Anlagenschemata

GENEHMIGUNGS-VERMERK

.....

Stempel/Unterschrift

Projektbezeichnung : Muster 10

Informationsschwerpunkt : Musterprojekt Gebäudeautomation

Zustand	Änderung	Datum	Name		
				Datum	11.08.16
				Bearb.	
				Gepr.	
				Norm	DIN 81346

Kunde / Projekt
Muster 10
Mustermann Gebäudetechnik
Musterstr. 1
Bergkirchen

Hersteller

Gebäude:	Zentrale:	Schaltschrank:

Leistungsphase: 1

1 Bl.

Inhalt von Muster 10

Nr.	Datei	Kommentar	Datum
1	BAProject Demo_Deck.0001.wsCSD	Deckblatt	12.08.16
2	ISP01_Allgemeine Infos_ISDokumentation Belegungsl	Nutzen der BAControl BAProject	12.08.16
3	ISP01_Allgemeine Infos_ISDokumentation Belegungsl	Leistungsmerkmale BAControl	12.08.16
4	Systemübersichten_CTD.0001.wsCTD	Systemübersicht ISP Beispiel	12.08.16
5	ISP01=SSM_CTD.0001.wsCTD	Beispiel Schaltschrankmeldungen	12.08.16
6	ISP01=SSM_FNL.0001.wsFNL	Funktionsliste	12.08.16
7	ISP01=SSM_FNL.0002.wsFNL	Funktionsliste	12.08.16
8	=TKA01_Deck.0001.wsCSD	Deckblatt	12.08.16
9	ISP01=TKA01_CTD.0001.wsCTD	RLT01 Hauptanlage	12.08.16
10	ISP01=TKA01_FNL.0001.wsFNL	Funktionsliste 3814	12.08.16
11	ISP01=TKA01_FNL.0002.wsFNL	Funktionsliste 3814	12.08.16
12	ISP01=TKA01_FNL.0003.wsFNL	Funktionsliste 3814	12.08.16
13	ISP01=TKA01_FNL.0004.wsFNL	Funktionsliste 3814	12.08.16
14	ISP01=TKA01_FNL.0005.wsFNL	Funktionsliste 3814	12.08.16
15	ISP01=TKA01_FNL.0006.wsFNL	Funktionsliste 3814	12.08.16
16	ISP01=TKA01_FNL.0007.wsFNL	Funktionsliste 3814	12.08.16
17	ISP01=TKA01_SAL.0001.wsMAL	Stellgeräte / Aktorliste	12.08.16
18	ISP01=TKA01_SWL.0001.wsMAL	Sensor / Wächterliste	12.08.16
19	=TKA01_BSKL.0001.wsMAL	Brandschutzklappenliste	12.08.16
20	=TKA01_BSKL.0002.wsMAL	Brandschutzklappenliste	12.08.16
21	=TKA01_BSKL.0003.wsMAL	Brandschutzklappenliste	12.08.16
22	=TKA01_BSKL.0004.wsMAL	Brandschutzklappenliste	12.08.16
23	=TKA01_BSKL.0005.wsMAL	Brandschutzklappenliste	12.08.16
24	=TKA01_BSKL.0006.wsMAL	Brandschutzklappenliste	12.08.16
25	=TKA01_BSKL.0007.wsMAL	Brandschutzklappenliste	12.08.16
26	=TKA01_BSKL.0008.wsMAL	Brandschutzklappenliste	12.08.16
27	ISP01=TKA01_EVL.0001.wsMAL	E Verbraucherliste	12.08.16
28	ISP01 Raumlufttechnik=TKA01_MAL.0001.wsMAL	Materialliste	12.08.16
29	ISP01=TKA01_Klist.0001.wsCBL	Kabelliste TKA01	12.08.16
30	ISP01 Informationsschwerpunkt Lüftung=TKA01_Inst.	Grundris Ebene -1	12.08.16
31	ISP01=SSISP01SSISP01+F1_Plan.0001.wsELD	Einspeisung 400 V, 50 Hz	12.08.16
32	ISP01=SSISP01SSISP01+F1_Plan.0002.wsELD	Beleuchtung u. Steckdosen	12.08.16
33	ISP01=SSISP01SSISP01+F1_Plan.0003.wsELD	Steuerspannung 230 V AC	12.08.16
34	ISP01=SSISP01SSISP01+F1_Plan.0004.wsELD	Steuerspannung 24 V AC	12.08.16
35	ISP01=SSISP01SSISP01+F1_Plan.0005.wsELD	Steuerspannung 24 V DC	12.08.16

Technologie:

Diese Zeichnung ist urheberrechtlich geschützt. Eine unerlaubte Verwertung sowie Weitergabe an Dritte verpflichtet zu Schadenersatz und kann strafrechtliche Folgen haben!

				Datum	11.08.16	Mustermann Gebäudete		Inhaltsangabe	Projekt-Nummer	Anlage	=
				Bearb.		Musterstr. 1				Ort	+
				Gepr.		Bergkirchen				Zeichnungsnummer	Blatt 1
Zustand	Änderung	Datum	Name	Norm	DIN 81346	Ers. f.	Ers. d.				von 5

Inhalt von Muster 10

Nr.	Datei	Kommentar	Datum
36	ISP01=SSISP01SSISP01+F1_Plan.0006.wsELD	Zentraler Reset	12.08.16
37	ISP01=SSISP01SSISP01+F1_Plan.0007.wsELD	BMA Kontakt von BMZ	12.08.16
38	ISP01=SSISP01SSISP01+F1_Plan.0008.wsELD	Leerblatt	12.08.16
39	ISP01=SSISP01SSISP01+F1_Plan.0009.wsELD	Automationsstation PCD 3 1	12.08.16
40	ISP01=SSISP01SSISP01+F1_Plan.0010.wsELD	Erweiterungsmodul PDC 3	12.08.16
41	ISP01=SSISP01SSISP01+F1_Plan.0011.wsELD	Kommunikation	12.08.16
42	ISP01=SSISP01SSISP01+F1_Plan.0012.wsELD	Klappen AUL / FOL	12.08.16
43	ISP01=SSISP01SSISP01+F1_Plan.0013.wsELD	Filterüberwachung	12.08.16
44	ISP01=SSISP01SSISP01+F1_Plan.0014.wsELD	Frostschutz	12.08.16
45	ISP01=SSISP01SSISP01+F1_Plan.0015.wsELD	Erhitzerpumpe	12.08.16
46	ISP01=SSISP01SSISP01+F1_Plan.0016.wsELD	Leerblatt	12.08.16
47	ISP01=SSISP01SSISP01+F1_Plan.0017.wsELD	Ventile Vorerhitzer/Kühler/WRG	12.08.16
48	ISP01=SSISP01SSISP01+F1_Plan.0018.wsELD	ZL-Ventilator	12.08.16
49	ISP01=SSISP01SSISP01+F1_Plan.0019.wsELD	Freigabe ZL-Ventilator	12.08.16
50	ISP01=SSISP01SSISP01+F1_Plan.0020.wsELD	AL-Ventilator	12.08.16
51	ISP01=SSISP01SSISP01+F1_Plan.0021.wsELD	Freigabe AL-Ventilator	12.08.16
52	ISP01=SSISP01SSISP01+F1_Plan.0022.wsELD	Brandschutzklappen	12.08.16
53	ISP01=SSISP01SSISP01+F1_Plan.0023.wsELD	Leerblatt	12.08.16
54	ISP01=SSISP01SSISP01+F1_Plan.0024.wsELD	Drucksensoren, Vereisungsschutz	12.08.16
55	ISP01=SSISP01SSISP01+F1_Plan.0025.wsELD	Analoge Eingänge	12.08.16
56	ISP01=SSISP01SSISP01+F1_Plan.0026.wsELD		12.08.16
57	=SSISP01_ISP01=RLT01 MatS.0001.wsMAL	Materialliste	12.08.16
58	ISP01=SSISP01_CAAD.0001.wsCBD	DDC Schrankansicht	12.08.16
59	ISP01=TKA02_CTD.0001.wsCTD	TKA02 Hauptanlage	12.08.16
60	ISP01=TKA02_CTD.0002.wsCTD	TKA02 Raumregelung	12.08.16
61	ISP01=TKA02_ALD.0001.wsFLD	Legende Ablaufdiagramm	12.08.16
62	ISP01=TKA02_ALD.0002.wsFLD	Anlagensteuerung/ Anlagenstatus Teil 1	12.08.16
63	ISP01=TKA02_ALD.0003.wsFLD	Anlagensteuerung/ Anlagenstatus Teil 2	12.08.16
64	ISP01=TKA02_ALD.0004.wsFLD	Brand	12.08.16
65	ISP01=TKA02_ALD.0005.wsFLD	Brandschutzklappen	12.08.16
66	ISP01=TKA02_ALD.0006.wsFLD	Frostschutz	12.08.16
67	ISP01=TKA02_ALD.0007.wsFLD	Zulüfter Störung	12.08.16
68	ISP01=TKA02_ALD.0008.wsFLD	Erhitzerpumpe	12.08.16
69	ISP01=TKA02_ALD.0009.wsFLD	Kühlerpumpe	12.08.16
70	ISP01=TKA02_ALD.0010.wsFLD	Kältekreispumpe	12.08.16

Technologie:

Diese Zeichnung ist urheberrechtlich geschützt. Eine unerlaubte Verwertung sowie Weitergabe an Dritte verpflichtet zu Schadenersatz und kann strafrechtliche Folgen haben!

				Datum	11.08.16	Mustermann Gebäudete		Inhaltsangabe	Projekt-Nummer	Anlage	=
				Bearb.		Musterstr. 1				Ort	+
				Gepr.		Bergkirchen				Zeichnungsnummer	Blatt 2
Zustand	Änderung	Datum	Name	Norm	DIN 81346	Ers. f.	Ers. d.				von 5

Inhalt von Muster 10 Seite 3

Nr.	Datei	Kommentar	Datum
71	ISP01=TKA02_FNL.0001.wsFNL	Funktionsliste	12.08.16
72	ISP01=TKA02_FNL.0002.wsFNL	Funktionsliste	12.08.16
73	ISP01=TKA02_FNL.0003.wsFNL	Funktionsliste	12.08.16
74	ISP01=TKA02_FNL.0004.wsFNL	Funktionsliste	12.08.16
75	ISP01=TKA02_FNL.0005.wsFNL	Funktionsliste	12.08.16
76	ISP01=TKA02_FNL.0006.wsFNL	Funktionsliste	12.08.16
77	ISP01=TKA02_FNL.0007.wsFNL	Funktionsliste	12.08.16
78	ISP01=TKA02_FNL.0008.wsFNL	Funktionsliste	12.08.16
79	ISP01=TKA02_FNL.0009.wsFNL	Funktionsliste	12.08.16
80	ISP01=TKA02_FNL.0010.wsFNL	Funktionsliste	12.08.16
81	ISP01=TKA02_FNL.0011.wsFNL	Funktionsliste	12.08.16
82	ISP01=TKA02_FNL.0012.wsFNL	Funktionsliste	12.08.16
83	ISP01=TKA02_SAL.0001.wsMAL	Stellgeräte / Aktorliste	12.08.16
84	ISP01=TKA02_SWL.0001.wsMAL	Sensor / Wächterliste	12.08.16
85	ISP01=TKA02_SWL.0002.wsMAL	Sensor / Wächterliste	12.08.16
86	ISP01=TKA02_EVL .0001.wsMAL	E Verbraucherliste	12.08.16
87	ISP02=TKA02_ZL.0001.wsMAL	Zählerliste	12.08.16
88	ISP02=TKA02_ZL.0002.wsMAL	Zählerliste	12.08.16
89	ISP02=TKA02_ZL.0003.wsMAL	Zählerliste	12.08.16
90	ISP02=TKA02_ZL.0004.wsMAL	Zählerliste	12.08.16
91	ISP02=TKA02_ZL.0005.wsMAL	Zählerliste	12.08.16
92	ISP02=TKA02_ZL.0006.wsMAL	Zählerliste	12.08.16
93	ISP01=TKA02_MAL.0001.wsMAL	Materialliste	12.08.16
94	ISP01=TKA02_MAL.0002.wsMAL	Materialliste	12.08.16
95	ISP01=TKA02_Klist.0001.wsCBL	Kabelliste	12.08.16
96	=HZG_Deck.0001.wsCSD	Deckblatt	12.08.16
97	ISP02=HZG_CTD.0001.wsCTD	Wärmeversorgung	12.08.16
98	ISP02=HZG_CTD.0002.wsCTD	HKK EG/OG BA1	12.08.16
99	ISP02=HZG_CTD.0003.wsCTD	HKK RLT/ULK	12.08.16
100	ISP02=HZG_CTD.0004.wsCTD	Kälteeinspeisung	12.08.16
101	ISP02=HZG_BLL.0001.wsGRD	Belegung IF Modul Wilo Pumpen Blatt 1	11.08.16
102	ISP02=HZG_BLL.0002.wsGRD	Belegung IF Modul Wilo Pumpen Blatt 2	11.08.16
103	ISP02=HZG_FNL.0001.wsFNL	Funktionsliste	12.08.16
104	ISP02=HZG_FNL.0002.wsFNL	Funktionsliste	12.08.16
105	ISP02=HZG_FNL.0003.wsFNL	Funktionsliste	12.08.16

Technologie:

Diese Zeichnung ist urheberrechtlich geschützt. Eine unerlaubte Verwertung sowie Weitergabe an Dritte verpflichtet zu Schadenersatz und kann strafrechtliche Folgen haben!

				Datum	11.08.16	Mustermann Gebäudete		Inhaltsangabe	Projekt-Nummer	Anlage	=
				Bearb.		Musterstr. 1				Ort	+
				Gepr.		Bergkirchen				Zeichnungsnummer	Blatt 3
Zustand	Änderung	Datum	Name	Norm	DIN 81346	Ers. f.	Ers. d.				von 5

Inhalt von Muster 10 Seite 4

Nr.	Datei	Kommentar	Datum
106	ISP02=HZG_FNL.0004.wsFNL	Funktionsliste	12.08.16
107	ISP02=HZG_FNL.0005.wsFNL	Funktionsliste	12.08.16
108	ISP02=HZG_FNL.0006.wsFNL	Funktionsliste	12.08.16
109	ISP02=HZG_FNL.0007.wsFNL	Funktionsliste	12.08.16
110	ISP02=HZG_FNL.0008.wsFNL	Funktionsliste	12.08.16
111	ISP02=HZG_FNL.0009.wsFNL	Funktionsliste	12.08.16
112	ISP02=HZG_FNL.0010.wsFNL	Funktionsliste	12.08.16
113	ISP02=HZG_FNL.0011.wsFNL	Funktionsliste	12.08.16
114	ISP02=HZG_FNL.0012.wsFNL	Funktionsliste	12.08.16
115	ISP02=HZG_FNL.0013.wsFNL	Funktionsliste	12.08.16
116	ISP02=HZG_FNL.0014.wsFNL	Funktionsliste	12.08.16
117	ISP02=HZG_FNL.0015.wsFNL	Funktionsliste	12.08.16
118	ISP02=HZG_FNL.0016.wsFNL	Funktionsliste	12.08.16
119	ISP02=HZG_FNL.0017.wsFNL	Funktionsliste	12.08.16
120	ISP02=HZG_FNL.0018.wsFNL	Funktionsliste	12.08.16
121	ISP02=HZG_FNL.0019.wsFNL	Funktionsliste	12.08.16
122	ISP02=HZG_FNL.0020.wsFNL	Funktionsliste	12.08.16
123	ISP02=HZG_FNL.0021.wsFNL	Funktionsliste	12.08.16
124	ISP02=HZG_SAL.0001.wsMAL	Stellgeräte / Aktorliste	12.08.16
125	ISP02=HZG_SWL.0001.wsMAL	Sensor / Wächterliste	12.08.16
126	ISP02=HZG_SWL.0002.wsMAL	Sensor / Wächterliste	12.08.16
127	ISP02=HZG_MAL.0001.wsMAL	Materialliste	12.08.16
128	ISP02=HZG_MAL.0002.wsMAL	Materialliste	12.08.16
129	ISP02=HZG_Klist.0001.wsCBL	Kabelliste HZG	12.08.16
130	=EG_Deck.0001.wsCSD	Deckblatt	12.08.16
131	RA=EG_CTD.0001.wsCTD	Schulung RA 01	12.08.16
132	RA=EG_CTD.0002.wsCTD	Reserve	11.08.16
133	RA=EG_FNL.0001.wsFNL	Funktionsliste 3813	12.08.16
134	=EG_3814.0001.wsFNL	Funktionsliste 3814	12.08.16
135	=EG_3814.0002.wsFNL	Funktionsliste 3814	12.08.16
136	=EG_3814.0003.wsFNL	Funktionsliste 3814	12.08.16
137	=EG_3814.0004.wsFNL	Funktionsliste 3814	12.08.16
138	RA=EG_MAT_VEN.0001.wsMAL	Stellgeräte / Aktorliste	12.08.16
139	RA=EG_MAT_SEN.0001.wsMAL	Sensor / Wächterliste	12.08.16
140	ISP01=EG_MAL.0001.wsMAL	Materialliste	12.08.16

Technologie:
Diese Zeichnung ist urheberrechtlich geschützt. Eine unerlaubte Vervielfältigung sowie Weitergabe an Dritte verpflichtet zu Schadenersatz und kann strafrechtliche Folgen haben!

				Datum	11.08.16	Mustermann Gebäudete		Inhaltsangabe	Projekt-Nummer	Anlage	=
				Bearb.		Musterstr. 1				Ort	+
				Gepr.		Bergkirchen				Zeichnungsnummer	Blatt 4
Zustand	Änderung	Datum	Name	Norm	DIN 81346	Ers. f.	Ers. d.				von 5

Inhalt von Muster 10 Seite 5

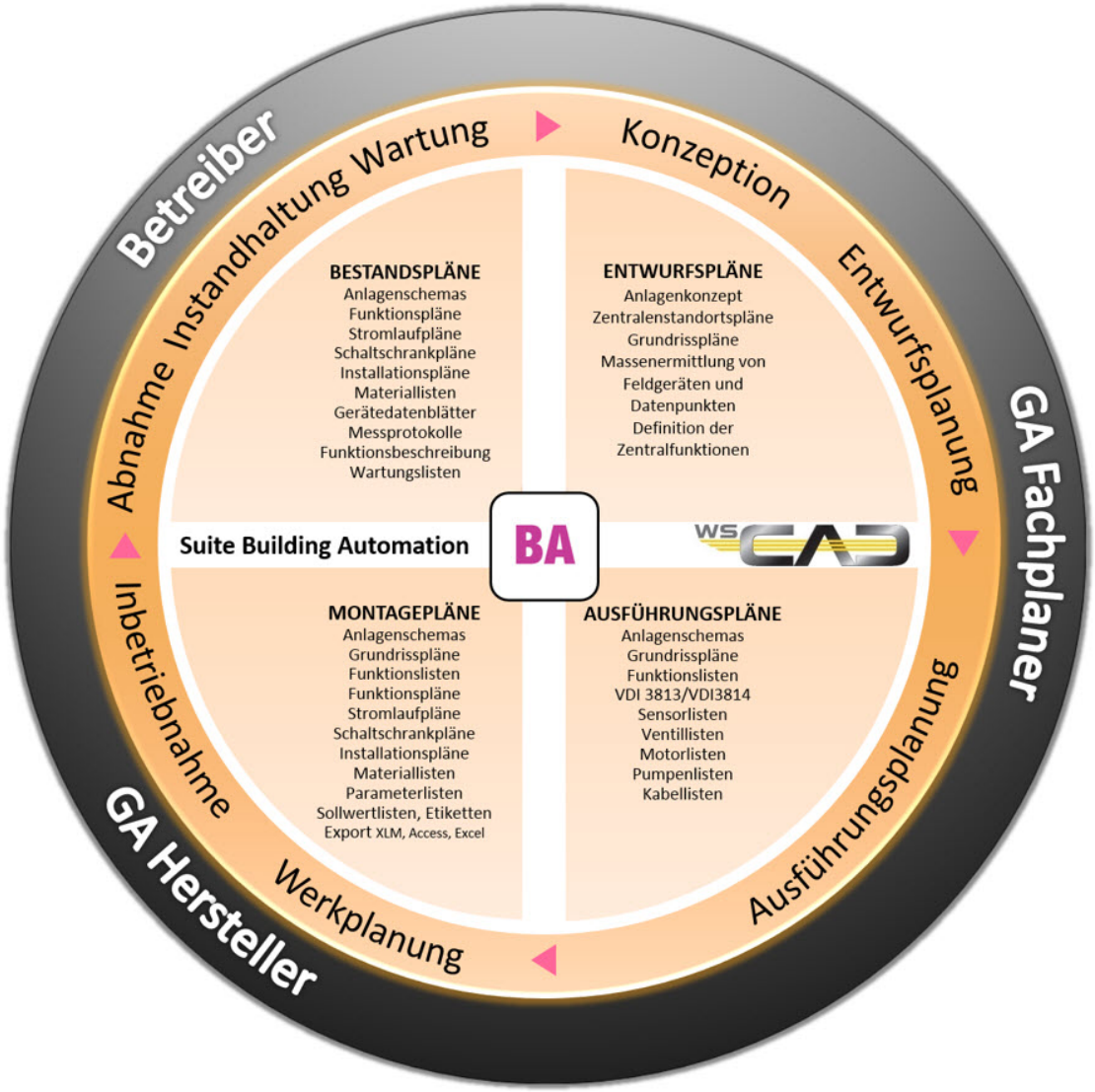
Nr.	Datei	Kommentar	Datum
141	RA=EG_Fluid.0001.wsFLD	Legende Ablaufdiagramm	12.08.16
142	RA=EG_Fluid.0002.wsFLD	Jalousiegrundfunktionen	12.08.16
143	RA=EG_Fluid.0003.wsFLD	Beleuchtung	12.08.16
144	RA=EG_Fluid.0004.wsFLD	Temperaturregelung	12.08.16
145	RA=EG_Fluid.0005.wsFLD	Lüftungsanlage	12.08.16
146	=EG_Stromlaufplan.0001.wsELD	Einspeisung, Steuerspannung	12.08.16
147	=EG_Stromlaufplan.0002.wsELD	Verteilung LON-Bus	12.08.16
148	=EG_Stromlaufplan.0003.wsELD	Warema Modul Übersicht	12.08.16
149	=EG_Stromlaufplan.0004.wsELD	BTR LON-Analogmodul Übersicht	12.08.16
150	=EG_Stromlaufplan.0005.wsELD	Taster Anforderung Raum	12.08.16
151	=EG_Stromlaufplan.0006.wsELD	Wächter Taupunkt Kühldecke	12.08.16
152	=EG_Stromlaufplan.0007.wsELD	Fühler Raumtemperatur	12.08.16
153	=EG_Stromlaufplan.0008.wsELD	Präsenzmelder physikalisch	12.08.16
154	=EG_Stromlaufplan.0009.wsELD	Steuerung Jalousie 1	12.08.16
155	=EG_Stromlaufplan.0010.wsELD	Steuerung Jalousie 2	12.08.16
156	=EG_Stromlaufplan.0011.wsELD	Steuerung Jalousie 3	12.08.16
157	=EG_Stromlaufplan.0012.wsELD	Ventil Heiz- Kühldecke	12.08.16
158	=EG_Stromlaufplan.0013.wsELD	Freigabe RLT, Tafelbeleuchtung	12.08.16
159	=EG_Stromlaufplan.0014.wsELD	Leerblatt	12.08.16
160	RA=EG_Inst.0001.wsARD	Erdegeschoß	12.08.16
161	Projekt BAProject_FNL.0001.wsFNL	Funktionsliste Gesamt	11.08.16
162	Projekt BAProject_FNL.0002.wsFNL	Funktionsliste Gesamt	11.08.16
163	Projekt BAProject_FNL.0003.wsFNL	Funktionsliste Gesamt	11.08.16
164	Projekt BAProject_FNL.0004.wsFNL	Funktionsliste Gesamt	11.08.16
165	Projekt BAProject_FNL.0005.wsFNL	Funktionsliste Gesamt	11.08.16
166	Projekt BAProject_FNL.0006.wsFNL	Funktionsliste Gesamt	11.08.16
167	Projekt BAProject_FNL.0007.wsFNL	Funktionsliste Gesamt	11.08.16
168	Projekt BAProject_FNL.0008.wsFNL	Funktionsliste Gesamt	11.08.16
169	ISP01_Klist.0001.wsCBL	Kabelliste Gesamt	12.08.16
170	ISP01_Klist.0002.wsCBL	Kabelliste Gesamt	12.08.16
171	ISP01_Klist.0003.wsCBL	Kabelliste Gesamt	12.08.16

Technologie:

Diese Zeichnung ist urheberrechtlich geschützt. Eine unerlaubte Verwertung sowie Weitergabe an Dritte verpflichtet zu Schadenersatz und kann strafrechtliche Folgen haben!

				Datum	11.08.16	Mustermann Gebäudete		Inhaltsangabe	Projekt-Nummer	Anlage	=
				Bearb.		Musterstr. 1				Ort	+
				Gepr.		Bergkirchen					
Zustand	Änderung	Datum	Name	Norm	DIN 81346	Ers. f.	Ers. d.			Zeichnungsnummer	Blatt 5 / von 5

Engineering über alle GA Planungsphasen …



… mit skalierbarer GA Software

WSCAD BACONTROL

Perfekt geeignet für die Elektroinstallation und Gebäudeautomation.

Building Automation BA

Electrical Installation EI

WSCAD BAPROJECT

Für alle, die neben der Elektroinstallation und Gebäudeautomation auch die Schaltschrankplanung benötigen.

Electrical Engineering EE

Cabinet Engineering CE

Technologie:

Diese Zeichnung ist urheberrechtlich geschützt. Eine unerlaubte Verwertung sowie Weitergabe an Dritte verpflichtet zu Schadenersatz und kann strafrechtliche Folgen haben!

				Datum	11.08.16	Mustermann Gebäudete		Nutzen der BAControl BAProject	Projekt-Nummer	Anlage	=
				Bearb.		Musterstr. 1				Ort	+
				Gepr.		Bergkirchen				Zeichnungsnummer	Blatt 1
Zustand	Änderung	Datum	Name	Norm	DIN 81346	Ers. f.	Ers. d.				von 2

Technologie:

Diese Zeichnung ist urheberrechtlich geschützt. Eine unerlaubte Verwertung sowie Weitergabe an Dritte verpflichtet zu Schadenersatz und kann strafrechtliche Folgen haben!

				Datum	11.08.16	Mustermann Gebäudete		Leistungsmerkmale BAControl	Projekt-Nummer	Anlage	=
				Bearb.		Musterstr. 1				Ort	+
				Gepr.		Bergkirchen				Zeichnungsnummer	Blatt 2
Zustand	Änderung	Datum	Name	Norm	DIN 81346	Ers. f.	Ers. d.				von 2

Gebäude 46

Gebäude 25

Dachgeschoss

OGZ2

GER08009VH11
Netzp. / Gaswarnanl.
Modbus/Janitza

=TKA01+TZ01 /1.8
GER08009VL01
Lüftung

BACnet
BACnet
Mod-BUS Janitza

OG02

GER08009VH01
Kessel 1

GER08009VH02
Kessel 2

GER08009VH03
Kessel 3

GER08009VH04
Kessel 4

GER08009VH08
Allg. / Druckh.1
Bedienstation

GER08009VH09
Allg. / Druckh.2
Modbus BHKW

Client Bedienplatz GLT
BACnet

Ethernet

BACnet
Mod-BUS Janitza

EGZ1

EI:-TKA01 /1.24K
GER08009VH01
Lüftung/Kälte

EG00

GER08009VH05
Kessel 5

GER08009VH06
Kessel 6

Bedienstation

GER08009VH10
BHKW

ModBus BHKW

Nova-Net
Mod-BUS Janitza

Ethernet

UG01

GER08009VH12
Olversorgung

BACnet
BACnet
Mod-BUS Janitza

Zustand	Änderung	Datum	Name	Datum	11.08.16
				Bearb.	
				Gepr.	
				Norm	VDI 3814

Kunde / Projekt
Muster 10
Mustermann Gebäudetechnik
Musterstr. 1
Bergkirchen

Hersteller

Systemübersicht ISP Beispiel

Anlageninformation
Systemübersicht ISP Beispiel

Zeichnungsnummer
Blatt vorher:
Blatt nachher: =SSM+EG1/1

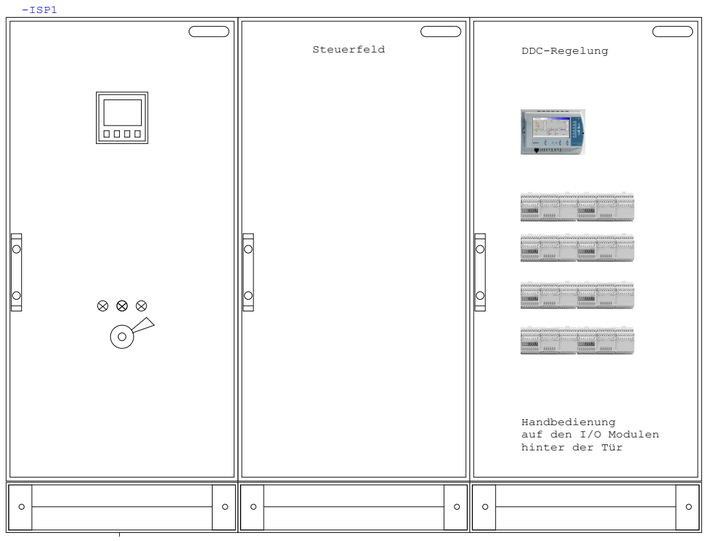
=Topologie
+
Auftragsnummer:

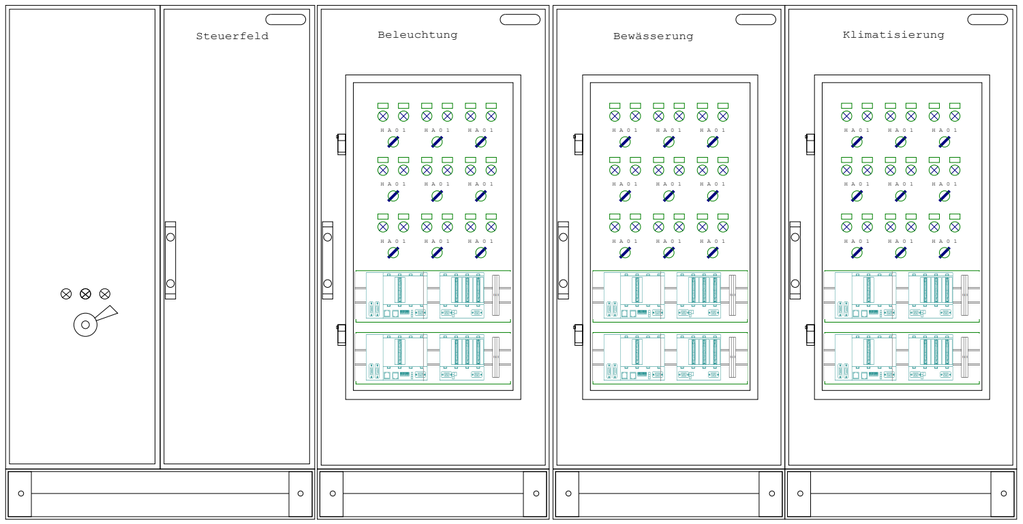
Blatt 1
von 1 Bl.

Regeldiagramme

Beispiel von Schaltschrankansichten mit Aufschaltung der Meldungen

Anlage





BMK Datenpunktadressen	Bemerkung	Datenstruktur	Agregatsbezeichnung Datenpunktbez.	Typ
-QZ0840SSM_EU11SPI:BM01		DB 8	Schaltanlage ISP	
-QZ0840SSM_EU11SPI:SM01		DA	BE Hauptschalter AUS	
-QZ0840SSM_EU11SPI:SM02		AB	BE Hauptschalter ausgelöst	
-QZ0840SSM_EU11SPI:SM03		AA	BE Steuerung Steuerspannung 230V	
-QZ0840SSM_EU11SPI:SM04			BE Steuerung Steuerspannung 24VA	
-QZ0840SSM_EU11SPI:SM05			BE Steuerung Überspannungsableit	
-QZ0840SSM_EU11SPI:SM06			BE Steuerung	
-QZ0840SSM_EU11SPI:BM02			BE Steuerung	
			BE Resettaster	

Regelstruktur

Zustand	Änderung	Datum	Name			Kunde / Projekt	Hersteller	Anlageninformation	Zeichnungsnummer	
				Datum	11.08.16					=SSM
				Bearb.		Muster 10 Mustermann Gebäudetechnik Musterstr. 1 Bergkirchen		Beispiel Schaltschrankmeldungen		+EU1
				Gepr.					Blatt vorher: =Topologie/1 Blatt nachher: =TKA01+TZ01/1	Auftragsnummer: Blatt 1
				Norm	VDI 3814					von 1 Bl.

Gebäudeautomation

Informationsliste

VDI 3814 Blatt 1

1) Dauerbefehl: z.B 0,I,II = 2 BA
Impulsbefehl: z.B 0,I,II = 3 BA
Stellbefehl: z.B. Zu-0-Auf = 2 BA
Pulsweitenmodul = 1 BA

2) aktiv oder passiv

3) nur gemeinsame, kommunikative Datenpunkte von Fremdsystemen für interoperable Funktionen Datenschnittstelle DSE

4) pro Eingangs- Benutzeradresse zum
a) Zusammenfassen
b) Verzögern und c) Unterdrücken von Meldungen

5) pro Ausgangs-Benutzeradresse

6) Stellausgabe: z.B. 3 Punkt = 2 x 2 Punkt

7) Pro Eingangs- bzw. Benutzeradresse

8) z.B Gerätestatus, Zeitschaltab., Sicherheitspkt., Regler, Datei (DIN EN ISO 16484-5)

9) Falls erforderlich sind bei gemeinsamen (shared) Datenpunkten die Funktionen im Client mit "A" und die im Server mit "B" zu kennzeichnen (siehe BIBBs).

Gewerk:

Musterprojekt Gebäudeautomation

Anlage:

			Ein- / Ausgabefunktionen										Verarbeitungsfunktionen																														Managment-funktionen				Bedien-funktionen				Bemerkungen
			Physikalisch					Gemeinsam 3) 9					Überwachen						Steuern					Regeln								Rechnen / Optimieren																												
			Binäre Ausgabe Schalten/Stellen 1)	Analoge Ausgabe Stellen	Binäre Eingabe Melden	Binäre Eingabe Zählen	Analoge Eingabe Messen 2)	Binärer Ausgabewert Schalten	Analoger Ausgabewert, Stellen/Sollwert	Binärer Eingabewert, Zustand	Zählwerteingabe	Analoger Eingabewert, Messen	Grenzwert fest	Grenzwert gleitend	Betriebsstundenerfassung	Ereigniszählung	Befehlsausführungskontrolle	Meldungsbearbeitung 4)	Anlagensteuerung	Motorsteuerung	Umschaltung 5)	Folgesteuerung 5)	Sicherheits- / Frostschutzsteuerung	P-Regelung	PI / PID-Regelung	Sollwertführung / -kennlinie	Stellausgabe stetig	Stellausgabe 2-Punkt 6)	Stellausgabe Pulsweitenmodulation	Begrenzung Sollwert / Stellgröße	Parameterumschaltung	h.x geführte Strategie 7)	Arithmetische Berechnung 7)	Ereignisabhängiges Schalten	Zeitabhängiges Schalten	Gleitendes Ein- / Ausschalten	Zyklisches Schalten	Nachtkühlbetrieb	Raumtemperaturbegrenzung	Energierückgewinnung 7)	Netzersatzbetrieb	Netzwiederkehrprogramm	Höchstlastbegrenzung	Tarifabhängiges Schalten	Ein-/Ausgabe Objekttyp 9)	Komplexe Objekttyp 8) 9)	Ereignis Längzeitspeicherung	Historisierung in Datenbank	Grafik / Anlagenbild	Dynamische Einblendung	Ereignis- Anweisungstext	Nächricht an externe Stelle	
BESCHREIBUNG DATENPUNKT/OBJEKT		Abschnitt	1					2					3						4					5								6																7				8				9
Bezug	Funktionstext	Spalte	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	1	2	3	4	1	2	3	4	
1	-A2	Standschrank																																																			
2	-A4	Standschrank																																																		
3	-A6	Standschrank																																																	
4	-A7	Standschranksockel																																																	
5	-A8	Standschrank																																																	
6	-A9	Standschranksockel																																																	
7	-A10																																																		
8	-A11	Standschrank																																																	
9	-A12	Standschranksockel																																																	
10	-A13																																																		
11	-A14	Standschrank																																																	
12	-A15	Standschranksockel																																																	
13	-A16																																																		
14	-ISP1	Schaltanlage ISP																																																	
15		Hauptschalter AUS 020840SSM_EU11ISP1BM01			1																																											1		1		1			
16		Hauptschalter ausgelöst 020840SSM_EU11ISP1SM01			1																																											1				1			
17		Störung Steuerspannung 230VAC 020840SSM_EU11ISP1SM02			1																																											1				1			
18		Störung Steuerspannung 24VAC 020840SSM_EU11ISP1SM03			1																																											1				1			
19		Störung Überspannungsableiter 020840SSM_EU11ISP1SM04			1																																											1				1			
20		Störung 020840SSM_EU11ISP1SM05			1																																											1				1			
21		Störung 020840SSM_EU11ISP1SM06			1																																											1				1			
	Summe Funktionen				7																																										7		1		7			

ANMERKUNG

Definition der Funktionen gemäß VDI 3814 Blatt 1 2005 (DIN EN ISO 16484-3) Kennzeichne projektspezifische Beschreibung nicht genormte Funktionen in der Bemerkungs-spalte der Datenpunkt-Zeile z.B. mit Zeile Nr., Abschnitt Nr., Spalte Nr., Beiblatt / Beschreibung Nr.

BIBBs = BACnet Interoperabillity Building Blocks siehe DIN EN ISO 16484-5

				Datum	11.08.16	Kunde / Projekt	Hersteller
				Bearb.		Muster 10 Mustermann Gebäudetechnik Musterstr. 1 Bergkirchen	
				Gepr.			
Zustand	Änderung	Datum	Name	Norm	DIN 81346		

Anlageninformation	Zeichnungsnr.:	=SSM
Funktionsliste		+
	Blatt vorher: Blatt nachher:	Auftragsnummer: / Blatt 1 / von Bl.

Gebäudeautomation

Informationsliste

VDI 3814 Blatt 1

1) Dauerbefehl: z.B 0,I,II = 2 BA
   Impulsbefehl: z.B 0,I,II = 3 BA
   Stellbefehl: z.B. Zu-0-Auf = 2 BA
   Pulsweitenmodul = 1 BA

2) aktiv oder passiv

3) nur gemeinsame, kommunikative Datenpunkte von Fremdsystemen für interoperable Funktionen Datenschnittstelle DSE

4) pro Eingangs- Benutzeradresse zum
   a) Zusammenfassen
   b) Verzögern und c) Unterdrücken von Meldungen

5) pro Ausgangs-Benutzeradresse

6) Stellausgabe: z.B. 3 Punkt = 2 x 2 Punkt

7) Pro Eingangs- bzw. Benutzeradresse

8) z.B Gerätestatus, Zeitschaltab., Sicherheitspkt., Regler, Datei (DIN EN ISO 16484-5)

9) Falls erforderlich sind bei gemeinsamen (shared) Datenpunkten die Funktionen im Client mit "A" und die im Server mit "B" zu kennzeichnen (siehe BIBBs).

Gewerk:

Musterprojekt Gebäudeautomation

Anlage:

BESCHREIBUNG DATENPUNKT/OBJEKT

Zeile	Bezug	Funktionstext
22		Resettaster 020840SSM_EU11ISP1BM02

Ein- / Ausgabefunktionen – Physikalisch (Abschnitt 1)

Spalte	1: Binäre Ausgabe Schalten/Stellen 1)	2: Analoge Ausgabe Stellen	3: Binäre Eingabe Melden	4: Binäre Eingabe Zählen	5: Analoge Eingabe Messen 2)
22			1		
Summe Funktionen			8		

Ein- / Ausgabefunktionen – Gemeinsam 3) 9 (Abschnitt 2)

Spalte	1: Binärer Ausgabewert Schalten	2: Analoger Ausgabewert, Stellen/Sollwert	3: Binärer Eingabewert, Zustand	4: Zählwerteingabe	5: Analoger Eingabewert, Messen
22					
Summe Funktionen					

Verarbeitungsfunktionen – Überwachen (Abschnitt 3)

Spalte	1: Grenzwert fest	2: Grenzwert gleitend	3: Betriebsstundenerfassung	4: Ereigniszählung	5: Befehlsausführungskontrolle	6: Meldungsbearbeitung 4)
22						1
Summe Funktionen						1

Verarbeitungsfunktionen – Steuern (Abschnitt 4)

Spalte	1: Anlagensteuerung	2: Motorsteuerung	3: Umschaltung 5)	4: Folgesteuerung 5)	5: Sicherheits- / Frostschutzsteuerung
22					
Summe Funktionen					

Verarbeitungsfunktionen – Regeln (Abschnitt 5)

Spalte	1: P-Regelung	2: PI / PID-Regelung	3: Sollwertfühung / -kennlinie	4: Stellausgabe stetig	5: Stellausgabe 2-Punkt 6)	6: Stellausgabe Pulsweitenmodulation	7: Begrenzung Sollwert / Stellgröße	8: Parameterumschaltung
22								
Summe Funktionen								

Verarbeitungsfunktionen – Rechnen / Optimieren (Abschnitt 6)

Spalte	1: h.x geführte Strategie 7)	2: Arithmetische Berechnung 7)	3: Ereignisabhängiges Schalten	4: Zeitabhängiges Schalten	5: Gleitendes Ein- / Ausschalten	6: Zyklisches Schalten	7: Nachtkühlbetrieb	8: Raumtemperaturbegrenzung	9: Energierückgewinnung 7)	10: Netzersatzbetrieb	11: Netzwiederkehrprogramm	12: Höchstlastbegrenzung	13: Tarifabhängiges Schalten
22													
Summe Funktionen													

Managmentfunktionen (Abschnitt 7)

Spalte	1: Ein-/Ausgabe Objekttyp 9)	2: Komplexe Objekttyp 8) 9)	3: Ereignis Langzeitspeicherung	4: Historisierung in Datenbank
22				1
Summe Funktionen	7		1	1

Bedienfunktionen (Abschnitt 8)

Spalte	1: Grafik / Anlagenbild	2: Dynamische Einblendung	3: Ereignis- Anweisungstext	4: Nachricht an externe Stelle
22				
Summe Funktionen		7		

Bemerkungen (Abschnitt 9)

ANMERKUNG
Definition der Funktionen gemäß VDI 3814 Blatt 1 2005 (DIN EN ISO 16484-3)
Kennzeichne projektspezifische Beschreibung nicht genormte Funktionen in der Bemerkungs-spalte der Datenpunkt-Zeile z.B. mit Zeile Nr., Abschnitt Nr., Spalte Nr., Beiblatt / Beschreibung Nr.

BIBBs = BACnet Interoperabillity Building Blocks siehe DIN EN ISO 16484-5

Zustand	Änderung	Datum	Name			Kunde / Projekt	Hersteller	Anlageninformation	Zeichnungsnr.:	
				Datum	11.08.16	Muster 10		Funktionsliste		=SSM
				Bearb.		Mustermann Gebäudetechnik				+
				Gepr.		Musterstr. 1			Blatt vorher:	Auftragsnummer:
				Norm	DIN 81346	Bergkirchen			Blatt nachher:	Blatt 2 von Bl.

Entwurfsplanung

GENEHMIGUNGS-VERMERK

.....

Stempel/Unterschrift

Projektbezeichnung	:	Musterprojekt Gebäudeautomation
Informationsschwerpunkt	:	ISP01 Raumlufttechnik
Anlagenbeschreibung	:	Teilkimaanlage 01
Planbezeichnung	:	02610AG001

Zustand	Änderung	Datum	Name		
				Datum	11.08.16
				Bearb.	
				Gepr.	
				Norm	DIN 81346

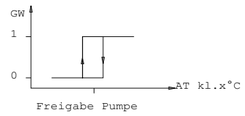
Kunde / Projekt
Muster 10
Mustermann Gebäudetechnik
Musterstr. 1
Bergkirchen

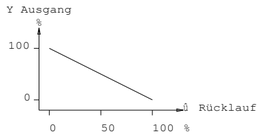
Hersteller

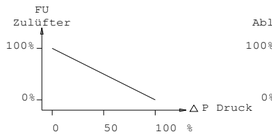
Gebäude:	Zentrale:	Schaltschrank:
ISP01		02610AG001
Leistungsphase:		1
		1 Bl.

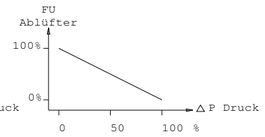
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16

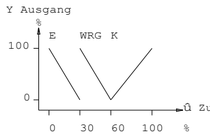
Regeldiagramme

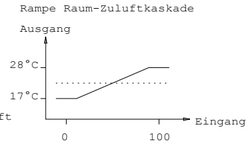


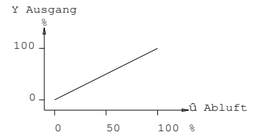












Anlage

Hinweis:
Die roten Querverweise dienen der Navigation zu anderen Disziplinen EE EI

"Rechtsklick Maus auf Querverweis"

Zur Systemübersicht
=Topologie /1.7

-V1 Nachtkühlung

-V2 Zeitprogramm

-V3 Anlagenbild

/EE:25.1
/EI:1.28B
-B1

AU
-Y1 /EE:12.1
-F2 /EE:13.1
-F3 /EE:13.3
-Y4 /EE:17.5
-B2 /EE:24.4
-Y3
FO
-Y2 /EE:12.5

-M2 /EE:20.0
-Q2 /EE:20.6
-B5 /EE:24.2
-B7 /EE:25.6
-F7 /EE:22.3 /EI:1.23K

Bürobereich
AB ABL 12000 m³/h

-B4 /EE:24.1
-B6 /EE:25.4
-F5
-F6 /EE:22.1 /EI:1.23J
ZU ZU 12000 m³/h

-PU1 /EE:15.1
-B3 /EE:25.2
-F4 /EE:14.1
-Y5 /EE:17.1
-SV1 /EE:17.3
VL RL 70 / 50°C
RL VL 12/ 6°C

-M1 /EE:18.0
-Q1 /EE:18.6

BMZ-Zentrale
-S1 BMZ

Kabelnummer	W1	W2	W3	W4	W5	W6	W7	W8	W9	W10	W11	W12	W14	W13	W16	W15	W17	W18	W19	W20	W21	W22	W23	W24
Adresse																								
Typ	J-Y(ST)Y 6x 2mm	J-Y(ST)Y 6x 2mm	J-Y(ST)Y 6x 2mm	J-Y(ST)Y 6x 2mm	J-Y(ST)Y 4x 0,8mm	NYM-J 5x 1,5mm2	J-Y(ST)Y 4x 0,8mm	NYM-J 4x 1,5mm2	NYM-J 5x 1,5mm2	J-Y(ST)Y 4x 0,8mm	J-Y(ST)Y 4x 0,8mm	NYM-J 5x 1,5mm2	J-Y(ST)Y 4x 0,8mm	(N)YM-J 5x2,5 mm2	J-Y(ST)Y 4x 0,8mm	(N)HMH-J 5x2,5	J-Y(ST)Y 99	J-Y(ST)Y 4x 0,8mm	J-Y(ST)Y 4x 0,8mm	J-Y(ST)Y 4x 0,8mm	J-Y(ST)Y 4x 0,8mm	J-Y(ST)Y 4x 0,8mm	J-Y(ST)Y 4x 0,8mm	J-Y(ST)Y 4x 0,8mm
Daten-struktur DI		1	1	1			1	2		1			1	3	1	3				1		2	2	2
Daten-struktur DO		1	1					1						1		1								
Daten-struktur AI	1				1					1							1	1	0		0			
Daten-struktur AO						1			1			1		1		1								
Bezeichnung	Außentemperaturfühler AE NW0/Messwert	Fortluftklappe BA SB0/Schalterebene BE NW0/Rückmeldung AUF	Aussenluftklappe BA SB0/Schalterebene BE NW0/Rückmeldung AUF	Filterüberwachung Ausse AE NW0/Messwert	Vereisungsschutz WRG AE NW0/Messwert	WRG-Klappe AA ST0/Stellsignal	Filterüberwachung Abluf BE NW0/Wartung	Erhitzerpumpe BE BW0/Betrieb BE SW0/Störung BA SB0/Schalterebene /	Erhitzerventil AA ST0/Stellsignal	Rücklauftemperatur Erhi AE NW0/Messwert	Frostschutz BE SW0/Gefahrenmeldung	Kühlerventil AA ST0/Stellsignal	Reparaturschalter Zuluf BE NW0/Wartung	Ventilator Zuluft BE BW0/Betrieb BE SW0/Störung BA FR0/Freigabe AA ST0/Stellsignal BE SW0/Reparaturschalter	Reparaturschalter Abluf BE NW0/Wartung	Ventilator Abluft BE BW0/Betrieb BE SW0/Störung BA FR0/Freigabe AA ST0/Stellsignal BE SW0/Störung	Druckwächter Zuluft AE NW0/Messwert	Druckwächter Abluft AE NW0/Messwert	Zulufttemperaturfühler AE NW0/Messwert	Rauchmelder Zuluft BE SW0/Gefahrenmeldung	Ablufttemperaturfühler AE NW0/Messwert	BSK Zuluft BE NW0/Rückmeldung AUF BE NW2/Rückmeldung ZU	BSK Abluft BE NW0/Rückmeldung AUF BE NW2/Rückmeldung ZU	Abschaltung Brandmeldesen BE SW0/Gefahrenmeldung BE SW0/Störung
Regelstruktur	-D1																							

-D3: MAX (x1, x2)
-D4: Xs dP Zul
-D5: Xs dP Abl
-D6
-D7: RA
-D8: Xs °C

Zustand	Änderung	Datum	Name	Datum	11.08.16	Kunde / Projekt	Hersteller	Anlageninformation	Zeichnungsnummer	
				Bearb.		Muster 10 Mustermann Gebäudetechnik Musterstr. 1 Bergkirchen		RLT01 Hauptanlage	=TKA01 +TZ01	
				Gepr.				Blatt vorher: =SSM+EU1/1 Blatt nachher: =TKA02+EU1/1	Auftragsnummer:	Blatt 1 von 1 Bl.
				Norm	VDI 3814					

Gebäudeautomation

Informationsliste

VDI 3814 Blatt 1

1) Dauerbefehl: z.B 0,I,II = 2 BA
Impulsbefehl: z.B 0,I,II = 3 BA
Stellbefehl: z.B. Zu-0-Auf = 2 BA
Pulsweitenmodul = 1 BA

2) aktiv oder passiv

3) nur gemeinsame, kommunikative Datenpunkte von Fremdsystemen für interoperable Funktionen Datenschnittstelle DSE

4) pro Eingangs- Benutzeradresse zum
a) Zusammenfassen
b) Verzögern und c) Unterdrücken von Meldungen

5) pro Ausgangs-Benutzeradresse

6) Stellausgabe: z.B. 3 Punkt = 2 x 2 Punkt

7) Pro Eingangs- bzw. Benutzeradresse

8) z.B Gerätestatus, Zeitschaltab., Sicherheitspkt., Regler, Datei (DIN EN ISO 16484-5)

9) Falls erforderlich sind bei gemeinsamen (shared) Datenpunkten die Funktionen im Client mit "A" und die im Server mit "B" zu kennzeichnen (siehe BIBBs).

Gewerk:

Musterprojekt Gebäudeautomation

Anlage:

Teilkimaanlage 01

			Ein- / Ausgabefunktionen										Verarbeitungsfunktionen																														Managment-funktionen				Bedien-funktionen				Bemerkungen
			Physikalisch					Gemeinsam 3) 9					Überwachen						Steuern					Regeln							Rechnen / Optimieren																												
			Binäre Ausgabe Schalten/Stellen 1)	Analoge Ausgabe Stellen	Binäre Eingabe Melden	Binäre Eingabe Zählen	Analoge Eingabe Messen 2)	Binärer Ausgabewert Schalten	Analoger Ausgabewert, Stellen/Sollwert	Binärer Eingabewert, Zustand	Zählwerteingabe	Analoger Eingabewert, Messen	Grenzwert fest	Grenzwert gleitend	Betriebsstundenerfassung	Ereigniszählung	Befehlsausführungskontrolle	Meldungsbearbeitung 4)	Anlagensteuerung	Motorsteuerung	Umschaltung 5)	Folgesteuerung 5)	Sicherheits- / Frostschutzsteuerung	P-Regelung	PI / PID-Regelung	Sollwertführung / -kennlinie	Stellausgabe stetig	Stellausgabe 2-Punkt 6)	Stellausgabe Pulsweitenmodulation	Begrenzung Sollwert / Stellgröße	Parameterumschaltung	h.x geführte Strategie 7)	Arithmetische Berechnung 7)	Ereignisabhängiges Schalten	Zeitabhängiges Schalten	Gleitendes Ein- / Ausschalten	Zyklisches Schalten	Nachtkühlbetrieb	Raumtemperaturbegrenzung	Energierückgewinnung 7)	Netzersatzbetrieb	Netzwiederkehrprogramm	Höchstlastbegrenzung	Tarifabhängiges Schalten	Ein-/Ausgabe Objekttyp 9)	Komplexe Objekttyp 8) 9)	Ereignis Längzeitspeicherung	Historisierung in Datenbank	Grafik / Anlagenbild	Dynamische Einblendung	Ereignis- Anweisungstext	Nachricht an externe Stelle	
BESCHREIBUNG DATENPUNKT/OBJEKT		Abschnitt	1					2					3						4					5							6																7				8				9
Bezug	Funktionstext	Spalte	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	1	2	3	4	1	2	3	4	
1	-W1	Messung																																																			
2	-W2	Kabel FO Klappe																																																			
3	-W3	Kabel AU Klappe																																																			
4	-W4	Filter AUL																																																			
5	-W5	Drucksensor WRG																																																			
6	-W6	Bypass WRG																																																			
7	-W7	Drucksensor Filter ABL																																																			
8	-W8	Erhitzerpumpe Zuleitung																																																			
9	-W9	LE-Ventil																																																			
10	-W10	Rücklauftemperatur LE																																																			
11	-W11	Frostschutzwächter																																																			
12	-W12	Kühlventil																																																			
13	-W13	Spannung																																																			
14	-W14	Reparaturschalter Zulüfter																																																		
15	-W15	Spannung																																																		
16	-W16	Meldung Repschalter Ablüfter																																																		
17	-W17	Drucksensor-ZULuft																																																		
18	-W18	Drucksensor ABL																																																		
19	-W19	Zuluftemperaturfühler																																																		
20	-W20	Rauchmelder Zuluft																																																		
21	-W21	AL Temperatur																																																		
	Summe Funktionen																																																		

				Datum	11.08.16	Kunde / Projekt	Hersteller	Anlageninformation	Zeichnungsnr.:
				Bearb.		Muster 10 Mustermann Gebäudetechnik Musterstr. 1 Bergkirchen		Funktionsliste 3814	=TKA01 +
				Gepr.				Blatt vorher: Blatt nachher:	Auftragsnummer: / Blatt 1 / von Bl.
Zustand	Änderung	Datum	Name	Norm	DIN 81346				

Gebäudeautomation

Informationsliste

VDI 3814 Blatt 1

1) Dauerbefehl: z.B 0,I,II = 2 BA
   Impulsbefehl: z.B 0,I,II = 3 BA
   Stellbefehl: z.B. Zu-0-Auf = 2 BA
   Pulsweitenmodul = 1 BA

2) aktiv oder passiv

3) nur gemeinsame, kommunikative Datenpunkte von Fremdsystemen für interoperable Funktionen Datenschnittstelle DSE

4) pro Eingangs- Benutzeradresse zum
   a) Zusammenfassen
   b) Verzögern und c) Unterdrücken von Meldungen

5) pro Ausgangs-Benutzeradresse

6) Stellausgabe: z.B. 3 Punkt = 2 x 2 Punkt

7) Pro Eingangs- bzw. Benutzeradresse

8) z.B Gerätestatus, Zeitschaltab., Sicherheitspkt., Regler, Datei (DIN EN ISO 16484-5)

9) Falls erforderlich sind bei gemeinsamen (shared) Datenpunkten die Funktionen im Client mit "A" und die im Server mit "B" zu kennzeichnen (siehe BIBBs).

Gewerk:

Musterprojekt Gebäudeautomation

Anlage:

Teilkimaanlage 01

	BESCHREIBUNG DATENPUNKT/OBJEKT		Ein- / Ausgabefunktionen: Physikalisch					Ein- / Ausgabefunktionen: Gemeinsam 3) 9					Verarbeitungsfunktionen: Überwachen						Verarbeitungsfunktionen: Steuern					Verarbeitungsfunktionen: Regeln								Verarbeitungsfunktionen: Rechnen / Optimieren													Managment- funktionen				Bedien- funktionen				Bemerkungen
			Binäre Ausgabe Schalten/Stellen 1)	Analoge Ausgabe Stellen	Binäre Eingabe Melden	Binäre Eingabe Zählen	Analoge Eingabe Messen 2)	Binärer Ausgabewert Schalten	Analoger Ausgabewert, Stellen/Sollwert	Binärer Eingabewert, Zustand	Zählwerteingabe	Analoger Eingabewert, Messen	Grenzwert fest	Grenzwert gleitend	Betriebsstundenerfassung	Ereigniszählung	Befehlsausführungskontrolle	Meldungsbearbeitung 4)	Anlagensteuerung	Motorsteuerung	Umschaltung 5)	Folgesteuerung 5)	Sicherheits- / Frostschutzsteuerung	P-Regelung	PI / PID-Regelung	Sollwertfühung / -kennlinie	Stellausgabe stetig	Stellausgabe 2-Punkt 6)	Stellausgabe Pulsweitenmodulation	Begrenzung Sollwert / Stellgröße	Parameterumschaltung	h.x geführte Strategie 7)	Arithmetische Berechnung 7)	Ereignisabhängiges Schalten	Zeitabhängiges Schalten	Gleitendes Ein- / Ausschalten	Zyklisches Schalten	Nachtkühlbetrieb	Raumtemperaturbegrenzung	Energierückgewinnung 7)	Netzersatzbetrieb	Netzwiederkehrprogramm	Höchstlastbegrenzung	Tarifabhängiges Schalten	Ein-/Ausgabe Objekttyp 9)	Komplexe Objekttyp 8) 9)	Ereignis Langzeitspeicherung	Historisierung in Datenbank	Grafik / Anlagenbild	Dynamische Einblendung	Ereignis- Anweisungstext	Nachricht an externe Stelle	ANMERKUNG Definition der Funktionen gemäß VDI 3814 Blatt 1 2005 (DIN EN ISO 16484-3) Kennzeichne projektspezifische Beschreibung nicht genormte Funktionen in der Bemerkungs-spalte der Datenpunkt-Zeile z.B. mit Zeile Nr., Abschnitt Nr., Spalte Nr., Beiblatt / Beschreibung Nr. BIBBs = BACnet Interoperabillity Building Blocks siehe DIN EN ISO 16484-5
		Abschnitt	1					2					3						4					5								6													7				8				9
	Bezug	Funktionstext / Spalte	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	1	2	3	4	1	2	3	4	
22	-W22	BSK ZUL																																																			
23	-W23	BSK ABL																																																			
24	-W24	Kabel BMZ																																																			
25	-B1	Außentemperaturfühler																																																			
26		Messwert ISP01TKA01_TZ01B1MW01					1																																											1			
27		VKD Trend Log (7.2) ISP01TKA01_TZ01B1TL01																																												1				1			
28		Lufttemperaturmessung ISP01TKA01_TZ01B101																																																			
29	-B2	Vereisungsschutz WRG																																																			
30		Messwert ISP01TKA01_TZ011B2MW01					1																																											1			
31		VKD Sollwert (2.5) ISP01TKA01_TZ011B2SW01										1																																	1					1			
32		VKD Trend Log (7.2) ISP01TKA01_TZ011B2TL01																																												1				1			
33		Volumenstromsensor ISP01TKA01_TZ011B201																																																			
34	-B3	Rücklauftemperatur Erhitzer																																																			
35		Messwert ISP01TKA01_TZ011B3MW01					1																																											1			
36		VKD Trend Log (7.2) ISP01TKA01_TZ011B3TL01																																												1				1			
37		Lufttemperaturmessung ISP01TKA01_TZ011B301																																																			
38	-B5	Drucksensor Abluft																																																			
39		Messwert ISP01TKA01_TZ011B5MW01					1																																											1			
40		VKD Sollwert (2.5) ISP01TKA01_TZ011B5SW01										1																																	1					1			
41		VKD Trend Log (7.2) ISP01TKA01_TZ011B5TL01																																												1				1			
42		Volumenstromsensor ISP01TKA01_TZ011B501																																																			
		Summe Funktionen					4					2																																	2	4				10			

Zustand	Änderung	Datum	Name		
				Datum	11.08.16
				Bearb.	
				Gepr.	
				Norm	DIN 81346

Kunde / Projekt: Muster 10, Mustermann Gebäudetechnik, Musterstr. 1, Bergkirchen

Hersteller

Anlageninformation: Funktionsliste 3814

Zeichnungsnr.: =TKA01 +

Blatt vorher:
Blatt nachher:

Auftragsnummer:

Blatt 2 von Bl.

Gebäudeautomation

Informationsliste

VDI 3814 Blatt 1

1) Dauerbefehl: z.B 0,I,II = 2 BA
   Impulsbefehl: z.B 0,I,II = 3 BA
   Stellbefehl: z.B. Zu-0-Auf = 2 BA
   Pulsweitenmodul = 1 BA

2) aktiv oder passiv

3) nur gemeinsame, kommunikative Datenpunkte von Fremdsystemen für interoperable Funktionen Datenschnittstelle DSE

4) pro Eingangs- Benutzeradresse zum
   a) Zusammenfassen
   b) Verzögern und c) Unterdrücken von Meldungen

5) pro Ausgangs-Benutzeradresse

6) Stellausgabe: z.B. 3 Punkt = 2 x 2 Punkt

7) Pro Eingangs- bzw. Benutzeradresse

8) z.B Gerätestatus, Zeitschaltab., Sicherheitspkt., Regler, Datei (DIN EN ISO 16484-5)

9) Falls erforderlich sind bei gemeinsamen (shared) Datenpunkten die Funktionen im Client mit "A" und die im Server mit "B" zu kennzeichnen (siehe BIBBs).

Gewerk: Musterprojekt Gebäudeautomation

Anlage: Teilkimaanlage 01

BESCHREIBUNG DATENPUNKT/OBJEKT

Ein- / Ausgabefunktionen (Abschnitt 1: Physikalisch; Abschnitt 2: Gemeinsam 3) 9)

Zeile	Bezug	Funktionstext	1.1 Binäre Ausgabe Schalten/Stellen 1)	1.2 Analoge Ausgabe Stellen	1.3 Binäre Eingabe Melden	1.4 Binäre Eingabe Zählen	1.5 Analoge Eingabe Messen 2)	2.1 Binärer Ausgabewert Schalten	2.2 Analoger Ausgabewert, Stellen/Sollwert	2.3 Binärer Eingabewert, Zustand	2.4 Zählwerteingabe	2.5 Analoger Eingabewert, Messen
43	-B6	Zulufttemperaturfühler										
44		Messwert ISP01TKA01_TZ011B6MW01					1					
45		VKD Trend Log (7.2) ISP01TKA01_TZ011B6TL01										
46		Lufttemperaturmessung ISP01TKA01_TZ011B601										
47		VKD Grenzwert MIN (2.5) ISP01TKA01_TZ011B6GW01										1
48		VKD Grenzwret MAX (2.5) ISP01TKA01_TZ011B6GW02										1
49	-B7	Ablufttemperaturfühler										
50		Messwert ISP01TKA01_TZ011B7MW01					1					
51		VKD Trend Log (7.2) ISP01TKA01_TZ011B7TL01										
52		Lufttemperaturmessung ISP01TKA01_TZ011B701										
53	-D1	GW Aussentemp. Freig. Erhitzerp.										
54	-D3	Regler Frostschutz wasserseitig										
55		VKD PI/PID-Regelung (5.2) ISP01TKA01_TZ011D301										
56	-D4	Druckregler Zulüfter										
57		VKD PI/PID-Regelung (5.2) ISP01TKA01_TZ011D401										
58		Verbrennungsluftgebläse EIN ISP01TKA01_TZ011D4BM01			1							
59	-D5	Druckregler Ablüfter										
60		VKD PI/PID-Regelung (5.2) ISP01TKA01_TZ011D501										
61	-D6	Zulufttemperaturregler										
62		VKD PI/PID-Regelung (5.2) ISP01TKA01_TZ011D601										
63	-D7	Abluft- / Zuluftkaskade										
		Summe Funktionen			1		4					2

Verarbeitungsfunktionen (Abschnitt 3: Überwachen; Abschnitt 4: Steuern; Abschnitt 5: Regeln)

Zeile	3.1 Grenzwert fest	3.2 Grenzwert gleitend	3.3 Betriebsstundenerfassung	3.4 Ereigniszählung	3.5 Befehlsausführungskontrolle	3.6 Meldungsbearbeitung 4)	4.1 Anlagensteuerung	4.2 Motorsteuerung	4.3 Umschaltung 5)	4.4 Folgesteuerung 5)	4.5 Sicherheits- / Frostschutzsteuerung	5.1 P-Regelung	5.2 PI / PID-Regelung	5.3 Sollwertfühung / -kennlinie	5.4 Stellausgabe stetig	5.5 Stellausgabe 2-Punkt 6)	5.6 Stellausgabe Pulsweitenmodulation	5.7 Begrenzung Sollwert / Stellgröße	5.8 Parameterumschaltung
43																			
44																			
45																			
46																			
47										1									
48										1									
49																			
50																			
51																			
52																			
53																			
54																			
55													1						
56																			
57													1						
58																			
59																			
60													1						
61																			
62													1						
63																			
Summe Funktionen													4						

Verarbeitungsfunktionen (Abschnitt 6: Rechnen / Optimieren)

Zeile	6.1 h.x geführte Strategie 7)	6.2 Arithmetische Berechnung 7)	6.3 Ereignisabhängiges Schalten	6.4 Zeitabhängiges Schalten	6.5 Gleitendes Ein- / Ausschalten	6.6 Zyklisches Schalten	6.7 Nachtkühlbetrieb	6.8 Raumtemperaturbegrenzung	6.9 Energierückgewinnung 7)	6.10 Netzersatzbetrieb	6.11 Netzwiederkehrprogramm	6.12 Höchstlastbegrenzung	6.13 Tarifabhängiges Schalten
43													
44													
45													
46													
47													
48													
49													
50													
51													
52													
53													
54													
55													
56													
57													
58													
59													
60													
61													
62													
63													
Summe Funktionen													

Managmentfunktionen (Abschnitt 7), Bedienfunktionen (Abschnitt 8), Bemerkungen (Abschnitt 9)

Zeile	7.1 Ein-/Ausgabe Objekttyp 9)	7.2 Komplexe Objekttyp 8) 9)	7.3 Ereignis Langzeitspeicherung	7.4 Historisierung in Datenbank	8.1 Grafik / Anlagenbild	8.2 Dynamische Einblendung	8.3 Ereignis- Anweisungstext	8.4 Nachricht an externe Stelle	9 Bemerkungen
43									
44						1			
45		1				1			
46									
47	1					2			
48	1					2			
49									
50						1			
51		1				1			
52									
53									
54									
55									
56									
57									
58			1	1		1	1		
59									
60									
61									
62									
63									
Summe Funktionen	2	4	1	1		11	1		

Bemerkungen:

ANMERKUNG

Definition der Funktionen gemäß VDI 3814 Blatt 1 2005 (DIN EN ISO 16484-3) Kennzeichne projektspezifische Beschreibung nicht genormte Funktionen in der Bemerkungsspalte der Datenpunkt-Zeile z.B. mit Zeile Nr., Abschnitt Nr., Spalte Nr., Beiblatt / Beschreibung Nr.

BIBBs = BACnet Interoperabillity Building Blocks siehe DIN EN ISO 16484-5

Zustand	Änderung	Datum	Name			Kunde / Projekt	Hersteller	Anlageninformation	Zeichnungsnr.:	
				Datum	11.08.16	Muster 10 Mustermann Gebäudetechnik Musterstr. 1 Bergkirchen		Funktionsliste 3814	Blatt vorher: Blatt nachher:	=TKA01 +
				Bearb.						Auftragsnummer:
				Gepr.						Blatt 3
				Norm	DIN 81346					von Bl.

Gebäudeautomation

Informationsliste

VDI 3814 Blatt 1

1) Dauerbefehl: z.B 0,I,II = 2 BA
Impulsbefehl: z.B 0,I,II = 3 BA
Stellbefehl: z.B. Zu-0-Auf = 2 BA
Pulsweitenmodul = 1 BA

2) aktiv oder passiv

3) nur gemeinsame, kommunikative Datenpunkte von Fremdsystemen für interoperable Funktionen Datenschnittstelle DSE

4) pro Eingangs- Benutzeradresse zum
a) Zusammenfassen
b) Verzögern und c) Unterdrücken von Meldungen

5) pro Ausgangs-Benutzeradresse

6) Stellausgabe: z.B. 3 Punkt = 2 x 2 Punkt

7) Pro Eingangs- bzw. Benutzeradresse

8) z.B Gerätestatus, Zeitschaltab., Sicherheitspkt., Regler, Datei (DIN EN ISO 16484-5)

9) Falls erforderlich sind bei gemeinsamen (shared) Datenpunkten die Funktionen im Client mit "A" und die im Server mit "B" zu kennzeichnen (siehe BIBBs).

Gewerk:

Musterprojekt Gebäudeautomation

Anlage:

Teilkimaanlage 01

				Ein- / Ausgabefunktionen														Verarbeitungsfunktionen																												Managment-funktionen				Bedien-funktionen				Bemerkungen
				Physikalisch					Gemeinsam 3) 9					Überwachen						Steuern					Regeln								Rechnen / Optimieren																										
				Binäre Ausgabe Schalten/Stellen 1)	Analoge Ausgabe Stellen	Binäre Eingabe Melden	Binäre Eingabe Zählen	Analoge Eingabe Messen 2)	Binärer Ausgabewert Schalten	Analoger Ausgabewert, Stellen/Sollwert	Binärer Eingabewert, Zustand	Zählwerteingabe	Analoger Eingabewert, Messen	Grenzwert fest	Grenzwert gleitend	Betriebsstundenerfassung	Ereigniszählung	Befehlsausführungskontrolle	Meldungsbearbeitung 4)	Anlagensteuerung	Motorsteuerung	Umschaltung 5)	Folgesteuerung 5)	Sicherheits- / Frostschutzsteuerung	P-Regelung	PI / PID-Regelung	Sollwertführung / -kennlinie	Stellausgabe stetig	Stellausgabe 2-Punkt 6)	Stellausgabe Pulsweitenmodulation	Begrenzung Sollwert / Stellgröße	Parameterumschaltung	h.x geführte Strategie 7)	Arithmetische Berechnung 7)	Ereignisabhängiges Schalten	Zeitabhängiges Schalten	Gleitendes Ein- / Ausschalten	Zyklisches Schalten	Nachtkühlbetrieb	Raumtemperaturbegrenzung	Energierückgewinnung 7)	Netzersatzbetrieb	Netzwiederkehrprogramm	Höchstlastbegrenzung	Tarifabhängiges Schalten	Ein-/Ausgabe Objekttyp 9)	Komplexe Objekttyp 8) 9)	Ereignis Längzeitspeicherung	Historisierung in Datenbank	Grafik / Anlagenbild	Dynamische Einblendung	Ereignis- Anweisungstext	Nachricht an externe Stelle	ANMERKUNG Definition der Funktionen gemäß VDI 3814 Blatt 1 2005 (DIN EN ISO 16484-3) Kennzeichne projektspezifische Beschreibung nicht genormte Funktionen in der Bemerkungs-spalte der Datenpunkt-Zeile z.B. mit Zeile Nr., Abschnitt Nr., Spalte Nr., Beiblatt / Beschreibung Nr. BIBBs = BACnet Interoperabillity Building Blocks siehe DIN EN ISO 16484-5
BESCHREIBUNG DATENPUNKT/OBJEKT		Abschnitt		1					2					3						4					5								6																7				8				9
Bezug	Funktionstext	Spalte		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	1	2	3	4	1	2	3	4	
64		VKD Sollverschiebung / Rampe (2.5) ISP01TKA01_TZ011D7SW01																								1								1																				1				
65	-D8	Ablufttemperaturregler																																																						
66		VKD PI/PID-Regelung (5.2) ISP01TKA01_TZ011D801																								1																																
67	-F2	Filterüberwachung Aussenluft																																																					
68		Wartung ISP01TKA01_TZ011F2WM01				1																																													1				1				
69	-F3	Filterüberwachung Abluft																																																				
70		Wartung ISP01TKA01_TZ011F3WM01				1																																													1				1				
71	-F4	Frostschutz																																																			
72		Gefahrenmeldung ISP01TKA01_TZ011F4GM01				1																																													1				1				
73	-F5	Rauchmelder Zuluft																																																				DIBt-Zulassung
74		Gefahrenmeldung ISP01TKA01_TZ011F5GM01				1																																													1				1				
75		Rauchüberwachung ISP01TKA01_TZ011F501																																																						
76	-F6	BSK Zuluft																																																					
77		Rückmeldung AUF ISP01TKA01_TZ01F2RMA1				1																																													1				1				
78		Rückmeldung ZU ISP01TKA01_TZ01F2RMZ1				1																																													1				1				
79	-F7	BSK Abluft																																																				
80		Rückmeldung AUF ISP01TKA01_TZ01F1RMA1				1																																													1				1				
81		Rückmeldung ZU ISP01TKA01_TZ01F1RMZ1				1																																													1				1				
82	-M1	Ventilator Zuluft																																																				
83		Betrieb ISP01TKA01_TZ011M2BM01				1								1		1																																			1				1				
84		Störung ISP01TKA01_TZ011M2SM01				1																																													1				1				
	Summe Funktionen					11		4					2	1		1										5	1							1																12	4	1	2	22	1			

				Datum	11.08.16	Kunde / Projekt		Hersteller		Anlageninformation	Zeichnungsnr.:	=TKA01
				Bearb.		Muster 10 Mustermann Gebäudetechnik Musterstr. 1 Bergkirchen				Funktionsliste 3814		+
				Gepr.							Blatt vorher: Blatt nachher:	Auftragsnummer: Blatt 4
Zustand	Änderung	Datum	Name	Norm	DIN 81346							von Bl.

Gebäudeautomation

Informationsliste

VDI 3814 Blatt 1

1) Dauerbefehl: z.B 0,I,II = 2 BA
   Impulsbefehl: z.B 0,I,II = 3 BA
   Stellbefehl: z.B. Zu-0-Auf = 2 BA
   Pulsweitenmodul = 1 BA

2) aktiv oder passiv

3) nur gemeinsame, kommunikative Datenpunkte von Fremdsystemen für interoperable Funktionen Datenschnittstelle DSE

4) pro Eingangs- Benutzeradresse zum
   a) Zusammenfassen
   b) Verzögern und c) Unterdrücken von Meldungen

5) pro Ausgangs-Benutzeradresse

6) Stellausgabe: z.B. 3 Punkt = 2 x 2 Punkt

7) Pro Eingangs- bzw. Benutzeradresse

8) z.B Gerätestatus, Zeitschaltab., Sicherheitspkt., Regler, Datei (DIN EN ISO 16484-5)

9) Falls erforderlich sind bei gemeinsamen (shared) Datenpunkten die Funktionen im Client mit "A" und die im Server mit "B" zu kennzeichnen (siehe BIBBs).

Gewerk: Musterprojekt Gebäudeautomation

Anlage: Teilkimaanlage 01

ANMERKUNG
Definition der Funktionen gemäß VDI 3814 Blatt 1 2005 (DIN EN ISO 16484-3)
Kennzeichne projektspezifische Beschreibung nicht genormte Funktionen in der Bemerkungsspalte der Datenpunkt-Zeile z.B. mit Zeile Nr., Abschnitt Nr., Spalte Nr., Beiblatt / Beschreibung Nr.

BIBBs = BACnet Interoperabillity Building Blocks siehe DIN EN ISO 16484-5

Ein- / Ausgabefunktionen: Abschnitt 1 Physikalisch, Abschnitt 2 Gemeinsam 3) 9 — Verarbeitungsfunktionen: Abschnitt 3 Überwachen, Abschnitt 4 Steuern

Zeile	Bezug	Funktionstext	1.1 Binäre Ausgabe Schalten/Stellen 1)	1.2 Analoge Ausgabe Stellen	1.3 Binäre Eingabe Melden	1.4 Binäre Eingabe Zählen	1.5 Analoge Eingabe Messen 2)	2.1 Binärer Ausgabewert Schalten	2.2 Analoger Ausgabewert, Stellen/Sollwert	2.3 Binärer Eingabewert, Zustand	2.4 Zählwerteingabe	2.5 Analoger Eingabewert, Messen	3.1 Grenzwert fest	3.2 Grenzwert gleitend	3.3 Betriebsstundenerfassung	3.4 Ereigniszählung	3.5 Befehlsausführungskontrolle	3.6 Meldungsbearbeitung 4)	4.1 Anlagensteuerung	4.2 Motorsteuerung	4.3 Umschaltung 5)	4.4 Folgesteuerung 5)	4.5 Sicherheits- / Frostschutzsteuerung
85		Freigabe ISP01TKA01_TZ011M2FR01	1																				
86		Stellsignal ISP01TKA01_TZ011M2ST01		1																			
87		VKD Rückmeldefehler (2.3) ISP01TKA01_TZ011M2RF01								1							2						
88		VKD Trend Log (7.2) ISP01TKA01_TZ011M2TL01																					
89		VKD Status Aggregate (7.1) ISP01TKA01_TZ011M2STA1																					
90		Reparaturschalter ISP01TKA01_TZ011M2SM02			1													1					1
91	-M2	Ventilator Abluft																					
92		Betrieb ISP01TKA01_TZ011M3BM01			1								1		1								
93		Störung ISP01TKA01_TZ011M3SM01			1																		
94		Freigabe ISP01TKA01_TZ011M3FR01	1																				
95		Stellsignal ISP01TKA01_TZ011M3ST01		1																			
96		VKD Rückmeldefehler (2.3) ISP01TKA01_TZ011M3RF01								1							2						
97		VKD Trend Log (7.2) ISP01TKA01_TZ011M3TL01																					
98		VKD Status Aggregate (7.1) ISP01TKA01_TZ011M3STA1																					
99		Störung ISP01TKA01_TZ011M3SM02			1																		
100	-PU1	Erhitzerpumpe																					
101		Betrieb ISP01TKA01_TZ011PU1BM01			1								1		1								
102		Störung ISP01TKA01_TZ011PU1SM01			1																		
103		Schaltbefehl ISP01TKA01_TZ011PU1SB01	1																				
104		VKD Rückmeldefehler (2.3) ISP01TKA01_TZ011PU1RF01								1							2						
105		VKD Status Aggregate (7.1) ISP01TKA01_TZ011PU1STA1																					
		Summe Funktionen	3	2	17		4			3		2	3		3		6	1					1

Verarbeitungsfunktionen: Abschnitt 5 Regeln, Abschnitt 6 Rechnen / Optimieren

Zeile	Bezug	Funktionstext	5.1 P-Regelung	5.2 PI / PID-Regelung	5.3 Sollwertfühung / -kennlinie	5.4 Stellausgabe stetig	5.5 Stellausgabe 2-Punkt 6)	5.6 Stellausgabe Pulsweitenmodulation	5.7 Begrenzung Sollwert / Stellgröße	5.8 Parameterumschaltung	6.1 h.x geführte Strategie 7)	6.2 Arithmetische Berechnung 7)	6.3 Ereignisabhängiges Schalten	6.4 Zeitabhängiges Schalten	6.5 Gleitendes Ein- / Ausschalten	6.6 Zyklisches Schalten	6.7 Nachtkühlbetrieb	6.8 Raumtemperaturbegrenzung	6.9 Energierückgewinnung 7)	6.10 Netzersatzbetrieb	6.11 Netzwiederkehrprogramm	6.12 Höchstlastbegrenzung	6.13 Tarifabhängiges Schalten
85		Freigabe ISP01TKA01_TZ011M2FR01																					
86		Stellsignal ISP01TKA01_TZ011M2ST01																					
87		VKD Rückmeldefehler (2.3) ISP01TKA01_TZ011M2RF01										1											
88		VKD Trend Log (7.2) ISP01TKA01_TZ011M2TL01																					
89		VKD Status Aggregate (7.1) ISP01TKA01_TZ011M2STA1																					
90		Reparaturschalter ISP01TKA01_TZ011M2SM02																					
91	-M2	Ventilator Abluft																					
92		Betrieb ISP01TKA01_TZ011M3BM01																					
93		Störung ISP01TKA01_TZ011M3SM01																					
94		Freigabe ISP01TKA01_TZ011M3FR01																					
95		Stellsignal ISP01TKA01_TZ011M3ST01																					
96		VKD Rückmeldefehler (2.3) ISP01TKA01_TZ011M3RF01										1											
97		VKD Trend Log (7.2) ISP01TKA01_TZ011M3TL01																					
98		VKD Status Aggregate (7.1) ISP01TKA01_TZ011M3STA1																					
99		Störung ISP01TKA01_TZ011M3SM02																					
100	-PU1	Erhitzerpumpe																					
101		Betrieb ISP01TKA01_TZ011PU1BM01																					
102		Störung ISP01TKA01_TZ011PU1SM01																					
103		Schaltbefehl ISP01TKA01_TZ011PU1SB01																					
104		VKD Rückmeldefehler (2.3) ISP01TKA01_TZ011PU1RF01										1											
105		VKD Status Aggregate (7.1) ISP01TKA01_TZ011PU1STA1																					
		Summe Funktionen		5	1							4											

Abschnitt 7 Managmentfunktionen, Abschnitt 8 Bedienfunktionen, Abschnitt 9 Bemerkungen

Zeile	Bezug	Funktionstext	7.1 Ein-/Ausgabe Objekttyp 9)	7.2 Komplexe Objekttyp 8) 9)	7.3 Ereignis Langzeitspeicherung	7.4 Historisierung in Datenbank	8.1 Grafik / Anlagenbild	8.2 Dynamische Einblendung	8.3 Ereignis- Anweisungstext	8.4 Nachricht an externe Stelle	9 Bemerkungen
85		Freigabe ISP01TKA01_TZ011M2FR01									
86		Stellsignal ISP01TKA01_TZ011M2ST01	1					1			
87		VKD Rückmeldefehler (2.3) ISP01TKA01_TZ011M2RF01	1					1			
88		VKD Trend Log (7.2) ISP01TKA01_TZ011M2TL01		1				1			
89		VKD Status Aggregate (7.1) ISP01TKA01_TZ011M2STA1		1				2			
90		Reparaturschalter ISP01TKA01_TZ011M2SM02			1	1		1	1		
91	-M2	Ventilator Abluft									
92		Betrieb ISP01TKA01_TZ011M3BM01	1					1			
93		Störung ISP01TKA01_TZ011M3SM01	1					1			
94		Freigabe ISP01TKA01_TZ011M3FR01									
95		Stellsignal ISP01TKA01_TZ011M3ST01	1					1			
96		VKD Rückmeldefehler (2.3) ISP01TKA01_TZ011M3RF01	1					1			
97		VKD Trend Log (7.2) ISP01TKA01_TZ011M3TL01		1				1			
98		VKD Status Aggregate (7.1) ISP01TKA01_TZ011M3STA1		1				2			
99		Störung ISP01TKA01_TZ011M3SM02	1					1			
100	-PU1	Erhitzerpumpe									
101		Betrieb ISP01TKA01_TZ011PU1BM01	1					1			
102		Störung ISP01TKA01_TZ011PU1SM01	1					1			
103		Schaltbefehl ISP01TKA01_TZ011PU1SB01	1					1			
104		VKD Rückmeldefehler (2.3) ISP01TKA01_TZ011PU1RF01	1					1			
105		VKD Status Aggregate (7.1) ISP01TKA01_TZ011PU1STA1		1				2			
		Summe Funktionen	23	9	2	3		42	2		

Gebäudeautomation

Informationsliste

VDI 3814 Blatt 1

1) Dauerbefehl: z.B 0,I,II = 2 BA
Impulsbefehl: z.B 0,I,II = 3 BA
Stellbefehl: z.B. Zu-0-Auf = 2 BA
Pulsweitenmodul = 1 BA

2) aktiv oder passiv

3) nur gemeinsame, kommunikative Datenpunkte von Fremdsystemen für interoperable Funktionen Datenschnittstelle DSE

4) pro Eingangs- Benutzeradresse zum
a) Zusammenfassen
b) Verzögern und c) Unterdrücken von Meldungen

5) pro Ausgangs-Benutzeradresse

6) Stellausgabe: z.B. 3 Punkt = 2 x 2 Punkt

7) Pro Eingangs- bzw. Benutzeradresse

8) z.B Gerätestatus, Zeitschaltab., Sicherheitspkt., Regler, Datei (DIN EN ISO 16484-5)

9) Falls erforderlich sind bei gemeinsamen (shared) Datenpunkten die Funktionen im Client mit "A" und die im Server mit "B" zu kennzeichnen (siehe BIBBs).

Gewerk:

Musterprojekt Gebäudeautomation

Anlage:

Teilkimaanlage 01

			Ein- / Ausgabefunktionen										Verarbeitungsfunktionen																																Managment-funktionen				Bedien-funktionen				Bemerkungen
			Physikalisch					Gemeinsam 3) 9					Überwachen						Steuern					Regeln								Rechnen / Optimieren																														
			Binäre Ausgabe Schalten/Stellen 1)	Analoge Ausgabe Stellen	Binäre Eingabe Melden	Binäre Eingabe Zählen	Analoge Eingabe Messen 2)	Binärer Ausgabewert Schalten	Analoger Ausgabewert, Stellen/Sollwert	Binärer Eingabewert, Zustand	Zählwerteingabe	Analoger Eingabewert, Messen	Grenzwert fest	Grenzwert gleitend	Betriebsstundenerfassung	Ereigniszählung	Befehlsausführungskontrolle	Meldungsbearbeitung 4)	Anlagensteuerung	Motorsteuerung	Umschaltung 5)	Folgesteuerung 5)	Sicherheits- / Frostschutzsteuerung	P-Regelung	PI / PID-Regelung	Sollwertführung / -kennlinie	Stellausgabe stetig	Stellausgabe 2-Punkt 6)	Stellausgabe Pulsweitenmodulation	Begrenzung Sollwert / Stellgröße	Parameterumschaltung	h.x geführte Strategie 7)	Arithmetische Berechnung 7)	Ereignisabhängiges Schalten	Zeitabhängiges Schalten	Gleitendes Ein- / Ausschalten	Zyklisches Schalten	Nachtkühlbetrieb	Raumtemperaturbegrenzung	Energierückgewinnung 7)	Netzersatzbetrieb	Netzwiederkehrprogramm	Höchstlastbegrenzung	Tarifabhängiges Schalten	Ein-/Ausgabe Objekttyp 9)	Komplexe Objekttyp 8) 9)	Ereignis Längzeitspeicherung	Historisierung in Datenbank	Grafik / Anlagenbild	Dynamische Einblendung	Ereignis- Anweisungstext	Nächricht an externe Stelle	
BESCHREIBUNG DATENPUNKT/OBJEKT		Abschnitt	1					2					3						4					5								6																7				8				9
Bezug	Funktionstext	Spalte	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	1	2	3	4	1	2	3	4	
106	-Q1	Reparaturschalter Zulüfter																																																			
107		Wartung ISP01TKA01_TZ011Q1WM01			1																																										1					1			
108	-Q2	Reparaturschalter Ablüfter																																																		
109		Wartung ISP01TKA01_TZ011Q2WM01			1																																										1					1			
110	-SV1	Kühlerventil																																																		
111		Stellsignal ISP01TKA01_TZ011SV1ST01		1																																										1					1			
112		VKD Trend Log (7.2) ISP01TKA01_TZ011SV1TL01																																															1				1			
113		Stellantriebsaktor ISP01TKA01_TZ011SV101																																																			
114	-S1	Abschaltung Brandmeldezentrale																																																		
115		Gefahrenmeldung ISP01TKA01_TZ011S1GM01			1																																										1					1			
116		Störung ISP01TKA01_TZ011S1SM01			1																																										1					1			
117	-V1	Funktion Nachtkühlung																																																		
118		VKD Nachtkühlbetrieb (6.7) ISP01TKA01_TZ011V101																																																			
119	-V2	Anlagenschaltbefehl Zeitprogramm																																																		
120		VKD Scheduler (7.2) ISP01TKA01_TZ011V201																																																			
121	-V3	Anlagenbild Lüftung																																																		
122		VKD Anlagenbild (8.1) ISP01TKA01_TZ011V3BF01																																																			
123		VKD Anlagenbild (8.1) ISP01TKA01_TZ011V3BF02																																																			
124	-Y1	Aussenluftklappe																																																		
125		Schaltbefehl ISP01TKA01_TZ011Y1SB01	1																																																		
126		Stellantriebsaktor ISP01TKA01_TZ011Y101																																																			
	Summe Funktionen		4	3	21		4			3		2	3		3		6	1					1	5	1						4		1			1										29	11	2	3	2	50	2		

ANMERKUNG

Definition der Funktionen gemäß VDI 3814 Blatt 1 2005 (DIN EN ISO 16484-3) Kennzeichne projektspezifische Beschreibung nicht genormte Funktionen in der Bemerkungs-spalte der Datenpunkt-Zeile z.B. mit Zeile Nr., Abschnitt Nr., Spalte Nr., Beiblatt / Beschreibung Nr.

BIBBs = BACnet Interoperabillity Building Blocks siehe DIN EN ISO 16484-5

				Datum	11.08.16	Kunde / Projekt	Hersteller	Anlageninformation	Zeichnungsnr.:	=TKA01	
				Bearb.		Muster 10 Mustermann Gebäudetechnik Musterstr. 1 Bergkirchen		Funktionsliste 3814		+	
				Gepr.					Blatt vorher: Blatt nachher:	Auftragsnummer:	Blatt 6 von Bl.
Zustand	Änderung	Datum	Name	Norm	DIN 81346						

Gebäudeautomation

Informationsliste

VDI 3814 Blatt 1

1) Dauerbefehl: z.B 0,I,II = 2 BA
   Impulsbefehl: z.B 0,I,II = 3 BA
   Stellbefehl: z.B. Zu-0-Auf = 2 BA
   Pulsweitenmodul = 1 BA

2) aktiv oder passiv

3) nur gemeinsame, kommunikative Datenpunkte von Fremdsystemen für interoperable Funktionen Datenschnittstelle DSE

4) pro Eingangs- Benutzeradresse zum
   a) Zusammenfassen
   b) Verzögern und c) Unterdrücken von Meldungen

5) pro Ausgangs-Benutzeradresse

6) Stellausgabe: z.B. 3 Punkt = 2 x 2 Punkt

7) Pro Eingangs- bzw. Benutzeradresse

8) z.B Gerätestatus, Zeitschaltab., Sicherheitspkt., Regler, Datei (DIN EN ISO 16484-5)

9) Falls erforderlich sind bei gemeinsamen (shared) Datenpunkten die Funktionen im Client mit "A" und die im Server mit "B" zu kennzeichnen (siehe BIBBs).

Gewerk:

Musterprojekt Gebäudeautomation

Anlage:

Teilkimaanlage 01

Abschnitt 1–2: Ein- / Ausgabefunktionen (1 Physikalisch, 2 Gemeinsam 3) 9); Abschnitt 3–6: Verarbeitungsfunktionen (3 Überwachen, 4 Steuern, 5 Regeln, 6 Rechnen / Optimieren); Abschnitt 7: Managment-funktionen; Abschnitt 8: Bedien-funktionen; Abschnitt 9: Bemerkungen

Zeile	Bezug	Funktionstext	1.1 Binäre Ausgabe Schalten/Stellen 1)	1.2 Analoge Ausgabe Stellen	1.3 Binäre Eingabe Melden	1.4 Binäre Eingabe Zählen	1.5 Analoge Eingabe Messen 2)	2.1 Binärer Ausgabewert Schalten	2.2 Analoger Ausgabewert, Stellen/Sollwert	2.3 Binärer Eingabewert, Zustand	2.4 Zählwerteingabe	2.5 Analoger Eingabewert, Messen	3.1 Grenzwert fest	3.2 Grenzwert gleitend	3.3 Betriebsstundenerfassung	3.4 Ereigniszählung	3.5 Befehlsausführungskontrolle	3.6 Meldungsbearbeitung 4)	4.1 Anlagensteuerung	4.2 Motorsteuerung	4.3 Umschaltung 5)	4.4 Folgesteuerung 5)	4.5 Sicherheits- / Frostschutzsteuerung	5.1 P-Regelung	5.2 PI / PID-Regelung	5.3 Sollwertfühung / -kennlinie	5.4 Stellausgabe stetig	5.5 Stellausgabe 2-Punkt 6)	5.6 Stellausgabe Pulsweitenmodulation	5.7 Begrenzung Sollwert / Stellgröße	5.8 Parameterumschaltung	6.1 h.x geführte Strategie 7)	6.2 Arithmetische Berechnung 7)	6.3 Ereignisabhängiges Schalten	6.4 Zeitabhängiges Schalten	6.5 Gleitendes Ein- / Ausschalten	6.6 Zyklisches Schalten	6.7 Nachtkühlbetrieb	6.8 Raumtemperaturbegrenzung	6.9 Energierückgewinnung 7)	6.10 Netzersatzbetrieb	6.11 Netzwiederkehrprogramm	6.12 Höchstlastbegrenzung	6.13 Tarifabhängiges Schalten	7.1 Ein-/Ausgabe Objekttyp 9)	7.2 Komplexe Objekttyp 8) 9)	7.3 Ereignis Langzeitspeicherung	7.4 Historisierung in Datenbank	8.1 Grafik / Anlagenbild	8.2 Dynamische Einblendung	8.3 Ereignis- Anweisungstext	8.4 Nachricht an externe Stelle	9 Bemerkungen
127		Rückmeldung AUF ISP01TKA01_TZ011Y1RMA1			1																																								1					1			
128	-Y2	Fortluftklappe																																																			
129		Schaltbefehl ISP01TKA01_TZ011Y2SB01	1																																										1					1			
130		Stellantriebsaktor ISP01TKA01_TZ011Y201																																																			
131		Rückmeldung AUF ISP01TKA01_TZ011Y2RMA1			1																																								1					1			
132	-Y3	WRG-Klappe																																																			
133		Stellsignal ISP01TKA01_TZ011Y3ST01		1																																									1					1			
134		VKD Trend Log (7.2) ISP01TKA01_TZ011Y3TL01																																												1				1			
135		Stellantriebsaktor ISP01TKA01_TZ011Y301																																																			
136	-Y4	WRG-Klappe Bypass																																																			
137		Stellsignal ISP01TKA01_TZ011Y4ST01		1																																									1					1			
138		VKD Trend Log (7.2) ISP01TKA01_TZ011Y4TL01																																												1				1			
139		Stellantriebsaktor ISP01TKA01_TZ011Y401																																																			
140	-Y5	Erhitzerventil																																																			
141		Stellsignal ISP01TKA01_TZ011Y5ST01		1																																									1					1			
142		VKD Trend Log (7.2) ISP01TKA01_TZ011Y5TL01																																												1				1			
143		Stellantriebsaktor ISP01TKA01_TZ011Y501																																																			
		Summe Funktionen	5	6	23		4			3		2	3		3		6	1					1		5	1							4		1			1							35	14	2	3	2	59	2		

ANMERKUNG
Definition der Funktionen gemäß VDI 3814 Blatt 1 2005 (DIN EN ISO 16484-3)
Kennzeichne projektspezifische Beschreibung nicht genormte Funktionen in der Bemerkungs-spalte der Datenpunkt-Zeile z.B. mit Zeile Nr., Abschnitt Nr., Spalte Nr., Beiblatt / Beschreibung Nr.

BIBBs = BACnet Interoperabillity Building Blocks siehe DIN EN ISO 16484-5

Zustand	Änderung	Datum	Name			Kunde / Projekt	Hersteller	Anlageninformation	Zeichnungsnr.:	
				Datum	11.08.16	Muster 10		Funktionsliste 3814		=TKA01
				Bearb.		Mustermann Gebäudetechnik				+
				Gepr.		Musterstr. 1			Blatt vorher:	Auftragsnummer:
				Norm	DIN 81346	Bergkirchen			Blatt nachher:	Blatt 7 von Bl.

