

Vermögen & Bau Baden- Württemberg Amt Karlsruhe	Richtlinien für Technische Anlagen	Datum 18.09.2013	Seite 1 / 9
	Gebäudeleittechnik/Gebäudeautomation	Änd. Datum 31.08.2018	Version 3.0

Anlage zur RiTA 1.8 Gebäudeautomation

A07 Richtlinie für Festlegung der Datenpunktbezeichnung_150814.docRichtlinie für die Festlegung der Datenpunktbezeichnung

0. Allgemein

Die Anlage 07 „Richtlinie für die Festlegung der Datenpunktbezeichnungen“ ist bei allen Neubauten, Sanierungen und Umbauten auf dem KIT Campus Süd/Ost/West anzuwenden. Die Datenpunktadresse gilt sowohl für die Übergeordnete BACnet-MBE als auch für die Automations- und Feldebene. Die AN-GA hat die vergebenen DP-Adressen in allen Unterlagen der Dokumentation wie z.B. Funktionsbeschreibung, Schaltschrankpläne, Kabellisten, Gerätelisten, Automationsschemen, GA-FL usw. zu verwenden.

1. Datenpunktadresse

Die Datenpunktadresse ist nach AMEV BACnet 2011 für die BACnet-Objekte im Property „Objektnamen“ (Object_Name) zu verwenden.

Die 36-stellige alpha-numerische Datenpunktadresse ist eindeutig und in Tabelle 1-1 mit Bezeichnung, einem Beispiel und Langtext dargestellt.

Stelle	Beschreibung	Beispiel	Beschreibung
1	Campusbereich	S	Campus Süd
2-3	Bezirk	11	Bezirk 11
4-5	Gebäude	21	Gebäude 21
6-7	Stockwerk	U1	Etagenbezeichnung (U1,EG,O1...99)
8	Vorzeichen Funktionsaspekt	=	
9-11	Anlagenbezeichnung	LZZ	Zentrale Zuluftanlage
12-14	Anlagenkennzeichnung	201	Anlage 201
15-16	Feldgerätebezeichnung	B0	Temperaturfühler
17-18	Feldgerätenr.	01	laufende Nummerierung
19-21	Feldgerät, virtuell und kommunikative Datenpunkte	GTM	Temperatur-Messung
22-23	Laufende Nummerierung	01	laufende Nummerierung
24-26	Anlagen-Zusatzinfo	TVL	Vorlauf
27	Datenpunktart	M	Messwert
28	Trenner	-	Trenner
29-30	AS-Nr	02	AS-Nr. 02
31-33	Modul/Steckplatz-Nr.	001	Modul/Steckplatz-Nr. 001
34-36	Ein- Ausgangsnr.	03	Ein- Ausgangsnummer 03
Legende:			
	DP-Bereich als Gewerkeschnittstelle, Erstellung durch GA-Planer		
	Detailinformationen für Analysen, Erstellung durch GA-Planer		
	Hardware Information, Erstellung durch GA-Firma		

Tabelle 1-1: 36-stellige Datenpunktadresse mit Bezeichnung, Beispiel und Langtext

Vermögen & Bau Baden- Württemberg Amt Karlsruhe	Richtlinien für Technische Anlagen	Datum 18.09.2013	Seite 2 / 9
	Gebäudeleittechnik/Gebäudeautomation	Änd. Datum 31.08.2018	Version 3.0

2. Aufbau

➤ **Stelle 1:** Campusbereich

Die Kürzel für den Campusbereich sind der Tabelle 2-1 zu entnehmen.

Campusbereich	Beschreibung
A	Campus Alpin
D	Campus Dresden
N	Campus Nord
O	Campus Ost
S	Campus Süd
U	Campus Ulm
W	Campus West
X	Außenstellen

Tabelle 2-1: Kürzel für den Campusbereich

➤ **Stelle 2 + 3:** Nummer des Bezirks

➤ **Stelle 4 + 5:** Nummer des Gebäudes

➤ **Stelle 5 + 6:** Stockwerk

Die Etagenbezeichnung bezieht sich auf den Einbauort des Feldgerätes.

Die Kürzel für die Etagenbezeichnung sind der Tabelle 2-2 zu entnehmen.

Kürzel	Etagenbezeichnung
U2	2. Untergeschoss
U1	1. Untergeschoss
EG	Erdgeschoss
O1	1. Obergeschoss
O2	2. Obergeschoss
O3	3. Obergeschoss
11	11. Obergeschoss
ZG	Zwischengeschoss
BW	Bauwerk (außerhalb des Gebäudes)

Tabelle 2-2: Kürzel für die Etagenbezeichnung

➤ **Stelle 8:** Vorzeichen Funktionsaspekt (= Zeichen)

➤ **Stelle 9-11:** Anlagenbezeichnung

Die zu verwendenden Kürzel für die Anlagenbezeichnung sind unter **3. Anlagenbezeichnung** aufgeführt.

➤ **Stelle 12-14:** Anlagenkennzeichnung

Für die Anlagenkennzeichnung sind die Vorgaben in Tabelle 2-3 entsprechend einzuhalten.

Vermögen & Bau Baden- Württemberg Amt Karlsruhe	Richtlinien für Technische Anlagen		Datum 18.09.2013	Seite 3 / 9
	Gebäudeleittechnik/Gebäudeautomation		Änd. Datum 31.08.2018	Version 3.0

001	bis	099		Elektro	
	001	bis	079		Niederspannung
	080	bis	089		Mittel- und Hochspannung
	090	bis	099		Aufzüge
100	bis	199		Heizung	
200	bis	399		Lüftung	
400	bis	499		Sanitär	
500	bis	599		Gase (z.B. Druckluft)	
600	bis	699		Sicherheitstechnik (z.B RWA, CO2-Löschanlage...)	
700	bis	899		Reserve	
900	bis	999		System und Sonstiges (