Gebäudeautomation

Stellgeräte- / Aktorenliste

Anlagen-Schwerpunkt: Musterprojekt Gebäudeautoma

Projektbeschreibung: Teilkimaanlage 01

Zeile Nr.	Betriebsmittel - Kennzeichen (Bezeichnun im Regelschemata)	Bezeichnung	Art: Ventil	Art: Klappe	Medium	Stellglied [Regelventil bzw. Klappe]: hydr. Anforderungen: Leistung [kW]	Temperaturdifferenz ΔT [°C]	Durchflußmenge [m³/h]	Druckverlust Netz ΔP [kpa]	Stellglied - Eigenschaften: Druckverlust Stellgerät ΔP [kPa]	Stellgerätekörper 2-Wege	Stellgerätekörper 3-Wege	Anschluss [z.V. Flansch]	Stellgerätekörper Werkstoff	Werkstoff Kegel	Max. zul. Temperatur [°C]	Nenndruckstufe [PN]	Nennweite Stellgerät [DN]	berechneter kvs Wert [m³/h]	gewählter kvs Wert [m³/h]	max. Schließdruck [kPa]	Stellantrieb: Funktionalitäten: elektrischer Stellantrieb	pneumatischer Stellantrieb	Ansteuerung stetig [0-10V]	Ansteuerung 3- bzw. 2-Punkt	Stellungsrückmeldung	Endlagen: Auf=1, Zu=2, beide=3	strom- bzw. drucklos AUF	strom- bzw. drucklos ZU	Sicherheitsfunktionen	Handrad	Hersteller	Typenbe-zeichnung
1	=TKA01+TZ01-SV1	Kühlerventil	X		KW	100	6	13,9		14	X		F	GG	VA	120	16	50		40	350	X		X		X							Belimo	H650N_NV24-MFT
2	=TKA01+TZ01-Y5	Erhitzerventil	X		HW	70	20	2,95		9	X		F	GG	VA	120	16	25		10	650	X		X		X							Belimo	H625N_NVD24-SR

Bemerkung Medium:

AW = Abwasser
CH = Chemiekalien (Dosieranlage)
EGW = Ethylenglykol-Wasser
HDD = Hochdruckdampf
HW = Heisswasser
KO = Kondensat
KUE = Kühlwasser
KW = Kaltwasser
NDD = Niederdruckdampf
OEL = Öl (Schmier-, Heiz-, etc.)
SO = Sonstige
TW = Trinkwasser
TWE = Trinkwarmwasser
WF = Wassergef. Flüssigkeit
WM = Warmwasser

Zust.	Änderung	Name	Datum	11.08.16
			Bearb.	
			Gepr.	
			Norm	VDI 3814

Projekt: Muster 10
Mustermann Gebäudetechnik
Musterstr. 1
Bergkirchen

Stellgeräte / Aktorliste

Zeichnungsnr.: =TKA01 +

Blatt vorher:
Blatt nachher:

Auftragsnummer:

Blatt

von Bl.

Gebäudeautomation

Messwertaufnehmer- / Sensoren- / Sicherheitseinrichtungsliste

Anlagen-Schwerpunkt: Musterprojekt Gebäudeautomation

Projektbeschreibung: Teilkimaanlage 01

Zeile Nr.	Betriebsmittel - Kennzeichen (Bezeichnun im Regelschemata)	Bezeichnung	Feldanschluss: Rohrdurchmesser bzw. Kanalabmessungen	Mess- bzw. Sicherheitseinrichtung Eigenschaften: Einbaulänge [mm]	Gebertyp. / Messverfahren	Ausgangssignal	Messeinheit	Messbereich Anfang	Messbereich Ende	Hersteller	Typenbezeichnung (Bemerkungen Ausgangssignal: ES = Einheitssignal 0(4).....20 mA / 0(2).....10 V; PFK = Potentialfreier Kontakt)
1	=TKA01+TZ01-B1	Außentemperaturfühler		AP	Passiv	ES	°C	-30	50	LB-HT07	87.01.01A
2	=TKA01+TZ01-B2	Vereisungsschutz WRG		AP	TRV	-10V / 4-20	Pa	0	250	Oppermann	DDS 984.3.1.3.1D+6550
3	=TKA01+TZ01-B3	Rücklauftemperatur Erhitzer		135	NI 1000	ES	°C	0	150	Thermokon	AKF10-7-135-NI1000TK5000-ThMs
4	=TKA01+TZ01-F2	Filterüberwachung Aussenluft		AP	Kontakt	PFK	Pa	40	600	ALRE-IT	JDL-112 S
5	=TKA01+TZ01-F3	Filterüberwachung Abluft		AP	Kontakt	PFK	Pa	20	300	ALRE-IT	JDL-111 S
6	=TKA01+TZ01-F4	Frostschutz		3000	Kontakt	PFK	°C	-10	15	S+S	FST-1D
7	=TKA01+TZ01-F5	Rauchmelder Zuluft		AP	Relai	PFK				Oppermann	Rauchmelder

Zust.	Änderung	Name	Datum	11.08.16
			Bearb.	
			Gepr.	
			Norm	VDI 3814

Projekt: Muster 10
Mustermann Gebäudetechnik
Musterstr. 1
Bergkirchen

Sensor / Wächterliste

Zeichnungsnr.: =TKA01 +

Blatt vorher:
Blatt nachher:

Auftragsnummer:

Blatt
von Bl.

Bemerkung Medium:

Gebäudeautomation

Klappenliste

Anlagen-Schwerpunkt:
Musterprojekt Gebäudeautomation

Projektbeschreibung:

Zeile Nr.	BAS-Schlüssel (BMK)	Bezeichnung	Einbau-ort: Raum /Achse	Einbau-ort: Medium [siehe Bemerkungen]	Steuerung: 2=2 Punkt / 3=3 Punkt (2=AUF/ZU, 3=AUF-HALT-ZU)	Steuerung: Stetig	Steuerung: Netzversorgung (ASV = Normalnetz, SSV = Sicherheitsstromvers., NEV = Netzersatz, USV = Unterbrechungsfrei)	Stellantrieb: Drehmoment [Nm]	Stellantrieb: Versorgungsspannung (V)	Stellantrieb: elektrischer Antrieb	Stellantrieb: pneumatischer Antrieb	Stellantrieb: mit Federrücklauf	Stellantrieb: örtl. mechanische Stellungsanz.	Überwachung: Stellungsanzeige	Überwachung: Endlage: Auf=1, Zu=2, beide=3	Überwachung	Überwachung	Allgemeine Bemerkung
1	=TKA01-A1																	
2	=TKA01-A2																	
3	=TKA01-A3																	
4	=TKA01-A4																	
5	=TKA01-A5																	
6	=TKA01-A6																	
7	=TKA01-A7																	
8	=TKA01-A8																	
9	=TKA01-A9																	
10	=TKA01-A10																	
11	=TKA01-A11																	
12	=TKA01-A12																	
13	=TKA01-A13																	
14	=TKA01-A14																	
15	=TKA01-A15																	
16	=TKA01-A16																	
17	=TKA01-A17																	
18	=TKA01-A18																	
19	=TKA01-A19																	
20	=TKA01-A20																	

Zustand	Änderung	Datum	Name		
				Datum	11.08.16
				Bearb.	
				Gepr.	
				Norm	DIN 81346

Kunde / Projekt
Muster 10
Mustermann Gebäudetechnik
Musterstr. 1
Bergkirchen

Hersteller

Gebäude:	Zentrale:	Schaltschrank:
ISP01		02610AG001

Leistungsphase: 1

8 Bl.

Bemerkung Medium:

Gebäudeautomation

Klappenliste

Anlagen-Schwerpunkt:
Musterprojekt Gebäudeautomation

Projektbeschreibung:

Zeile Nr.	BAS-Schlüssel (BMK)	Bezeichnung	Einbauort: Raum /Achse	Einbauort: Medium [siehe Bemerkungen]	Steuerung: 2=2 Punkt / 3=3 Punkt (2=AUF/ZU, 3=AUF-HALT-ZU)	Steuerung: Stetig	Steuerung: Netzversorgung (ASV = Normalnetz, SSV = Sicherheitsstromvers., NEV = Netzersatz, USV = Unterbrechungsfrei)	Stellantrieb: Drehmoment [Nm]	Stellantrieb: Versorgungsspannung (V)	Stellantrieb: elektrischer Antrieb	Stellantrieb: pneumatischer Antrieb	Stellantrieb: mit Federrücklauf	Stellantrieb: örtl. mechanische Stellungsanz.	Überwachung: Stellungsanzeige	Überwachung: Endlage: Auf=1, Zu=2, beide=3	Überwachung	Überwachung	Allgemeine Bemerkung
21	=TKA01-A21																	
22	=TKA01-A22																	
23	=TKA01-E1																	
24	=TKA01-E2																	
25	=TKA01-E3																	
26	=TKA01-E4																	
27	=TKA01-E5																	
28	=TKA01-E6																	
29	=TKA01-E7																	
30	=TKA01-E8																	
31	=TKA01-E9																	
32	=TKA01-E10																	
33	=TKA01-E11																	
34	=TKA01-E12																	
35	=TKA01-E13																	
36	=TKA01-E14																	
37	=TKA01-E15																	
38	=TKA01-E16																	
39	=TKA01-E17																	
40	=TKA01-E18																	

Zustand	Änderung	Datum	Name		
				Datum	11.08.16
				Bearb.	
				Gepr.	
				Norm	DIN 81346

Kunde / Projekt
Muster 10
Mustermann Gebäudetechnik
Musterstr. 1
Bergkirchen

Hersteller

Gebäude:	Zentrale:	Schaltschrank:
ISP01		02610AG001

Leistungsphase: 2

8 Bl.

Bemerkung Medium:

Gebäudeautomation

Klappenliste

Anlagen-Schwerpunkt:
Musterprojekt Gebäudeautomation

Projektbeschreibung:

Zeile Nr.	BAS-Schlüssel (BMK)	Bezeichnung	Einbau-ort: Raum /Achse	Einbau-ort: Medium [siehe Bemerkungen]	Steuerung: 2=2 Punkt / 3=3 Punkt (2=AUF/ZU, 3=AUF-HALT-ZU)	Steuerung: Stetig	Steuerung: Netzversorgung (ASV = Normalnetz, SSV = Sicherheitsstromvers., NEV = Netzersatz, USV = Unterbrechungsfrei)	Stellantrieb: Drehmoment [Nm]	Stellantrieb: Versorgungsspannung (V)	Stellantrieb: elektrischer Antrieb	Stellantrieb: pneumatischer Antrieb	Stellantrieb: mit Federrücklauf	Stellantrieb: örtl. mechanische Stellungsanz.	Überwachung: Stellungsanzeige	Überwachung: Endlage: Auf=1, Zu=2, beide=3	Überwachung	Überwachung	Allgemeine Bemerkung
41	=TKA01-E19																	
42	=TKA01-E20																	
43	=TKA01-E21																	
44	=TKA01-E22																	
45	=TKA01-E23																	
46	=TKA01-E24																	
47	=TKA01-E25																	
48	=TKA01-E26																	
49	=TKA01-E27																	
50	=TKA01-E28																	
51	=TKA01-E29																	
52	=TKA01-E30																	
53	=TKA01-E31																	
54	=TKA01-E32																	
55	=TKA01-E33																	
56	=TKA01-E34																	
57	=TKA01-E35																	
58	=TKA01-E36																	
59	=TKA01-E37																	
60	=TKA01-E38																	

Zustand	Änderung	Datum	Name		
				Datum	11.08.16
				Bearb.	
				Gepr.	
				Norm	DIN 81346

Kunde / Projekt
Muster 10
Mustermann Gebäudetechnik
Musterstr. 1
Bergkirchen

Hersteller

Gebäude:	Zentrale:	Schaltschrank:
ISP01		02610AG001
Leistungsphase:	3	
	8 Bl.	

Bemerkung Medium:

Gebäudeautomation

Klappenliste

Anlagen-Schwerpunkt:
Musterprojekt Gebäudeautomation

Projektbeschreibung:

Zeile Nr.	BAS-Schlüssel (BMK)	Bezeichnung	Einbau-ort: Raum /Achse	Einbau-ort: Medium [siehe Bemerkungen]	Steuerung: 2=2 Punkt / 3=3 Punkt (2=AUF/ZU, 3=AUF-HALT-ZU)	Steuerung: Stetig	Steuerung: Netzversorgung (ASV = Normalnetz, SSV = Sicherheitsstromvers., NEV = Netzersatz, USV = Unterbrechungsfrei)	Stellantrieb: Drehmoment [Nm]	Stellantrieb: Versorgungsspannung (V)	Stellantrieb: elektrischer Antrieb	Stellantrieb: pneumatischer Antrieb	Stellantrieb: mit Federrücklauf	Stellantrieb: örtl. mechanische Stellungsanz.	Überwachung: Stellungsanzeige	Überwachung: Endlage: Auf=1, Zu=2, beide=3	Überwachung	Überwachung	Allgemeine Bemerkung
61	=TKA01-E39																	
62	=TKA01-E40																	
63	=TKA01-E41																	
64	=TKA01-E42																	
65	=TKA01-E43																	
66	=TKA01-E44																	
67	=TKA01-E45																	
68	=TKA01-E46																	
69	=TKA01-E47																	
70	=TKA01-E48																	
71	=TKA01-E49																	
72	=TKA01-E50																	
73	=TKA01-E51																	
74	=TKA01-E52																	
75	=TKA01-E53																	
76	=TKA01-E54																	
77	=TKA01-E55																	
78	=TKA01-E56																	
79	=TKA01-E57																	
80	=TKA01-E58																	

Zustand	Änderung	Datum	Name		
				Datum	11.08.16
				Bearb.	
				Gepr.	
				Norm	DIN 81346

Kunde / Projekt
Muster 10
Mustermann Gebäudetechnik
Musterstr. 1
Bergkirchen

Hersteller

Gebäude:	Zentrale:	Schaltschrank:
ISP01		02610AG001
Leistungsphase:	4	
	8 Bl.	

Bemerkung Medium:

Gebäudeautomation

Klappenliste

Zeile Nr.	BAS-Schlüssel (BMK)	Bezeichnung	Einbau-ort: Raum /Achse	Einbau-ort: Medium [siehe Bemerkungen]	Steuerung: 2=2 Punkt / 3=3 Punkt (2=AUF/ZU, 3=AUF-HALT-ZU)	Steuerung: Stetig	Steuerung: Netzversorgung (ASV = Normalnetz, SSV = Sicherheitsstromvers., NEV = Netzersatz, USV = Unterbrechungsfrei)	Stellantrieb: Drehmoment [Nm]	Stellantrieb: Versorgungsspannung (V)	Stellantrieb: elektrischer Antrieb	Stellantrieb: pneumatischer Antrieb	Stellantrieb: mit Federrücklauf	Stellantrieb: örtl. mechanische Stellungsanz.	Überwachung: Stellungsanzeige	Überwachung: Endlage: Auf=1, Zu=2, beide=3	Überwachung	Überwachung	Allgemeine Bemerkung
81	=TKA01-E59																	
82	=TKA01-E60																	
83	=TKA01-E61																	
84	=TKA01-E62																	
85	=TKA01-E63																	
86	=TKA01-U1	UV01																
87	=TKA01-W1	Messung																
88	=TKA01-W2	Kabel FO Klappe																
89	=TKA01-W3																	
90	=TKA01-W4																	
91	=TKA01-W5	Drucksensor WRG																
92	=TKA01-W6																	
93	=TKA01-W7																	
94	=TKA01-W8	Erhitzerpumpe Zuleitung																
95	=TKA01-W9																	
96	=TKA01-W10																	
97	=TKA01-W11	Frostschutzwächter																
98	=TKA01-W12																	
99	=TKA01-W13	Spannung																
100	=TKA01-W14																	

Anlagen-Schwerpunkt:
Musterprojekt Gebäudeautomation

Projektbeschreibung:

Zustand	Änderung	Datum	Name		
				Datum	11.08.16
				Bearb.	
				Gepr.	
				Norm	DIN 81346

Kunde / Projekt
Muster 10
Mustermann Gebäudetechnik
Musterstr. 1
Bergkirchen

Hersteller

Gebäude:	Zentrale:	Schaltschrank:
ISP01		02610AG001

Leistungsphase: 5

8 Bl.

Bemerkung Medium:

Gebäudeautomation

Klappenliste

Anlagen-Schwerpunkt:
Musterprojekt Gebäudeautomation

Projektbeschreibung:

Zeile Nr.	BAS-Schlüssel (BMK)	Bezeichnung	Einbau-ort: Raum /Achse	Einbau-ort: Medium [siehe Bemerkungen]	Steuerung: 2=2 Punkt / 3=3 Punkt (2=AUF/ZU, 3=AUF-HALT-ZU)	Steuerung: Stetig	Steuerung: Netzversorgung (ASV = Normalnetz, SSV = Sicherheitsstromvers., NEV = Netzersatz, USV = Unterbrechungsfrei)	Stellantrieb: Drehmoment [Nm]	Stellantrieb: Versorgungsspannung (V)	Stellantrieb: elektrischer Antrieb	Stellantrieb: pneumatischer Antrieb	Stellantrieb: mit Federrücklauf	Stellantrieb: örtl. mechanische Stellungsanz.	Überwachung: Stellungsanzeige	Überwachung: Endlage: Auf=1, Zu=2, beide=3	Überwachung	Überwachung	Allgemeine Bemerkung
101	=TKA01-W15	Spannung																
102	=TKA01-W16	Meldung Repschalter Ablüfter																
103	=TKA01-W17	Drucksensor-ZULuft																
104	=TKA01-W18	Drucksensor ABL																
105	=TKA01-W19	Zuluftemperaturfühler																
106	=TKA01-W20	Rauchmelder Zuluft																
107	=TKA01-W21	AL Temperatur																
108	=TKA01-W22																	
109	=TKA01-W23																	
110	=TKA01-W24																	
111	=TKA01+TZ01-B1	Außentemperaturfühler																
112	=TKA01+TZ01-B2	Vereisungsschutz WRG							24 V AC									
113	=TKA01+TZ01-B3	Rücklauftemperatur Erhitzer																
114	=TKA01+TZ01-B5	Drucksensor Abluft							24 V AC									
115	=TKA01+TZ01-B6	Zulufttemperaturfühler																
116	=TKA01+TZ01-B7	Ablufttemperaturfühler																
117	=TKA01+TZ01-D1	GW Aussentemp. Freig. Erhitzerp.																
118	=TKA01+TZ01-D3	Regler Frostschutz wasserseitig																
119	=TKA01+TZ01-D4	Druckregler Zulüfter																
120	=TKA01+TZ01-D5	Druckregler Ablüfter																

Zustand	Änderung	Datum	Name		
				Datum	11.08.16
				Bearb.	
				Gepr.	
				Norm	DIN 81346

Kunde / Projekt
Muster 10
Mustermann Gebäudetechnik
Musterstr. 1
Bergkirchen

Hersteller

Gebäude:	Zentrale:	Schaltschrank:
ISP01		02610AG001

Leistungsphase: 6

Bemerkung Medium:

Gebäudeautomation

Klappenliste

Anlagen-Schwerpunkt:
Musterprojekt Gebäudeautomation

Projektbeschreibung:

Zeile Nr.	BAS-Schlüssel (BMK)	Bezeichnung	Einbau-ort: Raum /Achse	Einbau-ort: Medium [siehe Bemerkungen]	Steuerung: 2=2 Punkt / 3=3 Punkt (2=AUF/ZU, 3=AUF-HALT-ZU)	Steuerung: Stetig	Steuerung: Netzversorgung (ASV = Normalnetz, SSV = Sicherheitsstromvers., NEV = Netzersatz, USV = Unterbrechungsfrei)	Stellantrieb: Drehmoment [Nm]	Stellantrieb: Versorgungsspannung (V)	Stellantrieb: elektrischer Antrieb	Stellantrieb: pneumatischer Antrieb	Stellantrieb: mit Federrücklauf	Stellantrieb: örtl. mechanische Stellungsanz.	Überwachung: Stellungsanzeige	Überwachung: Endlage: Auf=1, Zu=2, beide=3	Überwachung	Überwachung	Allgemeine Bemerkung
121	=TKA01+TZ01-D6	Zulufttemperaturregler																
122	=TKA01+TZ01-D7	Abluft- / Zuluftkaskade																
123	=TKA01+TZ01-D8	Ablufttemperaturregler																
124	=TKA01+TZ01-F2	Filterüberwachung Aussenluft																
125	=TKA01+TZ01-F3	Filterüberwachung Abluft																
126	=TKA01+TZ01-F4	Frostschutz																
127	=TKA01+TZ01-F5	Rauchmelder Zuluft																
128	=TKA01+TZ01-F6	BSK Zuluft																
129	=TKA01+TZ01-F7	BSK Abluft																
130	=TKA01+TZ01-M1	Ventilator Zuluft		ZUL					400									
131	=TKA01+TZ01-M2	Ventilator Abluft		ABL					400									
132	=TKA01+TZ01-PU1	Erhitzerpumpe		VL					230									
133	=TKA01+TZ01-Q1	Reparaturschalter Zulüfter																
134	=TKA01+TZ01-Q2	Reparaturschalter Ablüfter																
135	=TKA01+TZ01-SV1	Kühlerventil		KW		X			4 V AC/D	X				X				
136	=TKA01+TZ01-S1	Abschaltung Brandmeldezentrale																
137	=TKA01+TZ01-V1	Funktion Nachtkühlung																
138	=TKA01+TZ01-V2	Anlagenschaltbefehl Zeitprogramm																
139	=TKA01+TZ01-V3	Anlagenbild Lüftung																
140	=TKA01+TZ01-Y1	Aussenluftklappe							230 V AC									

Zustand	Änderung	Datum	Name		
				Datum	11.08.16
				Bearb.	
				Gepr.	
				Norm	DIN 81346

Kunde / Projekt
Muster 10
Mustermann Gebäudetechnik
Musterstr. 1
Bergkirchen

Hersteller

Gebäude:	Zentrale:	Schaltschrank:
ISP01		02610AG001

Leistungsphase: 7

Bemerkung Medium:

Gebäudeautomation

Klappenliste

Anlagen-Schwerpunkt:
Musterprojekt Gebäudeautomation

Projektbeschreibung:

Zeile Nr.	BAS-Schlüssel (BMK)	Bezeichnung	Einbau-ort: Raum /Achse	Einbau-ort: Medium [siehe Bemerkungen]	Steuerung: 2=2 Punkt / 3=3 Punkt (2=AUF/ZU, 3=AUF-HALT-ZU)	Steuerung: Stetig	Steuerung: Netzversorgung (ASV = Normalnetz, SSV = Sicherheitsstromvers., NEV = Netzersatz, USV = Unterbrechungsfrei)	Stellantrieb: Drehmoment [Nm]	Stellantrieb: Versorgungsspannung (V)	Stellantrieb: elektrischer Antrieb	Stellantrieb: pneumatischer Antrieb	Stellantrieb: mit Federrücklauf	Stellantrieb: örtl. mechanische Stellungsanz.	Überwachung: Stellungsanzeige	Überwachung: Endlage: Auf=1, Zu=2, beide=3	Überwachung	Überwachung	Allgemeine Bemerkung
141	=TKA01+TZ01-Y2	Fortluftklappe							230 V AC									
142	=TKA01+TZ01-Y3	WRG-Klappe		Medium														
143	=TKA01+TZ01-Y4	WRG-Klappe Bypass																
144	=TKA01+TZ01-Y5	Erhitzerventil		HW		X			4 V AC/D	X					X			
145	=TKA01+TZ04-B1	Zulufttemperaturfühler																
146	=TKA01+TZ04-S1	Abschaltung Brandmeldezentrale																

Zustand	Änderung	Datum	Name		
				Datum	11.08.16
				Bearb.	
				Gepr.	
				Norm	DIN 81346

Kunde / Projekt
Muster 10
Mustermann Gebäudetechnik
Musterstr. 1
Bergkirchen

Hersteller

Gebäude:	Zentrale:	Schaltschrank:
ISP01		02610AG001

Leistungsphase: 8

Gebäudeautomation

Elektrische Verbraucherliste

Bemerkung Medium:

AW = Abwasser	NDD = Niederdruckdampf
CH = Chemiekalien (Dosieranlage)	OEL = Öl (Schmier-, Heiz-, etc.)
EGW = Ethylenglykol-Wasser	SO = Sonstige
HDD = Hochdruckdampf	TW = Trinkwasser
HW = Heisswasser	TWE = Trinkwarmwasser
KO = Kondensat	WF = Wassergef. Flüssigkeit
KUE = Kühlwasser	WM = Warmwasser
KW = Kaltwasser	

Anlagen-Schwerpunkt:

Musterprojekt Gebäudeautomation

Projektbeschreibung:

			Einbau-ort		Technische Daten / Netz									Schaltung	Motorschutz / Überwachung			
Zeile Nr.	BAS-Schlüssel (BMK)	Bezeichnung	Raum /Achse	Medium [siehe Bemerkungen]	Nennspannung [V]	Nennfrequenz (Hz)	Nenndrehzahl [U/min]	Leistungsfaktor (cos Phi)	Nennstrom [A]	Nennleistung (kW) Netzversorgung Normalnetz (ASV)	Nennleistung (kW) Netzversorgung Sicherheitsstromv. (SSV)	Nennleistung (kW) Netzversorgung Netzersatz (NEV)	Nennleistung (kW) Netzversorgung Unterbrechungsfrei (USV)	Beschaltung di = direkt YD = Stern-Dreieck FU = geregelt (FU) Da = Dahlander gW = getrennte Wicklung	Motorschutz KSF = Kurzschlussfest MSS = Motorschutzschalter MVS = Motorvollschutz (Kaltl.) TK = Thermokontakt WSK = Wicklungsschutzkontakt	Laufüberwachung COS = cos Phi Überw. DRW = Diffdrucküberw.	Reparaturschalter	Allgemeine Bemerkung
1	=TKA01+TZ01-M1	Ventilator Zuluft		ZUL	400				11,8	3								
2	=TKA01+TZ01-M2	Ventilator Abluft		ABL	400				11,8	3				400				
3	=TKA01+TZ01-PU1	Erhitzerpumpe		VL	230				1,35	0,75								
										6,75	0	0	0					

Zustand	Änderung	Datum	Name	Datum	11.08.16	Kunde / Projekt	Hersteller
				Bearb.		Muster 10 Mustermann Gebäudetechnik Musterstr. 1 Bergkirchen	
				Gepr.			
				Norm	DIN 81346		

Gebäude:	Zentrale:	Schaltschrank:	
ISP01		02610AG001	
Leistungsphase:			1
			1 Bl.

Gebäudeautomation

Materialliste

Anlagen-Schwerpunkt: Musterprojekt Gebäudeautomation

Projektbeschreibung: Teilkimaanlage 01

Zeile Nr.	Betriemsmittel - Kennzeichen (Bezeichnung im Regelschemata)	Bezeichnung	Anzahl	Datenblattbezeichnung	Hersteller	Lieferant	Artikelbezeichnung	Einzelpreis	Gesamtpreis
1	=TKA01+TZ01-B1	Außentemperaturfühler	1	87.01.01A	LB-HT07	0	87.01.01A		
2	=TKA01+TZ01-B2	Vereisungsschutz WRG	1	DDS 984.3.1.3.1D+6550	Oppermann	Oppermann	DDS 984.3.1.3.1D+6550		
3	=TKA01+TZ01-B3	Rücklauftemperatur Erhitzer	1	AKF10-7-135-NI1000TK5000-ThMs	Thermokon	MSR-Bayern	AKF10-7-135-NI1000TK5000-ThMs		
4	=TKA01+TZ01-B5	Drucksensor Abluft	1	DDS 984.3.2.3.1+6550	Oppermann	Oppermann	DDS 984.3.2.3.1+6550		
5	=TKA01+TZ01-B6	Zulufttemperaturfühler		KFK01-7-240-NI1000-MF7	Thermokon	MSR-Bayern	KFK01-7-240-NI1000-MF7		
6	=TKA01+TZ01-B7	Ablufttemperaturfühler		AKF10-7-135-NI1000TK5000-ThMs	Thermokon	MSR-Bayern	AKF10-7-135-NI1000TK5000-ThMs		
7	=TKA01+TZ01-F2	Filterüberwachung Aussenluft	1	JDL-112 S	ALRE-IT	ALRE-IT	JDL-112 S		
8	=TKA01+TZ01-F3	Filterüberwachung Abluft	1	JDL-111 S	ALRE-IT	ALRE-IT	JDL-111 S		
9	=TKA01+TZ01-F4	Frostschutz	1	FST-1D	S+S	MSR Bayern	FST-1D		
10	=TKA01+TZ01-F5	Rauchmelder Zuluft	1	Rauchmelder	Oppermann	0	Rauchmelder		
11	=TKA01+TZ01-Q1	Reparaturschalter Zulüfter	1	Reparaturschalter	Sontheimer	Sontheimer	Reparaturschalter		
12	=TKA01+TZ01-Q2	Reparaturschalter Ablüfter	1	Reparaturschalter	Sontheimer	Sontheimer	Reparaturschalter		
13	=TKA01+TZ01-SV1	Kühlerventil	1	H650N_NV24-MFT	Belimo	Belimo	H650N_NV24-MFT		
14	=TKA01+TZ01-Y1	Aussenluftklappe	1	NM230A	Belimo	Belimo	NM230A		
15	=TKA01+TZ01-Y2	Fortluftklappe	1	NM230A	Belimo	Belimo	NM230A		
16	=TKA01+TZ01-Y3	WRG-Klappe	1	NM24A-SR	Belimo	Belimo	NM24A-SR		
17	=TKA01+TZ01-Y4	WRG-Klappe Bypass	1	NM24A-SR	Belimo	Belimo	NM24A-SR		
18	=TKA01+TZ01-Y5	Erhitzerventil	1	H625N_NVD24-SR	Belimo	Belimo	H625N_NVD24-SR		
									0,00 €

Zustand	Änderung	Datum	Name	Datum	11.08.16
				Bearb.	
				Gepr.	
				Norm	DIN 81346

Kunde / Projekt: Muster 10, Mustermann Gebäudetechnik, Musterstr. 1, Bergkirchen

Hersteller:

Gebäude:	Zentrale:	Schaltschrank:
ISP01		02610AG001

Leistungsphase: 1

1 Bl.

Zeile Nr.	Betriebsmittel-bezeichnung	Kabel-nummer	Kabel-typ	Beschreibung	Geräte-/ Start-/ Zielbezeichnung	Kabellänge
	Anlagen-Schwerpunkt: Musterprojekt Gebäudeautomation					
	Projektbeschreibung:					
20	=TKA01+TZ01-F5	=TKA01-W20	J-Y(ST)Y 4x 0,8mm	Rauchmelder Zuluft	Rauchmelder Zuluft	

/EE:25.1
+TZ01
-B1

-E3 -E10 -E15 -E41 -E46 -E54 -E57 -E63

-A10 -A8 -A9 -A11

-E1 -E4 -E7 -E11 -E18 -E21 -E26 -E32 -E37 -E43 -E49 -E51 -E56 -E62

-E9 -E24 -E28 -E34 -E38 -E47

-A3 -A6 -E17 -E20 -A7 -A5

Außentemperaturfühler

-A12 -A13 -A14 -A21 +TZ04 -B1 -A22

-A18 -U1 UV01

/EE:22.1 /BA1:1.5 +TZ01 -F6

/EE:22.3 /BA1:1.14 +TZ01 -F7

-E52 -E58 -E59 -E53

BA=Topologie /1.15

-A19 -A16 -A17 -E60 -A20 -A15

22 Steigungen 17° 17,5 / 28,0

-E6 -E16 -E25 -E30 -E33 -E40 -E45

ISP01 Lüftungsanlagen

-E2 -E5 -E8 -E12 -E19 -E22 -E27 -E31 -E36 -E42 -E48 -E50 -E55 -E61

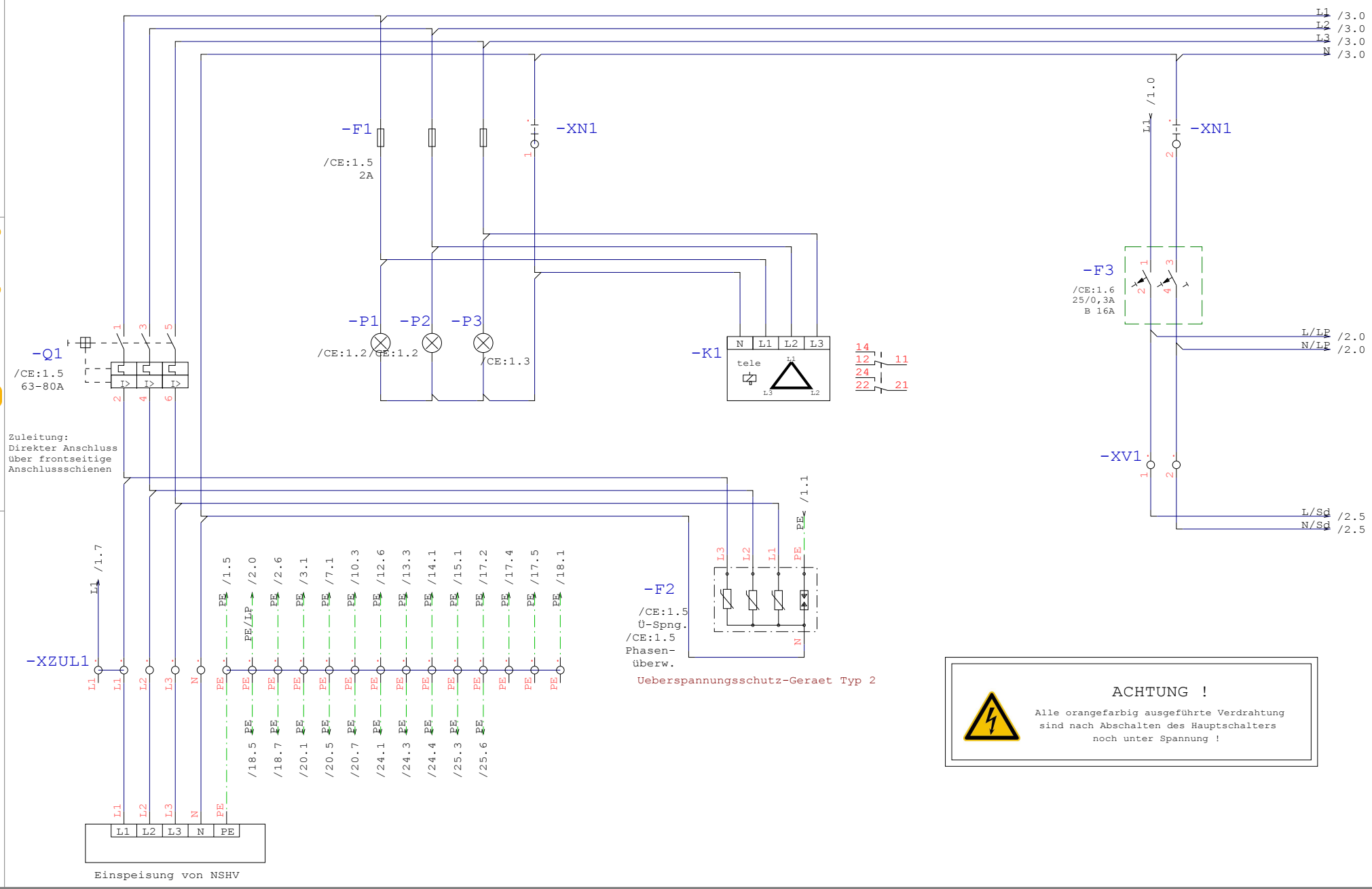
-A1 -A2 -A4 -E13 -E14

-E23 -E29 -E35 -E39 -E44

Datum	Name	Kunde:	Seite
		Mustermann Gebäudetechnik	1
		Musterstr. 1	von
		Bergkirchen	1
+TKA01			Maßstab
+			1:50
Muster 10			

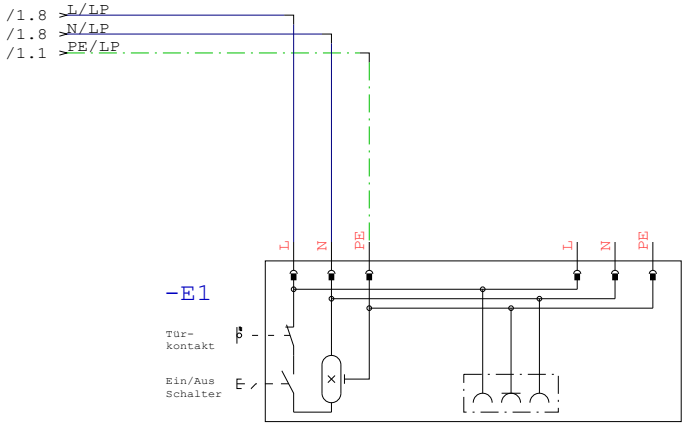
Technologie: Electrical Installation

WSCAD

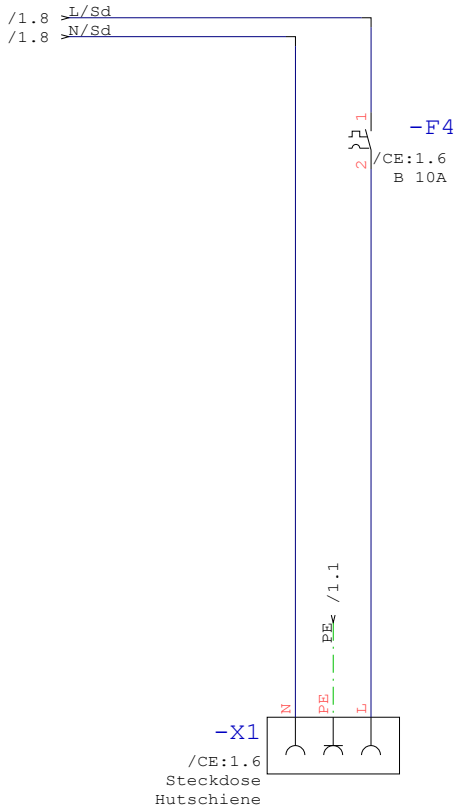


Technologie: Electrical Engineering
Diese Zeichnung ist urheberrechtlich geschützt. Eine unerlaubte Verwertung sowie Weitergabe an Dritte verpflichtet zu Schadenersatz und kann strafrechtliche Folgen haben!

				Datum	11.08.16	Mustermann Gebäudete		Einspeisung 400 V, 50 Hz	Projekt-Nummer	Anlage	=SSISP01
				Bearb.		Musterstr. 1				Ort	+F1
				Gepr.		Bergkirchen					
Zustand	Änderung	Datum	Name	Norm	DIN 81346	Ers. f.	Ers. d.			Zeichnungsnummer	Blatt 1 von 26 Bl.



Schaltschrankbeleuchtung mit Steckdose



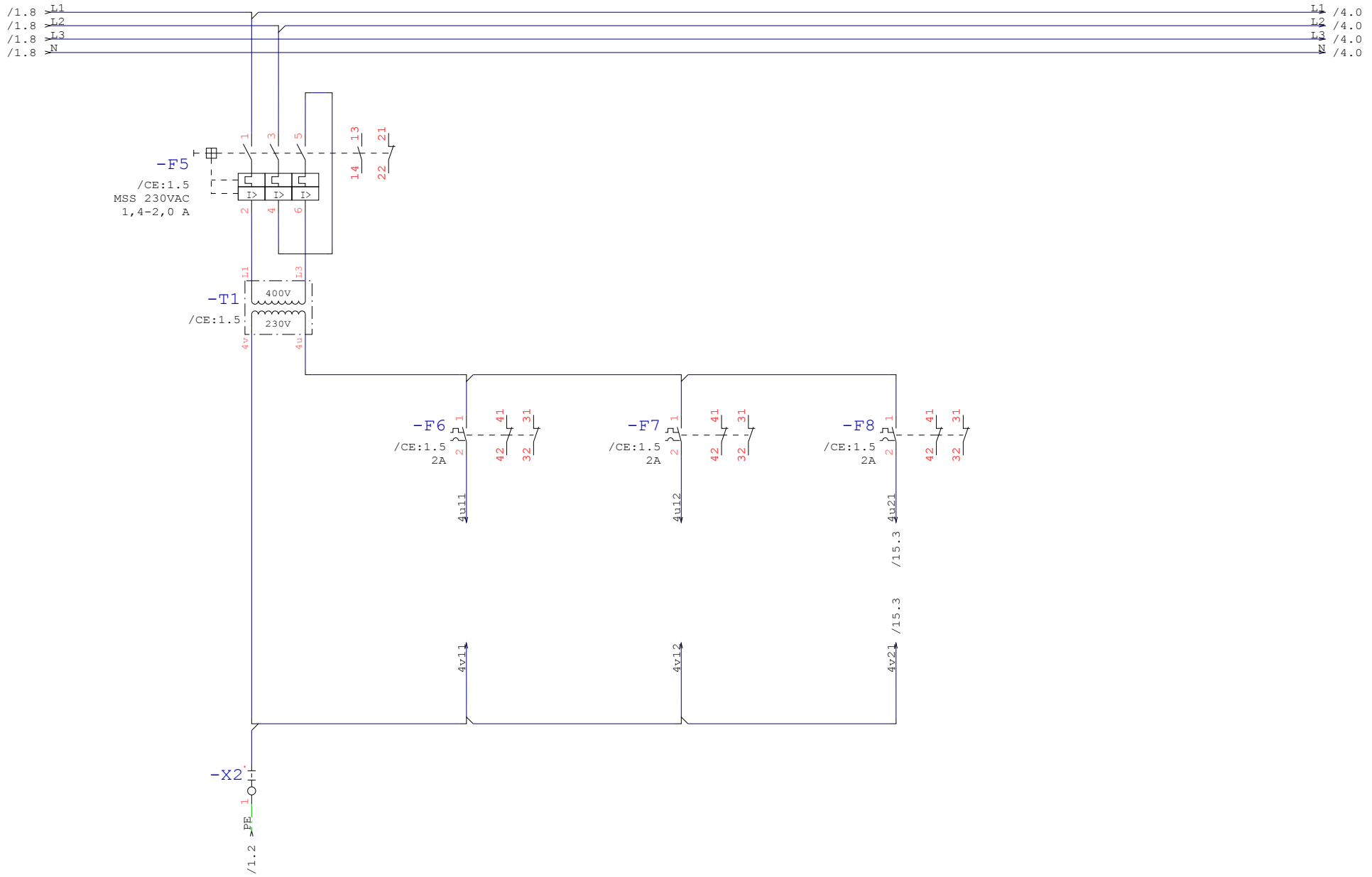
ACHTUNG !

Alle orangefarbig ausgeführte Verdrahtung
sind nach Abschalten des Hauptschalters
noch unter Spannung !

Technologie: Electrical Engineering

Diese Zeichnung ist urheberrechtlich geschützt. Eine unerlaubte Vervielfältigung sowie Weitergabe an Dritte verpflichtet zu Schadenersatz und kann strafrechtliche Folgen haben!

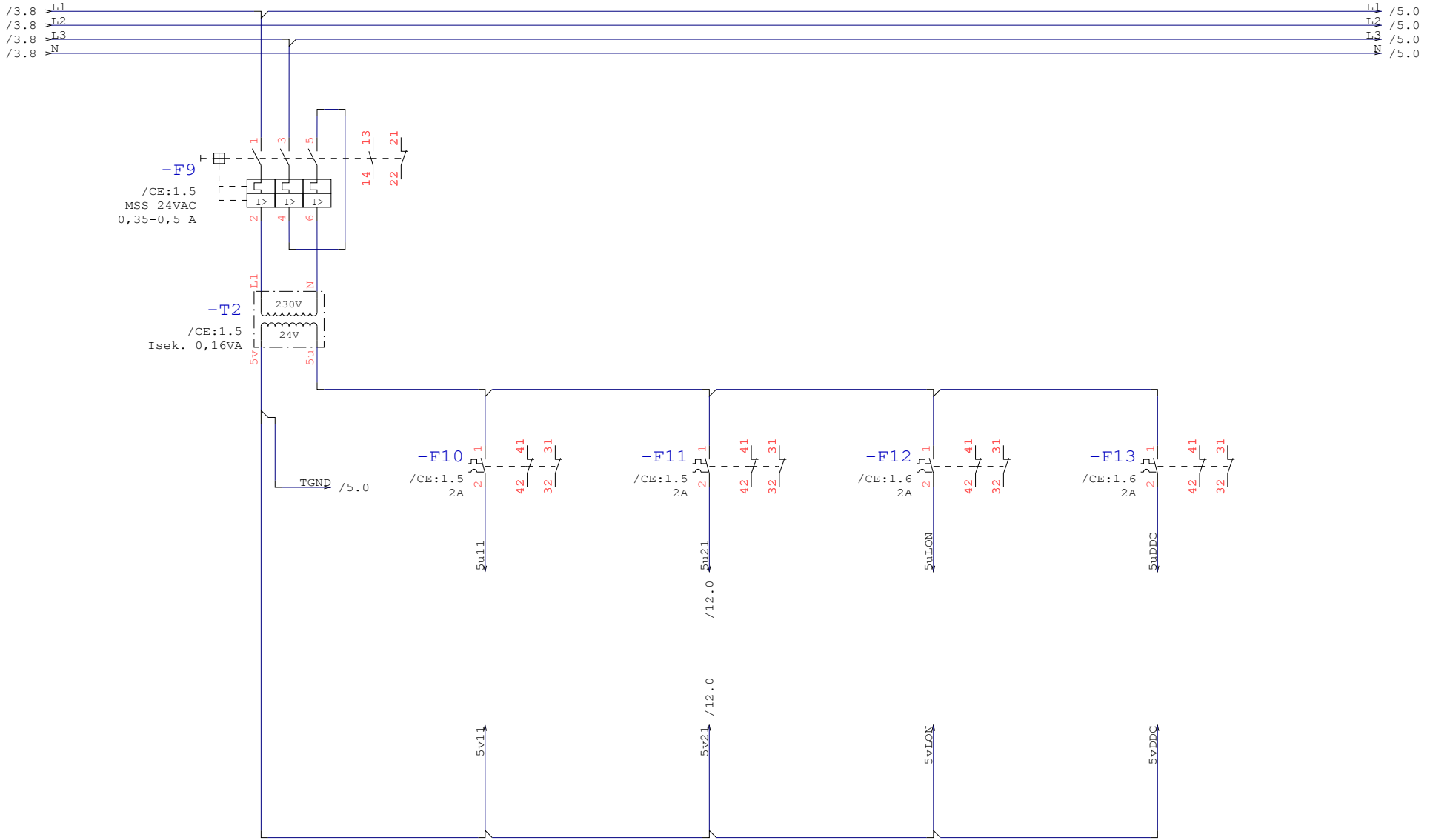
				Datum	11.08.16	Mustermann Gebäudete		Beleuchtung u. Steckdosen	Projekt-Nummer	Anlage	=SSISP01
				Bearb.		Musterstr. 1				Ort	+F1
				Gepr.		Bergkirchen					
Zustand	Änderung	Datum	Name	Norm	DIN 81346	Ers. f.	Ers. d.		Zeichnungsnummer		Blatt 2 von 26 Bl.



Technologie: Electrical Engineering

Diese Zeichnung ist urheberrechtlich geschützt. Eine unerlaubte Verwertung sowie Weitergabe an Dritte verpflichtet zu Schadenersatz und kann strafrechtliche Folgen haben!

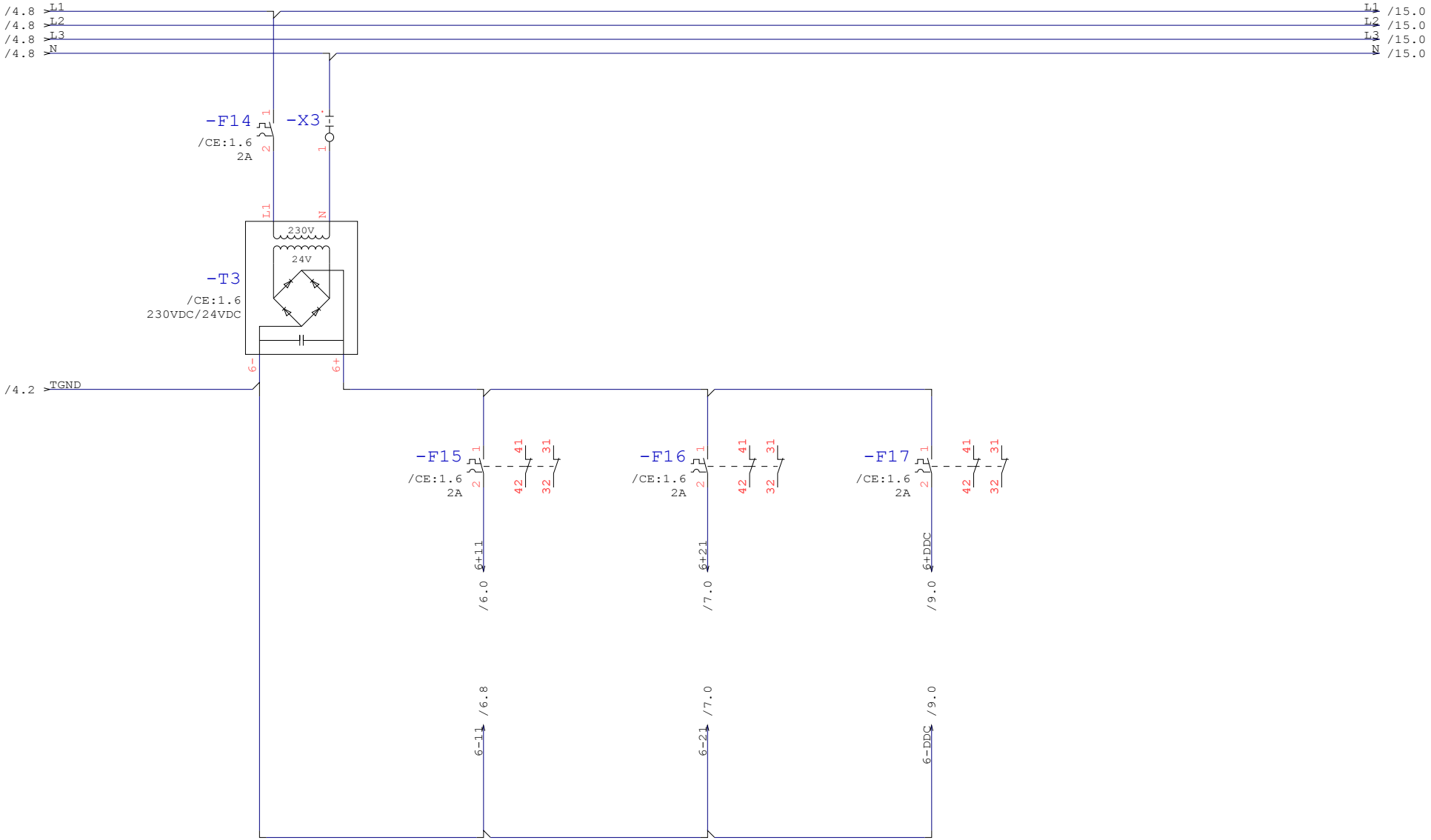
				Datum	11.08.16	Mustermann Gebäudete		Steuerspannung 230 V AC	Projekt-Nummer	Anlage	=SSISP01
				Bearb.		Musterstr. 1				Ort	+F1
				Gepr.		Bergkirchen					
Zustand	Änderung	Datum	Name	Norm	DIN 81346	Ers. f.	Ers. d.			Zeichnungsnummer	Blatt 3 von 26 Bl.



Technologie: Electrical Engineering

Diese Zeichnung ist urheberrechtlich geschützt. Eine unerlaubte Verwertung sowie Weitergabe an Dritte verpflichtet zu Schadenersatz und kann strafrechtliche Folgen haben!

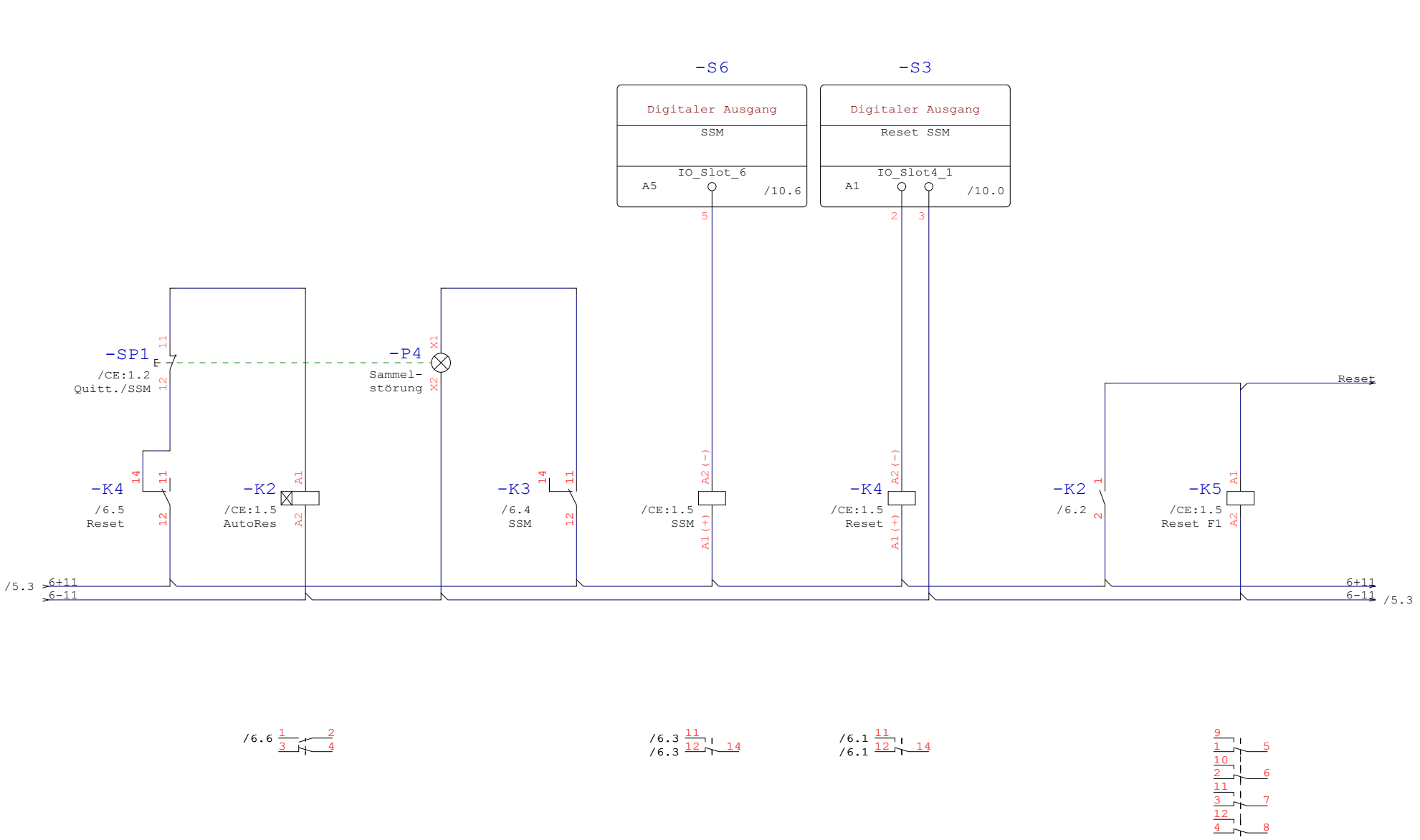
				Datum	11.08.16	Mustermann Gebäudete		Steuerspannung 24 V AC	Projekt-Nummer	Anlage	=SSISP01
				Bearb.		Musterstr. 1				Ort	+F1
				Gepr.		Bergkirchen					
Zustand	Änderung	Datum	Name	Norm	DIN 81346	Ers. f.	Ers. d.			Zeichnungsnummer	Blatt 4 von 26 Bl.



Technologie: Electrical Engineering

Diese Zeichnung ist urheberrechtlich geschützt. Eine unerlaubte Vervielfältigung sowie Weitergabe an Dritte verpflichtet zu Schadenersatz und kann strafrechtliche Folgen haben!

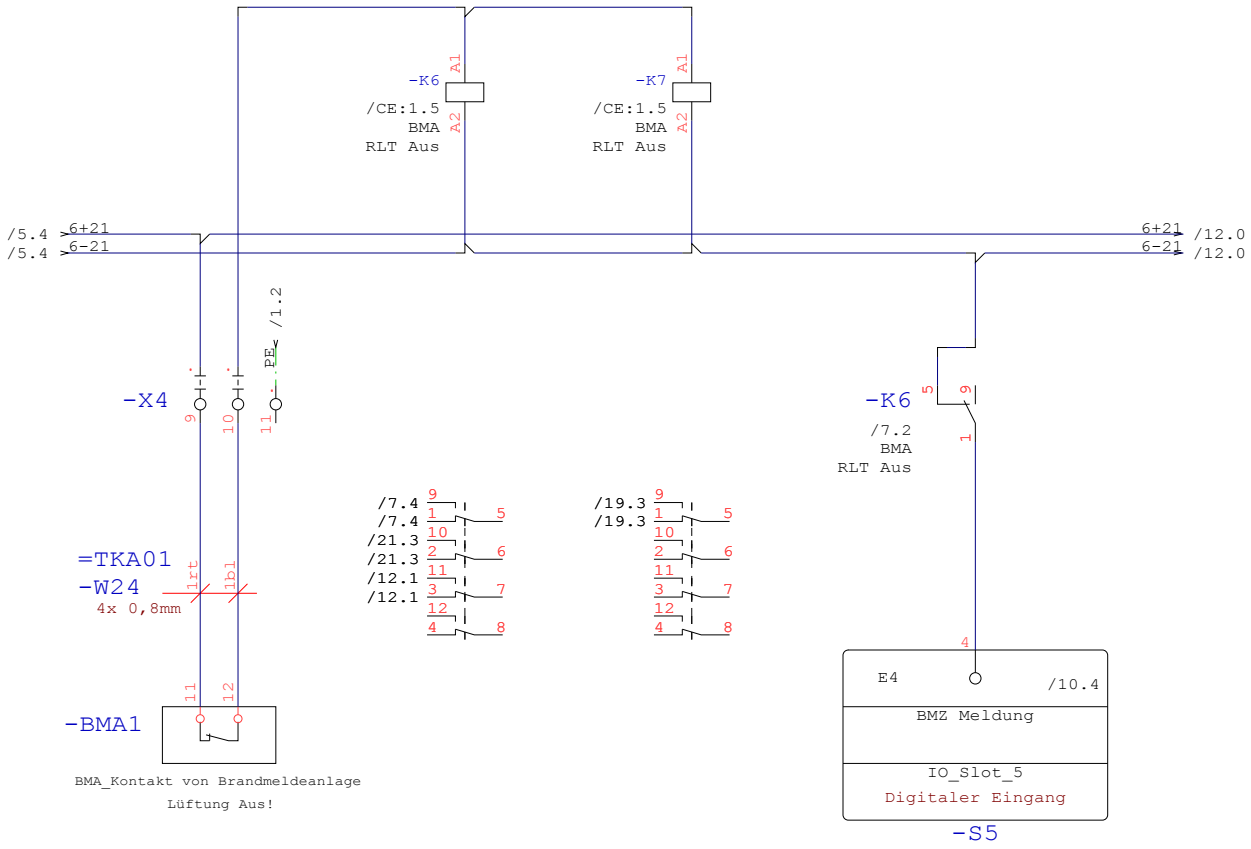
				Datum	11.08.16	Mustermann Gebäudete		Steuerspannung 24 V DC	Projekt-Nummer	Anlage =SSISP01
				Bearb.		Musterstr. 1				Ort +F1
				Gepr.		Bergkirchen				
Zustand	Änderung	Datum	Name	Norm	DIN 81346	Ers. f.	Ers. d.		Zeichnungsnummer	Blatt 5 von 26 Bl.



Technologie: Electrical Engineering

Diese Zeichnung ist urheberrechtlich geschützt. Eine unerlaubte Vervielfältigung sowie Weitergabe an Dritte verpflichtet zu Schadenersatz und kann strafrechtliche Folgen haben!

				Datum	11.08.16	Mustermann Gebäudete		Zentraler Reset	Projekt-Nummer	Anlage	=SSISP01
				Bearb.		Musterstr. 1				Ort	+F1
				Gepr.		Bergkirchen					
Zustand	Änderung	Datum	Name	Norm	DIN 81346	Ers. f.	Ers. d.			Zeichnungsnummer	Blatt 6 von 26 Bl.



Technologie: Electrical Engineering

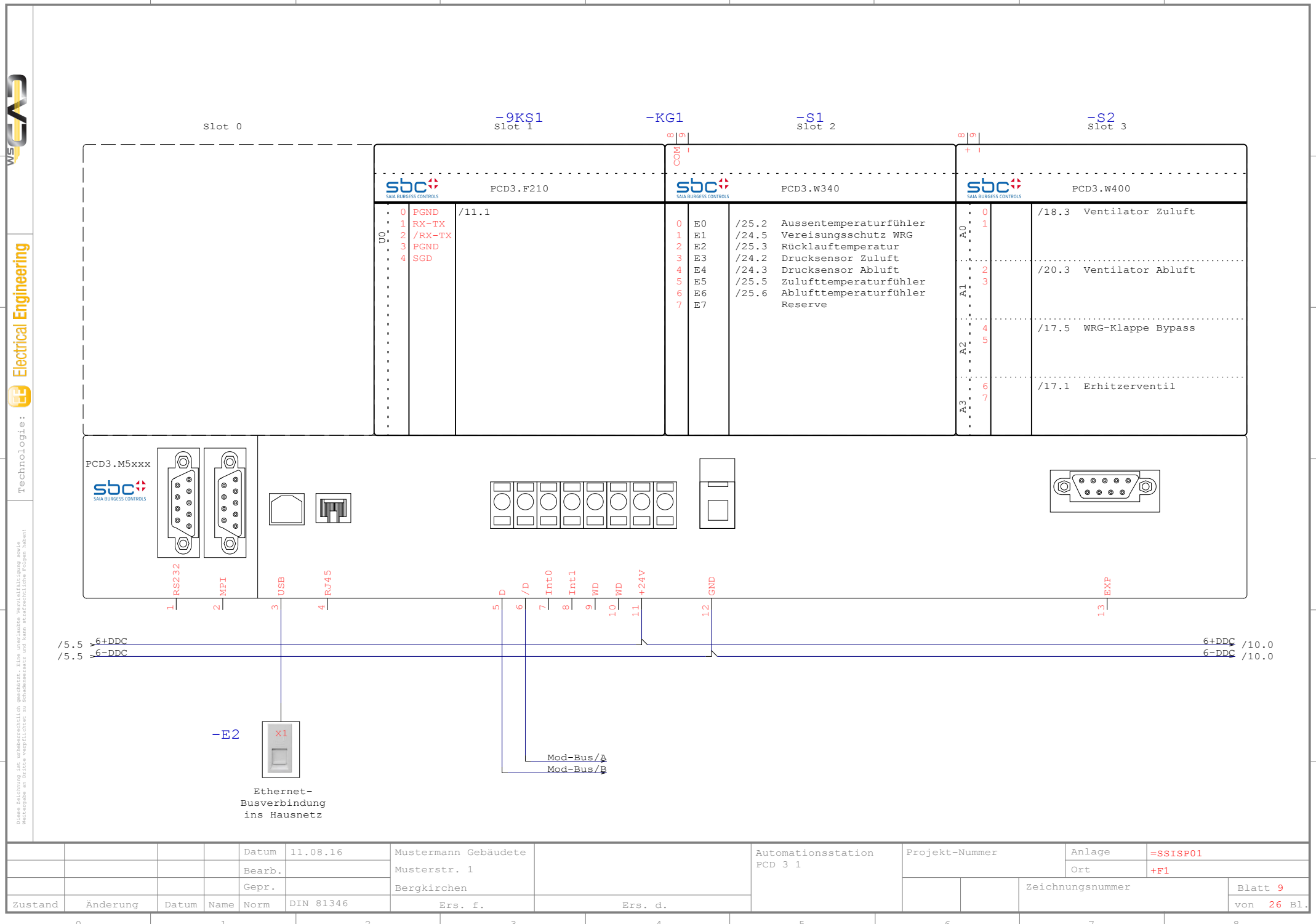
Diese Zeichnung ist urheberrechtlich geschützt. Eine unerlaubte Vervielfältigung sowie Weitergabe an Dritte verpflichtet zu Schadensersatz und kann strafrechtliche Folgen haben!

				Datum	11.08.16	Mustermann Gebäudete		BMA Kontakt von BMZ	Projekt-Nummer	Anlage	=SSISP01
				Bearb.		Musterstr. 1				Ort	+F1
				Gepr.		Bergkirchen					
Zustand	Änderung	Datum	Name	Norm	DIN 81346	Ers. f.	Ers. d.			Zeichnungsnummer	Blatt 7 von 26 Bl.

Technologie: Electrical Engineering

Diese Zeichnung ist urheberrechtlich geschützt. Eine unerlaubte Verwertung sowie Weitergabe an Dritte verpflichtet zu Schadenersatz und kann strafrechtliche Folgen haben!

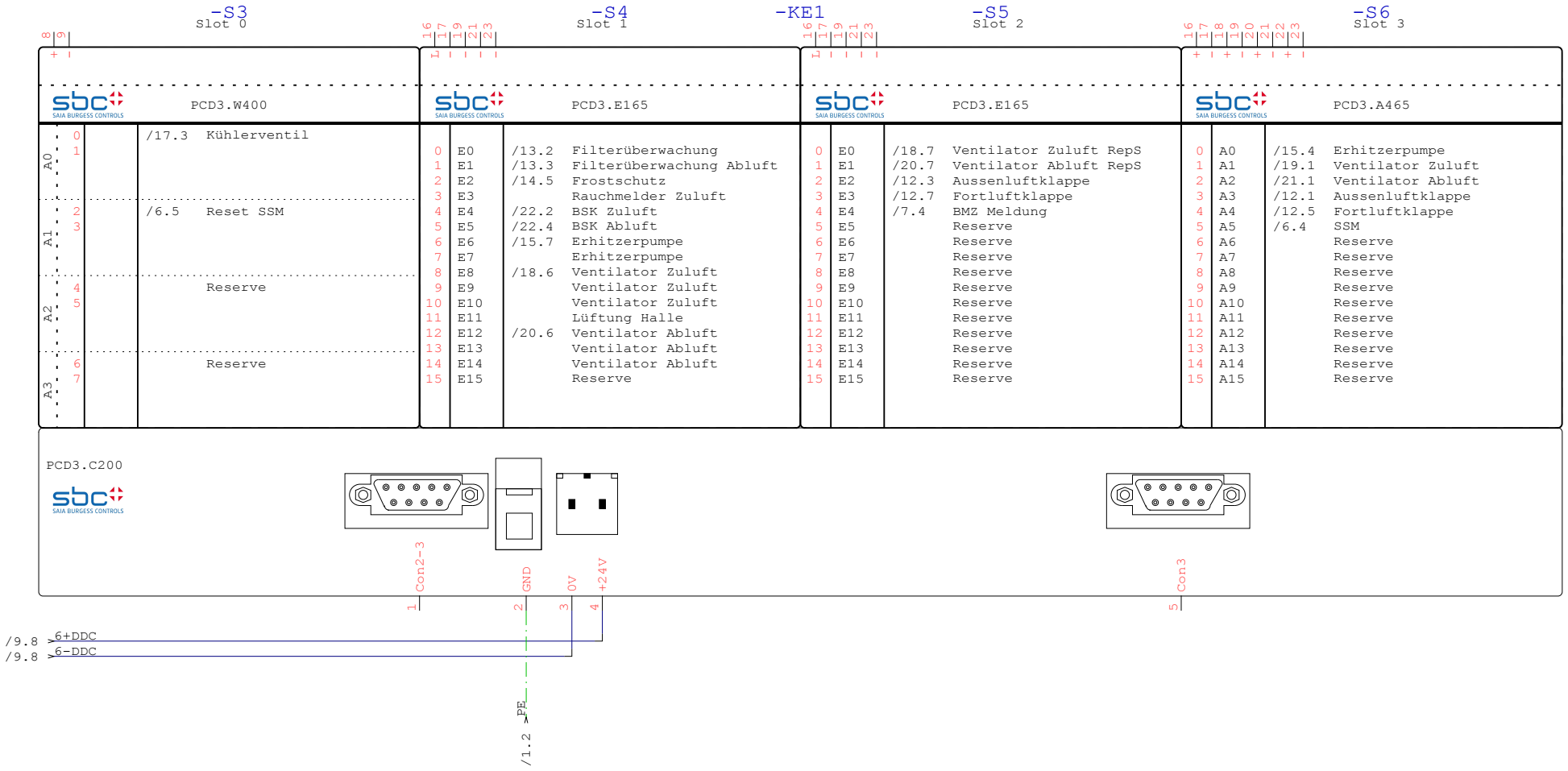
				Datum	11.08.16	Mustermann Gebäudete		Leerblatt	Projekt-Nummer	Anlage	=SSISP01
				Bearb.		Musterstr. 1				Ort	+F1
				Gepr.		Bergkirchen					
Zustand	Änderung	Datum	Name	Norm	DIN 81346	Ers. f.	Ers. d.			Zeichnungsnummer	Blatt 8 von 26 Bl.



Technologie: Electrical Engineering

Diese Zeichnung ist urheberrechtlich geschützt. Eine unerlaubte Vervielfältigung sowie Weitergabe an Dritte verpflichtet zu Schadenersatz und kann strafrechtliche Folgen haben!

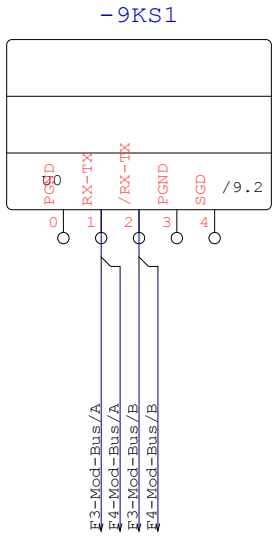
				Datum	11.08.16	Mustermann Gebäudete		Automationsstation PCD 3 1	Projekt-Nummer	Anlage	=SSISP01
				Bearb.		Musterstr. 1				Ort	+F1
				Gepr.		Bergkirchen					
Zustand	Änderung	Datum	Name	Norm	DIN 81346	Ers. f.	Ers. d.			Zeichnungsnummer	Blatt 9 von 26 Bl.



Diese Zeichnung ist urheberrechtlich geschützt. Eine unerlaubte Vervielfältigung sowie Weitergabe an Dritte verpflichtet zu Schadenersatz und kann strafrechtliche Folgen haben!

Technologie: Electrical Engineering

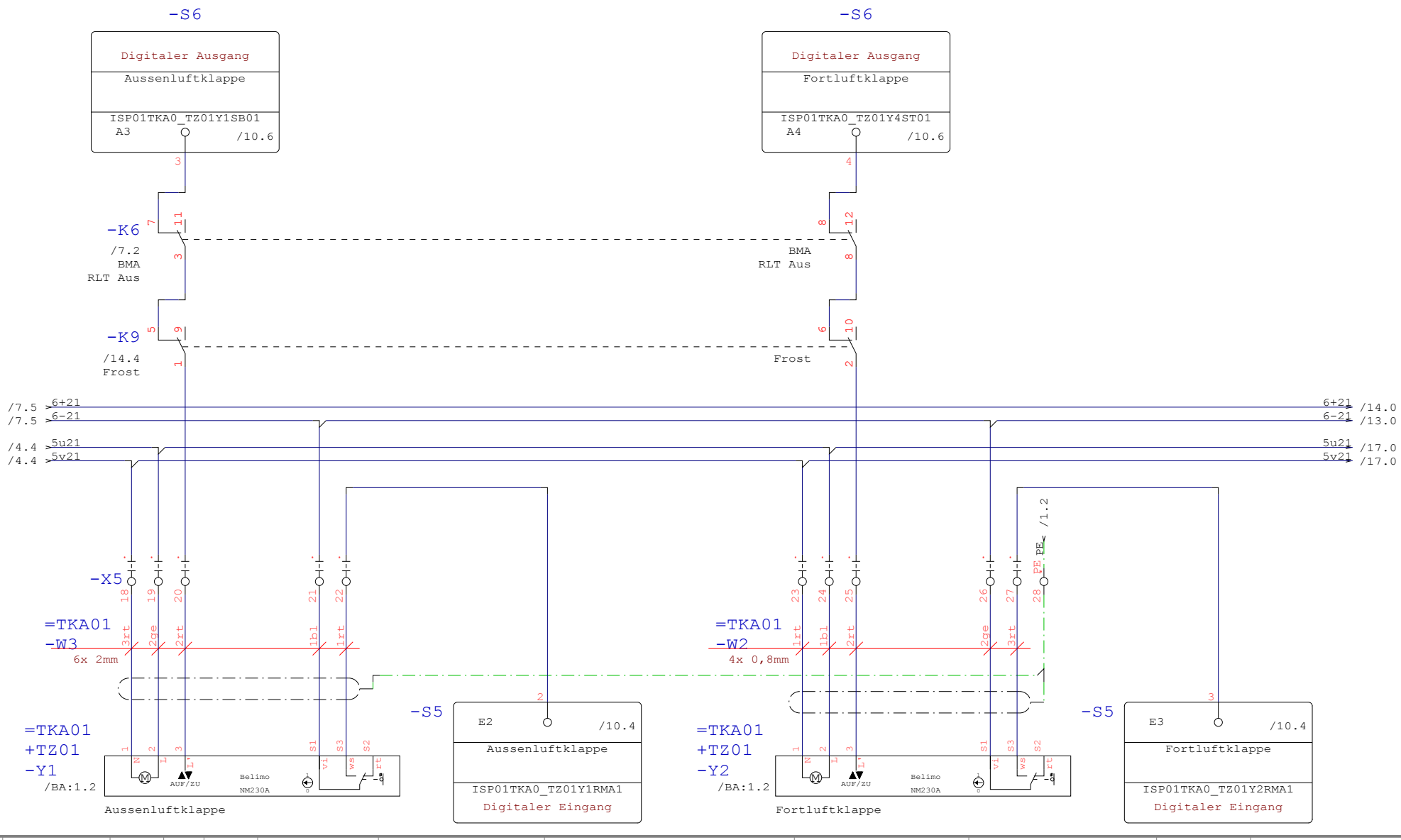
				Datum	11.08.16	Mustermann Gebäudete		Erweiterungsmodul PDC 3	Projekt-Nummer	Anlage =SSISP01
				Bearb.		Musterstr. 1				Ort +F1
				Gepr.		Bergkirchen				Blatt 10
Zustand	Änderung	Datum	Name	Norm	DIN 81346	Ers. f.	Ers. d.		Zeichnungsnummer	von 26 Bl.



Technologie: Electrical Engineering

Diese Zeichnung ist urheberrechtlich geschützt. Eine unerlaubte Verwertung sowie Weitergabe an Dritte verpflichtet zu Schadenersatz und kann strafrechtliche Folgen haben!

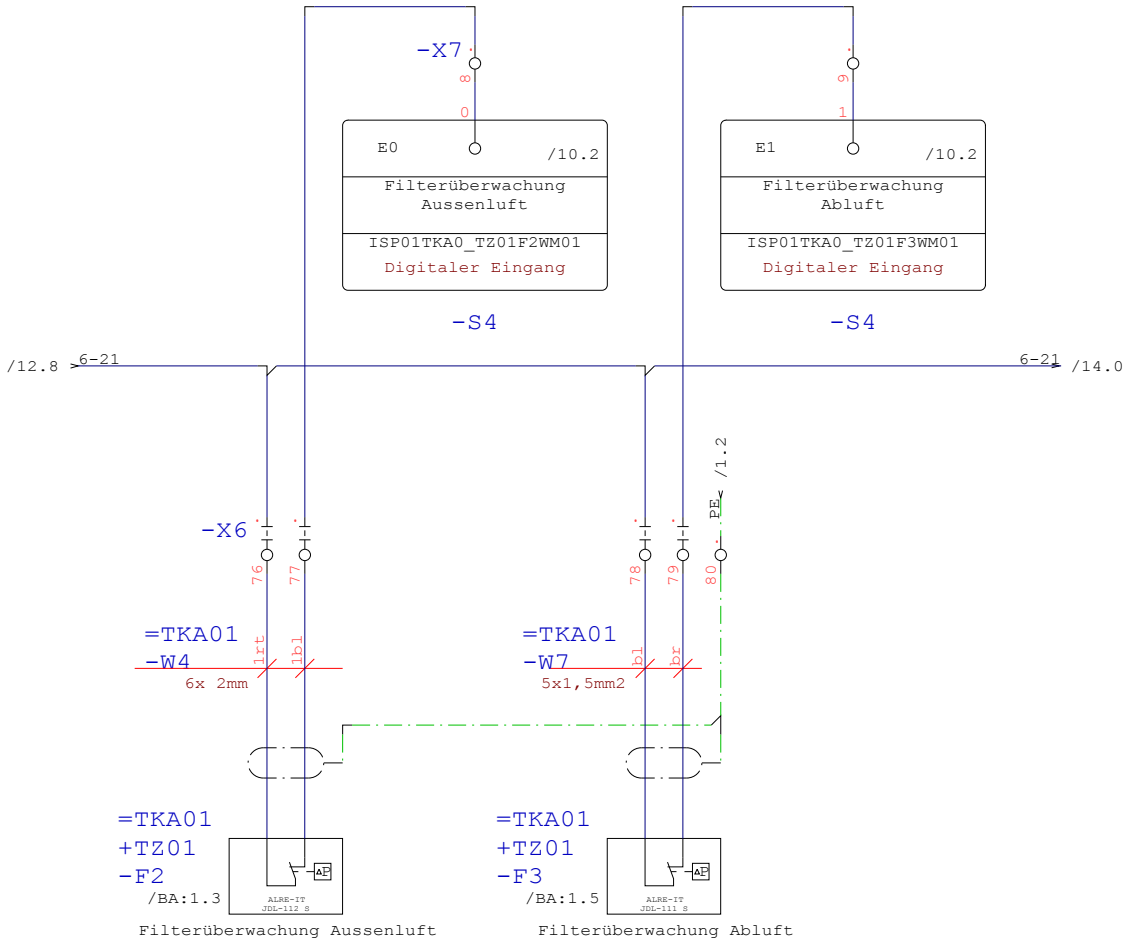
				Datum	11.08.16	Mustermann Gebäudete		Kommunikation	Projekt-Nummer	Anlage	=SSISP01
				Bearb.		Musterstr. 1				Ort	+F1
				Gepr.		Bergkirchen					
Zustand	Änderung	Datum	Name	Norm	DIN 81346	Ers. f.	Ers. d.			Zeichnungsnummer	Blatt 11
											von 26 Bl.



Technologie: Electrical Engineering

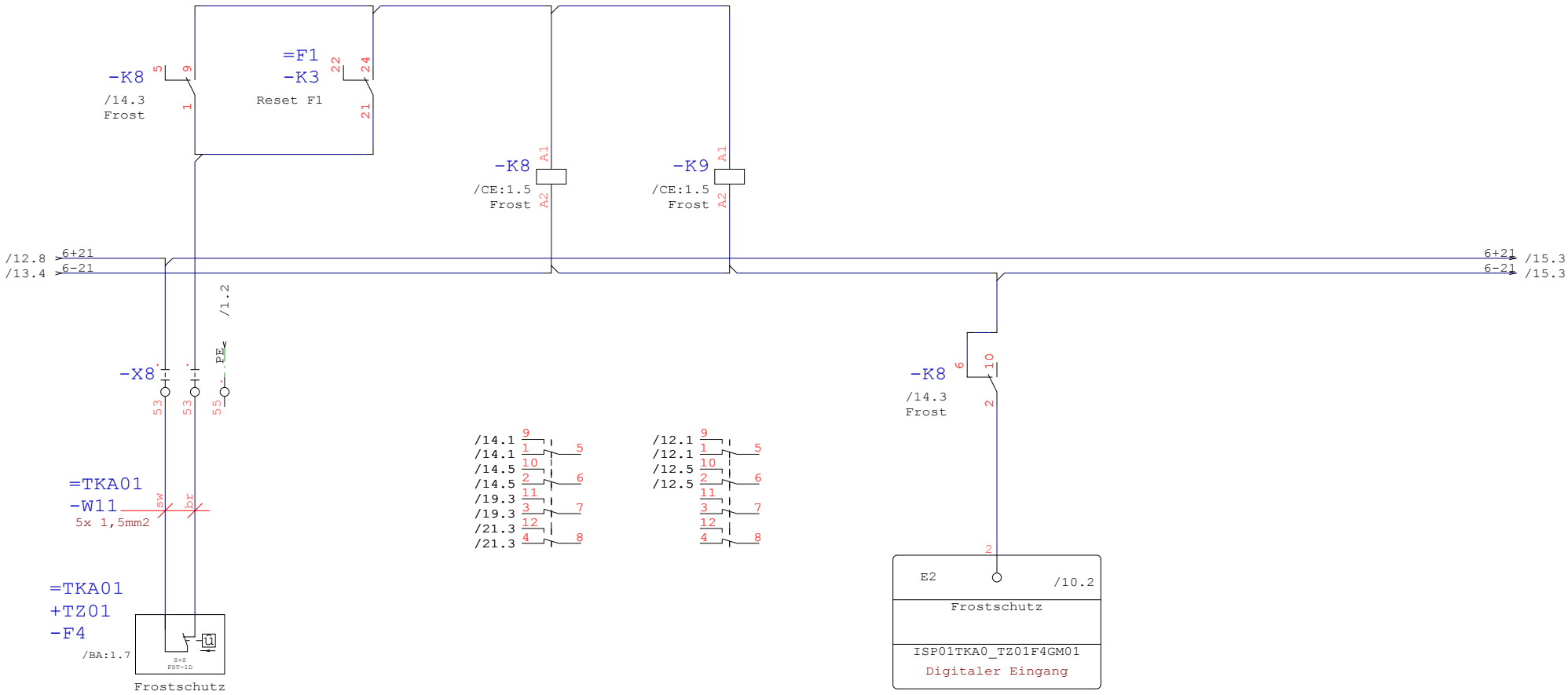
Diese Zeichnung ist urheberrechtlich geschützt. Eine unerlaubte Vervielfältigung sowie Weitergabe an Dritte verpflichtet zu Schadenersatz und kann strafrechtliche Folgen haben!

				Datum	11.08.16	Mustermann Gebäudete		Klappen AUL / FOL	Projekt-Nummer	Anlage	=SSISP01
				Bearb.		Musterstr. 1				Ort	+F1
				Gepr.		Bergkirchen					
Zustand	Änderung	Datum	Name	Norm	DIN 81346	Ers. f.	Ers. d.			Zeichnungsnummer	Blatt 12
											von 26 Bl.



Technologie: Electrical Engineering
Diese Zeichnung ist urheberrechtlich geschützt. Eine unerlaubte Vervielfältigung sowie Weitergabe an Dritte verpflichtet zu Schadenersatz und kann strafrechtliche Folgen haben!

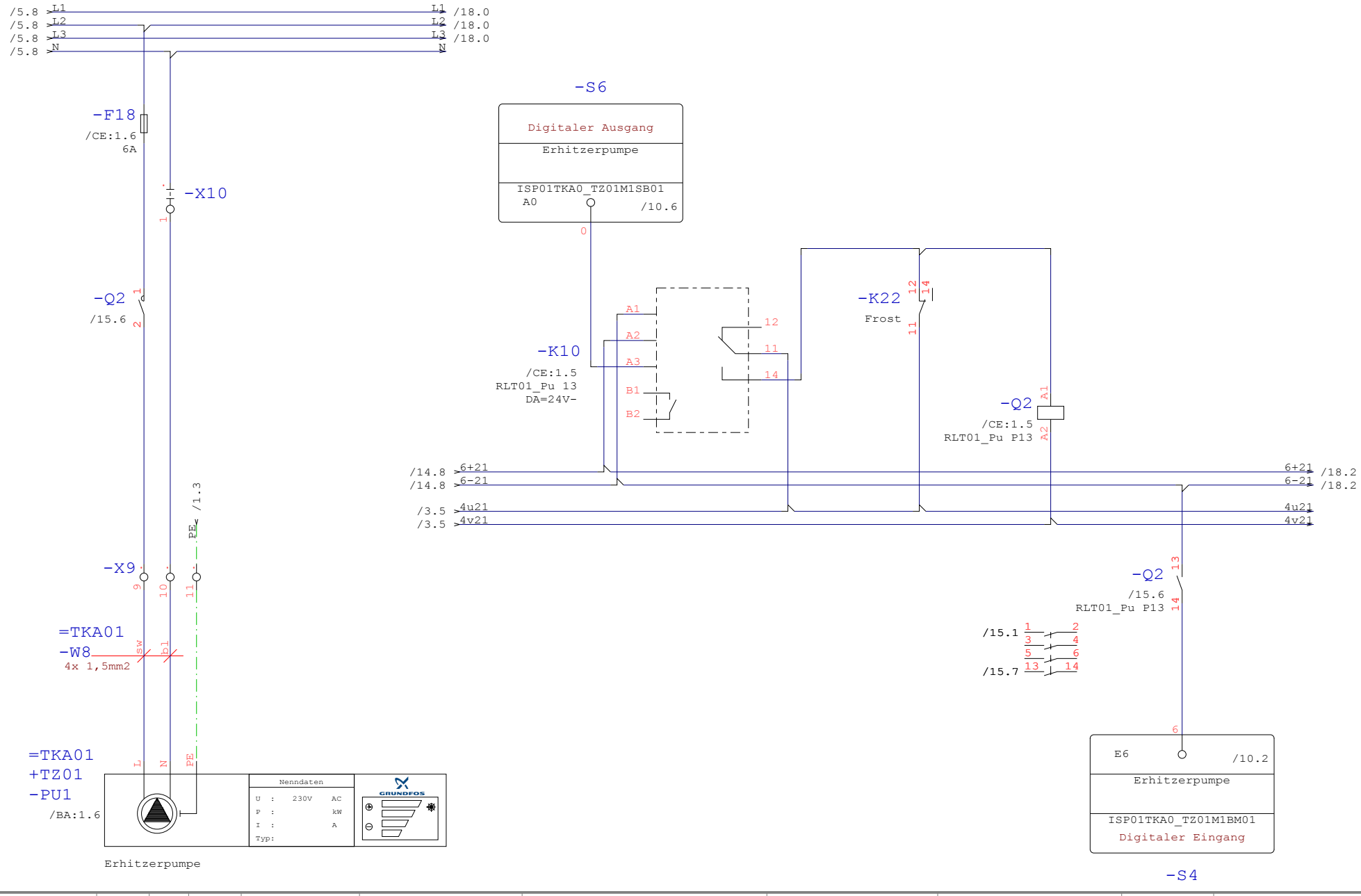
				Datum	11.08.16	Mustermann Gebäudete		Filterüberwachung	Projekt-Nummer	Anlage	=SSISP01
				Bearb.		Musterstr. 1				Ort	+F1
				Gepr.		Bergkirchen				Zeichnungsnummer	Blatt 13
Zustand	Änderung	Datum	Name	Norm	DIN 81346	Ers. f.	Ers. d.				von 26 Bl.



Technologie: Electrical Engineering

Diese Zeichnung ist urheberrechtlich geschützt. Eine unerlaubte Vervielfältigung sowie Weitergabe an Dritte verpflichtet zu Schadenersatz und kann strafrechtliche Folgen haben!

				Datum	11.08.16	Mustermann Gebäudete		Frostschutz	Projekt-Nummer	Anlage	=SSISP01
				Bearb.		Musterstr. 1				Ort	+F1
				Gepr.		Bergkirchen					
Zustand	Änderung	Datum	Name	Norm	DIN 81346	Ers. f.	Ers. d.			Zeichnungsnummer	Blatt 14 von 26 Bl.



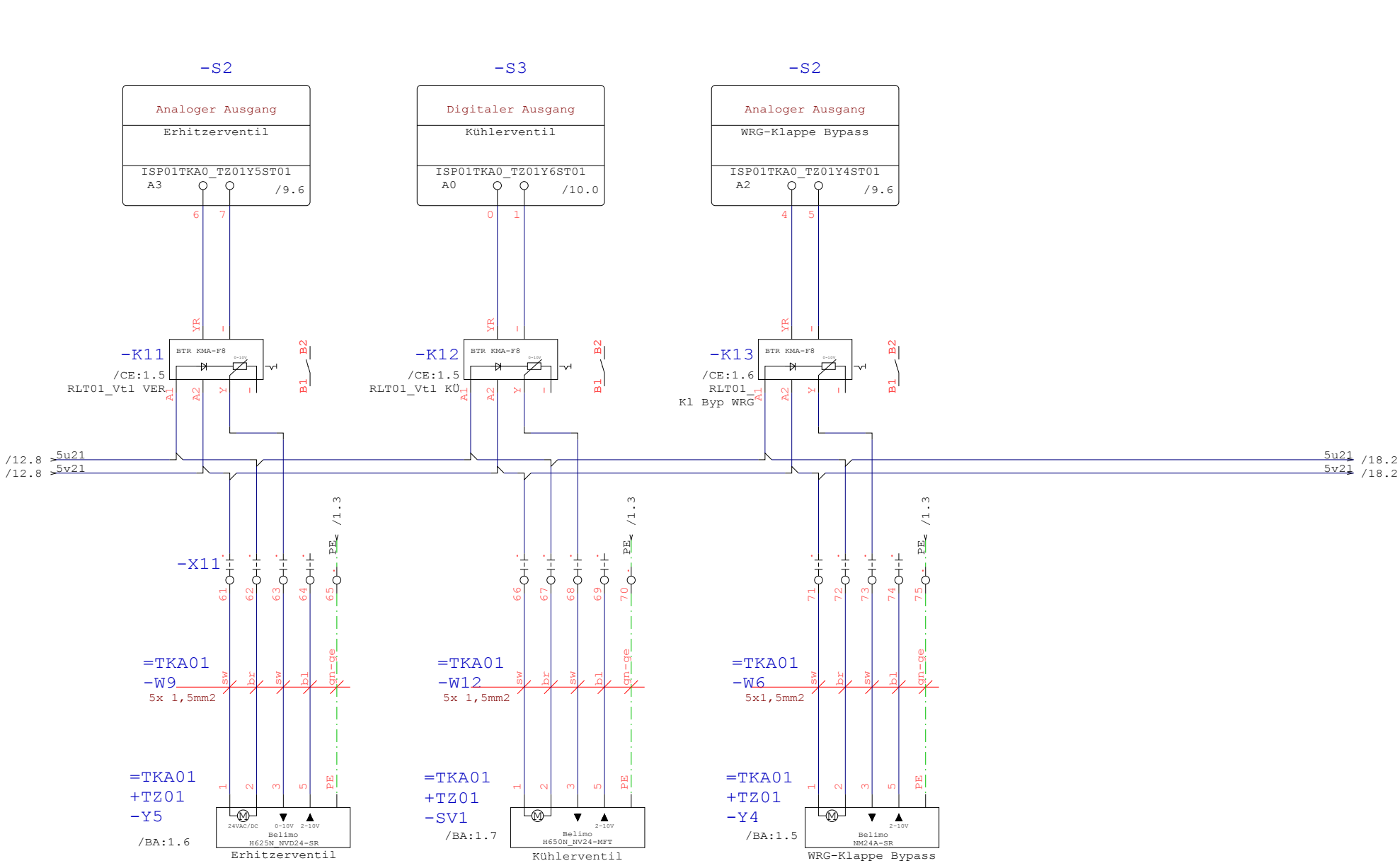
Diese Zeichnung ist urheberrechtlich geschützt. Eine unerlaubte Verwendung sowie Weitergabe an Dritte verpflichtet zu Schadensersatz und kann strafrechtliche Folgen haben!

				Datum	11.08.16	Mustermann Gebäudete		Erhitzerpumpe	Projekt-Nummer	Anlage	=SSISP01
				Bearb.		Musterstr. 1				Ort	+F1
				Gepr.		Bergkirchen					
Zustand	Änderung	Datum	Name	Norm	DIN 81346	Ers. f.	Ers. d.			Zeichnungsnummer	Blatt 15 von 26 Bl.

Technologie: Electrical Engineering

Diese Zeichnung ist urheberrechtlich geschützt. Eine unerlaubte Verwaltigung sowie Weitergabe an Dritte verpflichtet zu Schadenersatz und kann strafrechtliche Folgen haben!

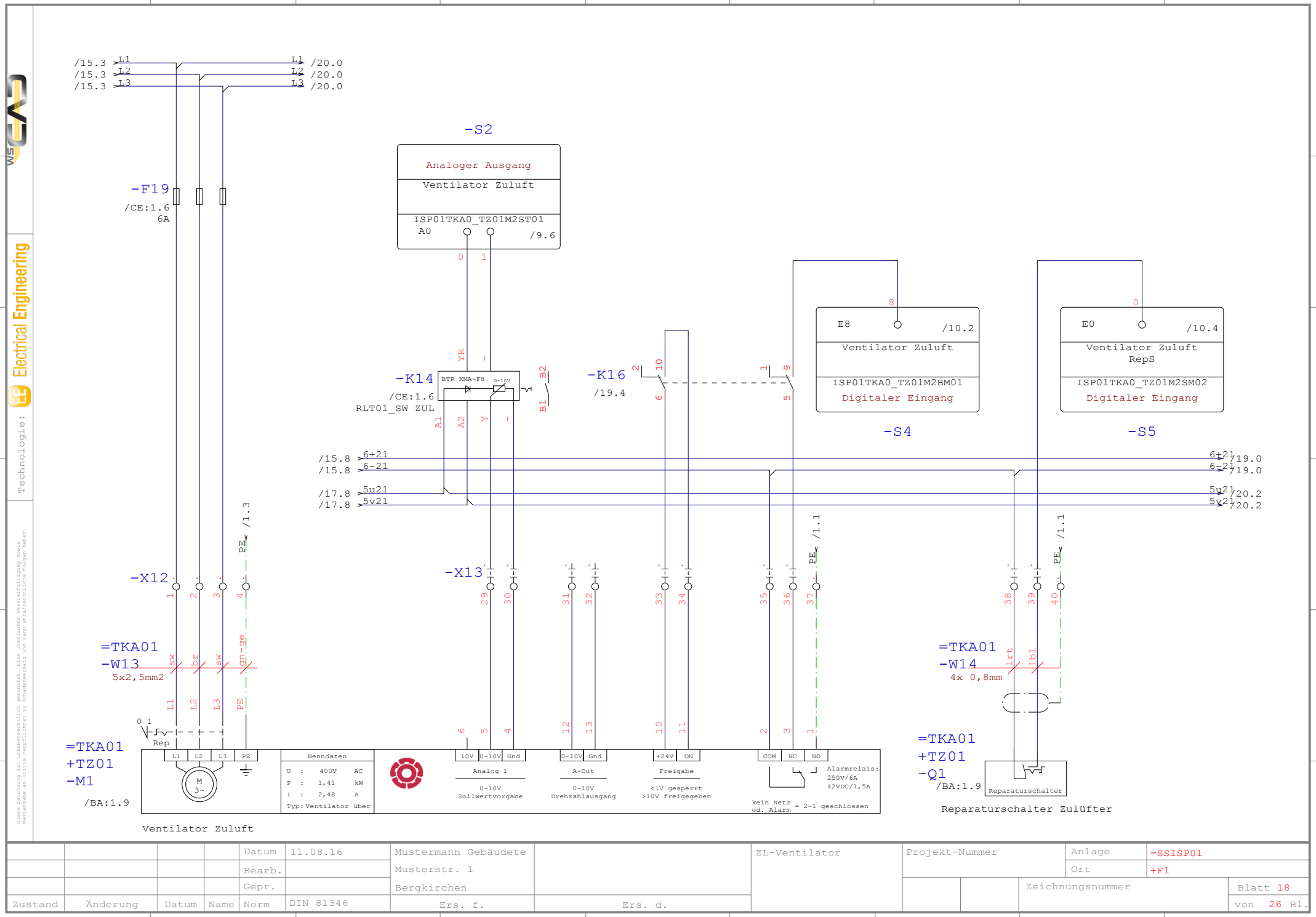
				Datum	11.08.16	Mustermann Gebäudete		Leerblatt	Projekt-Nummer	Anlage	=SSISP01
				Bearb.		Musterstr. 1				Ort	+F1
				Gepr.		Bergkirchen				Zeichnungsnummer	Blatt 16
Zustand	Änderung	Datum	Name	Norm	DIN 81346	Ers. f.	Ers. d.				von 26 Bl.



Technologie: Electrical Engineering

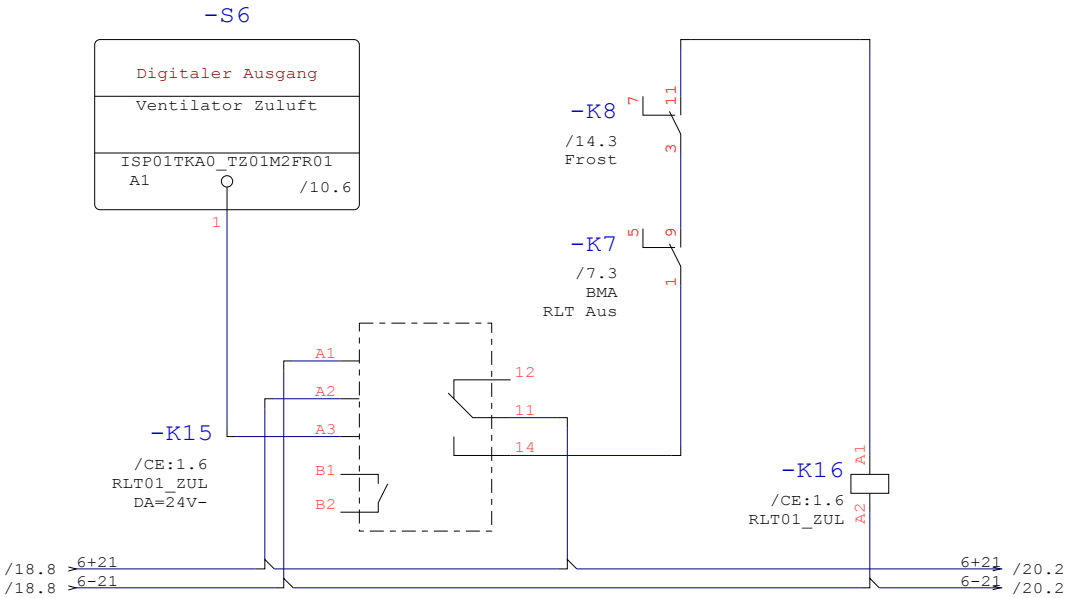
Diese Zeichnung ist urheberrechtlich geschützt. Eine unerlaubte Verwertung sowie Weitergabe an Dritte verpflichtet zu Schadenersatz und kann strafrechtliche Folgen haben!

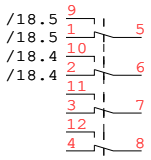
				Datum	11.08.16	Mustermann Gebäudete		Ventile Vorerhitzer/Kühler/WR	Projekt-Nummer	Anlage =SSISP01
				Bearb.		Musterstr. 1				Ort +F1
				Gepr.		Bergkirchen				
Zustand	Änderung	Datum	Name	Norm	DIN 81346	Ers. f.	Ers. d.		Zeichnungsnummer	Blatt 17 von 26 Bl.



				Datum	11.08.16	Mustermann Gebäudete		ZL-Ventilator	Projekt-Nummer	Anlage	=SSISP01
				Bearb.		Musterstr. 1				Ort	+F1
				Gepr.		Bergkirchen					
Zustand	Änderung	Datum	Name	Norm	DIN 81346	Ers. f.	Ers. d.			Zeichnungsnummer	Blatt 18
											von 26 Bl.

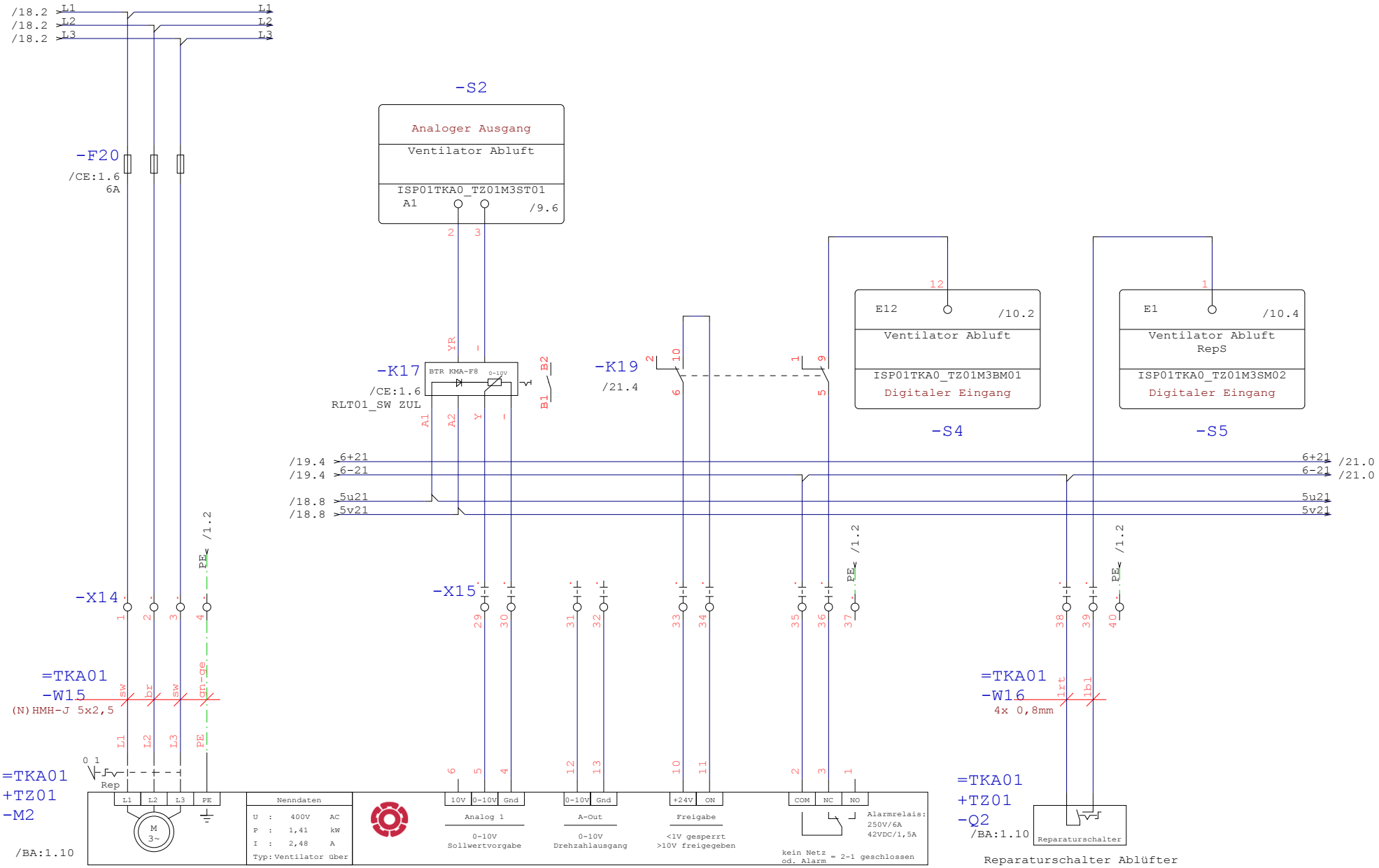
Diese Zeichnung ist urheberrechtlich geschützt. Eine unerlaubte Verwertung sowie Weitergabe an Dritte verpflichtet zu Schadenersatz und kann strafrechtliche Folgen haben!





Technologie: Electrical Engineering
Diese Zeichnung ist urheberrechtlich geschützt. Eine unerlaubte Vervielfältigung sowie Weitergabe an Dritte verpflichtet zu Schadenersatz und kann strafrechtliche Folgen haben!

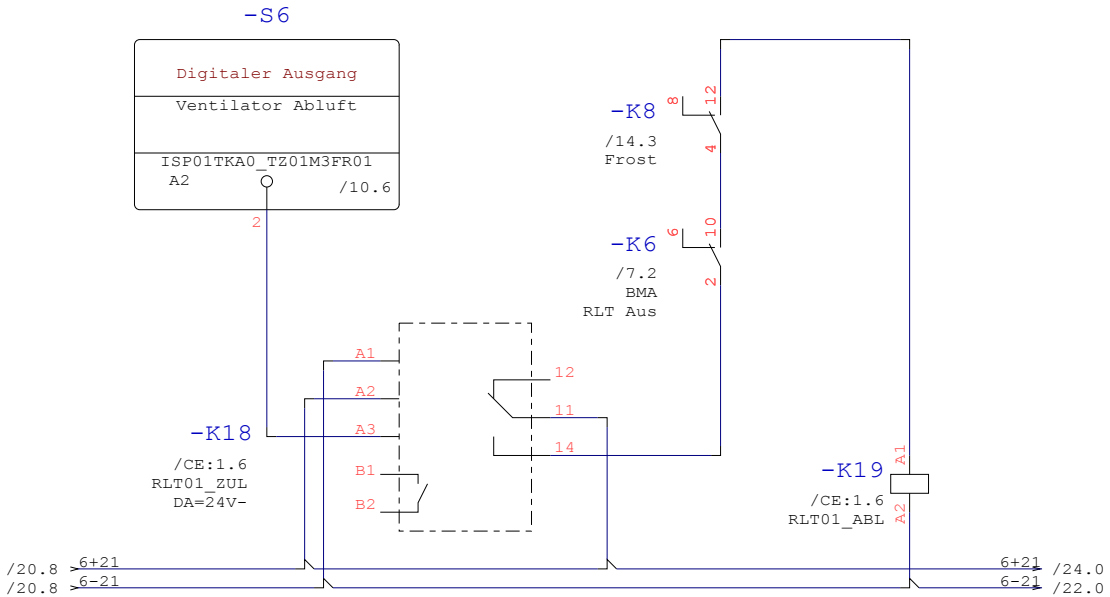
				Datum	11.08.16	Mustermann Gebäudete		Freigabe ZL-Ventilator	Projekt-Nummer	Anlage	=SSISP01
				Bearb.		Musterstr. 1				Ort	+F1
				Gepr.		Bergkirchen				Zeichnungsnummer	Blatt 19
Zustand	Änderung	Datum	Name	Norm	DIN 81346	Ers. f.	Ers. d.				von 26 Bl.

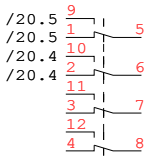


Technologie: Electrical Engineering

Diese Zeichnung ist urheberrechtlich geschützt. Eine unerlaubte Verwertung sowie Weitergabe an Dritte verpflichtet zu Schadenersatz und kann strafrechtliche Folgen haben!

				Datum	11.08.16	Mustermann Gebäudete		AL-Ventilator	Projekt-Nummer	Anlage	=SSISP01
				Bearb.		Musterstr. 1				Ort	+F1
				Gepr.		Bergkirchen					
Zustand	Änderung	Datum	Name	Norm	DIN 81346	Ers. f.	Ers. d.			Zeichnungsnummer	Blatt 20
											von 26 Bl.





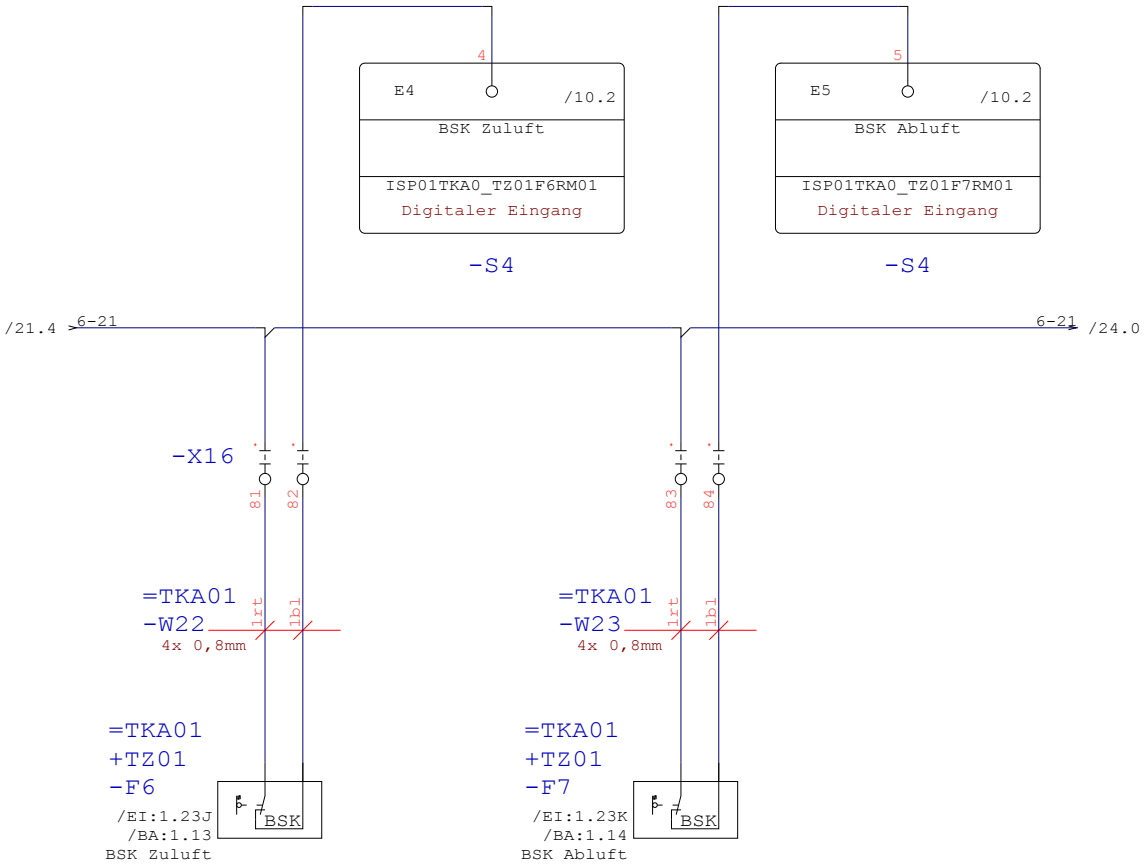
Diese Zeichnung ist urheberrechtlich geschützt. Eine unerlaubte Vervielfältigung sowie Weitergabe an Dritte verpflichtet zu Schadenersatz und kann strafrechtliche Folgen haben!

Technologie: Electrical Engineering

				Datum	11.08.16	Mustermann Gebäudete		Freigabe AL-Ventilator	Projekt-Nummer	Anlage =SSISP01
				Bearb.		Musterstr. 1				Ort +F1
				Gepr.		Bergkirchen				Blatt 21
Zustand	Änderung	Datum	Name	Norm	DIN 81346	Ers. f.	Ers. d.		Zeichnungsnummer	von 26 Bl.

Technologie: Electrical Engineering

Diese Zeichnung ist urheberrechtlich geschützt. Eine unerlaubte Verwertung sowie Weitergabe an Dritte verpflichtet zu Schadensersatz und kann strafrechtliche Folgen haben!

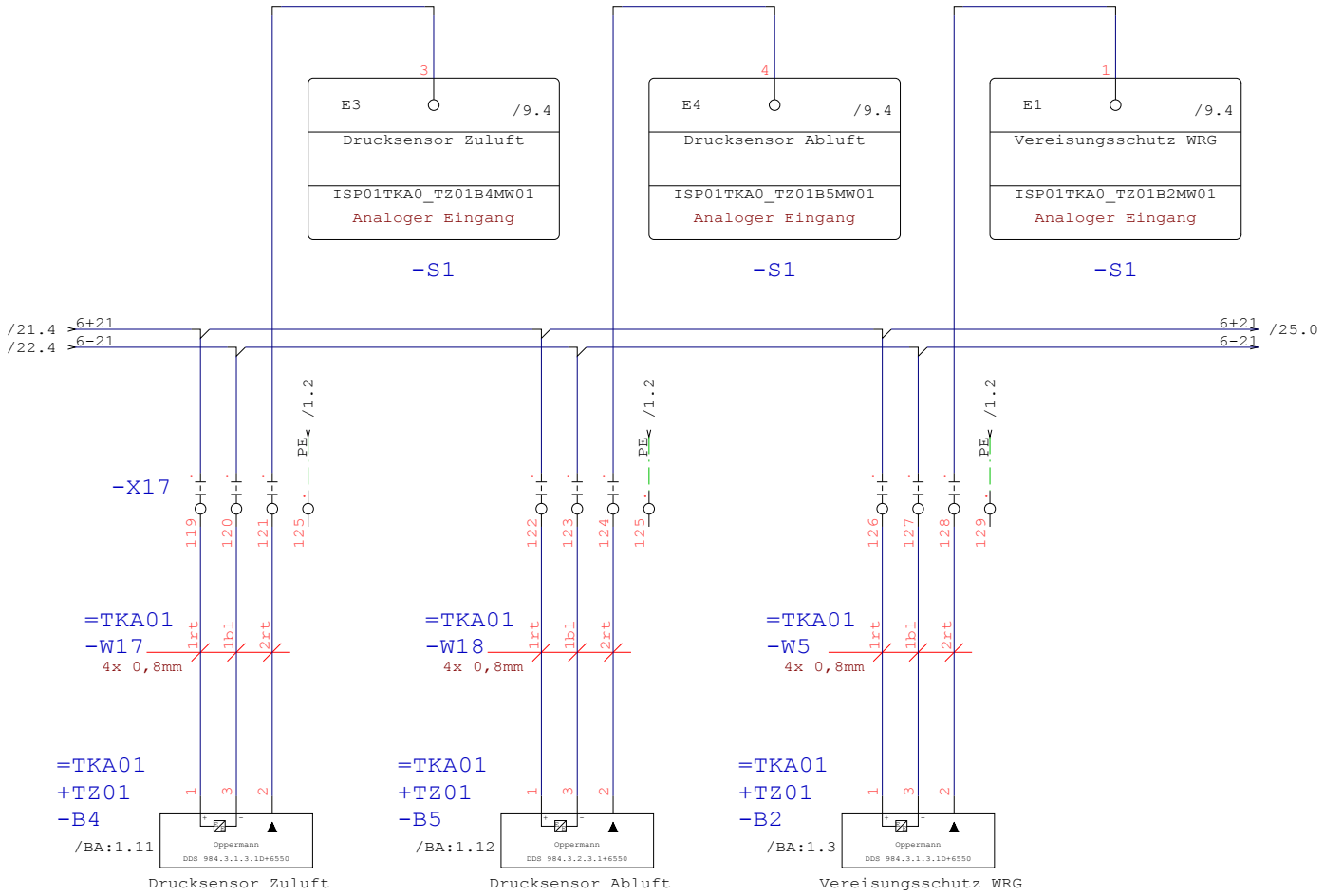


				Datum	11.08.16	Mustermann Gebäudete		Brandschutzklappen	Projekt-Nummer	Anlage	=SSISP01
				Bearb.		Musterstr. 1				Ort	+F1
				Gepr.		Bergkirchen					
Zustand	Änderung	Datum	Name	Norm	DIN 81346	Ers. f.	Ers. d.			Zeichnungsnummer	Blatt 22 von 26 Bl.

Technologie: Electrical Engineering

Diese Zeichnung ist urheberrechtlich geschützt. Eine unerlaubte Verwertung sowie Weitergabe an Dritte verpflichtet zu Schadenersatz und kann strafrechtliche Folgen haben!

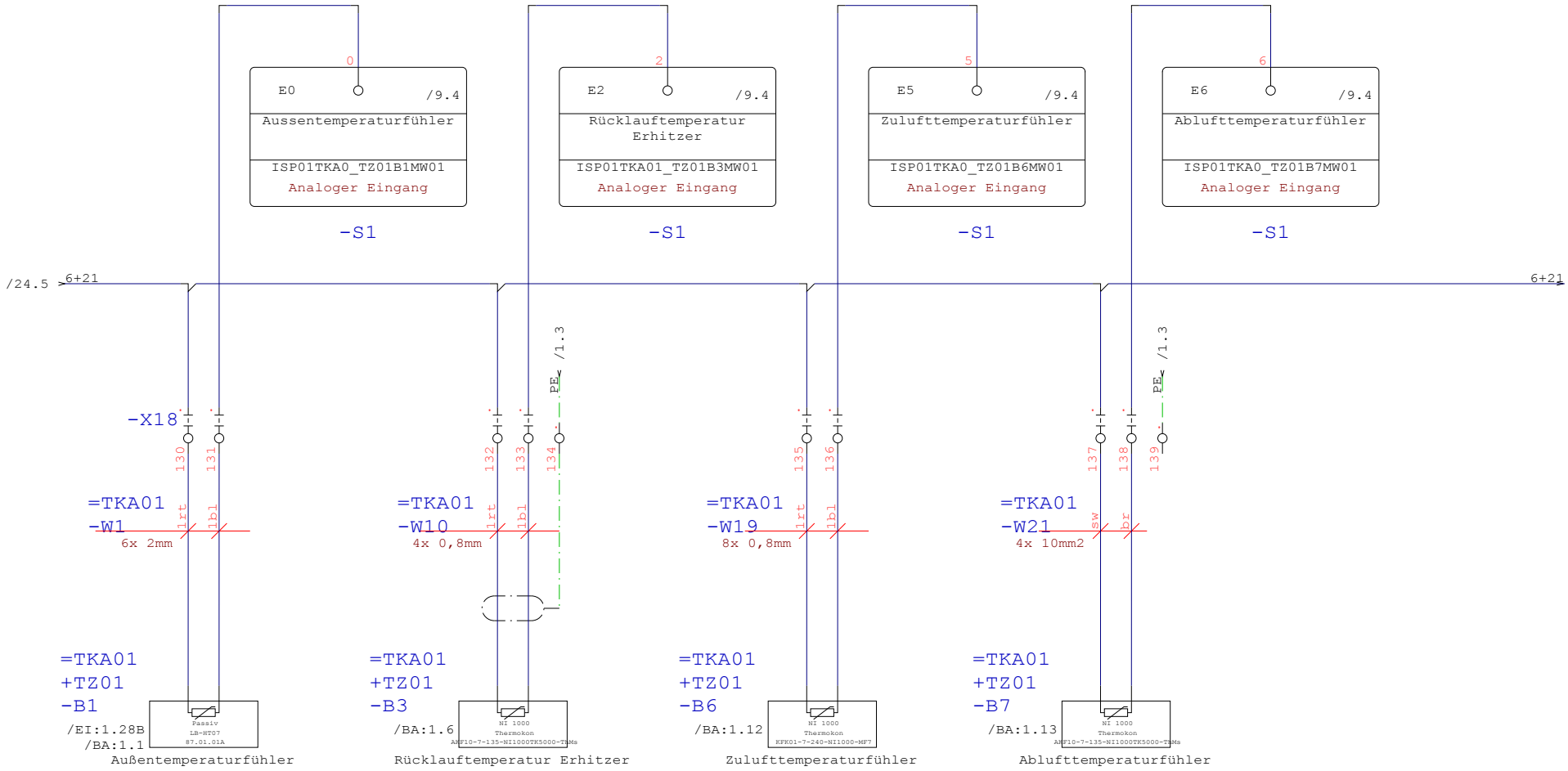
				Datum	11.08.16	Mustermann Gebäudete		Leerblatt	Projekt-Nummer	Anlage	=SSISP01
				Bearb.		Musterstr. 1				Ort	+F1
				Gepr.		Bergkirchen					
Zustand	Änderung	Datum	Name	Norm	DIN 81346	Ers. f.	Ers. d.			Zeichnungsnummer	Blatt 23
											von 26 Bl.



Technologie: Electrical Engineering

Diese Zeichnung ist urheberrechtlich geschützt. Eine unerlaubte Vervielfältigung sowie Weitergabe an Dritte verpflichtet zu Schadenersatz und kann strafrechtliche Folgen haben!

				Datum	11.08.16	Mustermann Gebäudete		Drucksensoren, Vereisungsschutz	Projekt-Nummer	Anlage	=SSISP01
				Bearb.		Musterstr. 1				Ort	+F1
				Gepr.		Bergkirchen					
Zustand	Änderung	Datum	Name	Norm	DIN 81346	Ers. f.	Ers. d.		Zeichnungsnummer		Blatt 24
											von 26 Bl.



Technologie: Electrical Engineering

Diese Zeichnung ist urheberrechtlich geschützt. Eine unerlaubte Verwertung sowie Weitergabe an Dritte verpflichtet zu Schadenersatz und kann strafrechtliche Folgen haben!

				Datum	11.08.16	Mustermann Gebäudete		Analoge Eingänge	Projekt-Nummer	Anlage	=SSISP01
				Bearb.		Musterstr. 1				Ort	+F1
				Gepr.		Bergkirchen					
Zustand	Änderung	Datum	Name	Norm	DIN 81346	Ers. f.	Ers. d.			Zeichnungsnummer	Blatt 25 von 26 Bl.

Technologie:Electrical Engineering

Diese Zeichnung ist urheberrechtlich geschützt. Eine unerlaubte Vervielfältigung sowie Weitergabe an Dritte verpflichtet zu Schadenersatz und kann strafrechtliche Folgen haben!

				Datum	11.08.16	Mustermann Gebäudete			Projekt-Nummer	Anlage	=SSISP01
				Bearb.		Musterstr. 1				Ort	+F1
				Gepr.		Bergkirchen					
Zustand	Änderung	Datum	Name	Norm	DIN 81346	Ers. f.	Ers. d.			Zeichnungsnummer	Blatt 26
											von 26

Materialliste

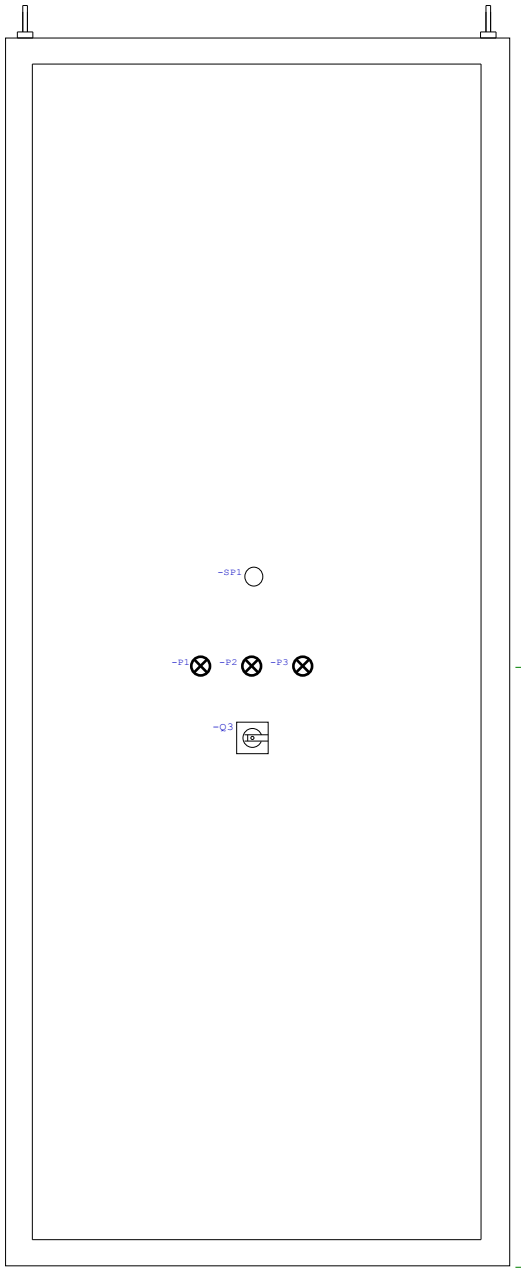
Seite 1

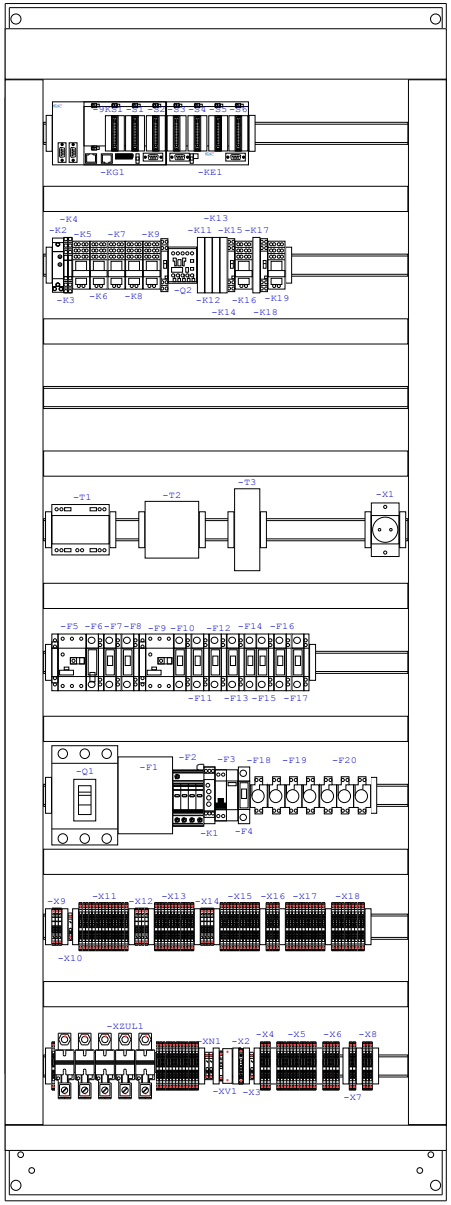
Nr.	Name/Funktiontext/Menge	Artikelnummer	Bezugnamen	Hersteller

Technologie:

Diese Zeichnung ist urheberrechtlich geschützt. Eine unerlaubte Vervielfältigung sowie Weitergabe an Dritte verpflichtet zu Schadenersatz und kann strafrechtliche Folgen haben!

				Datum	11.08.16	Mustermann Gebäudete		Materialliste	Projekt-Nummer	Anlage =SSISP01
				Bearb.		Musterstr. 1				Ort +F1
				Gepr.		Bergkirchen				
Zustand	Änderung	Datum	Name	Norm	DIN 81346	Ers. f.	Ers. d.		Zeichnungsnummer	Blatt 1 von 1





Technologie: Cabinet Engineering

Diese Zeichnung ist urheberrechtlich geschützt. Eine unerlaubte Verwertung sowie Weitergabe an Dritte verpflichtet zu Schadenersatz und kann strafrechtliche Folgen haben!

				Datum	11.08.16	Mustermann Gebäudete		DDC Schrankansicht	Projekt-Nummer	Anlage	=SSISP01
				Bearb.		Musterstr. 1				Ort	+F1
				Gepr.		Bergkirchen					
Zustand	Änderung	Datum	Name	Norm	DIN 81346	Ers. f.	Ers. d.		Zeichnungsnummer		Blatt 1
											von 1 Bl.

Entwurfsplanung

GENEHMIGUNGS-VERMERK

Stempel/Unterschrift

Projektbezeichnung	:	Musterprojekt Gebäudeautomation
Informationsschwerpunkt	:	ISP01 Raumlufttechnik
Anlagenbeschreibung	:	Teilklimaanlage 02
Planbezeichnung	:	020840

Zustand	Änderung	Datum	Name		
				Datum	11.08.16
				Bearb.	
				Gepr.	
				Norm	DIN 81346

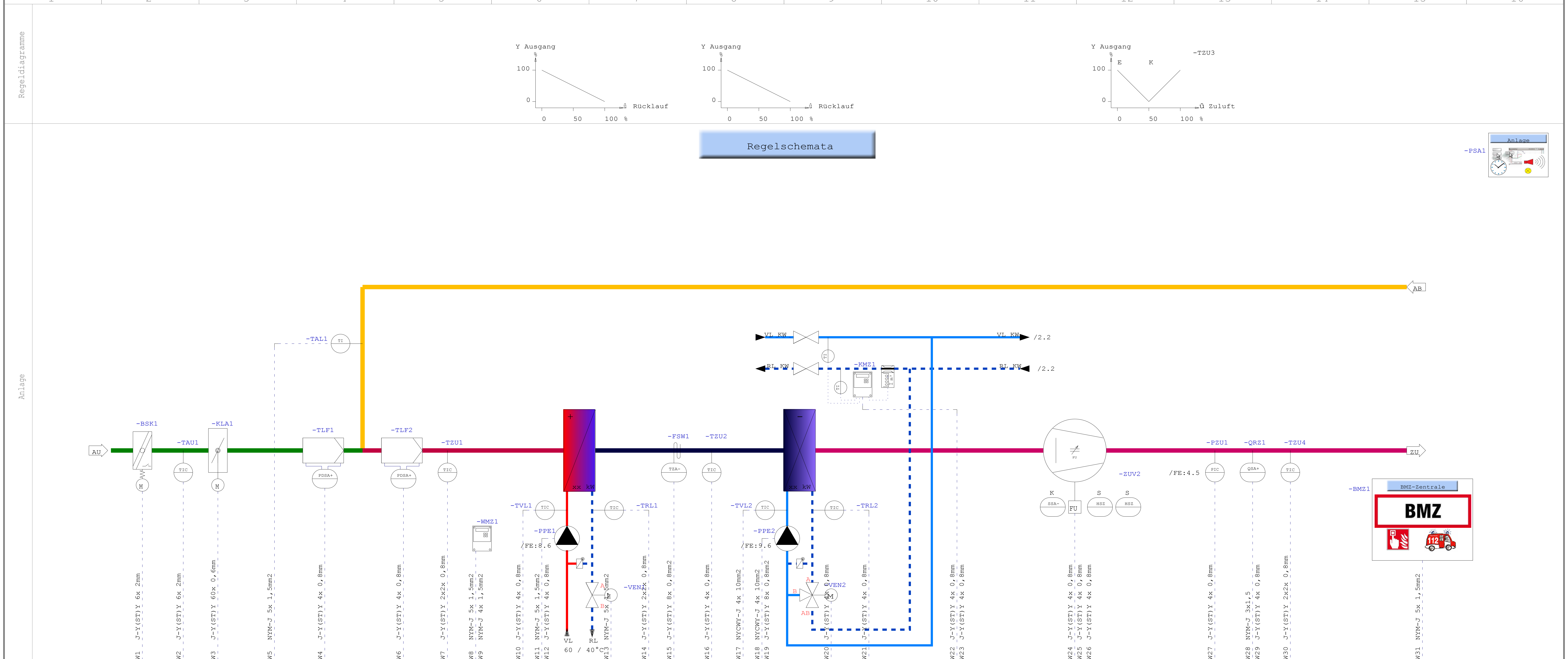
Kunde / Projekt
Muster 10
Mustermann Gebäudetechnik
Musterstr. 1
Bergkirchen

Hersteller

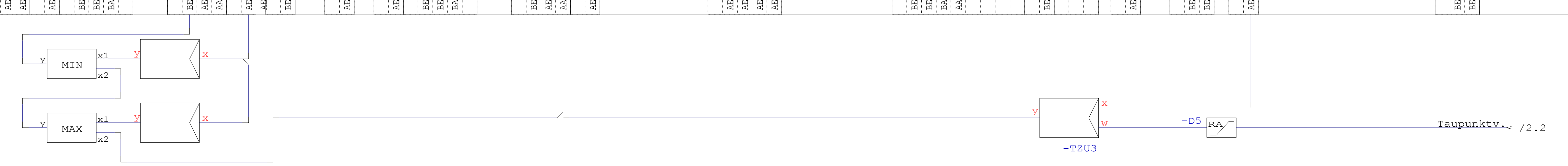
Gebäude:	Zentrale:	Schaltschrank:
WSCADGEB01	LZ01	020840

Leistungsphase: 1

1 Bl.



Kabel	Kabeltyp	Datenpunktadressen	DE	DA	AE	AA	Agregatsbezeichnung / Datenpunktbez.	Typ
-W1	J-Y(ST)Y 6x 2mm	WSCADGEB01TKA02_EU11BSK1RMA1 WSCADGEB01TKA02_EU11BSK1RMZ1 WSCADGEB01TKA02_EU11BSK1SB01	2	1			BSK Aussenluft RMA / Rückmeldung AUF RMZ / Rückmeldung ZU SB0 / Schaltbefehl	 BE BE BA
-W2	J-Y(ST)Y 6x 2mm	WSCADGEB01TKA02_EU11TAU1MW01			1		Zulufttemperaturfühler MW0 / Messwert	 AE
-W3	J-Y(ST)Y 60x 0,6mm	WSCADGEB01TKA02_EU11KLA1RMA1 WSCADGEB01TKA02_EU11KLA1RMZ1 WSCADGEB01TKA02_EU11KLA1SB01	2	1			Aussenluftklappe RMA / Rückmeldung AUF RMZ / Rückmeldung ZU SB0 / Schaltbefehl /	 BE BE BA
-W5	NYM-J 5x 1,5mm2	WSCADGEB01TKA02_EU11TAL1MW01			1		Ablufttemperatur MW0 / Messwert	 AE
-W4	J-Y(ST)Y 4x 0,8mm	WSCADGEB01TKA02_EU11TLF1WM01	1				Filterüberwachung Aussenlu WM0 / Wartung	 BE
-W6	J-Y(ST)Y 4x 0,8mm	WSCADGEB01TKA02_EU11TLF2WM01	1				Filterüberwachung Zuluft WM0 / Wartung	 BE
-W7	J-Y(ST)Y 2x2x 0,8mm	WSCADGEB01TKA02_EU11TZU1MW01			1		Zulufttemperaturfühler MW0 / Messwert	 AE
-W8 -W9	NYM-J 5x 1,5mm2 NYM-J 4x 1,5mm2	WSCADGEB01TKA02_EU11WMZ1MW01 WSCADGEB01TKA02_EU11WMZ1MW02 WSCADGEB01TKA02_EU11WMZ1MW03 WSCADGEB01TKA02_EU11WMZ1MW04					Wärmemengenzähler MW0 / K Leistung (kW) MW0 / K Durchfluss MW0 / K Vorlauftemperatur MW0 / K Rücklauftemperatur	 AE AE AE AE
-W10	J-Y(ST)Y 4x 0,8mm	WSCADGEB01TKA02_EU11TVL1MW01			1		Vorlauftemperatur Erhitzer MW0 / Messwert	 AE
-W11 -W12	NYM-J 5x 1,5mm2 J-Y(ST)Y 4x 0,8mm	WSCADGEB01TKA02_EU11PPE1BM01 WSCADGEB01TKA02_EU11PPE1SM01 WSCADGEB01TKA02_EU11PPE1SB01	2	1			Erhitzerpumpe BM0 / Betrieb SM0 / Störung SB0 / Schaltbefehl /	 BE BE BA
-W13	NYM-J 5x 1,5mm2	WSCADGEB01TKA02_EU11VEN1HD01 WSCADGEB01TKA02_EU11VEN1RW01 WSCADGEB01TKA02_EU11VEN1ST01	1		1	1	Erhitzerventil HD0 / Handmeldung (VBE) RW0 / Rückführung 0-100% ST0 / Stellsignal	 BE AE AA
-W14	J-Y(ST)Y 2x2x 0,8mm	WSCADGEB01TKA02_EU11TRL1MW01 WSCADGEB01TKA02_EU11TRL102			1		Rücklauftemperatur Erhitze MW0 / Messwert MW0_ Messwert Temperatur P	 AE AE
-W15	J-Y(ST)Y 8x 0,8mm2	WSCADGEB01TKA02_EU11FSW1GM01	1				Frostschutz GM0 / Gefahrenmeldung	 BE
-W16	J-Y(ST)Y 4x 0,8mm	WSCADGEB01TKA02_EU11TZU2MW01			1		Zulufttemperaturfühler MW0 / Messwert	 AE
-W17	NYCWY-J 4x 10mm2	WSCADGEB01TKA02_EU11TVL2MW01			1		Vorlauftemperatur Kühler MW0 / Messwert	 AE
-W18 -W19	NYCWY-J 4x 10mm2 J-Y(ST)Y 8x 0,8mm2	WSCADGEB01TKA02_EU11PPE2BM01 WSCADGEB01TKA02_EU11PPE2SM01 WSCADGEB01TKA02_EU11PPE2SB01	2	1			Kühlerpumpe BM0 / Betrieb SM0 / Störung SB0 / Schaltbefehl /	 BE BE BA
-W20	J-Y(ST)Y 4x 0,8mm	WSCADGEB01TKA02_EU11VEN2HD01 WSCADGEB01TKA02_EU11VEN2RW01 WSCADGEB01TKA02_EU11VEN2ST01	1		1	1	Kühlerventil HD0 / Handmeldung (VBE) RW0 / Rückführung 0-100% ST0 / Stellsignal	 BE AE AA
-W21	J-Y(ST)Y 4x 0,8mm	WSCADGEB01TKA02_EU11TRL2MW01			1		Rücklauftemperatur Kühler MW0 / Messwert	 AE
-W22 -W23	J-Y(ST)Y 4x 0,8mm J-Y(ST)Y 4x 0,8mm	WSCADGEB01TKA02_EU11KMZ1MW01 WSCADGEB01TKA02_EU11KMZ1MW02 WSCADGEB01TKA02_EU11KMZ1MW03 WSCADGEB01TKA02_EU11KMZ1MW04					Kältemengenzähler MW0 / K Durchfluss MW0 / K Leistung (kW) MW0 / K Vorlauftemperatur MW0 / K Rücklauftemperatur	 AE AE AE AE
-W24 -W25 -W26	J-Y(ST)Y 4x 0,8mm J-Y(ST)Y 4x 0,8mm J-Y(ST)Y 4x 0,8mm	M WSCADGEB01TKA02_EU11ZUV2BM01 WSCADGEB01TKA02_EU11ZUV2SM01 WSCADGEB01TKA02_EU11ZUV2FR01FU WSCADGEB01TKA02_EU11ZUV2ST01FU	2	1		1	Zuluftventilator BM0 / Betrieb SM0 / Störung FR0 / Freigabe ST0 / Stellsignal / / / /	 BE BE BA AA
		S WSCADGEB01TKA02_EU11ZUV3WM01	1				Reparaturschalter Zuluftv. WM0 / Wartung	 BE
		S					FUBY Zuluftventilator / /	
-W27	J-Y(ST)Y 4x 0,8mm	WSCADGEB01TKA02_EU11PZU1MW01			1		Drucksensor MW0 / Messwert	 AE
-W28 -W29	NYM-J 3x1,5 J-Y(ST)Y 4x 0,8mm	WSCADGEB01TKA02_EU11QRZ1GM01 WSCADGEB01TKA02_EU11QRZ1WM01	2				Rauchmelder GM0 / Gefahrenmeldung WM0 / Wartung	 BE BE
-W30	J-Y(ST)Y 2x2x 0,8mm	WSCADGEB01TKA02_EU11TZU4MW01			1		Zulufttemperaturfühler MW0 / Messwert	 AE
-W31	NYM-J 5x 1,5mm2	WSCADGEB01TKA02_EU11BMZ1GM01 WSCADGEB01TKA02_EU11BMZ1SM01	2				Abschaltung BMZ GM0 / Gefahrenmeldung SM0 / Störung	 BE BE



	Stand			Druckdatum
Datum	11.08.16	Name	Datum	
			Bearb.	
			Gepr.	

Projekt: Muster 10

Mustermann Gebäudetechnik
Musterstr. 1
Bergkirchen

TKA02 Hauptanlage

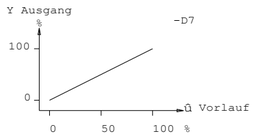
Gebäude: WSCADGEB0 | Zentrale: LZ01 | AS-Nr: 020840 | AS-IP: xxx.xxx.xxx.xxx

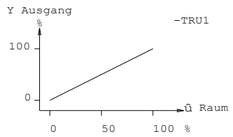
Leistungsphase: | Subnet: 255.255.xxx.xxx

Anlagenbezeichnung: =TKA02
Ebene: +EU1
Blatt vorher: =TKA01+TZ01/1
Blatt nachher: 2

1
2 Bl.

Regeldiagramme

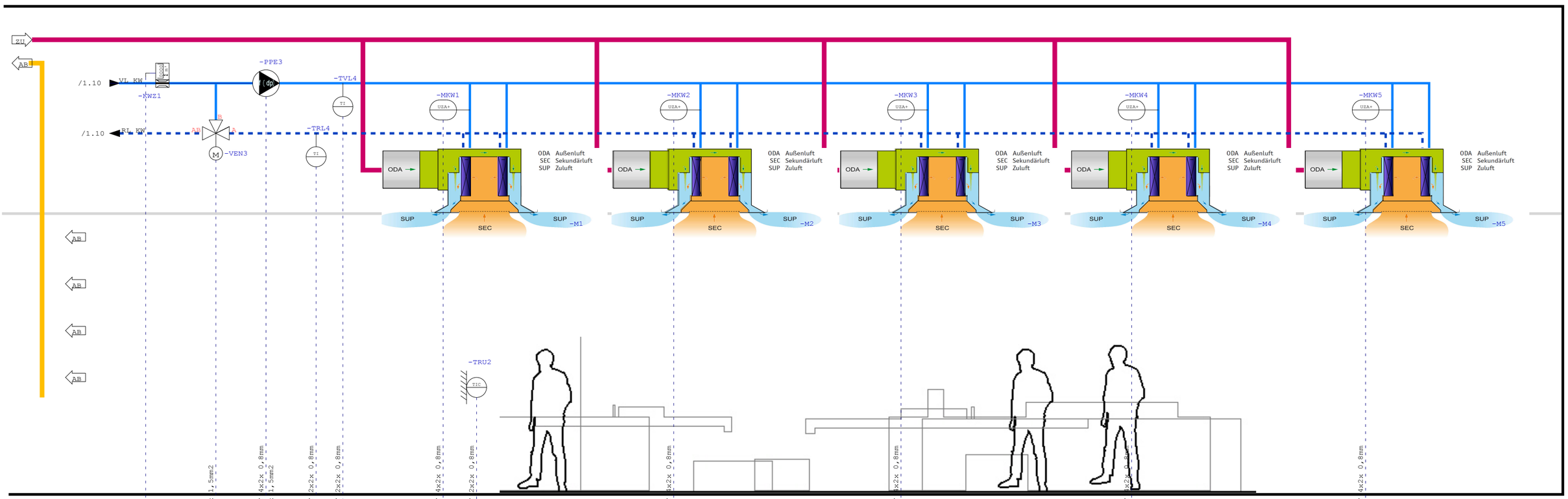




Regelschemata

-PSA2 Anlagenbild

Anlage



BMK / Datenpunktadressen	Bemerkung	Daten-struktur BR	DA	AR	AA	Agregatsbezeichnung / Datenpunktbez.	Typ
-W32 _ NYM-J 5x 1,5mm2							
=SBL						Durchflusszähler Kältenetz	
-MSCADGEB01TKA02_EU12TKN3H001		1		1	1	Ventil Kältekreis Induktio	
-MSCADGEB01TKA02_EU12TKN3BW01						BE BMO / Handmeldung (HM)	
-MSCADGEB01TKA02_EU12TKN3RW01						AE RWO / Rückführung 0-100%	
-MSCADGEB01TKA02_EU12TKN3ST01						AA STO / Stellsignal	
-W33 _ J-Y(ST)Y 4x2x 0,8mm							
-W34 _ NYM-J 5x 1,5mm2							
-MSCADGEB01TKA02_EU12FPE3BW01		2	1			Kältekreisp. Induktionsg	
-MSCADGEB01TKA02_EU12FPE3SM01						BE BMO / Betrieb	
-MSCADGEB01TKA02_EU12FPE3SB01						BE SMO / Störung	
-MSCADGEB01TKA02_EU12FPE3SB01						BA SBO / Schaltbefehl	
-W35 _ J-Y(ST)Y 2x2x 0,8mm							
-MSCADGEB01TKA02_EU12TRLAM001				1		Rücklauftemperatur	
						AE RMO / Messwert	
-W36 _ J-Y(ST)Y 2x2x 0,8mm							
-MSCADGEB01TKA02_EU12TVLAM001				1		Vorlauftemperatur	
						AE RMO / Messwert	
-W37 _ J-Y(ST)Y 4x2x 0,8mm							
-MSCADGEB01TKA02_EU12MKW1GW01ER		1		1		Taupunktwächter	
-MSCADGEB01TKA02_EU12MKW1BW01						BE GMO / Gefahrenmeldung	
						AE RWO / Feuchte Taupunkt	
-W38 _ J-Y(ST)Y 2x2x 0,8mm							
-MSCADGEB01TKA02_EU12TRU2MW01				2		Raumtemperatur / Sollwerts	
-MSCADGEB01TKA02_EU12TRU2SV01						AE RMO / Messwert Temperatur	
						AE SWM / Sollwert mechanisch (	
-W39 _ J-Y(ST)Y 4x2x 0,8mm							
-MSCADGEB01TKA02_EU12MKW2GW01		1		1		Taupunktwächter	
-MSCADGEB01TKA02_EU12MKW2BW01						BE GMO / Gefahrenmeldung	
						AE RWO / Feuchte Taupunkt	
-W40 _ J-Y(ST)Y 4x2x 0,8mm							
-MSCADGEB01TKA02_EU12MKW3GW01		1		1		Taupunktwächter	
-MSCADGEB01TKA02_EU12MKW3BW01						BE GMO / Gefahrenmeldung	
						AE RWO / Feuchte Taupunkt	
-W41 _ J-Y(ST)Y 4x2x 0,8mm							
-MSCADGEB01TKA02_EU12MKW4GW01		1		1		Taupunktwächter	
-MSCADGEB01TKA02_EU12MKW4BW01						BE GMO / Gefahrenmeldung	
						AE RWO / Feuchte Taupunkt	
-W42 _ J-Y(ST)Y 4x2x 0,8mm							
-MSCADGEB01TKA02_EU12MKW5GW01		1		1		Taupunktwächter	
-MSCADGEB01TKA02_EU12MKW5BW01						BE GMO / Gefahrenmeldung	
						AE RWO / Feuchte Taupunkt	

Regelstruktur

	Stand			Druckdatum
Datum	11.08.16	Name	Datum	
			Bearb.	
			Gepr.	

Projekt: Muster 10

Mustermann Gebäudetechnik
Musterstr. 1
Bergkirchen

TKA02 Raumregelung

Gebäude:	Zentrale:	AS-Nr:	AS-IP:	Anlagenbezeichnung: =TKA02
WSCADGEB0	LZ01	020840	xxx.xxx.xxx.xxx	Ebene: +EU1
Leistungsphase:			Subnet: 255.255.xxx.xxx	Blatt vorher: 1 / 2
				Blatt nachher: =HZG/1 / 2 Bl.

Technologie: Fluid Engineering

Diese Zeichnung ist urheberrechtlich geschützt. Eine unerlaubte Vervielfältigung sowie Weitergabe an Dritte verpflichtet zu Schadenersatz und kann strafrechtliche Folgen haben!

Abschaltung BMZ
020804L322TKAEU1BMZ001GM01
Brandalarm
— Physikalische Objekte (Present_Value)

020804L322TKAEU1PSA001SD01
Zeitprogramm Anlage
— Dateneingabe (komplexe Objekte, Virtuelle Objekte [Relinquish Default])

020804L322TKAEU1PSA001STA01
Anlagenstatus
— Eingang von Steuerung (virtuelle Objekte)

Störung
— Eingang von Steuerung (Zwischenmerker, keine Objekte)

Erhitzerpumpe
020804L322TKAEU1PPE001RF01
RF_Rückmeldefehler
— Ausgang von Steuerung (virtuelle Objekte)

Freigabe Pumpe
— Ausgang von Steuerung (Zwischenmerker, keine Objekte)

Anlage
02080420H21STAU101OTAS01RM01
Anlagenfunktionstaster
— Manuelle Verarbeitung (Person)

Verriege-lung
— Vorbereitende Schritte, z.B. Initialisierung Modul

1
=EG /1.1
— Sprungmarke innerhalb eines zusammenhängenden Ablaufs

— Sprung zum Blatt...

— Sprung vom Blatt...

Rückmel-dungsfehler
— Meldung an Anwender (Darstellung auf der GA Managementebene)

AND — UND - Gatter

— Verzweigung

OR — ODER - Gatter

XOR — Exclusive ODER -Schaltung

— Summierende Verbindung

Ta= 5Min — Ausschalt-verzögerung

Te= 5Min — Einschalt-verzögerung

Ti= 1Min — Impuls

=1 — Symbol für eine Verzweigung oder Schaltfunktion

Frostschutz TRL
TRL < GW
Schaltdifferenz: 5 K
— Verarbeitungsprozess

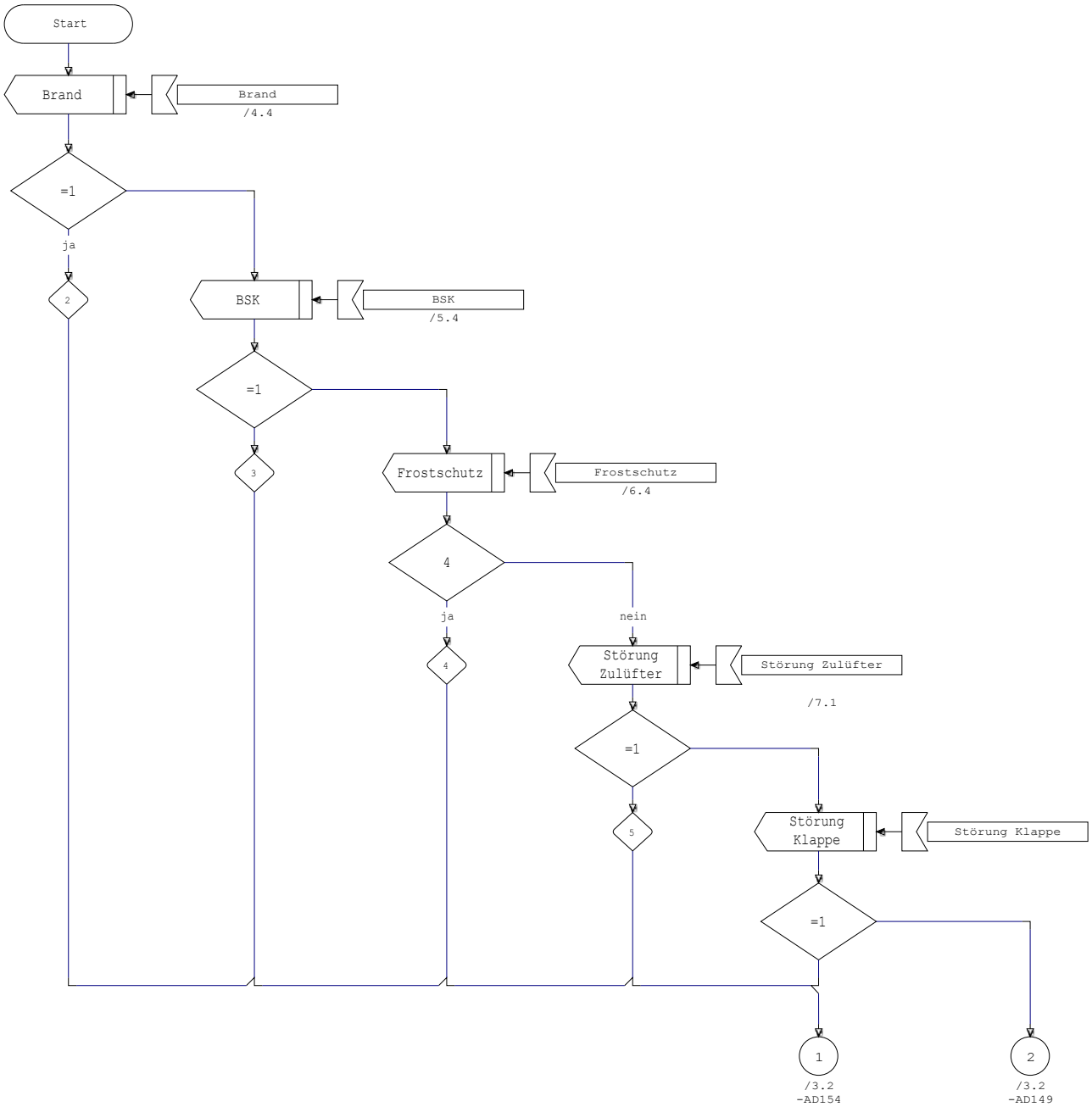
PID — vordefinierter Prozeß: z.B. Regler (LOOP Objekt)

1 — Unterprogrammaufruf mit Rücksprung zum Ausgangspunkt

1 — Ausgang mit Statuswert

LOOP Objekt
Properties (Auszug)
— Objekt mit Properties

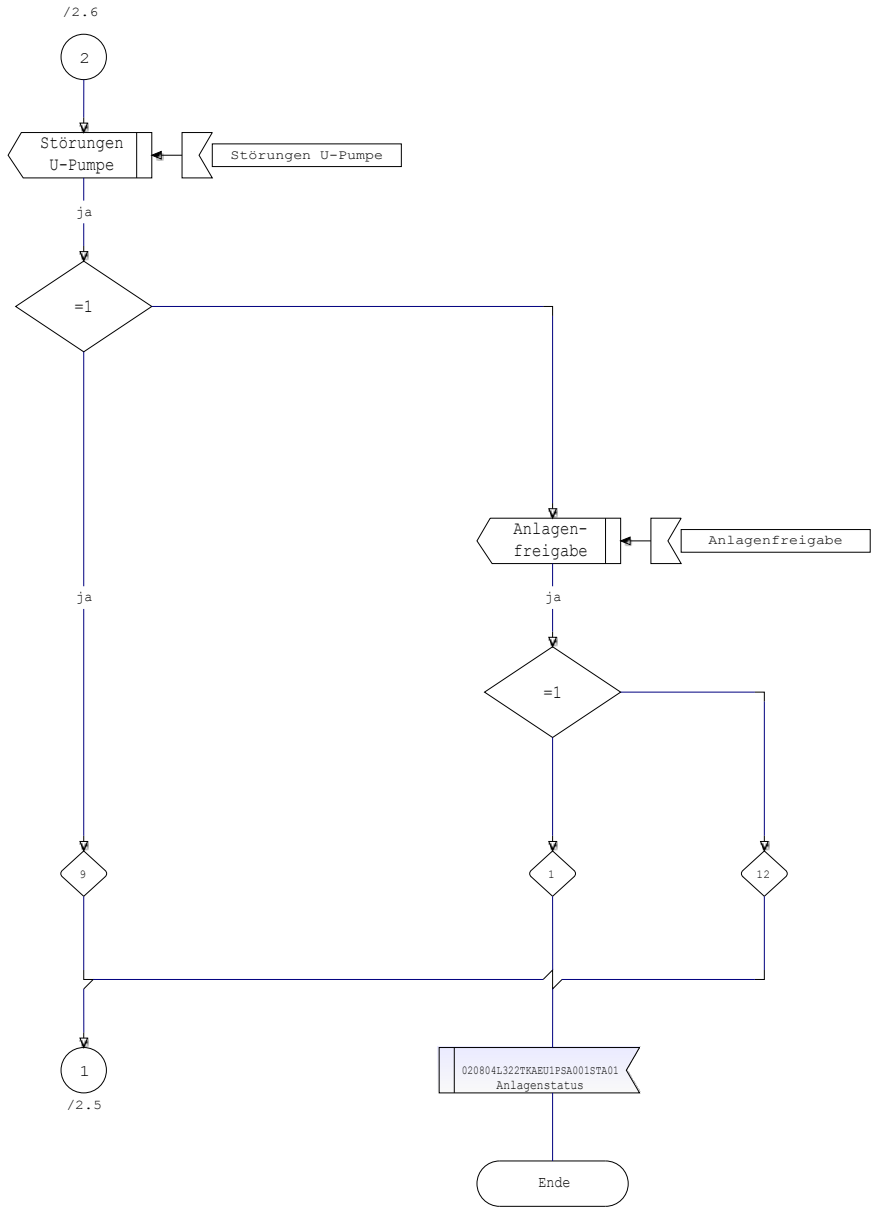
				Datum	11.08.16	Mustermann Gebäudete		Legende Ablaufdiagramm	Projekt-Nummer	Anlage	=TKA02
				Bearb.		Musterstr. 1				Ort	+EU1
				Gepr.		Bergkirchen					
Zustand	Änderung	Datum	Name	Norm	DIN ISO 1219-2	Ers. f.	Ers. d.			Zeichnungsnummer	Blatt 1 von 10 Bl.



Technologie: Fluid Engineering

Diese Zeichnung ist urheberrechtlich geschützt. Eine unerlaubte Verwertung sowie Weitergabe an Dritte verpflichtet zu Schadenersatz und kann strafrechtliche Folgen haben!

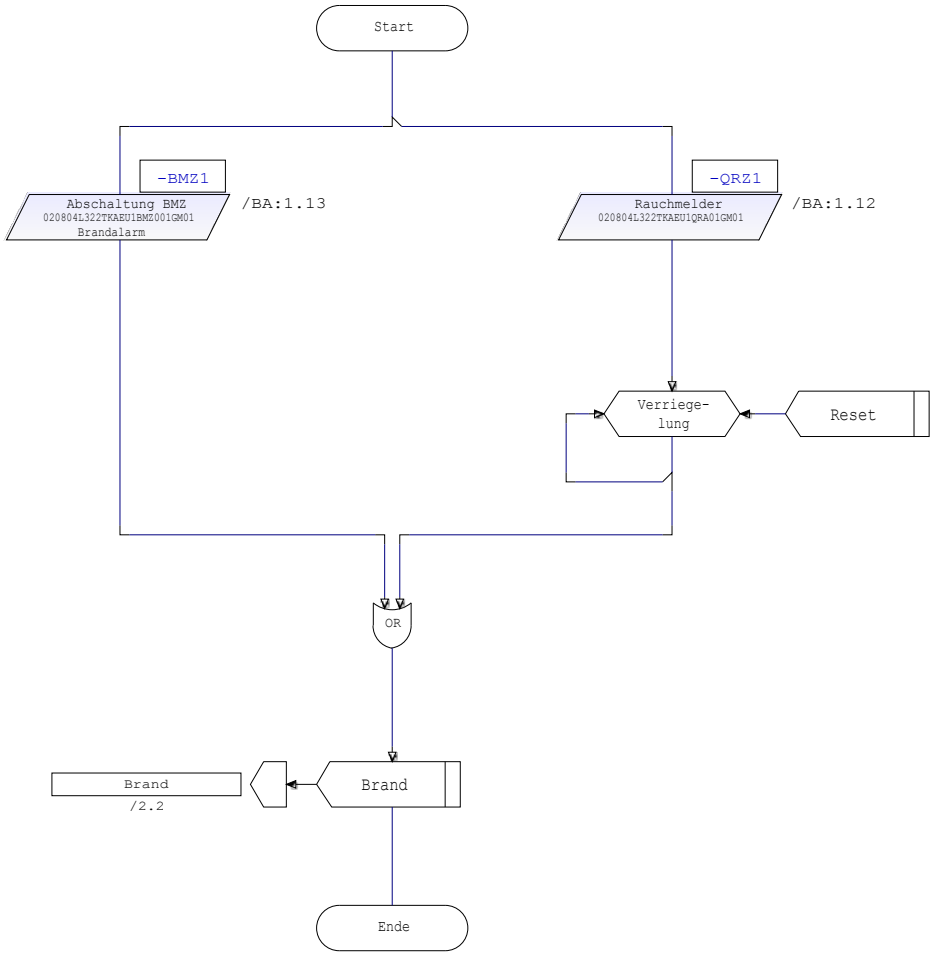
				Datum	11.08.16	Mustermann Gebäudete		Anlagensteuerung/ Anlagenstatus Teil 1	Projekt-Nummer	Anlage	=TKA02
				Bearb.		Musterstr. 1				Ort	+EU1
				Gepr.		Bergkirchen					
Zustand	Änderung	Datum	Name	Norm	DIN ISO 1219-2	Ers. f.	Ers. d.			Zeichnungsnummer	Blatt 2 von 10 Bl.



Technologie: Fluid Engineering

Diese Zeichnung ist urheberrechtlich geschützt. Eine unerlaubte Verwielfältigung sowie Weitergabe an Dritte verpflichtet zu Schadenersatz und kann strafrechtliche Folgen haben!

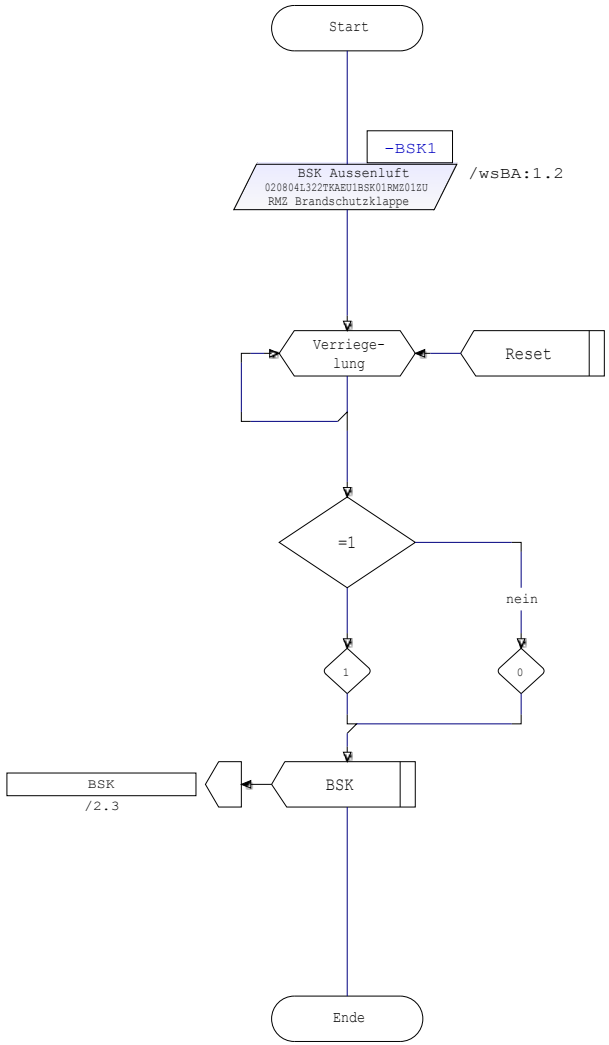
				Datum	11.08.16	Mustermann Gebäudete		Anlagensteuerung/ Anlagenstatus Teil 2	Projekt-Nummer	Anlage =TKA02
				Bearb.		Musterstr. 1				Ort +EU1
				Gepr.		Bergkirchen				Zeichnungsnummer / Blatt 3
Zustand	Änderung	Datum	Name	Norm	DIN ISO 1219-2	Ers. f.	Ers. d.			von 10 Bl.



Technologie: Fluid Engineering

Diese Zeichnung ist urheberrechtlich geschützt. Eine unerlaubte Verwertung sowie Weitergabe an Dritte verpflichtet zu Schadenersatz und kann strafrechtliche Folgen haben!

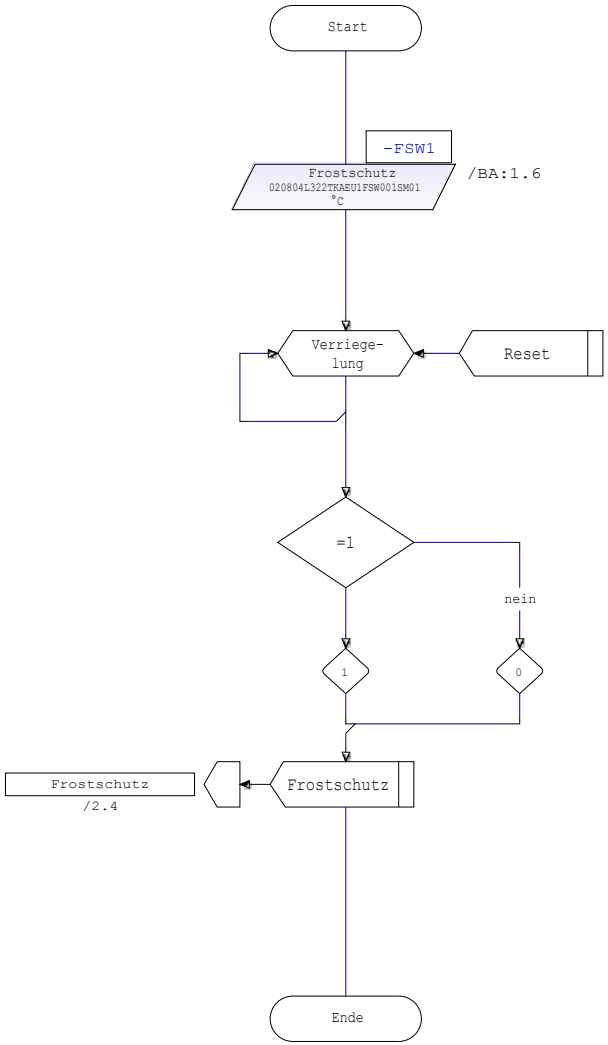
				Datum	11.08.16	Mustermann Gebäudete		Brand	Projekt-Nummer	Anlage	=TKA02
				Bearb.		Musterstr. 1				Ort	+EU1
				Gepr.		Bergkirchen					
Zustand	Änderung	Datum	Name	Norm	DIN ISO 1219-2	Ers. f.	Ers. d.			Zeichnungsnummer	Blatt 4 von 10 Bl.



Technologie: Fluid Engineering

Diese Zeichnung ist urheberrechtlich geschützt. Eine unerlaubte Verwielfältigung sowie Weitergabe an Dritte verpflichtet zu Schadenersatz und kann strafrechtliche Folgen haben!

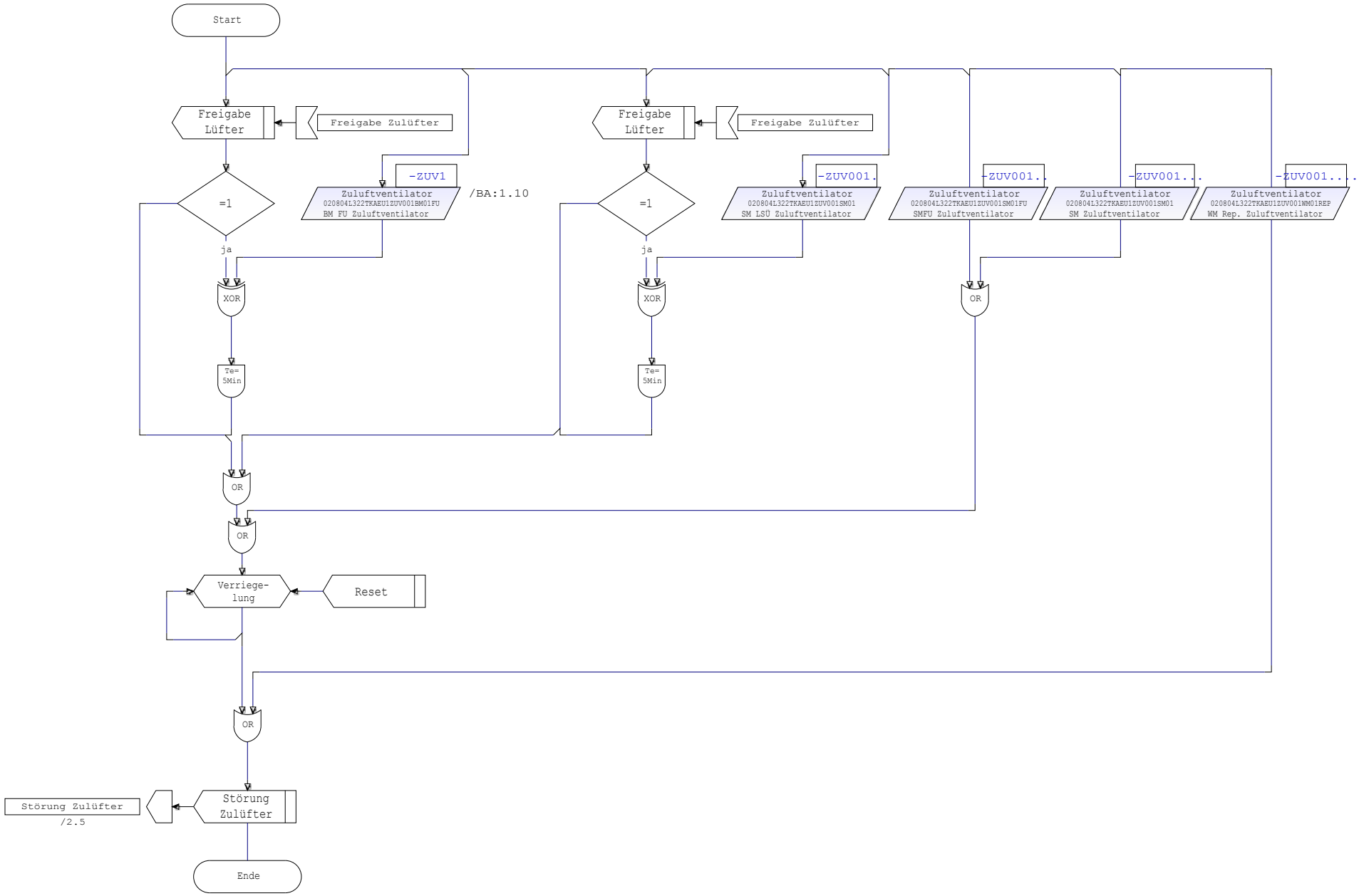
				Datum	11.08.16	Mustermann Gebäudete		Brandschutzklappen	Projekt-Nummer	Anlage	=TKA02
				Bearb.		Musterstr. 1				Ort	+EU1
				Gepr.		Bergkirchen					
Zustand	Änderung	Datum	Name	Norm	DIN ISO 1219-2	Ers. f.	Ers. d.			Zeichnungsnummer	Blatt 5 von 10 Bl.



Technologie: Fluid Engineering

Diese Zeichnung ist urheberrechtlich geschützt. Eine unerlaubte Verwielfältigung sowie Weitergabe an Dritte verpflichtet zu Schadenersatz und kann strafrechtliche Folgen haben!

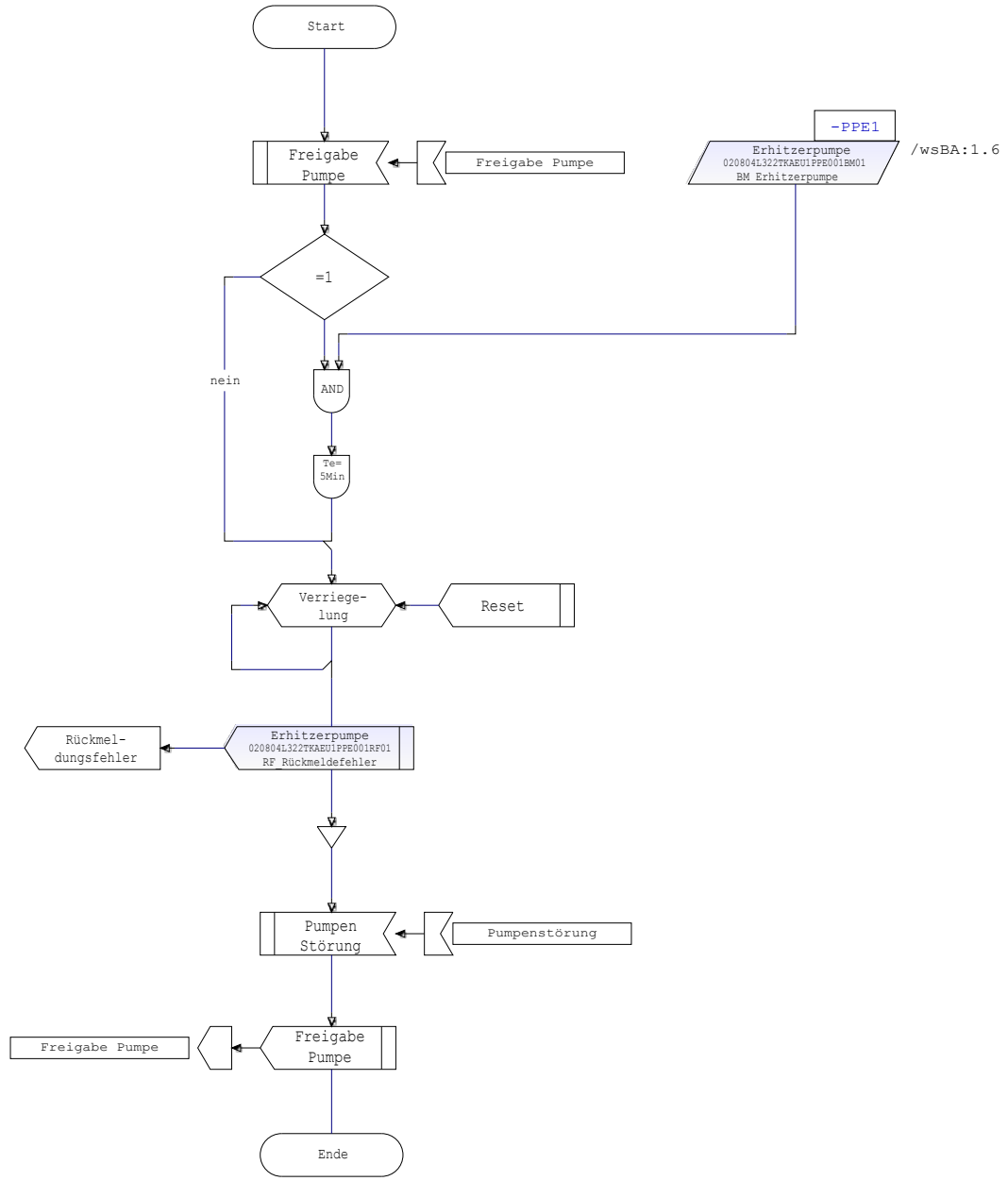
				Datum	11.08.16	Mustermann Gebäudete		Frostschutz	Projekt-Nummer	Anlage	=TKA02
				Bearb.		Musterstr. 1				Ort	+EU1
				Gepr.		Bergkirchen					
Zustand	Änderung	Datum	Name	Norm	DIN ISO 1219-2	Ers. f.	Ers. d.			Zeichnungsnummer	Blatt 6
											von 10 Bl.



Technologie: Fluid Engineering

Diese Zeichnung ist urheberrechtlich geschützt. Eine unerlaubte Verwertung sowie Weitergabe an Dritte verpflichtet zu Schadenersatz und kann strafrechtliche Folgen haben!

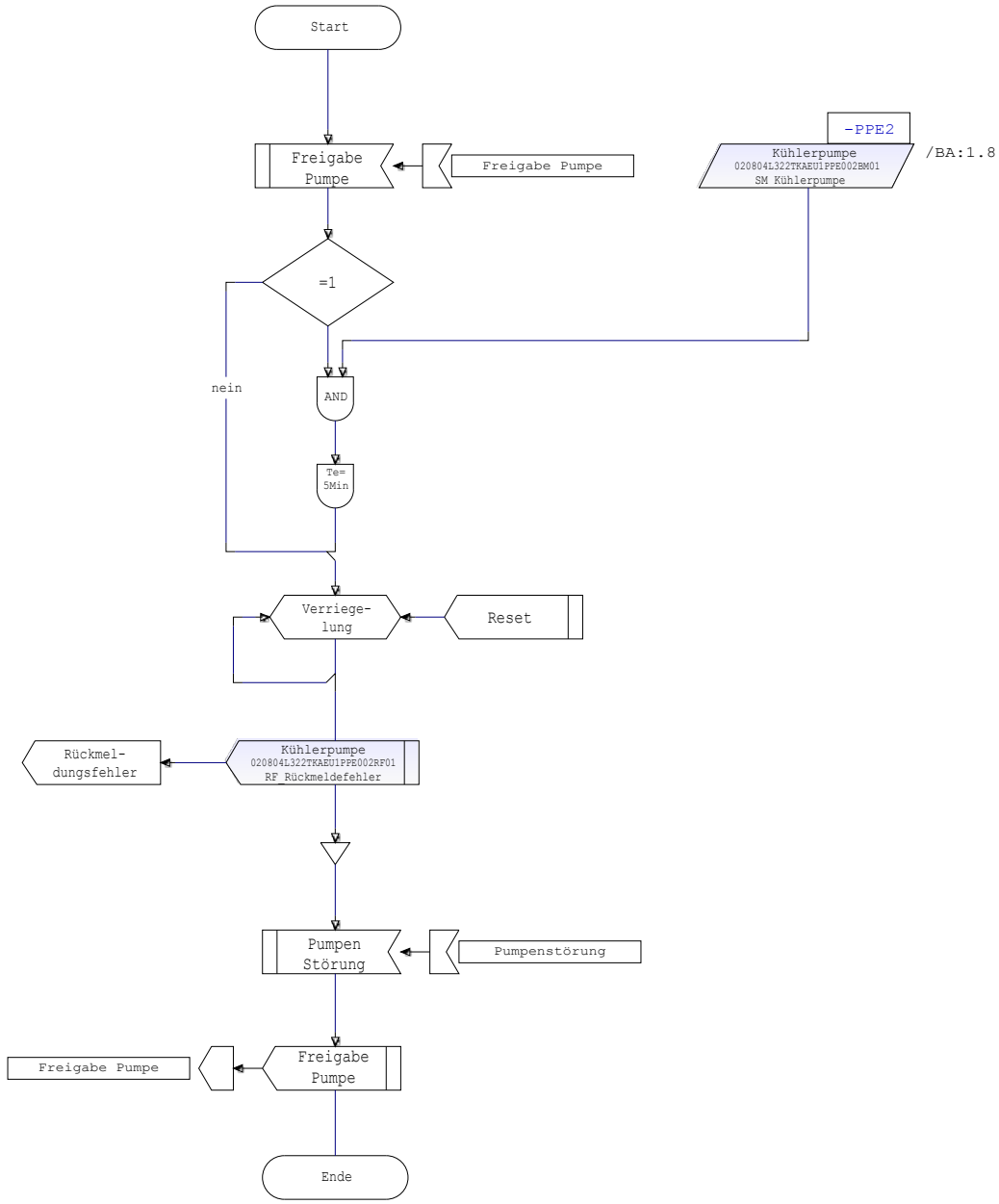
				Datum	11.08.16	Mustermann Gebäudete		Zulüfter Störung	Projekt-Nummer	Anlage =TKA02
				Bearb.		Musterstr. 1				Ort +EU1
				Gepr.		Bergkirchen				
Zustand	Änderung	Datum	Name	Norm	DIN ISO 1219-2	Ers. f.	Ers. d.		Zeichnungsnummer	Blatt 7 von 10 Bl.



Technologie: Fluid Engineering

Diese Zeichnung ist urheberrechtlich geschützt. Eine unerlaubte Vervielfältigung sowie Weitergabe an Dritte verpflichtet zu Schadenersatz und kann strafrechtliche Folgen haben!

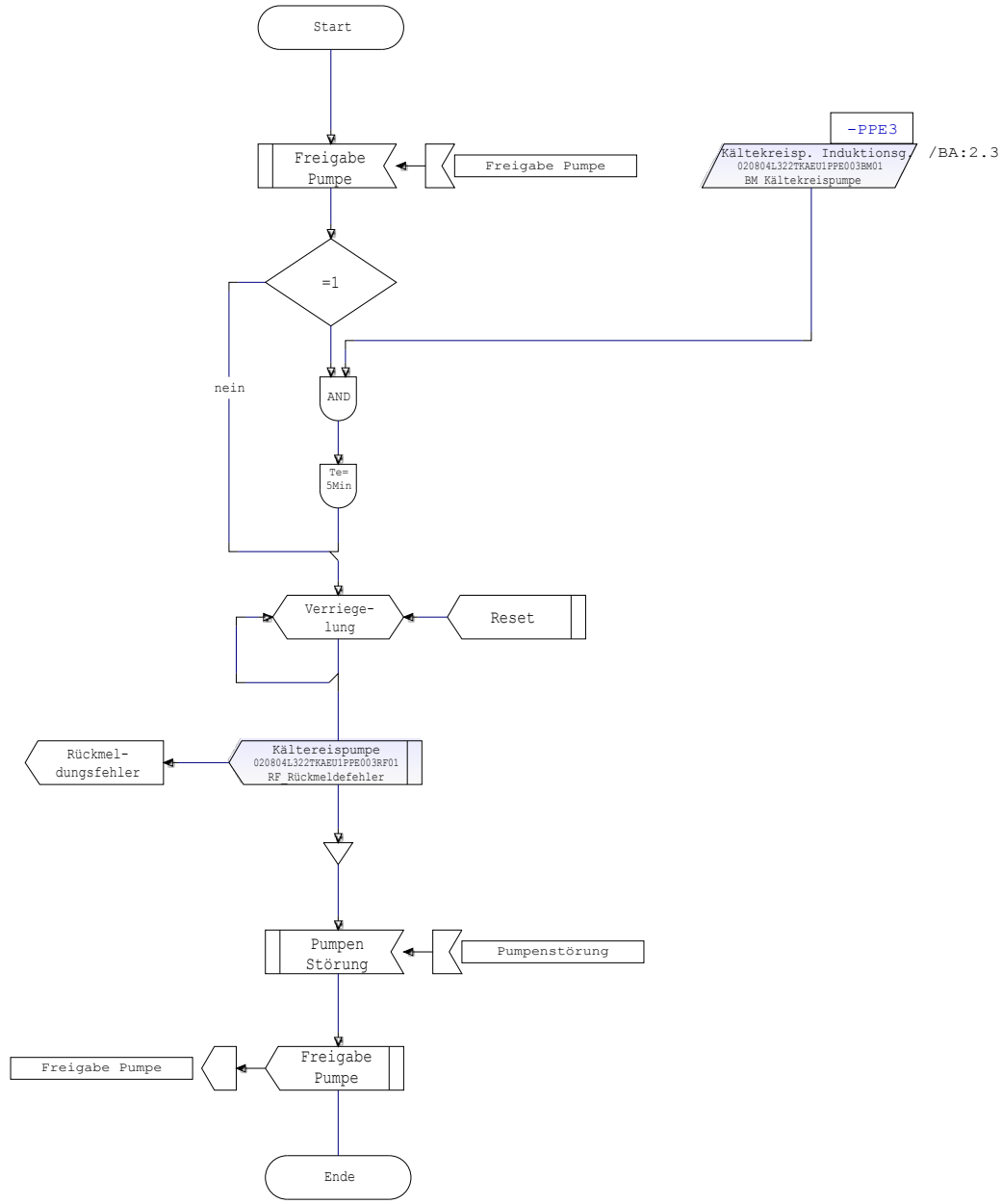
				Datum	11.08.16	Mustermann Gebäudete		Erhitzerpumpe	Projekt-Nummer	Anlage	=TKA02
				Bearb.		Musterstr. 1				Ort	+EU1
				Gepr.		Bergkirchen					
Zustand	Änderung	Datum	Name	Norm	DIN ISO 1219-2	Ers. f.	Ers. d.			Zeichnungsnummer	Blatt 8 von 10 Bl.



Technologie: Fluid Engineering

Diese Zeichnung ist urheberrechtlich geschützt. Eine unerlaubte Verwertung sowie Weitergabe an Dritte verpflichtet zu Schadenersatz und kann strafrechtliche Folgen haben!

				Datum	11.08.16	Mustermann Gebäudete		Kühlerpumpe	Projekt-Nummer	Anlage	=TKA02
				Bearb.		Musterstr. 1				Ort	+EU1
				Gepr.		Bergkirchen					
Zustand	Änderung	Datum	Name	Norm	DIN ISO 1219-2	Ers. f.	Ers. d.			Zeichnungsnummer	Blatt 9 von 10 Bl.



Technologie: Fluid Engineering

Diese Zeichnung ist urheberrechtlich geschützt. Eine unerlaubte Vervielfältigung sowie Weitergabe an Dritte verpflichtet zu Schadenersatz und kann strafrechtliche Folgen haben!

				Datum	11.08.16	Mustermann Gebäudete		Kältekreispumpe	Projekt-Nummer	Anlage	=TKA02
				Bearb.		Musterstr. 1				Ort	+EU1
				Gepr.		Bergkirchen					
Zustand	Änderung	Datum	Name	Norm	DIN ISO 1219-2	Ers. f.	Ers. d.			Zeichnungsnummer	Blatt 10 von 10 Bl.

Gebäudeautomation

Informationsliste

VDI 3814 Blatt 1

1) Dauerbefehl: z.B 0,I,II = 2 BA
   Impulsbefehl: z.B 0,I,II = 3 BA
   Stellbefehl: z.B. Zu-0-Auf = 2 BA
   Pulsweitenmodul = 1 BA

2) aktiv oder passiv

3) nur gemeinsame, kommunikative Datenpunkte von Fremdsystemen für interoperable Funktionen Datenschnittstelle DSE

4) pro Eingangs- Benutzeradresse zum
   a) Zusammenfassen
   b) Verzögern und c) Unterdrücken von Meldungen

5) pro Ausgangs-Benutzeradresse

6) Stellausgabe: z.B. 3 Punkt = 2 x 2 Punkt

7) Pro Eingangs- bzw. Benutzeradresse

8) z.B Gerätestatus, Zeitschaltab., Sicherheitspkt., Regler, Datei (DIN EN ISO 16484-5)

9) Falls erforderlich sind bei gemeinsamen (shared) Datenpunkten die Funktionen im Client mit "A" und die im Server mit "B" zu kennzeichnen (siehe BIBBs).

Gewerk:

Musterprojekt Gebäudeautomation

Anlage:

Lüftung Kontrollstufenraum

Funktionsgruppe	Untergruppe	Abschnitt	Spalte	Funktion
Ein- / Ausgabefunktionen	Physikalisch	1	1	Binäre Ausgabe Schalten/Stellen 1)
			2	Analoge Ausgabe Stellen
			3	Binäre Eingabe Melden
			4	Binäre Eingabe Zählen
			5	Analoge Eingabe Messen 2)
	Gemeinsam 3) 9	2	1	Binärer Ausgabewert Schalten
			2	Analoger Ausgabewert, Stellen/Sollwert
			3	Binärer Eingabewert, Zustand
			4	Zählwerteingabe
			5	Analoger Eingabewert, Messen
Verarbeitungsfunktionen	Überwachen	3	1	Grenzwert fest
			2	Grenzwert gleitend
			3	Betriebsstundenerfassung
			4	Ereigniszählung
			5	Befehlsausführungskontrolle
			6	Meldungsbearbeitung 4)
	Steuern	4	1	Anlagensteuerung
			2	Motorsteuerung
			3	Umschaltung 5)
			4	Folgesteuerung 5)
			5	Sicherheits- / Frostschutzsteuerung
	Regeln	5	1	P-Regelung
			2	PI / PID-Regelung
			3	Sollwertfühung / -kennlinie
			4	Stellausgabe stetig
			5	Stellausgabe 2-Punkt 6)
			6	Stellausgabe Pulsweitenmodulation
			7	Begrenzung Sollwert / Stellgröße
			8	Parameterumschaltung
	Rechnen / Optimieren	6	1	h.x geführte Strategie 7)
			2	Arithmetische Berechnung 7)
			3	Ereignisabhängiges Schalten
			4	Zeitabhängiges Schalten
			5	Gleitendes Ein- / Ausschalten
			6	Zyklisches Schalten
			7	Nachtkühlbetrieb
			8	Raumtemperaturbegrenzung
			9	Energierückgewinnung 7)
			10	Netzersatzbetrieb
			11	Netzwiederkehrprogramm
			12	Höchstlastbegrenzung
			13	Tarifabhängiges Schalten
Managment-funktionen		7	1	Ein-/Ausgabe Objekttyp 9)
			2	Komplexe Objekttyp 8) 9)
			3	Ereignis Langzeitspeicherung
			4	Historisierung in Datenbank
Bedien-funktionen		8	1	Grafik / Anlagenbild
			2	Dynamische Einblendung
			3	Ereignis- Anweisungstext
			4	Nachricht an externe Stelle
Bemerkungen		9		

ANMERKUNG
Definition der Funktionen gemäß VDI 3814 Blatt 1 2005 (DIN EN ISO 16484-3) Kennzeichne projektspezifische Beschreibung nicht genormte Funktionen in der Bemerkungsspalte der Datenpunkt-Zeile z.B. mit Zeile Nr., Abschnitt Nr., Spalte Nr., Beiblatt / Beschreibung Nr.

BIBBs = BACnet Interoperabillity Building Blocks siehe DIN EN ISO 16484-5

	BESCHREIBUNG DATENPUNKT/OBJEKT		Abschnitt 1–8 (Spalten)	Bemerkungen (9)
	Bezug	Funktionstext		
1	-W1	Steuerleitung		
2	-W2	Messleitung		
3	-W3	Steuerleitung		
4	-W4	Meldeleitung		
5	-W5	Messleitung		
6	-W6	Meldeleitung		
7	-W7	Messleitung		
8	-W8	Messleitung		
9	-W9	Versorgung		
10	-W10	Messleitung		
11	-W11	Versorgung		
12	-W12	Melde- / Steuerleitung		
13	-W13	Steuerleitung		
14	-W14	Messleitung		
15	-W15	Meldeleitung		
16	-W16	Messleitung		
17	-W17	Messleitung		
18	-W18	Melde- / Steuerleitung		
19	-W19	Versorgung		
20	-W20	Steuerleitung		
21	-W21	Messleitung		
	Summe Funktionen			

				Datum	11.08.16	Kunde / Projekt	Hersteller
				Bearb.		Muster 10 Mustermann Gebäudetechnik Musterstr. 1 Bergkirchen	
				Gepr.			
Zustand	Änderung	Datum	Name	Norm	DIN 81346		

Anlageninformation	Zeichnungsnr.:	=TKA02
Funktionsliste		+
	Blatt vorher: Blatt nachher:	Auftragsnummer: / Blatt 1 von Bl.

Gebäudeautomation

Informationsliste

VDI 3814 Blatt 1

1) Dauerbefehl: z.B 0,I,II = 2 BA
   Impulsbefehl: z.B 0,I,II = 3 BA
   Stellbefehl: z.B. Zu-0-Auf = 2 BA
   Pulsweitenmodul = 1 BA

2) aktiv oder passiv

3) nur gemeinsame, kommunikative Datenpunkte von Fremdsystemen für interoperable Funktionen Datenschnittstelle DSE

4) pro Eingangs- Benutzeradresse zum
   a) Zusammenfassen
   b) Verzögern und c) Unterdrücken von Meldungen

5) pro Ausgangs-Benutzeradresse

6) Stellausgabe: z.B. 3 Punkt = 2 x 2 Punkt

7) Pro Eingangs- bzw. Benutzeradresse

8) z.B Gerätestatus, Zeitschaltab., Sicherheitspkt., Regler, Datei (DIN EN ISO 16484-5)

9) Falls erforderlich sind bei gemeinsamen (shared) Datenpunkten die Funktionen im Client mit "A" und die im Server mit "B" zu kennzeichnen (siehe BIBBs).

Gewerk:

Musterprojekt Gebäudeautomation

Anlage:

Lüftung Kontrollstufenraum

Spalten (Abschnitt / Spalte):

Ein- / Ausgabefunktionen
- Abschnitt 1 – Physikalisch: 1 Binäre Ausgabe Schalten/Stellen 1); 2 Analoge Ausgabe Stellen; 3 Binäre Eingabe Melden; 4 Binäre Eingabe Zählen; 5 Analoge Eingabe Messen 2)
- Abschnitt 2 – Gemeinsam 3) 9: 1 Binärer Ausgabewert Schalten; 2 Analoger Ausgabewert, Stellen/Sollwert; 3 Binärer Eingabewert, Zustand; 4 Zählwerteingabe; 5 Analoger Eingabewert, Messen

Verarbeitungsfunktionen
- Abschnitt 3 – Überwachen: 1 Grenzwert fest; 2 Grenzwert gleitend; 3 Betriebsstundenerfassung; 4 Ereigniszählung; 5 Befehlsausführungskontrolle; 6 Meldungsbearbeitung 4)
- Abschnitt 4 – Steuern: 1 Anlagensteuerung; 2 Motorsteuerung; 3 Umschaltung 5); 4 Folgesteuerung 5); 5 Sicherheits- / Frostschutzsteuerung
- Abschnitt 5 – Regeln: 1 P-Regelung; 2 PI / PID-Regelung; 3 Sollwertführung / -kennlinie; 4 Stellausgabe stetig; 5 Stellausgabe 2-Punkt 6); 6 Stellausgabe Pulsweitenmodulation; 7 Begrenzung Sollwert / Stellgröße; 8 Parameterumschaltung
- Abschnitt 6 – Rechnen / Optimieren: 1 h.x geführte Strategie 7); 2 Arithmetische Berechnung 7); 3 Ereignisabhängiges Schalten; 4 Zeitabhängiges Schalten; 5 Gleitendes Ein- / Ausschalten; 6 Zyklisches Schalten; 7 Nachtkühlbetrieb; 8 Raumtemperaturbegrenzung; 9 Energierückgewinnung 7); 10 Netzersatzbetrieb; 11 Netzwiederkehrprogramm; 12 Höchstlastbegrenzung; 13 Tarifabhängiges Schalten

- Abschnitt 7 – Managment-funktionen: 1 Ein-/Ausgabe Objekttyp 9); 2 Komplexe Objekttyp 8) 9); 3 Ereignis Langzeitspeicherung; 4 Historisierung in Datenbank
- Abschnitt 8 – Bedien-funktionen: 1 Grafik / Anlagenbild; 2 Dynamische Einblendung; 3 Ereignis- Anweisungstext; 4 Nachricht an externe Stelle
- Abschnitt 9 – Bemerkungen

ANMERKUNG
Definition der Funktionen gemäß VDI 3814 Blatt 1 2005 (DIN EN ISO 16484-3)
Kennzeichne projektspezifische Beschreibung nicht genormte Funktionen in der Bemerkungs-spalte der Datenpunkt-Zeile z.B. mit Zeile Nr., Abschnitt Nr., Spalte Nr., Beiblatt / Beschreibung Nr.

BIBBs = BACnet Interoperabillity Building Blocks siehe DIN EN ISO 16484-5

BESCHREIBUNG DATENPUNKT/OBJEKT

	Bezug	Funktionstext	Abschnitt 1–8	Bemerkungen (9)
22	-W22	Messleitung		
23	-W23	Versorgung		
24	-W24	Meldung Reparaturschalter		
25	-W25	Kaltleiter		
26	-W26	Zuleitung		
27	-W27	Messleitung		
28	-W28	Versorgung		
29	-W29	Meldeleitung		
30	-W30	Messleitung		
31	-W31	Meldeleitung		
32	-W32	Steuerleitung		
33	-W33	Melde- / Steuerleitung		
34	-W34	Versorgung		
35	-W35	Messleitung		
36	-W36	Messleitung		
37	-W37	Mess- / Meldeleitung		
38	-W38	Messleitung		
39	-W39	Mess- / Meldeleitung		
40	-W40	Mess- / Meldeleitung		
41	-W41	Mess- / Meldeleitung		
42	-W42	Mess- / Meldeleitung		
	Summe Funktionen			

Gebäudeautomation

Informationsliste

VDI 3814 Blatt 1

1) Dauerbefehl: z.B 0,I,II = 2 BA
   Impulsbefehl: z.B 0,I,II = 3 BA
   Stellbefehl: z.B. Zu-0-Auf = 2 BA
   Pulsweitenmodul = 1 BA

2) aktiv oder passiv

3) nur gemeinsame, kommunikative Datenpunkte von Fremdsystemen für interoperable Funktionen Datenschnittstelle DSE

4) pro Eingangs- Benutzeradresse zum
   a) Zusammenfassen
   b) Verzögern und c) Unterdrücken von Meldungen

5) pro Ausgangs-Benutzeradresse

6) Stellausgabe: z.B. 3 Punkt = 2 x 2 Punkt

7) Pro Eingangs- bzw. Benutzeradresse

8) z.B Gerätestatus, Zeitschaltab., Sicherheitspkt., Regler, Datei (DIN EN ISO 16484-5)

9) Falls erforderlich sind bei gemeinsamen (shared) Datenpunkten die Funktionen im Client mit "A" und die im Server mit "B" zu kennzeichnen (siehe BIBBs).

Gewerk: Musterprojekt Gebäudeautomation

Anlage: Lüftung Kontrollstufenraum

BESCHREIBUNG DATENPUNKT/OBJEKT

Abschnitt 1–2: Ein- / Ausgabefunktionen (1 = Physikalisch; 2 = Gemeinsam 3) 9)

Zeile	Bezug	Funktionstext	1.1 Binäre Ausgabe Schalten/Stellen 1)	1.2 Analoge Ausgabe Stellen	1.3 Binäre Eingabe Melden	1.4 Binäre Eingabe Zählen	1.5 Analoge Eingabe Messen 2)	2.1 Binärer Ausgabewert Schalten	2.2 Analoger Ausgabewert, Stellen/Sollwert	2.3 Binärer Eingabewert, Zustand	2.4 Zählwerteingabe	2.5 Analoger Eingabewert, Messen
43	-BMZ1	Abschaltung BMZ										
44		Gefahrenmeldung WSCADGEB01TKA02_EU11BMZ1GM01			1							
45		Störung WSCADGEB01TKA02_EU11BMZ1SM01			1							
46		Brandschutz /Entrauchung WSCADGEB01TKA02_EU11BMZ101										
47	-BSK1	BSK Aussenluft										
48		Rückmeldung AUF WSCADGEB01TKA02_EU11BSK1RMA1			1							
49		Rückmeldung ZU WSCADGEB01TKA02_EU11BSK1RMZ1			1							
50		Schaltbefehl WSCADGEB01TKA02_EU11BSK1SB01	1									
51		VKD SSM (Motor,Hand,Laufzeit) (2.3) WSCADGEB01TKA02_EU11BSK1SM01										
52	-B1											
53	-D3	Regler Frostschutz wasserseitig										
54		VKD PI/PID-Regelung (5.2) WSCADGEB01TKA02_EU11D301										
55	-D4	Regler Frostschutz wasserseitig										
56		VKD PI/PID-Regelung (5.2) WSCADGEB01TKA02_EU11D401										
57	-D5											
58	-D7											
59	-D8											
60	-FSW1	Frostschutz										
61		Gefahrenmeldung WSCADGEB01TKA02_EU11FSW1GM01			1							
62	-KLA1	Aussenluftklappe										
63		Rückmeldung AUF WSCADGEB01TKA02_EU11KLA1RMA1			1							
	Summe Funktionen		1		6							

Abschnitt 3–5: Verarbeitungsfunktionen (3 = Überwachen; 4 = Steuern; 5 = Regeln)

Zeile	3.1 Grenzwert fest	3.2 Grenzwert gleitend	3.3 Betriebsstundenerfassung	3.4 Ereigniszählung	3.5 Befehlsausführungskontrolle	3.6 Meldungsbearbeitung 4)	4.1 Anlagensteuerung	4.2 Motorsteuerung	4.3 Umschaltung 5)	4.4 Folgesteuerung 5)	4.5 Sicherheits- / Frostschutzsteuerung	5.1 P-Regelung	5.2 PI / PID-Regelung	5.3 Sollwertfühung / -kennlinie	5.4 Stellausgabe stetig	5.5 Stellausgabe 2-Punkt 6)	5.6 Stellausgabe Pulsweitenmodulation	5.7 Begrenzung Sollwert / Stellgröße	5.8 Parameterumschaltung
43																			
44																			
45																			
46																			
47																			
48																			
49																			
50																			
51																			
52																			
53																			
54													1						
55																			
56													1						
57																			
58																			
59																			
60																			
61																			
62																			
63																			
Summe													2						

Abschnitt 6: Rechnen / Optimieren

Zeile	6.1 h.x geführte Strategie 7)	6.2 Arithmetische Berechnung 7)	6.3 Ereignisabhängiges Schalten	6.4 Zeitabhängiges Schalten	6.5 Gleitendes Ein- / Ausschalten	6.6 Zyklisches Schalten	6.7 Nachtkühlbetrieb	6.8 Raumtemperaturbegrenzung	6.9 Energierückgewinnung 7)	6.10 Netzersatzbetrieb	6.11 Netzwiederkehrprogramm	6.12 Höchstlastbegrenzung	6.13 Tarifabhängiges Schalten
43													
44													
45													
46													
47													
48													
49													
50													
51													
52													
53													
54													
55													
56													
57													
58													
59													
60													
61													
62													
63													
Summe													

Abschnitt 7–9: Managmentfunktionen, Bedienfunktionen, Bemerkungen

Zeile	7.1 Ein-/Ausgabe Objekttyp 9)	7.2 Komplexe Objekttyp 8) 9)	7.3 Ereignis Langzeitspeicherung	7.4 Historisierung in Datenbank	8.1 Grafik / Anlagenbild	8.2 Dynamische Einblendung	8.3 Ereignis- Anweisungstext	8.4 Nachricht an externe Stelle	9 Bemerkungen
43									
44	1					1			
45	1					1			
46									
47									
48	1					1			
49	1					1			
50	1					1			
51									
52									
53									
54									
55									
56									
57									
58									
59									
60									
61	1					1			
62									
63	1					1			1.3=7.1=BI; 8.2= gem. Beiblatt 1
Summe	7					7			

ANMERKUNG
Definition der Funktionen gemäß VDI 3814 Blatt 1 2005 (DIN EN ISO 16484-3)
Kennzeichne projektspezifische Beschreibung nicht genormte Funktionen in der Bemerkungsspalte der Datenpunkt-Zeile z.B. mit Zeile Nr., Abschnitt Nr., Spalte Nr., Beiblatt / Beschreibung Nr.

BIBBs = BACnet Interoperabillity Building Blocks siehe DIN EN ISO 16484-5

Zustand	Änderung	Datum	Name		
				Datum	11.08.16
				Bearb.	
				Gepr.	
				Norm	DIN 81346

Kunde / Projekt: Muster 10, Mustermann Gebäudetechnik, Musterstr. 1, Bergkirchen

Hersteller:

Anlageninformation: Funktionsliste

Zeichnungsnr.: =TKA02 +

Blatt vorher:
Blatt nachher:

Auftragsnummer:

Blatt 3 von Bl.

Gebäudeautomation

Informationsliste

VDI 3814 Blatt 1

1) Dauerbefehl: z.B 0,I,II = 2 BA
   Impulsbefehl: z.B 0,I,II = 3 BA
   Stellbefehl: z.B. Zu-0-Auf = 2 BA
   Pulsweitenmodul = 1 BA

2) aktiv oder passiv

3) nur gemeinsame, kommunikative Datenpunkte von Fremdsystemen für interoperable Funktionen Datenschnittstelle DSE

4) pro Eingangs- Benutzeradresse zum
   a) Zusammenfassen
   b) Verzögern und c) Unterdrücken von Meldungen

5) pro Ausgangs-Benutzeradresse

6) Stellausgabe: z.B. 3 Punkt = 2 x 2 Punkt

7) Pro Eingangs- bzw. Benutzeradresse

8) z.B Gerätestatus, Zeitschaltab., Sicherheitspkt., Regler, Datei (DIN EN ISO 16484-5)

9) Falls erforderlich sind bei gemeinsamen (shared) Datenpunkten die Funktionen im Client mit "A" und die im Server mit "B" zu kennzeichnen (siehe BIBBs).

Gewerk: Musterprojekt Gebäudeautomation

Anlage: Lüftung Kontrollstufenraum

ANMERKUNG
Definition der Funktionen gemäß VDI 3814 Blatt 1 2005 (DIN EN ISO 16484-3)
Kennzeichne projektspezifische Beschreibung nicht genormte Funktionen in der Bemerkungsspalte der Datenpunkt-Zeile z.B. mit Zeile Nr., Abschnitt Nr., Spalte Nr., Beiblatt / Beschreibung Nr.

BIBBs = BACnet Interoperabillity Building Blocks siehe DIN EN ISO 16484-5

BESCHREIBUNG DATENPUNKT/OBJEKT — Ein- / Ausgabefunktionen (Abschnitt 1: Physikalisch; Abschnitt 2: Gemeinsam 3) 9) and Verarbeitungsfunktionen, Abschnitt 3: Überwachen

Nr.	Bezug	Funktionstext	1.1 Binäre Ausgabe Schalten/Stellen 1)	1.2 Analoge Ausgabe Stellen	1.3 Binäre Eingabe Melden	1.4 Binäre Eingabe Zählen	1.5 Analoge Eingabe Messen 2)	2.1 Binärer Ausgabewert Schalten	2.2 Analoger Ausgabewert, Stellen/Sollwert	2.3 Binärer Eingabewert, Zustand	2.4 Zählwerteingabe	2.5 Analoger Eingabewert, Messen	3.1 Grenzwert fest	3.2 Grenzwert gleitend	3.3 Betriebsstundenerfassung	3.4 Ereigniszählung	3.5 Befehlsausführungskontrolle	3.6 Meldungsbearbeitung 4)
64		Rückmeldung ZU WSCADGEB01TKA02_EU11KLA1RMZ1			1													
65		Schaltbefehl WSCADGEB01TKA02_EU11KLA1SB01	1															
66		VKD Rückmeldefehler (2.3) WSCADGEB01TKA02_EU11KLA1RF01								1							2	
67		Stellantriebsaktor WSCADGEB01TKA02_EU11KLA101																
68	-KMZ1	Kältemengenzähler																
69		K Durchfluss WSCADGEB01TKA02_EU11KMZ1MW01										1						
70		K Leistung (kW) WSCADGEB01TKA02_EU11KMZ1MW02										1						
71		VKD Trend Log Objekt WSCADGEB01TKA02_EU11KMZ101																
72		VKD Trend Log Objekt WSCADGEB01TKA02_EU11KMZ102																
73		K Vorlauftemperatur WSCADGEB01TKA02_EU11KMZ1MW03										1						
74		K Rücklauftemperatur WSCADGEB01TKA02_EU11KMZ1MW04										1						
75		VKD Trend Log Objekt Vorlauft. WSCADGEB01TKA02_EU11KMZ103																
76		VKD Trend Log Objekt Rücklauft. WSCADGEB01TKA02_EU11KMZ104																
77	-KWZ1	Durchflusszähler Kältenetz																
78	-MKW1	Taupunktwächter																
79		Gefahrenmeldung WSCADGEB01TKA02_EU12MKW1GM01ERH			1													
80		Feuchte Taupunkt WSCADGEB01TKA02_EU12MKW1RW01					1											
81		VKD Sollwert (AV) WSCADGEB01TKA02_EU12MKW101																
82		VKD Trend Log Objekt WSCADGEB01TKA02_EU12MKW102																
83	-MKW2	Taupunktwächter																
84		Gefahrenmeldung WSCADGEB01TKA02_EU12MKW2GM01			1													
		Summe Funktionen	2		9		1			1		4					2	

Verarbeitungsfunktionen — Abschnitt 4: Steuern; Abschnitt 5: Regeln; Abschnitt 6: Rechnen / Optimieren

Nr.	4.1 Anlagensteuerung	4.2 Motorsteuerung	4.3 Umschaltung 5)	4.4 Folgesteuerung 5)	4.5 Sicherheits- / Frostschutzsteuerung	5.1 P-Regelung	5.2 PI / PID-Regelung	5.3 Sollwertführung / -kennlinie	5.4 Stellausgabe stetig	5.5 Stellausgabe 2-Punkt 6)	5.6 Stellausgabe Pulsweitenmodulation	5.7 Begrenzung Sollwert / Stellgröße	5.8 Parameterumschaltung	6.1 h.x geführte Strategie 7)	6.2 Arithmetische Berechnung 7)	6.3 Ereignisabhängiges Schalten	6.4 Zeitabhängiges Schalten	6.5 Gleitendes Ein- / Ausschalten	6.6 Zyklisches Schalten	6.7 Nachtkühlbetrieb	6.8 Raumtemperaturbegrenzung	6.9 Energierückgewinnung 7)	6.10 Netzersatzbetrieb	6.11 Netzwiederkehrprogramm	6.12 Höchstlastbegrenzung	6.13 Tarifabhängiges Schalten
64																										
65																										
66															1											
67																										
68																										
69																										
70																										
71																										
72																										
73																										
74																										
75																										
76																										
77																										
78																										
79																										
80																										
81																										
82																										
83																										
84																										
Summe							2								1											

Managmentfunktionen (Abschnitt 7), Bedienfunktionen (Abschnitt 8), Bemerkungen (9)

Nr.	7.1 Ein-/Ausgabe Objekttyp 9)	7.2 Komplexe Objekttyp 8) 9)	7.3 Ereignis Langzeitspeicherung	7.4 Historisierung in Datenbank	8.1 Grafik / Anlagenbild	8.2 Dynamische Einblendung	8.3 Ereignis- Anweisungstext	8.4 Nachricht an externe Stelle	Bemerkungen
64	1					1			1.3=7.1=BI; 8.2= gem. Beiblatt 1
65	1					1			1.1=7.1 =BO; 8.2= gem. Beiblatt 1; NC= Priorität 197
66	1					1			
67									
68									
69				1		1			2.5=7.1=AI; 8.2= gem. Beiblatt 1
70				1		1			2.5=7.1=AI; 8.2= gem. Beiblatt 1
71									7.2=TL; NC=Trend
72									7.2=TL; NC=Trend
73				1					2.5=7.1=AI; 8.2= gem. Beiblatt 1
74	1					1			2.5=7.1=AI; 8.2= gem. Beiblatt 1
75									7.2=TL; NC=Trend
76									7.2=TL; NC=Trend
77									
78									
79	1					1			1.3=BI7.1; 8.2 siehe Anlage 1; NC= 4.7.2
80	1					1			TL=7.2; 8.2 siehe Anlage 1
81									2.2=AV7.1; 8.2 siehe Anlage 1
82									TL=7.2; 8.2 siehe Anlage 1
83									
84	1					1			1.3=BI7.1; 8.2 siehe Anlage 1; NC= 4.7.2
Summe	14			3		16			

Zustand	Änderung	Datum	Name			Kunde / Projekt	Hersteller	Anlageninformation	Zeichnungsnr.:	
				Datum	11.08.16	Muster 10 Mustermann Gebäudetechnik Musterstr. 1 Bergkirchen		Funktionsliste	Blatt vorher: Blatt nachher:	=TKA02 + Auftragsnummer:
				Bearb.						Blatt 4
				Gepr.						von Bl.
				Norm	DIN 81346					

Gebäudeautomation

Informationsliste

VDI 3814 Blatt 1

1) Dauerbefehl: z.B 0,I,II = 2 BA
Impulsbefehl: z.B 0,I,II = 3 BA
Stellbefehl: z.B. Zu-0-Auf = 2 BA
Pulsweitenmodul = 1 BA

2) aktiv oder passiv

3) nur gemeinsame, kommunikative Datenpunkte von Fremdsystemen für interoperable Funktionen Datenschnittstelle DSE

4) pro Eingangs- Benutzeradresse zum
a) Zusammenfassen
b) Verzögern und c) Unterdrücken von Meldungen

5) pro Ausgangs-Benutzeradresse

6) Stellausgabe: z.B. 3 Punkt = 2 x 2 Punkt

7) Pro Eingangs- bzw. Benutzeradresse

8) z.B Gerätestatus, Zeitschaltab., Sicherheitspkt., Regler, Datei (DIN EN ISO 16484-5)

9) Falls erforderlich sind bei gemeinsamen (shared) Datenpunkten die Funktionen im Client mit "A" und die im Server mit "B" zu kennzeichnen (siehe BIBBs).

Gewerk:

Musterprojekt Gebäudeautomation

Anlage:

Lüftung Kontrollstufenraum

				Ein- / Ausgabefunktionen														Verarbeitungsfunktionen																												Managment-funktionen				Bedien-funktionen				Bemerkungen
				Physikalisch					Gemeinsam 3) 9					Überwachen						Steuern					Regeln						Rechnen / Optimieren																										
				Binäre Ausgabe Schalten/Stellen 1)	Analoge Ausgabe Stellen	Binäre Eingabe Melden	Binäre Eingabe Zählen	Analoge Eingabe Messen 2)	Binärer Ausgabewert Schalten	Analoger Ausgabewert, Stellen/Sollwert	Binärer Eingabewert, Zustand	Zählwerteingabe	Analoger Eingabewert, Messen	Grenzwert fest	Grenzwert gleitend	Betriebsstundenerfassung	Ereigniszählung	Befehlsausführungskontrolle	Meldungsbearbeitung 4)	Anlagensteuerung	Motorsteuerung	Umschaltung 5)	Folgesteuerung 5)	Sicherheits- / Frostschutzsteuerung	P-Regelung	PI / PID-Regelung	Sollwertführung / -kennlinie	Stellausgabe stetig	Stellausgabe 2-Punkt 6)	Stellausgabe Pulsweitenmodulation	Begrenzung Sollwert / Stellgröße	Parameterumschaltung	h.x geführte Strategie 7)	Arithmetische Berechnung 7)	Ereignisabhängiges Schalten	Zeitabhängiges Schalten	Gleitendes Ein- / Ausschalten	Zyklisches Schalten	Nachtkühlbetrieb	Raumtemperaturbegrenzung	Energierückgewinnung 7)	Netzersatzbetrieb	Netzwiederkehrprogramm	Höchstlastbegrenzung	Tarifabhängiges Schalten	Ein-/Ausgabe Objekttyp 9)	Komplexe Objekttyp 8) 9)	Ereignis Längzeitspeicherung	Historisierung in Datenbank	Grafik / Anlagenbild	Dynamische Einblendung	Ereignis- Anweisungstext	Nachricht an externe Stelle	
BESCHREIBUNG DATENPUNKT/OBJEKT		Abschnitt		1					2					3						4					5						6																	7				8				9
Bezug	Funktionstext	Spalte		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	1	2	3	4	1	2	3	4	
85		Feuchte Taupunkt WSCADGEB01TKA02_EU12MKW2RW01						1																																							1					1			TL=7.2; 8.2 siehe Anlage 1
86		VKD Sollwert (AV) WSCADGEB01TKA02_EU12MKW201																																																		2.2=AV7.1; 8.2 siehe Anlage 1
87		VKD Trend Log Objekt WSCADGEB01TKA02_EU12MKW202																																																		TL=7.2; 8.2 siehe Anlage 1
88	-MKW3	Taupunktwächter																																																		
89		Gefahrenmeldung WSCADGEB01TKA02_EU12MKW3GM01				1																																								1					1			1.3=BI7.1; 8.2 siehe Anlage 1; NC= 4.7.2
90		Feuchte Taupunkt WSCADGEB01TKA02_EU12MKW3RW01						1																																						1					1			TL=7.2; 8.2 siehe Anlage 1
91		VKD Sollwert (AV) WSCADGEB01TKA02_EU12MKW301																																																		2.2=AV7.1; 8.2 siehe Anlage 1
92		VKD Trend Log Objekt WSCADGEB01TKA02_EU12MKW302																																																		TL=7.2; 8.2 siehe Anlage 1
93	-MKW4	Taupunktwächter																																																		
94		Gefahrenmeldung WSCADGEB01TKA02_EU12MKW4GM01				1																																								1					1			1.3=BI7.1; 8.2 siehe Anlage 1; NC= 4.7.2
95		Feuchte Taupunkt WSCADGEB01TKA02_EU12MKW4RW01						1																																						1					1			TL=7.2; 8.2 siehe Anlage 1
96		VKD Sollwert (AV) WSCADGEB01TKA02_EU12MKW401																																																		2.2=AV7.1; 8.2 siehe Anlage 1
97		VKD Trend Log Objekt WSCADGEB01TKA02_EU12MKW402																																																		TL=7.2; 8.2 siehe Anlage 1
98	-MKW5	Taupunktwächter																																																		
99		Gefahrenmeldung WSCADGEB01TKA02_EU12MKW5GM01				1																																								1					1			1.3=BI7.1; 8.2 siehe Anlage 1; NC= 4.7.2
100		Feuchte Taupunkt WSCADGEB01TKA02_EU12MKW5RW01						1																																						1					1			TL=7.2; 8.2 siehe Anlage 1
101		VKD Sollwert (AV) WSCADGEB01TKA02_EU12MKW501																																																		2.2=AV7.1; 8.2 siehe Anlage 1
102		VKD Trend Log Objekt WSCADGEB01TKA02_EU12MKW502																																																		TL=7.2; 8.2 siehe Anlage 1
103	-M1	Deckeninducktionsgerät																																																		
104	-M2	Deckeninducktionsgerät																																																		
105	-M3	Deckeninducktionsgerät																																																		
	Summe Funktionen			2		12		5		1		4					2							2							1																	21		3		23				

Anmerkung

Definition der Funktionen gemäß VDI 3814 Blatt 1 2005 (DIN EN ISO 16484-3) Kennzeichne projektspezifische Beschreibung nicht genormte Funktionen in der Bemerkungsspalte der Datenpunkt-Zeile z.B. mit Zeile Nr., Abschnitt Nr., Spalte Nr., Beiblatt / Beschreibung Nr.

BIBBs = BACnet Interoperabillity Building Blocks siehe DIN EN ISO 16484-5

				Datum	11.08.16	Kunde / Projekt: Muster 10, Mustermann Gebäudetechnik, Musterstr. 1, Bergkirchen
				Bearb.		Hersteller:
				Gepr.		Anlageninformation: Funktionsliste
Zustand	Änderung	Datum	Name	Norm	DIN 81346	Zeichnungsnr.: =TKA02 +
						Blatt vorher: / Blatt nachher:
						Auftragsnummer: / Blatt 5 / von Bl.

Gebäudeautomation

Informationsliste

VDI 3814 Blatt 1

1) Dauerbefehl: z.B 0,I,II = 2 BA
Impulsbefehl: z.B 0,I,II = 3 BA
Stellbefehl: z.B. Zu-0-Auf = 2 BA
Pulsweitenmodul = 1 BA

2) aktiv oder passiv

3) nur gemeinsame, kommunikative Datenpunkte von Fremdsystemen für interoperable Funktionen Datenschnittstelle DSE

4) pro Eingangs- Benutzeradresse zum
a) Zusammenfassen
b) Verzögern und c) Unterdrücken von Meldungen

5) pro Ausgangs-Benutzeradresse

6) Stellausgabe: z.B. 3 Punkt = 2 x 2 Punkt

7) Pro Eingangs- bzw. Benutzeradresse

8) z.B Gerätestatus, Zeitschaltab., Sicherheitspkt., Regler, Datei (DIN EN ISO 16484-5)

9) Falls erforderlich sind bei gemeinsamen (shared) Datenpunkten die Funktionen im Client mit "A" und die im Server mit "B" zu kennzeichnen (siehe BIBBs).

Gewerk:

Musterprojekt Gebäudeautomation

Anlage:

Lüftung Kontrollstufenraum

				Ein- / Ausgabefunktionen										Verarbeitungsfunktionen																														Managment-funktionen				Bedien-funktionen				Bemerkungen
				Physikalisch					Gemeinsam 3) 9					Überwachen					Steuern					Regeln							Rechnen / Optimieren																																
				Binäre Ausgabe Schalten/Stellen 1)	Analoge Ausgabe Stellen	Binäre Eingabe Melden	Binäre Eingabe Zählen	Analoge Eingabe Messen 2)	Binärer Ausgabewert Schalten	Analoger Ausgabewert, Stellen/Sollwert	Binärer Eingabewert, Zustand	Zählwerteingabe	Analoger Eingabewert, Messen	Grenzwert fest	Grenzwert gleitend	Betriebsstundenerfassung	Ereigniszählung	Befehlsausführungskontrolle	Meldungsbearbeitung 4)	Anlagensteuerung	Motorsteuerung	Umschaltung 5)	Folgesteuerung 5)	Sicherheits- / Frostschutzsteuerung	P-Regelung	PI / PID-Regelung	Sollwertführung / -kennlinie	Stellausgabe stetig	Stellausgabe 2-Punkt 6)	Stellausgabe Pulsweitenmodulation	Begrenzung Sollwert / Stellgröße	Parameterumschaltung	h.x geführte Strategie 7)	Arithmetische Berechnung 7)	Ereignisabhängiges Schalten	Zeitabhängiges Schalten	Gleitendes Ein- / Ausschalten	Zyklisches Schalten	Nachtkühlbetrieb	Raumtemperaturbegrenzung	Energierückgewinnung 7)	Netzersatzbetrieb	Netzwiederkehrprogramm	Höchstlastbegrenzung	Tarifabhängiges Schalten	Ein-/Ausgabe Objekttyp 9)	Komplexe Objekttyp 8) 9)	Ereignis Längzeitspeicherung	Historisierung in Datenbank	Grafik / Anlagenbild	Dynamische Einblendung	Ereignis- Anweisungstext	Nachricht an externe Stelle	ANMERKUNG Definition der Funktionen gemäß VDI 3814 Blatt 1 2005 (DIN EN ISO 16484-3) Kennzeichne projektspezifische Beschreibung nicht genormte Funktionen in der Bemerkungsspalte der Datenpunkt-Zeile z.B. mit Zeile Nr., Abschnitt Nr., Spalte Nr., Beiblatt / Beschreibung Nr. BIBBs = BACnet Interoperabillity Building Blocks siehe DIN EN ISO 16484-5
BESCHREIBUNG DATENPUNKT/OBJEKT		Abschnitt		1					2					3					4					5							6																7				8				9
Bezug	Funktionstext	Spalte		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	1	2	3	4	1	2	3	4	
106	-M4	Deckeninduktionsgerät																																																			
107	-M5	Deckeninduktionsgerät																																																			
108	-PPE1	Erhitzerpumpe																																																		
109		Betrieb WSCADGEB01TKA02_EU11PPE1BM01				1								1		1																																		1				1				
110		Störung WSCADGEB01TKA02_EU11PPE1SM01				1																																												1				1				
111		Schaltbefehl WSCADGEB01TKA02_EU11PPE1SB01		1																																													1				1				
112		VKD Rückmeldefehler (2.3) WSCADGEB01TKA02_EU11PPE1RF01								1							2														1																		1				1				
113		VKD Status Aggregate (7.1) WSCADGEB01TKA02_EU11PPE1STA1																																																1				2				
114	-PPE2	Kühlerpumpe																																																				
115		Betrieb WSCADGEB01TKA02_EU11PPE2BM01				1								1		1																																		1				1				
116		Störung WSCADGEB01TKA02_EU11PPE2SM01				1																																												1				1				
117		Schaltbefehl WSCADGEB01TKA02_EU11PPE2SB01		1																																													1				1				
118		VKD Rückmeldefehler (2.3) WSCADGEB01TKA02_EU11PPE2RF01								1							2														1																		1				1				
119		VKD Status Aggregate (7.1) WSCADGEB01TKA02_EU11PPE2STA1																																																1				2				
120	-PPE3	Kältekreisp. Induktionsg.																																																			
121		Betrieb WSCADGEB01TKA02_EU12PPE3BM01				1								1		1																																		1				1				
122		Störung WSCADGEB01TKA02_EU12PPE3SM01				1																																												1				1				
123		Schaltbefehl WSCADGEB01TKA02_EU12PPE3SB01		1																																													1				1				
124		VKD Rückmeldefehler (2.3) WSCADGEB01TKA02_EU12PPE3RF01								1							2														1																		1				1				
125		VKD Status Aggregate (7.1) WSCADGEB01TKA02_EU12PPE3STA1																																																1				2				
126	-PSA1	Anlagenschaltbefehl																																																			
	Summe Funktionen			5		18		5		4		4		3		3		8						2							4																33	3	3		41				

				Datum	11.08.16	Kunde / Projekt		Hersteller		Anlageninformation		Zeichnungsnr.:	=TKA02
				Bearb.		Muster 10 Mustermann Gebäudetechnik Musterstr. 1 Bergkirchen				Funktionsliste			+
				Gepr.								Blatt vorher: Blatt nachher:	Auftragsnummer: / Blatt 6 / von Bl.
Zustand	Änderung	Datum	Name	Norm	DIN 81346								

Gebäudeautomation

Informationsliste

VDI 3814 Blatt 1

1) Dauerbefehl: z.B 0,I,II = 2 BA
Impulsbefehl: z.B 0,I,II = 3 BA
Stellbefehl: z.B. Zu-0-Auf = 2 BA
Pulsweitenmodul = 1 BA

2) aktiv oder passiv

3) nur gemeinsame, kommunikative Datenpunkte von Fremdsystemen für interoperable Funktionen Datenschnittstelle DSE

4) pro Eingangs- Benutzeradresse zum
a) Zusammenfassen
b) Verzögern und c) Unterdrücken von Meldungen

5) pro Ausgangs-Benutzeradresse

6) Stellausgabe: z.B. 3 Punkt = 2 x 2 Punkt

7) Pro Eingangs- bzw. Benutzeradresse

8) z.B Gerätestatus, Zeitschaltab., Sicherheitspkt., Regler, Datei (DIN EN ISO 16484-5)

9) Falls erforderlich sind bei gemeinsamen (shared) Datenpunkten die Funktionen im Client mit "A" und die im Server mit "B" zu kennzeichnen (siehe BIBBs).

Gewerk:

Musterprojekt Gebäudeautomation

Anlage:

Lüftung Kontrollstufenraum

				Ein- / Ausgabefunktionen										Verarbeitungsfunktionen																																		Managment-funktionen				Bedien-funktionen				Bemerkungen
				Physikalisch					Gemeinsam 3) 9					Überwachen						Steuern					Regeln							Rechnen / Optimieren																														
				Binäre Ausgabe Schalten/Stellen 1)	Analoge Ausgabe Stellen	Binäre Eingabe Melden	Binäre Eingabe Zählen	Analoge Eingabe Messen 2)	Binärer Ausgabewert Schalten	Analoger Ausgabewert, Stellen/Sollwert	Binärer Eingabewert, Zustand	Zählwerteingabe	Analoger Eingabewert, Messen	Grenzwert fest	Grenzwert gleitend	Betriebsstundenerfassung	Ereigniszählung	Befehlsausführungskontrolle	Meldungsbearbeitung 4)	Anlagensteuerung	Motorsteuerung	Umschaltung 5)	Folgesteuerung 5)	Sicherheits- / Frostschutzsteuerung	P-Regelung	PI / PID-Regelung	Sollwertführung / -kennlinie	Stellausgabe stetig	Stellausgabe 2-Punkt 6)	Stellausgabe Pulsweitenmodulation	Begrenzung Sollwert / Stellgröße	Parameterumschaltung	h.x geführte Strategie 7)	Arithmetische Berechnung 7)	Ereignisabhängiges Schalten	Zeitabhängiges Schalten	Gleitendes Ein- / Ausschalten	Zyklisches Schalten	Nachtkühlbetrieb	Raumtemperaturbegrenzung	Energierückgewinnung 7)	Netzersatzbetrieb	Netzwiederkehrprogramm	Höchstlastbegrenzung	Tarifabhängiges Schalten	Ein-/Ausgabe Objekttyp 9)	Komplexe Objekttyp 8) 9)	Ereignis Längzeitspeicherung	Historisierung in Datenbank	Grafik / Anlagenbild	Dynamische Einblendung	Ereignis- Anweisungstext	Nachricht an externe Stelle	ANMERKUNG Definition der Funktionen gemäß VDI 3814 Blatt 1 2005 (DIN EN ISO 16484-3) Kennzeichne projektspezifische Beschreibung nicht genormte Funktionen in der Bemerkungsspalte der Datenpunkt-Zeile z.B. mit Zeile Nr., Abschnitt Nr., Spalte Nr., Beiblatt / Beschreibung Nr. BIBBs = BACnet Interoperabillity Building Blocks siehe DIN EN ISO 16484-5
BESCHREIBUNG DATENPUNKT/OBJEKT		Abschnitt		1					2					3						4					5							6																	7				8				9
Bezug	Funktionstext	Spalte		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	1	2	3	4	1	2	3	4	
127		VKD Sollverschiebung / Rampe (2.5) WSCADGEB01TKA02_EU11PSA1SW01																								1							1																				1				
128		WSCADGEB01TKA02_EU11PSA101																																																					
129		WSCADGEB01TKA02_EU11PSA102																																																				
130		WSCADGEB01TKA02_EU11PSA103																																																			
131		WSCADGEB01TKA02_EU11PSA104																																																			
132	-PSA2	Anlagenbild Raumregelung																																																			
133		VKD Anlagenbild (8.1) WSCADGEB01TKA02_EU12PSA2BF01																																																	1				
134		VKD Anlagenbild (8.1) WSCADGEB01TKA02_EU12PSA2BF02																																																	1				
135	-PZU1	Drucksensor																																																			
136		Messwert WSCADGEB01TKA02_EU11PZU1MW01						1																																													1				
137		VKD Sollwert (2.5) WSCADGEB01TKA02_EU11PZU1SW01											1																																					1				1				
138		VKD Trend Log (7.2) WSCADGEB01TKA02_EU11PZU1TL01																																																	1				1				
139		Volumenstromsensor WSCADGEB01TKA02_EU11PZU101																																																							
140	-QRZ1	Rauchmelder																																																						
141		Gefahrenmeldung WSCADGEB01TKA02_EU11QRZ1GM01				1																																												1				1				
142		Wartung WSCADGEB01TKA02_EU11QRZ1WM01				1																																												1				1				
143		Rauchüberwachung WSCADGEB01TKA02_EU11QRZ101																																																						
144	-TAL1	Ablufttemperatur																																																				
145		Messwert WSCADGEB01TKA02_EU11TAL1MW01						1																																												1				
146		VKD Trend Log (7.2) WSCADGEB01TKA02_EU11TAL1TL01																																																1				1				
147		Lufttemperaturmessung WSCADGEB01TKA02_EU11TAL101																																																					
	Summe Funktionen			5		20		7			4		5	3		3		8							2	1						5																36	5		4	2	49			

				Datum	11.08.16	Kunde / Projekt		Hersteller		Anlageninformation	Zeichnungsnr.:	=TKA02	
				Bearb.		Muster 10 Mustermann Gebäudetechnik Musterstr. 1 Bergkirchen				Funktionsliste		+	
				Gepr.							Blatt vorher: Blatt nachher:	Auftragsnummer:	Blatt 7 von Bl.
Zustand	Änderung	Datum	Name	Norm	DIN 81346								

Gebäudeautomation

Informationsliste

VDI 3814 Blatt 1

1) Dauerbefehl: z.B 0,I,II = 2 BA
   Impulsbefehl: z.B 0,I,II = 3 BA
   Stellbefehl: z.B. Zu-0-Auf = 2 BA
   Pulsweitenmodul = 1 BA

2) aktiv oder passiv

3) nur gemeinsame, kommunikative Datenpunkte von Fremdsystemen für interoperable Funktionen Datenschnittstelle DSE

4) pro Eingangs- Benutzeradresse zum
   a) Zusammenfassen
   b) Verzögern und c) Unterdrücken von Meldungen

5) pro Ausgangs-Benutzeradresse

6) Stellausgabe: z.B. 3 Punkt = 2 x 2 Punkt

7) Pro Eingangs- bzw. Benutzeradresse

8) z.B Gerätestatus, Zeitschaltab., Sicherheitspkt., Regler, Datei (DIN EN ISO 16484-5)

9) Falls erforderlich sind bei gemeinsamen (shared) Datenpunkten die Funktionen im Client mit "A" und die im Server mit "B" zu kennzeichnen (siehe BIBBs).

Gewerk:

Musterprojekt Gebäudeautomation

Anlage:

Lüftung Kontrollstufenraum

Bemerkungen:

ANMERKUNG
Definition der Funktionen gemäß VDI 3814 Blatt 1 2005 (DIN EN ISO 16484-3)
Kennzeichne projektspezifische Beschreibung nicht genormte Funktionen in der Bemerkungs-spalte der Datenpunkt-Zeile z.B. mit Zeile Nr., Abschnitt Nr., Spalte Nr., Beiblatt / Beschreibung Nr.

BIBBs = BACnet Interoperabillity Building Blocks siehe DIN EN ISO 16484-5

Zeile	Bezug	Funktionstext	Binäre Ausgabe Schalten/Stellen 1)	Analoge Ausgabe Stellen	Binäre Eingabe Melden	Binäre Eingabe Zählen	Analoge Eingabe Messen 2)	Binärer Ausgabewert Schalten	Analoger Ausgabewert, Stellen/Sollwert	Binärer Eingabewert, Zustand	Zählwerteingabe	Analoger Eingabewert, Messen	Grenzwert fest	Grenzwert gleitend	Betriebsstundenerfassung	Ereigniszählung	Befehlsausführungskontrolle	Meldungsbearbeitung 4)	Anlagensteuerung	Motorsteuerung	Umschaltung 5)	Folgesteuerung 5)	Sicherheits- / Frostschutzsteuerung	P-Regelung	PI / PID-Regelung	Sollwertfühung / -kennlinie	Stellausgabe stetig	Stellausgabe 2-Punkt 6)	Stellausgabe Pulsweitenmodulation	Begrenzung Sollwert / Stellgröße	Parameterumschaltung	h.x geführte Strategie 7)	Arithmetische Berechnung 7)	Ereignisabhängiges Schalten	Zeitabhängiges Schalten	Gleitendes Ein- / Ausschalten	Zyklisches Schalten	Nachtkühlbetrieb	Raumtemperaturbegrenzung	Energierückgewinnung 7)	Netzersatzbetrieb	Netzwiederkehrprogramm	Höchstlastbegrenzung	Tarifabhängiges Schalten	Ein-/Ausgabe Objekttyp 9)	Komplexe Objekttyp 8) 9)	Ereignis Langzeitspeicherung	Historisierung in Datenbank	Grafik / Anlagenbild	Dynamische Einblendung	Ereignis- Anweisungstext	Nachricht an externe Stelle	Bemerkungen
			Ein- / Ausgabefunktionen: Physikalisch					Gemeinsam 3) 9					Verarbeitungsfunktionen: Überwachen						Steuern					Regeln								Rechnen / Optimieren													Managment- funktionen				Bedien- funktionen				
	BESCHREIBUNG DATENPUNKT/OBJEKT	Abschnitt	1					2					3						4					5								6													7				8				9
	Bezug	Funktionstext / Spalte	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	1	2	3	4	1	2	3	4	
148	-TAU1	Zulufttemperaturfühler																																																			
149		Messwert WSCADGEB01TKA02_EU11TAU1MW01					1																																											1			
150		VKD Trend Log (7.2) WSCADGEB01TKA02_EU11TAU1TL01																																												1				1			
151		Lufttemperaturmessung WSCADGEB01TKA02_EU11TAU101																																																			
152	-TLF1	Filterüberwachung Aussenluft																																																			
153		Wartung WSCADGEB01TKA02_EU11TLF1WM01			1																																								1					1			
154	-TLF2	Filterüberwachung Zuluft																																																			
155		Wartung WSCADGEB01TKA02_EU11TLF2WM01			1																																								1					1			
156	-TRL1	Rücklauftemperatur Erhitzer																																																			
157		Messwert WSCADGEB01TKA02_EU11TRL1MW01					1																																											1			
158		VKD Trend Log (7.2) WSCADGEB01TKA02_EU11TRL1TL01																																												1				1			
159		Lufttemperaturmessung WSCADGEB01TKA02_EU11TRL101																																																			
160		Messwert Temperatur PID WSCADGEB01TKA02_EU11TRL102																																																			1.5=AI=7.1;8.2 siehe Anlage 1; NC=2.7.1
161		VKD Sollwert (AV) WSCADGEB01TKA02_EU11TRL103																																																			2.2=AV=7.1; 8.2 siehe Anlage
162	-TRL2	Rücklauftemperatur Kühler																																																			
163		Messwert WSCADGEB01TKA02_EU11TRL2MW01					1																																											1			
164		VKD Trend Log (7.2) WSCADGEB01TKA02_EU11TRL2TL01																																												1				1			
165		Lufttemperaturmessung WSCADGEB01TKA02_EU11TRL201																																																			
166	-TRL3	Temperaturfühler																																																			
167		Messwert WSCADGEB01TKA02_EU11TRL3MW01					1																																											1			
168		VKD Trend Log (7.2) WSCADGEB01TKA02_EU11TRL3TL01																																												1				1			
	Summe Funktionen		5		22		11			4		5	3		3		8								2	1							5												38	9		4	2	59			

Gebäudeautomation

Informationsliste

VDI 3814 Blatt 1

1) Dauerbefehl: z.B 0,I,II = 2 BA
   Impulsbefehl: z.B 0,I,II = 3 BA
   Stellbefehl: z.B. Zu-0-Auf = 2 BA
   Pulsweitenmodul = 1 BA

2) aktiv oder passiv

3) nur gemeinsame, kommunikative Datenpunkte von Fremdsystemen für interoperable Funktionen Datenschnittstelle DSE

4) pro Eingangs- Benutzeradresse zum
   a) Zusammenfassen
   b) Verzögern und c) Unterdrücken von Meldungen

5) pro Ausgangs-Benutzeradresse

6) Stellausgabe: z.B. 3 Punkt = 2 x 2 Punkt

7) Pro Eingangs- bzw. Benutzeradresse

8) z.B Gerätestatus, Zeitschaltab., Sicherheitspkt., Regler, Datei (DIN EN ISO 16484-5)

9) Falls erforderlich sind bei gemeinsamen (shared) Datenpunkten die Funktionen im Client mit "A" und die im Server mit "B" zu kennzeichnen (siehe BIBBs).

Gewerk: Musterprojekt Gebäudeautomation

Anlage: Lüftung Kontrollstufenraum

BESCHREIBUNG DATENPUNKT/OBJEKT

Abschnitt 1–2: Ein- / Ausgabefunktionen (1 Physikalisch; 2 Gemeinsam 3) 9)

Nr	Bezug	Funktionstext	1.1 Binäre Ausgabe Schalten/Stellen 1)	1.2 Analoge Ausgabe Stellen	1.3 Binäre Eingabe Melden	1.4 Binäre Eingabe Zählen	1.5 Analoge Eingabe Messen 2)	2.1 Binärer Ausgabewert Schalten	2.2 Analoger Ausgabewert, Stellen/Sollwert	2.3 Binärer Eingabewert, Zustand	2.4 Zählwerteingabe	2.5 Analoger Eingabewert, Messen
169		Lufttemperaturmessung WSCADGEB01TKA02_EU11TRL301										
170	-TRL4	Rücklauftemperatur										
171		Messwert WSCADGEB01TKA02_EU12TRL4MW01					1					
172		VKD Trend Log (7.2) WSCADGEB01TKA02_EU12TRL4TL01										
173		Lufttemperaturmessung WSCADGEB01TKA02_EU12TRL401										
174	-TRU1	Raumtemperaturregler										
175	-TRU2	Raumtemperatur / Sollwertsteller										
176		Messwert Temperatur WSCADGEB01TKA02_EU12TRU2MW01					1					
177		VKD Trend Log Objekt WSCADGEB01TKA02_EU12TRU201										
178		VKD Sollwert (AV) WSCADGEB01TKA02_EU12TRU202										
179		VKD PI/PID-Regelung (5.2) WSCADGEB01TKA02_EU12TRU203										
180		Sollwert mechanisch (z.B. Poti) WSCADGEB01TKA02_EU12TRU2SVM1					1					
181	-TVL1	Vorlauftemperatur Erhitzer										
182		Messwert WSCADGEB01TKA02_EU11TVL1MW01					1					
183		VKD Trend Log (7.2) WSCADGEB01TKA02_EU11TVL1TL01										
184		Lufttemperaturmessung WSCADGEB01TKA02_EU11TVL101										
185	-TVL2	Vorlauftemperatur Kühler										
186		Messwert WSCADGEB01TKA02_EU11TVL2MW01					1					
187		VKD Trend Log (7.2) WSCADGEB01TKA02_EU11TVL2TL01										
188		Lufttemperaturmessung WSCADGEB01TKA02_EU11TVL201										
189	-TVL3	Temperaturfühler										
		Summe Funktionen	5		22		16			4		5

Abschnitt 3–5: Verarbeitungsfunktionen (3 Überwachen; 4 Steuern; 5 Regeln)

Nr	3.1 Grenzwert fest	3.2 Grenzwert gleitend	3.3 Betriebsstundenerfassung	3.4 Ereigniszählung	3.5 Befehlsausführungskontrolle	3.6 Meldungsbearbeitung 4)	4.1 Anlagensteuerung	4.2 Motorsteuerung	4.3 Umschaltung 5)	4.4 Folgesteuerung 5)	4.5 Sicherheits- / Frostschutzsteuerung	5.1 P-Regelung	5.2 PI / PID-Regelung	5.3 Sollwertführung / -kennlinie	5.4 Stellausgabe stetig	5.5 Stellausgabe 2-Punkt 6)	5.6 Stellausgabe Pulsweitenmodulation	5.7 Begrenzung Sollwert / Stellgröße	5.8 Parameterumschaltung
169																			
170																			
171																			
172																			
173																			
174																			
175																			
176																			
177																			
178																			
179													1						
180																			
181																			
182																			
183																			
184																			
185																			
186																			
187																			
188																			
189																			
Summe	3		3		8								3	1					

Abschnitt 6: Verarbeitungsfunktionen – Rechnen / Optimieren

Nr	6.1 h.x geführte Strategie 7)	6.2 Arithmetische Berechnung 7)	6.3 Ereignisabhängiges Schalten	6.4 Zeitabhängiges Schalten	6.5 Gleitendes Ein- / Ausschalten	6.6 Zyklisches Schalten	6.7 Nachtkühlbetrieb	6.8 Raumtemperaturbegrenzung	6.9 Energierückgewinnung 7)	6.10 Netzersatzbetrieb	6.11 Netzwiederkehrprogramm	6.12 Höchstlastbegrenzung	6.13 Tarifabhängiges Schalten
169													
170													
171													
172													
173													
174													
175													
176													
177													
178													
179													
180													
181													
182													
183													
184													
185													
186													
187													
188													
189													
Summe		5											

Abschnitt 7–9: Managementfunktionen, Bedienfunktionen, Bemerkungen

Nr	7.1 Ein-/Ausgabe Objekttyp 9)	7.2 Komplexe Objekttyp 8) 9)	7.3 Ereignis Langzeitspeicherung	7.4 Historisierung in Datenbank	8.1 Grafik / Anlagenbild	8.2 Dynamische Einblendung	8.3 Ereignis- Anweisungstext	8.4 Nachricht an externe Stelle	9 Bemerkungen
169									
170									
171						1			
172		1				1			
173									
174									
175									
176						1			1.5=7.1=AI; 8.2 = gem. Beiblatt 1
177									7.2=TL; NC=Trend
178									2.2=7.1= AV; 8.2 gem. Beiblatt 1
179									
180	1					1			1.5=7.1=AI; 8.2 = gem. Beiblatt 1
181									
182						1			
183		1				1			
184									
185									
186						1			
187		1				1			
188									
189									
Summe	39	12		4	2	67			

ANMERKUNG
Definition der Funktionen gemäß VDI 3814 Blatt 1 2005 (DIN EN ISO 16484-3)
Kennzeichne projektspezifische Beschreibung nicht genormte Funktionen in der Bemerkungsspalte der Datenpunkt-Zeile z.B. mit Zeile Nr., Abschnitt Nr., Spalte Nr., Beiblatt / Beschreibung Nr.

BIBBs = BACnet Interoperabillity Building Blocks siehe DIN EN ISO 16484-5

Zustand	Änderung	Datum	Name	Norm	
				Datum	11.08.16
				Bearb.	
				Gepr.	
				Norm	DIN 81346

Kunde / Projekt: Muster 10, Mustermann Gebäudetechnik, Musterstr. 1, Bergkirchen

Hersteller

Anlageninformation: Funktionsliste

Zeichnungsnr.: =TKA02 +

Blatt vorher:
Blatt nachher:

Auftragsnummer:

Blatt 9 von Bl.

Gebäudeautomation
Informationsliste
VDI 3814 Blatt 1

1) Dauerbefehl: z.B 0,I,II = 2 BA
Impulsbefehl: z.B 0,I,II = 3 BA
Stellbefehl: z.B. Zu-0-Auf = 2 BA
Pulsweitenmodul = 1 BA

2) aktiv oder passiv

3) nur gemeinsame, kommunikative Datenpunkte von Fremdsystemen für interoperable Funktionen Datenschnittstelle DSE

4) pro Eingangs- Benutzeradresse zum
a) Zusammenfassen
b) Verzögern und c) Unterdrücken von Meldungen

5) pro Ausgangs-Benutzeradresse

6) Stellausgabe: z.B. 3 Punkt = 2 x 2 Punkt

7) Pro Eingangs- bzw. Benutzeradresse

8) z.B Gerätestatus, Zeitschaltab., Sicherheitspkt., Regler, Datei (DIN EN ISO 16484-5)

9) Falls erforderlich sind bei gemeinsamen (shared) Datenpunkten die Funktionen im Client mit "A" und die im Server mit "B" zu kennzeichnen (siehe BIBBs).

Gewerk:

Musterprojekt Gebäudeautomation

Anlage:

Lüftung Kontrollstufenraum

			Ein- / Ausgabefunktionen										Verarbeitungsfunktionen																																Managment- funktionen				Bedien- funktionen				Bemerkungen
			Physikalisch					Gemeinsam 3) 9					Überwachen						Steuern					Regeln								Rechnen / Optimieren																					
			Binäre Ausgabe Schalten/Stellen 1)	Analoge Ausgabe Stellen	Binäre Eingabe Melden	Binäre Eingabe Zählen	Analoge Eingabe Messen 2)	Binärer Ausgabewert Schalten	Analoger Ausgabewert, Stellen/Sollwert	Binärer Eingabewert, Zustand	Zählwerteingabe	Analoger Eingabewert, Messen	Grenzwert fest	Grenzwert gleitend	Betriebsstundenerfassung	Ereigniszählung	Befehlsausführungskontrolle	Meldungsbearbeitung 4)	Anlagensteuerung	Motorsteuerung	Umschaltung 5)	Folgesteuerung 5)	Sicherheits- / Frostschutzsteuerung	P-Regelung	PI / PID-Regelung	Sollwertführung / -kennlinie	Stellausgabe stetig	Stellausgabe 2-Punkt 6)	Stellausgabe Pulsweitenmodulation	Begrenzung Sollwert / Stellgröße	Parameterumschaltung	h.x geführte Strategie 7)	Arithmetische Berechnung 7)	Ereignisabhängiges Schalten	Zeitabhängiges Schalten	Gleitendes Ein- / Ausschalten	Zyklisches Schalten	Nachtkühlbetrieb	Raumtemperaturbegrenzung	Energierückgewinnung 7)	Netzersatzbetrieb	Netzwiederkehrprogramm	Höchstlastbegrenzung	Tarifabhängiges Schalten	Ein-/Ausgabe Objekttyp 9)	Komplexe Objekttyp 8) 9)	Ereignis Langzeitspeicherung	Historisierung in Datenbank	Grafik / Anlagenbild	Dynamische Einblendung	Ereignis- Anweisungstext	Nachricht an externe Stelle	ANMERKUNG Definition der Funktionen gemäß VDI 3814 Blatt 1 2005 (DIN EN ISO 16484-3) Kennzeichne projektspezifische Beschreibung nicht genormte Funktionen in der Bemerkungs-spalte der Datenpunkt-Zeile z.B. mit Zeile Nr., Abschnitt Nr., Spalte Nr., Beiblatt / Beschreibung Nr. BIBBs = BACnet Interoperabillity Building Blocks siehe DIN EN ISO 16484-5
	BESCHREIBUNG DATENPUNKT/OBJEKT	Abschnitt	1					2					3						4					5								6													7				8				9
	Bezug	Funktionstext / Spalte	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	1	2	3	4	1	2	3	4	
190		Messwert WSCADGEB01TKA02_EU11TVL3MW01					1																																											1			
191		VKD Trend Log (7.2) WSCADGEB01TKA02_EU11TVL3TL01																																												1				1			
192		Lufttemperaturmessung WSCADGEB01TKA02_EU11TVL301																																																			
193	-TVL4	Vorlauftemperatur																																																			
194		Messwert WSCADGEB01TKA02_EU12TVL4MW01					1																																											1			
195		VKD Trend Log (7.2) WSCADGEB01TKA02_EU12TVL4TL01																																												1				1			
196		Lufttemperaturmessung WSCADGEB01TKA02_EU12TVL401																																																			
197	-TZU1	Zulufttemperaturfühler																																																			
198		Messwert WSCADGEB01TKA02_EU11TZU1MW01					1																																											1			
199		VKD Trend Log (7.2) WSCADGEB01TKA02_EU11TZU1TL01																																												1				1			
200		Lufttemperaturmessung WSCADGEB01TKA02_EU11TZU101																																																			
201	-TZU2	Zulufttemperaturfühler																																																			
202		Messwert WSCADGEB01TKA02_EU11TZU2MW01					1																																											1			
203		VKD Trend Log (7.2) WSCADGEB01TKA02_EU11TZU2TL01																																												1				1			
204		Lufttemperaturmessung WSCADGEB01TKA02_EU11TZU201																																																			
205	-TZU3	Temperaturregler Zuluft																																																			
206	-TZU4	Zulufttemperaturfühler																																																			
207		Messwert WSCADGEB01TKA02_EU11TZU4MW01					1																																											1			
208		VKD Trend Log (7.2) WSCADGEB01TKA02_EU11TZU4TL01																																												1				1			
209		Lufttemperaturmessung WSCADGEB01TKA02_EU11TZU401																																																			
210	-VEN1	Erhitzerventil																																																			
		Summe Funktionen	5		22		21			4		5	3		3		8								3	1							5												39	17		4	2	77			

Zustand	Änderung	Datum	Name	Norm	DIN 81346
				Datum	11.08.16
				Bearb.	
				Gepr.	

Kunde / Projekt
Muster 10
Mustermann Gebäudetechnik
Musterstr. 1
Bergkirchen

Hersteller

Anlageninformation
Funktionsliste

Zeichnungsnr.: =TKA02
+

Blatt vorher:
Blatt nachher:

Auftragsnummer:

Blatt 10
von Bl.

Gebäudeautomation

Informationsliste

VDI 3814 Blatt 1

1) Dauerbefehl: z.B 0,I,II = 2 BA
Impulsbefehl: z.B 0,I,II = 3 BA
Stellbefehl: z.B. Zu-0-Auf = 2 BA
Pulsweitenmodul = 1 BA

2) aktiv oder passiv

3) nur gemeinsame, kommunikative Datenpunkte von Fremdsystemen für interoperable Funktionen Datenschnittstelle DSE

4) pro Eingangs- Benutzeradresse zum
a) Zusammenfassen
b) Verzögern und c) Unterdrücken von Meldungen

5) pro Ausgangs-Benutzeradresse

6) Stellausgabe: z.B. 3 Punkt = 2 x 2 Punkt

7) Pro Eingangs- bzw. Benutzeradresse

8) z.B Gerätestatus, Zeitschaltab., Sicherheitspkt., Regler, Datei (DIN EN ISO 16484-5)

9) Falls erforderlich sind bei gemeinsamen (shared) Datenpunkten die Funktionen im Client mit "A" und die im Server mit "B" zu kennzeichnen (siehe BIBBs).

Gewerk:

Musterprojekt Gebäudeautomation

Anlage:

Lüftung Kontrollstufenraum

				Ein- / Ausgabefunktionen										Verarbeitungsfunktionen																																				Managment-funktionen				Bedien-funktionen				Bemerkungen
				Physikalisch					Gemeinsam 3) 9					Überwachen						Steuern					Regeln							Rechnen / Optimieren																														
				Binäre Ausgabe Schalten/Stellen 1)	Analoge Ausgabe Stellen	Binäre Eingabe Melden	Binäre Eingabe Zählen	Analoge Eingabe Messen 2)	Binärer Ausgabewert Schalten	Analoger Ausgabewert, Stellen/Sollwert	Binärer Eingabewert, Zustand	Zählwerteingabe	Analoger Eingabewert, Messen	Grenzwert fest	Grenzwert gleitend	Betriebsstundenerfassung	Ereigniszählung	Befehlsausführungskontrolle	Meldungsbearbeitung 4)	Anlagensteuerung	Motorsteuerung	Umschaltung 5)	Folgesteuerung 5)	Sicherheits- / Frostschutzsteuerung	P-Regelung	PI / PID-Regelung	Sollwertführung / -kennlinie	Stellausgabe stetig	Stellausgabe 2-Punkt 6)	Stellausgabe Pulsweitenmodulation	Begrenzung Sollwert / Stellgröße	Parameterumschaltung	h.x geführte Strategie 7)	Arithmetische Berechnung 7)	Ereignisabhängiges Schalten	Zeitabhängiges Schalten	Gleitendes Ein- / Ausschalten	Zyklisches Schalten	Nachtkühlbetrieb	Raumtemperaturbegrenzung	Energierückgewinnung 7)	Netzersatzbetrieb	Netzwiederkehrprogramm	Höchstlastbegrenzung	Tarifabhängiges Schalten	Ein-/Ausgabe Objekttyp 9)	Komplexe Objekttyp 8) 9)	Ereignis Längzeitspeicherung	Historisierung in Datenbank	Grafik / Anlagenbild	Dynamische Einblendung	Ereignis- Anweisungstext	Nachricht an externe Stelle	
BESCHREIBUNG DATENPUNKT/OBJEKT		Abschnitt		1					2					3						4					5							6																	7				8				9
Bezug	Funktionstext	Spalte		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	1	2	3	4	1	2	3	4	
211	Handmeldung (VBE) WSCADGEB01TKA02_EU11VEN1HD01					1																																									1		1			1			1.3=7.1=BI; 8.2= gem. Beiblatt 1
212	Rückführung 0-100% WSCADGEB01TKA02_EU11VEN1RW01							1																																							1					1			1.5=7.1=AI; 8.2 = gem Beiblatt 1
213	Stellsignal WSCADGEB01TKA02_EU11VEN1ST01				1																																									1					1			1.2=7.1=AO; 8.2 gem. Beiblatt 1
214	VKD Trend Log Objekt (Y) WSCADGEB01TKA02_EU11VEN101																																																				7.2=TL; NC=Trend
215	VKD Trend Log Objekt (YR) WSCADGEB01TKA02_EU11VEN102																																																				7.2=TL; NC=Trend
216	-VEN2	Kühlerventil																																																				
217		Handmeldung (VBE) WSCADGEB01TKA02_EU11VEN2HD01				1																																									1		1			1			1.3=7.1=BI; 8.2= gem. Beiblatt 1
218		Rückführung 0-100% WSCADGEB01TKA02_EU11VEN2RW01						1																																							1					1			1.5=7.1=AI; 8.2 = gem Beiblatt 1
219		Stellsignal WSCADGEB01TKA02_EU11VEN2ST01			1																																									1					1			1.2=7.1=AO; 8.2 gem. Beiblatt 1
220		VKD Trend Log Objekt (Y) WSCADGEB01TKA02_EU11VEN201																																																			7.2=TL; NC=Trend
221		VKD Trend Log Objekt (YR) WSCADGEB01TKA02_EU11VEN202																																																			7.2=TL; NC=Trend
222	-VEN3	Ventil Kältekreis Induktionskreis																																																			
223		Handmeldung (VBE) WSCADGEB01TKA02_EU12VEN3HD01				1																																									1		1			1			1.3=7.1=BI; 8.2= gem. Beiblatt 1
224		Rückführung 0-100% WSCADGEB01TKA02_EU12VEN3RW01						1																																							1					1			1.5=7.1=AI; 8.2 = gem Beiblatt 1
225		Stellsignal WSCADGEB01TKA02_EU12VEN3ST01			1																																									1					1			1.2=7.1=AO; 8.2 gem. Beiblatt 1
226		VKD Trend Log Objekt (Y) WSCADGEB01TKA02_EU12VEN301																																																		7.2=TL; NC=Trend
227		VKD Trend Log Objekt (YR) WSCADGEB01TKA02_EU12VEN302																																																		7.2=TL; NC=Trend
228	-WMZ1	Wärmemengenzähler																																																			
229		K Leistung (kW) WSCADGEB01TKA02_EU11WMZ1MW01										1																																									2.5=7.1=AI; 8.2= gem. Beiblatt 1
230		K Durchfluss WSCADGEB01TKA02_EU11WMZ1MW02										1																																									2.5=7.1=AI; 8.2= gem. Beiblatt 1
231		VKD Trend Log (7.2) WSCADGEB01TKA02_EU11WMZ1TL02																																																			
	Summe Funktionen			5	3	25		24		4		7		3		3		8							3	1							5															48	18	3	6	2	89			

				Datum	11.08.16	Kunde / Projekt		Hersteller		Anlageninformation	Zeichnungsnr.:	=TKA02
				Bearb.		Muster 10 Mustermann Gebäudetechnik Musterstr. 1 Bergkirchen				Funktionsliste		+
				Gepr.							Blatt vorher: Blatt nachher:	Auftragsnummer:	Blatt 11 von Bl.
Zustand	Änderung	Datum	Name	Norm	DIN 81346							

Gebäudeautomation

Informationsliste

VDI 3814 Blatt 1

1) Dauerbefehl: z.B 0,I,II = 2 BA
Impulsbefehl: z.B 0,I,II = 3 BA
Stellbefehl: z.B. Zu-0-Auf = 2 BA
Pulsweitenmodul = 1 BA

2) aktiv oder passiv

3) nur gemeinsame, kommunikative Datenpunkte von Fremdsystemen für interoperable Funktionen Datenschnittstelle DSE

4) pro Eingangs- Benutzeradresse zum
a) Zusammenfassen
b) Verzögern und c) Unterdrücken von Meldungen

5) pro Ausgangs-Benutzeradresse

6) Stellausgabe: z.B. 3 Punkt = 2 x 2 Punkt

7) Pro Eingangs- bzw. Benutzeradresse

8) z.B Gerätestatus, Zeitschaltab., Sicherheitspkt., Regler, Datei (DIN EN ISO 16484-5)

9) Falls erforderlich sind bei gemeinsamen (shared) Datenpunkten die Funktionen im Client mit "A" und die im Server mit "B" zu kennzeichnen (siehe BIBBs).

Gewerk:

Musterprojekt Gebäudeautomation

Anlage:

Lüftung Kontrollstufenraum

				Ein- / Ausgabefunktionen														Verarbeitungsfunktionen																														Managment-funktionen				Bedien-funktionen				Bemerkungen
				Physikalisch					Gemeinsam 3) 9					Überwachen						Steuern					Regeln								Rechnen / Optimieren																														
				Binäre Ausgabe Schalten/Stellen 1)	Analoge Ausgabe Stellen	Binäre Eingabe Melden	Binäre Eingabe Zählen	Analoge Eingabe Messen 2)	Binärer Ausgabewert Schalten	Analoger Ausgabewert, Stellen/Sollwert	Binärer Eingabewert, Zustand	Zählwerteingabe	Analoger Eingabewert, Messen	Grenzwert fest	Grenzwert gleitend	Betriebsstundenerfassung	Ereigniszählung	Befehlsausführungskontrolle	Meldungsbearbeitung 4)	Anlagensteuerung	Motorsteuerung	Umschaltung 5)	Folgesteuerung 5)	Sicherheits- / Frostschutzsteuerung	P-Regelung	PI / PID-Regelung	Sollwertführung / -kennlinie	Stellausgabe stetig	Stellausgabe 2-Punkt 6)	Stellausgabe Pulsweitenmodulation	Begrenzung Sollwert / Stellgröße	Parameterumschaltung	h.x geführte Strategie 7)	Arithmetische Berechnung 7)	Ereignisabhängiges Schalten	Zeitabhängiges Schalten	Gleitendes Ein- / Ausschalten	Zyklisches Schalten	Nachtkühlbetrieb	Raumtemperaturbegrenzung	Energierückgewinnung 7)	Netzersatzbetrieb	Netzwiederkehrprogramm	Höchstlastbegrenzung	Tarifabhängiges Schalten	Ein-/Ausgabe Objekttyp 9)	Komplexe Objekttyp 8) 9)	Ereignis Längzeitspeicherung	Historisierung in Datenbank	Grafik / Anlagenbild	Dynamische Einblendung	Ereignis- Anweisungstext	Nachricht an externe Stelle	
BESCHREIBUNG DATENPUNKT/OBJEKT		Abschnitt		1					2					3						4					5								6																7				8				9
Bezug	Funktionstext	Spalte		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	1	2	3	4	1	2	3	4	
232		VKD Trend Log (7.2) WSCADGEB01TKA02_EU11WMZ1TL02																																																1				1				
233		K Vorlauftemperatur WSCADGEB01TKA02_EU11WMZ1MW03											1																																								1			2.5=7.1=AI; 8.2= gem. Beiblatt 1
234		K Rücklauftemperatur WSCADGEB01TKA02_EU11WMZ1MW04											1																																					1				1				2.5=7.1=AI; 8.2= gem. Beiblatt 1
235	-ZUV2	Zuluftventilator																																																							
236		Betrieb WSCADGEB01TKA02_EU11ZUV2BM01				1								1		1																																			1				1				
237		Störung WSCADGEB01TKA02_EU11ZUV2SM01				1																																													1				1				
238		Freigabe WSCADGEB01TKA02_EU11ZUV2FR01FU	1																																																						1.1=7.1=BO; 3.5=4.5; 8.2= gem. Beiblatt 1; NC=Priorität
239		Stellsignal WSCADGEB01TKA02_EU11ZUV2ST01FU		1																																																			1.2=7.1=AO; 8.2 = gem. Beiblatt 1
240		VKD Rückmeldefehler (2.3) WSCADGEB01TKA02_EU11ZUV2RF01FU										1						2																																							2.3=7.1=BV;8.2 = gem. Beiblatt 1
241		VKD Trend Log (7.2) WSCADGEB01TKA02_EU11ZUV2TL01																																																1				1				
242		VKD Status Aggregate (7.1) WSCADGEB01TKA02_EU11ZUV2STA1																																																1				2				
243	-ZUV3	Reparaturschalter Zuluftv.																																																							
244		Wartung WSCADGEB01TKA02_EU11ZUV3WM01				1																																												1				1				
245	-ZUV4	FUBY Zuluftventilator																																																						
		Summe Funktionen		6	4	28		24		5		9		4		4		10							3	1							6															54	21	3	7	2	99			

				Datum	11.08.16	Kunde / Projekt	Hersteller		Anlageninformation	Zeichnungsnr.:	=TKA02
				Bearb.		Muster 10 Mustermann Gebäudetechnik Musterstr. 1 Bergkirchen			Funktionsliste		+
				Gepr.						Blatt vorher: Blatt nachher:	Auftragsnummer: / Blatt 12 / von Bl.
Zustand	Änderung	Datum	Name	Norm	DIN 81346						

Gebäudeautomation

Stellgeräte- / Aktorenliste

Anlagen-Schwerpunkt: Musterprojekt Gebäudeautoma

Projektbeschreibung: Lüftung Kontrollstufenraum

Zeile Nr.	Betriebsmittel - Kennzeichen (Bezeichnung im Regelschemata)	Bezeichnung	Art: Ventil	Art: Klappe	Medium	Stellglied [Regelventil bzw. Klappe]: hydr. Anforderungen: Leistung [kW]	Temperaturdifferenz ΔT [°C]	Durchflußmenge [m³/h]	Druckverlust Netz ΔP [kpa]	Stellglied - Eigenschaften: Druckverlust Stellgerät ΔP [kPa]	Stellgerätekörper 2-Wege	Stellgerätekörper 3-Wege	Anschluss [z.V. Flansch]	Stellgerätekörper Werkstoff	Werkstoff Kegel	Max. zul. Temperatur [°C]	Nenndruckstufe [PN]	Nennweite Stellgerät [DN]	berechneter kvs Wert [m³/h]	gewählter kvs Wert [m³/h]	max. Schließdruck [kPa]	Stellantrieb: Funktionalitäten: elektrischer Stellantrieb	pneumatischer Stellantrieb	Ansteuerung stetig [0-10V]	Ansteuerung 3- bzw. 2-Punkt	Stellungsrückmeldung	Endlagen: Auf=1, Zu=2, beide=3	strom- bzw. drucklos AUF	strom- bzw. drucklos ZU	Sicherheitsfunktionen	Handrad	Hersteller	Typenbezeichnung
1	=TKA02+EU1-VEN1	Erhitzerventil	X			14	20	0,6	8,82	14	X		F	GG	VA	180	16	15		1,6	600	X		X		X					X	LB-HT_07	87.07.22F
2	=TKA02+EU1-VEN2	Kühlerventil	X			17,1	6	2,44	15,26	6,5		X	F	GG	VA	180	16	25		10	300	X		X		X					X	LB-HT_07	87.07.25J
3	=TKA02+EU1-VEN3	Ventil Kältekreis Induktionskreis	X				2,2	12,51				X	F	GG	MS	120	6	32		16	500	X		X								Danfoss	VL3 32/16_AME35

Bemerkung Medium:

AW = Abwasser
CH = Chemiekalien (Dosieranlage)
EGW = Ethylenglykol-Wasser
HDD = Hochdruckdampf
HW = Heisswasser
KO = Kondensat
KUE = Kühlwasser
KW = Kaltwasser
NDD = Niederdruckdampf
OEL = Öl (Schmier-, Heiz-, etc.)
SO = Sonstige
TW = Trinkwasser
TWE = Trinkwarmwasser
WF = Wassergef. Flüssigkeit
WM = Warmwasser

Zust.	Änderung	Name	Datum	11.08.16
			Bearb.	
			Gepr.	
			Norm	VDI 3814

Projekt: Muster 10
Mustermann Gebäudetechnik
Musterstr. 1
Bergkirchen

Stellgeräte / Aktorliste

Zeichnungsnr.: =TKA02 +

Blatt vorher:
Blatt nachher:

Auftragsnummer:

Blatt

von Bl.

Gebäudeautomation

Messwertaufnehmer- / Sensoren- / Sicherheitseinrichtungsliste

Anlagen-Schwerpunkt: Musterprojekt Gebäudeautomation

Projektbeschreibung: Lüftung Kontrollstufenraum

Zeile Nr.	Betriebsmittel - Kennzeichen (Bezeichnun im Regelschemata)	Bezeichnung	Feldanschluss: Rohrdurchmesser bzw. Kanalabmessungen	Mess- bzw. Sicherheitseinrichtung Eigenschaften: Einbaulänge [mm]	Gebertyp. / Messverfahren	Ausgangssignal	Messeinheit	Messbereich Anfang	Messbereich Ende	Hersteller	Typenbezeichnung
1	=TKA02+EU1-FSW1	Frostschutz		3000	Kontakt	PFK	°C	-10	15	S+S	FST-1D
2	=TKA02+EU1-MKW1	Taupunktwächter		AB	Kontakt	PFK	%	90	100	S+S	KW-W-Rohr
3	=TKA02+EU1-MKW2	Taupunktwächter		AB	Kontakt	PFK	%	90	100	S+S	KW-W-Rohr
4	=TKA02+EU1-MKW3	Taupunktwächter		AB	Kontakt	PFK	%	90	100	S+S	KW-W-Rohr
5	=TKA02+EU1-MKW4	Taupunktwächter		AB	Kontakt	PFK	%	90	100	S+S	KW-W-Rohr
6	=TKA02+EU1-MKW5	Taupunktwächter		AB	Kontakt	PFK	%	90	100	S+S	KW-W-Rohr
7	=TKA02+EU1-PZU1	Drucksensor		AP	TRV	0-10V	mbar	0	10	LB-HT_07	87.03.03D
8	=TKA02+EU1-QRZ1	Rauchmelder		AP	Relai	PFK					KRM-2-DZ
9	=TKA02+EU1-TAL1	Ablufttemperatur		320	NI 1000	ES	°C	0	150	LB-HT_07	AKF10-7-320-NI1000TK5000-MF7
10	=TKA02+EU1-TAU1	Zulufttemperaturfühler		320	NI 1000	ES	°C	0	150	LB-HT_07	AKF10-7-320-NI1000TK5000-MF7
11	=TKA02+EU1-TLF1	Filterüberwachung Aussenluft		AP	Kontakt	PFK	mbar	0	5	Huba	604.9100002
12	=TKA02+EU1-TLF2	Filterüberwachung Zuluft		AP	Kontakt	PFK	mbar	0	5	Huba	604.9100002
13	=TKA02+EU1-TRL1	Rücklauftemperatur Erhitzer		135	PT 1000	ES	°C	0	150	Thermokon	AKF10-7-135-PT1000-ThMs
14	=TKA02+EU1-TRL2	Rücklauftemperatur Kühler		135	PT 1000	ES	°C	0	150	Thermokon	AKF10-7-135-PT1000-ThMs
15	=TKA02+EU1-TRL3	Temperaturfühler		b.250	Passiv	ES	°C	0	120	LB-HT_07	87.01.09A
16	=TKA02+EU1-TRL4	Rücklauftemperatur		135	PT 1000	ES	°C	0	150	Thermokon	AKF10-7-135-PT1000-ThMs
17	=TKA02+EU1-TRU2	Raumtemperatur / Sollwertsteller		AP	Passiv	ES	°C	0	35	LB-HT_07	87.01.02A
18	=TKA02+EU1-TVL1	Vorlauftemperatur Erhitzer		135	PT 1000	ES	°C	0	150	Thermokon	AKF10-7-135-PT1000-ThMs
19	=TKA02+EU1-TVL2	Vorlauftemperatur Kühler		135	PT 1000	ES	°C	0	150	Thermokon	AKF10-7-135-PT1000-ThMs
20	=TKA02+EU1-TVL3	Temperaturfühler		b.250	Passiv	ES	°C	0	120	LB-HT_07	87.01.09A

Bemerkungen Ausgangssignal:
ES = Einheitssignal
0(4).....20 mA / 0(2).....10 V
PFK = Potentialfreier Kontakt

Zust.	Änderung	Name	Datum	11.08.16
			Bearb.	
			Gepr.	
			Norm	VDI 3814

Projekt: Muster 10
Mustermann Gebäudetechnik
Musterstr. 1
Bergkirchen

Sensor / Wächterliste

Zeichnungsnr.: =TKA02 +

Blatt vorher:
Blatt nachher:

Auftragsnummer:

Blatt von Bl.

Gebäudeautomation

Messwertaufnehmer- / Sensoren- /
Sicherheitseinrichtungsliste

Anlagen-Schwerpunkt:
Musterprojekt Gebäudeautomation

Projektbeschreibung:
Lüftung Kontrollstufenraum

Bemerkungen Ausgangssignal:
ES = Einheitssignal
0(4).....20 mA / 0(2).....10 V
PFK = Potentialfreier Kontakt

Zeile Nr.	Betriebsmittel - Kennzeichen (Bezeichnun im Regelschemata)	Bezeichnung	Feldanschluss: Rohrdurchmesser bzw. Kanalabmessungen	Mess- bzw. Sicherheitseinrichtung Eigenschaften: Einbaulänge [mm]	Gebertyp. / Messverfahren	Ausgangssignal	Messeinheit	Messbereich Anfang	Messbereich Ende	Hersteller	Typenbezeichnung
21	=TKA02+EU1-TVL4	Vorlauftemperatur		135	PT 1000	ES	°C	0	150	Thermokon	AKF10-7-135-PT1000-ThMs
22	=TKA02+EU1-TZU1	Zulufttemperaturfühler		b.180	Passiv	ES	°C	-20	50	LB-HT_07	87.01.14A
23	=TKA02+EU1-TZU2	Zulufttemperaturfühler		b.180	Passiv	ES	°C	-20	50	LB-HT_07	87.01.14A
24	=TKA02+EU1-TZU4	Zulufttemperaturfühler		b.180	Passiv	ES	°C	-20	50	LB-HT_07	87.01.14A

Zust.	Änderung	Name	Datum	11.08.16
			Bearb.	
			Gepr.	
			Norm	VDI 3814

Projekt: Muster 10
Mustermann Gebäudetechnik
Musterstr. 1
Bergkirchen

Sensor / Wächterliste

Zeichnungsnr.: =TKA02 +

Blatt vorher:
Blatt nachher:

Auftragsnummer:

Blatt
von Bl.

Gebäudeautomation

Elektrische Verbraucherliste

Bemerkung Medium:
AW = Abwasser
CH = Chemiekalien (Dosieranlage)
EGW = Ethylenglykol-Wasser
HDD = Hochdruckdampf
HW = Heisswasser
KO = Kondensat
KUE = Kühlwasser
KW = Kaltwasser
NDD = Niederdruckdampf
OEL = Öl (Schmier-, Heiz-, etc.)
SO = Sonstige
TW = Trinkwasser
TWE = Trinkwarmwasser
WF = Wassergef. Flüssigkeit
WM = Warmwasser

Anlagen-Schwerpunkt:
Musterprojekt Gebäudeautomation

Projektbeschreibung:

Zeile Nr.	BAS-Schlüssel (BMK)	Bezeichnung	Einbau-ort: Raum / Achse	Einbau-ort: Medium [siehe Bemerkungen]	Technische Daten / Netz: Nennspannung [V]	Nennfrequenz (Hz)	Nenndrehzahl [U/min]	Leistungsfaktor (cos Phi)	Nennstrom [A]	Nennleistung (kW) Netzversorgung Normalnetz (ASV)	Nennleistung (kW) Netzversorgung Sicherheitsstromv. (SSV)	Nennleistung (kW) Netzversorgung Netzersatz (NEV)	Nennleistung (kW) Netzversorgung Unterbrechungsfrei (USV)	Schaltung: Beschaltung (di = direkt, YD = Stern-Dreieck, FU = geregelt (FU), Da = Dahlander, gW = getrennte Wicklung)	Motorschutz: Motorschutz (KSF = Kurzschlussfest, MSS = Motorschutzschalter, MVS = Motorvollschutz (Kalt.), TK = Thermokontakt, WSK = Wicklungsschutzkontakt)	Überwachung: Laufüberwachung (COS = cos Phi Überw., DRW = Diffdrucküberw.)	Reparaturschalter	Allgemeine Bemerkung
1	=TKA02+EU1-M1	Deckeninduktionsgerät			230	50	1500	0,97	0,75	1,2	1,4	1,6	1,8	230V AC	ASV	TK		
2	=TKA02+EU1-M2	Deckeninduktionsgerät			230	50	1500	0,97	0,75	1,2	1,4	1,6	1,8	230V AC	ASV	TK		
3	=TKA02+EU1-M3	Deckeninduktionsgerät			230	50	1500	0,97	0,75			0,35		230V AC	ASV	TK		
4	=TKA02+EU1-M4	Deckeninduktionsgerät			230	50	1500	0,97	0,75			0,35		230V AC	ASV	TK		
5	=TKA02+EU1-M5	Deckeninduktionsgerät			230	50	1500	0,97	0,75			0,35		230V AC	ASV	TK		
6	=TKA02+EU1-PPE1	Erhitzerpumpe			230	50	1500	0,97	0,38			0,38		230V AC	ASV	TK		
7	=TKA02+EU1-PPE2	Kühlerpumpe			230	50	1500	0,97	0,61			0,3		230V AC	ASV	TK		
8	=TKA02+EU1-PPE3	Kältekreisp. Induktionsg.			230	50	1500	0,97	1,23			0,33		230V AC	ASV	KSF		
9	=TKA02+EU1-ZUV2	Zuluftventilator			400 V AC	50	1500	0,97	3,8	2,2 kW		2,2		400 V AC	ASV	MVS		
										2,4	2,8	7,46	3,6					

Zustand	Änderung	Datum	Name		
				Datum	11.08.16
				Bearb.	
				Gepr.	
				Norm	DIN 81346

Kunde / Projekt
Muster 10
Mustermann Gebäudetechnik
Musterstr. 1
Bergkirchen

Hersteller

Gebäude:	Zentrale:	Schaltschrank:
WSCADGEB01	LZ01	020840
Leistungsphase:		1
		1 Bl.

Gebäudeautomation

Zählerliste

Zeile Nr.	BMK	BAS-Schlüssel	Bezeichnung	Einbau-ort: Raum /Achse	Auslegung: Nennmenge	Puls-wertigkeit	Einheit	Anbindung: M-Bus / LON / Modbus / Bacnet-MSTP / Impuls	Messung direkt	Wandlermessung mit Übersetzungsverhältnis	Zähler-Nr.	Allgemeine Bemerkung
	Anlagen-Schwerpunkt: Musterprojekt Gebäudeautomation											
	Projektbeschreibung:											
1		=TKA02-W1	Steuerleitung									
2		=TKA02-W2	Messleitung									
3		=TKA02-W3	Steuerleitung									
4		=TKA02-W4	Meldeleitung									
5		=TKA02-W5	Messleitung									
6		=TKA02-W6	Meldeleitung									
7		=TKA02-W7	Messleitung									
8		=TKA02-W8	Messleitung									
9		=TKA02-W9	Versorgung									
10		=TKA02-W10	Messleitung									
11		=TKA02-W11	Versorgung									
12		=TKA02-W12	Melde- / Steuerleitung									
13		=TKA02-W13	Steuerleitung									
14		=TKA02-W14	Messleitung									
15		=TKA02-W15	Meldeleitung									
16		=TKA02-W16	Messleitung									
17		=TKA02-W17	Messleitung									
18		=TKA02-W18	Melde- / Steuerleitung									
19		=TKA02-W19	Versorgung									
20		=TKA02-W20	Steuerleitung									

Zustand	Änderung	Datum	Name		
				Datum	11.08.16
				Bearb.	
				Gepr.	
				Norm	DIN 81346

Kunde / Projekt

Muster 10
Mustermann Gebäudetechnik
Musterstr. 1
Bergkirchen

Hersteller

Gebäude:	Zentrale:	Schaltschrank:
WSCADGEB0	LZ01	020840

Leistungsphase: 1

6 Bl.

Gebäudeautomation

Zählerliste

Zeile Nr.	BMK	BAS-Schlüssel	Bezeichnung	Einbau-ort: Raum /Achse	Auslegung: Nennmenge	Puls-wertigkeit	Einheit	Anbindung: M-Bus / LON / Modbus / Bacnet-MSTP / Impuls	Messung direkt	Wandlermessung mit Übersetzungsverhältnis	Zähler-Nr.	Allgemeine Bemerkung
	Anlagen-Schwerpunkt: Musterprojekt Gebäudeautomation											
	Projektbeschreibung:											
21		=TKA02-W21	Messleitung									
22		=TKA02-W22	Messleitung									
23		=TKA02-W23	Versorgung									
24		=TKA02-W24	Meldung Reparaturschalter									
25		=TKA02-W25	Kaltleiter									
26		=TKA02-W26	Zuleitung									
27		=TKA02-W27	Messleitung									
28		=TKA02-W28	Versorgung									
29		=TKA02-W29	Meldeleitung									
30		=TKA02-W30	Messleitung									
31		=TKA02-W31	Meldeleitung									
32		=TKA02-W32	Steuerleitung									
33		=TKA02-W33	Melde- / Steuerleitung									
34		=TKA02-W34	Versorgung									
35		=TKA02-W35	Messleitung									
36		=TKA02-W36	Messleitung									
37		=TKA02-W37	Mess- / Meldeleitung									
38		=TKA02-W38	Messleitung									
39		=TKA02-W39	Mess- / Meldeleitung									
40		=TKA02-W40	Mess- / Meldeleitung									

Zustand	Änderung	Datum	Name		
				Datum	11.08.16
				Bearb.	
				Gepr.	
				Norm	DIN 81346

Kunde / Projekt

Muster 10
Mustermann Gebäudetechnik
Musterstr. 1
Bergkirchen

Hersteller

Gebäude:	Zentrale:	Schaltschrank:
WSCADGEB0	LZ01	020840

Leistungsphase: 2

Gebäudeautomation

Zählerliste

Zeile Nr.	Anlagen-Schwerpunkt: Musterprojekt Gebäudeautomation Projektbeschreibung: BMK	BAS-Schlüssel	Bezeichnung	Einbau-ort Raum /Achse	Auslegung Nennmenge	Puls-wertigkeit	Einheit	Anbindung: M-Bus / LON / Modbus / Bacnet-MSTP / Impuls	Messung direkt	Wandlermessung mit Übersetzungsverhältnis	Zähler-Nr.	Allgemeine Bemerkung
41		=TKA02-W41	Mess- / Meldeleitung									
42		=TKA02-W42	Mess- / Meldeleitung									
43		=TKA02+EU1-AD60	Verriege-									
44		=TKA02+EU1-AD97										
45		=TKA02+EU1-AD110	Verriege-									
46		=TKA02+EU1-AD116										
47		=TKA02+EU1-AD117	Reset									
48		=TKA02+EU1-BMZ1	Abschaltung BMZ				Brandalarm					
49		=TKA02+EU1-BMZ2	Abschaltung BMZ				Brandalarm					
50		=TKA02+EU1-BSK1	BSK Aussenluft				Z Brandschutzkla					
51		=TKA02+EU1-B1										
52		=TKA02+EU1-D3	Regler Frostschutz wasserseitig									
53		=TKA02+EU1-D4	Regler Frostschutz wasserseitig									
54		=TKA02+EU1-D5										
55		=TKA02+EU1-D7										
56		=TKA02+EU1-D8										
57		=TKA02+EU1-FSW1	Frostschutz		15		°C					
58		=TKA02+EU1-KLA1	Aussenluftklappe									
59		=TKA02+EU1-KMZ1	Kältemengenzähler									
60	35B1	=TKA02+EU1-KWZ1	Durchflusszähler Kältenetz		15m³/h		m³/h				1	

Zustand	Änderung	Datum	Name		
				Datum	11.08.16
				Bearb.	
				Gepr.	
				Norm	DIN 81346

Kunde / Projekt
Muster 10
Mustermann Gebäudetechnik
Musterstr. 1
Bergkirchen

Hersteller

Gebäude:	Zentrale:	Schaltschrank:
WSCADGEB0	LZ01	020840

Leistungsphase: 3

6 Bl.

Gebäudeautomation

Zählerliste

Zeile Nr.	BMK	BAS-Schlüssel	Bezeichnung	Einbau-ort Raum /Achse	Auslegung Nennmenge	Puls-wertigkeit	Einheit	Anbindung: M-Bus / LON / Modbus / Bacnet-MSTP / Impuls	Messung direkt	Wandlermessung mit Übersetzungsverhältnis	Zähler-Nr.	Allgemeine Bemerkung
	Anlagen-Schwerpunkt: Musterprojekt Gebäudeautomation											
	Projektbeschreibung:											
61		=TKA02+EU1-MKW1	Taupunktwächter		100		%					
62		=TKA02+EU1-MKW2	Taupunktwächter		100		%					
63		=TKA02+EU1-MKW3	Taupunktwächter		100		%					
64		=TKA02+EU1-MKW4	Taupunktwächter		100		%					
65		=TKA02+EU1-MKW5	Taupunktwächter		100		%					
66		=TKA02+EU1-M1	Deckeninducktionsgerät									
67		=TKA02+EU1-M2	Deckeninducktionsgerät									
68		=TKA02+EU1-M3	Deckeninducktionsgerät									
69		=TKA02+EU1-M4	Deckeninducktionsgerät									
70		=TKA02+EU1-M5	Deckeninducktionsgerät									
71		=TKA02+EU1-PPE1	Erhitzerpumpe				BM Erhitzerpumpe					
72		=TKA02+EU1-PPE2	Kühlerpumpe				SM Kühlerpumpe					
73	M	=TKA02+EU1-PPE3	Kältekreisp. Induktionsg.				M Kältekreispump					
74		=TKA02+EU1-PSA1	Anlagenschaltbefehl									
75		=TKA02+EU1-PSA2	Anlagenbild Raumregelung									
76		=TKA02+EU1-PZU1	Drucksensor		1000		Pa					
77		=TKA02+EU1-QRZ1	Rauchmelder		100							
78		=TKA02+EU1-TAL1	Ablufttemperatur		100		°C					
79		=TKA02+EU1-TAU1	Zulufttemperaturfühler		50		°C					
80		=TKA02+EU1-TLF1	Filterüberwachung Aussenluft		500		Pa					

Zustand	Änderung	Datum	Name		
				Datum	11.08.16
				Bearb.	
				Gepr.	
				Norm	DIN 81346

Kunde / Projekt

Muster 10
Mustermann Gebäudetechnik
Musterstr. 1
Bergkirchen

Hersteller

Gebäude:	Zentrale:	Schaltschrank:
WSCADGEB0	LZ01	020840

Leistungsphase: 4

Gebäudeautomation

Zählerliste

Zeile Nr.	BMK	BAS-Schlüssel	Bezeichnung	Einbau-ort Raum /Achse	Auslegung Nennmenge	Puls-wertigkeit	Einheit	Anbindung: M-Bus / LON / Modbus / Bacnet-MSTP / Impuls	Messung direkt	Wandlermessung mit Übersetzungsverhältnis	Zähler-Nr.	Allgemeine Bemerkung
	Anlagen-Schwerpunkt: Musterprojekt Gebäudeautomation											
	Projektbeschreibung:											
81		=TKA02+EU1-TLF2	Filterüberwachung Zuluft		500		Pa					
82		=TKA02+EU1-TRL1	Rücklauftemperatur Erhitzer		100		°C					
83		=TKA02+EU1-TRL2	Rücklauftemperatur Kühler		100		°C					
84		=TKA02+EU1-TRL3	Temperaturfühler		120		°C					
85		=TKA02+EU1-TRL4	Rücklauftemperatur		100		°C					
86		=TKA02+EU1-TRU1	Raumtemperaturregler									
87		=TKA02+EU1-TRU2	Raumtemperatur / Sollwertsteller		50		°C					
88		=TKA02+EU1-TVL1	Vorlauftemperatur Erhitzer		100		°C					
89		=TKA02+EU1-TVL2	Vorlauftemperatur Kühler		100		°C					
90		=TKA02+EU1-TVL3	Temperaturfühler		100		°C					
91		=TKA02+EU1-TVL4	Vorlauftemperatur		100		°C					
92		=TKA02+EU1-TZU1	Zulufttemperaturfühler		50		°C					
93		=TKA02+EU1-TZU2	Zulufttemperaturfühler		50		°C					
94		=TKA02+EU1-TZU3	Temperaturregler Zuluft									
95		=TKA02+EU1-TZU4	Zulufttemperaturfühler		50		°C					
96		=TKA02+EU1-VEN1	Erhitzerventil									
97		=TKA02+EU1-VEN2	Kühlerventil									
98		=TKA02+EU1-VEN3	Ventil Kältekreis Induktionskreis									
99		=TKA02+EU1-WMZ1	Wärmemengenzähler									
100	M	=TKA02+EU1-ZUV2	Zuluftventilator				FU Zuluftventila					

Zustand	Änderung	Datum	Name		
				Datum	11.08.16
				Bearb.	
				Gepr.	
				Norm	DIN 81346

Kunde / Projekt

Muster 10
Mustermann Gebäudetechnik
Musterstr. 1
Bergkirchen

Hersteller

Gebäude:	Zentrale:	Schaltschrank:
WSCADGEB0	LZ01	020840

Leistungsphase: 5

6 Bl.

Gebäudeautomation

Zählerliste

Anlagen-Schwerpunkt:

Musterprojekt Gebäudeautomation

Projektbeschreibung:

Zeile Nr.	BMK	BAS-Schlüssel	Bezeichnung	Einbau-ort: Raum /Achse	Auslegung: Nennmenge	Puls-wertigkeit	Einheit	Anbindung: M-Bus / LON / Modbus / Bacnet-MSTP / Impuls	Messung direkt	Wandlermessung mit Übersetzungsverhältnis	Zähler-Nr.	Allgemeine Bemerkung
101	S	=TKA02+EU1-ZUV3	Reparaturschalter Zuluftv.									
102	S	=TKA02+EU1-ZUV4	FUBY Zuluftventilator									

Zustand	Änderung	Datum	Name		
				Datum	11.08.16
				Bearb.	
				Gepr.	
				Norm	DIN 81346

Kunde / Projekt

Muster 10
Mustermann Gebäudetechnik
Musterstr. 1
Bergkirchen

Hersteller

Gebäude:	Zentrale:	Schaltschrank:
WSCADGEB0	LZ01	020840

Leistungsphase: 6

Gebäudeautomation

Materialliste

Anlagen-Schwerpunkt:

Musterprojekt Gebäudeautomation

Projektbeschreibung:

Lüftung Kontrollstufenraum

Zeile Nr.	Betriebsmittel - Kennzeichen (Bezeichnung im Regelschemata)	Bezeichnung	Anzahl	Datenblattbezeichnung	Hersteller	Lieferant	Artikelbezeichnung	Einzelpreis	Gesamtpreis
1	=TKA02+EU1-FSW1	Frostschutz	1	FST-1D	S+S	MSR Bayern	FST-1D		
2	=TKA02+EU1-KLA1	Aussenluftklappe	1	87.08.04A	LB-HT_07	0	87.08.04A		
3	=TKA02+EU1-MKW1	Taupunktwächter	1	KW-W-Rohr	S+S	MSR Bayern	KW-W-Rohr		
4	=TKA02+EU1-MKW2	Taupunktwächter	1	KW-W-Rohr	S+S	MSR Bayern	KW-W-Rohr		
5	=TKA02+EU1-MKW3	Taupunktwächter	1	KW-W-Rohr	S+S	MSR Bayern	KW-W-Rohr		
6	=TKA02+EU1-MKW4	Taupunktwächter	1	KW-W-Rohr	S+S	MSR Bayern	KW-W-Rohr		
7	=TKA02+EU1-MKW5	Taupunktwächter	1	KW-W-Rohr	S+S	MSR Bayern	KW-W-Rohr		
8	=TKA02+EU1-PZU1	Drucksensor	1	87.03.03D	LB-HT_07	0	87.03.03D		
9	=TKA02+EU1-QRZ1	Rauchmelder	1	KRM-2-DZ		0	KRM-2-DZ		
10	=TKA02+EU1-TAL1	Ablufttemperatur	1	AKF10-7-320-NI1000TK5000-MF7	LB-HT_07	MSR-Bayern	AKF10-7-320-NI1000TK5000-MF7		
11	=TKA02+EU1-TAU1	Zulufttemperaturfühler	1	AKF10-7-320-NI1000TK5000-MF7	LB-HT_07	MSR-Bayern	AKF10-7-320-NI1000TK5000-MF7		
12	=TKA02+EU1-TLF1	Filterüberwachung Aussenluft	1	604.9100002	Huba	MSR-Bayern	604.9100002		
13	=TKA02+EU1-TLF2	Filterüberwachung Zuluft	1	604.9100002	Huba	MSR-Bayern	604.9100002		
14	=TKA02+EU1-TRL1	Rücklauftemperatur Erhitzer	1	AKF10-7-135-PT1000-ThMs	Thermokon	MSR-Bayern	AKF10-7-135-PT1000-ThMs		
15	=TKA02+EU1-TRL2	Rücklauftemperatur Kühler	1	AKF10-7-135-PT1000-ThMs	Thermokon	MSR-Bayern	AKF10-7-135-PT1000-ThMs		
16	=TKA02+EU1-TRL3	Temperaturfühler	1	87.01.09A	LB-HT_07	0	87.01.09A		
17	=TKA02+EU1-TRL4	Rücklauftemperatur	1	AKF10-7-135-PT1000-ThMs	Thermokon	MSR-Bayern	AKF10-7-135-PT1000-ThMs		
18	=TKA02+EU1-TRU2	Raumtemperatur / Sollwertsteller	1	87.01.02A	LB-HT_07	0	87.01.02A		
19	=TKA02+EU1-TVL1	Vorlauftemperatur Erhitzer	1	AKF10-7-135-PT1000-ThMs	Thermokon	MSR-Bayern	AKF10-7-135-PT1000-ThMs		
20	=TKA02+EU1-TVL2	Vorlauftemperatur Kühler	1	AKF10-7-135-PT1000-ThMs	Thermokon	MSR-Bayern	AKF10-7-135-PT1000-ThMs		

Zustand	Änderung	Datum	Name	Datum	11.08.16
				Bearb.	
				Gepr.	
				Norm	DIN 81346

Kunde / Projekt

Muster 10
Mustermann Gebäudetechnik
Musterstr. 1
Bergkirchen

Hersteller

Gebäude:	Zentrale:	Schaltschrank:
WSCADGEB01	LZ01	020840

Leistungsphase: 1

2 Bl.

Gebäudeautomation

Materialliste

Zeile Nr.	Betriemsmittel - Kennzeichen (Bezeichnung im Regelschemata)	Anlagen-Schwerpunkt: Musterprojekt Gebäudeautomation Projektbeschreibung: Lüftung Kontrollstufenraum Bezeichnung	Anzahl	Datenblattbezeichnung	Hersteller	Lieferant	Artikelbezeichnung	Einzelpreis	Gesamtpreis
21	=TKA02+EU1-TVL3	Temperaturfühler	1	87.01.09A	LB-HT_07	0	87.01.09A		
22	=TKA02+EU1-TVL4	Vorlauftemperatur	1	AKF10-7-135-PT1000-ThMs	Thermokon	MSR-Bayern	AKF10-7-135-PT1000-ThMs		
23	=TKA02+EU1-TZU1	Zulufttemperaturfühler	1	87.01.14A	LB-HT_07	0	87.01.14A		
24	=TKA02+EU1-TZU2	Zulufttemperaturfühler	1	87.01.14A	LB-HT_07	0	87.01.14A		
25	=TKA02+EU1-TZU4	Zulufttemperaturfühler	1	87.01.14A	LB-HT_07	0	87.01.14A		
26	=TKA02+EU1-VEN1	Erhitzerventil	1	87.07.22F	LB-HT_07	0	87.07.22F		
27	=TKA02+EU1-VEN2	Kühlerventil	1	87.07.25J	LB-HT_07	0	87.07.25J		
28	=TKA02+EU1-VEN3	Ventil Kältekreis Induktionskreis	1	VL3 32/16_AME35	Danfoss	0	VL3 32/16_AME35		
29	=TKA02+EU1-ZUV3	Reparaturschalter Zuluftv.	1	Reparaturschalter	Allgemein	Sontheimer	Reparaturschalter		
									0,00 €

Zustand	Änderung	Datum	Name		
				Datum	11.08.16
				Bearb.	
				Gepr.	
				Norm	DIN 81346

Kunde / Projekt

Muster 10
Mustermann Gebäudetechnik
Musterstr. 1
Bergkirchen

Hersteller

Gebäude:	Zentrale:	Schaltschrank:
WSCADGEB01	LZ01	020840
Leistungsphase:		2
		2 Bl.

Gebäudeautomation

Kabelliste

Anlagen-Schwerpunkt:

Musterprojekt Gebäudeautomation

Projektbeschreibung:

Zeile Nr.	Betriebsmittel-bezeichnung	Kabel-nummer	Kabel-typ	Beschreibung	Geräte-/ Start-/ Zielbezeichnung	Kabellänge
1	=TKA02+EU1-BSK1	=TKA02-W1	J-Y(ST)Y 6x 2mm	Steuerleitung	BSK Aussenluft	
2	=TKA02+EU1-TAU1	=TKA02-W2	J-Y(ST)Y 6x 2mm	Messleitung	Zulufttemperaturfühler	
3	=TKA02+EU1-KLA1	=TKA02-W3	J-Y(ST)Y 60x 0,6mm	Steuerleitung	Aussenluftklappe	
4	=TKA02+EU1-TLF1	=TKA02-W4	J-Y(ST)Y 4x 0,8mm	Meldeleitung	Filterüberwachung Aussenluft	
5	=TKA02+EU1-TAL1	=TKA02-W5	NYM-J 5x 1,5mm2	Messleitung	Ablufttemperatur	
6	=TKA02+EU1-TLF2	=TKA02-W6	J-Y(ST)Y 4x 0,8mm	Meldeleitung	Filterüberwachung Zuluft	
7	=TKA02+EU1-TZU1	=TKA02-W7	J-Y(ST)Y 2x2x 0,8mm	Messleitung	Zulufttemperaturfühler	
8	=TKA02+EU1-WMZ1	=TKA02-W8	NYM-J 5x 1,5mm2	Messleitung	Wärmemengenzähler	
9	=TKA02+EU1-WMZ1	=TKA02-W9	NYM-J 4x 1,5mm2	Versorgung	Wärmemengenzähler	
10	=TKA02+EU1-TVL1	=TKA02-W10	J-Y(ST)Y 4x 0,8mm	Messleitung	Vorlauftemperatur Erhitzer	
11	=TKA02+EU1-PPE1	=TKA02-W11	NYM-J 5x 1,5mm2	Versorgung	Erhitzerpumpe	
12	=TKA02+EU1-PPE1	=TKA02-W12	J-Y(ST)Y 4x 0,8mm	Melde- / Steuerleitung	Erhitzerpumpe	
13	=TKA02+EU1-VEN1	=TKA02-W13	NYM-J 5x 1,5mm2	Steuerleitung	Erhitzerventil	
14	=TKA02+EU1-TRL1	=TKA02-W14	J-Y(ST)Y 2x2x 0,8mm	Messleitung	Rücklauftemperatur Erhitzer	
15	=TKA02+EU1-FSW1	=TKA02-W15	J-Y(ST)Y 8x 0,8mm2	Meldeleitung	Frostschutz	
16	=TKA02+EU1-TZU2	=TKA02-W16	J-Y(ST)Y 4x 0,8mm	Messleitung	Zulufttemperaturfühler	
17	=TKA02+EU1-TVL2	=TKA02-W17	NYCWY-J 4x 10mm2	Messleitung	Vorlauftemperatur Kühler	
18	=TKA02+EU1-PPE2	=TKA02-W18	NYCWY-J 4x 10mm2	Melde- / Steuerleitung	Kühlerpumpe	
19	=TKA02+EU1-PPE2	=TKA02-W19	J-Y(ST)Y 8x 0,8mm2	Versorgung	Kühlerpumpe	
20	=TKA02+EU1-VEN2	=TKA02-W20	J-Y(ST)Y 4x 0,8mm	Steuerleitung	Kühlerventil	

Zustand	Änderung	Datum	Name		
				Datum	11.08.16
				Bearb.	
				Gepr.	
				Norm	DIN 81346

Kunde / Projekt

Muster 10
Mustermann Gebäudetechnik
Musterstr. 1
Bergkirchen

Hersteller

Gebäude:	Zentrale:	Schaltschrank:
WSCADGEB01	LZ01	020840

Leistungsphase: 1

Gebäudeautomation

Kabelliste

Anlagen-Schwerpunkt:

Musterprojekt Gebäudeautomation

Projektbeschreibung:

Zeile Nr.	Betriebsmittel-bezeichnung	Kabel-nummer	Kabel-typ	Beschreibung	Geräte-/ Start-/ Zielbezeichnung	Kabellänge
21	=TKA02+EU1-TRL2	=TKA02-W21	J-Y(ST)Y 4x 0,8mm	Messleitung	Rücklauftemperatur Kühler	
22	=TKA02+EU1-KMZ1	=TKA02-W22	J-Y(ST)Y 4x 0,8mm	Messleitung	Kältemengenzähler	
23	=TKA02+EU1-KMZ1	=TKA02-W23	J-Y(ST)Y 4x 0,8mm	Versorgung	Kältemengenzähler	
24	=TKA02+EU1-ZUV2	=TKA02-W24	J-Y(ST)Y 4x 0,8mm	Meldung Reparaturschalter	Zuluftventilator	
25	=TKA02+EU1-ZUV2	=TKA02-W25	J-Y(ST)Y 4x 0,8mm	Kaltleiter	Zuluftventilator	
26	=TKA02+EU1-ZUV2	=TKA02-W26	J-Y(ST)Y 4x 0,8mm	Zuleitung	Zuluftventilator	
27	=TKA02+EU1-PZU1	=TKA02-W27	J-Y(ST)Y 4x 0,8mm	Messleitung	Drucksensor	
28	=TKA02+EU1-QRZ1	=TKA02-W28	NYM-J 3x1,5	Versorgung	Rauchmelder	
29	=TKA02+EU1-QRZ1	=TKA02-W29	J-Y(ST)Y 4x 0,8mm	Meldeleitung	Rauchmelder	
30	=TKA02+EU1-TZU4	=TKA02-W30	J-Y(ST)Y 2x2x 0,8mm	Messleitung	Zulufttemperaturfühler	
31	=TKA02+EU1-BMZ1	=TKA02-W31	NYM-J 5x 1,5mm2	Meldeleitung	Abschaltung BMZ	
32	=TKA02+EU1-VEN3	=TKA02-W32	NYM-J 5x 1,5mm2	Steuerleitung	Ventil Kältekreis Induktionskreis	
33	=TKA02+EU1-PPE3	=TKA02-W33	J-Y(ST)Y 4x2x 0,8mm	Melde- / Steuerleitung	Kältekreisp. Induktionsg.	
34	=TKA02+EU1-PPE3	=TKA02-W34	NYM-J 5x 1,5mm2	Versorgung	Kältekreisp. Induktionsg.	
35	=TKA02+EU1-TRL4	=TKA02-W35	J-Y(ST)Y 2x2x 0,8mm	Messleitung	Rücklauftemperatur	
36	=TKA02+EU1-TVL4	=TKA02-W36	J-Y(ST)Y 2x2x 0,8mm	Messleitung	Vorlauftemperatur	
37	=TKA02+EU1-MKW1	=TKA02-W37	J-Y(ST)Y 4x2x 0,8mm	Mess- / Meldeleitung	Taupunktwächter	
38	=TKA02+EU1-TRU2	=TKA02-W38	J-Y(ST)Y 2x2x 0,8mm	Messleitung	Raumtemperatur / Sollwertsteller	
39	=TKA02+EU1-MKW2	=TKA02-W39	J-Y(ST)Y 4x2x 0,8mm	Mess- / Meldeleitung	Taupunktwächter	
40	=TKA02+EU1-MKW3	=TKA02-W40	J-Y(ST)Y 4x2x 0,8mm	Mess- / Meldeleitung	Taupunktwächter	

Zustand	Änderung	Datum	Name		
				Datum	11.08.16
				Bearb.	
				Gepr.	
				Norm	DIN 81346

Kunde / Projekt: Muster 10, Mustermann Gebäudetechnik, Musterstr. 1, Bergkirchen

Hersteller:

Gebäude:	Zentrale:	Schaltschrank:
WSCADGEB01	LZ01	020840

Leistungsphase: 2

Gebäudeautomation

Kabelliste

Anlagen-Schwerpunkt:

Musterprojekt Gebäudeautomation

Projektbeschreibung:

Zeile Nr.	Betriebsmittel-bezeichnung	Kabel-nummer	Kabel-typ	Beschreibung	Geräte-/ Start-/ Zielbezeichnung	Kabellänge
41	=TKA02+EU1-MKW4	=TKA02-W41	J-Y(ST)Y 4x2x 0,8mm	Mess- / Meldeleitung	Taupunktwächter	
42	=TKA02+EU1-MKW5	=TKA02-W42	J-Y(ST)Y 4x2x 0,8mm	Mess- / Meldeleitung	Taupunktwächter	

Zustand	Änderung	Datum	Name		
				Datum	11.08.16
				Bearb.	
				Gepr.	
				Norm	DIN 81346

Kunde / Projekt

Muster 10
Mustermann Gebäudetechnik
Musterstr. 1
Bergkirchen

Hersteller

Gebäude:	Zentrale:	Schaltschrank:
WSCADGEB01	LZ01	020840

Leistungsphase: 3

Entwurfsplanung

GENEHMIGUNGS-VERMERK

Stempel/Unterschrift

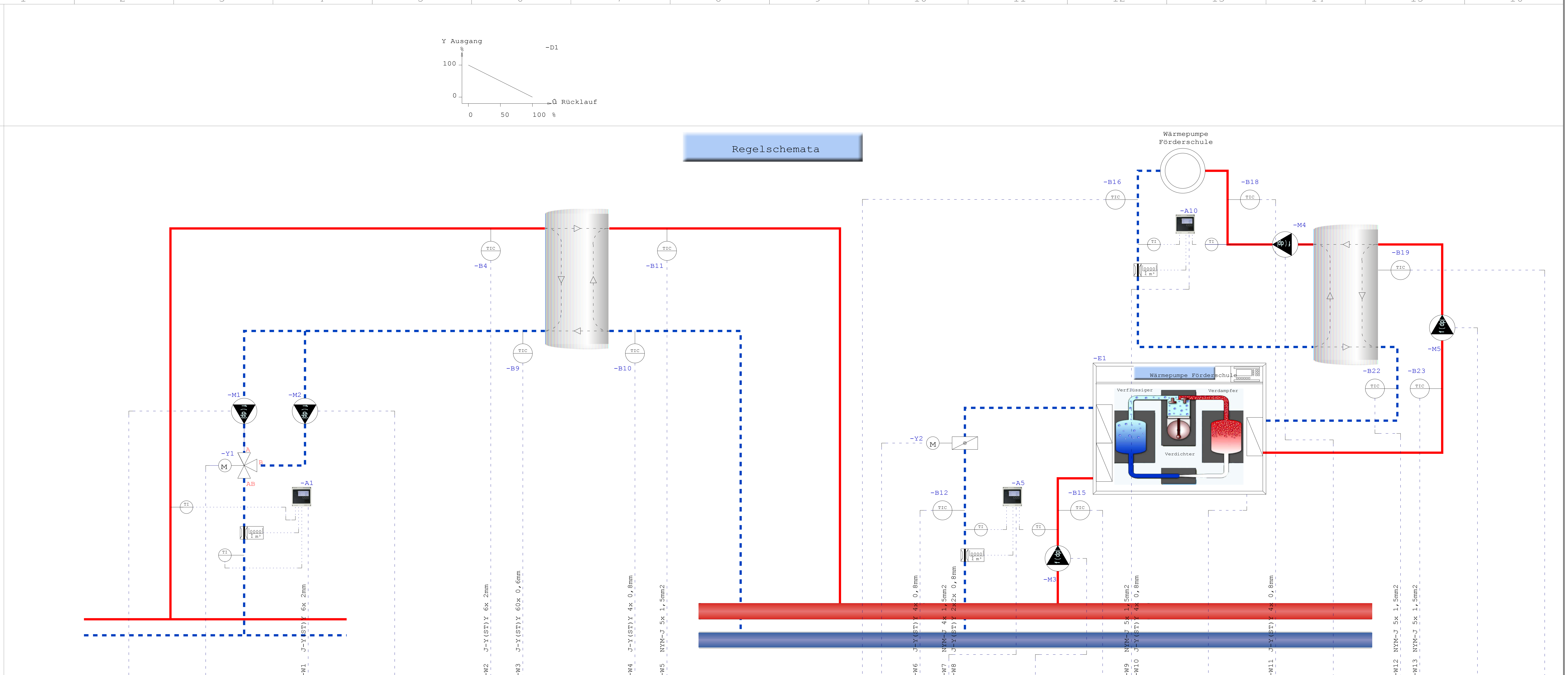
Projektbezeichnung	:	Musterprojekt Gebäudeautomation
Informationsschwerpunkt	:	ISP02 Wärme- Kältetechnik
Anlagenbeschreibung	:	Beispiel Heizungsanlagen
Planbezeichnung	:	02510A001

Zustand	Änderung	Datum	Name		
				Datum	11.08.16
				Bearb.	
				Gepr.	
				Norm	DIN 81346

Kunde / Projekt
Muster 10
Mustermann Gebäudetechnik
Musterstr. 1
Bergkirchen

Hersteller

Gebäude:	Zentrale:	Schaltschrank:
		02510A001
Leistungsphase:		1
		1 Bl.



Bedienebene / Datenstruktur / Bezeichnung

Kabel	Bezeichnung	DI	DO	AI	AO	Typ / Datenpunkte
	Pumpe 1 Versorgung HZG	4	1	5	1	BE SM0 / Störung; BE BM0 / Sollwertabweichung >10%; BE BM0 / Betrieb; BE BM0 / Handeingriff vor Ort; BA SB0 / Schaltbefehl Ein; AE MW0 / Drehzahl; AE MW0 / Durchfluss; AE MW0 / Eingangsleistung; AE MW0 / Betriebsstunden; AE MW0 / Energieverbrauch; AA GB0 / K Stellsignal
	Umschaltventil Pumpe 1-2	2	1			BA SB0 / Schaltbefehl; BE BM0 / Meldung; BE BM0 / Meldung
-W1	Wärmemengenzähler Einspeisung Vert.			5		AE MW0 / K Leistung (kW); AE MW0 / K Durchfluss; AE MW0 / K Vorlauftemperatur; AE MW0 / K Rücklauftemperatur; AE MW0 / K Gesamtleistung
	Pumpe 2 Versorgung HZG	4	1	5	1	BE SM0 / Störung; BE BM0 / Sollwertabweichung >10%; BE BM0 / Betrieb; BE BM0 / Handeingriff vor Ort; BA SB0 / Schaltbefehl Ein; AE MW0 / Drehzahl; AE MW0 / Durchfluss; AE MW0 / Eingangsleistung; AE MW0 / Betriebsstunden; AE MW0 / Energieverbrauch; AA GB0 / K Stellsignal
-W2	Temp. VL. v. Weiche			1		AE MW0 / Messwert
-W3	Temp. RL. v. Weiche			1		AE MW0 / Messwert
-W4	Temp. RL. n. Weiche			1		AE MW0 / Messwert
-W5	Temp. VL. n. Weiche			1		AE MW0 / Messwert
	Vorlauftemperatur HKK OG			1		AE MW0 / Messwert
	Klappe Quelle Wärmepumpe	2	1			BE RMA / Rückmeldung AUF; BE RMZ / Rückmeldung ZU; BA SB0 / Schaltbefehl
-W6	Temp. VL.Quelle WP			1		AE MW0 / Messwert
-W7 / -W8	WMZ Wärmepumpe Quelle			5		AE MW0 / K Leistung (kW); AE MW0 / K Durchfluss; AE MW0 / K Vorlauftemperatur; AE MW0 / K Rücklauftemperatur; AE MW0 / K Gesamtleistung
	Pumpe Quelle WP	1		5		BE SM0 / Störung; BE BM0 / K Meldung; BE BM0 / K Meldung; BE BM0 / K Meldung; BA SB0 / K Schaltausgang; AE MW0 / K Messwert; AE MW0 / K Messwert; AE MW0 / K Messwert; AE MW0 / K Messwert; AE MW0 / K Messwert
	Temp. RL. Quelle WP			1		AE MW0 / Messwert
-W9 / -W10	WMZ WP HK Förderschule			5		AE MW0 / K Leistung (kW); AE MW0 / K Durchfluss; AE MW0 / K Vorlauftemperatur; AE MW0 / K Rücklauftemperatur; AE MW0 / K Gesamtleistung
	Wärmepumpe Förderschule	7	1			BE BM0 / Betrieb Verdichter 1; BE BM0 / Betrieb Verdichter 2; BE BM0 / Strömung Quelle; BE BM0 / Strömung Heizung; BE BM0 / Anf. Pumpe Quelle; BE BM0 / Anf. Pumpe Heizung; BE SM0 / Sammelstörung; BA SB0 / Schaltbefehl Freigabe
-W11	Rücklauftemperatur HKK EOG			1		AE MW0 / Messwert
	Pumpe HK Förderschule	1		5		BE SM0 / Störung; BE BM0 / K Meldung; BE BM0 / K Meldung; BE BM0 / K Meldung; BA SB0 / K Schaltausgang; AE MW0 / K Messwert; AE MW0 / K Messwert; AE MW0 / K Messwert; AE MW0 / K Messwert; AE MW0 / K Messwert
-W12	Rücklauftemp Heizung Wärmep			1		AE MW0 / Messwert
-W13	Vorlauftemp Heizung Wärmep			1		AE MW0 / Messwert
	Pumpe Heizung WP	1		5		BE SM0 / Störung; BE BM0 / K Meldung; BE BM0 / K Meldung; BE BM0 / K Meldung; BA SB0 / K Schaltausgang; AE MW0 / K Messwert; AE MW0 / K Messwert; AE MW0 / K Messwert; AE MW0 / K Messwert; AE MW0 / K Messwert
	Wärmepumpe Temperatur Speicher			1		AE MW0 / Messwert

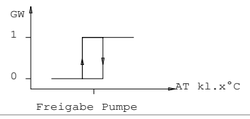
Regelstruktur

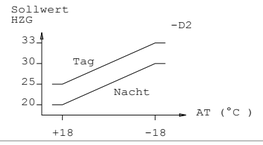
-D1 (y, x, w) — Xs 35°C

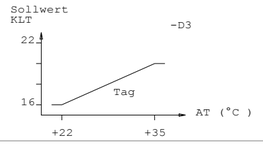
Zustand	Änderung	Datum	Name	Datum	11.08.16	Kunde / Projekt	Hersteller	Anlageninformation	Zeichnungsnummer	=HZG
				Bearb.		Muster 10		Wärmeversorgung		+
				Gepr.		Mustermann Gebäudetechnik			Blatt vorher: =TKA02+EU1/2	Auftragsnummer:
				Norm	VDI 3814	Musterstr. 1, Bergkirchen			Blatt nachher: 2	Blatt 1 von 4 Bl.

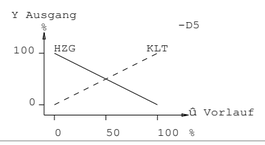
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16

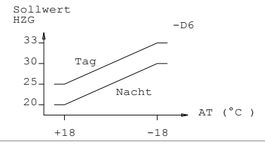
Regeldiagramme

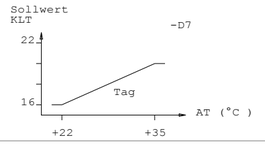


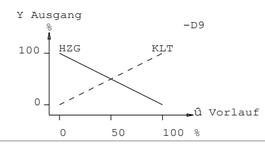






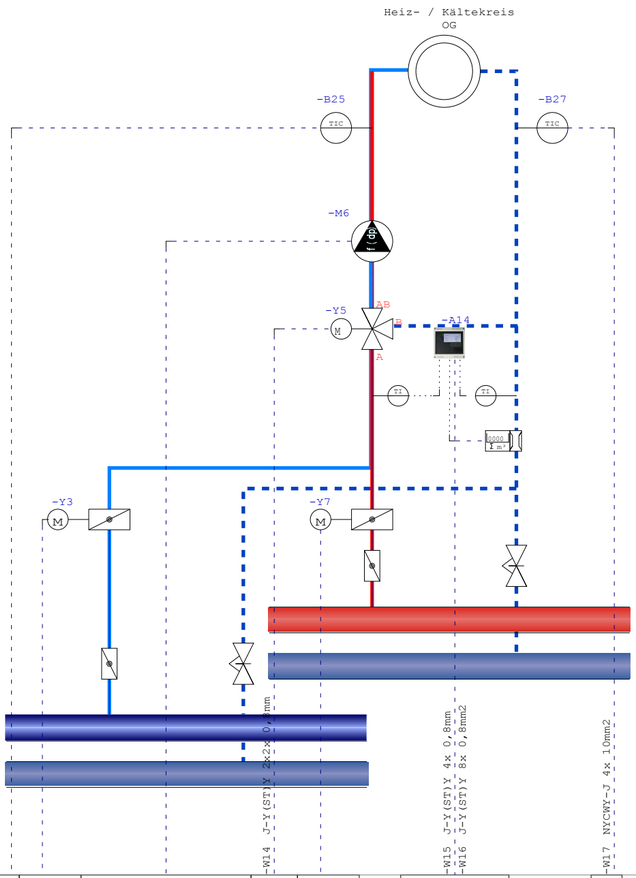


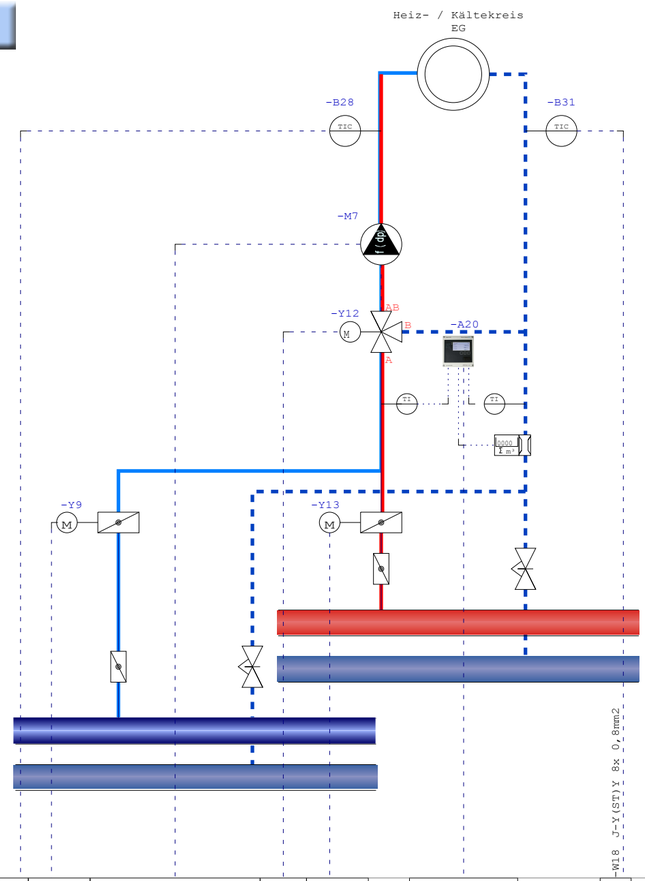




Anlage

Regelschemata





Bedien-ebene

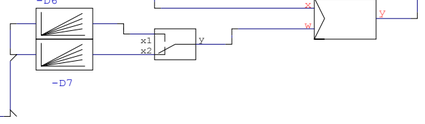
Daten-struktur																	
DI		2		1			2					2		1			2
DO		1					1					1					1
AI	1			5		1			6		1			5		1			6		1
AO						1										1					

Bezeichnung

Vorlauftemperatur HKK OG	Klappe Vl. Kälte Kreis OG	BE FMA/ Rückmeldung AUF	BE FMZ/ Rückmeldung ZU	BA SBO/ Schaltbefehl	Pumpe Kreis OG	BE SMO/ Störung	BE EMO/ K Meldung	BE EMO/ K Meldung	BE EMO/ K Meldung	BA SBO/ K Schaltausgang	AE MMO/ K Messwert	AE MMO/ K Messwert	AE MMO/ K Messwert	AE MMO/ K Messwert	AE MMO/ K Messwert	HKK OG	AA STO/ Stellsignal	AE RMO/ Rückführung 0-100%	Klappe Vl. Heizung Kreis OG	BE FMA/ Rückmeldung AUF	BE FMZ/ Rückmeldung ZU
BA SBO/ Schaltbefehl	NMZ HKK OG	AE MMO/ K Leistung (KM) Kälte	AE MMO/ K Leistung (KM) Heizung	AE MMO/ K Vorlauftemperatur	AE MMO/ K Rücklauftemperatur	AE MMO/ K Gesamtleistung Heizung	AE MMO/ K Gesamtleistung Kälte	Rücklauftemperatur HKK OG	AE MMO/ Messwert												
Vorlauftemperatur HKK EG	Klappe Vl. Kälte Kreis EG	BE FMA/ Rückmeldung AUF	BE FMZ/ Rückmeldung ZU	BA SBO/ Schaltbefehl	Pumpe Kreis EG	BE SMO/ Störung	BE EMO/ K Meldung	BE EMO/ K Meldung	BE EMO/ K Meldung	BA SBO/ K Schaltausgang	AE MMO/ K Messwert	AE MMO/ K Messwert	AE MMO/ K Messwert	AE MMO/ K Messwert	AE MMO/ K Messwert	HKK EG	AA STO/ Stellsignal	AE RMO/ Rückführung 0-100%	Klappe Vl. Heizung Kreis EG	BE FMA/ Rückmeldung AUF	BE FMZ/ Rückmeldung ZU
BA SBO/ Schaltbefehl	NMZ HKK EG	AE MMO/ K Leistung (KM) Kälte	AE MMO/ K Leistung (KM) Heizung	AE MMO/ K Vorlauftemperatur	AE MMO/ K Rücklauftemperatur	AE MMO/ K Gesamtleistung Heizung	AE MMO/ K Gesamtleistung Kälte	Rücklauftemperatur HKK EGG	AE MMO/ Messwert												

Typ

Regelstruktur

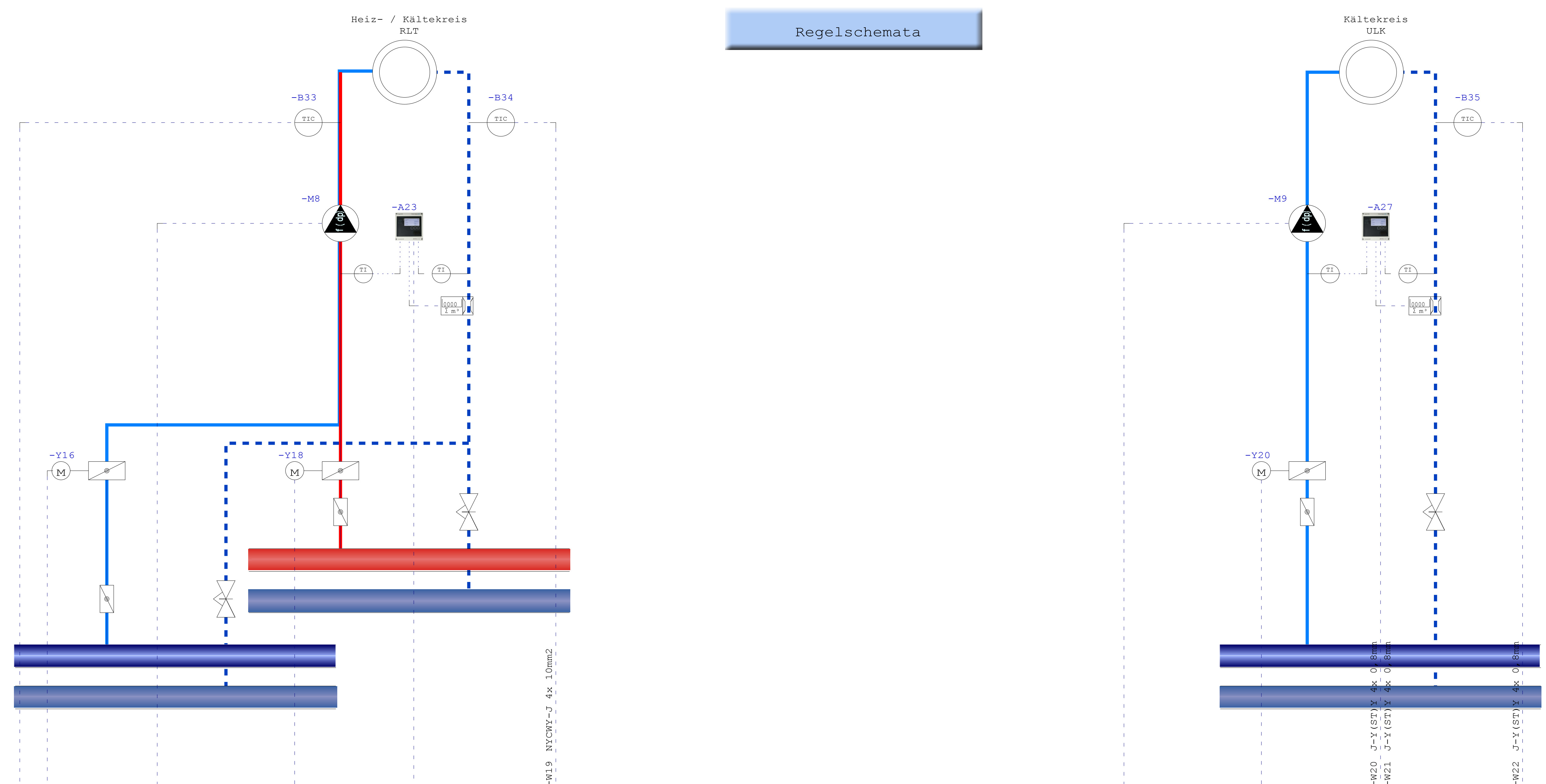


Zustand	Änderung	Datum	Name			Kunde / Projekt	Hersteller	Anlageninformation	Zeichnungsnummer	=HZG
				Datum	11.08.16					+
				Bearb.		Muster 10		HKK EG/OG BA1	Blatt vorher: 1	Auftragsnummer: Blatt 2
				Gepr.		Mustermann Gebäudetechnik			Blatt nachher: 3	von 4 Bl.
				Norm	VDI 3814	Musterstr. 1				
						Bergkirchen				

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16

Regeldiagramme

Anlage



Bedienebene

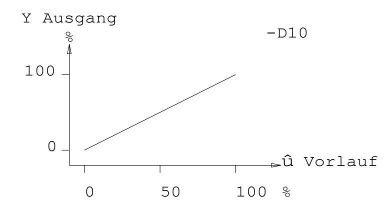
Bezeichnung	DI	DO	AI	AO	Typ / Datenpunkte
Vorlauftemperatur RLT			1		AE MW0 / Messwert
Klappe VL Kälte Kreis RLT	2	1			BE RMA / Rückmeldung AUF; BE RMZ / Rückmeldung ZU; BA SB0 / Schaltbefehl
Pumpe Kreis RLT	1		5		BE SM0 / Störung; BE BM0 / K Meldung; BE BM0 / K Meldung; BE BM0 / K Meldung; BA SB0 / K Schaltausgang; AE MW0 / K Messwert; AE MW0 / K Messwert; AE MW0 / K Messwert; AE MW0 / K Messwert; AE MW0 / K Messwert
Klappe VL Heizung Kreis RLT	2	1			BE RMA / Rückmeldung AUF; BE RMZ / Rückmeldung ZU; BA SB0 / Schaltbefehl
WMZ HKK RLT			6		AE MW0 / K Leistung (kW) Kälte; AE MW0 / K Leistung (kW) Heizung; AE MW0 / K Vorlauftemperatur; AE MW0 / K Rücklauftemperatur; AE MW0 / K Gesamtleistung Heizung; AE MW0 / K Gesamtleistung Kälte
Rücklauftemperatur RLT			1		AE MW0 / Messwert
Pumpe Kreis RLT	1		5		BE SM0 / Störung; BE BM0 / K Meldung; BE BM0 / K Meldung; BE BM0 / K Meldung; BA SB0 / K Schaltausgang; AE MW0 / K Messwert; AE MW0 / K Messwert; AE MW0 / K Messwert; AE MW0 / K Messwert; AE MW0 / K Messwert
Klappe VL KK ULK	2	1			BE RMA / Rückmeldung AUF; BE RMZ / Rückmeldung ZU; BA SB0 / Schaltbefehl
WMZ KK ULK			4		AE MW0 / K Leistung (kW) Kälte; AE MW0 / K Vorlauftemperatur; AE MW0 / K Rücklauftemperatur; AE MW0 / K Gesamtleistung Kälte
Rücklauftemperatur KK ULK			1		AE MW0 / Messwert

Regelstruktur

Zustand	Änderung	Datum	Name	Datum	11.08.16	Kunde / Projekt	Hersteller	Anlageninformation	Zeichnungsnummer	=HZG
				Bearb.		Muster 10		HKK RLT/ULK		+
				Gepr.		Mustermann Gebäudetechnik			Blatt vorher: 2	Auftragsnummer:
				Norm	VDI 3814	Musterstr. 1 Bergkirchen			Blatt nachher: 4	Blatt 3 von 4 Bl.

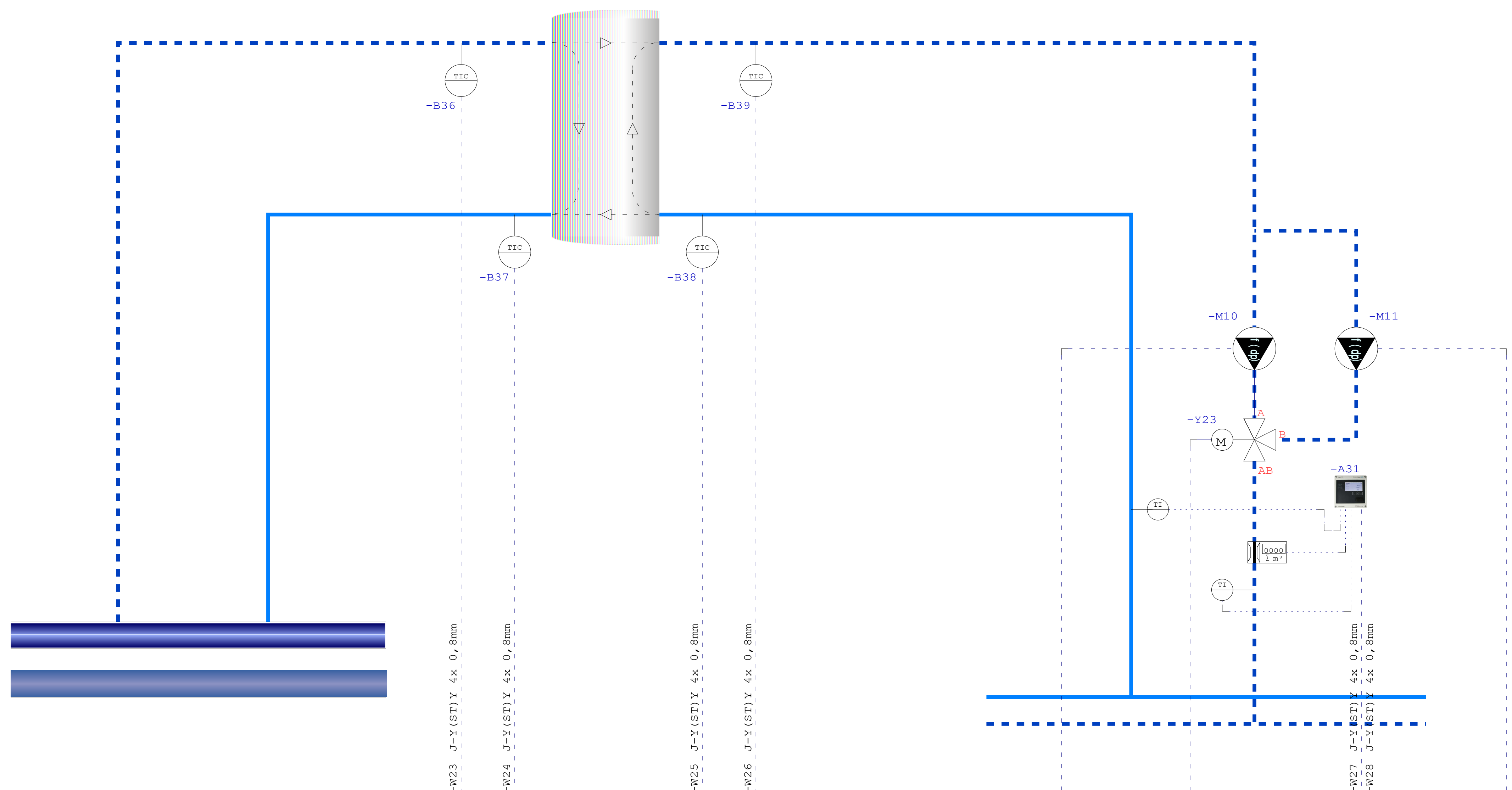
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16

Regeldiagramme



Anlage

Regelschemata

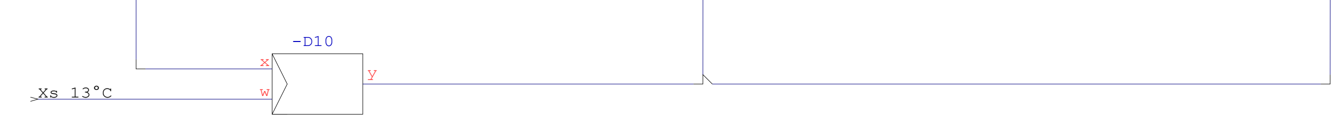


Bedien-ebene

Daten-struktur

Bezeichnung	DI	DO	AI	AO	Typ / Datenpunkte
Temp. RL. n. Weiche			1		AE MW0 / Messwert
Temp. VL. n. Weiche			1		AE MW0 / Messwert
Temp. VL. v. Weiche			1		AE MW0 / Messwert
Temp. RL. v. Weiche			1		AE MW0 / Messwert
Pumpe 1 Versorgung KLT	4	1	5	1	BE SM0 / Störung; BE BM0 / Sollwertabweichung >10%; BE BM0 / Betrieb; BE BM0 / Handeingriff vor Ort; BA SB0 / Schaltbefehl Ein; AE MW0 / Drehzahl; AE MW0 / Durchfluss; AE MW0 / Eingangsleistung; AE MW0 / Betriebsstunden; AE MW0 / Energieverbrauch; AA GB0 / K Stellsignal
Umschaltventil Pumpe 1-2	2	1			BA SB0 / Schaltbefehl; BE BM0 / Meldung; BE BM0 / Meldung
Kältemengenzähler Einspeisung Vert.			5		AE MW0 / K Leistung (kW); AE MW0 / K Durchfluss; AE MW0 / K Vorlauftemperatur; AE MW0 / K Rücklauftemperatur; AE MW0 / K Gesamtleistung
Pumpe 2 Versorgung KLT	4	1	5	1	BE SM0 / Störung; BE BM0 / Sollwertabweichung >10%; BE BM0 / Betrieb; BE BM0 / Handeingriff vor Ort; BA SB0 / Schaltbefehl Ein; AE MW0 / Drehzahl; AE MW0 / Durchfluss; AE MW0 / Eingangsleistung; AE MW0 / Betriebsstunden; AE MW0 / Energieverbrauch; AA GB0 / K Stellsignal

Regelstruktur



Zustand	Änderung	Datum	Name	Datum	11.08.16	Kunde / Projekt	Hersteller	Anlageninformation	Zeichnungsnummer	=HZG
				Bearb.		Muster 10		Kälteeinspeisung		+
				Gepr.		Mustermann Gebäudetechnik			Blatt vorher: 3	Auftragsnummer: Blatt 4
				Norm	VDI 3814	Musterstr. 1 Bergkirchen			Blatt nachher: =EG+RA01/1	von 4 Bl.

Proposal Engineering Data Exchange - B.I.G.-EU

PROJECT_NAME	WILO IF Module BACnet V1.11
VERSION_OF_REFEREN	1
TIMESTAMP_OF_LAST_(	2. Jul. 2010
AUTHOR_OF_LAST_CH/	Henner Henkel
VERSION_OF_LAYOUT	**2.1**

#mandatory	**mandatory**	**mandatory**	**mandatory**	**mandatory**	**optional**
# keyname	device obj.-instance	object-name	object-type	object-instance	description
Analog Input	n/a	System aktive Sollwertvorgabe	0	0	Skalierung auf max. Wert
Analog Input	n/a	Drehzahl	0	1	Drehzahl Master
Analog Input	n/a	Durchfluss (berechnet)	0	2	
Analog Input	n/a	(berechneter) Druck	0	3	berechnet = ohne Sensor
Analog Input	n/a	Eingangsleistung	0	4	elektrisch
Analog Input	n/a	Medientemperatur	0	5	gemessen im Motorgehäuse
Analog Input	n/a	Betriebsstunden	0	6	
Analog Input	n/a	Energieverbrauch (System)	0	7	
Analog Input	n/a	Min-Drehzahl (System, CONST_SPEED)	0	8	CONST_SPEED Regelart
Analog Input	n/a	Max-Drehzahl (System, CONST_SPEED)	0	9	CONST_SPEED Regelart
Analog Input	n/a	Min-Druck dp-v (VAR_DIFFPRESS)	0	10	delta p-v Regelart
Analog Input	n/a	Max-Druck dp-v (VAR_DIFFPRESS)	0	11	delta p-v Regelart
Analog Input	n/a	Max-Durchfluss	0	12	
Analog Input	n/a	Min-Druck dp-c	0	13	delta p-c Regelart
Analog Input	n/a	Max-Druck dp-c	0	14	delta p-c Regelart
Analog Input	n/a	Max-Leistung	0	15	Eingangsleistung elektrisch
Analog Output	n/a	Sollwertvorgabe	1	0	Skalierung auf max. Wert
Analog Output	n/a	dp-c = f(T) Regelart Tmin	1	1	
Analog Output	n/a	dp-c = f(T) Regelart Tmax	1	2	
Analog Output	n/a	dp-c = f(T) Regelart Pmin	1	3	
Analog Output	n/a	dp-c = f(T) Regelart Pmax	1	4	
Analog Output	n/a	PID Kp	1	5	Verstärkung
Analog Output	n/a	PID Ti	1	6	Nachstellzeit
Analog Output	n/a	PID Td	1	7	Vorhaltezeit
Binary Input	n/a	Status Schaltbefehl Pumpe ein	3	0	
Binary Input	n/a	Status Übersteuern Pumpe aus	3	1	
Binary Input	n/a	Status Übersteuern Pumpe max	3	2	
Binary Input	n/a	Status Übersteuern Pumpe max	3	3	
Binary Input	n/a	Status untere Reglergrenze	3	4	
Binary Input	n/a	Status obere Reglergrenze	3	5	
Binary Input	n/a	Status Sollwertvorgabe außerhal des Bereichs	3	6	
Binary Input	n/a	Status Sollwertabweichnung > 10 %	3	7	
Binary Input	n/a	Status AutoNacht aktiv	3	8	
Binary Input	n/a	Status Bereit	3	9	
Binary Input	n/a	Status Pumpe läuft	3	10	
Binary Input	n/a	Status Service erforderlich	3	11	

Diese Zeichnung ist urheberrechtlich geschützt. Eine unerlaubte Vervielfältigung sowie Weitergabe an Dritte verpflichtet zu Schadensersatz und kann strafrechtliche Folgen haben!

Zustand	Änderung	Datum	Name	Datum	Bearb.	Gepr.	Norm
				11.08.16			DIN 81346

Technologie:

WSCAD

Ers. f.

Mustermann Gebäudetechnik
10725
Musterstr. 1
Bergkirchen

Name
Belegung IF Modul Wilo Pumpen Blatt 1

Zeichnungsnummer

Maßstab
1:1

Blatt
aktuell 1
vorher /2
nachher 2
Anzahl 2

Proposal Engineering Data Exchange - B.I.G.-EU

Binary Input	n/a	Status Warnung	3	12	
Binary Input	n/a	Status Fehler	3	13	
Binary Input	n/a	Status endgültiger Fehler	3	14	
Binary Input	n/a	Status lokale Vorrangbedienung	3	15	Infrarot
Binary Output	n/a	Schaltbefehl Pumpe ein	4	0	
Binary Output	n/a	Übersteuern Pumpe aus	4	1	überschreibt Sollwertvorgabe mit 0 %
Binary Output	n/a	Übersteuern Pumpe max	4	2	überschreibt Sollwertvorgabe mit 100 %
Binary Output	n/a	Übersteuern Pumpe max	4	3	überschreibt Sollwert mit min
Multistate Input	n/a	Status Regelart	13	0	
Multistate Input	n/a	Aktuelle Warnung / Fehler	13	1	
Multistate Output	n/a	Regelartvorgabe	14	0	
Multistate Output	n/a	Zeitgeber Telegrammüberwachung	14	1	nach einmaligem schreiben mit "SET" alle 5 min wiederholen
Multistate Output	n/a	Fehler/Warnung bestätigen	14	2	"ACK" schreiben, um nächsten Fehler zu lesen

#Code	Object Type
0	Analog Input
1	Analog Output
2	Analog Value
3	Binary Input
4	Binary Output
5	Binary Value
6	Calendar
7	Command
8	Device
9	Event-Enrollment
10	File
11	Group
12	Loop
13	Multistate Input
14	Multistate Output
15	Notification Class
16	Program
17	Schedule
18	Averaging
19	Multistate Value
20	Trend Log
21	Life Safety Point
22	Life Safety Zone
23	Accumulator
24	Pulse Converter

Bei den Pumpen ist die Sammelstörmeldung über einen Hardware- DP aufzuschalten.

	Gekennzeichnete DP Sind über das BACnet- Modul MS/TP aufzuschalten.

Rev. 2 09.02.2004

Diese Zeichnung ist urheberrechtlich geschützt. Eine unerlaubte Vervielfältigung sowie Weitergabe an Dritte verpflichtet zu Schadensersatz und kann strafrechtliche Folgen haben!

Technologie:

Zustand	Änderung	Datum	Name	Datum	Bearb.	Gepr.	Norm
				11.08.16			DIN 81346

Ers. f.
Mustermann Gebäudetechnik
10725
Musterstr. 1
Bergkirchen

Name
Belegung IF Modul Wilo Pumpen Blatt 2

Zeichnungsnummer

Maßstab
1:1

Blatt
aktuell 2
vorher 1
nachher
Anzahl 2

Gebäudeautomation

Informationsliste

VDI 3814 Blatt 1

1) Dauerbefehl: z.B 0,I,II = 2 BA
   Impulsbefehl: z.B 0,I,II = 3 BA
   Stellbefehl: z.B. Zu-0-Auf = 2 BA
   Pulsweitenmodul = 1 BA

2) aktiv oder passiv

3) nur gemeinsame, kommunikative Datenpunkte von Fremdsystemen für interoperable Funktionen Datenschnittstelle DSE

4) pro Eingangs- Benutzeradresse zum
   a) Zusammenfassen
   b) Verzögern und c) Unterdrücken von Meldungen

5) pro Ausgangs-Benutzeradresse

6) Stellausgabe: z.B. 3 Punkt = 2 x 2 Punkt

7) Pro Eingangs- bzw. Benutzeradresse

8) z.B Gerätestatus, Zeitschaltab., Sicherheitspkt., Regler, Datei (DIN EN ISO 16484-5)

9) Falls erforderlich sind bei gemeinsamen (shared) Datenpunkten die Funktionen im Client mit "A" und die im Server mit "B" zu kennzeichnen (siehe BIBBs).

Gewerk:

Musterprojekt Gebäudeautomation

Anlage:

BA1 Heiz- / Kältezentrale

ANMERKUNG
Definition der Funktionen gemäß VDI 3814 Blatt 1 2005 (DIN EN ISO 16484-3)
Kennzeichne projektspezifische Beschreibung nicht genormte Funktionen in der Bemerkungsspalte der Datenpunkt-Zeile z.B. mit Zeile Nr., Abschnitt Nr., Spalte Nr., Beiblatt / Beschreibung Nr.

BIBBs = BACnet Interoperabillity Building Blocks siehe DIN EN ISO 16484-5

Zeile	Bezug	Funktionstext	Binäre Ausgabe Schalten/Stellen 1)	Analoge Ausgabe Stellen	Binäre Eingabe Melden	Binäre Eingabe Zählen	Analoge Eingabe Messen 2)	Binärer Ausgabewert Schalten	Analoger Ausgabewert, Stellen/Sollwert	Binärer Eingabewert, Zustand	Zählwerteingabe	Analoger Eingabewert, Messen	Grenzwert fest	Grenzwert gleitend	Betriebsstundenerfassung	Ereigniszählung	Befehlsausführungskontrolle	Meldungsbearbeitung 4)	Anlagensteuerung	Motorsteuerung	Umschaltung 5)	Folgesteuerung 5)	Sicherheits- / Frostschutzsteuerung	P-Regelung	PI / PID-Regelung	Sollwertfühung / -kennlinie	Stellausgabe stetig	Stellausgabe 2-Punkt 6)	Stellausgabe Pulsweitenmodulation	Begrenzung Sollwert / Stellgröße	Parameterumschaltung	h.x geführte Strategie 7)	Arithmetische Berechnung 7)	Ereignisabhängiges Schalten	Zeitabhängiges Schalten	Gleitendes Ein- / Ausschalten	Zyklisches Schalten	Nachtkühlbetrieb	Raumtemperaturbegrenzung	Energierückgewinnung 7)	Netzersatzbetrieb	Netzwiederkehrprogramm	Höchstlastbegrenzung	Tarifabhängiges Schalten	Ein-/Ausgabe Objekttyp 9)	Komplexe Objekttyp 8) 9)	Ereignis Langzeitspeicherung	Historisierung in Datenbank	Grafik / Anlagenbild	Dynamische Einblendung	Ereignis- Anweisungstext	Nachricht an externe Stelle	Bemerkungen
			Ein- / Ausgabefunktionen: Physikalisch					Gemeinsam 3) 9					Verarbeitungsfunktionen: Überwachen						Steuern					Regeln								Rechnen / Optimieren													Managment- funktionen				Bedien- funktionen				
	BESCHREIBUNG DATENPUNKT/OBJEKT	Abschnitt	1					2					3						4					5								6													7				8				9
	Bezug / Funktionstext	Spalte	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	1	2	3	4	1	2	3	4	
1	-A1	Wärmemengenzähler Einspeisung Vert.																																																			
2		K Leistung (kW) HZG_A1MW01K Leistung (kW)										1																																				1		1			K Leistung (kW)
3		K Durchfluss HZG_A1MW01K Durchfluss										1																																				1		1			K Durchfluss
4		VKD Trend Log (7.2) HZG_A1TL01VKD Trend Log (7.2)																																												1				1			VKD Trend Log (7.2)
5		VKD Trend Log (7.2) HZG_A1TL02VKD Trend Log (7.2)																																												1				1			VKD Trend Log (7.2)
6		K Vorlauftemperatur HZG_A1MW01										1																																				1					
7		K Rücklauftemperatur HZG_A1MW02										1																																	1					1			
8		K Gesamtleistung HZG_A1MW03										1																																				1		1			
9		VKD Trend Log (7.2) HZG_A1TL01																																												1				1			VKD Trend Log (7.2)
10		VKD Trend Log (7.2) HZG_A1TL02																																												1				1			VKD Trend Log (7.2)
11		VKD Trend Log (7.2) HZG_A1TL03																																												1				1			VKD Trend Log (7.2)
12	-A2	Hydr. Weiche																																																			
13	-A5	WMZ Wärmepumpe Quelle																																																			
14		K Leistung (kW) HZG_A5MW01K Leistung (kW)										1																																				1		1			K Leistung (kW)
15		K Durchfluss HZG_A5MW01K Durchfluss										1																																				1		1			K Durchfluss
16		VKD Trend Log (7.2) HZG_A5TL01VKD Trend Log (7.2)																																												1				1			VKD Trend Log (7.2)
17		VKD Trend Log (7.2) HZG_A5TL02VKD Trend Log (7.2)																																												1				1			VKD Trend Log (7.2)
18		K Vorlauftemperatur HZG_A5MW01										1																																				1					
19		K Rücklauftemperatur HZG_A5MW02										1																																	1					1			
20		K Gesamtleistung HZG_A5MW03										1																																				1		1			
21		VKD Trend Log (7.2) HZG_A5TL01																																												1				1			VKD Trend Log (7.2)
		Summe Funktionen										10																																	2	8		8		16			

Zustand	Änderung	Datum	Name	Norm	DIN 81346
				Datum	11.08.16
				Bearb.	
				Gepr.	

Kunde / Projekt: Muster 10, Mustermann Gebäudetechnik, Musterstr. 1, Bergkirchen

Hersteller

Anlageninformation: Funktionsliste

Zeichnungsnr.: =HZG +

Blatt vorher:
Blatt nachher:

Auftragsnummer:

Blatt 1 von Bl.

Gebäudeautomation

Informationsliste

VDI 3814 Blatt 1

1) Dauerbefehl: z.B 0,I,II = 2 BA
   Impulsbefehl: z.B 0,I,II = 3 BA
   Stellbefehl: z.B. Zu-0-Auf = 2 BA
   Pulsweitenmodul = 1 BA

2) aktiv oder passiv

3) nur gemeinsame, kommunikative Datenpunkte von Fremdsystemen für interoperable Funktionen Datenschnittstelle DSE

4) pro Eingangs- Benutzeradresse zum
   a) Zusammenfassen
   b) Verzögern und c) Unterdrücken von Meldungen

5) pro Ausgangs-Benutzeradresse

6) Stellausgabe: z.B. 3 Punkt = 2 x 2 Punkt

7) Pro Eingangs- bzw. Benutzeradresse

8) z.B Gerätestatus, Zeitschaltab., Sicherheitspkt., Regler, Datei (DIN EN ISO 16484-5)

9) Falls erforderlich sind bei gemeinsamen (shared) Datenpunkten die Funktionen im Client mit "A" und die im Server mit "B" zu kennzeichnen (siehe BIBBs).

Gewerk:

Musterprojekt Gebäudeautomation

Anlage:

BA1 Heiz- / Kältezentrale

Ein- / Ausgabefunktionen: 1 Physikalisch; 2 Gemeinsam 3) 9
Verarbeitungsfunktionen: 3 Überwachen; 4 Steuern; 5 Regeln; 6 Rechnen / Optimieren
7 Managment- funktionen; 8 Bedien- funktionen; 9 Bemerkungen

ANMERKUNG
Definition der Funktionen gemäß VDI 3814 Blatt 1 2005 (DIN EN ISO 16484-3)
Kennzeichne projektspezifische Beschreibung nicht genormte Funktionen in der Bemerkungs- spalte der Datenpunkt-Zeile z.B. mit Zeile Nr., Abschnitt Nr., Spalte Nr., Beiblatt / Beschreibung Nr.

BIBBs = BACnet Interoperabillity Building Blocks siehe DIN EN ISO 16484-5

BESCHREIBUNG DATENPUNKT/OBJEKT

Zeile	Bezug	Funktionstext	1.1 Binäre Ausgabe Schalten/Stellen 1)	1.2 Analoge Ausgabe Stellen	1.3 Binäre Eingabe Melden	1.4 Binäre Eingabe Zählen	1.5 Analoge Eingabe Messen 2)	2.1 Binärer Ausgabewert Schalten	2.2 Analoger Ausgabewert, Stellen/Sollwert	2.3 Binärer Eingabewert, Zustand	2.4 Zählwerteingabe	2.5 Analoger Eingabewert, Messen	3.1 Grenzwert fest	3.2 Grenzwert gleitend	3.3 Betriebsstundenerfassung	3.4 Ereigniszählung	3.5 Befehlsausführungskontrolle	3.6 Meldungsbearbeitung 4)	4.1 Anlagensteuerung	4.2 Motorsteuerung	4.3 Umschaltung 5)	4.4 Folgesteuerung 5)	4.5 Sicherheits- / Frostschutzsteuerung	5.1 P-Regelung	5.2 PI / PID-Regelung	5.3 Sollwertfühung / -kennlinie	5.4 Stellausgabe stetig	5.5 Stellausgabe 2-Punkt 6)	5.6 Stellausgabe Pulsweitenmodulation	5.7 Begrenzung Sollwert / Stellgröße	5.8 Parameterumschaltung	6.1 h.x geführte Strategie 7)	6.2 Arithmetische Berechnung 7)	6.3 Ereignisabhängiges Schalten	6.4 Zeitabhängiges Schalten	6.5 Gleitendes Ein- / Ausschalten	6.6 Zyklisches Schalten	6.7 Nachtkühlbetrieb	6.8 Raumtemperaturbegrenzung	6.9 Energierückgewinnung 7)	6.10 Netzersatzbetrieb	6.11 Netzwiederkehrprogramm	6.12 Höchstlastbegrenzung	6.13 Tarifabhängiges Schalten	7.1 Ein-/Ausgabe Objekttyp 9)	7.2 Komplexe Objekttyp 8) 9)	7.3 Ereignis Langzeitspeicherung	7.4 Historisierung in Datenbank	8.1 Grafik / Anlagenbild	8.2 Dynamische Einblendung	8.3 Ereignis- Anweisungstext	8.4 Nachricht an externe Stelle	9 Bemerkungen
22		VKD Trend Log (7.2) HZG_A5TL02																																												1				1			VKD Trend Log (7.2)
23		VKD Trend Log (7.2) HZG_A5TL03																																												1				1			VKD Trend Log (7.2)
24	-A10	WMZ WP HK Förderschule																																																			
25		K Leistung (kW) HZG_A10MW01K Leistung (kW)										1																																				1		1			K Leistung (kW)
26		K Durchfluss HZG_A10MW01K Durchfluss										1																																				1		1			K Durchfluss
27		VKD Trend Log (7.2) HZG_A10TL01VKD Trend Log (7.2)																																												1				1			VKD Trend Log (7.2)
28		VKD Trend Log (7.2) HZG_A10TL02VKD Trend Log (7.2)																																												1				1			VKD Trend Log (7.2)
29		K Vorlauftemperatur HZG_A10MW01										1																																				1					
30		K Rücklauftemperatur HZG_A10MW02										1																																	1					1			
31		K Gesamtleistung HZG_A10MW03										1																																				1		1			
32		VKD Trend Log (7.2) HZG_A10TL01																																												1				1			VKD Trend Log (7.2)
33		VKD Trend Log (7.2) HZG_A10TL02																																												1				1			VKD Trend Log (7.2)
34		VKD Trend Log (7.2) HZG_A10TL03																																												1				1			VKD Trend Log (7.2)
35	-A11	Speicher 1000l																																																			
36	-A14	WMZ HKK OG																																																			
37		K Leistung (kW) Kälte HZG_A14MW01K Leistung (kW)										1																																				1		1			K Leistung (kW)
38		K Leistung (kW) Heizung HZG_A14MW01										1																																				1		1			K Leistung (kW)
39		VKD Trend Log (7.2) HZG_A14TL01VKD Trend Log (7.2)																																												1				1			VKD Trend Log (7.2)
40		VKD Trend Log (7.2) HZG_A14TL02VKD Trend Log (7.2)																																												1				1			VKD Trend Log (7.2)
41		K Vorlauftemperatur HZG_A14MW02										1																																				1					
42		K Rücklauftemperatur HZG_A14MW03										1																																	1					1			
		Summe Funktionen										19																																	4	17		15		32			

Zustand	Änderung	Datum	Name	Norm	DIN 81346
				Datum	11.08.16
				Bearb.	
				Gepr.	

Kunde / Projekt
Muster 10
Mustermann Gebäudetechnik
Musterstr. 1
Bergkirchen

Hersteller

Anlageninformation
Funktionsliste

Zeichnungsnr.: =HZG
+
Blatt vorher:
Blatt nachher:
Auftragsnummer:
Blatt 2
von Bl.

Gebäudeautomation

Informationsliste

VDI 3814 Blatt 1

1) Dauerbefehl: z.B 0,I,II = 2 BA
   Impulsbefehl: z.B 0,I,II = 3 BA
   Stellbefehl: z.B. Zu-0-Auf = 2 BA
   Pulsweitenmodul = 1 BA

2) aktiv oder passiv

3) nur gemeinsame, kommunikative Datenpunkte von Fremdsystemen für interoperable Funktionen Datenschnittstelle DSE

4) pro Eingangs- Benutzeradresse zum
   a) Zusammenfassen
   b) Verzögern und c) Unterdrücken von Meldungen

5) pro Ausgangs-Benutzeradresse

6) Stellausgabe: z.B. 3 Punkt = 2 x 2 Punkt

7) Pro Eingangs- bzw. Benutzeradresse

8) z.B Gerätestatus, Zeitschaltab., Sicherheitspkt., Regler, Datei (DIN EN ISO 16484-5)

9) Falls erforderlich sind bei gemeinsamen (shared) Datenpunkten die Funktionen im Client mit "A" und die im Server mit "B" zu kennzeichnen (siehe BIBBs).

Gewerk:

Musterprojekt Gebäudeautomation

Anlage:

BA1 Heiz- / Kältezentrale

Ein- / Ausgabefunktionen (1 Physikalisch, 2 Gemeinsam 3) 9) – Verarbeitungsfunktionen (3 Überwachen, 4 Steuern, 5 Regeln, 6 Rechnen / Optimieren) – 7 Managment-funktionen – 8 Bedien-funktionen – 9 Bemerkungen

ANMERKUNG
Definition der Funktionen gemäß VDI 3814 Blatt 1 2005 (DIN EN ISO 16484-3)
Kennzeichne projektspezifische Beschreibung nicht genormte Funktionen in der Bemerkungs-spalte der Datenpunkt-Zeile z.B. mit Zeile Nr., Abschnitt Nr., Spalte Nr., Beiblatt / Beschreibung Nr.

BIBBs = BACnet Interoperabillity Building Blocks siehe DIN EN ISO 16484-5

BESCHREIBUNG DATENPUNKT/OBJEKT

Zeile	Bezug	Funktionstext	1.1 Binäre Ausgabe Schalten/Stellen 1)	1.2 Analoge Ausgabe Stellen	1.3 Binäre Eingabe Melden	1.4 Binäre Eingabe Zählen	1.5 Analoge Eingabe Messen 2)	2.1 Binärer Ausgabewert Schalten	2.2 Analoger Ausgabewert, Stellen/Sollwert	2.3 Binärer Eingabewert, Zustand	2.4 Zählwerteingabe	2.5 Analoger Eingabewert, Messen	3.1 Grenzwert fest	3.2 Grenzwert gleitend	3.3 Betriebsstundenerfassung	3.4 Ereigniszählung	3.5 Befehlsausführungskontrolle	3.6 Meldungsbearbeitung 4)	4.1 Anlagensteuerung	4.2 Motorsteuerung	4.3 Umschaltung 5)	4.4 Folgesteuerung 5)	4.5 Sicherheits- / Frostschutzsteuerung	5.1 P-Regelung	5.2 PI / PID-Regelung	5.3 Sollwertfühung / -kennlinie	5.4 Stellausgabe stetig	5.5 Stellausgabe 2-Punkt 6)	5.6 Stellausgabe Pulsweitenmodulation	5.7 Begrenzung Sollwert / Stellgröße	5.8 Parameterumschaltung	6.1 h.x geführte Strategie 7)	6.2 Arithmetische Berechnung 7)	6.3 Ereignisabhängiges Schalten	6.4 Zeitabhängiges Schalten	6.5 Gleitendes Ein- / Ausschalten	6.6 Zyklisches Schalten	6.7 Nachtkühlbetrieb	6.8 Raumtemperaturbegrenzung	6.9 Energierückgewinnung 7)	6.10 Netzersatzbetrieb	6.11 Netzwiederkehrprogramm	6.12 Höchstlastbegrenzung	6.13 Tarifabhängiges Schalten	7.1 Ein-/Ausgabe Objekttyp 9)	7.2 Komplexe Objekttyp 8) 9)	7.3 Ereignis Langzeitspeicherung	7.4 Historisierung in Datenbank	8.1 Grafik / Anlagenbild	8.2 Dynamische Einblendung	8.3 Ereignis- Anweisungstext	8.4 Nachricht an externe Stelle	9 Bemerkungen
43		K Gesamtleistung Heizung HZG_A14MW04										1																																				1		1			
44		K Gesamtleistung Kälte HZG_A14MW05										1																																				1		1			
45		VKD Trend Log (7.2) HZG_A14TL01																																													1				1			VKD Trend Log (7.2)
46		VKD Trend Log (7.2) HZG_A14TL02																																													1				1			VKD Trend Log (7.2)
47	-A20	WMZ HKK EG																																																				
48		K Leistung (kW) Kälte HZG_A20MW01K Leistung (kW)										1																																				1		1			K Leistung (kW)
49		K Leistung (kW) Heizung HZG_A20MW01										1																																				1		1			K Leistung (kW)
50		VKD Trend Log (7.2) HZG_A20TL01VKD Trend Log (7.2)																																													1				1			VKD Trend Log (7.2)
51		VKD Trend Log (7.2) HZG_A20TL02VKD Trend Log (7.2)																																													1				1			VKD Trend Log (7.2)
52		K Vorlauftemperatur HZG_A20MW02										1																																				1					
53		K Rücklauftemperatur HZG_A20MW03										1																																	1					1			
54		K Gesamtleistung Heizung HZG_A20MW04										1																																				1		1			
55		K Gesamtleistung Kälte HZG_A20MW05										1																																				1		1			
56		VKD Trend Log (7.2) HZG_A20TL01																																													1				1			VKD Trend Log (7.2)
57		VKD Trend Log (7.2) HZG_A20TL02																																													1				1			VKD Trend Log (7.2)
58	-A23	WMZ HKK RLT																																																				
59		K Leistung (kW) Kälte HZG_A23MW01K Leistung (kW)										1																																				1		1			K Leistung (kW)
60		K Leistung (kW) Heizung HZG_A23MW01										1																																				1		1			K Leistung (kW)
61		VKD Trend Log (7.2) HZG_A23TL01VKD Trend Log (7.2)																																													1				1			VKD Trend Log (7.2)
62		VKD Trend Log (7.2) HZG_A23TL02VKD Trend Log (7.2)																																													1				1			VKD Trend Log (7.2)
63		K Vorlauftemperatur HZG_A23MW02										1																																				1					
		Summe Funktionen										30																																	5	25		25		49			

Zustand	Änderung	Datum	Name		
				Datum	11.08.16
				Bearb.	
				Gepr.	
				Norm	DIN 81346

Kunde / Projekt: Muster 10, Mustermann Gebäudetechnik, Musterstr. 1, Bergkirchen

Hersteller

Anlageninformation: Funktionsliste

Zeichnungsnr.: =HZG +

Blatt vorher:
Blatt nachher:

Auftragsnummer:

Blatt 3 von Bl.

Gebäudeautomation

Informationsliste

VDI 3814 Blatt 1

1) Dauerbefehl: z.B 0,I,II = 2 BA
   Impulsbefehl: z.B 0,I,II = 3 BA
   Stellbefehl: z.B. Zu-0-Auf = 2 BA
   Pulsweitenmodul = 1 BA

2) aktiv oder passiv

3) nur gemeinsame, kommunikative Datenpunkte von Fremdsystemen für interoperable Funktionen Datenschnittstelle DSE

4) pro Eingangs- Benutzeradresse zum
   a) Zusammenfassen
   b) Verzögern und c) Unterdrücken von Meldungen

5) pro Ausgangs-Benutzeradresse

6) Stellausgabe: z.B. 3 Punkt = 2 x 2 Punkt

7) Pro Eingangs- bzw. Benutzeradresse

8) z.B Gerätestatus, Zeitschaltab., Sicherheitspkt., Regler, Datei (DIN EN ISO 16484-5)

9) Falls erforderlich sind bei gemeinsamen (shared) Datenpunkten die Funktionen im Client mit "A" und die im Server mit "B" zu kennzeichnen (siehe BIBBs).

Gewerk:

Musterprojekt Gebäudeautomation

Anlage:

BA1 Heiz- / Kältezentrale

Ein- / Ausgabefunktionen: Physikalisch (1), Gemeinsam 3) 9 (2) — Verarbeitungsfunktionen: Überwachen (3), Steuern (4), Regeln (5), Rechnen / Optimieren (6) — Managment-funktionen (7) — Bedien-funktionen (8) — Bemerkungen (9)

Nr.	Bezug	Funktionstext	Binäre Ausgabe Schalten/Stellen 1)	Analoge Ausgabe Stellen	Binäre Eingabe Melden	Binäre Eingabe Zählen	Analoge Eingabe Messen 2)	Binärer Ausgabewert Schalten	Analoger Ausgabewert, Stellen/Sollwert	Binärer Eingabewert, Zustand	Zählwerteingabe	Analoger Eingabewert, Messen	Grenzwert fest	Grenzwert gleitend	Betriebsstundenerfassung	Ereigniszählung	Befehlsausführungskontrolle	Meldungsbearbeitung 4)	Anlagensteuerung	Motorsteuerung	Umschaltung 5)	Folgesteuerung 5)	Sicherheits- / Frostschutzsteuerung	P-Regelung	PI / PID-Regelung	Sollwertführung / -kennlinie	Stellausgabe stetig	Stellausgabe 2-Punkt 6)	Stellausgabe Pulsweitenmodulation	Begrenzung Sollwert / Stellgröße	Parameterumschaltung	h.x geführte Strategie 7)	Arithmetische Berechnung 7)	Ereignisabhängiges Schalten	Zeitabhängiges Schalten	Gleitendes Ein- / Ausschalten	Zyklisches Schalten	Nachtkühlbetrieb	Raumtemperaturbegrenzung	Energierückgewinnung 7)	Netzersatzbetrieb	Netzwiederkehrprogramm	Höchstlastbegrenzung	Tarifabhängiges Schalten	Ein-/Ausgabe Objekttyp 9)	Komplexe Objekttyp 8) 9)	Ereignis Langzeitspeicherung	Historisierung in Datenbank	Grafik / Anlagenbild	Dynamische Einblendung	Ereignis- Anweisungstext	Nachricht an externe Stelle	ANMERKUNG Definition der Funktionen gemäß VDI 3814 Blatt 1 2005 (DIN EN ISO 16484-3) Kennzeichne projektspezifische Beschreibung nicht genormte Funktionen in der Bemerkungs-spalte der Datenpunkt-Zeile z.B. mit Zeile Nr., Abschnitt Nr., Spalte Nr., Beiblatt / Beschreibung Nr. BIBBs = BACnet Interoperabillity Building Blocks siehe DIN EN ISO 16484-5
	BESCHREIBUNG DATENPUNKT/OBJEKT	Abschnitt	1					2					3						4					5								6													7				8				9
	Bezug	Funktionstext / Spalte	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	1	2	3	4	1	2	3	4	
64		K Rücklauftemperatur HZG_A23MW03										1																																	1					1			
65		K Gesamtleistung Heizung HZG_A23MW04										1																																				1		1			
66		K Gesamtleistung Kälte HZG_A23MW05										1																																				1		1			
67		VKD Trend Log (7.2) HZG_A23TL01																																												1				1			VKD Trend Log (7.2)
68		VKD Trend Log (7.2) HZG_A23TL02																																												1				1			VKD Trend Log (7.2)
69	-A27	WMZ KK ULK																																																			
70		K Leistung (kW) Kälte HZG_A27MW01K Leistung (kW)										1																																				1		1			K Leistung (kW)
71		VKD Trend Log (7.2) HZG_A27TL01VKD Trend Log (7.2)																																												1				1			VKD Trend Log (7.2)
72		K Vorlauftemperatur HZG_A27MW01										1																																				1					
73		K Rücklauftemperatur HZG_A27MW02										1																																	1					1			
74		K Gesamtleistung Kälte HZG_A27MW03										1																																				1		1			
75		VKD Trend Log (7.2) HZG_A27TL01																																												1				1			VKD Trend Log (7.2)
76		VKD Trend Log (7.2) HZG_A27TL02																																												1				1			VKD Trend Log (7.2)
77	-A29	Hydr. Weiche																																																			
78	-A31	Kältemengenzähler Einspeisung Vert.																																																			
79		K Leistung (kW) HZG_A31MW01K Leistung (kW)										1																																				1		1			K Leistung (kW)
80		K Durchfluss HZG_A31MW01K Durchfluss										1																																				1		1			K Durchfluss
81		VKD Trend Log (7.2) HZG_A31TL01VKD Trend Log (7.2)																																												1				1			VKD Trend Log (7.2)
82		VKD Trend Log (7.2) HZG_A31TL02VKD Trend Log (7.2)																																												1				1			VKD Trend Log (7.2)
83		K Vorlauftemperatur HZG_A31MW01										1																																				1					
84		K Rücklauftemperatur HZG_A31MW02										1																																	1					1			
		Summe Funktionen										41																																	8	32		33		65			

Gebäudeautomation

Informationsliste

VDI 3814 Blatt 1

1) Dauerbefehl: z.B 0,I,II = 2 BA
   Impulsbefehl: z.B 0,I,II = 3 BA
   Stellbefehl: z.B. Zu-0-Auf = 2 BA
   Pulsweitenmodul = 1 BA

2) aktiv oder passiv

3) nur gemeinsame, kommunikative Datenpunkte von Fremdsystemen für interoperable Funktionen Datenschnittstelle DSE

4) pro Eingangs- Benutzeradresse zum
   a) Zusammenfassen
   b) Verzögern und c) Unterdrücken von Meldungen

5) pro Ausgangs-Benutzeradresse

6) Stellausgabe: z.B. 3 Punkt = 2 x 2 Punkt

7) Pro Eingangs- bzw. Benutzeradresse

8) z.B Gerätestatus, Zeitschaltab., Sicherheitspkt., Regler, Datei (DIN EN ISO 16484-5)

9) Falls erforderlich sind bei gemeinsamen (shared) Datenpunkten die Funktionen im Client mit "A" und die im Server mit "B" zu kennzeichnen (siehe BIBBs).

Gewerk: Musterprojekt Gebäudeautomation

Anlage: BA1 Heiz- / Kältezentrale

BESCHREIBUNG DATENPUNKT/OBJEKT

Ein- / Ausgabefunktionen (Abschnitt 1: Physikalisch; Abschnitt 2: Gemeinsam 3) 9)

Nr.	Bezug	Funktionstext	1.1 Binäre Ausgabe Schalten/Stellen 1)	1.2 Analoge Ausgabe Stellen	1.3 Binäre Eingabe Melden	1.4 Binäre Eingabe Zählen	1.5 Analoge Eingabe Messen 2)	2.1 Binärer Ausgabewert Schalten	2.2 Analoger Ausgabewert, Stellen/Sollwert	2.3 Binärer Eingabewert, Zustand	2.4 Zählwerteingabe	2.5 Analoger Eingabewert, Messen
85		K Gesamtleistung HZG_A31MW03										1
86		VKD Trend Log (7.2) HZG_A31TL01										
87		VKD Trend Log (7.2) HZG_A31TL02										
88		VKD Trend Log (7.2) HZG_A31TL03										
89	-B2											
90	-B4	Temp. VL. v. Weiche										
91		Messwert HZG_B4MW01					1					
92		VKD Trend Log (7.2) HZG_B4TL01										
93		Lufttemperaturmessung HZG_B401										
94	-B9	Temp. RL. v. Weiche										
95		Messwert HZG_B9MW01					1					
96		VKD Trend Log (7.2) HZG_B9TL01										
97		Lufttemperaturmessung HZG_B901										
98	-B10	Temp. RL. n. Weiche										
99		Messwert HZG_B10MW01					1					
100		VKD Trend Log (7.2) HZG_B10TL01										
101		Lufttemperaturmessung HZG_B1001										
102	-B11	Temp. VL. n. Weiche										
103		Messwert HZG_B11MW01					1					
104		VKD Trend Log (7.2) HZG_B11TL01										
105		Lufttemperaturmessung HZG_B1101										
		Summe Funktionen					4					42

Verarbeitungsfunktionen (Abschnitt 3: Überwachen; Abschnitt 4: Steuern; Abschnitt 5: Regeln)

Nr.	3.1 Grenzwert fest	3.2 Grenzwert gleitend	3.3 Betriebsstundenerfassung	3.4 Ereigniszählung	3.5 Befehlsausführungskontrolle	3.6 Meldungsbearbeitung 4)	4.1 Anlagensteuerung	4.2 Motorsteuerung	4.3 Umschaltung 5)	4.4 Folgesteuerung 5)	4.5 Sicherheits- / Frostschutzsteuerung	5.1 P-Regelung	5.2 PI / PID-Regelung	5.3 Sollwertfühung / -kennlinie	5.4 Stellausgabe stetig	5.5 Stellausgabe 2-Punkt 6)	5.6 Stellausgabe Pulsweitenmodulation	5.7 Begrenzung Sollwert / Stellgröße	5.8 Parameterumschaltung
85																			
86																			
87																			
88																			
89																			
90																			
91																			
92																			
93																			
94																			
95																			
96																			
97																			
98																			
99																			
100																			
101																			
102																			
103																			
104																			
105																			
Summe Funktionen																			

Verarbeitungsfunktionen (Abschnitt 6: Rechnen / Optimieren)

Nr.	6.1 h.x geführte Strategie 7)	6.2 Arithmetische Berechnung 7)	6.3 Ereignisabhängiges Schalten	6.4 Zeitabhängiges Schalten	6.5 Gleitendes Ein- / Ausschalten	6.6 Zyklisches Schalten	6.7 Nachtkühlbetrieb	6.8 Raumtemperaturbegrenzung	6.9 Energierückgewinnung 7)	6.10 Netzersatzbetrieb	6.11 Netzwiederkehrprogramm	6.12 Höchstlastbegrenzung	6.13 Tarifabhängiges Schalten
85													
86													
87													
88													
89													
90													
91													
92													
93													
94													
95													
96													
97													
98													
99													
100													
101													
102													
103													
104													
105													
Summe Funktionen													

Managmentfunktionen (Abschnitt 7); Bedienfunktionen (Abschnitt 8); Bemerkungen (Abschnitt 9)

Nr.	7.1 Ein-/Ausgabe Objekttyp 9)	7.2 Komplexe Objekttyp 8) 9)	7.3 Ereignis Langzeitspeicherung	7.4 Historisierung in Datenbank	8.1 Grafik / Anlagenbild	8.2 Dynamische Einblendung	8.3 Ereignis- Anweisungstext	8.4 Nachricht an externe Stelle	9 Bemerkungen
85				1		1			
86		1				1			VKD Trend Log (7.2)
87		1				1			VKD Trend Log (7.2)
88		1				1			VKD Trend Log (7.2)
89									
90									
91						1			
92		1				1			
93									
94									
95						1			
96		1				1			
97									
98									
99						1			
100		1				1			
101									
102									
103						1			
104		1				1			
105									
Summe Funktionen	8	39		34		77			

ANMERKUNG
Definition der Funktionen gemäß VDI 3814 Blatt 1 2005 (DIN EN ISO 16484-3)
Kennzeichne projektspezifische Beschreibung nicht genormte Funktionen in der Bemerkungsspalte der Datenpunkt-Zeile z.B. mit Zeile Nr., Abschnitt Nr., Spalte Nr., Beiblatt / Beschreibung Nr.

BIBBs = BACnet Interoperabillity Building Blocks siehe DIN EN ISO 16484-5

Zustand	Änderung	Datum	Name			Kunde / Projekt	Hersteller	Anlageninformation	Zeichnungsnr.:	
				Datum	11.08.16	Muster 10 Mustermann Gebäudetechnik Musterstr. 1 Bergkirchen		Funktionsliste		=HZG
				Bearb.						+
				Gepr.					Blatt vorher: Blatt nachher:	Auftragsnummer:
				Norm	DIN 81346					Blatt 5 von Bl.

Gebäudeautomation

Informationsliste

VDI 3814 Blatt 1

1) Dauerbefehl: z.B 0,I,II = 2 BA
Impulsbefehl: z.B 0,I,II = 3 BA
Stellbefehl: z.B. Zu-0-Auf = 2 BA
Pulsweitenmodul = 1 BA

2) aktiv oder passiv

3) nur gemeinsame, kommunikative Datenpunkte von Fremdsystemen für interoperable Funktionen Datenschnittstelle DSE

4) pro Eingangs- Benutzeradresse zum
a) Zusammenfassen
b) Verzögern und c) Unterdrücken von Meldungen

5) pro Ausgangs-Benutzeradresse

6) Stellausgabe: z.B. 3 Punkt = 2 x 2 Punkt

7) Pro Eingangs- bzw. Benutzeradresse

8) z.B Gerätestatus, Zeitschaltab., Sicherheitspkt., Regler, Datei (DIN EN ISO 16484-5)

9) Falls erforderlich sind bei gemeinsamen (shared) Datenpunkten die Funktionen im Client mit "A" und die im Server mit "B" zu kennzeichnen (siehe BIBBs).

Gewerk:

Musterprojekt Gebäudeautomation

Anlage:

BA1 Heiz- / Kältezentrale

				Ein- / Ausgabefunktionen																Verarbeitungsfunktionen																												Managment-funktionen				Bedien-funktionen				Bemerkungen
				Physikalisch					Gemeinsam 3) 9					Überwachen						Steuern					Regeln							Rechnen / Optimieren																														
				Binäre Ausgabe Schalten/Stellen 1)	Analoge Ausgabe Stellen	Binäre Eingabe Melden	Binäre Eingabe Zählen	Analoge Eingabe Messen 2)	Binärer Ausgabewert Schalten	Analoger Ausgabewert, Stellen/Sollwert	Binärer Eingabewert, Zustand	Zählwerteingabe	Analoger Eingabewert, Messen	Grenzwert fest	Grenzwert gleitend	Betriebsstundenerfassung	Ereigniszählung	Befehlsausführungskontrolle	Meldungsbearbeitung 4)	Anlagensteuerung	Motorsteuerung	Umschaltung 5)	Folgesteuerung 5)	Sicherheits- / Frostschutzsteuerung	P-Regelung	PI / PID-Regelung	Sollwertführung / -kennlinie	Stellausgabe stetig	Stellausgabe 2-Punkt 6)	Stellausgabe Pulsweitenmodulation	Begrenzung Sollwert / Stellgröße	Parameterumschaltung	h.x geführte Strategie 7)	Arithmetische Berechnung 7)	Ereignisabhängiges Schalten	Zeitabhängiges Schalten	Gleitendes Ein- / Ausschalten	Zyklisches Schalten	Nachtkühlbetrieb	Raumtemperaturbegrenzung	Energierückgewinnung 7)	Netzersatzbetrieb	Netzwiederkehrprogramm	Höchstlastbegrenzung	Tarifabhängiges Schalten	Ein-/Ausgabe Objekttyp 9)	Komplexe Objekttyp 8) 9)	Ereignis Längzeitspeicherung	Historisierung in Datenbank	Grafik / Anlagenbild	Dynamische Einblendung	Ereignis- Anweisungstext	Nachricht an externe Stelle	
BESCHREIBUNG DATENPUNKT/OBJEKT		Abschnitt		1					2					3						4					5							6																				7				8				9
Bezug	Funktionstext	Spalte		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	1	2	3	4	1	2	3	4	
106	-B12	Temp. VL.Quelle WP																																																					
107		Messwert HZG_B12MW01						1																																												1			
108		VKD Trend Log (7.2) HZG_B12TL01																																																	1			1				
109		Lufttemperaturmessung HZG_B1201																																																				
110	-B14																																																					
111	-B15	Temp. RL. Quelle WP																																																			
112		Messwert HZG_B15MW01						1																																												1			
113		VKD Trend Log (7.2) HZG_B15TL01																																																	1			1				
114		Lufttemperaturmessung HZG_B1501																																																			
115	-B16	Vorlauftemperatur HKK OG																																																			
116		Messwert HZG_B16MW01						1																																											1			
117		VKD Trend Log (7.2) HZG_B16TL01																																																1			1				
118		Lufttemperaturmessung HZG_B1601																																																			
119	-B17																																																					
120	-B18	Rücklauftemperatur HKK EOG																																																			
121		Messwert HZG_B18MW01						1																																											1			
122		VKD Trend Log (7.2) HZG_B18TL01																																																1			1				
123		Lufttemperaturmessung HZG_B1801																																																			
124	-B19	Wärmepumpe Temperatur Speicher																																																		
125		Messwert HZG_B19MW01						1																																											1			
126		VKD Trend Log (7.2) HZG_B19TL01																																																1			1				
	Summe Funktionen			9					42																																									8	44	34	87				

				Datum	11.08.16	Kunde / Projekt	Hersteller	Anlageninformation	Zeichnungsnr.:	=HZG
				Bearb.		Muster 10 Mustermann Gebäudetechnik Musterstr. 1 Bergkirchen		Funktionsliste		+
				Gepr.					Blatt vorher: Blatt nachher:	Auftragsnummer: / Blatt 6 / von Bl.
Zustand	Änderung	Datum	Name	Norm	DIN 81346					

Gebäudeautomation

Informationsliste

VDI 3814 Blatt 1

1) Dauerbefehl: z.B 0,I,II = 2 BA
   Impulsbefehl: z.B 0,I,II = 3 BA
   Stellbefehl: z.B. Zu-0-Auf = 2 BA
   Pulsweitenmodul = 1 BA

2) aktiv oder passiv

3) nur gemeinsame, kommunikative Datenpunkte von Fremdsystemen für interoperable Funktionen Datenschnittstelle DSE

4) pro Eingangs- Benutzeradresse zum
   a) Zusammenfassen
   b) Verzögern und c) Unterdrücken von Meldungen

5) pro Ausgangs-Benutzeradresse

6) Stellausgabe: z.B. 3 Punkt = 2 x 2 Punkt

7) Pro Eingangs- bzw. Benutzeradresse

8) z.B Gerätestatus, Zeitschaltab., Sicherheitspkt., Regler, Datei (DIN EN ISO 16484-5)

9) Falls erforderlich sind bei gemeinsamen (shared) Datenpunkten die Funktionen im Client mit "A" und die im Server mit "B" zu kennzeichnen (siehe BIBBs).

Gewerk: Musterprojekt Gebäudeautomation

Anlage: BA1 Heiz- / Kältezentrale

Ein- / Ausgabefunktionen: 1 Physikalisch, 2 Gemeinsam 3) 9 — Verarbeitungsfunktionen: 3 Überwachen, 4 Steuern, 5 Regeln, 6 Rechnen / Optimieren — 7 Managment-funktionen — 8 Bedien-funktionen — 9 Bemerkungen

Zeile	Bezug	Funktionstext	1.1 Binäre Ausgabe Schalten/Stellen 1)	1.2 Analoge Ausgabe Stellen	1.3 Binäre Eingabe Melden	1.4 Binäre Eingabe Zählen	1.5 Analoge Eingabe Messen 2)	2.1 Binärer Ausgabewert Schalten	2.2 Analoger Ausgabewert, Stellen/Sollwert	2.3 Binärer Eingabewert, Zustand	2.4 Zählwerteingabe	2.5 Analoger Eingabewert, Messen	3.1 Grenzwert fest	3.2 Grenzwert gleitend	3.3 Betriebsstundenerfassung	3.4 Ereigniszählung	3.5 Befehlsausführungskontrolle	3.6 Meldungsbearbeitung 4)	4.1 Anlagensteuerung	4.2 Motorsteuerung	4.3 Umschaltung 5)	4.4 Folgesteuerung 5)	4.5 Sicherheits- / Frostschutzsteuerung	5.1 P-Regelung	5.2 PI / PID-Regelung	5.3 Sollwertfühung / -kennlinie	5.4 Stellausgabe stetig	5.5 Stellausgabe 2-Punkt 6)	5.6 Stellausgabe Pulsweitenmodulation	5.7 Begrenzung Sollwert / Stellgröße	5.8 Parameterumschaltung	6.1 h.x geführte Strategie 7)	6.2 Arithmetische Berechnung 7)	6.3 Ereignisabhängiges Schalten	6.4 Zeitabhängiges Schalten	6.5 Gleitendes Ein- / Ausschalten	6.6 Zyklisches Schalten	6.7 Nachtkühlbetrieb	6.8 Raumtemperaturbegrenzung	6.9 Energierückgewinnung 7)	6.10 Netzersatzbetrieb	6.11 Netzwiederkehrprogramm	6.12 Höchstlastbegrenzung	6.13 Tarifabhängiges Schalten	7.1 Ein-/Ausgabe Objekttyp 9)	7.2 Komplexe Objekttyp 8) 9)	7.3 Ereignis Langzeitspeicherung	7.4 Historisierung in Datenbank	8.1 Grafik / Anlagenbild	8.2 Dynamische Einblendung	8.3 Ereignis- Anweisungstext	8.4 Nachricht an externe Stelle	9 Bemerkungen
127		Lufttemperaturmessung HZG_B1901																																																		
128	-B22	Rücklauftemp Heizung Wärmep																																																		
129		Messwert HZG_B22MW01					1																																											1			
130		VKD Trend Log (7.2) HZG_B22TL01																																												1				1			
131		Lufttemperaturmessung HZG_B2201																																																		
132	-B23	Vorlauftemp Heizung Wärmep																																																		
133		Messwert HZG_B23MW01					1																																											1			
134		VKD Trend Log (7.2) HZG_B23TL01																																												1				1			
135		Lufttemperaturmessung HZG_B2301																																																		
136	-B25	Vorlauftemperatur HKK OG																																																		
137		Messwert HZG_B25MW01					1																																											1			
138		VKD Trend Log (7.2) HZG_B25TL01																																												1				1			
139		Lufttemperaturmessung HZG_B2501																																																		
140	-B27	Rücklauftemperatur HKK OG																																																		
141		Messwert HZG_B27MW01					1																																											1			
142		VKD Trend Log (7.2) HZG_B27TL01																																												1				1			
143		Lufttemperaturmessung HZG_B2701																																																		
144	-B28	Vorlauftemperatur HKK EG																																																		
145		Messwert HZG_B28MW01					1																																											1			
146		VKD Trend Log (7.2) HZG_B28TL01																																												1				1			
147		Lufttemperaturmessung HZG_B2801																																																		
		Summe Funktionen					14					42																																	8	49		34		97			

ANMERKUNG
Definition der Funktionen gemäß VDI 3814 Blatt 1 2005 (DIN EN ISO 16484-3)
Kennzeichne projektspezifische Beschreibung nicht genormte Funktionen in der Bemerkungsspalte der Datenpunkt-Zeile z.B. mit Zeile Nr., Abschnitt Nr., Spalte Nr., Beiblatt / Beschreibung Nr.

BIBBs = BACnet Interoperabillity Building Blocks siehe DIN EN ISO 16484-5

Zustand	Änderung	Datum	Name	Norm	
				Datum	11.08.16
				Bearb.	
				Gepr.	
				Norm	DIN 81346

Kunde / Projekt: Muster 10, Mustermann Gebäudetechnik, Musterstr. 1, Bergkirchen

Hersteller:

Anlageninformation: Funktionsliste

Zeichnungsnr.: =HZG +

Blatt vorher:
Blatt nachher:

Auftragsnummer:

Blatt 7 von Bl.

Gebäudeautomation

Informationsliste

VDI 3814 Blatt 1

1) Dauerbefehl: z.B 0,I,II = 2 BA
Impulsbefehl: z.B 0,I,II = 3 BA
Stellbefehl: z.B. Zu-0-Auf = 2 BA
Pulsweitenmodul = 1 BA

2) aktiv oder passiv

3) nur gemeinsame, kommunikative Datenpunkte von Fremdsystemen für interoperable Funktionen Datenschnittstelle DSE

4) pro Eingangs- Benutzeradresse zum
a) Zusammenfassen
b) Verzögern und c) Unterdrücken von Meldungen

5) pro Ausgangs-Benutzeradresse

6) Stellausgabe: z.B. 3 Punkt = 2 x 2 Punkt

7) Pro Eingangs- bzw. Benutzeradresse

8) z.B Gerätestatus, Zeitschaltab., Sicherheitspkt., Regler, Datei (DIN EN ISO 16484-5)

9) Falls erforderlich sind bei gemeinsamen (shared) Datenpunkten die Funktionen im Client mit "A" und die im Server mit "B" zu kennzeichnen (siehe BIBBs).

Gewerk:

Musterprojekt Gebäudeautomation

Anlage:

BA1 Heiz- / Kältezentrale

				Ein- / Ausgabefunktionen																Verarbeitungsfunktionen																												Managment-funktionen				Bedien-funktionen				Bemerkungen
				Physikalisch						Gemeinsam 3) 9						Überwachen						Steuern					Regeln							Rechnen / Optimieren																														
				Binäre Ausgabe Schalten/Stellen 1)	Analoge Ausgabe Stellen	Binäre Eingabe Melden	Binäre Eingabe Zählen	Analoge Eingabe Messen 2)		Binärer Ausgabewert Schalten	Analoger Ausgabewert, Stellen/Sollwert	Binärer Eingabewert, Zustand	Zählwerteingabe	Analoger Eingabewert, Messen		Grenzwert fest	Grenzwert gleitend	Betriebsstundenerfassung	Ereigniszählung	Befehlsausführungskontrolle	Meldungsbearbeitung 4)		Anlagensteuerung	Motorsteuerung	Umschaltung 5)	Folgesteuerung 5)	Sicherheits- / Frostschutzsteuerung		P-Regelung	PI / PID-Regelung	Sollwertführung / -kennlinie	Stellausgabe stetig	Stellausgabe 2-Punkt 6)	Stellausgabe Pulsweitenmodulation	Begrenzung Sollwert / Stellgröße	Parameterumschaltung		h.x geführte Strategie 7)	Arithmetische Berechnung 7)	Ereignisabhängiges Schalten	Zeitabhängiges Schalten	Gleitendes Ein- / Ausschalten	Zyklisches Schalten	Nachtkühlbetrieb	Raumtemperaturbegrenzung	Energierückgewinnung 7)	Netzersatzbetrieb	Netzwiederkehrprogramm	Höchstlastbegrenzung	Tarifabhängiges Schalten		Ein-/Ausgabe Objekttyp 9)	Komplexe Objekttyp 8) 9)	Ereignis Langzeitspeicherung	Historisierung in Datenbank		Grafik / Anlagenbild	Dynamische Einblendung	Ereignis- Anweisungstext	Nachricht an externe Stelle	
BESCHREIBUNG DATENPUNKT/OBJEKT		Abschnitt		1						2						3						4					5							6																			7				8				9
Bezug	Funktionstext	Spalte		1	2	3	4	5		1	2	3	4	5		1	2	3	4	5	6		1	2	3	4	5		1	2	3	4	5	6	7	8		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13		1	2	3	4		1	2	3	4	
-B31	Rücklauftemperatur HKK EOG		148																																																							
	Messwert HZG_B31MW01		149					1																																																		
	VKD Trend Log (7.2) HZG_B31TL01		150																																																			1				1				
	Lufttemperaturmessung HZG_B3101		151																																																					
-B33	Vorlauftemperatur RLT		152																																																					
	Messwert HZG_B33MW01		153					1																																																
	VKD Trend Log (7.2) HZG_B33TL01		154																																																		1				1				
	Lufttemperaturmessung HZG_B3301		155																																																				
-B34	Rücklauftemperatur RLT		156																																																				
	Messwert HZG_B34MW01		157					1																																																
	VKD Trend Log (7.2) HZG_B34TL01		158																																																		1				1				
	Lufttemperaturmessung HZG_B3401		159																																																				
-B35	Rücklauftemperatur KK ULK		160																																																			
	Messwert HZG_B35MW01		161					1																																																
	VKD Trend Log (7.2) HZG_B35TL01		162																																																		1				1				
	Lufttemperaturmessung HZG_B3501		163																																																			
-B36	Temp. RL. n. Weiche		164																																																			
	Messwert HZG_B36MW01		165					1																																																
	VKD Trend Log (7.2) HZG_B36TL01		166																																																		1				1				
	Lufttemperaturmessung HZG_B3601		167																																																			
-B37	Temp. VL. n. Weiche		168																																																		
Summe Funktionen								19						42																																								8	54		34		107			

				Datum	11.08.16	Kunde / Projekt		Hersteller		Anlageninformation	Zeichnungsnr.:	=HZG
				Bearb.		Muster 10 Mustermann Gebäudetechnik Musterstr. 1 Bergkirchen				Funktionsliste		+
				Gepr.							Blatt vorher: Blatt nachher:	Auftragsnummer: / Blatt 8 / von Bl.
Zustand	Änderung	Datum	Name	Norm	DIN 81346							

Gebäudeautomation

Informationsliste

VDI 3814 Blatt 1

1) Dauerbefehl: z.B 0,I,II = 2 BA
Impulsbefehl: z.B 0,I,II = 3 BA
Stellbefehl: z.B. Zu-0-Auf = 2 BA
Pulsweitenmodul = 1 BA

2) aktiv oder passiv

3) nur gemeinsame, kommunikative Datenpunkte von Fremdsystemen für interoperable Funktionen Datenschnittstelle DSE

4) pro Eingangs- Benutzeradresse zum
a) Zusammenfassen
b) Verzögern und c) Unterdrücken von Meldungen

5) pro Ausgangs-Benutzeradresse

6) Stellausgabe: z.B. 3 Punkt = 2 x 2 Punkt

7) Pro Eingangs- bzw. Benutzeradresse

8) z.B Gerätestatus, Zeitschaltab., Sicherheitspkt., Regler, Datei (DIN EN ISO 16484-5)

9) Falls erforderlich sind bei gemeinsamen (shared) Datenpunkten die Funktionen im Client mit "A" und die im Server mit "B" zu kennzeichnen (siehe BIBBs).

Gewerk:

Musterprojekt Gebäudeautomation

Anlage:

BA1 Heiz- / Kältezentrale

			Ein- / Ausgabefunktionen										Verarbeitungsfunktionen																																Managment-funktionen				Bedien-funktionen				Bemerkungen
			Physikalisch					Gemeinsam 3) 9					Überwachen						Steuern					Regeln								Rechnen / Optimieren																					
			Binäre Ausgabe Schalten/Stellen 1)	Analoge Ausgabe Stellen	Binäre Eingabe Melden	Binäre Eingabe Zählen	Analoge Eingabe Messen 2)	Binärer Ausgabewert Schalten	Analoger Ausgabewert, Stellen/Sollwert	Binärer Eingabewert, Zustand	Zählwerteingabe	Analoger Eingabewert, Messen	Grenzwert fest	Grenzwert gleitend	Betriebsstundenerfassung	Ereigniszählung	Befehlsausführungskontrolle	Meldungsbearbeitung 4)	Anlagensteuerung	Motorsteuerung	Umschaltung 5)	Folgesteuerung 5)	Sicherheits- / Frostschutzsteuerung	P-Regelung	PI / PID-Regelung	Sollwertfühung / -kennlinie	Stellausgabe stetig	Stellausgabe 2-Punkt 6)	Stellausgabe Pulsweitenmodulation	Begrenzung Sollwert / Stellgröße	Parameterumschaltung	h.x geführte Strategie 7)	Arithmetische Berechnung 7)	Ereignisabhängiges Schalten	Zeitabhängiges Schalten	Gleitendes Ein- / Ausschalten	Zyklisches Schalten	Nachtkühlbetrieb	Raumtemperaturbegrenzung	Energierückgewinnung 7)	Netzersatzbetrieb	Netzwiederkehrprogramm	Höchstlastbegrenzung	Tarifabhängiges Schalten	Ein-/Ausgabe Objekttyp 9)	Komplexe Objekttyp 8) 9)	Ereignis Langzeitspeicherung	Historisierung in Datenbank	Grafik / Anlagenbild	Dynamische Einblendung	Ereignis- Anweisungstext	Nachricht an externe Stelle	ANMERKUNG Definition der Funktionen gemäß VDI 3814 Blatt 1 2005 (DIN EN ISO 16484-3) Kennzeichne projektspezifische Beschreibung nicht genormte Funktionen in der Bemerkungs-spalte der Datenpunkt-Zeile z.B. mit Zeile Nr., Abschnitt Nr., Spalte Nr., Beiblatt / Beschreibung Nr. BIBBs = BACnet Interoperabillity Building Blocks siehe DIN EN ISO 16484-5
	BESCHREIBUNG DATENPUNKT/OBJEKT	Abschnitt	1					2					3						4					5								6													7				8				9
	Bezug	Funktionstext / Spalte	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	1	2	3	4	1	2	3	4	
169		Messwert HZG_B37MW01					1																																											1			
170		VKD Trend Log (7.2) HZG_B37TL01																																												1				1			
171		Lufttemperaturmessung HZG_B3701																																																			
172	-B38	Temp. VL. v. Weiche																																																			
173		Messwert HZG_B38MW01					1																																											1			
174		VKD Trend Log (7.2) HZG_B38TL01																																												1				1			
175		Lufttemperaturmessung HZG_B3801																																																			
176	-B39	Temp. RL. v. Weiche																																																			
177		Messwert HZG_B39MW01					1																																											1			
178		VKD Trend Log (7.2) HZG_B39TL01																																												1				1			
179		Lufttemperaturmessung HZG_B3901																																																			
180	-B40																																																				
181	-D1	Rücklaufbegrenzungsregler																																																			
182		VKD PI/PID-Regelung (5.2) HZG_D101																							1																												
183	-D2	Sollwertrampe HK OG																																																			
184		VKD Sollverschiebung / Rampe (2.5) HZG_D2SW01																								1							1															1		1			
185	-D3	Sollwertrampe KK OG																																																			
186		VKD Sollverschiebung / Rampe (2.5) HZG_D3SW01																								1							1															1		1			
187	-D5	Vorlauftemperaturregler HKK OG																																																			
188		VKD PI/PID-Regelung (5.2) HZG_D501																							1																												
189	-D6	Sollwertrampe HK EG																																																			
	Summe Funktionen						22					42													2	2								2												8	57		36		115			

Zustand	Änderung	Datum	Name		
				Datum	11.08.16
				Bearb.	
				Gepr.	
				Norm	DIN 81346

Kunde / Projekt
Muster 10
Mustermann Gebäudetechnik
Musterstr. 1
Bergkirchen

Hersteller

Anlageninformation
Funktionsliste

Zeichnungsnr.: =HZG
+

Blatt vorher:
Blatt nachher:

Auftragsnummer:

Blatt 9
von Bl.

Gebäudeautomation

Informationsliste

VDI 3814 Blatt 1

1) Dauerbefehl: z.B 0,I,II = 2 BA
Impulsbefehl: z.B 0,I,II = 3 BA
Stellbefehl: z.B. Zu-0-Auf = 2 BA
Pulsweitenmodul = 1 BA

2) aktiv oder passiv

3) nur gemeinsame, kommunikative Datenpunkte von Fremdsystemen für interoperable Funktionen Datenschnittstelle DSE

4) pro Eingangs- Benutzeradresse zum
a) Zusammenfassen
b) Verzögern und c) Unterdrücken von Meldungen

5) pro Ausgangs-Benutzeradresse

6) Stellausgabe: z.B. 3 Punkt = 2 x 2 Punkt

7) Pro Eingangs- bzw. Benutzeradresse

8) z.B Gerätestatus, Zeitschaltab., Sicherheitspkt., Regler, Datei (DIN EN ISO 16484-5)

9) Falls erforderlich sind bei gemeinsamen (shared) Datenpunkten die Funktionen im Client mit "A" und die im Server mit "B" zu kennzeichnen (siehe BIBBs).

Gewerk:

Musterprojekt Gebäudeautomation

Anlage:

BA1 Heiz- / Kältezentrale

Ein- / Ausgabefunktionen: Physikalisch (Abschnitt 1), Gemeinsam 3) 9 (Abschnitt 2)
Verarbeitungsfunktionen: Überwachen (Abschnitt 3), Steuern (Abschnitt 4), Regeln (Abschnitt 5), Rechnen / Optimieren (Abschnitt 6)
Managment- funktionen (Abschnitt 7)
Bedien- funktionen (Abschnitt 8)
Bemerkungen (Abschnitt 9)

	BESCHREIBUNG DATENPUNKT/OBJEKT – Bezug	Funktionstext	Binäre Ausgabe Schalten/Stellen 1)	Analoge Ausgabe Stellen	Binäre Eingabe Melden	Binäre Eingabe Zählen	Analoge Eingabe Messen 2)	Binärer Ausgabewert Schalten	Analoger Ausgabewert, Stellen/Sollwert	Binärer Eingabewert, Zustand	Zählwerteingabe	Analoger Eingabewert, Messen	Grenzwert fest	Grenzwert gleitend	Betriebsstundenerfassung	Ereigniszählung	Befehlsausführungskontrolle	Meldungsbearbeitung 4)	Anlagensteuerung	Motorsteuerung	Umschaltung 5)	Folgesteuerung 5)	Sicherheits- / Frostschutzsteuerung	P-Regelung	PI / PID-Regelung	Sollwertfühung / -kennlinie	Stellausgabe stetig	Stellausgabe 2-Punkt 6)	Stellausgabe Pulsweitenmodulation	Begrenzung Sollwert / Stellgröße	Parameterumschaltung	h.x geführte Strategie 7)	Arithmetische Berechnung 7)	Ereignisabhängiges Schalten	Zeitabhängiges Schalten	Gleitendes Ein- / Ausschalten	Zyklisches Schalten	Nachtkühlbetrieb	Raumtemperaturbegrenzung	Energierückgewinnung 7)	Netzersatzbetrieb	Netzwiederkehrprogramm	Höchstlastbegrenzung	Tarifabhängiges Schalten	Ein-/Ausgabe Objekttyp 9)	Komplexe Objekttyp 8) 9)	Ereignis Langzeitspeicherung	Historisierung in Datenbank	Grafik / Anlagenbild	Dynamische Einblendung	Ereignis- Anweisungstext	Nachricht an externe Stelle	ANMERKUNG Definition der Funktionen gemäß VDI 3814 Blatt 1 2005 (DIN EN ISO 16484-3) Kennzeichne projektspezifische Beschreibung nicht genormte Funktionen in der Bemerkungs-spalte der Datenpunkt-Zeile z.B. mit Zeile Nr., Abschnitt Nr., Spalte Nr., Beiblatt / Beschreibung Nr. BIBBs = BACnet Interoperabillity Building Blocks siehe DIN EN ISO 16484-5
		Abschnitt	1					2					3						4					5								6													7				8				9
	Bezug	Funktionstext / Spalte	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	1	2	3	4	1	2	3	4	
190		VKD Sollverschiebung / Rampe (2.5) HZG_D6SW01																								1							1															1		1			
191	-D7	Sollwertrampe KK EG																																																			
192		VKD Sollverschiebung / Rampe (2.5) HZG_D7SW01																								1							1															1		1			
193	-D9	Vorlauftemperaturregler HKK EG																																																		
194		VKD PI/PID-Regelung (5.2) HZG_D901																							1																												
195	-D10	Begrenzungsregler Kälte																																																		
196		VKD PI/PID-Regelung (5.2) HZG_D1001																							1																												
197	-E1	Wärmepumpe Förderschule																																																		
198		Betrieb Verdichter 1 HZG_E1BM01			1								1		1																														1					1			
199		Betrieb Verdichter 2 HZG_E1BM02			1								1		1																														1					1			
200		Strömung Quelle HZG_E1BM03			1													1																													1	1		1			
201		Strömung Heizung HZG_E1BM04			1													1																													1	1		1			
202		Anf. Pumpe Quelle HZG_E1BM05			1													1																													1	1		1			
203		Anf. Pumpe Heizung HZG_E1BM06			1													1																													1	1		1			
204		Sammelstörung HZG_E1SM01			1																																								1					1			
205		Schaltbefehl Freigabe HZG_E1SB01	1																																										1					1			
206	-M1	Pumpe 1 Versorgung HZG																																																		
207		Störung HZG_M1SM01			1																																								1					1			
208		Sollwertabweichung >10% HZG_M1BM01								1								1																													1	1		1	1		
209		Betrieb HZG_M1BM02								1								1																													1	1		1	1		
210		Handeingriff vor Ort HZG_M1BM03								1								1																													1	1		1	1		
	Summe Funktionen		1		8		22			3		42	2		2			7							4	4							4												13	57	7	45		129	3		

Gebäudeautomation

Informationsliste

VDI 3814 Blatt 1

1) Dauerbefehl: z.B 0,I,II = 2 BA
Impulsbefehl: z.B 0,I,II = 3 BA
Stellbefehl: z.B. Zu-0-Auf = 2 BA
Pulsweitenmodul = 1 BA

2) aktiv oder passiv

3) nur gemeinsame, kommunikative Datenpunkte von Fremdsystemen für interoperable Funktionen Datenschnittstelle DSE

4) pro Eingangs- Benutzeradresse zum
a) Zusammenfassen
b) Verzögern und c) Unterdrücken von Meldungen

5) pro Ausgangs-Benutzeradresse

6) Stellausgabe: z.B. 3 Punkt = 2 x 2 Punkt

7) Pro Eingangs- bzw. Benutzeradresse

8) z.B Gerätestatus, Zeitschaltab., Sicherheitspkt., Regler, Datei (DIN EN ISO 16484-5)

9) Falls erforderlich sind bei gemeinsamen (shared) Datenpunkten die Funktionen im Client mit "A" und die im Server mit "B" zu kennzeichnen (siehe BIBBs).

Gewerk:

Musterprojekt Gebäudeautomation

Anlage:

BA1 Heiz- / Kältezentrale

				Ein- / Ausgabefunktionen										Verarbeitungsfunktionen																																		Managment-funktionen				Bedien-funktionen				Bemerkungen
				Physikalisch					Gemeinsam 3) 9					Überwachen						Steuern					Regeln							Rechnen / Optimieren																														
				Binäre Ausgabe Schalten/Stellen 1)	Analoge Ausgabe Stellen	Binäre Eingabe Melden	Binäre Eingabe Zählen	Analoge Eingabe Messen 2)	Binärer Ausgabewert Schalten	Analoger Ausgabewert, Stellen/Sollwert	Binärer Eingabewert, Zustand	Zählwerteingabe	Analoger Eingabewert, Messen	Grenzwert fest	Grenzwert gleitend	Betriebsstundenerfassung	Ereigniszählung	Befehlsausführungskontrolle	Meldungsbearbeitung 4)	Anlagensteuerung	Motorsteuerung	Umschaltung 5)	Folgesteuerung 5)	Sicherheits- / Frostschutzsteuerung	P-Regelung	PI / PID-Regelung	Sollwertführung / -kennlinie	Stellausgabe stetig	Stellausgabe 2-Punkt 6)	Stellausgabe Pulsweitenmodulation	Begrenzung Sollwert / Stellgröße	Parameterumschaltung	h.x geführte Strategie 7)	Arithmetische Berechnung 7)	Ereignisabhängiges Schalten	Zeitabhängiges Schalten	Gleitendes Ein- / Ausschalten	Zyklisches Schalten	Nachtkühlbetrieb	Raumtemperaturbegrenzung	Energierückgewinnung 7)	Netzersatzbetrieb	Netzwiederkehrprogramm	Höchstlastbegrenzung	Tarifabhängiges Schalten	Ein-/Ausgabe Objekttyp 9)	Komplexe Objekttyp 8) 9)	Ereignis Längzeitspeicherung	Historisierung in Datenbank	Grafik / Anlagenbild	Dynamische Einblendung	Ereignis- Anweisungstext	Nachricht an externe Stelle	ANMERKUNG Definition der Funktionen gemäß VDI 3814 Blatt 1 2005 (DIN EN ISO 16484-3) Kennzeichne projektspezifische Beschreibung nicht genormte Funktionen in der Bemerkungs-spalte der Datenpunkt-Zeile z.B. mit Zeile Nr., Abschnitt Nr., Spalte Nr., Beiblatt / Beschreibung Nr. BIBBs = BACnet Interoperabillity Building Blocks siehe DIN EN ISO 16484-5
BESCHREIBUNG DATENPUNKT/OBJEKT		Abschnitt		1					2					3						4					5							6																			7				8				9
Bezug	Funktionstext	Spalte		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	1	2	3	4	1	2	3	4	
211	Schaltbefehl Ein HZG_M1SB01								1																																						1					1			
212	Drehzahl HZG_M1MW01												1																																						1			
213	Durchfluss HZG_M1MW02												1																																						1			
214	Eingangsleistung HZG_M1MW03												1																																						1			
215	Betriebsstunden HZG_M1MW04												1																																						1			
216	Energieverbrauch HZG_M1MW05												1																																						1			
217	K Stellsignal HZG_M1ST01									1																																								1			
-M2	Pumpe 2 Versorgung HZG																																																				
219	Störung HZG_M2SM01					1																																											1			
220	Sollwertabweichung >10% HZG_M2BM01										1							1																																		1	1	1	1
221	Betrieb HZG_M2BM02										1							1																																		1	1	1	1
222	Handeingriff vor Ort HZG_M2BM03										1							1																																		1	1	1	1
223	Schaltbefehl Ein HZG_M2SB01								1																																						1					1			
224	Drehzahl HZG_M2MW01												1																																						1			
225	Durchfluss HZG_M2MW02												1																																						1			
226	Eingangsleistung HZG_M2MW03												1																																						1			
227	Betriebsstunden HZG_M2MW04												1																																						1			
228	Energieverbrauch HZG_M2MW05												1																																						1			
229	K Stellsignal HZG_M2ST01									1																																								1			
-M3	Pumpe Quelle WP																																																				
231	Störung HZG_M3SM01					1																																											1			
	Summe Funktionen			1		10		22	2	2	6		52	2		2			10						4	4						4																		19	57	10	48	148	6		

				Datum	11.08.16	Kunde / Projekt		Hersteller		Anlageninformation	Zeichnungsnr.:	=HZG
				Bearb.		Muster 10 Mustermann Gebäudetechnik Musterstr. 1 Bergkirchen				Funktionsliste		+
				Gepr.							Blatt vorher: Blatt nachher:	Auftragsnummer: / Blatt 11 / von Bl.
Zustand	Änderung	Datum	Name	Norm	DIN 81346							

Gebäudeautomation

Informationsliste

VDI 3814 Blatt 1

1) Dauerbefehl: z.B 0,I,II = 2 BA
Impulsbefehl: z.B 0,I,II = 3 BA
Stellbefehl: z.B. Zu-0-Auf = 2 BA
Pulsweitenmodul = 1 BA

2) aktiv oder passiv

3) nur gemeinsame, kommunikative Datenpunkte von Fremdsystemen für interoperable Funktionen Datenschnittstelle DSE

4) pro Eingangs- Benutzeradresse zum
a) Zusammenfassen
b) Verzögern und c) Unterdrücken von Meldungen

5) pro Ausgangs-Benutzeradresse

6) Stellausgabe: z.B. 3 Punkt = 2 x 2 Punkt

7) Pro Eingangs- bzw. Benutzeradresse

8) z.B Gerätestatus, Zeitschaltab., Sicherheitspkt., Regler, Datei (DIN EN ISO 16484-5)

9) Falls erforderlich sind bei gemeinsamen (shared) Datenpunkten die Funktionen im Client mit "A" und die im Server mit "B" zu kennzeichnen (siehe BIBBs).

Gewerk:

Musterprojekt Gebäudeautomation

Anlage:

BA1 Heiz- / Kältezentrale

				Ein- / Ausgabefunktionen										Verarbeitungsfunktionen																																				Managment-funktionen				Bedien-funktionen				Bemerkungen
				Physikalisch					Gemeinsam 3) 9					Überwachen						Steuern					Regeln							Rechnen / Optimieren																														
				Binäre Ausgabe Schalten/Stellen 1)	Analoge Ausgabe Stellen	Binäre Eingabe Melden	Binäre Eingabe Zählen	Analoge Eingabe Messen 2)	Binärer Ausgabewert Schalten	Analoger Ausgabewert, Stellen/Sollwert	Binärer Eingabewert, Zustand	Zählwerteingabe	Analoger Eingabewert, Messen	Grenzwert fest	Grenzwert gleitend	Betriebsstundenerfassung	Ereigniszählung	Befehlsausführungskontrolle	Meldungsbearbeitung 4)	Anlagensteuerung	Motorsteuerung	Umschaltung 5)	Folgesteuerung 5)	Sicherheits- / Frostschutzsteuerung	P-Regelung	PI / PID-Regelung	Sollwertführung / -kennlinie	Stellausgabe stetig	Stellausgabe 2-Punkt 6)	Stellausgabe Pulsweitenmodulation	Begrenzung Sollwert / Stellgröße	Parameterumschaltung	h.x geführte Strategie 7)	Arithmetische Berechnung 7)	Ereignisabhängiges Schalten	Zeitabhängiges Schalten	Gleitendes Ein- / Ausschalten	Zyklisches Schalten	Nachtkühlbetrieb	Raumtemperaturbegrenzung	Energierückgewinnung 7)	Netzersatzbetrieb	Netzwiederkehrprogramm	Höchstlastbegrenzung	Tarifabhängiges Schalten	Ein-/Ausgabe Objekttyp 9)	Komplexe Objekttyp 8) 9)	Ereignis Längzeitspeicherung	Historisierung in Datenbank	Grafik / Anlagenbild	Dynamische Einblendung	Ereignis- Anweisungstext	Nachricht an externe Stelle	
BESCHREIBUNG DATENPUNKT/OBJEKT		Abschnitt		1					2					3						4					5							6																			7				8				9
Bezug	Funktionstext	Spalte		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	1	2	3	4	1	2	3	4	
232	K Meldung HZG_M3BM01										1							1																																1	1		1	1		
233	K Meldung HZG_M3BM02										1							1																																1	1		1	1		
234	K Meldung HZG_M3BM03										1							1																																1	1		1	1		
235	K Schaltausgang HZG_M3SB01								1																																								1				1			
236	K Messwert HZG_M3MW01												1																																								1			
237	K Messwert HZG_M3MW02												1																																								1			
238	K Messwert HZG_M3MW03												1																																								1			
239	K Messwert HZG_M3MW04												1																																								1			
240	K Messwert HZG_M3MW05												1																																								1			
241	-M4	Pumpe HK Förderschule																																																					
242	Störung HZG_M4SM01				1																																														1				1			
243	K Meldung HZG_M4BM01										1							1																																1	1		1	1		
244	K Meldung HZG_M4BM02										1							1																																1	1		1	1		
245	K Meldung HZG_M4BM03										1							1																																1	1		1	1		
246	K Schaltausgang HZG_M4SB01								1																																								1				1			
247	K Messwert HZG_M4MW01												1																																							1			
248	K Messwert HZG_M4MW02												1																																							1			
249	K Messwert HZG_M4MW03												1																																							1			
250	K Messwert HZG_M4MW04												1																																							1			
251	K Messwert HZG_M4MW05												1																																							1			
252	-M5	Pumpe Heizung WP																																																				
	Summe Funktionen			1		11		22	4	2	12		62	2		2		16						4	4						4																		22	57	16	54	167	12		

				Datum	11.08.16	Kunde / Projekt		Hersteller		Anlageninformation	Zeichnungsnr.:	=HZG
				Bearb.		Muster 10 Mustermann Gebäudetechnik Musterstr. 1 Bergkirchen				Funktionsliste		+
				Gepr.							Blatt vorher: Blatt nachher:	Auftragsnummer: / Blatt 12 / von Bl.
Zustand	Änderung	Datum	Name	Norm	DIN 81346							

Gebäudeautomation

Informationsliste

VDI 3814 Blatt 1

1) Dauerbefehl: z.B 0,I,II = 2 BA
   Impulsbefehl: z.B 0,I,II = 3 BA
   Stellbefehl: z.B. Zu-0-Auf = 2 BA
   Pulsweitenmodul = 1 BA

2) aktiv oder passiv

3) nur gemeinsame, kommunikative Datenpunkte
   von Fremdsystemen für interoperable Funktionen
   Datenschnittstelle DSE

4) pro Eingangs- Benutzeradresse zum
   a) Zusammenfassen
   b) Verzögern und c) Unterdrücken von Meldungen

5) pro Ausgangs-Benutzeradresse

6) Stellausgabe: z.B. 3 Punkt = 2 x 2 Punkt

7) Pro Eingangs- bzw. Benutzeradresse

8) z.B Gerätestatus, Zeitschaltab., Sicherheitspkt., Regler, Datei (DIN EN ISO 16484-5)

9) Falls erforderlich sind bei gemeinsamen (shared) Datenpunkten die Funktionen
   im Client mit "A" und die im Server mit "B" zu kennzeichnen (siehe BIBBs).

Gewerk:

Musterprojekt Gebäudeautomation

Anlage:

BA1 Heiz- / Kältezentrale

BESCHREIBUNG DATENPUNKT/OBJEKT

Ein- / Ausgabefunktionen: Abschnitt 1 Physikalisch, Abschnitt 2 Gemeinsam 3) 9

Verarbeitungsfunktionen: Abschnitt 3 Überwachen, Abschnitt 4 Steuern, Abschnitt 5 Regeln, Abschnitt 6 Rechnen / Optimieren

Nr.	Bezug	Funktionstext	1.1 Binäre Ausgabe Schalten/Stellen 1)	1.2 Analoge Ausgabe Stellen	1.3 Binäre Eingabe Melden	1.4 Binäre Eingabe Zählen	1.5 Analoge Eingabe Messen 2)	2.1 Binärer Ausgabewert Schalten	2.2 Analoger Ausgabewert, Stellen/Sollwert	2.3 Binärer Eingabewert, Zustand	2.4 Zählwerteingabe	2.5 Analoger Eingabewert, Messen	3.1 Grenzwert fest	3.2 Grenzwert gleitend	3.3 Betriebsstundenerfassung	3.4 Ereigniszählung	3.5 Befehlsausführungskontrolle	3.6 Meldungsbearbeitung 4)
253		Störung HZG_M5SM01			1													
254		K Meldung HZG_M5BM01								1								1
255		K Meldung HZG_M5BM02								1								1
256		K Meldung HZG_M5BM03								1								1
257		K Schaltausgang HZG_M5SB01						1										
258		K Messwert HZG_M5MW01										1						
259		K Messwert HZG_M5MW02										1						
260		K Messwert HZG_M5MW03										1						
261		K Messwert HZG_M5MW04										1						
262		K Messwert HZG_M5MW05										1						
263	-M6	Pumpe Kreis OG																
264		Störung HZG_M6SM01			1													
265		K Meldung HZG_M6BM01								1								1
266		K Meldung HZG_M6BM02								1								1
267		K Meldung HZG_M6BM03								1								1
268		K Schaltausgang HZG_M6SB01						1										
269		K Messwert HZG_M6MW01										1						
270		K Messwert HZG_M6MW02										1						
271		K Messwert HZG_M6MW03										1						
272		K Messwert HZG_M6MW04										1						
273		K Messwert HZG_M6MW05										1						
		Summe Funktionen	1		13		22	6	2	18		72	2		2			22

Nr.	4.1 Anlagensteuerung	4.2 Motorsteuerung	4.3 Umschaltung 5)	4.4 Folgesteuerung 5)	4.5 Sicherheits- / Frostschutzsteuerung	5.1 P-Regelung	5.2 PI / PID-Regelung	5.3 Sollwertfühung / -kennlinie	5.4 Stellausgabe stetig	5.5 Stellausgabe 2-Punkt 6)	5.6 Stellausgabe Pulsweitenmodulation	5.7 Begrenzung Sollwert / Stellgröße	5.8 Parameterumschaltung	6.1 h.x geführte Strategie 7)	6.2 Arithmetische Berechnung 7)	6.3 Ereignisabhängiges Schalten	6.4 Zeitabhängiges Schalten	6.5 Gleitendes Ein- / Ausschalten	6.6 Zyklisches Schalten	6.7 Nachtkühlbetrieb	6.8 Raumtemperaturbegrenzung	6.9 Energierückgewinnung 7)	6.10 Netzersatzbetrieb	6.11 Netzwiederkehrprogramm	6.12 Höchstlastbegrenzung	6.13 Tarifabhängiges Schalten
253																										
254																										
255																										
256																										
257																										
258																										
259																										
260																										
261																										
262																										
263																										
264																										
265																										
266																										
267																										
268																										
269																										
270																										
271																										
272																										
273																										
Summe Funktionen							4	4							4											

Managment-funktionen: Abschnitt 7; Bedien-funktionen: Abschnitt 8; Bemerkungen: Abschnitt 9

Nr.	7.1 Ein-/Ausgabe Objekttyp 9)	7.2 Komplexe Objekttyp 8) 9)	7.3 Ereignis Langzeitspeicherung	7.4 Historisierung in Datenbank	8.1 Grafik / Anlagenbild	8.2 Dynamische Einblendung	8.3 Ereignis- Anweisungstext	8.4 Nachricht an externe Stelle	9 Bemerkungen
253	1					1			
254			1	1		1	1		
255			1	1		1	1		
256			1	1		1	1		
257	1					1			
258						1			
259						1			
260						1			
261						1			
262						1			
263									
264	1					1			
265			1	1		1	1		
266			1	1		1	1		
267			1	1		1	1		
268	1					1			
269						1			
270						1			
271						1			
272						1			
273						1			
Summe Funktionen	26	57	22	60		187	18		

ANMERKUNG
Definition der Funktionen gemäß VDI 3814 Blatt 1 2005 (DIN EN ISO 16484-3)
Kennzeichne projektspezifische Beschreibung nicht genormte Funktionen in der Bemerkungs-spalte der Datenpunkt-Zeile z.B. mit Zeile Nr., Abschnitt Nr., Spalte Nr., Beiblatt / Beschreibung Nr.

BIBBs = BACnet Interoperabillity Building Blocks siehe DIN EN ISO 16484-5

Zustand	Änderung	Datum	Name	Norm	DIN 81346
				Datum	11.08.16
				Bearb.	
				Gepr.	

Kunde / Projekt
Muster 10
Mustermann Gebäudetechnik
Musterstr. 1
Bergkirchen

Hersteller

Anlageninformation
Funktionsliste

Zeichnungsnr.: =HZG
+

Blatt vorher:
Blatt nachher:

Auftragsnummer:

Blatt 13
von Bl.

Gebäudeautomation

Informationsliste

VDI 3814 Blatt 1

1) Dauerbefehl: z.B 0,I,II = 2 BA
   Impulsbefehl: z.B 0,I,II = 3 BA
   Stellbefehl: z.B. Zu-0-Auf = 2 BA
   Pulsweitenmodul = 1 BA

2) aktiv oder passiv

3) nur gemeinsame, kommunikative Datenpunkte von Fremdsystemen für interoperable Funktionen Datenschnittstelle DSE

4) pro Eingangs- Benutzeradresse zum
   a) Zusammenfassen
   b) Verzögern und c) Unterdrücken von Meldungen

5) pro Ausgangs-Benutzeradresse

6) Stellausgabe: z.B. 3 Punkt = 2 x 2 Punkt

7) Pro Eingangs- bzw. Benutzeradresse

8) z.B Gerätestatus, Zeitschaltab., Sicherheitspkt., Regler, Datei (DIN EN ISO 16484-5)

9) Falls erforderlich sind bei gemeinsamen (shared) Datenpunkten die Funktionen im Client mit "A" und die im Server mit "B" zu kennzeichnen (siehe BIBBs).

Gewerk: Musterprojekt Gebäudeautomation

Anlage: BA1 Heiz- / Kältezentrale

BESCHREIBUNG DATENPUNKT/OBJEKT

Ein- / Ausgabefunktionen (Abschnitt 1: Physikalisch; Abschnitt 2: Gemeinsam 3) 9)

Nr.	Bezug	Funktionstext	1.1 Binäre Ausgabe Schalten/Stellen 1)	1.2 Analoge Ausgabe Stellen	1.3 Binäre Eingabe Melden	1.4 Binäre Eingabe Zählen	1.5 Analoge Eingabe Messen 2)	2.1 Binärer Ausgabewert Schalten	2.2 Analoger Ausgabewert, Stellen/Sollwert	2.3 Binärer Eingabewert, Zustand	2.4 Zählwerteingabe	2.5 Analoger Eingabewert, Messen
274	-M7	Pumpe Kreis EG										
275		Störung HZG_M7SM01			1							
276		K Meldung HZG_M7BM01								1		
277		K Meldung HZG_M7BM02								1		
278		K Meldung HZG_M7BM03								1		
279		K Schaltausgang HZG_M7SB01						1				
280		K Messwert HZG_M7MW01										1
281		K Messwert HZG_M7MW02										1
282		K Messwert HZG_M7MW03										1
283		K Messwert HZG_M7MW04										1
284		K Messwert HZG_M7MW05										1
285	-M8	Pumpe Kreis RLT										
286		Störung HZG_M8SM01			1							
287		K Meldung HZG_M8BM01								1		
288		K Meldung HZG_M8BM02								1		
289		K Meldung HZG_M8BM03								1		
290		K Schaltausgang HZG_M8SB01						1				
291		K Messwert HZG_M8MW01										1
292		K Messwert HZG_M8MW02										1
293		K Messwert HZG_M8MW03										1
294		K Messwert HZG_M8MW04										1
		Summe Funktionen	1		15		22	8	2	24		81

Verarbeitungsfunktionen (Abschnitt 3: Überwachen; Abschnitt 4: Steuern)

Nr.	Bezug	Funktionstext	3.1 Grenzwert fest	3.2 Grenzwert gleitend	3.3 Betriebsstundenerfassung	3.4 Ereigniszählung	3.5 Befehlsausführungskontrolle	3.6 Meldungsbearbeitung 4)	4.1 Anlagensteuerung	4.2 Motorsteuerung	4.3 Umschaltung 5)	4.4 Folgesteuerung 5)	4.5 Sicherheits- / Frostschutzsteuerung
274	-M7	Pumpe Kreis EG											
275		Störung HZG_M7SM01											
276		K Meldung HZG_M7BM01						1					
277		K Meldung HZG_M7BM02						1					
278		K Meldung HZG_M7BM03						1					
279		K Schaltausgang HZG_M7SB01											
280		K Messwert HZG_M7MW01											
281		K Messwert HZG_M7MW02											
282		K Messwert HZG_M7MW03											
283		K Messwert HZG_M7MW04											
284		K Messwert HZG_M7MW05											
285	-M8	Pumpe Kreis RLT											
286		Störung HZG_M8SM01											
287		K Meldung HZG_M8BM01						1					
288		K Meldung HZG_M8BM02						1					
289		K Meldung HZG_M8BM03						1					
290		K Schaltausgang HZG_M8SB01											
291		K Messwert HZG_M8MW01											
292		K Messwert HZG_M8MW02											
293		K Messwert HZG_M8MW03											
294		K Messwert HZG_M8MW04											
		Summe Funktionen	2		2			28					

Verarbeitungsfunktionen (Abschnitt 5: Regeln)

Nr.	Bezug	Funktionstext	5.1 P-Regelung	5.2 PI / PID-Regelung	5.3 Sollwertführung / -kennlinie	5.4 Stellausgabe stetig	5.5 Stellausgabe 2-Punkt 6)	5.6 Stellausgabe Pulsweitenmodulation	5.7 Begrenzung Sollwert / Stellgröße	5.8 Parameterumschaltung
274	-M7	Pumpe Kreis EG								
275		Störung HZG_M7SM01								
276		K Meldung HZG_M7BM01								
277		K Meldung HZG_M7BM02								
278		K Meldung HZG_M7BM03								
279		K Schaltausgang HZG_M7SB01								
280		K Messwert HZG_M7MW01								
281		K Messwert HZG_M7MW02								
282		K Messwert HZG_M7MW03								
283		K Messwert HZG_M7MW04								
284		K Messwert HZG_M7MW05								
285	-M8	Pumpe Kreis RLT								
286		Störung HZG_M8SM01								
287		K Meldung HZG_M8BM01								
288		K Meldung HZG_M8BM02								
289		K Meldung HZG_M8BM03								
290		K Schaltausgang HZG_M8SB01								
291		K Messwert HZG_M8MW01								
292		K Messwert HZG_M8MW02								
293		K Messwert HZG_M8MW03								
294		K Messwert HZG_M8MW04								
		Summe Funktionen		4	4					

Verarbeitungsfunktionen (Abschnitt 6: Rechnen / Optimieren)

Nr.	Bezug	Funktionstext	6.1 h.x geführte Strategie 7)	6.2 Arithmetische Berechnung 7)	6.3 Ereignisabhängiges Schalten	6.4 Zeitabhängiges Schalten	6.5 Gleitendes Ein- / Ausschalten	6.6 Zyklisches Schalten	6.7 Nachtkühlbetrieb	6.8 Raumtemperaturbegrenzung	6.9 Energierückgewinnung 7)	6.10 Netzersatzbetrieb	6.11 Netzwiederkehrprogramm	6.12 Höchstlastbegrenzung	6.13 Tarifabhängiges Schalten
274	-M7	Pumpe Kreis EG													
275		Störung HZG_M7SM01													
276		K Meldung HZG_M7BM01													
277		K Meldung HZG_M7BM02													
278		K Meldung HZG_M7BM03													
279		K Schaltausgang HZG_M7SB01													
280		K Messwert HZG_M7MW01													
281		K Messwert HZG_M7MW02													
282		K Messwert HZG_M7MW03													
283		K Messwert HZG_M7MW04													
284		K Messwert HZG_M7MW05													
285	-M8	Pumpe Kreis RLT													
286		Störung HZG_M8SM01													
287		K Meldung HZG_M8BM01													
288		K Meldung HZG_M8BM02													
289		K Meldung HZG_M8BM03													
290		K Schaltausgang HZG_M8SB01													
291		K Messwert HZG_M8MW01													
292		K Messwert HZG_M8MW02													
293		K Messwert HZG_M8MW03													
294		K Messwert HZG_M8MW04													
		Summe Funktionen		4											

Managmentfunktionen (Abschnitt 7), Bedienfunktionen (Abschnitt 8), Bemerkungen (Abschnitt 9)

Nr.	Bezug	Funktionstext	7.1 Ein-/Ausgabe Objekttyp 9)	7.2 Komplexe Objekttyp 8) 9)	7.3 Ereignis Langzeitspeicherung	7.4 Historisierung in Datenbank	8.1 Grafik / Anlagenbild	8.2 Dynamische Einblendung	8.3 Ereignis- Anweisungstext	8.4 Nachricht an externe Stelle	9 Bemerkungen
274	-M7	Pumpe Kreis EG									
275		Störung HZG_M7SM01	1					1			
276		K Meldung HZG_M7BM01			1	1		1	1		
277		K Meldung HZG_M7BM02			1	1		1	1		
278		K Meldung HZG_M7BM03			1	1		1	1		
279		K Schaltausgang HZG_M7SB01	1					1			
280		K Messwert HZG_M7MW01						1			
281		K Messwert HZG_M7MW02						1			
282		K Messwert HZG_M7MW03						1			
283		K Messwert HZG_M7MW04						1			
284		K Messwert HZG_M7MW05						1			
285	-M8	Pumpe Kreis RLT									
286		Störung HZG_M8SM01	1					1			
287		K Meldung HZG_M8BM01			1	1		1	1		
288		K Meldung HZG_M8BM02			1	1		1	1		
289		K Meldung HZG_M8BM03			1	1		1	1		
290		K Schaltausgang HZG_M8SB01	1					1			
291		K Messwert HZG_M8MW01						1			
292		K Messwert HZG_M8MW02						1			
293		K Messwert HZG_M8MW03						1			
294		K Messwert HZG_M8MW04						1			
		Summe Funktionen	30	57	28	66		206	24		

ANMERKUNG
Definition der Funktionen gemäß VDI 3814 Blatt 1 2005 (DIN EN ISO 16484-3)
Kennzeichne projektspezifische Beschreibung nicht genormte Funktionen in der Bemerkungsspalte der Datenpunkt-Zeile z.B. mit Zeile Nr., Abschnitt Nr., Spalte Nr., Beiblatt / Beschreibung Nr.

BIBBs = BACnet Interoperabillity Building Blocks siehe DIN EN ISO 16484-5

Gebäudeautomation

Informationsliste

VDI 3814 Blatt 1

1) Dauerbefehl: z.B 0,I,II = 2 BA
   Impulsbefehl: z.B 0,I,II = 3 BA
   Stellbefehl: z.B. Zu-0-Auf = 2 BA
   Pulsweitenmodul = 1 BA

2) aktiv oder passiv

3) nur gemeinsame, kommunikative Datenpunkte von Fremdsystemen für interoperable Funktionen Datenschnittstelle DSE

4) pro Eingangs- Benutzeradresse zum
   a) Zusammenfassen
   b) Verzögern und c) Unterdrücken von Meldungen

5) pro Ausgangs-Benutzeradresse

6) Stellausgabe: z.B. 3 Punkt = 2 x 2 Punkt

7) Pro Eingangs- bzw. Benutzeradresse

8) z.B Gerätestatus, Zeitschaltab., Sicherheitspkt., Regler, Datei (DIN EN ISO 16484-5)

9) Falls erforderlich sind bei gemeinsamen (shared) Datenpunkten die Funktionen im Client mit "A" und die im Server mit "B" zu kennzeichnen (siehe BIBBs).

Gewerk:

Musterprojekt Gebäudeautomation

Anlage:

BA1 Heiz- / Kältezentrale

BESCHREIBUNG DATENPUNKT/OBJEKT

Abschnitt 1–2: Ein- / Ausgabefunktionen (1 Physikalisch; 2 Gemeinsam 3) 9)

Nr	Bezug	Funktionstext	1.1 Binäre Ausgabe Schalten/Stellen 1)	1.2 Analoge Ausgabe Stellen	1.3 Binäre Eingabe Melden	1.4 Binäre Eingabe Zählen	1.5 Analoge Eingabe Messen 2)	2.1 Binärer Ausgabewert Schalten	2.2 Analoger Ausgabewert, Stellen/Sollwert	2.3 Binärer Eingabewert, Zustand	2.4 Zählwerteingabe	2.5 Analoger Eingabewert, Messen
295		K Messwert HZG_M8MW05										1
296	-M9	Pumpe Kreis RLT										
297		Störung HZG_M9SM01			1							
298		K Meldung HZG_M9BM01								1		
299		K Meldung HZG_M9BM02								1		
300		K Meldung HZG_M9BM03								1		
301		K Schaltausgang HZG_M9SB01						1				
302		K Messwert HZG_M9MW01										1
303		K Messwert HZG_M9MW02										1
304		K Messwert HZG_M9MW03										1
305		K Messwert HZG_M9MW04										1
306		K Messwert HZG_M9MW05										1
307	-M10	Pumpe 1 Versorgung KLT										
308		Störung HZG_M10SM01			1							
309		Sollwertabweichung >10% HZG_M10BM01								1		
310		Betrieb HZG_M10BM02								1		
311		Handeingriff vor Ort HZG_M10BM03								1		
312		Schaltbefehl Ein HZG_M10SB01						1				
313		Drehzahl HZG_M10MW01										1
314		Durchfluss HZG_M10MW02										1
315		Eingangsleistung HZG_M10MW03										1
		Summe Funktionen	1		17		22	10	2	30		90

Abschnitt 3–5: Verarbeitungsfunktionen (3 Überwachen; 4 Steuern; 5 Regeln)

Nr	Bezug	Funktionstext	3.1 Grenzwert fest	3.2 Grenzwert gleitend	3.3 Betriebsstundenerfassung	3.4 Ereigniszählung	3.5 Befehlsausführungskontrolle	3.6 Meldungsbearbeitung 4)	4.1 Anlagensteuerung	4.2 Motorsteuerung	4.3 Umschaltung 5)	4.4 Folgesteuerung 5)	4.5 Sicherheits- / Frostschutzsteuerung	5.1 P-Regelung	5.2 PI / PID-Regelung	5.3 Sollwertfühung / -kennlinie	5.4 Stellausgabe stetig	5.5 Stellausgabe 2-Punkt 6)	5.6 Stellausgabe Pulsweitenmodulation	5.7 Begrenzung Sollwert / Stellgröße	5.8 Parameterumschaltung
295		K Messwert HZG_M8MW05																			
296	-M9	Pumpe Kreis RLT																			
297		Störung HZG_M9SM01																			
298		K Meldung HZG_M9BM01						1													
299		K Meldung HZG_M9BM02						1													
300		K Meldung HZG_M9BM03						1													
301		K Schaltausgang HZG_M9SB01																			
302		K Messwert HZG_M9MW01																			
303		K Messwert HZG_M9MW02																			
304		K Messwert HZG_M9MW03																			
305		K Messwert HZG_M9MW04																			
306		K Messwert HZG_M9MW05																			
307	-M10	Pumpe 1 Versorgung KLT																			
308		Störung HZG_M10SM01																			
309		Sollwertabweichung >10% HZG_M10BM01						1													
310		Betrieb HZG_M10BM02						1													
311		Handeingriff vor Ort HZG_M10BM03						1													
312		Schaltbefehl Ein HZG_M10SB01																			
313		Drehzahl HZG_M10MW01																			
314		Durchfluss HZG_M10MW02																			
315		Eingangsleistung HZG_M10MW03																			
		Summe Funktionen	2		2			34							4	4					

Abschnitt 6: Verarbeitungsfunktionen – Rechnen / Optimieren

Nr	Bezug	Funktionstext	6.1 h.x geführte Strategie 7)	6.2 Arithmetische Berechnung 7)	6.3 Ereignisabhängiges Schalten	6.4 Zeitabhängiges Schalten	6.5 Gleitendes Ein- / Ausschalten	6.6 Zyklisches Schalten	6.7 Nachtkühlbetrieb	6.8 Raumtemperaturbegrenzung	6.9 Energierückgewinnung 7)	6.10 Netzersatzbetrieb	6.11 Netzwiederkehrprogramm	6.12 Höchstlastbegrenzung	6.13 Tarifabhängiges Schalten
295		K Messwert HZG_M8MW05													
296	-M9	Pumpe Kreis RLT													
297		Störung HZG_M9SM01													
298		K Meldung HZG_M9BM01													
299		K Meldung HZG_M9BM02													
300		K Meldung HZG_M9BM03													
301		K Schaltausgang HZG_M9SB01													
302		K Messwert HZG_M9MW01													
303		K Messwert HZG_M9MW02													
304		K Messwert HZG_M9MW03													
305		K Messwert HZG_M9MW04													
306		K Messwert HZG_M9MW05													
307	-M10	Pumpe 1 Versorgung KLT													
308		Störung HZG_M10SM01													
309		Sollwertabweichung >10% HZG_M10BM01													
310		Betrieb HZG_M10BM02													
311		Handeingriff vor Ort HZG_M10BM03													
312		Schaltbefehl Ein HZG_M10SB01													
313		Drehzahl HZG_M10MW01													
314		Durchfluss HZG_M10MW02													
315		Eingangsleistung HZG_M10MW03													
		Summe Funktionen		4											

Abschnitt 7–9: Managmentfunktionen, Bedienfunktionen, Bemerkungen

Nr	Bezug	Funktionstext	7.1 Ein-/Ausgabe Objekttyp 9)	7.2 Komplexe Objekttyp 8) 9)	7.3 Ereignis Langzeitspeicherung	7.4 Historisierung in Datenbank	8.1 Grafik / Anlagenbild	8.2 Dynamische Einblendung	8.3 Ereignis- Anweisungstext	8.4 Nachricht an externe Stelle	9 Bemerkungen
295		K Messwert HZG_M8MW05						1			
296	-M9	Pumpe Kreis RLT									
297		Störung HZG_M9SM01	1					1			
298		K Meldung HZG_M9BM01			1	1		1	1		
299		K Meldung HZG_M9BM02			1	1		1	1		
300		K Meldung HZG_M9BM03			1	1		1	1		
301		K Schaltausgang HZG_M9SB01	1					1			
302		K Messwert HZG_M9MW01						1			
303		K Messwert HZG_M9MW02						1			
304		K Messwert HZG_M9MW03						1			
305		K Messwert HZG_M9MW04						1			
306		K Messwert HZG_M9MW05						1			
307	-M10	Pumpe 1 Versorgung KLT									
308		Störung HZG_M10SM01	1					1			
309		Sollwertabweichung >10% HZG_M10BM01			1	1		1	1		
310		Betrieb HZG_M10BM02			1	1		1	1		
311		Handeingriff vor Ort HZG_M10BM03			1	1		1	1		
312		Schaltbefehl Ein HZG_M10SB01	1					1			
313		Drehzahl HZG_M10MW01						1			
314		Durchfluss HZG_M10MW02						1			
315		Eingangsleistung HZG_M10MW03						1			
		Summe Funktionen	34	57	34	72		225	30		

Bemerkungen:

ANMERKUNG
Definition der Funktionen gemäß VDI 3814 Blatt 1 2005 (DIN EN ISO 16484-3)
Kennzeichne projektspezifische Beschreibung nicht genormte Funktionen in der Bemerkungs- spalte der Datenpunkt-Zeile z.B. mit Zeile Nr., Abschnitt Nr., Spalte Nr., Beiblatt / Beschreibung Nr.

BIBBs = BACnet Interoperabillity Building Blocks siehe DIN EN ISO 16484-5

Gebäudeautomation

Informationsliste

VDI 3814 Blatt 1

1) Dauerbefehl: z.B 0,I,II = 2 BA
Impulsbefehl: z.B 0,I,II = 3 BA
Stellbefehl: z.B. Zu-0-Auf = 2 BA
Pulsweitenmodul = 1 BA

2) aktiv oder passiv

3) nur gemeinsame, kommunikative Datenpunkte von Fremdsystemen für interoperable Funktionen Datenschnittstelle DSE

4) pro Eingangs- Benutzeradresse zum
a) Zusammenfassen
b) Verzögern und c) Unterdrücken von Meldungen

5) pro Ausgangs-Benutzeradresse

6) Stellausgabe: z.B. 3 Punkt = 2 x 2 Punkt

7) Pro Eingangs- bzw. Benutzeradresse

8) z.B Gerätestatus, Zeitschaltab., Sicherheitspkt., Regler, Datei (DIN EN ISO 16484-5)

9) Falls erforderlich sind bei gemeinsamen (shared) Datenpunkten die Funktionen im Client mit "A" und die im Server mit "B" zu kennzeichnen (siehe BIBBs).

Gewerk:

Musterprojekt Gebäudeautomation

Anlage:

BA1 Heiz- / Kältezentrale

BESCHREIBUNG DATENPUNKT/OBJEKT

Ein- / Ausgabefunktionen (Abschnitt 1 Physikalisch, Abschnitt 2 Gemeinsam 3) 9); Verarbeitungsfunktionen: Überwachen (Abschnitt 3), Steuern (Abschnitt 4)

Zeile	Bezug	Funktionstext	1.1 Binäre Ausgabe Schalten/Stellen 1)	1.2 Analoge Ausgabe Stellen	1.3 Binäre Eingabe Melden	1.4 Binäre Eingabe Zählen	1.5 Analoge Eingabe Messen 2)	2.1 Binärer Ausgabewert Schalten	2.2 Analoger Ausgabewert, Stellen/Sollwert	2.3 Binärer Eingabewert, Zustand	2.4 Zählwerteingabe	2.5 Analoger Eingabewert, Messen	3.1 Grenzwert fest	3.2 Grenzwert gleitend	3.3 Betriebsstundenerfassung	3.4 Ereigniszählung	3.5 Befehlsausführungskontrolle	3.6 Meldungsbearbeitung 4)	4.1 Anlagensteuerung	4.2 Motorsteuerung	4.3 Umschaltung 5)	4.4 Folgesteuerung 5)	4.5 Sicherheits- / Frostschutzsteuerung
316		Betriebsstunden HZG_M10MW04										1											
317		Energieverbrauch HZG_M10MW05										1											
318		K Stellsignal HZG_M10ST01							1														
319	-M11	Pumpe 2 Versorgung KLT																					
320		Störung HZG_M11SM01			1																		
321		Sollwertabweichung >10% HZG_M11BM01								1								1					
322		Betrieb HZG_M11BM02								1								1					
323		Handeingriff vor Ort HZG_M11BM03								1								1					
324		Schaltbefehl Ein HZG_M11SB01						1															
325		Drehzahl HZG_M11MW01										1											
326		Durchfluss HZG_M11MW02										1											
327		Eingangsleistung HZG_M11MW03										1											
328		Betriebsstunden HZG_M11MW04										1											
329		Energieverbrauch HZG_M11MW05										1											
330		K Stellsignal HZG_M11ST01							1														
331	-W1	Zuleitung																					
332	-W2	Messleitung																					
333	-W3	Messleitung																					
334	-W4	Messleitung																					
335	-W5	Messleitung																					
336	-W6	Messleitung																					
		Summe Funktionen	1		18		22	11	4	33		97	2		2			37					

Verarbeitungsfunktionen: Regeln (Abschnitt 5), Rechnen / Optimieren (Abschnitt 6)

Zeile	Bezug	Funktionstext	5.1 P-Regelung	5.2 PI / PID-Regelung	5.3 Sollwertfühung / -kennlinie	5.4 Stellausgabe stetig	5.5 Stellausgabe 2-Punkt 6)	5.6 Stellausgabe Pulsweitenmodulation	5.7 Begrenzung Sollwert / Stellgröße	5.8 Parameterumschaltung	6.1 h.x geführte Strategie 7)	6.2 Arithmetische Berechnung 7)	6.3 Ereignisabhängiges Schalten	6.4 Zeitabhängiges Schalten	6.5 Gleitendes Ein- / Ausschalten	6.6 Zyklisches Schalten	6.7 Nachtkühlbetrieb	6.8 Raumtemperaturbegrenzung	6.9 Energierückgewinnung 7)	6.10 Netzersatzbetrieb	6.11 Netzwiederkehrprogramm	6.12 Höchstlastbegrenzung	6.13 Tarifabhängiges Schalten
316		Betriebsstunden HZG_M10MW04																					
317		Energieverbrauch HZG_M10MW05																					
318		K Stellsignal HZG_M10ST01																					
319	-M11	Pumpe 2 Versorgung KLT																					
320		Störung HZG_M11SM01																					
321		Sollwertabweichung >10% HZG_M11BM01																					
322		Betrieb HZG_M11BM02																					
323		Handeingriff vor Ort HZG_M11BM03																					
324		Schaltbefehl Ein HZG_M11SB01																					
325		Drehzahl HZG_M11MW01																					
326		Durchfluss HZG_M11MW02																					
327		Eingangsleistung HZG_M11MW03																					
328		Betriebsstunden HZG_M11MW04																					
329		Energieverbrauch HZG_M11MW05																					
330		K Stellsignal HZG_M11ST01																					
331	-W1	Zuleitung																					
332	-W2	Messleitung																					
333	-W3	Messleitung																					
334	-W4	Messleitung																					
335	-W5	Messleitung																					
336	-W6	Messleitung																					
		Summe Funktionen		4	4							4											

Managment-funktionen (Abschnitt 7), Bedien-funktionen (Abschnitt 8), Bemerkungen (Abschnitt 9)

Zeile	Bezug	Funktionstext	7.1 Ein-/Ausgabe Objekttyp 9)	7.2 Komplexe Objekttyp 8) 9)	7.3 Ereignis Langzeitspeicherung	7.4 Historisierung in Datenbank	8.1 Grafik / Anlagenbild	8.2 Dynamische Einblendung	8.3 Ereignis- Anweisungstext	8.4 Nachricht an externe Stelle	9 Bemerkungen
316		Betriebsstunden HZG_M10MW04						1			
317		Energieverbrauch HZG_M10MW05						1			
318		K Stellsignal HZG_M10ST01	1					1			
319	-M11	Pumpe 2 Versorgung KLT									
320		Störung HZG_M11SM01	1					1			
321		Sollwertabweichung >10% HZG_M11BM01			1	1		1	1		
322		Betrieb HZG_M11BM02			1	1		1	1		
323		Handeingriff vor Ort HZG_M11BM03			1	1		1	1		
324		Schaltbefehl Ein HZG_M11SB01	1					1			
325		Drehzahl HZG_M11MW01						1			
326		Durchfluss HZG_M11MW02						1			
327		Eingangsleistung HZG_M11MW03						1			
328		Betriebsstunden HZG_M11MW04						1			
329		Energieverbrauch HZG_M11MW05						1			
330		K Stellsignal HZG_M11ST01	1					1			
331	-W1	Zuleitung									
332	-W2	Messleitung									
333	-W3	Messleitung									
334	-W4	Messleitung									
335	-W5	Messleitung									
336	-W6	Messleitung									
		Summe Funktionen	38	57	37	75		239	33		

ANMERKUNG
Definition der Funktionen gemäß VDI 3814 Blatt 1 2005 (DIN EN ISO 16484-3) Kennzeichne projektspezifische Beschreibung nicht genormte Funktionen in der Bemerkungs-spalte der Datenpunkt-Zeile z.B. mit Zeile Nr., Abschnitt Nr., Spalte Nr., Beiblatt / Beschreibung Nr.

BIBBs = BACnet Interoperabillity Building Blocks siehe DIN EN ISO 16484-5

Zustand	Änderung	Datum	Name	Norm	
				Datum	11.08.16
				Bearb.	
				Gepr.	
				Norm	DIN 81346

Kunde / Projekt: Muster 10, Mustermann Gebäudetechnik, Musterstr. 1, Bergkirchen

Hersteller

Anlageninformation: Funktionsliste

Zeichnungsnr.: =HZG +

Blatt vorher:
Blatt nachher:

Auftragsnummer:

Blatt 16 von Bl.

Gebäudeautomation

Informationsliste

VDI 3814 Blatt 1

1) Dauerbefehl: z.B 0,I,II = 2 BA
   Impulsbefehl: z.B 0,I,II = 3 BA
   Stellbefehl: z.B. Zu-0-Auf = 2 BA
   Pulsweitenmodul = 1 BA

2) aktiv oder passiv

3) nur gemeinsame, kommunikative Datenpunkte von Fremdsystemen für interoperable Funktionen Datenschnittstelle DSE

4) pro Eingangs- Benutzeradresse zum
   a) Zusammenfassen
   b) Verzögern und c) Unterdrücken von Meldungen

5) pro Ausgangs-Benutzeradresse

6) Stellausgabe: z.B. 3 Punkt = 2 x 2 Punkt

7) Pro Eingangs- bzw. Benutzeradresse

8) z.B Gerätestatus, Zeitschaltab., Sicherheitspkt., Regler, Datei (DIN EN ISO 16484-5)

9) Falls erforderlich sind bei gemeinsamen (shared) Datenpunkten die Funktionen im Client mit "A" und die im Server mit "B" zu kennzeichnen (siehe BIBBs).

Gewerk:

Musterprojekt Gebäudeautomation

Anlage:

BA1 Heiz- / Kältezentrale

Gruppe	Abschnitt	Spalte	Funktion
Ein- / Ausgabefunktionen – Physikalisch	1	1	Binäre Ausgabe Schalten/Stellen 1)
	1	2	Analoge Ausgabe Stellen
	1	3	Binäre Eingabe Melden
	1	4	Binäre Eingabe Zählen
	1	5	Analoge Eingabe Messen 2)
Ein- / Ausgabefunktionen – Gemeinsam 3) 9	2	1	Binärer Ausgabewert Schalten
	2	2	Analoger Ausgabewert, Stellen/Sollwert
	2	3	Binärer Eingabewert, Zustand
	2	4	Zählwerteingabe
	2	5	Analoger Eingabewert, Messen
Verarbeitungsfunktionen – Überwachen	3	1	Grenzwert fest
	3	2	Grenzwert gleitend
	3	3	Betriebsstundenerfassung
	3	4	Ereigniszählung
	3	5	Befehlsausführungskontrolle
	3	6	Meldungsbearbeitung 4)
Verarbeitungsfunktionen – Steuern	4	1	Anlagensteuerung
	4	2	Motorsteuerung
	4	3	Umschaltung 5)
	4	4	Folgesteuerung 5)
	4	5	Sicherheits- / Frostschutzsteuerung
Verarbeitungsfunktionen – Regeln	5	1	P-Regelung
	5	2	PI / PID-Regelung
	5	3	Sollwertfühung / -kennlinie
	5	4	Stellausgabe stetig
	5	5	Stellausgabe 2-Punkt 6)
	5	6	Stellausgabe Pulsweitenmodulation
	5	7	Begrenzung Sollwert / Stellgröße
	5	8	Parameterumschaltung
Verarbeitungsfunktionen – Rechnen / Optimieren	6	1	h.x geführte Strategie 7)
	6	2	Arithmetische Berechnung 7)
	6	3	Ereignisabhängiges Schalten
	6	4	Zeitabhängiges Schalten
	6	5	Gleitendes Ein- / Ausschalten
	6	6	Zyklisches Schalten
	6	7	Nachtkühlbetrieb
	6	8	Raumtemperaturbegrenzung
	6	9	Energierückgewinnung 7)
	6	10	Netzersatzbetrieb
	6	11	Netzwiederkehrprogramm
	6	12	Höchstlastbegrenzung
	6	13	Tarifabhängiges Schalten
Managment-funktionen	7	1	Ein-/Ausgabe Objekttyp 9)
	7	2	Komplexe Objekttyp 8) 9)
	7	3	Ereignis Langzeitspeicherung
	7	4	Historisierung in Datenbank
Bedien-funktionen	8	1	Grafik / Anlagenbild
	8	2	Dynamische Einblendung
	8	3	Ereignis- Anweisungstext
	8	4	Nachricht an externe Stelle
Bemerkungen	9		

Bemerkungen:

ANMERKUNG
Definition der Funktionen gemäß VDI 3814 Blatt 1 2005 (DIN EN ISO 16484-3)
Kennzeichne projektspezifische Beschreibung nicht genormte Funktionen in der Bemerkungs-spalte der Datenpunkt-Zeile z.B. mit Zeile Nr., Abschnitt Nr., Spalte Nr., Beiblatt / Beschreibung Nr.

BIBBs = BACnet Interoperabillity Building Blocks siehe DIN EN ISO 16484-5

BESCHREIBUNG DATENPUNKT/OBJEKT

Nr.	Bezug	Funktionstext	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	3.1	3.2	3.3	3.4	3.5	3.6	4.1	4.2	4.3	4.4	4.5	5.1	5.2	5.3	5.4	5.5	5.6	5.7	5.8	6.1	6.2	6.3	6.4	6.5	6.6	6.7	6.8	6.9	6.10	6.11	6.12	6.13	7.1	7.2	7.3	7.4	8.1	8.2	8.3	8.4	9
337	-W7	Zuleitung																																																			
338	-W8	M-Bus Leitung																																																			
339	-W9	Zuleitung																																																			
340	-W10	M-Bus Leitung																																																			
341	-W11	Messleitung																																																			
342	-W12	Messleitung																																																			
343	-W13	Messleitung																																																			
344	-W14	Steuerleitung																																																			
345	-W15	Zuleitung																																																			
346	-W16	M-Bus Leitung																																																			
347	-W17	Messleitung																																																			
348	-W18	Messleitung																																																			
349	-W19	Messleitung																																																			
350	-W20	M-Bus Leitung																																																			
351	-W21	Zuleitung																																																			
352	-W22	Messleitung																																																			
353	-W23	Messleitung																																																			
354	-W24	Messleitung																																																			
355	-W25	Messleitung																																																			
356	-W26	Messleitung																																																			
357	-W27	Zuleitung																																																			
	Summe Funktionen		1		18		22	11	4	33		97	2		2			37							4	4							4												38	57	37	75		239	33		

Zustand	Änderung	Datum	Name		
				Datum	11.08.16
				Bearb.	
				Gepr.	
				Norm	DIN 81346

Kunde / Projekt
Muster 10
Mustermann Gebäudetechnik
Musterstr. 1
Bergkirchen

Hersteller

Anlageninformation
Funktionsliste

Zeichnungsnr.: =HZG
+

Blatt vorher:
Blatt nachher:

Auftragsnummer:

Blatt 17
von Bl.

Gebäudeautomation

Informationsliste

VDI 3814 Blatt 1

1) Dauerbefehl: z.B 0,I,II = 2 BA
   Impulsbefehl: z.B 0,I,II = 3 BA
   Stellbefehl: z.B. Zu-0-Auf = 2 BA
   Pulsweitenmodul = 1 BA

2) aktiv oder passiv

3) nur gemeinsame, kommunikative Datenpunkte von Fremdsystemen für interoperable Funktionen Datenschnittstelle DSE

4) pro Eingangs- Benutzeradresse zum
   a) Zusammenfassen
   b) Verzögern und c) Unterdrücken von Meldungen

5) pro Ausgangs-Benutzeradresse

6) Stellausgabe: z.B. 3 Punkt = 2 x 2 Punkt

7) Pro Eingangs- bzw. Benutzeradresse

8) z.B Gerätestatus, Zeitschaltab., Sicherheitspkt., Regler, Datei (DIN EN ISO 16484-5)

9) Falls erforderlich sind bei gemeinsamen (shared) Datenpunkten die Funktionen im Client mit "A" und die im Server mit "B" zu kennzeichnen (siehe BIBBs).

Gewerk:

Musterprojekt Gebäudeautomation

Anlage:

BA1 Heiz- / Kältezentrale

BESCHREIBUNG DATENPUNKT/OBJEKT

Ein- / Ausgabefunktionen (Abschnitt 1 Physikalisch, Abschnitt 2 Gemeinsam 3) 9); Verarbeitungsfunktionen (Abschnitt 3 Überwachen, Abschnitt 4 Steuern)

Zeile	Bezug	Funktionstext	1.1 Binäre Ausgabe Schalten/Stellen 1)	1.2 Analoge Ausgabe Stellen	1.3 Binäre Eingabe Melden	1.4 Binäre Eingabe Zählen	1.5 Analoge Eingabe Messen 2)	2.1 Binärer Ausgabewert Schalten	2.2 Analoger Ausgabewert, Stellen/Sollwert	2.3 Binärer Eingabewert, Zustand	2.4 Zählwerteingabe	2.5 Analoger Eingabewert, Messen	3.1 Grenzwert fest	3.2 Grenzwert gleitend	3.3 Betriebsstundenerfassung	3.4 Ereigniszählung	3.5 Befehlsausführungskontrolle	3.6 Meldungsbearbeitung 4)	4.1 Anlagensteuerung	4.2 Motorsteuerung	4.3 Umschaltung 5)	4.4 Folgesteuerung 5)	4.5 Sicherheits- / Frostschutzsteuerung
358	-W28	M-Bus Leitung																					
359	-Y1	Umschaltventil Pumpe 1-2																					
360		Schaltbefehl HZG_Y1SB01	1																				
361		Meldung HZG_Y1BM01			1													1					
362		Meldung HZG_Y1BM02			1													1					
363	-Y2	Klappe Quelle Wärmepumpe																					
364		Rückmeldung AUF HZG_Y2RMA1			1																		
365		Rückmeldung ZU HZG_Y2RMZ1			1																		
366		Schaltbefehl HZG_Y2SB01	1																				
367		VKD Rückmeldefehler AUF (2.3) HZG_Y2RFA1								1							2						
368		VKD Rückmeldefehler ZU (2.3) HZG_Y2RFZ1								1							2						
369		Stellantriebsaktor HZG_Y201																					
370	-Y3	Klappe VL Kälte Kreis OG																					
371		Rückmeldung AUF HZG_Y3RMA1			1																		
372		Rückmeldung ZU HZG_Y3RMZ1			1																		
373		Schaltbefehl HZG_Y3SB01	1																				
374		VKD Rückmeldefehler AUF (2.3) HZG_Y3RFA1								1							2						
375		VKD Rückmeldefehler ZU (2.3) HZG_Y3RFZ1								1							2						
376		Stellantriebsaktor HZG_Y301																					
377	-Y5	HKK OG																					
378		Stellsignal HZG_Y5ST01Stellsignal		1																			
		Summe Funktionen	4	1	24		22	11	4	37		97	2		2		8	39					

Verarbeitungsfunktionen (Abschnitt 5 Regeln, Abschnitt 6 Rechnen / Optimieren); Abschnitt 7 Managmentfunktionen; Abschnitt 8 Bedienfunktionen; Abschnitt 9 Bemerkungen

Zeile	5.1 P-Regelung	5.2 PI / PID-Regelung	5.3 Sollwertfühung / -kennlinie	5.4 Stellausgabe stetig	5.5 Stellausgabe 2-Punkt 6)	5.6 Stellausgabe Pulsweitenmodulation	5.7 Begrenzung Sollwert / Stellgröße	5.8 Parameterumschaltung	6.1 h.x geführte Strategie 7)	6.2 Arithmetische Berechnung 7)	6.3 Ereignisabhängiges Schalten	6.4 Zeitabhängiges Schalten	6.5 Gleitendes Ein- / Ausschalten	6.6 Zyklisches Schalten	6.7 Nachtkühlbetrieb	6.8 Raumtemperaturbegrenzung	6.9 Energierückgewinnung 7)	6.10 Netzersatzbetrieb	6.11 Netzwiederkehrprogramm	6.12 Höchstlastbegrenzung	6.13 Tarifabhängiges Schalten	7.1 Ein-/Ausgabe Objekttyp 9)	7.2 Komplexe Objekttyp 8) 9)	7.3 Ereignis Langzeitspeicherung	7.4 Historisierung in Datenbank	8.1 Grafik / Anlagenbild	8.2 Dynamische Einblendung	8.3 Ereignis- Anweisungstext	8.4 Nachricht an externe Stelle	9 Bemerkungen
358																														
359																														
360																						1					1			
361																								1	1		1			
362																								1	1		1			
363																														
364																						1					1			
365																						1					1			
366																						1					1			
367										1												1					1			
368										1												1					1			
369																														
370																														
371																						1					1			
372																						1					1			
373																						1					1			
374										1												1					1			
375										1												1					1			
376																														
377																														
378																						1					1			
Summe Funktionen		4	4							8												50	57	39	77		253	33		

ANMERKUNG
Definition der Funktionen gemäß VDI 3814 Blatt 1 2005 (DIN EN ISO 16484-3)
Kennzeichne projektspezifische Beschreibung nicht genormte Funktionen in der Bemerkungsspalte der Datenpunkt-Zeile z.B. mit Zeile Nr., Abschnitt Nr., Spalte Nr., Beiblatt / Beschreibung Nr.

BIBBs = BACnet Interoperabillity Building Blocks siehe DIN EN ISO 16484-5

Gebäudeautomation

Informationsliste

VDI 3814 Blatt 1

1) Dauerbefehl: z.B 0,I,II = 2 BA
   Impulsbefehl: z.B 0,I,II = 3 BA
   Stellbefehl: z.B. Zu-0-Auf = 2 BA
   Pulsweitenmodul = 1 BA

2) aktiv oder passiv

3) nur gemeinsame, kommunikative Datenpunkte von Fremdsystemen für interoperable Funktionen Datenschnittstelle DSE

4) pro Eingangs- Benutzeradresse zum
   a) Zusammenfassen
   b) Verzögern und c) Unterdrücken von Meldungen

5) pro Ausgangs-Benutzeradresse

6) Stellausgabe: z.B. 3 Punkt = 2 x 2 Punkt

7) Pro Eingangs- bzw. Benutzeradresse

8) z.B Gerätestatus, Zeitschaltab., Sicherheitspkt., Regler, Datei (DIN EN ISO 16484-5)

9) Falls erforderlich sind bei gemeinsamen (shared) Datenpunkten die Funktionen im Client mit "A" und die im Server mit "B" zu kennzeichnen (siehe BIBBs).

Gewerk:

Musterprojekt Gebäudeautomation

Anlage:

BA1 Heiz- / Kältezentrale

BESCHREIBUNG DATENPUNKT/OBJEKT

Ein- / Ausgabefunktionen (Abschnitt 1: Physikalisch; Abschnitt 2: Gemeinsam 3) 9) – Verarbeitungsfunktionen (Abschnitt 3: Überwachen; Abschnitt 4: Steuern)

Nr.	Bezug	Funktionstext	1.1 Binäre Ausgabe Schalten/Stellen 1)	1.2 Analoge Ausgabe Stellen	1.3 Binäre Eingabe Melden	1.4 Binäre Eingabe Zählen	1.5 Analoge Eingabe Messen 2)	2.1 Binärer Ausgabewert Schalten	2.2 Analoger Ausgabewert, Stellen/Sollwert	2.3 Binärer Eingabewert, Zustand	2.4 Zählwerteingabe	2.5 Analoger Eingabewert, Messen	3.1 Grenzwert fest	3.2 Grenzwert gleitend	3.3 Betriebsstundenerfassung	3.4 Ereigniszählung	3.5 Befehlsausführungskontrolle	3.6 Meldungsbearbeitung 4)	4.1 Anlagensteuerung	4.2 Motorsteuerung	4.3 Umschaltung 5)	4.4 Folgesteuerung 5)	4.5 Sicherheits- / Frostschutzsteuerung
379		VKD Trend Log (7.2) HZG_Y5TL01																					
380		Rückführung 0-100% HZG_Y5RW01					1																
381	-Y7	Klappe VL Heizung Kreis OG																					
382		Rückmeldung AUF HZG_Y7RMA1			1																		
383		Rückmeldung ZU HZG_Y7RMZ1			1																		
384		Schaltbefehl HZG_Y7SB01	1																				
385		VKD Rückmeldefehler AUF (2.3) HZG_Y7RFA1								1							2						
386		VKD Rückmeldefehler ZU (2.3) HZG_Y7RFZ1								1							2						
387		Stellantriebsaktor HZG_Y701																					
388	-Y9	Klappe VL Kälte Kreis EG																					
389		Rückmeldung AUF HZG_Y9RMA1			1																		
390		Rückmeldung ZU HZG_Y9RMZ1			1																		
391		Schaltbefehl HZG_Y9SB01	1																				
392		VKD Rückmeldefehler AUF (2.3) HZG_Y9RFA1								1							2						
393		VKD Rückmeldefehler ZU (2.3) HZG_Y9RFZ1								1							2						
394		Stellantriebsaktor HZG_Y901																					
395	-Y12	HKK EG																					
396		Stellsignal HZG_Y12ST01Stellsignal		1																			
397		VKD Trend Log (7.2) HZG_Y12TL01																					
398		Rückführung 0-100% HZG_Y12RW01					1																
399	-Y13	Klappe VL Heizung Kreis EG																					
		Summe Funktionen	6	2	28		24	11	4	41		97	2		2		16	39					

Verarbeitungsfunktionen (Abschnitt 5: Regeln; Abschnitt 6: Rechnen / Optimieren)

Nr.	5.1 P-Regelung	5.2 PI / PID-Regelung	5.3 Sollwertführung / -kennlinie	5.4 Stellausgabe stetig	5.5 Stellausgabe 2-Punkt 6)	5.6 Stellausgabe Pulsweitenmodulation	5.7 Begrenzung Sollwert / Stellgröße	5.8 Parameterumschaltung	6.1 h.x geführte Strategie 7)	6.2 Arithmetische Berechnung 7)	6.3 Ereignisabhängiges Schalten	6.4 Zeitabhängiges Schalten	6.5 Gleitendes Ein- / Ausschalten	6.6 Zyklisches Schalten	6.7 Nachtkühlbetrieb	6.8 Raumtemperaturbegrenzung	6.9 Energierückgewinnung 7)	6.10 Netzersatzbetrieb	6.11 Netzwiederkehrprogramm	6.12 Höchstlastbegrenzung	6.13 Tarifabhängiges Schalten
379																					
380																					
381																					
382																					
383																					
384																					
385										1											
386										1											
387																					
388																					
389																					
390																					
391																					
392										1											
393										1											
394																					
395																					
396																					
397																					
398																					
399																					
Summe Funktionen		4	4							12											

Managment- funktionen (Abschnitt 7); Bedien- funktionen (Abschnitt 8); Bemerkungen (Abschnitt 9)

Nr.	7.1 Ein-/Ausgabe Objekttyp 9)	7.2 Komplexe Objekttyp 8) 9)	7.3 Ereignis Langzeitspeicherung	7.4 Historisierung in Datenbank	8.1 Grafik / Anlagenbild	8.2 Dynamische Einblendung	8.3 Ereignis- Anweisungstext	8.4 Nachricht an externe Stelle	9 Bemerkungen
379		1				1			
380	1					1			
381									
382	1					1			
383	1					1			
384	1					1			
385	1					1			
386	1					1			
387									
388									
389	1					1			
390	1					1			
391	1					1			
392	1					1			
393	1					1			
394									
395									
396	1					1			
397		1				1			
398	1					1			
399									
Summe Funktionen	63	59	39	77		268	33		

ANMERKUNG

Definition der Funktionen gemäß VDI 3814 Blatt 1 2005 (DIN EN ISO 16484-3) Kennzeichne projektspezifische Beschreibung nicht genormte Funktionen in der Bemerkungsspalte der Datenpunkt-Zeile z.B. mit Zeile Nr., Abschnitt Nr., Spalte Nr., Beiblatt / Beschreibung Nr.

BIBBs = BACnet Interoperabillity Building Blocks siehe DIN EN ISO 16484-5

Zustand	Änderung	Datum	Name	Norm	
				Datum	11.08.16
				Bearb.	
				Gepr.	
				Norm	DIN 81346

Kunde / Projekt: Muster 10, Mustermann Gebäudetechnik, Musterstr. 1, Bergkirchen

Hersteller

Anlageninformation: Funktionsliste

Zeichnungsnr.: =HZG +

Blatt vorher:
Blatt nachher:

Auftragsnummer:

Gebäudeautomation

Informationsliste

VDI 3814 Blatt 1

1) Dauerbefehl: z.B 0,I,II = 2 BA
   Impulsbefehl: z.B 0,I,II = 3 BA
   Stellbefehl: z.B. Zu-0-Auf = 2 BA
   Pulsweitenmodul = 1 BA

2) aktiv oder passiv

3) nur gemeinsame, kommunikative Datenpunkte von Fremdsystemen für interoperable Funktionen Datenschnittstelle DSE

4) pro Eingangs- Benutzeradresse zum
   a) Zusammenfassen
   b) Verzögern und c) Unterdrücken von Meldungen

5) pro Ausgangs-Benutzeradresse

6) Stellausgabe: z.B. 3 Punkt = 2 x 2 Punkt

7) Pro Eingangs- bzw. Benutzeradresse

8) z.B Gerätestatus, Zeitschaltab., Sicherheitspkt., Regler, Datei (DIN EN ISO 16484-5)

9) Falls erforderlich sind bei gemeinsamen (shared) Datenpunkten die Funktionen im Client mit "A" und die im Server mit "B" zu kennzeichnen (siehe BIBBs).

Gewerk:

Musterprojekt Gebäudeautomation

Anlage:

BA1 Heiz- / Kältezentrale

BESCHREIBUNG DATENPUNKT/OBJEKT

Ein- / Ausgabefunktionen: Physikalisch (Abschnitt 1), Gemeinsam 3) 9 (Abschnitt 2); Verarbeitungsfunktionen: Überwachen (Abschnitt 3)

	Bezug	Funktionstext	1.1 Binäre Ausgabe Schalten/Stellen 1)	1.2 Analoge Ausgabe Stellen	1.3 Binäre Eingabe Melden	1.4 Binäre Eingabe Zählen	1.5 Analoge Eingabe Messen 2)	2.1 Binärer Ausgabewert Schalten	2.2 Analoger Ausgabewert, Stellen/Sollwert	2.3 Binärer Eingabewert, Zustand	2.4 Zählwerteingabe	2.5 Analoger Eingabewert, Messen	3.1 Grenzwert fest	3.2 Grenzwert gleitend	3.3 Betriebsstundenerfassung	3.4 Ereigniszählung	3.5 Befehlsausführungskontrolle	3.6 Meldungsbearbeitung 4)
400		Rückmeldung AUF HZG_Y13RMA1			1													
401		Rückmeldung ZU HZG_Y13RMZ1			1													
402		Schaltbefehl HZG_Y13SB01	1															
403		VKD Rückmeldefehler AUF (2.3) HZG_Y13RFA1								1							2	
404		VKD Rückmeldefehler ZU (2.3) HZG_Y13RFZ1								1							2	
405		Stellantriebsaktor HZG_Y1301																
406	-Y16	Klappe VL Kälte Kreis RLT																
407		Rückmeldung AUF HZG_Y16RMA1			1													
408		Rückmeldung ZU HZG_Y16RMZ1			1													
409		Schaltbefehl HZG_Y16SB01	1															
410		VKD Rückmeldefehler AUF (2.3) HZG_Y16RFA1								1							2	
411		VKD Rückmeldefehler ZU (2.3) HZG_Y16RFZ1								1							2	
412		Stellantriebsaktor HZG_Y1601																
413	-Y18	Klappe VL Heizung Kreis RLT																
414		Rückmeldung AUF HZG_Y18RMA1			1													
415		Rückmeldung ZU HZG_Y18RMZ1			1													
416		Schaltbefehl HZG_Y18SB01	1															
417		VKD Rückmeldefehler AUF (2.3) HZG_Y18RFA1								1							2	
418		VKD Rückmeldefehler ZU (2.3) HZG_Y18RFZ1								1							2	
419		Stellantriebsaktor HZG_Y1801																
420	-Y20	Klappe VL KK ULK																
		Summe Funktionen	9	2	34		24	11	4	47		97	2		2		28	39

Verarbeitungsfunktionen: Steuern (Abschnitt 4), Regeln (Abschnitt 5), Rechnen / Optimieren (Abschnitt 6)

	Bezug	Funktionstext	4.1 Anlagensteuerung	4.2 Motorsteuerung	4.3 Umschaltung 5)	4.4 Folgesteuerung 5)	4.5 Sicherheits- / Frostschutzsteuerung	5.1 P-Regelung	5.2 PI / PID-Regelung	5.3 Sollwertfühung / -kennlinie	5.4 Stellausgabe stetig	5.5 Stellausgabe 2-Punkt 6)	5.6 Stellausgabe Pulsweitenmodulation	5.7 Begrenzung Sollwert / Stellgröße	5.8 Parameterumschaltung	6.1 h.x geführte Strategie 7)	6.2 Arithmetische Berechnung 7)	6.3 Ereignisabhängiges Schalten	6.4 Zeitabhängiges Schalten	6.5 Gleitendes Ein- / Ausschalten	6.6 Zyklisches Schalten	6.7 Nachtkühlbetrieb	6.8 Raumtemperaturbegrenzung	6.9 Energierückgewinnung 7)	6.10 Netzersatzbetrieb	6.11 Netzwiederkehrprogramm	6.12 Höchstlastbegrenzung	6.13 Tarifabhängiges Schalten
400		Rückmeldung AUF HZG_Y13RMA1																										
401		Rückmeldung ZU HZG_Y13RMZ1																										
402		Schaltbefehl HZG_Y13SB01																										
403		VKD Rückmeldefehler AUF (2.3) HZG_Y13RFA1															1											
404		VKD Rückmeldefehler ZU (2.3) HZG_Y13RFZ1															1											
405		Stellantriebsaktor HZG_Y1301																										
406	-Y16	Klappe VL Kälte Kreis RLT																										
407		Rückmeldung AUF HZG_Y16RMA1																										
408		Rückmeldung ZU HZG_Y16RMZ1																										
409		Schaltbefehl HZG_Y16SB01																										
410		VKD Rückmeldefehler AUF (2.3) HZG_Y16RFA1															1											
411		VKD Rückmeldefehler ZU (2.3) HZG_Y16RFZ1															1											
412		Stellantriebsaktor HZG_Y1601																										
413	-Y18	Klappe VL Heizung Kreis RLT																										
414		Rückmeldung AUF HZG_Y18RMA1																										
415		Rückmeldung ZU HZG_Y18RMZ1																										
416		Schaltbefehl HZG_Y18SB01																										
417		VKD Rückmeldefehler AUF (2.3) HZG_Y18RFA1															1											
418		VKD Rückmeldefehler ZU (2.3) HZG_Y18RFZ1															1											
419		Stellantriebsaktor HZG_Y1801																										
420	-Y20	Klappe VL KK ULK																										
		Summe Funktionen							4	4							18											

Managment-funktionen (Abschnitt 7), Bedien-funktionen (Abschnitt 8), Bemerkungen (Abschnitt 9)

	Bezug	Funktionstext	7.1 Ein-/Ausgabe Objekttyp 9)	7.2 Komplexe Objekttyp 8) 9)	7.3 Ereignis Langzeitspeicherung	7.4 Historisierung in Datenbank	8.1 Grafik / Anlagenbild	8.2 Dynamische Einblendung	8.3 Ereignis- Anweisungstext	8.4 Nachricht an externe Stelle	9 Bemerkungen
400		Rückmeldung AUF HZG_Y13RMA1	1					1			
401		Rückmeldung ZU HZG_Y13RMZ1	1					1			
402		Schaltbefehl HZG_Y13SB01	1					1			
403		VKD Rückmeldefehler AUF (2.3) HZG_Y13RFA1	1					1			
404		VKD Rückmeldefehler ZU (2.3) HZG_Y13RFZ1	1					1			
405		Stellantriebsaktor HZG_Y1301									
406	-Y16	Klappe VL Kälte Kreis RLT									
407		Rückmeldung AUF HZG_Y16RMA1	1					1			
408		Rückmeldung ZU HZG_Y16RMZ1	1					1			
409		Schaltbefehl HZG_Y16SB01	1					1			
410		VKD Rückmeldefehler AUF (2.3) HZG_Y16RFA1	1					1			
411		VKD Rückmeldefehler ZU (2.3) HZG_Y16RFZ1	1					1			
412		Stellantriebsaktor HZG_Y1601									
413	-Y18	Klappe VL Heizung Kreis RLT									
414		Rückmeldung AUF HZG_Y18RMA1	1					1			
415		Rückmeldung ZU HZG_Y18RMZ1	1					1			
416		Schaltbefehl HZG_Y18SB01	1					1			
417		VKD Rückmeldefehler AUF (2.3) HZG_Y18RFA1	1					1			
418		VKD Rückmeldefehler ZU (2.3) HZG_Y18RFZ1	1					1			
419		Stellantriebsaktor HZG_Y1801									
420	-Y20	Klappe VL KK ULK									
		Summe Funktionen	78	59	39	77		283	33		

ANMERKUNG
Definition der Funktionen gemäß VDI 3814 Blatt 1 2005 (DIN EN ISO 16484-3)
Kennzeichne projektspezifische Beschreibung nicht genormte Funktionen in der Bemerkungs-spalte der Datenpunkt-Zeile z.B. mit Zeile Nr., Abschnitt Nr., Spalte Nr., Beiblatt / Beschreibung Nr.

BIBBs = BACnet Interoperabillity Building Blocks siehe DIN EN ISO 16484-5

Zustand	Änderung	Datum	Name	Norm	
				Datum	11.08.16
				Bearb.	
				Gepr.	
				Norm	DIN 81346

Kunde / Projekt: Muster 10, Mustermann Gebäudetechnik, Musterstr. 1, Bergkirchen

Hersteller

Anlageninformation: Funktionsliste

Zeichnungsnr.: =HZG +

Blatt vorher:
Blatt nachher:

Auftragsnummer:

Blatt 20 von Bl.

Gebäudeautomation

Informationsliste

VDI 3814 Blatt 1

1) Dauerbefehl: z.B 0,I,II = 2 BA
Impulsbefehl: z.B 0,I,II = 3 BA
Stellbefehl: z.B. Zu-0-Auf = 2 BA
Pulsweitenmodul = 1 BA

2) aktiv oder passiv

3) nur gemeinsame, kommunikative Datenpunkte von Fremdsystemen für interoperable Funktionen Datenschnittstelle DSE

4) pro Eingangs- Benutzeradresse zum
a) Zusammenfassen
b) Verzögern und c) Unterdrücken von Meldungen

5) pro Ausgangs-Benutzeradresse

6) Stellausgabe: z.B. 3 Punkt = 2 x 2 Punkt

7) Pro Eingangs- bzw. Benutzeradresse

8) z.B Gerätestatus, Zeitschaltab., Sicherheitspkt., Regler, Datei (DIN EN ISO 16484-5)

9) Falls erforderlich sind bei gemeinsamen (shared) Datenpunkten die Funktionen im Client mit "A" und die im Server mit "B" zu kennzeichnen (siehe BIBBs).

Gewerk:

Musterprojekt Gebäudeautomation

Anlage:

BA1 Heiz- / Kältezentrale

Ein- / Ausgabefunktionen (Physikalisch: Abschnitt 1; Gemeinsam 3) 9: Abschnitt 2) – **Verarbeitungsfunktionen** (Überwachen: Abschnitt 3)

	BESCHREIBUNG DATENPUNKT/OBJEKT		Binäre Ausgabe Schalten/Stellen 1)	Analoge Ausgabe Stellen	Binäre Eingabe Melden	Binäre Eingabe Zählen	Analoge Eingabe Messen 2)	Binärer Ausgabewert Schalten	Analoger Ausgabewert, Stellen/Sollwert	Binärer Eingabewert, Zustand	Zählwerteingabe	Analoger Eingabewert, Messen	Grenzwert fest	Grenzwert gleitend	Betriebsstundenerfassung	Ereigniszählung	Befehlsausführungskontrolle	Meldungsbearbeitung 4)
		Abschnitt	1					2					3					
	Bezug	Funktionstext / Spalte	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	6
421		Rückmeldung AUF HZG_Y20RMA1			1													
422		Rückmeldung ZU HZG_Y20RMZ1			1													
423		Schaltbefehl HZG_Y20SB01	1															
424		VKD Rückmeldefehler AUF (2.3) HZG_Y20RFA1								1							2	
425		VKD Rückmeldefehler ZU (2.3) HZG_Y20RFZ1								1							2	
426		Stellantriebsaktor HZG_Y2001																
427	-Y23	Umschaltventil Pumpe 1-2																
428		Schaltbefehl HZG_Y23SB01	1															
429		Meldung HZG_Y23BM01			1													1
430		Meldung HZG_Y23BM02			1													1
431	-D1	GW Aussentemp. Heizkreis																
		Summe Funktionen	11	2	38		24	11	4	49		97	2		2		32	41

Verarbeitungsfunktionen (Steuern: Abschnitt 4; Regeln: Abschnitt 5; Rechnen / Optimieren: Abschnitt 6)

	Bezug	Funktionstext	Anlagensteuerung	Motorsteuerung	Umschaltung 5)	Folgesteuerung 5)	Sicherheits- / Frostschutzsteuerung	P-Regelung	PI / PID-Regelung	Sollwertführung / -kennlinie	Stellausgabe stetig	Stellausgabe 2-Punkt 6)	Stellausgabe Pulsweitenmodulation	Begrenzung Sollwert / Stellgröße	Parameterumschaltung	h.x geführte Strategie 7)	Arithmetische Berechnung 7)	Ereignisabhängiges Schalten	Zeitabhängiges Schalten	Gleitendes Ein- / Ausschalten	Zyklisches Schalten	Nachtkühlbetrieb	Raumtemperaturbegrenzung	Energierückgewinnung 7)	Netzersatzbetrieb	Netzwiederkehrprogramm	Höchstlastbegrenzung	Tarifabhängiges Schalten
		Abschnitt	4					5								6												
		Spalte	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
421		Rückmeldung AUF HZG_Y20RMA1																										
422		Rückmeldung ZU HZG_Y20RMZ1																										
423		Schaltbefehl HZG_Y20SB01																										
424		VKD Rückmeldefehler AUF (2.3) HZG_Y20RFA1															1											
425		VKD Rückmeldefehler ZU (2.3) HZG_Y20RFZ1															1											
426		Stellantriebsaktor HZG_Y2001																										
427	-Y23	Umschaltventil Pumpe 1-2																										
428		Schaltbefehl HZG_Y23SB01																										
429		Meldung HZG_Y23BM01																										
430		Meldung HZG_Y23BM02																										
431	-D1	GW Aussentemp. Heizkreis																										
		Summe Funktionen							4	4							20											

Managmentfunktionen (Abschnitt 7) – **Bedienfunktionen** (Abschnitt 8) – **Bemerkungen** (Abschnitt 9)

	Bezug	Funktionstext	Ein-/Ausgabe Objekttyp 9)	Komplexe Objekttyp 8) 9)	Ereignis Langzeitspeicherung	Historisierung in Datenbank	Grafik / Anlagenbild	Dynamische Einblendung	Ereignis- Anweisungstext	Nachricht an externe Stelle	Bemerkungen
		Abschnitt	7				8				9
		Spalte	1	2	3	4	1	2	3	4	
421		Rückmeldung AUF HZG_Y20RMA1	1					1			
422		Rückmeldung ZU HZG_Y20RMZ1	1					1			
423		Schaltbefehl HZG_Y20SB01	1					1			
424		VKD Rückmeldefehler AUF (2.3) HZG_Y20RFA1	1					1			
425		VKD Rückmeldefehler ZU (2.3) HZG_Y20RFZ1	1					1			
426		Stellantriebsaktor HZG_Y2001									
427	-Y23	Umschaltventil Pumpe 1-2									
428		Schaltbefehl HZG_Y23SB01	1					1			
429		Meldung HZG_Y23BM01			1	1		1			
430		Meldung HZG_Y23BM02			1	1		1			
431	-D1	GW Aussentemp. Heizkreis									
		Summe Funktionen	84	59	41	79		291	33		

ANMERKUNG
Definition der Funktionen gemäß VDI 3814 Blatt 1 2005 (DIN EN ISO 16484-3)
Kennzeichne projektspezifische Beschreibung nicht genormte Funktionen in der Bemerkungsspalte der Datenpunkt-Zeile z.B. mit Zeile Nr., Abschnitt Nr., Spalte Nr., Beiblatt / Beschreibung Nr.

BIBBs = BACnet Interoperabillity Building Blocks siehe DIN EN ISO 16484-5

Zustand	Änderung	Datum	Name	Norm	DIN 81346
				Datum	11.08.16
				Bearb.	
				Gepr.	

Kunde / Projekt
Muster 10
Mustermann Gebäudetechnik
Musterstr. 1
Bergkirchen

Hersteller

Anlageninformation
Funktionsliste

Zeichnungsnr.: =HZG
+

Blatt vorher:
Blatt nachher:

Auftragsnummer:

Blatt 21
von Bl.

Gebäudeautomation

Stellgeräte- / Aktorenliste

Anlagen-Schwerpunkt: Musterprojekt Gebäudeautoma

Projektbeschreibung: BA1 Heiz- / Kältezentrale

Zeile Nr.	Betriebsmittel - Kennzeichen (Bezeichnun im Regelschemata)	Bezeichnung	Art: Ventil	Art: Klappe	Medium	Stellglied [Regelventil bzw. Klappe]: hydr. Anforderungen: Leistung [kW]	Temperaturdifferenz ΔT [°C]	Durchflußmenge [m³/h]	Druckverlust Netz ΔP [kpa]	Stellglied - Eigenschaften: Druckverlust Stellgerät ΔP [kPa]	Stellgerätekörper 2-Wege	Stellgerätekörper 3-Wege	Anschluss [z.V. Flansch]	Stellgerätekörper Werkstoff	Werkstoff Kegel	Max. zul. Temperatur [°C]	Nenndruckstufe [PN]	Nennweite Stellgerät [DN]	berechneter kvs Wert [m³/h]	gewählter kvs Wert [m³/h]	max. Schließdruck [kPa]	Stellantrieb: Funktionalitäten: elektrischer Stellantrieb	pneumatischer Stellantrieb	Ansteuerung stetig [0-10V]	Ansteuerung 3- bzw. 2-Punkt	Stellungsrückmeldung	Endlagen: Auf=1, Zu=2, beide=3	strom- bzw. drucklos AUF	strom- bzw. drucklos ZU	Sicherheitsfunktionen	Handrad	Hersteller	Typenbezeichnung
1	=HZG-Y1	Umschaltventil Pumpe 1-2	X								X		GW	RG	MS	120	16	40		25	550	X		X		X							Belimo	H440B_NV24-MFT
2	=HZG-Y2	Klappe Quelle Wärmepumpe		X									ZF	GGG	ES	130	16	50		130		X			X	X	2				X	LB-HT_07	87.07.06D
3	=HZG-Y3	Klappe VL Kälte Kreis OG		X									ZF	GGG	ES	130	16	50		130		X			X	X	2				X	LB-HT_07	87.07.06D
4	=HZG-Y5	HKK OG	X			185,5	20	7,97		10		X	F	GG	VA	120	16	40		25	600	X		X		X					X		V_F_3W_PN16_kvs25m³/h stetig
5	=HZG-Y7	Klappe VL Heizung Kreis OG		X									ZF	GGG	ES	130	16	50		130		X			X	X	2				X	LB-HT_07	87.07.06D
6	=HZG-Y9	Klappe VL Kälte Kreis EG		X									ZF	GGG	ES	130	16	50		130		X			X	X	2				X	LB-HT_07	87.07.06D
7	=HZG-Y12	HKK EG	X			185,5	20	7,97		10		X	F	GG	VA	120	16	40		25	600	X		X		X					X		V_F_3W_PN16_kvs25m³/h stetig
8	=HZG-Y13	Klappe VL Heizung Kreis EG		X									ZF	GGG	ES	130	16	50		130		X			X	X	2				X	LB-HT_07	87.07.06D
9	=HZG-Y16	Klappe VL Kälte Kreis RLT		X									ZF	GGG	ES	130	16	50		130		X			X	X	2				X	LB-HT_07	87.07.06D
10	=HZG-Y18	Klappe VL Heizung Kreis RLT		X									ZF	GGG	ES	130	16	50		130		X			X	X	2				X	LB-HT_07	87.07.06D
11	=HZG-Y20	Klappe VL KK ULK		X									ZF	GGG	ES	130	16	50		130		X			X	X	2				X	LB-HT_07	87.07.06D
12	=HZG-Y23	Umschaltventil Pumpe 1-2	X								X		GW	RG	MS	120	16	40		25	550	X		X		X						Belimo	H440B_NV24-MFT

Bemerkung Medium:

AW = Abwasser
CH = Chemiekalien (Dosieranlage)
EGW = Ethylenglykol-Wasser
HDD = Hochdruckdampf
HW = Heisswasser
KO = Kondensat
KUE = Kühlwasser
KW = Kaltwasser
NDD = Niederdruckdampf
OEL = Öl (Schmier-, Heiz-, etc.)
SO = Sonstige
TW = Trinkwasser
TWE = Trinkwarmwasser
WF = Wassergef. Flüssigkeit
WM = Warmwasser

Zust.	Änderung	Name	Datum	11.08.16
			Bearb.	
			Gepr.	
			Norm	VDI 3814

Projekt: Muster 10
Mustermann Gebäudetechnik
Musterstr. 1
Bergkirchen

Stellgeräte / Aktorliste

Zeichnungsnr.: =HZG +

Blatt vorher:
Blatt nachher:

Auftragsnummer:

Blatt von Bl.

Gebäudeautomation

Messwertaufnehmer- / Sensoren- / Sicherheitseinrichtungsliste

Anlagen-Schwerpunkt: Musterprojekt Gebäudeautomation

Projektbeschreibung: BA1 Heiz- / Kältezentrale

Zeile Nr.	Betriebsmittel - Kennzeichen (Bezeichnun im Regelschemata)	Bezeichnung	Feldanschluss: Rohrdurchmesser bzw. Kanalabmessungen	Mess- bzw. Sicherheitseinrichtung Eigenschaften: Einbaulänge [mm]	Gebertyp. / Messverfahren	Ausgangssignal	Messeinheit	Messbereich Anfang	Messbereich Ende	Hersteller	Typenbezeichnung
1	=HZG-B4	Temp. VL. v. Weiche		b.250	Passiv	ES	°C	0	120	LB-HT_07	87.01.09A
2	=HZG-B9	Temp. RL. v. Weiche		b.250	Passiv	ES	°C	0	120	LB-HT_07	87.01.09A
3	=HZG-B10	Temp. RL. n. Weiche		b.250	Passiv	ES	°C	0	120	LB-HT_07	87.01.09A
4	=HZG-B11	Temp. VL. n. Weiche		b.250	Passiv	ES	°C	0	120	LB-HT_07	87.01.09A
5	=HZG-B12	Temp. VL.Quelle WP		b.250	Passiv	ES	°C	0	120	LB-HT_07	87.01.09A
6	=HZG-B15	Temp. RL. Quelle WP		135	NI 1000	ES	°C	0	150	Thermokon	AKF10-7-135-NI1000-ThMs
7	=HZG-B16	Vorlauftemperatur HKK OG		b.250	Passiv	ES	°C	0	120	LB-HT_07	87.01.09A
8	=HZG-B18	Rücklauftemperatur HKK EOG		b.250	Passiv	ES	°C	0	120	LB-HT_07	87.01.09A
9	=HZG-B19	Wärmepumpe Temperatur Speicher		135	NI 1000	ES	°C	0	150	Thermokon	AKF10-7-135-NI1000-ThMs
10	=HZG-B22	Rücklauftemp Heizung Wärmep		b.250	Passiv	ES	°C	0	120	LB-HT_07	87.01.09A
11	=HZG-B23	Vorlauftemp Heizung Wärmep		b.250	Passiv	ES	°C	0	120	LB-HT_07	87.01.09A
12	=HZG-B25	Vorlauftemperatur HKK OG		b.250	Passiv	ES	°C	0	120	LB-HT_07	87.01.09A
13	=HZG-B27	Rücklauftemperatur HKK OG		b.250	Passiv	ES	°C	0	120	LB-HT_07	87.01.09A
14	=HZG-B28	Vorlauftemperatur HKK EG		b.250	Passiv	ES	°C	0	120	LB-HT_07	87.01.09A
15	=HZG-B31	Rücklauftemperatur HKK EOG		b.250	Passiv	ES	°C	0	120	LB-HT_07	87.01.09A
16	=HZG-B33	Vorlauftemperatur RLT		b.250	Passiv	ES	°C	0	120	LB-HT_07	87.01.09A
17	=HZG-B34	Rücklauftemperatur RLT		b.250	Passiv	ES	°C	0	120	LB-HT_07	87.01.09A
18	=HZG-B35	Rücklauftemperatur KK ULK		b.250	Passiv	ES	°C	0	120	LB-HT_07	87.01.09A
19	=HZG-B36	Temp. RL. n. Weiche		b.250	Passiv	ES	°C	0	120	LB-HT_07	87.01.09A
20	=HZG-B37	Temp. VL. n. Weiche		b.250	Passiv	ES	°C	0	120	LB-HT_07	87.01.09A

Bemerkungen Ausgangssignal:
ES = Einheitssignal
0(4).....20 mA / 0(2).....10 V
PFK = Potentialfreier Kontakt

Zust.	Änderung	Name	Datum	11.08.16
			Bearb.	
			Gepr.	
			Norm	VDI 3814

Projekt: Muster 10
Mustermann Gebäudetechnik
Musterstr. 1
Bergkirchen

Sensor / Wächterliste

Zeichnungsnr.: =HZG +

Blatt vorher:
Blatt nachher:

Auftragsnummer:

Blatt von Bl.

Gebäudeautomation

Messwertaufnehmer- / Sensoren- / Sicherheitseinrichtungsliste

Anlagen-Schwerpunkt: Musterprojekt Gebäudeautomation

Projektbeschreibung: BA1 Heiz- / Kältezentrale

Zeile Nr.	Betriebsmittel - Kennzeichen (Bezeichnun im Regelschemata)	Bezeichnung	Feldanschluss: Rohrdurchmesser bzw. Kanalabmessungen	Mess- bzw. Sicherheitseinrichtung Eigenschaften: Einbaulänge [mm]	Gebertyp. / Messverfahren	Ausgangssignal	Messeinheit	Messbereich Anfang	Messbereich Ende	Hersteller	Typenbezeichnung
21	=HZG-B38	Temp. VL. v. Weiche		b.250	Passiv	ES	°C	0	120	LB-HT_07	87.01.09A
22	=HZG-B39	Temp. RL. v. Weiche		b.250	Passiv	ES	°C	0	120	LB-HT_07	87.01.09A

Bemerkungen Ausgangssignal:
ES = Einheitssignal
0(4).....20 mA / 0(2).....10 V
PFK = Potentialfreier Kontakt

Zust.	Änderung	Name	Datum	11.08.16
			Bearb.	
			Gepr.	
			Norm	VDI 3814

Projekt: Muster 10
Mustermann Gebäudetechnik
Musterstr. 1
Bergkirchen

Sensor / Wächterliste

Zeichnungsnr.: =HZG +

Blatt vorher:
Blatt nachher:

Auftragsnummer:

Blatt
von Bl.

Gebäudeautomation

Materialliste

Anlagen-Schwerpunkt:

Musterprojekt Gebäudeautomation

Projektbeschreibung:

BA1 Heiz- / Kältezentrale

Zeile Nr.	Betriebsmittel - Kennzeichen (Bezeichnung im Regelschemata)	Bezeichnung	Anzahl	Datenblattbezeichnung	Hersteller	Lieferant	Artikelbezeichnung	Einzelpreis	Gesamtpreis
1	=HZG-A27	WMZ KK ULK	1	Wärmemengenzähler über Bus	Allgemein	0	Wärmemengenzähler über Bus		
2	=HZG-B4	Temp. VL. v. Weiche	1	87.01.09A	LB-HT_07	0	87.01.09A		
3	=HZG-B9	Temp. RL. v. Weiche	1	87.01.09A	LB-HT_07	0	87.01.09A		
4	=HZG-B10	Temp. RL. n. Weiche	1	87.01.09A	LB-HT_07	0	87.01.09A		
5	=HZG-B11	Temp. VL. n. Weiche	1	87.01.09A	LB-HT_07	0	87.01.09A		
6	=HZG-B12	Temp. VL.Quelle WP	1	87.01.09A	LB-HT_07	0	87.01.09A		
7	=HZG-B15	Temp. RL. Quelle WP	1	AKF10-7-135-NI1000-ThMs	Thermokon	MSR-Bayern	AKF10-7-135-NI1000-ThMs		
8	=HZG-B16	Vorlauftemperatur HKK OG	1	87.01.09A	LB-HT_07	0	87.01.09A		
9	=HZG-B18	Rücklauftemperatur HKK EOG	1	87.01.09A	LB-HT_07	0	87.01.09A		
10	=HZG-B19	Wärmepumpe Temperatur Speicher	1	AKF10-7-135-NI1000-ThMs	Thermokon	MSR-Bayern	AKF10-7-135-NI1000-ThMs		
11	=HZG-B22	Rücklauftemp Heizung Wärmep	1	87.01.09A	LB-HT_07	0	87.01.09A		
12	=HZG-B23	Vorlauftemp Heizung Wärmep	1	87.01.09A	LB-HT_07	0	87.01.09A		
13	=HZG-B25	Vorlauftemperatur HKK OG	1	87.01.09A	LB-HT_07	0	87.01.09A		
14	=HZG-B27	Rücklauftemperatur HKK OG	1	87.01.09A	LB-HT_07	0	87.01.09A		
15	=HZG-B28	Vorlauftemperatur HKK EG	1	87.01.09A	LB-HT_07	0	87.01.09A		
16	=HZG-B31	Rücklauftemperatur HKK EOG	1	87.01.09A	LB-HT_07	0	87.01.09A		
17	=HZG-B33	Vorlauftemperatur RLT	1	87.01.09A	LB-HT_07	0	87.01.09A		
18	=HZG-B34	Rücklauftemperatur RLT	1	87.01.09A	LB-HT_07	0	87.01.09A		
19	=HZG-B35	Rücklauftemperatur KK ULK	1	87.01.09A	LB-HT_07	0	87.01.09A		
20	=HZG-B36	Temp. RL. n. Weiche	1	87.01.09A	LB-HT_07	0	87.01.09A		

Zustand	Änderung	Datum	Name		
				Datum	11.08.16
				Bearb.	
				Gepr.	
				Norm	DIN 81346

Kunde / Projekt

Muster 10
Mustermann Gebäudetechnik
Musterstr. 1
Bergkirchen

Hersteller

Gebäude:	Zentrale:	Schaltschrank:
		02510A001

Leistungsphase: 1

2 Bl.

Gebäudeautomation

Materialliste

Anlagen-Schwerpunkt: Musterprojekt Gebäudeautomation

Projektbeschreibung: BA1 Heiz- / Kältezentrale

Zeile Nr.	Betriebsmittel - Kennzeichen (Bezeichnung im Regelschemata)	Bezeichnung	Anzahl	Datenblattbezeichnung	Hersteller	Lieferant	Artikelbezeichnung	Einzelpreis	Gesamtpreis
21	=HZG-B37	Temp. VL. n. Weiche	1	87.01.09A	LB-HT_07	0	87.01.09A		
22	=HZG-B38	Temp. VL. v. Weiche	1	87.01.09A	LB-HT_07	0	87.01.09A		
23	=HZG-B39	Temp. RL. v. Weiche	1	87.01.09A	LB-HT_07	0	87.01.09A		
24	=HZG-Y1	Umschaltventil Pumpe 1-2	1	H440B_NV24-MFT	Belimo	Belimo	H440B_NV24-MFT		
25	=HZG-Y5	HKK OG	1	V_F_3W_PN16_kvs25m³/h stetig		0	V_F_3W_PN16_kvs25m³/h stetig		
26	=HZG-Y12	HKK EG	1	V_F_3W_PN16_kvs25m³/h stetig		0	V_F_3W_PN16_kvs25m³/h stetig		
27	=HZG-Y23	Umschaltventil Pumpe 1-2	1	H440B_NV24-MFT	Belimo	Belimo	H440B_NV24-MFT		
									0,00 €

Zustand	Änderung	Datum	Name		
				Datum	11.08.16
				Bearb.	
				Gepr.	
				Norm	DIN 81346

Kunde / Projekt: Muster 10, Mustermann Gebäudetechnik, Musterstr. 1, Bergkirchen

Hersteller

Gebäude:	Zentrale:	Schaltschrank:
		02510A001

Leistungsphase: 2

Gebäudeautomation

Kabelliste

Anlagen-Schwerpunkt:

Musterprojekt Gebäudeautomation

Projektbeschreibung:

Zeile Nr.	Betriebsmittel-bezeichnung	Kabel-nummer	Kabel-typ	Beschreibung	Geräte-/ Start-/ Zielbezeichnung	Kabellänge
1	=HZG-A1	=HZG-W1	J-Y(ST)Y 6x 2mm	Zuleitung	Wärmemengenzähler Einspeisung Vert.	
2	=HZG-B4	=HZG-W2	J-Y(ST)Y 6x 2mm	Messleitung	Temp. VL. v. Weiche	
3	=HZG-B9	=HZG-W3	J-Y(ST)Y 60x 0,6mm	Messleitung	Temp. RL. v. Weiche	
4	=HZG-B10	=HZG-W4	J-Y(ST)Y 4x 0,8mm	Messleitung	Temp. RL. n. Weiche	
5	=HZG-B11	=HZG-W5	NYM-J 5x 1,5mm2	Messleitung	Temp. VL. n. Weiche	
6	=HZG-B12	=HZG-W6	J-Y(ST)Y 4x 0,8mm	Messleitung	Temp. VL.Quelle WP	
7	=HZG-A5	=HZG-W7	NYM-J 4x 1,5mm2	Zuleitung	WMZ Wärmepumpe Quelle	
8	=HZG-A5	=HZG-W8	J-Y(ST)Y 2x2x 0,8mm	M-Bus Leitung	WMZ Wärmepumpe Quelle	
9	=HZG-A10	=HZG-W9	NYM-J 5x 1,5mm2	Zuleitung	WMZ WP HK Förderschule	
10	=HZG-A10	=HZG-W10	J-Y(ST)Y 4x 0,8mm	M-Bus Leitung	WMZ WP HK Förderschule	
11	=HZG-B18	=HZG-W11	J-Y(ST)Y 4x 0,8mm	Messleitung	Rücklauftemperatur HKK EOG	
12	=HZG-B22	=HZG-W12	NYM-J 5x 1,5mm2	Messleitung	Rücklauftemp Heizung Wärmep	
13	=HZG-B23	=HZG-W13	NYM-J 5x 1,5mm2	Messleitung	Vorlauftemp Heizung Wärmep	
14	=HZG-Y5	=HZG-W14	J-Y(ST)Y 2x2x 0,8mm	Steuerleitung	HKK OG	
15	=HZG-A14	=HZG-W15	J-Y(ST)Y 4x 0,8mm	Zuleitung	WMZ HKK OG	
16	=HZG-A14	=HZG-W16	J-Y(ST)Y 8x 0,8mm2	M-Bus Leitung	WMZ HKK OG	
17	=HZG-B27	=HZG-W17	NYCWY-J 4x 10mm2	Messleitung	Rücklauftemperatur HKK OG	
18	=HZG-B31	=HZG-W18	J-Y(ST)Y 8x 0,8mm2	Messleitung	Rücklauftemperatur HKK EOG	
19	=HZG-B34	=HZG-W19	NYCWY-J 4x 10mm2	Messleitung	Rücklauftemperatur RLT	
20	=HZG-A27	=HZG-W20	J-Y(ST)Y 4x 0,8mm	M-Bus Leitung	WMZ KK ULK	

Zustand	Änderung	Datum	Name		
				Datum	11.08.16
				Bearb.	
				Gepr.	
				Norm	DIN 81346

Kunde / Projekt: Muster 10, Mustermann Gebäudetechnik, Musterstr. 1, Bergkirchen

Hersteller:

Gebäude:	Zentrale:	Schaltschrank:
		02510A001

Leistungsphase: 1

2 Bl.

Gebäudeautomation

Kabelliste

Zeile Nr.	Betriebsmittel-bezeichnung	Anlagen-Schwerpunkt: Musterprojekt Gebäudeautomation / Projektbeschreibung: Kabel-nummer	Kabel-typ	Beschreibung	Geräte-/ Start-/ Zielbezeichnung	Kabellänge
21	=HZG-A27	=HZG-W21	J-Y(ST)Y 4x 0,8mm	Zuleitung	WMZ KK ULK	
22	=HZG-B35	=HZG-W22	J-Y(ST)Y 4x 0,8mm	Messleitung	Rücklauftemperatur KK ULK	
23	=HZG-B36	=HZG-W23	J-Y(ST)Y 4x 0,8mm	Messleitung	Temp. RL. n. Weiche	
24	=HZG-B37	=HZG-W24	J-Y(ST)Y 4x 0,8mm	Messleitung	Temp. VL. n. Weiche	
25	=HZG-B38	=HZG-W25	J-Y(ST)Y 4x 0,8mm	Messleitung	Temp. VL. v. Weiche	
26	=HZG-B39	=HZG-W26	J-Y(ST)Y 4x 0,8mm	Messleitung	Temp. RL. v. Weiche	
27	=HZG-A31	=HZG-W27	J-Y(ST)Y 4x 0,8mm	Zuleitung	Kältemengenzähler Einspeisung Vert.	
28	=HZG-A31	=HZG-W28	J-Y(ST)Y 4x 0,8mm	M-Bus Leitung	Kältemengenzähler Einspeisung Vert.	

Zustand	Änderung	Datum	Name		
				Datum	11.08.16
				Bearb.	
				Gepr.	
				Norm	DIN 81346

Kunde / Projekt
Muster 10
Mustermann Gebäudetechnik
Musterstr. 1
Bergkirchen

Hersteller

Gebäude:	Zentrale:	Schaltschrank:
		02510A001
Leistungsphase:		2
		2 Bl.

Entwurfsplanung

GENEHMIGUNGS-VERMERK

Stempel/Unterschrift

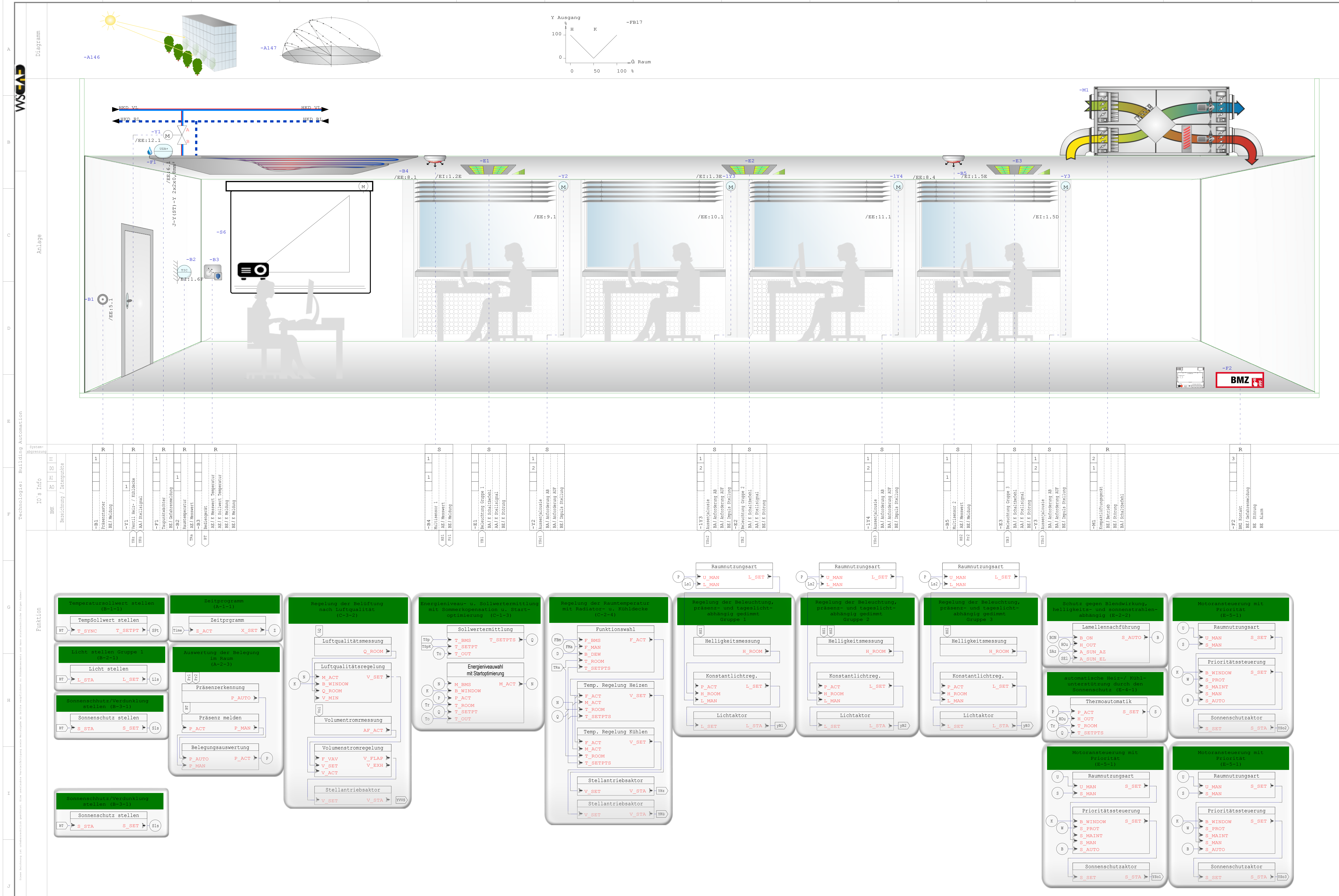
Projektbezeichnung	:	Musterprojekt Gebäudeautomation
Informationsschwerpunkt	:	RAE00
Anlagenbeschreibung	:	Raumautomation EG
Planbezeichnung	:	025A001

Zustand	Änderung	Datum	Name		
				Datum	11.08.16
				Bearb.	
				Gepr.	
				Norm	DIN 81346

Kunde / Projekt
Muster 10
Mustermann Gebäudetechnik
Musterstr. 1
Bergkirchen

Hersteller

Gebäude:	Zentrale:	Schaltschrank:
		025A001
Leistungsphase:		1
		1 Bl.



Datum	Stand 11.08.16	Name	Datum	Druckdatum
			Bearb.	
			Gepr.	

Projekt: Muster 10

Mustermann Gebäudetechnik
Musterstr. 1
Bergkirchen

Schulung RA 01

Gebäude: WSCAD_GEB
BA:
AS-Nr: 025A001
AS-IP:
Leistungsphase:

Anlagenbezeichnung: =EG
Ebene: +RA01
Blatt vorher: =HZG/4
Blatt nachher: 2

1
2 Bl.

Diagramm

Anlage

System-
abgrenzung

IO's Info

BMK	Bezeichnung / Datenpunkte
AO	
AI	
DO	
DI	

Funktion

Technologie: Building Automation

Diese Zeichnung ist urheberrechtlich geschützt. Alle sonstigen Verfahrensarten sowie Weitergabe an Dritte verpflichtet zu Schadenersatz und kann strafrechtliche Folgen haben!

Zustand	Änderung	Datum	Name			Kunde / Projekt	Hersteller
				Datum	11.08.16		
				Bearb.		Muster 10 Mustermann Gebäudetechnik Musterstr. 1 Bergkirchen	
				Gepr.			
				Norm	VDI 3814		

Anlageninformation: Reserve

Gebäude:	BA:	AS-Nr:	AS-IP:
WSCAD_GEB	1	025A001	xxx.xxx.xxx.xxx

Leistungsphase:

Anlagenbezeichnung: =EG

Ebene: +

Blatt vorher: 1

Blatt nachher: 2

2 Bl.

Gebäudeautomation

Informationsliste

VDI 3813 Blatt 2

a) Zuordnung gemäß Schalenmodell VDI 3813 Blatt 1, Abschnitt 5
S-Segment, R-Raum, B-Bereich, G-Gebäude

b) Anschlussortbezeichnung frei wählbar, z.B:
DV-Deckenverteiler, BV- Bodenverteiler, UV-Unterverteilung,
UP-Unterputz, DE-Deckeneinbau, DA-Deckenaufbau

c) Beleuchtung: REL-Relais, DIM-Dimmer, STE- (1-10)V, DAL-DALI
Sonnenschutz: 230-230VAC, 24-24VDC, SMI-SMI
Antriebe: 2P-2Punkt, 3P-3Punkt, STE-(0....10V)
Sonstiges: BUS-Bussystem, FUNK-Funkschnittstelle,
DE-Digitaleingang, AE-Analogeingang, DA=Digitalausgang, AA-Analogausgang

d) z.B. Kalender, Zeitplan, Trendaufzeichnung, Ereignisaufzeichnung

Gewerk:

Musterprojekt Gebäudeautomation

Anlage:

Erdgeschoß Nord

Abschnitt 1: Anschluss; Abschnitt 2: Sensorfunktionen; Abschnitt 3: Aktorfunktionen; Abschnitt 4: Komm. E/A-F.

#	Bezug	Funktionstext	1.1 Zuordnung a)	1.2 Anschlussort b)	1.3 Anschlussart c)	2.1 Präsenzerkennung	2.2 Fensterüberwachung	2.3 Taupunktüberwachung	2.4 Lufttemperaturmessung	2.5 Helligkeitsmessung	2.6 Luftqualitätsmessung	2.7 Windgeschwindigkeitsmessung	2.8 Niederschlagserkennung	2.9 Volumenstromsensor	2.10 Außenlufttemperaturmessung	2.11 Außenhelligkeitsmessung	2.12	3.1 Lichtaktor	3.2 Sonnenschutzaktor	3.3 Stellantriebsaktor	3.4 Schaltaktor	3.5 Schaltaktor 5	3.6 Schaltaktor 6	4.1 Gemeins. komm. Eingabefunktion	4.2 Geimeins. komm. Ausgabefunktion
1	-B1	Präsenztaster	R	UP	24	1																			
2	-B2	Raumtemperatur	R	UV	AE				2																
3	-B3	Bediengerät	R	DV	BUS																				
4	-B4	Multisensor 1	S	UV	24	1				1															
5	-B5	Multisensor 2	S	UV	24	1				1															
6	-E1	Beleuchtung Gruppe 1	S	DV	DAL																1				
7	-E2	Beleuchtung Gruppe 2	S	DV	DAL																1				
8	-E3	Beleuchtung Gruppe 3	S	DV	DAL																1				
9	-F1	Taupunktwächter	R	UV	24			1																	
10	-F2	BMZ Kontakt	R	DV	DE																				
11	-M1	Kompaktlüftungsgerät	R	UV	230															1	1				
12	-Y1	Ventil Heiz- / Kühldecke	R	UV	AA															1					
13	-Y2	Aussenjalousie	S	DV	230														1						
14	-Y3	Aussenjalousie	S	DV	230														1						
15	-1Y3	Aussenjalousie	S	DV	230														1						
16	-1Y4	Aussenjalousie	S	DV	230														1						
	Summe Funktionen					3		1	2	2									4	2	4				

Abschnitt 5: Bedien- /Anzeigefunktionen (lokal); Abschnitt 6: Anwendungsfunktionen (Basis 1–5, Beleuchtung 6–12, Sonnenschutz 13–20)

#	Bezug	5.1 Licht stellen	5.2 Sonnenschutz stellen	5.3 Antrieb stellen	5.4 Temperatursollwert stellen	5.5 Raumnutzungsgrat wählen	5.6 Präsenz melden	5.7 Funktion wählen	5.8 Helligkeitssollwert stellen	5.9	6.1 Belegungsauswertung	6.2 Steuerung über Raumnutzungsart	6.3 Zeiprogramm	6.4 Trennwandsteuerung	6.5	6.6 Lichtschaltung	6.7 Treppenlichtschaltung	6.8 Automatiklicht	6.9 Tageslichtschaltung	6.10 Konstantlichtregelung	6.11 Dämmerungsschaltung	6.12	6.13 Pioritätssteuerung	6.14 Dämmerungsautomatik	6.15 Sonnenautomatik	6.16 Lamellennachführung	6.17 Verschattungskorektur	6.18 Thermoautomatik	6.19 Witterungsschutz	6.20
1	-B1																													
2	-B2																													
3	-B3																													
4	-B4																													
5	-B5																													
6	-E1																													
7	-E2																													
8	-E3																													
9	-F1																													
10	-F2																													
11	-M1																													
12	-Y1																													
13	-Y2																													
14	-Y3																													
15	-1Y3																													
16	-1Y4																													
	Summe Funktionen																													

Abschnitt 6: Anwendungsfunktionen (Raumklimafunktionen 21–34, Weitere 35–39); Abschnitt 7: Managmentfunktionen; Abschnitt 8: Bedienfunktionen; Abschnitt 9: Bemerkungen

#	Bezug	6.21 Energieniveauwahl	6.22 Energieniveauwahl mit Startopt.	6.23 Sollwertermittlung	6.24 Funktionswahl	6.25 Temperaturregelung (Heiz./Kühl.)	6.26 Raum- Zuluftkaskadenregelung	6.27 Ventilatorsteuerung	6.28 Sequenzsteuerung	6.29 Stellwertbegrenzung	6.30 Luftqualitätssteuerung/ regelung	6.31 Nachtkühlung	6.32 Volumenstromregelung	6.33 Lastoptimierung	6.34	6.35 Sonnenstandermittlung	6.36 Brandschutz / Entrauchung	6.37	6.38	6.39	7.1 Ein-/Ausgabe Information	7.2 Komplexe Information d)	7.3 Ereignis Langzeitspeicherung	7.4 Historisierung in Datenbank	8.1 Grafik / Anlagenbild	8.2 Dynamische Einblendung	8.3 Ereignis- Anweisungstext	8.4 Nachricht an externe Stelle	9 Bemerkungen
1	-B1																				1			1		1			
2	-B2				2																2			2	2				
3	-B3																												
4	-B4																				2			2		2			
5	-B5																				2			2		2			
6	-E1																				1					1			
7	-E2																				1					1			
8	-E3																				1					1			
9	-F1				1																1			1	1		1	1	
10	-F2																1				1				1				
11	-M1																				2					2			
12	-Y1																				1					1			
13	-Y2																				1					1			
14	-Y3																				1					1			
15	-1Y3																				1					1			
16	-1Y4																				1					1			
	Summe Funktionen				3												1				19			8	4	15	1	1	

Zustand	Änderung	Datum	Name		
				Datum	11.08.16
				Bearb.	
				Gepr.	
				Norm	DIN 81346

Kunde / Projekt
Muster 10
Mustermann Gebäudetechnik
Musterstr. 1
Bergkirchen

Hersteller

Anlageninformation
Funktionsliste 3813

Gebäude: 0251 | BA: 1 | AS-Nr: 025A001 | AS-IP: xxx.xxx.xxx.xxx

Anlagenbezeichnung: =EG
Ebene: +

Leistungsphase:

Blatt vorher:
Blatt nachher:
Bl.

Gebäudeautomation

Informationsliste

VDI 3814 Blatt 1

1) Dauerbefehl: z.B 0,I,II = 2 BA
   Impulsbefehl: z.B 0,I,II = 3 BA
   Stellbefehl: z.B. Zu-0-Auf = 2 BA
   Pulsweitenmodul = 1 BA

2) aktiv oder passiv

3) nur gemeinsame, kommunikative Datenpunkte von Fremdsystemen für interoperable Funktionen Datenschnittstelle DSE

4) pro Eingangs- Benutzeradresse zum
   a) Zusammenfassen
   b) Verzögern und c) Unterdrücken von Meldungen

5) pro Ausgangs-Benutzeradresse

6) Stellausgabe: z.B. 3 Punkt = 2 x 2 Punkt

7) Pro Eingangs- bzw. Benutzeradresse

8) z.B Gerätestatus, Zeitschaltab., Sicherheitspkt., Regler, Datei (DIN EN ISO 16484-5)

9) Falls erforderlich sind bei gemeinsamen (shared) Datenpunkten die Funktionen im Client mit "A" und die im Server mit "B" zu kennzeichnen (siehe BIBBs).

Gewerk:

Musterprojekt Gebäudeautomation

Anlage:

Erdgeschoß Nord

			Ein- / Ausgabefunktionen										Verarbeitungsfunktionen																																Managment-funktionen				Bedien-funktionen				Bemerkungen
			Physikalisch					Gemeinsam 3) 9					Überwachen						Steuern					Regeln								Rechnen / Optimieren																					
			Binäre Ausgabe Schalten/Stellen 1)	Analoge Ausgabe Stellen	Binäre Eingabe Melden	Binäre Eingabe Zählen	Analoge Eingabe Messen 2)	Binärer Ausgabewert Schalten	Analoger Ausgabewert, Stellen/Sollwert	Binärer Eingabewert, Zustand	Zählwerteingabe	Analoger Eingabewert, Messen	Grenzwert fest	Grenzwert gleitend	Betriebsstundenerfassung	Ereigniszählung	Befehlsausführungskontrolle	Meldungsbearbeitung 4)	Anlagensteuerung	Motorsteuerung	Umschaltung 5)	Folgesteuerung 5)	Sicherheits- / Frostschutzsteuerung	P-Regelung	PI / PID-Regelung	Sollwertfühung / -kennlinie	Stellausgabe stetig	Stellausgabe 2-Punkt 6)	Stellausgabe Pulsweitenmodulation	Begrenzung Sollwert / Stellgröße	Parameterumschaltung	h.x geführte Strategie 7)	Arithmetische Berechnung 7)	Ereignisabhängiges Schalten	Zeitabhängiges Schalten	Gleitendes Ein- / Ausschalten	Zyklisches Schalten	Nachtkühlbetrieb	Raumtemperaturbegrenzung	Energierückgewinnung 7)	Netzersatzbetrieb	Netzwiederkehrprogramm	Höchstlastbegrenzung	Tarifabhängiges Schalten	Ein-/Ausgabe Objekttyp 9)	Komplexe Objekttyp 8) 9)	Ereignis Langzeitspeicherung	Historisierung in Datenbank	Grafik / Anlagenbild	Dynamische Einblendung	Ereignis- Anweisungstext	Nachricht an externe Stelle	ANMERKUNG Definition der Funktionen gemäß VDI 3814 Blatt 1 2005 (DIN EN ISO 16484-3) Kennzeichne projektspezifische Beschreibung nicht genormte Funktionen in der Bemerkungs-spalte der Datenpunkt-Zeile z.B. mit Zeile Nr., Abschnitt Nr., Spalte Nr., Beiblatt / Beschreibung Nr. BIBBs = BACnet Interoperabillity Building Blocks siehe DIN EN ISO 16484-5
	BESCHREIBUNG DATENPUNKT/OBJEKT	Abschnitt	1					2					3						4					5								6													7				8				9
	Bezug	Funktionstext / Spalte	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	1	2	3	4	1	2	3	4	
1	-B1	Präsenztaster																																																		
2		Meldung EG_RA011B1BM01			1													1																												1	1		1			
3		Präsenzerkennung EG_RA011B101																																																		
4	-B2	Raumtemperatur																																																		
5		Messwert EG_RA011B2MW01					1																																										1			
6		VKD Trend Log (7.2) EG_RA011B2TL01																																											1				1			
7		Lufttemperaturmessung EG_RA011B201																																																		
8		Lufttemperaturmessung EG_RA011B202																																																		
9	-B3	Bediengerät																																																		
10		K Messwert Temperatur EG_RA011B3MW01										1																																					1			
11		K Sollwert Temperatur EG_RA011B3MW02										1																																		1		1			
12		K Meldung EG_RA011B3BM01								1								1																												1	1		1	1		
13		K Meldung EG_RA011B3BM02								1								1																												1	1		1	1		
14	-B4	Multisensor 1																																																		
15		Messwert EG_RA011B4MW01					1																																										1			
16		VKD Trend Log (7.2) EG_RA011B4TL01																																											1				1			
17		Helligkeitsmessung EG_RA011B401																																																		
18		Meldung EG_RA011B4BM01			1													1																												1	1		1			
19		Präsenzerkennung EG_RA011B402																																																		
20	-B5	Multisensor 2																																																		
21		Messwert EG_RA011B5MW01					1																																										1			
	Summe Funktionen				2		3			2		2						4																											2	4	5		11	2		

Zustand	Änderung	Datum	Name	Datum: 11.08.16 / Bearb. / Gepr. / Norm: DIN 81346	Kunde / Projekt	Hersteller	Anlageninformation	Zeichnungsnr.:	
					Muster 10 Mustermann Gebäudetechnik Musterstr. 1 Bergkirchen		Funktionsliste 3814	Blatt vorher: Blatt nachher:	=EG + Auftragsnummer: Blatt 1 von Bl.

Gebäudeautomation

Informationsliste

VDI 3814 Blatt 1

1) Dauerbefehl: z.B 0,I,II = 2 BA
   Impulsbefehl: z.B 0,I,II = 3 BA
   Stellbefehl: z.B. Zu-0-Auf = 2 BA
   Pulsweitenmodul = 1 BA

2) aktiv oder passiv

3) nur gemeinsame, kommunikative Datenpunkte von Fremdsystemen für interoperable Funktionen Datenschnittstelle DSE

4) pro Eingangs- Benutzeradresse zum
   a) Zusammenfassen
   b) Verzögern und c) Unterdrücken von Meldungen

5) pro Ausgangs-Benutzeradresse

6) Stellausgabe: z.B. 3 Punkt = 2 x 2 Punkt

7) Pro Eingangs- bzw. Benutzeradresse

8) z.B Gerätestatus, Zeitschaltab., Sicherheitspkt., Regler, Datei (DIN EN ISO 16484-5)

9) Falls erforderlich sind bei gemeinsamen (shared) Datenpunkten die Funktionen im Client mit "A" und die im Server mit "B" zu kennzeichnen (siehe BIBBs).

Gewerk: Musterprojekt Gebäudeautomation

Anlage: Erdgeschoß Nord

BESCHREIBUNG DATENPUNKT/OBJEKT

Ein- / Ausgabefunktionen: Abschnitt 1 Physikalisch, Abschnitt 2 Gemeinsam 3) 9
Verarbeitungsfunktionen: Abschnitt 3 Überwachen, Abschnitt 4 Steuern, Abschnitt 5 Regeln, Abschnitt 6 Rechnen / Optimieren
Abschnitt 7 Managmentfunktionen, Abschnitt 8 Bedienfunktionen, Abschnitt 9 Bemerkungen

Zeile	Bezug	Funktionstext	1.1 Binäre Ausgabe Schalten/Stellen 1)	1.2 Analoge Ausgabe Stellen	1.3 Binäre Eingabe Melden	1.4 Binäre Eingabe Zählen	1.5 Analoge Eingabe Messen 2)	2.1 Binärer Ausgabewert Schalten	2.2 Analoger Ausgabewert, Stellen/Sollwert	2.3 Binärer Eingabewert, Zustand	2.4 Zählwerteingabe	2.5 Analoger Eingabewert, Messen	3.1 Grenzwert fest	3.2 Grenzwert gleitend	3.3 Betriebsstundenerfassung	3.4 Ereigniszählung	3.5 Befehlsausführungskontrolle	3.6 Meldungsbearbeitung 4)
22		VKD Trend Log (7.2) EG_RA011B5TL01																
23		Helligkeitsmessung EG_RA011B501																
24		Meldung EG_RA011B5BM01			1													1
25		Präsenzerkennung EG_RA011B502																
26	-E1	Beleuchtung Gruppe 1																
27		K Schaltbefehl EG_RA011E1SB01						1										
28		K Stellsignal EG_RA011E1ST01							1									
29		K Störung EG_RA011E1SM01								1								
30		Schaltaktor EG_RA011E101																
31		Konstantlichtregelung EG_RA011E102																
32	-E2	Beleuchtung Gruppe 2																
33		K Schaltbefehl EG_RA011E2SB01						1										
34		K Stellsignal EG_RA011E2ST01							1									
35		K Störung EG_RA011E2SM01								1								
36		Schaltaktor EG_RA011E201																
37		Konstantlichtregelung EG_RA011E202																
38	-E3	Beleuchtung Gruppe 3																
39		K Schaltbefehl EG_RA011E3SB01						1										
40		K Stellsignal EG_RA011E3ST01							1									
41		K Störung EG_RA011E3SM01								1								
42		Schaltaktor EG_RA011E301																
		Summe Funktionen			3		3	3	3	5		2						5

Zeile	Bezug	Funktionstext	4.1 Anlagensteuerung	4.2 Motorsteuerung	4.3 Umschaltung 5)	4.4 Folgesteuerung 5)	4.5 Sicherheits- / Frostschutzsteuerung	5.1 P-Regelung	5.2 PI / PID-Regelung	5.3 Sollwertfühung / -kennlinie	5.4 Stellausgabe stetig	5.5 Stellausgabe 2-Punkt 6)	5.6 Stellausgabe Pulsweitenmodulation	5.7 Begrenzung Sollwert / Stellgröße	5.8 Parameterumschaltung	6.1 h.x geführte Strategie 7)	6.2 Arithmetische Berechnung 7)	6.3 Ereignisabhängiges Schalten	6.4 Zeitabhängiges Schalten	6.5 Gleitendes Ein- / Ausschalten	6.6 Zyklisches Schalten	6.7 Nachtkühlbetrieb	6.8 Raumtemperaturbegrenzung	6.9 Energierückgewinnung 7)	6.10 Netzersatzbetrieb	6.11 Netzwiederkehrprogramm	6.12 Höchstlastbegrenzung	6.13 Tarifabhängiges Schalten
22		VKD Trend Log (7.2) EG_RA011B5TL01																										
23		Helligkeitsmessung EG_RA011B501																										
24		Meldung EG_RA011B5BM01																										
25		Präsenzerkennung EG_RA011B502																										
26	-E1	Beleuchtung Gruppe 1																										
27		K Schaltbefehl EG_RA011E1SB01																										
28		K Stellsignal EG_RA011E1ST01																										
29		K Störung EG_RA011E1SM01																										
30		Schaltaktor EG_RA011E101																										
31		Konstantlichtregelung EG_RA011E102																										
32	-E2	Beleuchtung Gruppe 2																										
33		K Schaltbefehl EG_RA011E2SB01																										
34		K Stellsignal EG_RA011E2ST01																										
35		K Störung EG_RA011E2SM01																										
36		Schaltaktor EG_RA011E201																										
37		Konstantlichtregelung EG_RA011E202																										
38	-E3	Beleuchtung Gruppe 3																										
39		K Schaltbefehl EG_RA011E3SB01																										
40		K Stellsignal EG_RA011E3ST01																										
41		K Störung EG_RA011E3SM01																										
42		Schaltaktor EG_RA011E301																										
		Summe Funktionen																										

Zeile	Bezug	Funktionstext	7.1 Ein-/Ausgabe Objekttyp 9)	7.2 Komplexe Objekttyp 8) 9)	7.3 Ereignis Langzeitspeicherung	7.4 Historisierung in Datenbank	8.1 Grafik / Anlagenbild	8.2 Dynamische Einblendung	8.3 Ereignis- Anweisungstext	8.4 Nachricht an externe Stelle	9 Bemerkungen
22		VKD Trend Log (7.2) EG_RA011B5TL01		1				1			
23		Helligkeitsmessung EG_RA011B501									
24		Meldung EG_RA011B5BM01			1	1		1			
25		Präsenzerkennung EG_RA011B502									
26	-E1	Beleuchtung Gruppe 1									
27		K Schaltbefehl EG_RA011E1SB01	1					1			
28		K Stellsignal EG_RA011E1ST01	1					1			
29		K Störung EG_RA011E1SM01	1					1			
30		Schaltaktor EG_RA011E101									
31		Konstantlichtregelung EG_RA011E102									
32	-E2	Beleuchtung Gruppe 2									
33		K Schaltbefehl EG_RA011E2SB01	1					1			
34		K Stellsignal EG_RA011E2ST01	1					1			
35		K Störung EG_RA011E2SM01	1					1			
36		Schaltaktor EG_RA011E201									
37		Konstantlichtregelung EG_RA011E202									
38	-E3	Beleuchtung Gruppe 3									
39		K Schaltbefehl EG_RA011E3SB01	1					1			
40		K Stellsignal EG_RA011E3ST01	1					1			
41		K Störung EG_RA011E3SM01	1					1			
42		Schaltaktor EG_RA011E301									
		Summe Funktionen	9	3	5	6		22	2		

ANMERKUNG
Definition der Funktionen gemäß VDI 3814 Blatt 1 2005 (DIN EN ISO 16484-3)
Kennzeichne projektspezifische Beschreibung nicht genormte Funktionen in der Bemerkungsspalte der Datenpunkt-Zeile z.B. mit Zeile Nr., Abschnitt Nr., Spalte Nr., Beiblatt / Beschreibung Nr.

BIBBs = BACnet Interoperabillity Building Blocks siehe DIN EN ISO 16484-5

Gebäudeautomation

Informationsliste

VDI 3814 Blatt 1

1) Dauerbefehl: z.B 0,I,II = 2 BA
Impulsbefehl: z.B 0,I,II = 3 BA
Stellbefehl: z.B. Zu-0-Auf = 2 BA
Pulsweitenmodul = 1 BA

2) aktiv oder passiv

3) nur gemeinsame, kommunikative Datenpunkte von Fremdsystemen für interoperable Funktionen Datenschnittstelle DSE

4) pro Eingangs- Benutzeradresse zum
a) Zusammenfassen
b) Verzögern und c) Unterdrücken von Meldungen

5) pro Ausgangs-Benutzeradresse

6) Stellausgabe: z.B. 3 Punkt = 2 x 2 Punkt

7) Pro Eingangs- bzw. Benutzeradresse

8) z.B Gerätestatus, Zeitschaltab., Sicherheitspkt., Regler, Datei (DIN EN ISO 16484-5)

9) Falls erforderlich sind bei gemeinsamen (shared) Datenpunkten die Funktionen im Client mit "A" und die im Server mit "B" zu kennzeichnen (siehe BIBBs).

Gewerk:

Musterprojekt Gebäudeautomation

Anlage:

Erdgeschoß Nord

				Ein- / Ausgabefunktionen										Verarbeitungsfunktionen																																Managment-funktionen				Bedien-funktionen				Bemerkungen
				Physikalisch					Gemeinsam 3) 9					Überwachen						Steuern					Regeln							Rechnen / Optimieren																										
				Binäre Ausgabe Schalten/Stellen 1)	Analoge Ausgabe Stellen	Binäre Eingabe Melden	Binäre Eingabe Zählen	Analoge Eingabe Messen 2)	Binärer Ausgabewert Schalten	Analoger Ausgabewert, Stellen/Sollwert	Binärer Eingabewert, Zustand	Zählwerteingabe	Analoger Eingabewert, Messen	Grenzwert fest	Grenzwert gleitend	Betriebsstundenerfassung	Ereigniszählung	Befehlsausführungskontrolle	Meldungsbearbeitung 4)	Anlagensteuerung	Motorsteuerung	Umschaltung 5)	Folgesteuerung 5)	Sicherheits- / Frostschutzsteuerung	P-Regelung	PI / PID-Regelung	Sollwertführung / -kennlinie	Stellausgabe stetig	Stellausgabe 2-Punkt 6)	Stellausgabe Pulsweitenmodulation	Begrenzung Sollwert / Stellgröße	Parameterumschaltung	h.x geführte Strategie 7)	Arithmetische Berechnung 7)	Ereignisabhängiges Schalten	Zeitabhängiges Schalten	Gleitendes Ein- / Ausschalten	Zyklisches Schalten	Nachtkühlbetrieb	Raumtemperaturbegrenzung	Energierückgewinnung 7)	Netzersatzbetrieb	Netzwiederkehrprogramm	Höchstlastbegrenzung	Tarifabhängiges Schalten	Ein-/Ausgabe Objekttyp 9)	Komplexe Objekttyp 8) 9)	Ereignis Längzeitspeicherung	Historisierung in Datenbank	Grafik / Anlagenbild	Dynamische Einblendung	Ereignis- Anweisungstext	Nachricht an externe Stelle	ANMERKUNG Definition der Funktionen gemäß VDI 3814 Blatt 1 2005 (DIN EN ISO 16484-3) Kennzeichne projektspezifische Beschreibung nicht genormte Funktionen in der Bemerkungsspalte der Datenpunkt-Zeile z.B. mit Zeile Nr., Abschnitt Nr., Spalte Nr., Beiblatt / Beschreibung Nr. BIBBs = BACnet Interoperabillity Building Blocks siehe DIN EN ISO 16484-5
BESCHREIBUNG DATENPUNKT/OBJEKT		Abschnitt		1					2					3						4					5							6																7				8				9
Bezug	Funktionstext	Spalte		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	1	2	3	4	1	2	3	4	
43		Konstantlichtregelung EG_RA011E302																																																			
44	-F1	Taupunktwächter																																																			
45		Gefahrenmeldung EG_RA011F1GM01				1																																											1					1			
46		Taupunktüberwachung EG_RA011F101																																																			
47	-F2	BMZ Kontakt																																																			
48		Gefahrenmeldung EG_RA011F2GM01				1																																											1					1			
49		Störung EG_RA011F2SM01				1																																											1					1			
50		Brandschutz /Entrauchung EG_RA011F201																																																			
51		Alarm EG_RA011F2SM02				1													1			1																														1	1			1	1	1	
52	-M1	Kompaktlüftungsgerät																																																			
53		Betrieb EG_RA011M1BM01				1								1		1																																				1					1			
54		Störung EG_RA011M1SM01				1																																													1					1			
55		Schaltbefehl EG_RA011M1SB01		1																																															1					1			
56		Schaltaktor EG_RA011M101																																																						
57		Stellantriebsaktor EG_RA011M102																																																					
58	-S6	Jalousie Sonnenschutz																																																				
59	-Y1	Ventil Heiz- / Kühldecke																																																			
60		Stellsignal EG_RA011Y1ST01			1																																														1					1			
61		VKD Trend Log (7.2) EG_RA011Y1TL01																																																		1				1			
62		Stellantriebsaktor EG_RA011Y101																																																				
63	-Y2	Aussenjalousie																																																			
	Summe Funktionen			1	1	9		3	3	3	5		2	1		1			6			1																												16	4	6	7	31	3	1	

				Datum	11.08.16	Kunde / Projekt		Hersteller		Anlageninformation	Zeichnungsnr.:	=EG
				Bearb.		Muster 10 Mustermann Gebäudetechnik Musterstr. 1 Bergkirchen				Funktionsliste 3814		+
				Gepr.							Blatt vorher: Blatt nachher:	Auftragsnummer: / Blatt 3 / von Bl.
Zustand	Änderung	Datum	Name	Norm	DIN 81346							

Gebäudeautomation

Informationsliste

VDI 3814 Blatt 1

1) Dauerbefehl: z.B 0,I,II = 2 BA
   Impulsbefehl: z.B 0,I,II = 3 BA
   Stellbefehl: z.B. Zu-0-Auf = 2 BA
   Pulsweitenmodul = 1 BA

2) aktiv oder passiv

3) nur gemeinsame, kommunikative Datenpunkte von Fremdsystemen für interoperable Funktionen Datenschnittstelle DSE

4) pro Eingangs- Benutzeradresse zum
   a) Zusammenfassen
   b) Verzögern und c) Unterdrücken von Meldungen

5) pro Ausgangs-Benutzeradresse

6) Stellausgabe: z.B. 3 Punkt = 2 x 2 Punkt

7) Pro Eingangs- bzw. Benutzeradresse

8) z.B Gerätestatus, Zeitschaltab., Sicherheitspkt., Regler, Datei (DIN EN ISO 16484-5)

9) Falls erforderlich sind bei gemeinsamen (shared) Datenpunkten die Funktionen im Client mit "A" und die im Server mit "B" zu kennzeichnen (siehe BIBBs).

Gewerk:

Musterprojekt Gebäudeautomation

Anlage:

Erdgeschoß Nord

ANMERKUNG
Definition der Funktionen gemäß VDI 3814 Blatt 1 2005 (DIN EN ISO 16484-3)
Kennzeichne projektspezifische Beschreibung nicht genormte Funktionen in der Bemerkungs-spalte der Datenpunkt-Zeile z.B. mit Zeile Nr., Abschnitt Nr., Spalte Nr., Beiblatt / Beschreibung Nr.

BIBBs = BACnet Interoperabillity Building Blocks siehe DIN EN ISO 16484-5

	BESCHREIBUNG DATENPUNKT/OBJEKT		Ein- / Ausgabefunktionen: Physikalisch					Gemeinsam 3) 9					Verarbeitungsfunktionen: Überwachen						Steuern					Regeln								Rechnen / Optimieren													Managment-funktionen				Bedien-funktionen				Bemerkungen
			Binäre Ausgabe Schalten/Stellen 1)	Analoge Ausgabe Stellen	Binäre Eingabe Melden	Binäre Eingabe Zählen	Analoge Eingabe Messen 2)	Binärer Ausgabewert Schalten	Analoger Ausgabewert, Stellen/Sollwert	Binärer Eingabewert, Zustand	Zählwerteingabe	Analoger Eingabewert, Messen	Grenzwert fest	Grenzwert gleitend	Betriebsstundenerfassung	Ereigniszählung	Befehlsausführungskontrolle	Meldungsbearbeitung 4)	Anlagensteuerung	Motorsteuerung	Umschaltung 5)	Folgesteuerung 5)	Sicherheits- / Frostschutzsteuerung	P-Regelung	PI / PID-Regelung	Sollwertfühung / -kennlinie	Stellausgabe stetig	Stellausgabe 2-Punkt 6)	Stellausgabe Pulsweitenmodulation	Begrenzung Sollwert / Stellgröße	Parameterumschaltung	h.x geführte Strategie 7)	Arithmetische Berechnung 7)	Ereignisabhängiges Schalten	Zeitabhängiges Schalten	Gleitendes Ein- / Ausschalten	Zyklisches Schalten	Nachtkühlbetrieb	Raumtemperaturbegrenzung	Energierückgewinnung 7)	Netzersatzbetrieb	Netzwiederkehrprogramm	Höchstlastbegrenzung	Tarifabhängiges Schalten	Ein-/Ausgabe Objekttyp 9)	Komplexe Objekttyp 8) 9)	Ereignis Langzeitspeicherung	Historisierung in Datenbank	Grafik / Anlagenbild	Dynamische Einblendung	Ereignis- Anweisungstext	Nachricht an externe Stelle	
		Abschnitt	1					2					3						4					5								6													7				8				9
	Bezug	Funktionstext / Spalte	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	1	2	3	4	1	2	3	4	
64		Anforderung AB EG_RA011Y2SB01	1																																										1					1			
65		Anforderung AUF EG_RA011Y2SB02	1																																										1					1			
66		Impuls Stellung EG_RA011Y2BM01			1											1																															1			1			
67		Sonnenschutzaktor EG_RA011Y201																																																			
68	-Y3	Aussenjalousie																																																			
69		Anforderung AB EG_RA011Y5SB01	1																																										1					1			
70		Anforderung AUF EG_RA011Y5SB02	1																																										1					1			
71		Impuls Stellung EG_RA011Y5BM01			1											1																															1			1			
72		Sonnenschutzaktor EG_RA011Y501																																																			
73	-1Y3	Aussenjalousie																																																			
74		Anforderung AB EG_RA011Y3SB01	1																																										1					1			
75		Anforderung AUF EG_RA011Y3SB02	1																																										1					1			
76		Impuls Stellung EG_RA011Y3BM01			1											1																															1			1			
77		Sonnenschutzaktor EG_RA011Y301																																																			
78	-1Y4	Aussenjalousie																																																			
79		Anforderung AB EG_RA011Y4SB01	1																																										1					1			
80		Anforderung AUF EG_RA011Y4SB02	1																																										1					1			
81		Impuls Stellung EG_RA011Y4BM01			1											1																															1			1			
82		Sonnenschutzaktor EG_RA011Y401																																																			
	Summe Funktionen		9	1	13		3	3	3	5		2	1		1	4		6				1																							24	4	10	7		43	3	1	

Zustand	Änderung	Datum	Name		
				Datum	11.08.16
				Bearb.	
				Gepr.	
				Norm	DIN 81346

Kunde / Projekt
Muster 10
Mustermann Gebäudetechnik
Musterstr. 1
Bergkirchen

Hersteller

Anlageninformation
Funktionsliste 3814

Zeichnungsnr.: =EG
+

Blatt vorher:
Blatt nachher:

Auftragsnummer:

Blatt 4
von Bl.

Gebäudeautomation

Stellgeräte- / Aktorenliste

Anlagen-Schwerpunkt:
Musterprojekt Gebäudeautoma

Projektbeschreibung:
Erdgeschoß Nord

			Art		Medium	Stellglied [Regelventil bzw. Klappe]																Stellantrieb											
						hydr. Anforderungen				Stellglied - Eigenschaften												Funktionalitäten											
Zeile Nr.	Betriebsmittel - Kennzeichen (Bezeichnun im Regelschemata)	Bezeichnung	Ventil	Klappe	Medium	Leistung [kW]	Temperaturdifferenz ΔT [°C]	Durchflußmenge [m³/h]	Druckverlust Netz ΔP [kpa]	Druckverlust Stellgerät ΔP [kPa]	Stellgerätekörper 2-Wege	Stellgerätekörper 3-Wege	Anschluss [z.V. Flansch]	Stellgerätekörper Werkstoff	Werkstoff Kegel	Max. zul. Temperatur [°C]	Nenndruckstufe [PN]	Nennweite Stellgerät [DN]	berechneter kvs Wert [m³/h]	gewählter kvs Wert [m³/h]	max. Schließdruck [kPa]	elektrischer Stellantrieb	pneumatischer Stellantrieb	Ansteuerung stetig [0-10V]	Ansteuerung 3- bzw. 2-Punkt	Stellungsrückmeldung	Endlagen: Auf=1, Zu=2, beide=3	strom- bzw. drucklos AUF	strom- bzw. drucklos ZU	Sicherheitsfunktionen	Handrad	Hersteller	Typenbe-zeichnung
1	=EG+RA01-Y1	Ventil Heiz- / Kühldecke	X								X		F	GG	VA	120	16	15		0,63	600	X		X		X					X	0	V_F_2W_PN16_kvs0,63m³/h stetig

Bemerkung Medium:
AW = Abwasser
CH = Chemiekalien (Dosieranlage)
EGW = Ethylenglykol-Wasser
HDD = Hochdruckdampf
HW = Heisswasser
KO = Kondensat
KUE = Kühlwasser
KW = Kaltwasser
NDD = Niederdruckdampf
OEL = Öl (Schmier-, Heiz-, etc.)
SO = Sonstige
TW = Trinkwasser
TWE = Trinkwarmwasser
WF = Wassergef. Flüssigkeit
WM = Warmwasser

Zust.	Änderung	Name	Datum	11.08.16
			Bearb.	
			Gepr.	
			Norm	VDI 3814

Projekt: Muster 10
Mustermann Gebäudetechnik
Musterstr. 1
Bergkirchen

Stellgeräte / Aktorliste

Zeichnungsnr.: =EG
+

Blatt vorher:
Blatt nachher:

Auftragsnummer:

Blatt
von Bl.

Gebäudeautomation

Messwertaufnehmer- / Sensoren- / Sicherheitseinrichtungsliste

Anlagen-Schwerpunkt: Musterprojekt Gebäudeautomation

Projektbeschreibung: Erdgeschoß Nord

Zeile Nr.	Betriebsmittel - Kennzeichen (Bezeichnun im Regelschemata)	Bezeichnung	Feldanschluss: Rohrdurchmesser bzw. Kanalabmessungen	Mess- bzw. Sicherheitseinrichtung Eigenschaften: Einbaulänge [mm]	Gebertyp. / Messverfahren	Ausgangssignal	Messeinheit	Messbereich Anfang	Messbereich Ende	Hersteller	Typenbezeichnung
1	=EG+RA01-B1	Präsenztaster									Allgemeines Element
2	=EG+RA01-B2	Raumtemperatur		AP	NI 1000	ES	°C	0	100	Thermokon	WRF02-NI1000
3	=EG+RA01-B3	Bediengerät									
4	=EG+RA01-B4	Multisensor 1		AP	TRV	-10V / 4-20	kLux	10	100	LB-HT_07	87.04.11A
5	=EG+RA01-B5	Multisensor 2		AP	TRV	-10V / 4-20	kLux	10	100	LB-HT_07	87.04.11A
6	=EG+RA01-F1	Taupunktwächter		AB	Kontakt	PFK	%			LB-HT_07	87.06.51A
7	=EG+RA01-F2	BMZ Kontakt									Brandmeldezentrale

Bemerkungen Ausgangssignal:
ES = Einheitssignal
0(4).....20 mA / 0(2).....10 V
PFK = Potentialfreier Kontakt

Zust.	Änderung	Name	Datum	11.08.16
			Bearb.	
			Gepr.	
			Norm	VDI 3814

Projekt: Muster 10
Mustermann Gebäudetechnik
Musterstr. 1
Bergkirchen

Sensor / Wächterliste

Zeichnungsnr.: =EG +

Blatt vorher:
Blatt nachher:

Auftragsnummer:

Blatt von Bl.

Gebäudeautomation

Materialliste

Anlagen-Schwerpunkt: Musterprojekt Gebäudeautomation

Projektbeschreibung: Erdgeschoß Nord

Zeile Nr.	Betriebsmittel - Kennzeichen (Bezeichnung im Regelschemata)	Bezeichnung	Anzahl	Datenblattbezeichnung	Hersteller	Lieferant	Artikelbezeichnung	Einzelpreis	Gesamtpreis
1	=EG+RA01-B1	Präsenztaster	1				Allgemeines Element		
2	=EG+RA01-B2	Raumtemperatur	1	WRF02-NI1000	Thermokon	MSR-Bayern	WRF02-NI1000		
3	=EG+RA01-B3	Bediengerät	1						
4	=EG+RA01-B4	Multisensor 1	1	87.04.11A	LB-HT_07	0	87.04.11A		
5	=EG+RA01-B5	Multisensor 2	1	87.04.11A	LB-HT_07	0	87.04.11A		
6	=EG+RA01-F1	Taupunktwächter	1	87.06.51A	LB-HT_07	0	87.06.51A		
7	=EG+RA01-F2	BMZ Kontakt	1	Brandmeldezentrale		0	Brandmeldezentrale		
8	=EG+RA01-S6	Jalousie Sonnenschutz	1						
9	=EG+RA01-Y1	Ventil Heiz- / Kühldecke	1	V_F_2W_PN16_kvs0,63m³/h stetig	0	0	V_F_2W_PN16_kvs0,63m³/h stetig		
10	=EG+RA01-Y2	Aussenjalousie	1				Allgemeines Element		
11	=EG+RA01-Y3	Aussenjalousie	1						
12	=EG+RA01-1Y3	Aussenjalousie	1		Hersteller		Allgemeines Element		
13	=EG+RA01-1Y4	Aussenjalousie	1		Hersteller		Allgemeines Element		
									0,00 €

Zustand	Änderung	Datum	Name		
				Datum	11.08.16
				Bearb.	
				Gepr.	
				Norm	DIN 81346

Kunde / Projekt: Muster 10, Mustermann Gebäudetechnik, Musterstr. 1, Bergkirchen

Hersteller

Gebäude:	Zentrale:	Schaltschrank:
		025A001
Leistungsphase:		1
		1 Bl.

Technologie: Fluid Engineering

Diese Zeichnung ist urheberrechtlich geschützt. Eine unerlaubte Verwertung sowie Weitergabe an Dritte verpflichtet zu Schadenersatz und kann strafrechtliche Folgen haben!

Abschaltung BMZ
020804L322TKAEU1BMZ001GM01
Brandalarm
— Physikalische Objekte (Present_Value)

020804L322TKAEU1PSA001SD01
Zeitprogramm Anlage
— Dateneingabe (komplexe Objekte, Virtuelle Objekte [Relinquish Default])

020804L322TKAEU1PSA001STA01
Anlagenstatus
— Eingang von Steuerung (virtuelle Objekte)

Störung
— Eingang von Steuerung (Zwischenmerker, keine Objekte)

Erhitzerpumpe
020804L322TKAEU1PPE001RF01
RF_Rückmeldefehler
— Ausgang von Steuerung (virtuelle Objekte)

Freigabe Pumpe
— Ausgang von Steuerung (Zwischenmerker, keine Objekte)

Anlage
02080420H21STAU101OTAS01RM01
Anlagenfunktionstaster
— Manuelle Verarbeitung (Person)

Verriege-lung
— Vorbereitende Schritte, z.B. Initialisierung Modul

1
— Sprungmarke innerhalb eines zusammenhängenden Ablaufs

— Sprung zum Blatt...

— Sprung vom Blatt...

Rückmel-dungsfehler
— Meldung an Anwender (Darstellung auf der GA Managementebene)

AND — UND - Gatter

Verzweigung

OR — ODER - Gatter

XOR — Exclusive ODER -Schaltung

Summierende Verbindung

Ta= 5Min — Ausschalt-verzögerung

Te= 5Min — Einschalt-verzögerung

Ti= 1Min — Impuls

=1 — Symbol für eine Verzweigung oder Schaltfunktion

Frostschutz TRL
TRL < GW
Schaltdifferenz: 5 K
— Verarbeitungsprozess

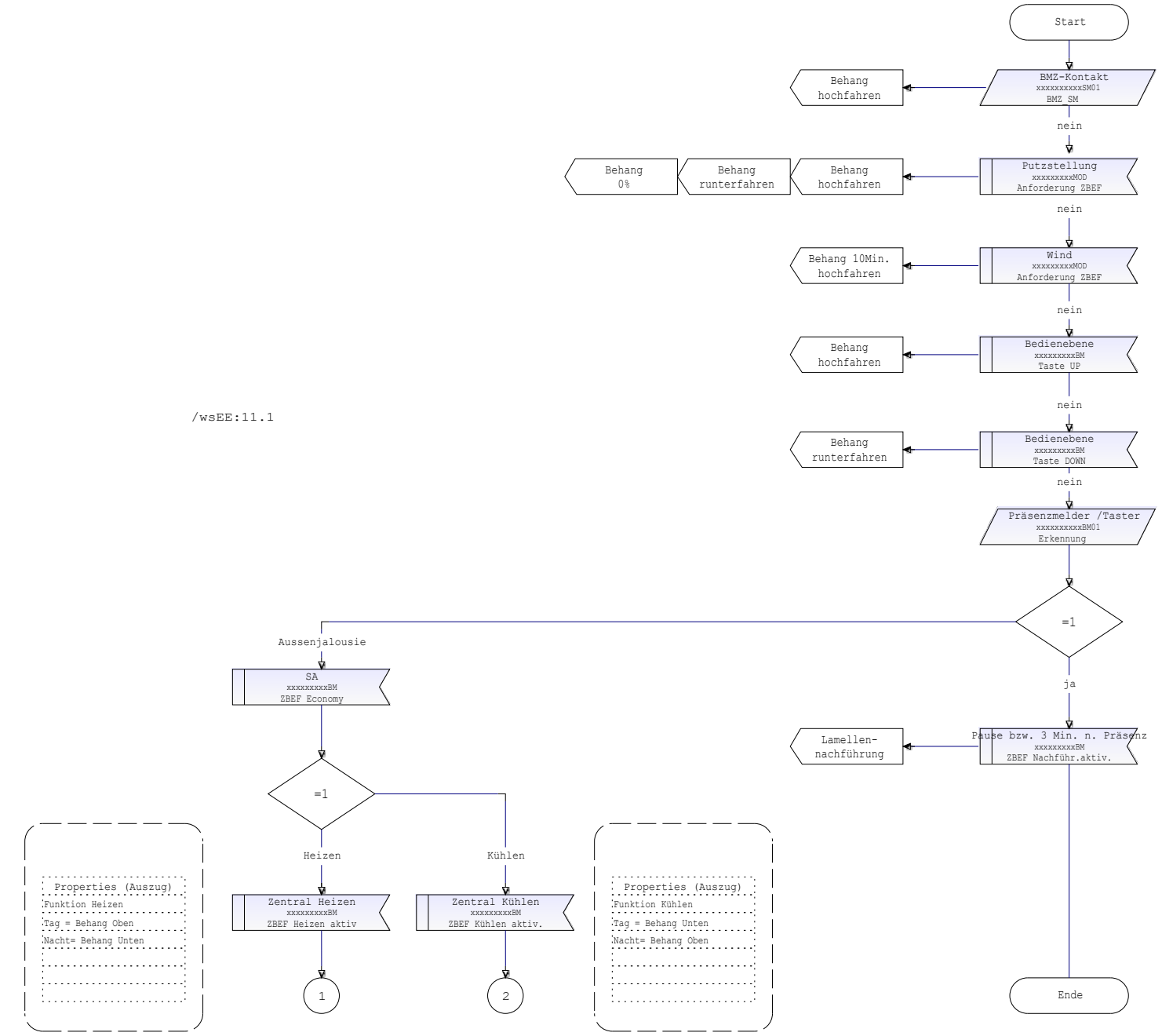
PID — vordefinierter Prozeß: z.B. Regler (LOOP Objekt)

1 — Unterprogrammaufruf mit Rücksprung zum Ausgangspunkt

1 — Ausgang mit Statuswert

LOOP Objekt
Properties (Auszug)
— Objekt mit Properties

				Datum	11.08.16	Mustermann Gebäudete		Legende Ablaufdiagramm	Projekt-Nummer	Anlage	=EG
				Bearb.		Musterstr. 1				Ort	+EU1
				Gepr.		Bergkirchen					
Zustand	Änderung	Datum	Name	Norm	DIN ISO 1219-2	Ers. f.	Ers. d.			Zeichnungsnummer	Blatt 1 von 5 Bl.

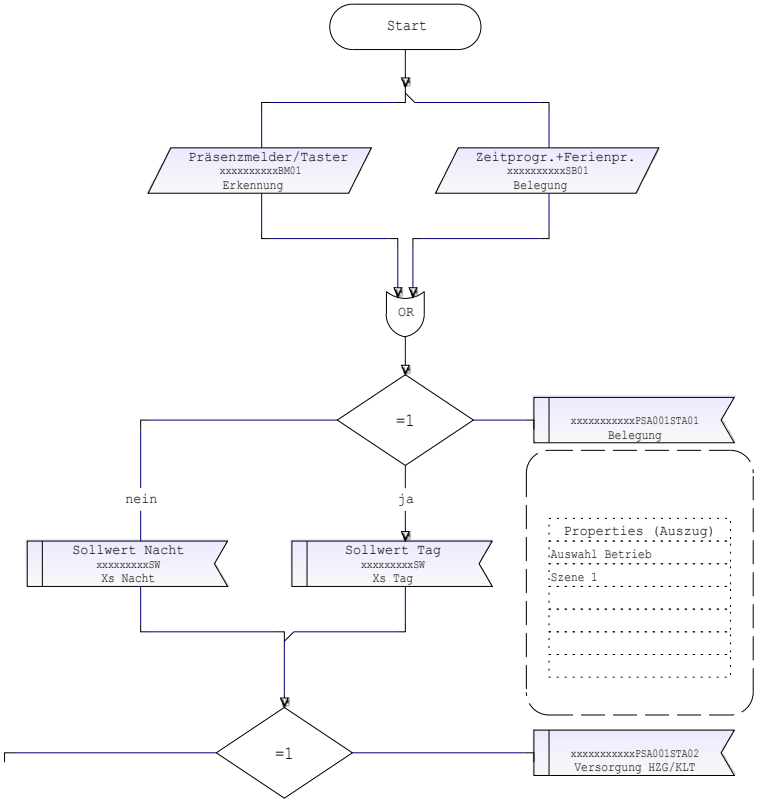


/wsEE:11.1

Technologie: Fluid Engineering

Diese Zeichnung ist urheberrechtlich geschützt. Eine unerlaubte Verwertung sowie Weitergabe an Dritte verpflichtet zu Schadensersatz und kann strafrechtliche Folgen haben!

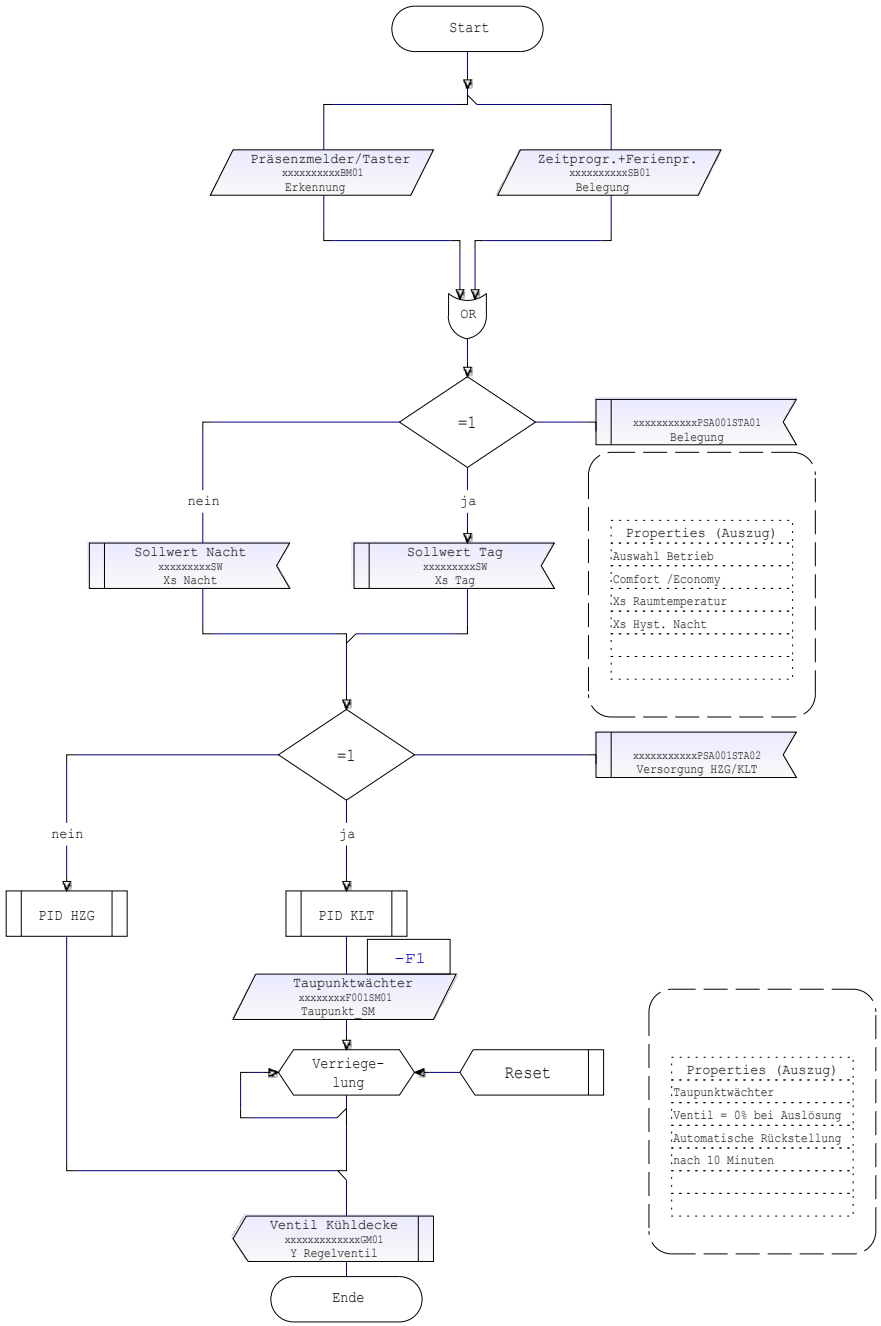
				Datum	11.08.16	Mustermann Gebäudete		Jalousiegrundfunktion	Projekt-Nummer	Anlage	=EG
				Bearb.		Musterstr. 1				Ort	+
				Gepr.		Bergkirchen					
Zustand	Änderung	Datum	Name	Norm	DIN ISO 1219-2	Ers. f.	Ers. d.		Zeichnungsnummer		Blatt 2 von 5 Bl.



Technologie: Fluid Engineering

Diese Zeichnung ist urheberrechtlich geschützt. Eine unerlaubte Vervielfältigung sowie Weitergabe an Dritte verpflichtet zu Schadenersatz und kann strafrechtliche Folgen haben!

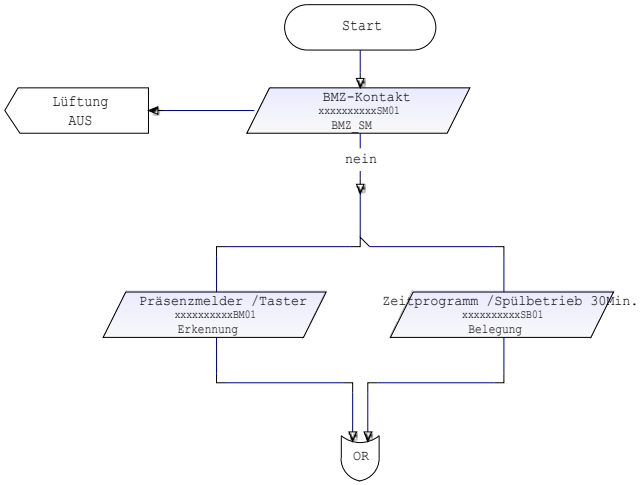
				Datum	11.08.16	Mustermann Gebäudete		Beleuchtung	Projekt-Nummer	Anlage	=EG
				Bearb.		Musterstr. 1				Ort	+
				Gepr.		Bergkirchen					
Zustand	Änderung	Datum	Name	Norm	DIN ISO 1219-2	Ers. f.	Ers. d.			Zeichnungsnummer	Blatt 3 von 5 Bl.



Technologie: Fluid Engineering

Diese Zeichnung ist urheberrechtlich geschützt. Eine unerlaubte Verwertung sowie Weitergabe an Dritte verpflichtet zu Schadensersatz und kann strafrechtliche Folgen haben!

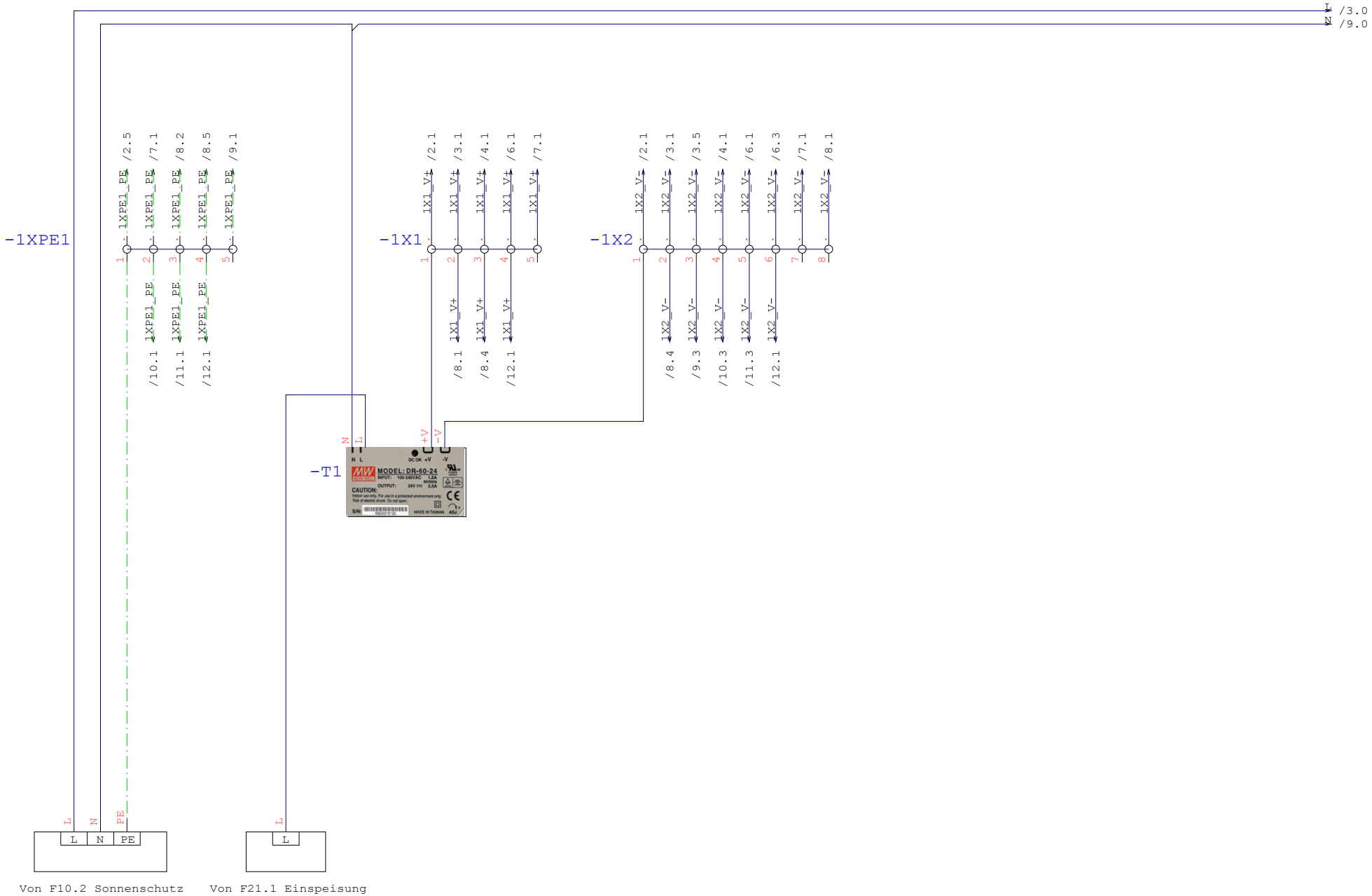
				Datum	11.08.16	Mustermann Gebäudete		Temperaturregelung	Projekt-Nummer	Anlage =EG
				Bearb.		Musterstr. 1				Ort +
				Gepr.		Bergkirchen			Zeichnungsnummer	Blatt 4
Zustand	Änderung	Datum	Name	Norm	DIN ISO 1219-2	Ers. f.	Ers. d.			von 5 Bl.



Technologie: Fluid Engineering

Diese Zeichnung ist urheberrechtlich geschützt. Eine unerlaubte Vervielfältigung sowie Weitergabe an Dritte verpflichtet zu Schadenersatz und kann strafrechtliche Folgen haben!

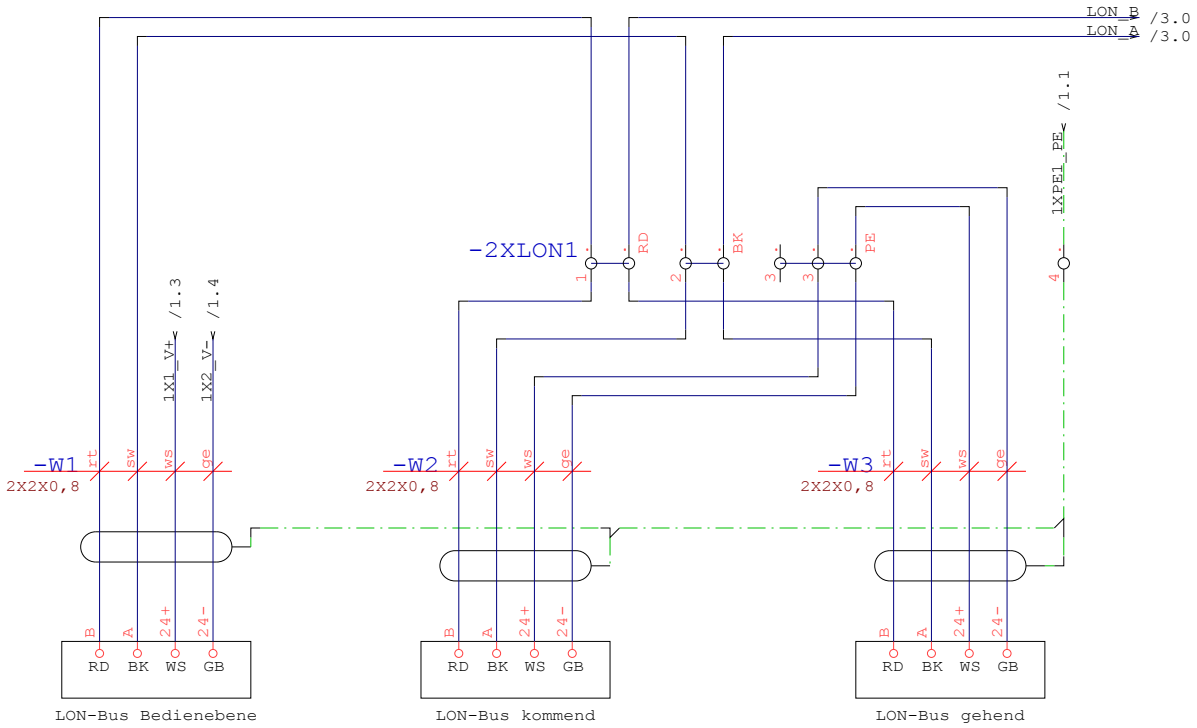
				Datum	11.08.16	Mustermann Gebäudete		Lüftungsanlage	Projekt-Nummer	Anlage	=EG
				Bearb.		Musterstr. 1				Ort	+
				Gepr.		Bergkirchen					
Zustand	Änderung	Datum	Name	Norm	DIN ISO 1219-2	Ers. f.	Ers. d.			Zeichnungsnummer	Blatt 5 von 5 Bl.



Technologie: Electrical Engineering

Diese Zeichnung ist urheberrechtlich geschützt. Eine unerlaubte Verwaltätigung sowie Weitergabe an Dritte verpflichtet zu Schadenersatz und kann strafrechtliche Folgen haben!

				Datum	11.08.16	Mustermann Gebäudete		Einspeisung, Steuerspannung	Projekt-Nummer	Anlage	=EG
				Bearb.		Musterstr. 1				Ort	+
				Gepr.		Bergkirchen					
Zustand	Änderung	Datum	Name	Norm	DIN 81346	Ers. f.	Ers. d.			Zeichnungsnummer	Blatt 1 von 14 Bl.



Technologie: Electrical Engineering
Diese Zeichnung ist urheberrechtlich geschützt. Eine unerlaubte Vervielfältigung sowie Weitergabe an Dritte verpflichtet zu Schadenersatz und kann strafrechtliche Folgen haben!

				Datum	11.08.16	Mustermann Gebäudete		Verteilung LON-Bus	Projekt-Nummer	Anlage	=EG
				Bearb.		Musterstr. 1				Ort	+
				Gepr.		Bergkirchen				Zeichnungsnummer	Blatt 2
Zustand	Änderung	Datum	Name	Norm	DIN 81346	Ers. f.	Ers. d.				von 14 Bl.

/1.8 >L

-3K1

warema

Adr.:1 LONMCM

Achtung: Diagnostic

Die Versorgungsspnnung
24VDC muss SELV-Spannung
nach VDE 0805 sein.

Power 24VDC

X1 (9) (8) (7) (6) +24V +24V 0V 0V

X2 RD BK (B) (A)

/1.3 1X1_V+

/1.4 1X2_V-

/2.5 LON_B

/2.5 LON_A

LON_B /4.0

LON_A /4.0

X5 In1 In3 In5 In7 0V In+ (1) (3) (5) (7) (9) (11)

X5 (2) (4) (6) (8) (10) (12) In2 In4 In6 In8 In+ In+

-3K2

warema

Adr.:2 MIO DAL 8I

I/O	PIN	Datenpunktbezeichnung	Querv.	Prüf
E2.1	X5.1	Präsenztaster	/5.2	☐
E2.2	X5.2	Taupunkt Heiz- Kühldecke	/6.2	☐
E2.3	X5.3	Fühler Temp Raum	/7.1	☐
E2.4	X5.4	Präsenz 1 Digitalwert	/8.2	☐
E2.5	X5.5	Präsenz 1 Analogwert	/8.3	☐
E2.6	X5.6	Präsenz 2 Digitalwert	/8.4	☐
E2.7	X5.7	Präsenz 2 Analogwert	/8.6	☐
E2.8	X5.8			☐
B2.1	X5.9	Potenzial 0V		☐
B2.2	X5.10	Potenzial In+	/5.1	☐
B2.3	X5.11	Potenzial In+	/6.1	☐
B2.4	X5.12	Potenzial In+	/8.1	☐

DALI

X1 (2) (1) + -

-E1 + -

Anbindung E-Verteilung

-3K3

warema

Adr.:3 MIO 8R230C 8I

X1 (9) (8) (7) (6) (5) (4) (3) (2) (1) Out1 Out2 Out3 Out4 F 6,3AT

X2 (9) (8) (7) (6) (5) (4) (3) (2) (1) Out5 Out6 Out7 Out8 F 6,3AT

I/O	PIN	Datenpunktbezeichnung	Querv.	Prüf
A3.1	X1.9	Jalousie 1 AUF	/9.1	☐
A3.2	X1.8	Jalousie 1 AB	/9.2	☐
A3.3	X1.7	Jalousie 2 AUF	/10.1	☐
A3.4	X1.6	Jalousie 2 AB	/10.2	☐
E3.1	X5.1	Inkrementalgeber 1 Signal	/9.3	☐
E3.2	X5.2	Inkrementalgeber 2 Signal	/10.3	☐
E3.3	X5.6	In		☐
E3.4	X5.7			☐
B3.1	X5.3	Potenzial In+	/9.4	☐
B3.2	X5.4	Potenzial In+	/10.4	☐
B3.3	X5.5	Potenzial 0V		☐

I/O	PIN	Datenpunktbezeichnung	Querv.	Prüf
A3.5	X2.5	Jalousie 3 AUF	/11.1	☐
A3.6	X2.4	Jalousie 3 AB	/11.2	☐
A3.7	X2.2			☐
A3.8	X2.1			☐
E3.5	X6.1	Inkrementalgeber 3 Signal	/11.3	☐
E3.6	X6.2	In		☐
E3.7	X6.6			☐
E3.8	X6.7			☐
B3.4	X6.3	Potenzial In+	/11.4	☐
B3.5	X6.4	Potenzial In+		☐
B3.6	X6.5	Potenzial 0V		☐

X5 In1 In2 In+ In+ 0V In3 In4 (1) (2) (3) (4) (5) (6) (7)

L In1 In2 In+ In+ 0V In3 In4

X6 In5 In6 In+ In+ 0V In7 In8 (1) (2) (3) (4) (5) (6) (7)

L In5 In6 In+ In+ 0V In7 In8

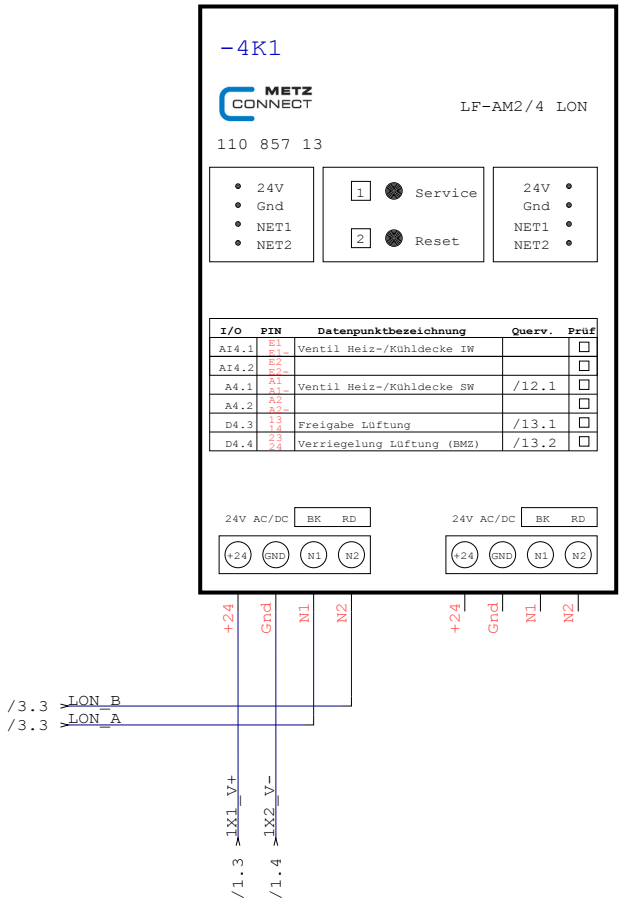
1X2_V-

/1.4

Technologie: Electrical Engineering

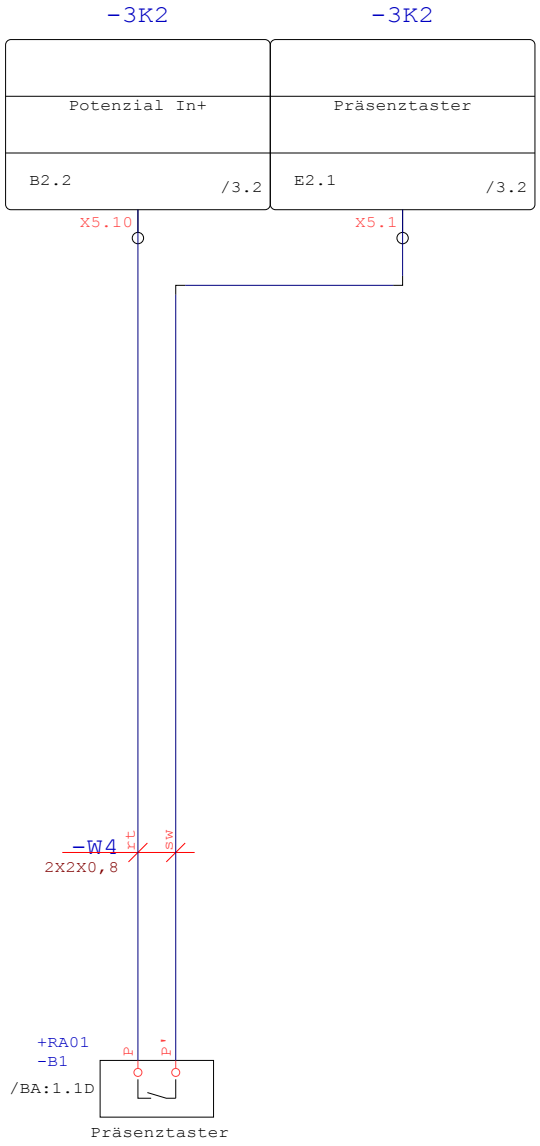
Diese Zeichnung ist urheberrechtlich geschützt. Eine unerlaubte Vervielfältigung sowie Weitergabe an Dritte verpflichtet zu Schadenersatz und kann strafrechtliche Folgen haben!

				Datum	11.08.16	Mustermann Gebäudete		Warema Modul Übersicht	Projekt-Nummer	Anlage	=EG
				Bearb.		Musterstr. 1				Ort	+
				Gepr.		Bergkirchen					
Zustand	Änderung	Datum	Name	Norm	DIN 81346	Ers. f.	Ers. d.			Zeichnungsnummer	Blatt 3 von 14 Bl.



Technologie: Electrical Engineering
Diese Zeichnung ist urheberrechtlich geschützt. Eine unerlaubte Vervielfältigung sowie Weitergabe an Dritte verpflichtet zu Schadenersatz und kann strafrechtliche Folgen haben!

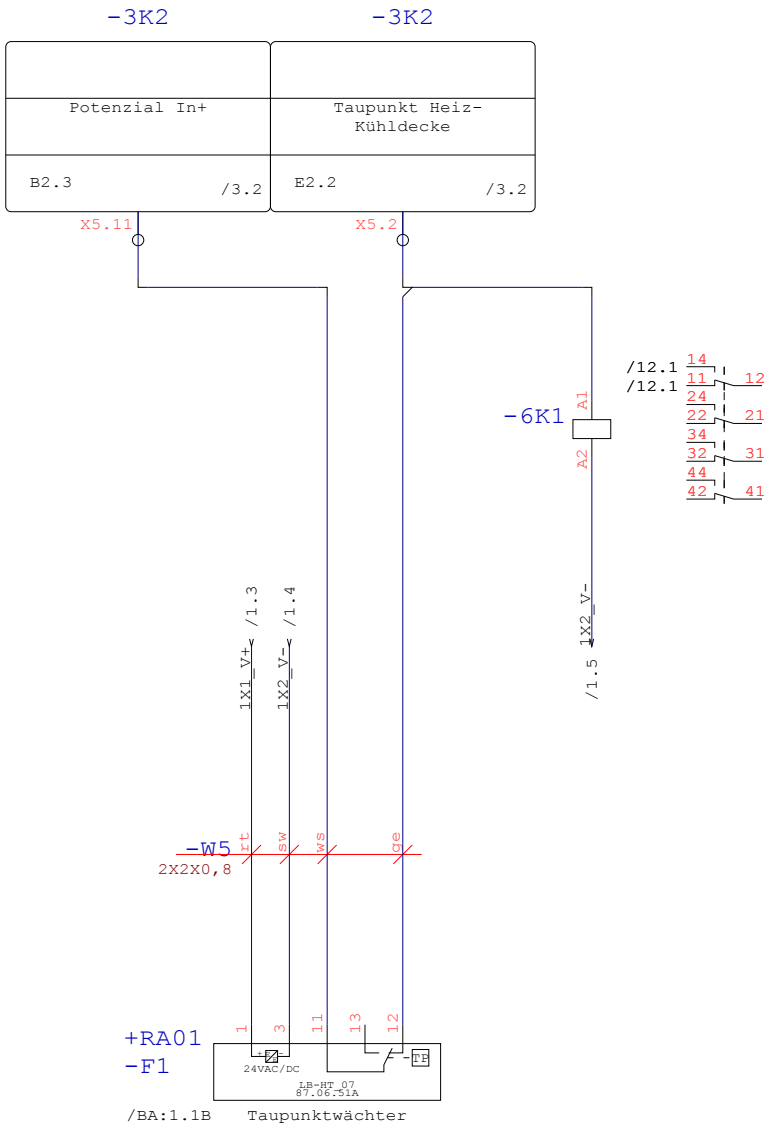
				Datum	11.08.16	Mustermann Gebäudete		BTR LON-Analogmodul	Projekt-Nummer	Anlage	=EG
				Bearb.		Musterstr. 1		Übersicht		Ort	+
				Gepr.		Bergkirchen					
Zustand	Änderung	Datum	Name	Norm	DIN 81346	Ers. f.	Ers. d.			Zeichnungsnummer	Blatt 4 von 14 Bl.



Technologie: Electrical Engineering

Diese Zeichnung ist urheberrechtlich geschützt. Eine unerlaubte Vervielfältigung sowie Weitergabe an Dritte verpflichtet zu Schadenersatz und kann strafrechtliche Folgen haben!

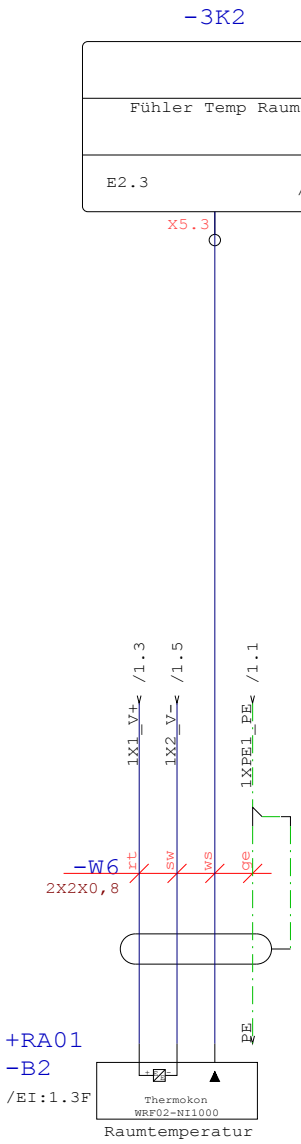
				Datum	11.08.16	Mustermann Gebäudete		Taster Anforderung Raum	Projekt-Nummer	Anlage	=EG
				Bearb.		Musterstr. 1				Ort	+
				Gepr.		Bergkirchen					
Zustand	Änderung	Datum	Name	Norm	DIN 81346	Ers. f.	Ers. d.			Zeichnungsnummer	Blatt 5 von 14 Bl.



Technologie: Electrical Engineering

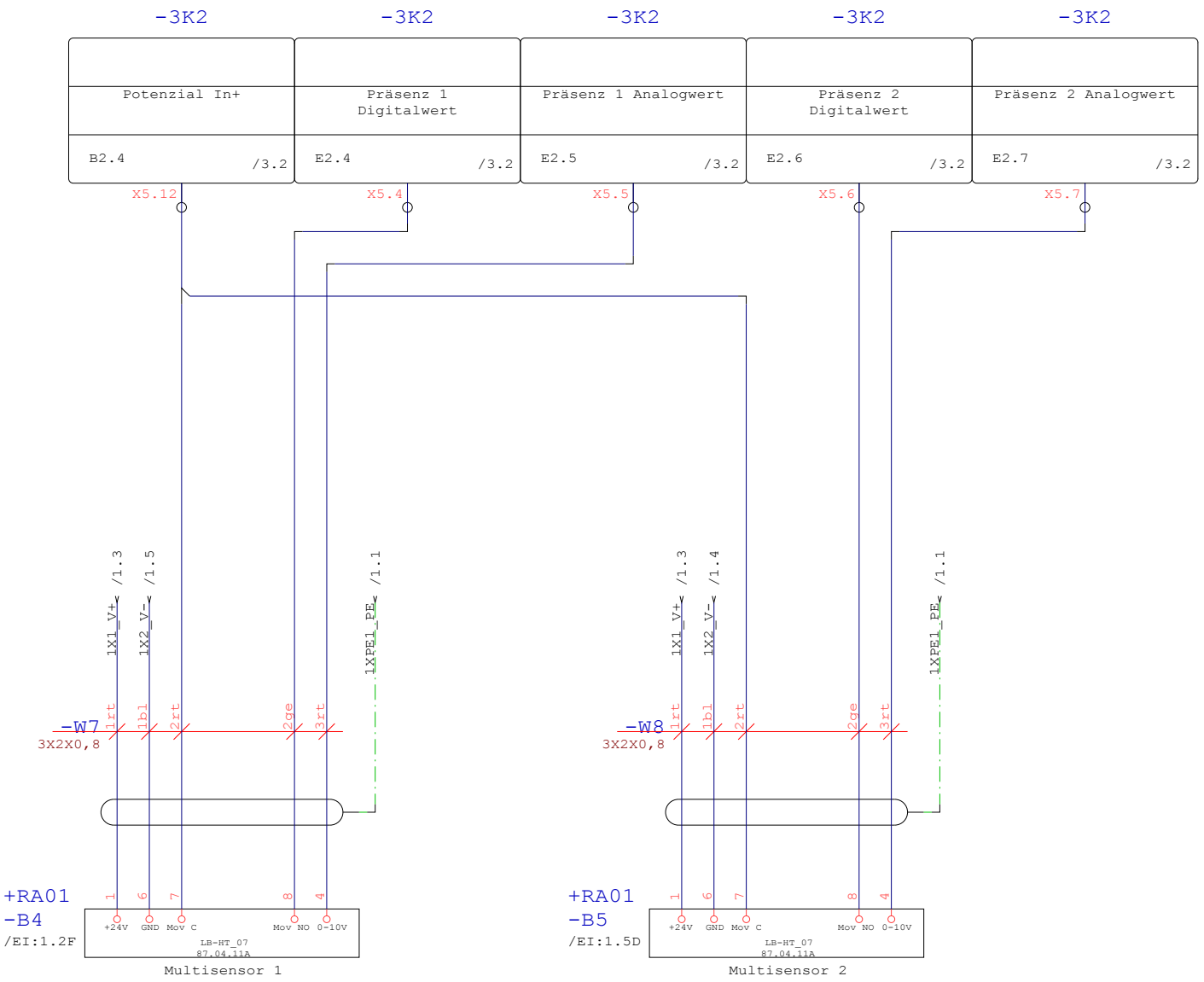
Diese Zeichnung ist urheberrechtlich geschützt. Eine unerlaubte Verwertung sowie Weitergabe an Dritte verpflichtet zu Schadenersatz und kann strafrechtliche Folgen haben!

				Datum	11.08.16	Mustermann Gebäudete		Wächter Taupunkt Kühldecke	Projekt-Nummer	Anlage	=EG
				Bearb.		Musterstr. 1				Ort	+
				Gepr.		Bergkirchen					
Zustand	Änderung	Datum	Name	Norm	DIN 81346	Ers. f.	Ers. d.			Zeichnungsnummer	Blatt 6 von 14 Bl.



Technologie: Electrical Engineering
Diese Zeichnung ist urheberrechtlich geschützt. Eine unerlaubte Vervielfältigung sowie Weitergabe an Dritte verpflichtet zu Schadenersatz und kann strafrechtliche Folgen haben!

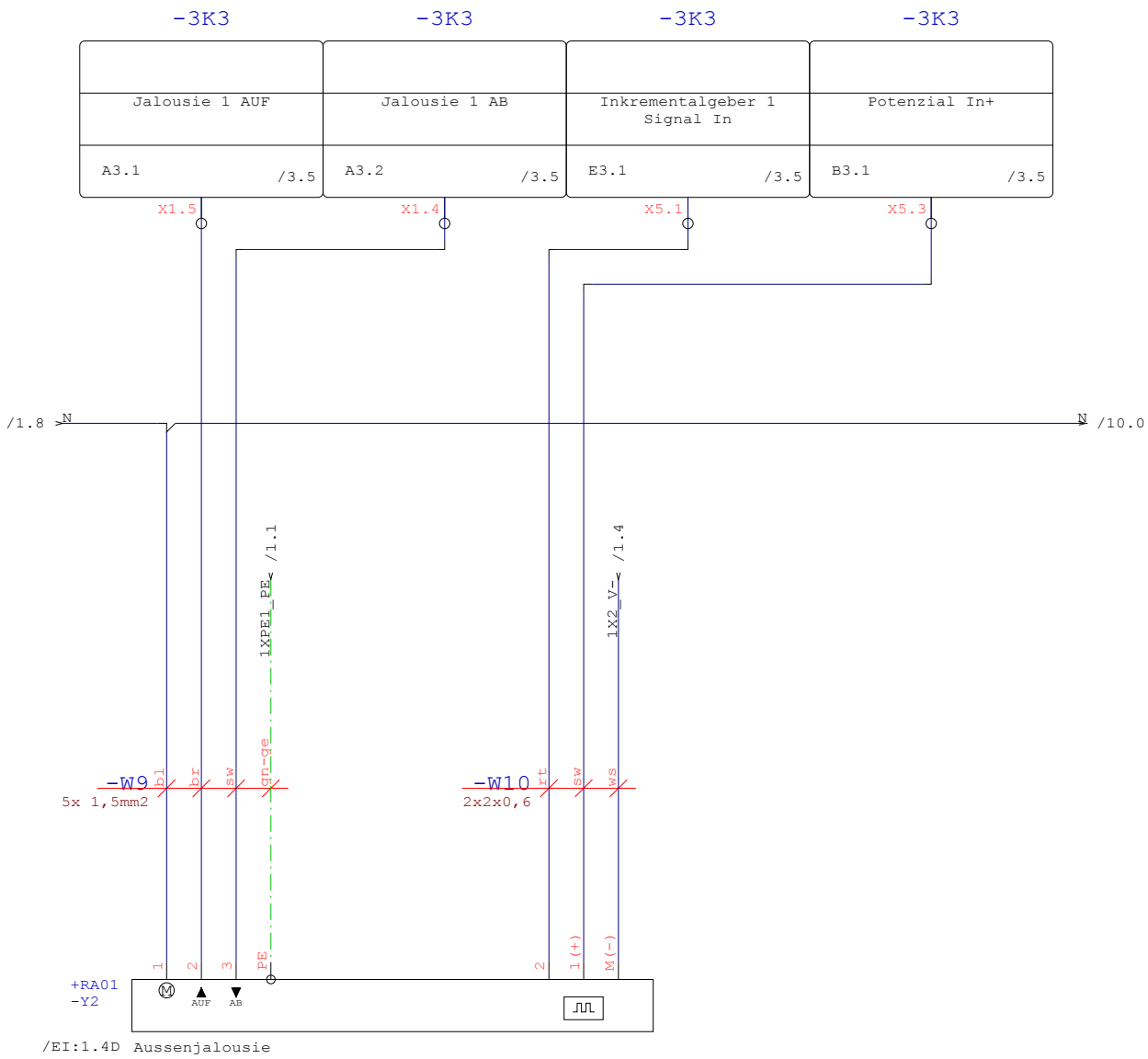
				Datum	11.08.16	Mustermann Gebäudete		Fühler Raumtemperatur	Projekt-Nummer	Anlage	=EG
				Bearb.		Musterstr. 1				Ort	+
				Gepr.		Bergkirchen					
Zustand	Änderung	Datum	Name	Norm	DIN 81346	Ers. f.	Ers. d.			Zeichnungsnummer	Blatt 7 von 14 Bl.



Technologie: Electrical Engineering

Diese Zeichnung ist urheberrechtlich geschützt. Eine unerlaubte Verwertung sowie Weitergabe an Dritte verpflichtet zu Schadenersatz und kann strafrechtliche Folgen haben!

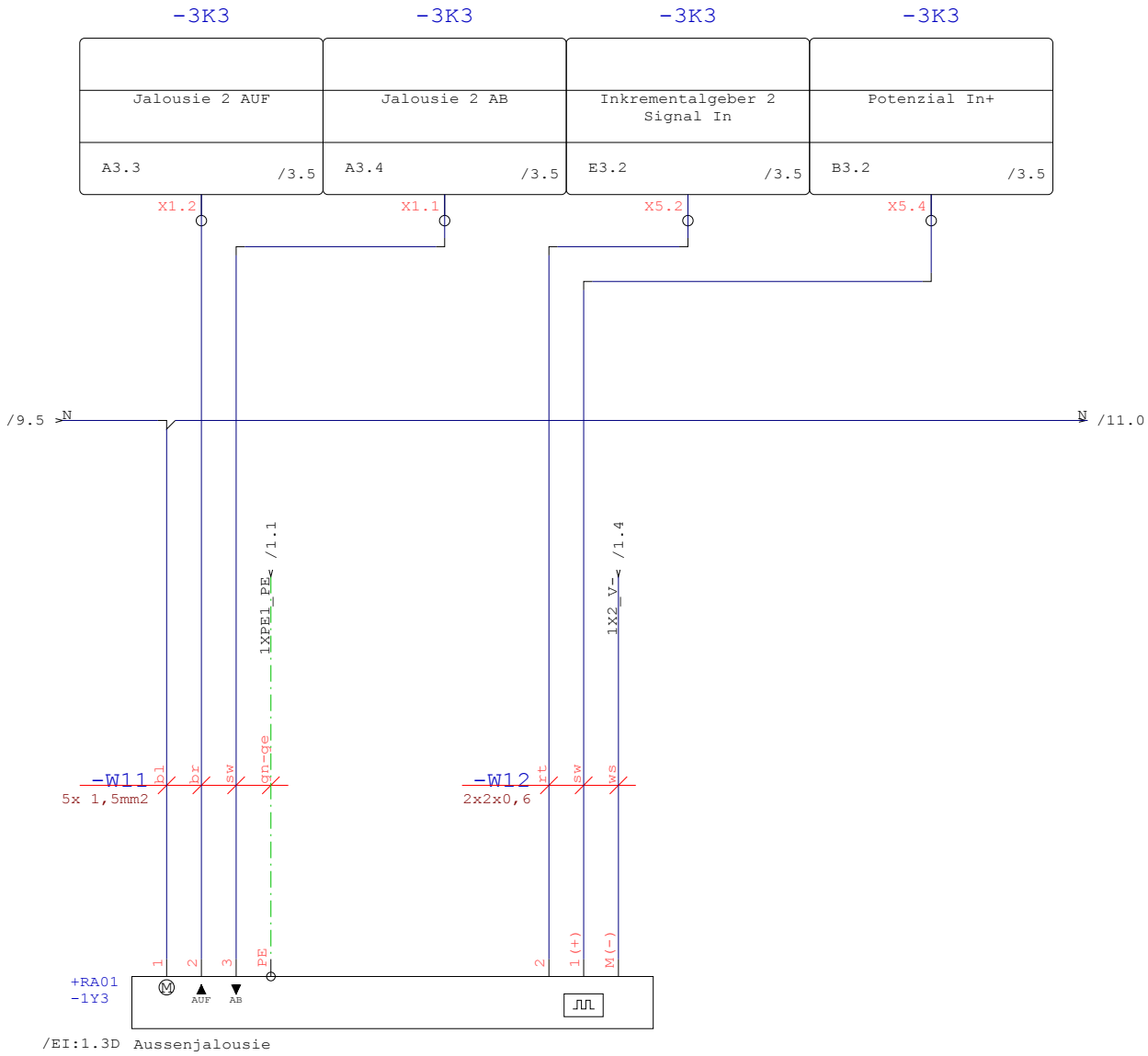
				Datum	11.08.16	Mustermann Gebäudete		Präsenzmelder physikalisch	Projekt-Nummer	Anlage =EG
				Bearb.		Musterstr. 1				Ort +
				Gepr.		Bergkirchen				Blatt 8
Zustand	Änderung	Datum	Name	Norm	DIN 81346	Ers. f.	Ers. d.		Zeichnungsnummer	von 14 Bl.



Diese Zeichnung ist urheberrechtlich geschützt. Eine unerlaubte Vervielfältigung sowie Weitergabe an Dritte verpflichtet zu Schadenersatz und kann strafrechtliche Folgen haben!

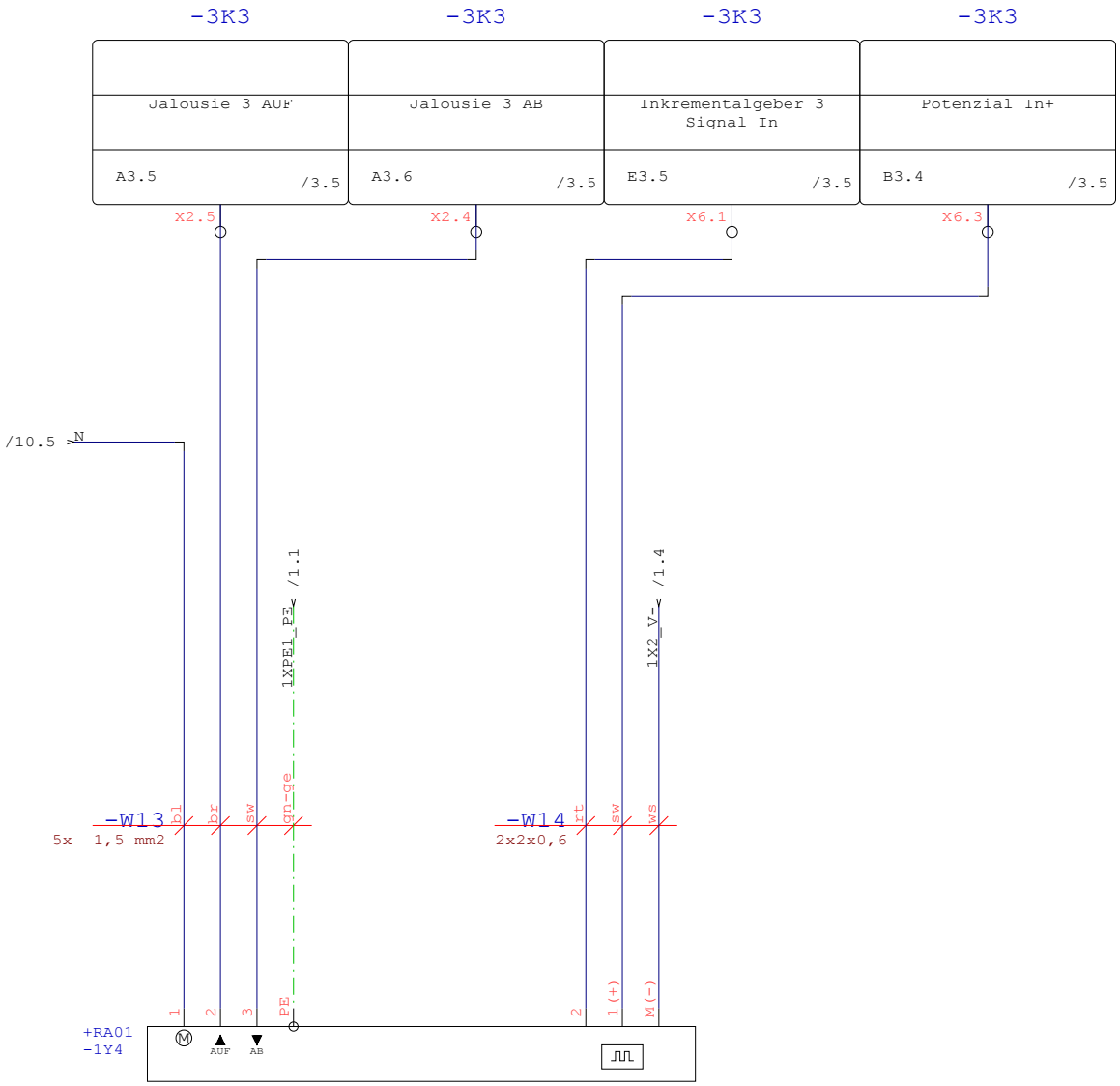
Technologie: Electrical Engineering

				Datum	11.08.16	Mustermann Gebäudete		Steuerung Jalousie 1	Projekt-Nummer	Anlage	=EG
				Bearb.		Musterstr. 1				Ort	+
				Gepr.		Bergkirchen					
Zustand	Änderung	Datum	Name	Norm	DIN 81346	Ers. f.	Ers. d.			Zeichnungsnummer	Blatt 9 von 14 Bl.



Technologie: Electrical Engineering
Diese Zeichnung ist urheberrechtlich geschützt. Eine unerlaubte Vervielfältigung sowie Weitergabe an Dritte verpflichtet zu Schadenersatz und kann strafrechtliche Folgen haben!

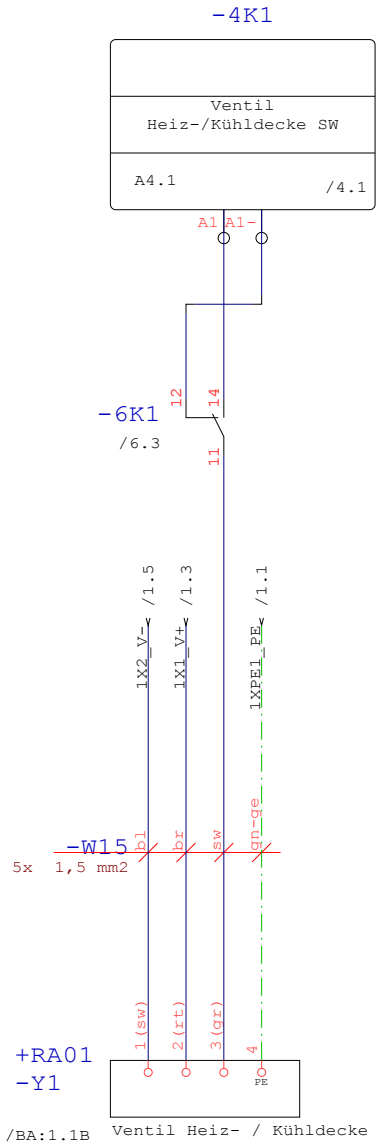
				Datum	11.08.16	Mustermann Gebäudete		Steuerung Jalousie 2	Projekt-Nummer	Anlage	=EG
				Bearb.		Musterstr. 1				Ort	+
				Gepr.		Bergkirchen					
Zustand	Änderung	Datum	Name	Norm	DIN 81346	Ers. f.	Ers. d.			Zeichnungsnummer	Blatt 10 von 14 Bl.



Technologie: Electrical Engineering

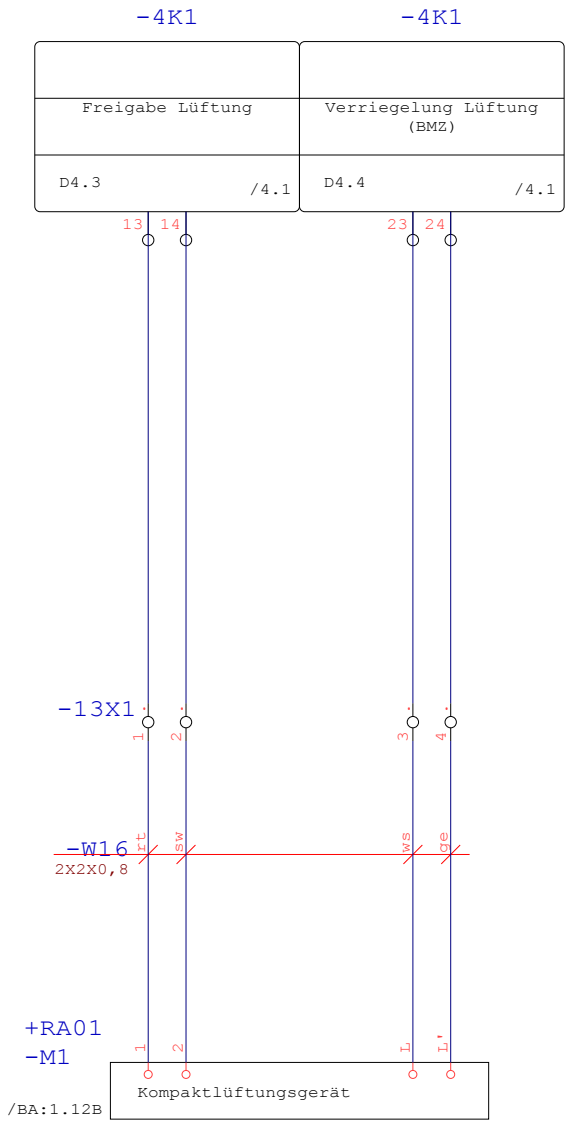
Diese Zeichnung ist urheberrechtlich geschützt. Eine unerlaubte Vervielfältigung sowie Weitergabe an Dritte verpflichtet zu Schadenersatz und kann strafrechtliche Folgen haben!

				Datum	11.08.16	Mustermann Gebäudete		Steuerung Jalousie 3	Projekt-Nummer	Anlage	=EG
				Bearb.		Musterstr. 1				Ort	+
				Gepr.		Bergkirchen					
Zustand	Änderung	Datum	Name	Norm	DIN 81346	Ers. f.	Ers. d.			Zeichnungsnummer	Blatt 11 von 14 Bl.



Technologie: Electrical Engineering
Diese Zeichnung ist urheberrechtlich geschützt. Eine unerlaubte Vervielfältigung sowie Weitergabe an Dritte verpflichtet zu Schadenersatz und kann strafrechtliche Folgen haben!

				Datum	11.08.16	Mustermann Gebäudete		Ventil Heiz-Kühldecke	Projekt-Nummer	Anlage	=EG
				Bearb.		Musterstr. 1				Ort	+
				Gepr.		Bergkirchen					
Zustand	Änderung	Datum	Name	Norm	DIN 81346	Ers. f.	Ers. d.			Zeichnungsnummer	Blatt 12 von 14 Bl.



Technologie: Electrical Engineering

Diese Zeichnung ist urheberrechtlich geschützt. Eine unerlaubte Vervielfältigung sowie Weitergabe an Dritte verpflichtet zu Schadenersatz und kann strafrechtliche Folgen haben!

				Datum	11.08.16	Mustermann Gebäudete		Freigabe RLT, Tafelbeleuchtung	Projekt-Nummer	Anlage	=EG
				Bearb.		Musterstr. 1				Ort	+
				Gepr.		Bergkirchen					
Zustand	Änderung	Datum	Name	Norm	DIN 81346	Ers. f.	Ers. d.			Zeichnungsnummer	Blatt 13
											von 14 Bl.

Technologie: Electrical Engineering

Diese Zeichnung ist urheberrechtlich geschützt. Eine unerlaubte Verwaltätigung sowie Weitergabe an Dritte verpflichtet zu Schadenersatz und kann strafrechtliche Folgen haben!

				Datum	11.08.16	Mustermann Gebäudete		Leerblatt	Projekt-Nummer	Anlage	=EG
				Bearb.		Musterstr. 1				Ort	+
				Gepr.		Bergkirchen				Zeichnungsnummer	Blatt 14
Zustand	Änderung	Datum	Name	Norm	DIN 81346	Ers. f.	Ers. d.				von 14 Bl.

Technologie: Electrical Installation

			Datum	11.08.16	Muster 10 Mustermann Gebäudetechnik Musterstr. 1 Bergkirchen
			Bearb.		
			Gepr.		
Zustand	Änderung	Datum	Name	Norm	DIN 81346

Ursprung | Ers. f. | Ers. d.

Erdegeschoß

=EG
+

Projektseiten
Aktuell:
Gesamt:

Blatt 1
von 1

Gebäudeautomation

Informationsliste

VDI 3814 Blatt 1

1) Dauerbefehl: z.B 0,I,II = 2 BA
   Impulsbefehl: z.B 0,I,II = 3 BA
   Stellbefehl: z.B. Zu-0-Auf = 2 BA
   Pulsweitenmodul = 1 BA

2) aktiv oder passiv

3) nur gemeinsame, kommunikative Datenpunkte von Fremdsystemen für interoperable Funktionen Datenschnittstelle DSE

4) pro Eingangs- Benutzeradresse zum
   a) Zusammenfassen
   b) Verzögern und c) Unterdrücken von Meldungen

5) pro Ausgangs-Benutzeradresse

6) Stellausgabe: z.B. 3 Punkt = 2 x 2 Punkt

7) Pro Eingangs- bzw. Benutzeradresse

8) z.B Gerätestatus, Zeitschaltab., Sicherheitspkt., Regler, Datei (DIN EN ISO 16484-5)

9) Falls erforderlich sind bei gemeinsamen (shared) Datenpunkten die Funktionen im Client mit "A" und die im Server mit "B" zu kennzeichnen (siehe BIBBs).

Gewerk:

Präsentation WSCAD

Anlage:

BESCHREIBUNG DATENPUNKT/OBJEKT

Abschnitt 1–2: Ein- / Ausgabefunktionen (1 Physikalisch, 2 Gemeinsam 3)9); Abschnitt 3: Überwachen

Nr.	Bezug	Funktionstext	1.1 Binäre Ausgabe Schalten/Stellen 1)	1.2 Analoge Ausgabe Stellen	1.3 Binäre Eingabe Melden	1.4 Binäre Eingabe Zählen	1.5 Analoge Eingabe Messen 2)	2.1 Binärer Ausgabewert Schalten	2.2 Analoger Ausgabewert, Stellen/Sollwert	2.3 Binärer Eingabewert, Zustand	2.4 Zählwerteingabe	2.5 Analoger Eingabewert, Messen	3.1 Grenzwert fest	3.2 Grenzwert gleitend	3.3 Betriebsstundenerfassung	3.4 Ereigniszählung	3.5 Befehlsausführungskontrolle	3.6 Meldungsbearbeitung 4)
1	=EG+RA01-1B1	Präsenztaster			1													1
2	=EG+RA01-1B2	Raumtemperatur					1											
3	=EG+RA01-1B3	Bediengerät								2		2						2
4	=EG+RA01-1B4	Multisensor 1			1		1											1
5	=EG+RA01-1B5	Multisensor 2			1		1											1
6	=EG+RA01-1E1	Beleuchtung Gruppe 1						1	1	1								
7	=EG+RA01-1E2	Beleuchtung Gruppe 2						1	1	1								
8	=EG+RA01-1E3	Beleuchtung Gruppe 3						1	1	1								
9	=EG+RA01-1F1	Taupunktwächter			1													
10	=EG+RA01-1F2	BMZ Kontakt			3													1
11	=EG+RA01-1M1	Kompaktlüftungsgerät	1		2								1		1			
12	=EG+RA01-1S6	Jalousie Sonnenschutz																
13	=EG+RA01-1Y1	Ventil Heiz- / Kühldecke		1														
14	=EG+RA01-1Y2	Aussenjalousie	2		1											1		
15	=EG+RA01-1Y3	Aussenjalousie	2		1											1		
16	=EG+RA01-1Y4	Aussenjalousie	2		1											1		
17	=EG+RA01-1Y5	Aussenjalousie	2		1											1		
18	=HZG-1A1	Wärmemengenzähler Einspeisung Vert.										5						
19	=HZG-1A4	WMZ Wärmepumpe Quelle										5						
20	=HZG-1A6	WMZ WP HK Förderschule										5						
21	=HZG-1B3	Temp. VL. v. Weiche					1											
	Summe Funktionen		9	1	13		4	3	3	5		17	1		1	4		6

Verarbeitungsfunktionen: Abschnitt 4 Steuern, Abschnitt 5 Regeln

Nr.	Bezug	4.1 Anlagensteuerung	4.2 Motorsteuerung	4.3 Umschaltung 5)	4.4 Folgesteuerung 5)	4.5 Sicherheits- / Frostschutzsteuerung	5.1 P-Regelung	5.2 PI / PID-Regelung	5.3 Sollwertfühung / -kennlinie	5.4 Stellausgabe stetig	5.5 Stellausgabe 2-Punkt 6)	5.6 Stellausgabe Pulsweitenmodulation	5.7 Begrenzung Sollwert / Stellgröße	5.8 Parameterumschaltung
1	=EG+RA01-1B1													
2	=EG+RA01-1B2													
3	=EG+RA01-1B3													
4	=EG+RA01-1B4													
5	=EG+RA01-1B5													
6	=EG+RA01-1E1													
7	=EG+RA01-1E2													
8	=EG+RA01-1E3													
9	=EG+RA01-1F1													
10	=EG+RA01-1F2				1									
11	=EG+RA01-1M1													
12	=EG+RA01-1S6													
13	=EG+RA01-1Y1													
14	=EG+RA01-1Y2													
15	=EG+RA01-1Y3													
16	=EG+RA01-1Y4													
17	=EG+RA01-1Y5													
18	=HZG-1A1													
19	=HZG-1A4													
20	=HZG-1A6													
21	=HZG-1B3													
	Summe Funktionen				1									

Verarbeitungsfunktionen: Abschnitt 6 Rechnen / Optimieren

Nr.	Bezug	6.1 h.x geführte Strategie 7)	6.2 Arithmetische Berechnung 7)	6.3 Ereignisabhängiges Schalten	6.4 Zeitabhängiges Schalten	6.5 Gleitendes Ein- / Ausschalten	6.6 Zyklisches Schalten	6.7 Nachtkühlbetrieb	6.8 Raumtemperaturbegrenzung	6.9 Energierückgewinnung 7)	6.10 Netzersatzbetrieb	6.11 Netzwiederkehrprogramm	6.12 Höchstlastbegrenzung	6.13 Tarifabhängiges Schalten
1	=EG+RA01-1B1													
2	=EG+RA01-1B2													
3	=EG+RA01-1B3													
4	=EG+RA01-1B4													
5	=EG+RA01-1B5													
6	=EG+RA01-1E1													
7	=EG+RA01-1E2													
8	=EG+RA01-1E3													
9	=EG+RA01-1F1													
10	=EG+RA01-1F2													
11	=EG+RA01-1M1													
12	=EG+RA01-1S6													
13	=EG+RA01-1Y1													
14	=EG+RA01-1Y2													
15	=EG+RA01-1Y3													
16	=EG+RA01-1Y4													
17	=EG+RA01-1Y5													
18	=HZG-1A1													
19	=HZG-1A4													
20	=HZG-1A6													
21	=HZG-1B3													
	Summe Funktionen													

Abschnitt 7: Managment-funktionen; Abschnitt 8: Bedien-funktionen; Abschnitt 9: Bemerkungen

Nr.	Bezug	7.1 Ein-/Ausgabe Objekttyp 9)	7.2 Komplexe Objekttyp 8) 9)	7.3 Ereignis Langzeitspeicherung	7.4 Historisierung in Datenbank	8.1 Grafik / Anlagenbild	8.2 Dynamische Einblendung	8.3 Ereignis- Anweisungstext	8.4 Nachricht an externe Stelle	9 Bemerkungen
1	=EG+RA01-1B1			1	1		1			
2	=EG+RA01-1B2		1				2			
3	=EG+RA01-1B3			2	3		4	2		
4	=EG+RA01-1B4		1	1	1		3			
5	=EG+RA01-1B5		1	1	1		3			
6	=EG+RA01-1E1	3					3			
7	=EG+RA01-1E2	3					3			
8	=EG+RA01-1E3	3					3			
9	=EG+RA01-1F1	1					1			
10	=EG+RA01-1F2	2		1	1		3	1	1	
11	=EG+RA01-1M1	3					3			
12	=EG+RA01-1S6									
13	=EG+RA01-1Y1	1	1				2			
14	=EG+RA01-1Y2	2		1			3			
15	=EG+RA01-1Y3	2		1			3			
16	=EG+RA01-1Y4	2		1			3			
17	=EG+RA01-1Y5	2		1			3			
18	=HZG-1A1	1	5		4		9			
19	=HZG-1A4	1	5		4		9			
20	=HZG-1A6	1	5		4		9			
21	=HZG-1B3		1				2			
	Summe Funktionen	27	20	10	19		72	3	1	

ANMERKUNG
Definition der Funktionen gemäß VDI 3814 Blatt 1 2005 (DIN EN ISO 16484-3)
Kennzeichne projektspezifische Beschreibung nicht genormte Funktionen in der Bemerkungs-spalte der Datenpunkt-Zeile z.B. mit Zeile Nr., Abschnitt Nr., Spalte Nr., Beiblatt / Beschreibung Nr.

BIBBs = BACnet Interoperabillity Building Blocks siehe DIN EN ISO 16484-5

Zustand	Änderung	Datum	Name			Kunde / Projekt	Hersteller	Anlageninformation	Zeichnungsnr.:	Seitenstrukturkennzeichen
				Datum	11.08.16	Muster 10		Funktionsliste Gesamt		
				Bearb.		Mustermann Gebäudetechnik			Blatt vorher:	Auftragsnummer:
				Gepr.		Musterstr. 1			Blatt nachher:	Blatt 1
				Norm	DIN 81346	Bergkirchen				von Bl.

Gebäudeautomation

Informationsliste

VDI 3814 Blatt 1

1) Dauerbefehl: z.B 0,I,II = 2 BA
   Impulsbefehl: z.B 0,I,II = 3 BA
   Stellbefehl: z.B. Zu-0-Auf = 2 BA
   Pulsweitenmodul = 1 BA

2) aktiv oder passiv

3) nur gemeinsame, kommunikative Datenpunkte von Fremdsystemen für interoperable Funktionen Datenschnittstelle DSE

4) pro Eingangs- Benutzeradresse zum
   a) Zusammenfassen
   b) Verzögern und c) Unterdrücken von Meldungen

5) pro Ausgangs-Benutzeradresse

6) Stellausgabe: z.B. 3 Punkt = 2 x 2 Punkt

7) Pro Eingangs- bzw. Benutzeradresse

8) z.B Gerätestatus, Zeitschaltab., Sicherheitspkt., Regler, Datei (DIN EN ISO 16484-5)

9) Falls erforderlich sind bei gemeinsamen (shared) Datenpunkten die Funktionen im Client mit "A" und die im Server mit "B" zu kennzeichnen (siehe BIBBs).

Gewerk:

Präsentation WSCAD

Anlage:

BESCHREIBUNG DATENPUNKT/OBJEKT

Ein- / Ausgabefunktionen (Abschnitt 1: Physikalisch; Abschnitt 2: Gemeinsam 3)9)

Nr.	Bezug	Funktionstext	1.1 Binäre Ausgabe Schalten/Stellen 1)	1.2 Analoge Ausgabe Stellen	1.3 Binäre Eingabe Melden	1.4 Binäre Eingabe Zählen	1.5 Analoge Eingabe Messen 2)	2.1 Binärer Ausgabewert Schalten	2.2 Analoger Ausgabewert, Stellen/Sollwert	2.3 Binärer Eingabewert, Zustand	2.4 Zählwerteingabe	2.5 Analoger Eingabewert, Messen
22	=HZG-1B4	Temp. RL. v. Weiche					1					
23	=HZG-1B5	Temp. RL. n. Weiche					1					
24	=HZG-1B6	Temp. VL. n. Weiche					1					
25	=HZG-1B7	Temp. VL.Quelle WP					1					
26	=HZG-1B9	Temp. RL. Quelle WP					1					
27	=HZG-1B10	Vorlauftemperatur HKK OG					1					
28	=HZG-1B12	Rücklauftemperatur HKK EOG					1					
29	=HZG-1B13	Wärmepumpe Temperatur Speicher					1					
30	=HZG-1B14	Rücklauftemp Heizung Wärmep					1					
31	=HZG-1B15	Vorlauftemp Heizung Wärmep					1					
32	=HZG-1D1	Rücklaufbegrenzungsregler										
33	=HZG-1E1	Wärmepumpe Förderschule	1		7							
34	=HZG-1M1	Pumpe 1 Versorgung HZG			1			1	1	3		5
35	=HZG-1M2	Pumpe 2 Versorgung HZG			1			1	1	3		5
36	=HZG-1M3	Pumpe Quelle WP			1			1		3		5
37	=HZG-1M4	Pumpe HK Förderschule			1			1		3		5
38	=HZG-1M5	Pumpe Heizung WP			1			1		3		5
39	=HZG-1Y1	Umschaltventil Pumpe 1-2	1		2							
40	=HZG-1Y2	Klappe Quelle Wärmepumpe	1		2					2		
41	=HZG-2A10	WMZ HKK OG										6
42	=HZG-2A14	WMZ HKK EG										6
	Summe Funktionen		12	1	29		14	8	5	22		54

Verarbeitungsfunktionen (Abschnitt 3: Überwachen; Abschnitt 4: Steuern; Abschnitt 5: Regeln)

Nr.	Bezug	3.1 Grenzwert fest	3.2 Grenzwert gleitend	3.3 Betriebsstundenerfassung	3.4 Ereigniszählung	3.5 Befehlsausführungskontrolle	3.6 Meldungsbearbeitung 4)	4.1 Anlagensteuerung	4.2 Motorsteuerung	4.3 Umschaltung 5)	4.4 Folgesteuerung 5)	4.5 Sicherheits- / Frostschutzsteuerung	5.1 P-Regelung	5.2 PI / PID-Regelung	5.3 Sollwertführung / -kennlinie	5.4 Stellausgabe stetig	5.5 Stellausgabe 2-Punkt 6)	5.6 Stellausgabe Pulsweitenmodulation	5.7 Begrenzung Sollwert / Stellgröße	5.8 Parameterumschaltung
22	=HZG-1B4																			
23	=HZG-1B5																			
24	=HZG-1B6																			
25	=HZG-1B7																			
26	=HZG-1B9																			
27	=HZG-1B10																			
28	=HZG-1B12																			
29	=HZG-1B13																			
30	=HZG-1B14																			
31	=HZG-1B15																			
32	=HZG-1D1													1						
33	=HZG-1E1	2		2			4													
34	=HZG-1M1						3													
35	=HZG-1M2						3													
36	=HZG-1M3						3													
37	=HZG-1M4						3													
38	=HZG-1M5						3													
39	=HZG-1Y1						2													
40	=HZG-1Y2					4														
41	=HZG-2A10																			
42	=HZG-2A14																			
	Summe Funktionen	3		3	4	4	27				1			1						

Verarbeitungsfunktionen (Abschnitt 6: Rechnen / Optimieren)

Nr.	Bezug	6.1 h.x geführte Strategie 7)	6.2 Arithmetische Berechnung 7)	6.3 Ereignisabhängiges Schalten	6.4 Zeitabhängiges Schalten	6.5 Gleitendes Ein- / Ausschalten	6.6 Zyklisches Schalten	6.7 Nachtkühlbetrieb	6.8 Raumtemperaturbegrenzung	6.9 Energierückgewinnung 7)	6.10 Netzersatzbetrieb	6.11 Netzwiederkehrprogramm	6.12 Höchstlastbegrenzung	6.13 Tarifabhängiges Schalten
22	=HZG-1B4													
23	=HZG-1B5													
24	=HZG-1B6													
25	=HZG-1B7													
26	=HZG-1B9													
27	=HZG-1B10													
28	=HZG-1B12													
29	=HZG-1B13													
30	=HZG-1B14													
31	=HZG-1B15													
32	=HZG-1D1													
33	=HZG-1E1													
34	=HZG-1M1													
35	=HZG-1M2													
36	=HZG-1M3													
37	=HZG-1M4													
38	=HZG-1M5													
39	=HZG-1Y1													
40	=HZG-1Y2		2											
41	=HZG-2A10													
42	=HZG-2A14													
	Summe Funktionen		2											

Managmentfunktionen (Abschnitt 7); Bedienfunktionen (Abschnitt 8); Bemerkungen (Abschnitt 9)

Nr.	Bezug	7.1 Ein-/Ausgabe Objekttyp 9)	7.2 Komplexe Objekttyp 8) 9)	7.3 Ereignis Langzeitspeicherung	7.4 Historisierung in Datenbank	8.1 Grafik / Anlagenbild	8.2 Dynamische Einblendung	8.3 Ereignis- Anweisungstext	8.4 Nachricht an externe Stelle	9 Bemerkungen
22	=HZG-1B4		1				2			
23	=HZG-1B5		1				2			
24	=HZG-1B6		1				2			
25	=HZG-1B7		1				2			
26	=HZG-1B9		1				2			
27	=HZG-1B10		1				2			
28	=HZG-1B12		1				2			
29	=HZG-1B13		1				2			
30	=HZG-1B14		1				2			
31	=HZG-1B15		1				2			
32	=HZG-1D1									
33	=HZG-1E1	4		4	4		8			
34	=HZG-1M1	3		3	3		11	3		
35	=HZG-1M2	3		3	3		11	3		
36	=HZG-1M3	2		3	3		10	3		
37	=HZG-1M4	2		3	3		10	3		
38	=HZG-1M5	2		3	3		10	3		
39	=HZG-1Y1	1		2	2		3			
40	=HZG-1Y2	5					5			
41	=HZG-2A10	1	4		5		9			
42	=HZG-2A14	1	4		5		9			
	Summe Funktionen	51	38	31	50		178	18	1	

ANMERKUNG
Definition der Funktionen gemäß VDI 3814 Blatt 1 2005 (DIN EN ISO 16484-3)
Kennzeichne projektspezifische Beschreibung nicht genormte Funktionen in der Bemerkungs-spalte der Datenpunkt-Zeile z.B. mit Zeile Nr., Abschnitt Nr., Spalte Nr., Beiblatt / Beschreibung Nr.

BIBBs = BACnet Interoperabillity Building Blocks siehe DIN EN ISO 16484-5

Gebäudeautomation

Informationsliste

VDI 3814 Blatt 1

1) Dauerbefehl: z.B 0,I,II = 2 BA
   Impulsbefehl: z.B 0,I,II = 3 BA
   Stellbefehl: z.B. Zu-0-Auf = 2 BA
   Pulsweitenmodul = 1 BA

2) aktiv oder passiv

3) nur gemeinsame, kommunikative Datenpunkte von Fremdsystemen für interoperable Funktionen Datenschnittstelle DSE

4) pro Eingangs- Benutzeradresse zum
   a) Zusammenfassen
   b) Verzögern und c) Unterdrücken von Meldungen

5) pro Ausgangs-Benutzeradresse

6) Stellausgabe: z.B. 3 Punkt = 2 x 2 Punkt

7) Pro Eingangs- bzw. Benutzeradresse

8) z.B Gerätestatus, Zeitschaltab., Sicherheitspkt., Regler, Datei (DIN EN ISO 16484-5)

9) Falls erforderlich sind bei gemeinsamen (shared) Datenpunkten die Funktionen im Client mit "A" und die im Server mit "B" zu kennzeichnen (siehe BIBBs).

Gewerk:

Präsentation WSCAD

Anlage:

BESCHREIBUNG DATENPUNKT/OBJEKT

Ein- / Ausgabefunktionen (Abschnitt 1: Physikalisch; Abschnitt 2: Gemeinsam 3) 9)

Nr.	Bezug	Funktionstext	1.1 Binäre Ausgabe Schalten/Stellen 1)	1.2 Analoge Ausgabe Stellen	1.3 Binäre Eingabe Melden	1.4 Binäre Eingabe Zählen	1.5 Analoge Eingabe Messen 2)	2.1 Binärer Ausgabewert Schalten	2.2 Analoger Ausgabewert, Stellen/Sollwert	2.3 Binärer Eingabewert, Zustand	2.4 Zählwerteingabe	2.5 Analoger Eingabewert, Messen
43	=HZG-2B16	Vorlauftemperatur HKK OG					1					
44	=HZG-2B17	Rücklauftemperatur HKK OG					1					
45	=HZG-2B18	Vorlauftemperatur HKK EG					1					
46	=HZG-2B19	Rücklauftemperatur HKK EOG					1					
47	=HZG-2D2	Sollwertrampe HK OG										
48	=HZG-2D3	Sollwertrampe KK OG										
49	=HZG-2D5	Vorlauftemperaturregler HKK OG										
50	=HZG-2D6	Sollwertrampe HK EG										
51	=HZG-2D7	Sollwertrampe KK EG										
52	=HZG-2D9	Vorlauftemperaturregler HKK EG										
53	=HZG-2M6	Pumpe Kreis OG			1			1		3		5
54	=HZG-2M7	Pumpe Kreis EG			1			1		3		5
55	=HZG-2Y3	Klappe VL Kälte Kreis OG	1		2					2		
56	=HZG-2Y5	HKK OG		1			1					
57	=HZG-2Y6	Klappe VL Heizung Kreis OG	1		2					2		
58	=HZG-2Y8	Klappe VL Kälte Kreis EG	1		2					2		
59	=HZG-2Y10	HKK EG		1			1					
60	=HZG-2Y11	Klappe VL Heizung Kreis EG	1		2					2		
61	=HZG-3A17	WMZ HKK RLT										6
62	=HZG-3A21	WMZ KK ULK										4
63	=HZG-3B20	Vorlauftemperatur RLT					1					
		Summe Funktionen	16	3	39		21	10	5	36		74

Verarbeitungsfunktionen (Abschnitt 3: Überwachen; Abschnitt 4: Steuern)

Nr.	Bezug	3.1 Grenzwert fest	3.2 Grenzwert gleitend	3.3 Betriebsstundenerfassung	3.4 Ereigniszählung	3.5 Befehlsausführungskontrolle	3.6 Meldungsbearbeitung 4)	4.1 Anlagensteuerung	4.2 Motorsteuerung	4.3 Umschaltung 5)	4.4 Folgesteuerung 5)	4.5 Sicherheits- / Frostschutzsteuerung
43	=HZG-2B16											
44	=HZG-2B17											
45	=HZG-2B18											
46	=HZG-2B19											
47	=HZG-2D2											
48	=HZG-2D3											
49	=HZG-2D5											
50	=HZG-2D6											
51	=HZG-2D7											
52	=HZG-2D9											
53	=HZG-2M6						3					
54	=HZG-2M7						3					
55	=HZG-2Y3					4						
56	=HZG-2Y5											
57	=HZG-2Y6					4						
58	=HZG-2Y8					4						
59	=HZG-2Y10											
60	=HZG-2Y11					4						
61	=HZG-3A17											
62	=HZG-3A21											
63	=HZG-3B20											
	Summe Funktionen	3		3	4	20	33				1	

Verarbeitungsfunktionen (Abschnitt 5: Regeln)

Nr.	Bezug	5.1 P-Regelung	5.2 PI / PID-Regelung	5.3 Sollwertfühung / -kennlinie	5.4 Stellausgabe stetig	5.5 Stellausgabe 2-Punkt 6)	5.6 Stellausgabe Pulsweitenmodulation	5.7 Begrenzung Sollwert / Stellgröße	5.8 Parameterumschaltung
43	=HZG-2B16								
44	=HZG-2B17								
45	=HZG-2B18								
46	=HZG-2B19								
47	=HZG-2D2			1					
48	=HZG-2D3			1					
49	=HZG-2D5		1						
50	=HZG-2D6			1					
51	=HZG-2D7			1					
52	=HZG-2D9		1						
53	=HZG-2M6								
54	=HZG-2M7								
55	=HZG-2Y3								
56	=HZG-2Y5								
57	=HZG-2Y6								
58	=HZG-2Y8								
59	=HZG-2Y10								
60	=HZG-2Y11								
61	=HZG-3A17								
62	=HZG-3A21								
63	=HZG-3B20								
	Summe Funktionen		3	4					

Verarbeitungsfunktionen (Abschnitt 6: Rechnen / Optimieren)

Nr.	Bezug	6.1 h.x geführte Strategie 7)	6.2 Arithmetische Berechnung 7)	6.3 Ereignisabhängiges Schalten	6.4 Zeitabhängiges Schalten	6.5 Gleitendes Ein- / Ausschalten	6.6 Zyklisches Schalten	6.7 Nachtkühlbetrieb	6.8 Raumtemperaturbegrenzung	6.9 Energierückgewinnung 7)	6.10 Netzersatzbetrieb	6.11 Netzwiederkehrprogramm	6.12 Höchstlastbegrenzung	6.13 Tarifabhängiges Schalten
43	=HZG-2B16													
44	=HZG-2B17													
45	=HZG-2B18													
46	=HZG-2B19													
47	=HZG-2D2		1											
48	=HZG-2D3		1											
49	=HZG-2D5													
50	=HZG-2D6		1											
51	=HZG-2D7		1											
52	=HZG-2D9													
53	=HZG-2M6													
54	=HZG-2M7													
55	=HZG-2Y3		2											
56	=HZG-2Y5													
57	=HZG-2Y6		2											
58	=HZG-2Y8		2											
59	=HZG-2Y10													
60	=HZG-2Y11		2											
61	=HZG-3A17													
62	=HZG-3A21													
63	=HZG-3B20													
	Summe Funktionen		14											

Managmentfunktionen (Abschnitt 7), Bedienfunktionen (Abschnitt 8), Bemerkungen (Abschnitt 9)

Nr.	Bezug	7.1 Ein-/Ausgabe Objekttyp 9)	7.2 Komplexe Objekttyp 8) 9)	7.3 Ereignis Langzeitspeicherung	7.4 Historisierung in Datenbank	8.1 Grafik / Anlagenbild	8.2 Dynamische Einblendung	8.3 Ereignis- Anweisungstext	8.4 Nachricht an externe Stelle	9 Bemerkungen
43	=HZG-2B16		1				2			
44	=HZG-2B17		1				2			
45	=HZG-2B18		1				2			
46	=HZG-2B19		1				2			
47	=HZG-2D2				1		1			
48	=HZG-2D3				1		1			
49	=HZG-2D5									
50	=HZG-2D6				1		1			
51	=HZG-2D7				1		1			
52	=HZG-2D9									
53	=HZG-2M6	2		3	3		10	3		
54	=HZG-2M7	2		3	3		10	3		
55	=HZG-2Y3	5					5			
56	=HZG-2Y5	2	1				3			
57	=HZG-2Y6	5					5			
58	=HZG-2Y8	5					5			
59	=HZG-2Y10	2	1				3			
60	=HZG-2Y11	5					5			
61	=HZG-3A17	1	4		5		9			
62	=HZG-3A21	1	3		3		6			
63	=HZG-3B20		1				2			
	Summe Funktionen	81	52	37	68		253	24	1	

ANMERKUNG
Definition der Funktionen gemäß VDI 3814 Blatt 1 2005 (DIN EN ISO 16484-3)
Kennzeichne projektspezifische Beschreibung nicht genormte Funktionen in der Bemerkungsspalte der Datenpunkt-Zeile z.B. mit Zeile Nr., Abschnitt Nr., Spalte Nr., Beiblatt / Beschreibung Nr.

BIBBs = BACnet Interoperabillity Building Blocks siehe DIN EN ISO 16484-5

Zustand	Änderung	Datum	Name		
				Datum	11.08.16
				Bearb.	
				Gepr.	
				Norm	DIN 81346

Kunde / Projekt: Muster 10, Mustermann Gebäudetechnik, Musterstr. 1, Bergkirchen

Hersteller

Anlageninformation: Funktionsliste Gesamt

Zeichnungsnr.:

Blatt vorher:
Blatt nachher:

Seitenstrukturkennzeichen

Auftragsnummer:

Gebäudeautomation

Informationsliste

VDI 3814 Blatt 1

1) Dauerbefehl: z.B 0,I,II = 2 BA
   Impulsbefehl: z.B 0,I,II = 3 BA
   Stellbefehl: z.B. Zu-0-Auf = 2 BA
   Pulsweitenmodul = 1 BA

2) aktiv oder passiv

3) nur gemeinsame, kommunikative Datenpunkte von Fremdsystemen für interoperable Funktionen Datenschnittstelle DSE

4) pro Eingangs- Benutzeradresse zum
   a) Zusammenfassen
   b) Verzögern und c) Unterdrücken von Meldungen

5) pro Ausgangs-Benutzeradresse

6) Stellausgabe: z.B. 3 Punkt = 2 x 2 Punkt

7) Pro Eingangs- bzw. Benutzeradresse

8) z.B Gerätestatus, Zeitschaltab., Sicherheitspkt., Regler, Datei (DIN EN ISO 16484-5)

9) Falls erforderlich sind bei gemeinsamen (shared) Datenpunkten die Funktionen im Client mit "A" und die im Server mit "B" zu kennzeichnen (siehe BIBBs).

Gewerk:

Präsentation WSCAD

Anlage:

			Ein- / Ausgabefunktionen: Physikalisch					Gemeinsam 3) 9					Verarbeitungsfunktionen: Überwachen						Steuern					Regeln								Rechnen / Optimieren													Managment-funktionen				Bedien-funktionen				Bemerkungen
			Binäre Ausgabe Schalten/Stellen 1)	Analoge Ausgabe Stellen	Binäre Eingabe Melden	Binäre Eingabe Zählen	Analoge Eingabe Messen 2)	Binärer Ausgabewert Schalten	Analoger Ausgabewert, Stellen/Sollwert	Binärer Eingabewert, Zustand	Zählwerteingabe	Analoger Eingabewert, Messen	Grenzwert fest	Grenzwert gleitend	Betriebsstundenerfassung	Ereigniszählung	Befehlsausführungskontrolle	Meldungsbearbeitung 4)	Anlagensteuerung	Motorsteuerung	Umschaltung 5)	Folgesteuerung 5)	Sicherheits- / Frostschutzsteuerung	P-Regelung	PI / PID-Regelung	Sollwertfühung / -kennlinie	Stellausgabe stetig	Stellausgabe 2-Punkt 6)	Stellausgabe Pulsweitenmodulation	Begrenzung Sollwert / Stellgröße	Parameterumschaltung	h.x geführte Strategie 7)	Arithmetische Berechnung 7)	Ereignisabhängiges Schalten	Zeitabhängiges Schalten	Gleitendes Ein- / Ausschalten	Zyklisches Schalten	Nachtkühlbetrieb	Raumtemperaturbegrenzung	Energierückgewinnung 7)	Netzersatzbetrieb	Netzwiederkehrprogramm	Höchstlastbegrenzung	Tarifabhängiges Schalten	Ein-/Ausgabe Objekttyp 9)	Komplexe Objekttyp 8) 9)	Ereignis Langzeitspeicherung	Historisierung in Datenbank	Grafik / Anlagenbild	Dynamische Einblendung	Ereignis- Anweisungstext	Nachricht an externe Stelle	ANMERKUNG Definition der Funktionen gemäß VDI 3814 Blatt 1 2005 (DIN EN ISO 16484-3) Kennzeichne projektspezifische Beschreibung nicht genormte Funktionen in der Bemerkungs-spalte der Datenpunkt-Zeile z.B. mit Zeile Nr., Abschnitt Nr., Spalte Nr., Beiblatt / Beschreibung Nr. BIBBs = BACnet Interoperabillity Building Blocks siehe DIN EN ISO 16484-5
	BESCHREIBUNG DATENPUNKT/OBJEKT	Abschnitt	1					2					3						4					5								6													7				8				9
	Bezug	Funktionstext / Spalte	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	1	2	3	4	1	2	3	4	
64	=HZG-3B21	Rücklauftemperatur RLT					1																																							1				2			
65	=HZG-3B22	Rücklauftemperatur KK ULK					1																																							1				2			
66	=HZG-3M8	Pumpe Kreis RLT			1			1		3		5						3																											2		3	3		10	3		
67	=HZG-3M9	Pumpe Kreis RLT			1			1		3		5						3																											2		3	3		10	3		
68	=HZG-3Y13	Klappe VL Kälte Kreis RLT	1		2					2							4																2												5					5			
69	=HZG-3Y15	Klappe VL Heizung Kreis RLT	1		2					2							4																2												5					5			
70	=HZG-3Y17	Klappe VL KK ULK	1		2					2							4																2												5					5			
71	=HZG-4A25	Kältemengenzähler Einspeisung Vert.										5																																	1	5		4		9			
72	=HZG-4B23	Temp. RL. n. Weiche					1																																							1				2			
73	=HZG-4B24	Temp. VL. n. Weiche					1																																							1				2			
74	=HZG-4B25	Temp. VL. v. Weiche					1																																							1				2			
75	=HZG-4B26	Temp. RL. v. Weiche					1																																							1				2			
76	=HZG-4D10	Begrenzungsregler Kälte																							1																												
77	=HZG-4M10	Pumpe 1 Versorgung KLT			1			1	1	3		5						3																											3		3	3		11	3		
78	=HZG-4M11	Pumpe 2 Versorgung KLT			1			1	1	3		5						3																											3		3	3		11	3		
79	=HZG-4Y19	Umschaltventil Pumpe 1-2	1		2													2																											1		2	2		3			
80	=HZG+Z1-2D1	GW Aussentemp. Heizkreis																																																			
81	=SSM+EU1-1ISP1	Schaltanlage ISP			8													1																											7		1	1		7			
82	=TKA01+TZ01-1B1	Aussentemperaturfühler					1																																							1				2			
83	=TKA01+TZ01-1B2	Vereisungsschutz WRG					1					1																																	1	1				3			
84	=TKA01+TZ01-1B3	Rücklauftemperatur Erhitzer					1																																							1				2			
	Summe Funktionen		20	3	59		30	14	7	54		100	3		3	4	32	48				1			4	4							20												116	66	52	87		348	36	1	

Zustand	Änderung	Datum	Name		
				Datum	11.08.16
				Bearb.	
				Gepr.	
				Norm	DIN 81346

Kunde / Projekt
Muster 10
Mustermann Gebäudetechnik
Musterstr. 1
Bergkirchen

Hersteller

Anlageninformation
Funktionsliste Gesamt

Zeichnungsnr.:

Blatt vorher:
Blatt nachher:

Seitenstrukturkennzeichen

Auftragsnummer:

Blatt 4
von Bl.

Gebäudeautomation

Informationsliste

VDI 3814 Blatt 1

1) Dauerbefehl: z.B 0,I,II = 2 BA
   Impulsbefehl: z.B 0,I,II = 3 BA
   Stellbefehl: z.B. Zu-0-Auf = 2 BA
   Pulsweitenmodul = 1 BA

2) aktiv oder passiv

3) nur gemeinsame, kommunikative Datenpunkte von Fremdsystemen für interoperable Funktionen Datenschnittstelle DSE

4) pro Eingangs- Benutzeradresse zum
   a) Zusammenfassen
   b) Verzögern und c) Unterdrücken von Meldungen

5) pro Ausgangs-Benutzeradresse

6) Stellausgabe: z.B. 3 Punkt = 2 x 2 Punkt

7) Pro Eingangs- bzw. Benutzeradresse

8) z.B Gerätestatus, Zeitschaltab., Sicherheitspkt., Regler, Datei (DIN EN ISO 16484-5)

9) Falls erforderlich sind bei gemeinsamen (shared) Datenpunkten die Funktionen im Client mit "A" und die im Server mit "B" zu kennzeichnen (siehe BIBBs).

Gewerk:

Präsentation WSCAD

Anlage:

BESCHREIBUNG DATENPUNKT/OBJEKT

Abschnitt 1–4: Ein- / Ausgabefunktionen (1 Physikalisch, 2 Gemeinsam 3)9), Verarbeitungsfunktionen (3 Überwachen, 4 Steuern)

Nr.	Bezug	Funktionstext	1.1 Binäre Ausgabe Schalten/Stellen 1)	1.2 Analoge Ausgabe Stellen	1.3 Binäre Eingabe Melden	1.4 Binäre Eingabe Zählen	1.5 Analoge Eingabe Messen 2)	2.1 Binärer Ausgabewert Schalten	2.2 Analoger Ausgabewert, Stellen/Sollwert	2.3 Binärer Eingabewert, Zustand	2.4 Zählwerteingabe	2.5 Analoger Eingabewert, Messen	3.1 Grenzwert fest	3.2 Grenzwert gleitend	3.3 Betriebsstundenerfassung	3.4 Ereigniszählung	3.5 Befehlsausführungskontrolle	3.6 Meldungsbearbeitung 4)	4.1 Anlagensteuerung	4.2 Motorsteuerung	4.3 Umschaltung 5)	4.4 Folgesteuerung 5)	4.5 Sicherheits- / Frostschutzsteuerung
85	=TKA01+TZ01-1B5	Drucksensor Abluft					1					1											
86	=TKA01+TZ01-1B6	Zulufttemperaturfühler																					
87	=TKA01+TZ01-1B7	Ablufttemperaturfühler																					
88	=TKA01+TZ01-1D1	GW Aussentemp. Freig. Erhitzerp.																					
89	=TKA01+TZ01-1D3	Regler Frostschutz wasserseitig																					
90	=TKA01+TZ01-1D4	Druckregler Zulüfter			1																		
91	=TKA01+TZ01-1D5	Druckregler Ablüfter																					
92	=TKA01+TZ01-1D6	Zulufttemperaturregler																					
93	=TKA01+TZ01-1D7	Abluft- / Zuluftkaskade																					
94	=TKA01+TZ01-1D8	Ablufttemperaturregler																					
95	=TKA01+TZ01-1F2	Filterüberwachung Aussenluft			1																		
96	=TKA01+TZ01-1F3	Filterüberwachung Abluft			1																		
97	=TKA01+TZ01-1F4	Frostschutz			1																		
98	=TKA01+TZ01-1F5	Rauchmelder Zuluft			1																		
99	=TKA01+TZ01-1F6	BSK Zuluft			2																		
100	=TKA01+TZ01-1F7	BSK Abluft			2																		
101	=TKA01+TZ01-1M2	Ventilator Zuluft	1	1	3					1			1		1		2	1					1
102	=TKA01+TZ01-1M3	Ventilator Abluft	1	1	3					1			1		1		2						
103	=TKA01+TZ01-1PU1	Erhitzerpumpe	1		2					1			1		1		2						
104	=TKA01+TZ01-1Q1	Reparaturschalter Zulüfter			1																		
105	=TKA01+TZ01-1Q2	Reparaturschalter Ablüfter			1																		
	Summe Funktionen		23	5	78		31	14	7	57		101	6		6	4	38	49				1	1

Abschnitt 5–6: Verarbeitungsfunktionen (5 Regeln, 6 Rechnen / Optimieren)

Nr.	Bezug	Funktionstext	5.1 P-Regelung	5.2 PI / PID-Regelung	5.3 Sollwertfühung / -kennlinie	5.4 Stellausgabe stetig	5.5 Stellausgabe 2-Punkt 6)	5.6 Stellausgabe Pulsweitenmodulation	5.7 Begrenzung Sollwert / Stellgröße	5.8 Parameterumschaltung	6.1 h.x geführte Strategie 7)	6.2 Arithmetische Berechnung 7)	6.3 Ereignisabhängiges Schalten	6.4 Zeitabhängiges Schalten	6.5 Gleitendes Ein- / Ausschalten	6.6 Zyklisches Schalten	6.7 Nachtkühlbetrieb	6.8 Raumtemperaturbegrenzung	6.9 Energierückgewinnung 7)	6.10 Netzersatzbetrieb	6.11 Netzwiederkehrprogramm	6.12 Höchstlastbegrenzung	6.13 Tarifabhängiges Schalten
85	=TKA01+TZ01-1B5	Drucksensor Abluft																					
86	=TKA01+TZ01-1B6	Zulufttemperaturfühler																					
87	=TKA01+TZ01-1B7	Ablufttemperaturfühler																					
88	=TKA01+TZ01-1D1	GW Aussentemp. Freig. Erhitzerp.																					
89	=TKA01+TZ01-1D3	Regler Frostschutz wasserseitig		1																			
90	=TKA01+TZ01-1D4	Druckregler Zulüfter		1																			
91	=TKA01+TZ01-1D5	Druckregler Ablüfter		1																			
92	=TKA01+TZ01-1D6	Zulufttemperaturregler		1																			
93	=TKA01+TZ01-1D7	Abluft- / Zuluftkaskade			1							1											
94	=TKA01+TZ01-1D8	Ablufttemperaturregler		1																			
95	=TKA01+TZ01-1F2	Filterüberwachung Aussenluft																					
96	=TKA01+TZ01-1F3	Filterüberwachung Abluft																					
97	=TKA01+TZ01-1F4	Frostschutz																					
98	=TKA01+TZ01-1F5	Rauchmelder Zuluft																					
99	=TKA01+TZ01-1F6	BSK Zuluft																					
100	=TKA01+TZ01-1F7	BSK Abluft																					
101	=TKA01+TZ01-1M2	Ventilator Zuluft										1											
102	=TKA01+TZ01-1M3	Ventilator Abluft										1											
103	=TKA01+TZ01-1PU1	Erhitzerpumpe										1											
104	=TKA01+TZ01-1Q1	Reparaturschalter Zulüfter																					
105	=TKA01+TZ01-1Q2	Reparaturschalter Ablüfter																					
	Summe Funktionen			9	5							24											

Abschnitt 7–9: Managmentfunktionen (7), Bedienfunktionen (8), Bemerkungen (9)

Nr.	Bezug	Funktionstext	7.1 Ein-/Ausgabe Objekttyp 9)	7.2 Komplexe Objekttyp 8) 9)	7.3 Ereignis Langzeitspeicherung	7.4 Historisierung in Datenbank	8.1 Grafik / Anlagenbild	8.2 Dynamische Einblendung	8.3 Ereignis- Anweisungstext	8.4 Nachricht an externe Stelle	9 Bemerkungen
85	=TKA01+TZ01-1B5	Drucksensor Abluft	1	1				3			
86	=TKA01+TZ01-1B6	Zulufttemperaturfühler									
87	=TKA01+TZ01-1B7	Ablufttemperaturfühler									
88	=TKA01+TZ01-1D1	GW Aussentemp. Freig. Erhitzerp.									
89	=TKA01+TZ01-1D3	Regler Frostschutz wasserseitig									
90	=TKA01+TZ01-1D4	Druckregler Zulüfter			1	1		1	1		
91	=TKA01+TZ01-1D5	Druckregler Ablüfter									
92	=TKA01+TZ01-1D6	Zulufttemperaturregler									
93	=TKA01+TZ01-1D7	Abluft- / Zuluftkaskade				1		1			
94	=TKA01+TZ01-1D8	Ablufttemperaturregler									
95	=TKA01+TZ01-1F2	Filterüberwachung Aussenluft	1					1			
96	=TKA01+TZ01-1F3	Filterüberwachung Abluft	1					1			
97	=TKA01+TZ01-1F4	Frostschutz	1					1			
98	=TKA01+TZ01-1F5	Rauchmelder Zuluft	1					1			DIBt-Zulassung
99	=TKA01+TZ01-1F6	BSK Zuluft	2					2			
100	=TKA01+TZ01-1F7	BSK Abluft	2					2			
101	=TKA01+TZ01-1M2	Ventilator Zuluft	4	2	1	1		8	1		
102	=TKA01+TZ01-1M3	Ventilator Abluft	5	2				8			
103	=TKA01+TZ01-1PU1	Erhitzerpumpe	4	1				6			
104	=TKA01+TZ01-1Q1	Reparaturschalter Zulüfter	1					1			
105	=TKA01+TZ01-1Q2	Reparaturschalter Ablüfter	1					1			
	Summe Funktionen		140	72	54	90		385	38	1	

ANMERKUNG

Definition der Funktionen gemäß VDI 3814 Blatt 1 2005 (DIN EN ISO 16484-3)
Kennzeichne projektspezifische Beschreibung nicht genormte Funktionen in der Bemerkungsspalte der Datenpunkt-Zeile z.B. mit Zeile Nr., Abschnitt Nr., Spalte Nr., Beiblatt / Beschreibung Nr.

BIBBs = BACnet Interoperabillity Building Blocks siehe DIN EN ISO 16484-5

Zustand	Änderung	Datum	Name		
				Datum	11.08.16
				Bearb.	
				Gepr.	
				Norm	DIN 81346

Kunde / Projekt
Muster 10
Mustermann Gebäudetechnik
Musterstr. 1
Bergkirchen

Hersteller

Anlageninformation
Funktionsliste Gesamt

Zeichnungsnr.:

Blatt vorher:
Blatt nachher:

Seitenstrukturkennzeichen

Auftragsnummer:

Blatt 5
von Bl.

Gebäudeautomation

Informationsliste

VDI 3814 Blatt 1

1) Dauerbefehl: z.B 0,I,II = 2 BA
   Impulsbefehl: z.B 0,I,II = 3 BA
   Stellbefehl: z.B. Zu-0-Auf = 2 BA
   Pulsweitenmodul = 1 BA

2) aktiv oder passiv

3) nur gemeinsame, kommunikative Datenpunkte von Fremdsystemen für interoperable Funktionen Datenschnittstelle DSE

4) pro Eingangs- Benutzeradresse zum
   a) Zusammenfassen
   b) Verzögern und c) Unterdrücken von Meldungen

5) pro Ausgangs-Benutzeradresse

6) Stellausgabe: z.B. 3 Punkt = 2 x 2 Punkt

7) Pro Eingangs- bzw. Benutzeradresse

8) z.B Gerätestatus, Zeitschaltab., Sicherheitspkt., Regler, Datei (DIN EN ISO 16484-5)

9) Falls erforderlich sind bei gemeinsamen (shared) Datenpunkten die Funktionen im Client mit "A" und die im Server mit "B" zu kennzeichnen (siehe BIBBs).

Gewerk:

Präsentation WSCAD

Anlage:

	Bezug	Funktionstext	Binäre Ausgabe Schalten/Stellen 1)	Analoge Ausgabe Stellen	Binäre Eingabe Melden	Binäre Eingabe Zählen	Analoge Eingabe Messen 2)	Binärer Ausgabewert Schalten	Analoger Ausgabewert, Stellen/Sollwert	Binärer Eingabewert, Zustand	Zählwerteingabe	Analoger Eingabewert, Messen	Grenzwert fest	Grenzwert gleitend	Betriebsstundenerfassung	Ereigniszählung	Befehlsausführungskontrolle	Meldungsbearbeitung 4)	Anlagensteuerung	Motorsteuerung	Umschaltung 5)	Folgesteuerung 5)	Sicherheits- / Frostschutzsteuerung	P-Regelung	PI / PID-Regelung	Sollwertfühung / -kennlinie	Stellausgabe stetig	Stellausgabe 2-Punkt 6)	Stellausgabe Pulsweitenmodulation	Begrenzung Sollwert / Stellgröße	Parameterumschaltung	h.x geführte Strategie 7)	Arithmetische Berechnung 7)	Ereignisabhängiges Schalten	Zeitabhängiges Schalten	Gleitendes Ein- / Ausschalten	Zyklisches Schalten	Nachtkühlbetrieb	Raumtemperaturbegrenzung	Energierückgewinnung 7)	Netzersatzbetrieb	Netzwiederkehrprogramm	Höchstlastbegrenzung	Tarifabhängiges Schalten	Ein-/Ausgabe Objekttyp 9)	Komplexe Objekttyp 8) 9)	Ereignis Langzeitspeicherung	Historisierung in Datenbank	Grafik / Anlagenbild	Dynamische Einblendung	Ereignis- Anweisungstext	Nachricht an externe Stelle	Bemerkungen
			Ein- / Ausgabefunktionen										Verarbeitungsfunktionen																																Managment-funktionen				Bedien-funktionen				
			Physikalisch					Gemeinsam 3) 9					Überwachen						Steuern					Regeln								Rechnen / Optimieren																					
	BESCHREIBUNG DATENPUNKT/OBJEKT	Abschnitt	1					2					3						4					5								6													7				8				9
	Bezug	Funktionstext / Spalte	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	1	2	3	4	1	2	3	4	
106	=TKA01+TZ01-1SV1	Kühlerventil		1																																									1	1				2			
107	=TKA01+TZ01-1V1	Funktion Nachtkühlung																																				1															
108	=TKA01+TZ01-1V2	Anlagenschaltbefehl Zeitprogramm																																	1											1				1			
109	=TKA01+TZ01-1V3	Anlagenbild Lüftung																																															2				
110	=TKA01+TZ01-1Y1	Aussenluftklappe	1		1																																								2					2			
111	=TKA01+TZ01-1Y2	Fortluftklappe	1		1																																								2					2			
112	=TKA01+TZ01-1Y4	WRG-Klappe Bypass		1																																									1	1				2			
113	=TKA01+TZ01-1Y5	Erhitzerventil		1																																									1	1				2			
114	=TKA02+EU1-ZUV001	Zuluftventilator	1	1	5		1			2			1		1		2																1												8		2	1		9	1		
115	=TKA02+EU1-ZUV001	FUBY Zuluftventilator																																																			
116	=TKA02+EU1-ZUV001	Reparaturschalter Zuluftv.			1																																								1					1			
117	=TKA02+EU1-1BMZ1	Abschaltung BMZ			2																																								2					2			
118	=TKA02+EU1-1BSK1	BSK Aussenluft	1		2																																								3					3			
119	=TKA02+EU1-1FSW1	Frostschutz			1																																								1					1			
120	=TKA02+EU1-1KLA1	Aussenluftklappe	1		3																																								4		1			4			
121	=TKA02+EU1-1KMZ1	Kältemengenzähler										4																																	1			3		3			
122	=TKA02+EU1-1PPE1	Erhitzerpumpe	1		2					1			1		1		2																1												4	1				6			
123	=TKA02+EU1-1PPE2	Kühlerpumpe	1		2					1			1		1		2																1												4	1				6			
124	=TKA02+EU1-1PSA1	Anlagenschaltbefehl																								1							1															1		1			
125	=TKA02+EU1-1PZU1	Drucksensor					1					1																																	1	1				3			
126	=TKA02+EU1-1QRZ1	Rauchmelder			3																																								3					3			
	Summe Funktionen		30	9	101		33	14	7	61		106	9		9	4	44	49				1	1		9	6							28		1			1							179	79	57	95	2	438	39	1	

Bemerkungen:

ANMERKUNG
Definition der Funktionen gemäß VDI 3814 Blatt 1 2005 (DIN EN ISO 16484-3)
Kennzeichne projektspezifische Beschreibung nicht genormte Funktionen in der Bemerkungs-spalte der Datenpunkt-Zeile z.B. mit Zeile Nr., Abschnitt Nr., Spalte Nr., Beiblatt / Beschreibung Nr.

BIBBs = BACnet Interoperabillity Building Blocks siehe DIN EN ISO 16484-5

Zustand	Änderung	Datum	Name	Norm	DIN 81346
				Datum	11.08.16
				Bearb.	
				Gepr.	

Kunde / Projekt
Muster 10
Mustermann Gebäudetechnik
Musterstr. 1
Bergkirchen

Hersteller

Anlageninformation
Funktionsliste Gesamt

Zeichnungsnr.:

Blatt vorher:
Blatt nachher:

Seitenstrukturkennzeichen

Auftragsnummer:

Gebäudeautomation

Informationsliste

VDI 3814 Blatt 1

1) Dauerbefehl: z.B 0,I,II = 2 BA
   Impulsbefehl: z.B 0,I,II = 3 BA
   Stellbefehl: z.B. Zu-0-Auf = 2 BA
   Pulsweitenmodul = 1 BA

2) aktiv oder passiv

3) nur gemeinsame, kommunikative Datenpunkte von Fremdsystemen für interoperable Funktionen Datenschnittstelle DSE

4) pro Eingangs- Benutzeradresse zum
   a) Zusammenfassen
   b) Verzögern und c) Unterdrücken von Meldungen

5) pro Ausgangs-Benutzeradresse

6) Stellausgabe: z.B. 3 Punkt = 2 x 2 Punkt

7) Pro Eingangs- bzw. Benutzeradresse

8) z.B Gerätestatus, Zeitschaltab., Sicherheitspkt., Regler, Datei (DIN EN ISO 16484-5)

9) Falls erforderlich sind bei gemeinsamen (shared) Datenpunkten die Funktionen im Client mit "A" und die im Server mit "B" zu kennzeichnen (siehe BIBBs).

Gewerk:

Präsentation WSCAD

Anlage:

BESCHREIBUNG DATENPUNKT/OBJEKT

Ein- / Ausgabefunktionen (Abschnitt 1 Physikalisch, Abschnitt 2 Gemeinsam 3) 9)

Nr.	Bezug	Funktionstext	1.1 Binäre Ausgabe Schalten/Stellen 1)	1.2 Analoge Ausgabe Stellen	1.3 Binäre Eingabe Melden	1.4 Binäre Eingabe Zählen	1.5 Analoge Eingabe Messen 2)	2.1 Binärer Ausgabewert Schalten	2.2 Analoger Ausgabewert, Stellen/Sollwert	2.3 Binärer Eingabewert, Zustand	2.4 Zählwerteingabe	2.5 Analoger Eingabewert, Messen
127	=TKA02+EU1-1TAL1	Ablufttemperatur					1					
128	=TKA02+EU1-1TAU1	Zulufttemperaturfühler					1					
129	=TKA02+EU1-1TLF1	Filterüberwachung Aussenluft			1							
130	=TKA02+EU1-1TLF2	Filterüberwachung Zuluft			1							
131	=TKA02+EU1-1TRL1	Rücklauftemperatur Erhitzer										
132	=TKA02+EU1-1TRL2	Rücklauftemperatur Kühler					1					
133	=TKA02+EU1-1TRL3	Temperaturfühler					1					
134	=TKA02+EU1-1TVL1	Vorlauftemperatur Erhitzer					1					
135	=TKA02+EU1-1TVL2	Vorlauftemperatur Kühler					1					
136	=TKA02+EU1-1TVL3	Temperaturfühler					1					
137	=TKA02+EU1-1TZU1	Zulufttemperaturfühler					1					
138	=TKA02+EU1-1TZU2	Zulufttemperaturfühler					1					
139	=TKA02+EU1-1TZU4	Zulufttemperaturfühler										
140	=TKA02+EU1-1VEN1	Erhitzerventil		1	1		1					
141	=TKA02+EU1-1VEN2	Kühlerventil		1	1		1					
142	=TKA02+EU1-1WMZ1	Wärmemengenzähler										4
143	=TKA02+EU1-2KWZ1	Durchflusszähler Kältenetz										
144	=TKA02+EU1-2MKW1	Taupunktwächter			1		1					
145	=TKA02+EU1-2MKW2	Taupunktwächter			1		1					
146	=TKA02+EU1-2MKW3	Taupunktwächter			1		1					
147	=TKA02+EU1-2MKW4	Taupunktwächter			1		1					
	Summe Funktionen		30	11	109		48	14	7	61		110

Verarbeitungsfunktionen (Abschnitt 3 Überwachen, Abschnitt 4 Steuern, Abschnitt 5 Regeln)

Nr.	Bezug	3.1 Grenzwert fest	3.2 Grenzwert gleitend	3.3 Betriebsstundenerfassung	3.4 Ereigniszählung	3.5 Befehlsausführungskontrolle	3.6 Meldungsbearbeitung 4)	4.1 Anlagensteuerung	4.2 Motorsteuerung	4.3 Umschaltung 5)	4.4 Folgesteuerung 5)	4.5 Sicherheits- / Frostschutzsteuerung	5.1 P-Regelung	5.2 PI / PID-Regelung	5.3 Sollwertführung / -kennlinie	5.4 Stellausgabe stetig	5.5 Stellausgabe 2-Punkt 6)	5.6 Stellausgabe Pulsweitenmodulation	5.7 Begrenzung Sollwert / Stellgröße	5.8 Parameterumschaltung
127	=TKA02+EU1-1TAL1																			
128	=TKA02+EU1-1TAU1																			
129	=TKA02+EU1-1TLF1																			
130	=TKA02+EU1-1TLF2																			
131	=TKA02+EU1-1TRL1																			
132	=TKA02+EU1-1TRL2																			
133	=TKA02+EU1-1TRL3																			
134	=TKA02+EU1-1TVL1																			
135	=TKA02+EU1-1TVL2																			
136	=TKA02+EU1-1TVL3																			
137	=TKA02+EU1-1TZU1																			
138	=TKA02+EU1-1TZU2																			
139	=TKA02+EU1-1TZU4																			
140	=TKA02+EU1-1VEN1																			
141	=TKA02+EU1-1VEN2																			
142	=TKA02+EU1-1WMZ1																			
143	=TKA02+EU1-2KWZ1																			
144	=TKA02+EU1-2MKW1																			
145	=TKA02+EU1-2MKW2																			
146	=TKA02+EU1-2MKW3																			
147	=TKA02+EU1-2MKW4																			
	Summe Funktionen	9		9	4	44	49				1	1		9	6					

Verarbeitungsfunktionen (Abschnitt 6 Rechnen / Optimieren), Managment-funktionen (Abschnitt 7), Bedien-funktionen (Abschnitt 8), Bemerkungen (Abschnitt 9)

Nr.	Bezug	6.1 h.x geführte Strategie 7)	6.2 Arithmetische Berechnung 7)	6.3 Ereignisabhängiges Schalten	6.4 Zeitabhängiges Schalten	6.5 Gleitendes Ein- / Ausschalten	6.6 Zyklisches Schalten	6.7 Nachtkühlbetrieb	6.8 Raumtemperaturbegrenzung	6.9 Energierückgewinnung 7)	6.10 Netzersatzbetrieb	6.11 Netzwiederkehrprogramm	6.12 Höchstlastbegrenzung	6.13 Tarifabhängiges Schalten	7.1 Ein-/Ausgabe Objekttyp 9)	7.2 Komplexe Objekttyp 8) 9)	7.3 Ereignis Langzeitspeicherung	7.4 Historisierung in Datenbank	8.1 Grafik / Anlagenbild	8.2 Dynamische Einblendung	8.3 Ereignis- Anweisungstext	8.4 Nachricht an externe Stelle	9 Bemerkungen
127	=TKA02+EU1-1TAL1															1				2			
128	=TKA02+EU1-1TAU1															1				2			
129	=TKA02+EU1-1TLF1														1					1			
130	=TKA02+EU1-1TLF2														1					1			
131	=TKA02+EU1-1TRL1																						
132	=TKA02+EU1-1TRL2															1				2			
133	=TKA02+EU1-1TRL3															1				2			
134	=TKA02+EU1-1TVL1															1				2			
135	=TKA02+EU1-1TVL2															1				2			
136	=TKA02+EU1-1TVL3															1				2			
137	=TKA02+EU1-1TZU1															1				2			
138	=TKA02+EU1-1TZU2															1				2			
139	=TKA02+EU1-1TZU4																						
140	=TKA02+EU1-1VEN1														3		1			3			
141	=TKA02+EU1-1VEN2														3		1			3			
142	=TKA02+EU1-1WMZ1														1			3		3			
143	=TKA02+EU1-2KWZ1																						
144	=TKA02+EU1-2MKW1														2					2			
145	=TKA02+EU1-2MKW2														2					2			
146	=TKA02+EU1-2MKW3														2					2			
147	=TKA02+EU1-2MKW4														2					2			
	Summe Funktionen		28		1			1							196	88	59	98	2	475	39	1	

ANMERKUNG
Definition der Funktionen gemäß VDI 3814 Blatt 1 2005 (DIN EN ISO 16484-3)
Kennzeichne projektspezifische Beschreibung nicht genormte Funktionen in der Bemerkungs-spalte der Datenpunkt-Zeile z.B. mit Zeile Nr., Abschnitt Nr., Spalte Nr., Beiblatt / Beschreibung Nr.

BIBBs = BACnet Interoperabillity Building Blocks siehe DIN EN ISO 16484-5

Gebäudeautomation

Informationsliste

VDI 3814 Blatt 1

1) Dauerbefehl: z.B 0,I,II = 2 BA
   Impulsbefehl: z.B 0,I,II = 3 BA
   Stellbefehl: z.B. Zu-0-Auf = 2 BA
   Pulsweitenmodul = 1 BA

2) aktiv oder passiv

3) nur gemeinsame, kommunikative Datenpunkte von Fremdsystemen für interoperable Funktionen Datenschnittstelle DSE

4) pro Eingangs- Benutzeradresse zum
   a) Zusammenfassen
   b) Verzögern und c) Unterdrücken von Meldungen

5) pro Ausgangs-Benutzeradresse

6) Stellausgabe: z.B. 3 Punkt = 2 x 2 Punkt

7) Pro Eingangs- bzw. Benutzeradresse

8) z.B Gerätestatus, Zeitschaltab., Sicherheitspkt., Regler, Datei (DIN EN ISO 16484-5)

9) Falls erforderlich sind bei gemeinsamen (shared) Datenpunkten die Funktionen im Client mit "A" und die im Server mit "B" zu kennzeichnen (siehe BIBBs).

Gewerk:

Präsentation WSCAD

Anlage:

BESCHREIBUNG DATENPUNKT/OBJEKT

Ein- / Ausgabefunktionen (Abschnitt 1: Physikalisch; Abschnitt 2: Gemeinsam 3)9)

	Bezug	Funktionstext	1.1 Binäre Ausgabe Schalten/Stellen 1)	1.2 Analoge Ausgabe Stellen	1.3 Binäre Eingabe Melden	1.4 Binäre Eingabe Zählen	1.5 Analoge Eingabe Messen 2)	2.1 Binärer Ausgabewert Schalten	2.2 Analoger Ausgabewert, Stellen/Sollwert	2.3 Binärer Eingabewert, Zustand	2.4 Zählwerteingabe	2.5 Analoger Eingabewert, Messen
148	=TKA02+EU1-2MKW5	Taupunktwächter			1		1					
149	=TKA02+EU1-2PPE3	Kältekreisp. Induktionsg.	1		2					1		
150	=TKA02+EU1-2PSA2	Anlagenbild Raumregelung										
151	=TKA02+EU1-2TRL4	Rücklauftemperatur					1					
152	=TKA02+EU1-2TRU2	Raumtemperatur / Sollwertsteller					2					
153	=TKA02+EU1-2TVL4	Vorlauftemperatur					1					
154	=TKA02+EU1-2VEN3	Ventil Kältekreis Induktionskreis		1	1		1					
	Summe Funktionen		31	12	113		54	14	7	62		110

Verarbeitungsfunktionen (Abschnitt 3: Überwachen; Abschnitt 4: Steuern; Abschnitt 5: Regeln)

	Bezug	3.1 Grenzwert fest	3.2 Grenzwert gleitend	3.3 Betriebsstundenerfassung	3.4 Ereigniszählung	3.5 Befehlsausführungskontrolle	3.6 Meldungsbearbeitung 4)	4.1 Anlagensteuerung	4.2 Motorsteuerung	4.3 Umschaltung 5)	4.4 Folgesteuerung 5)	4.5 Sicherheits- / Frostschutzsteuerung	5.1 P-Regelung	5.2 PI / PID-Regelung	5.3 Sollwertfühung / -kennlinie	5.4 Stellausgabe stetig	5.5 Stellausgabe 2-Punkt 6)	5.6 Stellausgabe Pulsweitenmodulation	5.7 Begrenzung Sollwert / Stellgröße	5.8 Parameterumschaltung
148	=TKA02+EU1-2MKW5																			
149	=TKA02+EU1-2PPE3	1		1		2														
150	=TKA02+EU1-2PSA2																			
151	=TKA02+EU1-2TRL4																			
152	=TKA02+EU1-2TRU2													1						
153	=TKA02+EU1-2TVL4																			
154	=TKA02+EU1-2VEN3																			
	Summe Funktionen	10		10	4	46	49				1	1		10	6					

Verarbeitungsfunktionen (Abschnitt 6: Rechnen / Optimieren)

	Bezug	6.1 h.x geführte Strategie 7)	6.2 Arithmetische Berechnung 7)	6.3 Ereignisabhängiges Schalten	6.4 Zeitabhängiges Schalten	6.5 Gleitendes Ein- / Ausschalten	6.6 Zyklisches Schalten	6.7 Nachtkühlbetrieb	6.8 Raumtemperaturbegrenzung	6.9 Energierückgewinnung 7)	6.10 Netzersatzbetrieb	6.11 Netzwiederkehrprogramm	6.12 Höchstlastbegrenzung	6.13 Tarifabhängiges Schalten
148	=TKA02+EU1-2MKW5													
149	=TKA02+EU1-2PPE3		1											
150	=TKA02+EU1-2PSA2													
151	=TKA02+EU1-2TRL4													
152	=TKA02+EU1-2TRU2													
153	=TKA02+EU1-2TVL4													
154	=TKA02+EU1-2VEN3													
	Summe Funktionen		29		1			1						

Managment-funktionen (Abschnitt 7); Bedien-funktionen (Abschnitt 8); Bemerkungen (Abschnitt 9)

	Bezug	7.1 Ein-/Ausgabe Objekttyp 9)	7.2 Komplexe Objekttyp 8) 9)	7.3 Ereignis Langzeitspeicherung	7.4 Historisierung in Datenbank	8.1 Grafik / Anlagenbild	8.2 Dynamische Einblendung	8.3 Ereignis- Anweisungstext	8.4 Nachricht an externe Stelle	9 Bemerkungen
148	=TKA02+EU1-2MKW5	2					2			
149	=TKA02+EU1-2PPE3	4	1				6			
150	=TKA02+EU1-2PSA2					2				
151	=TKA02+EU1-2TRL4		1				2			
152	=TKA02+EU1-2TRU2	1					2			
153	=TKA02+EU1-2TVL4		1				2			
154	=TKA02+EU1-2VEN3	3		1			3			
	Summe Funktionen	206	91	60	98	4	492	39	1	

ANMERKUNG

Definition der Funktionen gemäß VDI 3814 Blatt 1 2005 (DIN EN ISO 16484-3)
Kennzeichne projektspezifische Beschreibung nicht genormte Funktionen in der Bemerkungsspalte der Datenpunkt-Zeile z.B. mit Zeile Nr., Abschnitt Nr., Spalte Nr., Beiblatt / Beschreibung Nr.

BIBBs = BACnet Interoperabillity Building Blocks siehe DIN EN ISO 16484-5

Zustand	Änderung	Datum	Name			Kunde / Projekt	Hersteller	Anlageninformation	Zeichnungsnr.:	Seitenstrukturkennzeichen
				Datum	11.08.16	Muster 10 Mustermann Gebäudetechnik Musterstr. 1 Bergkirchen		Funktionsliste Gesamt	Blatt vorher: Blatt nachher:	Auftragsnummer:
				Bearb.						Blatt 8
				Gepr.						von Bl.
				Norm	DIN 81346					

Gebäudeautomation

Kabelliste

Anlagen-Schwerpunkt:

Musterprojekt Gebäudeautomation

Projektbeschreibung:

Zeile Nr.	Betriebsmittel-bezeichnung	Kabel-nummer	Kabel-typ	Beschreibung	Geräte-/ Start-/ Zielbezeichnung	Kabellänge
1	=EG-X1	=EG-W1	1591501		LON-Bus Bedienebene	
2	=EG-X2	=EG-W2	1591501		LON-Bus kommend	
3	=EG-X3	=EG-W3	1591501		LON-Bus gehend	
4	=EG+RA01-B1	=EG-W4	1591501		Präsenztaster	
5	=EG+RA01-F1	=EG-W5	1591501		Taupunktwächter	
6	=EG+RA01-B2	=EG-W6	1591501		Raumtemperatur	
7	=EG+RA01-B4	=EG-W7	1591502		Multisensor 1	
8	=EG+RA01-B5	=EG-W8	1591502		Multisensor 2	
9	=EG-T1	=EG-W9	NYM-J 5x 1,5mm2			
10	=EG+RA01-Y2	=EG-W10	1591301		Aussenjalousie	
11	=EG+RA01-Y2	=EG-W11	NYM-J 5x 1,5mm2		Aussenjalousie	
12	=EG+RA01-1Y3	=EG-W12	1591301		Aussenjalousie	
13	=EG+RA01-1Y3	=EG-W13	(N)HMH 5x 1,5 mm2		Aussenjalousie	
14	=EG+RA01-1Y4	=EG-W14	1591301		Aussenjalousie	
15	=EG+RA01-Y1	=EG-W15	(N)HMH 5x 1,5 mm2		Ventil Heiz- / Kühldecke	
16	=EG+RA01-M1	=EG-W16	1591501		Kompaktlüftungsgerät	
17		=HZG-W1	J-Y(ST)Y 6x 2mm	Zuleitung		
18		=HZG-W2	J-Y(ST)Y 6x 2mm	Messleitung		
19		=TKA01	J-Y(ST)Y 8x 0,8mm2	Steuer- / Meldeleitung AL Ventilator		
20	=TKA01+TZ01-B1	=TKA01-W1	J-Y(ST)Y 6x 2mm	Messung	Außentemperaturfühler	

Zustand	Änderung	Datum	Name		
				Datum	11.08.16
				Bearb.	
				Gepr.	
				Norm	DIN 81346

Kunde / Projekt

Muster 10
Mustermann Gebäudetechnik
Musterstr. 1
Bergkirchen

Hersteller

Gebäude:	Zentrale:	Schaltschrank:

Leistungsphase: 1

3 Bl.

Gebäudeautomation

Kabelliste

Zeile Nr.	Betriebsmittel-bezeichnung	Anlagen-Schwerpunkt: Musterprojekt Gebäudeautomation / Projektbeschreibung: Kabel-nummer	Kabel-typ	Beschreibung	Geräte-/ Start-/ Zielbezeichnung	Kabellänge
21	=TKA01+TZ01-Y2	=TKA01-W2	J-Y(ST)Y 6x 2mm	Kabel FO Klappe	Fortluftklappe	
22	=TKA01+TZ01-Y1	=TKA01-W3	J-Y(ST)Y 6x 2mm	Kabel AU Klappe	Aussenluftklappe	
23	=TKA01+TZ01-F2	=TKA01-W4	J-Y(ST)Y 6x 2mm	Filter AUL	Filterüberwachung Aussenluft	
24	=TKA01+TZ01-B2	=TKA01-W5	J-Y(ST)Y 4x 0,8mm	Drucksensor WRG	Vereisungsschutz WRG	
25	=TKA01+TZ01-Y4	=TKA01-W6	NYM-J 5x1,5 mm2	Bypass WRG	WRG-Klappe Bypass	
26	=TKA01+TZ01-F3	=TKA01-W7	(N)YM-J 5x1,5 mm2	Drucksensor Filter ABL	Filterüberwachung Abluft	
27	=TKA01+TZ01-PU1	=TKA01-W8	J-Y(ST)Y 4x 0,8mm	Erhitzerpumpe Zuleitung	Erhitzerpumpe	
28	=TKA01+TZ01-Y5	=TKA01-W9	NYM-J 5x 1,5mm2	LE-Ventil	Erhitzerventil	
29	=TKA01+TZ01-B3	=TKA01-W10	J-Y(ST)Y 4x 0,8mm	Rücklauftemperatur LE	Rücklauftemperatur Erhitzer	
30	=TKA01+TZ01-F4	=TKA01-W11	NYM-J 5x 1,5mm2	Frostschutzwächter	Frostschutz	
31	=TKA01+TZ01-SV1	=TKA01-W12	NYM-J 5x 1,5mm2	Kühlventil	Kühlerventil	
32	=TKA01+TZ01-M1	=TKA01-W13	(N)YM-J 5x2,5 mm2	Spannung	Ventilator Zuluft	
33	=TKA01+TZ01-Q1	=TKA01-W14	J-Y(ST)Y 4x 0,8mm	Reparaturschalter Zulüfter	Reparaturschalter Zulüfter	
34	=TKA01+TZ01-M2	=TKA01-W15	(N)HMH-J 5x2,5	Spannung	Ventilator Abluft	
35	=TKA01+TZ01-Q2	=TKA01-W16	J-Y(ST)Y 4x 0,8mm	Meldung Repschalter Ablüfter	Reparaturschalter Ablüfter	
36	=TKA01+TZ01-B4	=TKA01-W17	J-Y(ST)Y 4x 0,8mm	Drucksensor-ZULuft	Drucksensor Zuluft	
37	=TKA01+TZ01-B5	=TKA01-W18	J-Y(ST)Y 4x 0,8mm	Drucksensor ABL	Drucksensor Abluft	
38	=TKA01+TZ01-B6	=TKA01-W19	J-Y(ST)Y 8x 0,8mm2	Zuluftemperaturfühler	Zulufttemperaturfühler	
39		=TKA01-W20	J-Y(ST)Y 4x 0,8mm	Rauchmelder Zuluft		
40	=TKA01+TZ01-B7	=TKA01-W21	NYCWY-J 4x 10mm2	AL Temperatur	Ablufttemperaturfühler	

Zustand	Änderung	Datum	Name		
				Datum	11.08.16
				Bearb.	
				Gepr.	
				Norm	DIN 81346

Kunde / Projekt: Muster 10, Mustermann Gebäudetechnik, Musterstr. 1, Bergkirchen

Hersteller:

Gebäude:	Zentrale:	Schaltschrank:

Leistungsphase: 2

3 Bl.

Gebäudeautomation

Kabelliste

Anlagen-Schwerpunkt:

Musterprojekt Gebäudeautomation

Projektbeschreibung:

Zeile Nr.	Betriebsmittel-bezeichnung	Kabel-nummer	Kabel-typ	Beschreibung	Geräte-/ Start-/ Zielbezeichnung	Kabellänge
41	=TKA01+TZ01-F6	=TKA01-W22	J-Y(ST)Y 4x 0,8mm	BSK ZUL	BSK Zuluft	
42	=TKA01+TZ01-F7	=TKA01-W23	J-Y(ST)Y 4x 0,8mm	BSK ABL	BSK Abluft	
43	=SSISP01+F1-BMA1	=TKA01-W24	J-Y(ST)Y 4x 0,8mm	Kabel BMZ	BMA_Kontakt von Brandmeldeanlage	
44		=TKA01-W25	J-Y(ST)Y 4x 0,8mm	BSK ZUL		
45		=TKA01-W26	J-Y(ST)Y 4x 0,8mm	BSK ABL		
46		=TKA01-W27	J-Y(ST)Y 4x 0,8mm	Drucksensor-ZULuft		
47		=TKA01-W28	J-Y(ST)Y 4x 0,8mm	Drucksensor ABL		
48		=TKA01-W29	J-Y(ST)Y 4x 0,8mm	Zuluftemperaturfühler		
49		=TKA01-W30	J-Y(ST)Y 4x 0,8mm	AL Temperatur		
50		=TKA02-W1	J-Y(ST)Y 6x 2mm	Steuerleitung		

Zustand	Änderung	Datum	Name		
				Datum	11.08.16
				Bearb.	
				Gepr.	
				Norm	DIN 81346

Kunde / Projekt

Muster 10
Mustermann Gebäudetechnik
Musterstr. 1
Bergkirchen

Hersteller

Gebäude:	Zentrale:	Schaltschrank:

Leistungsphase: 3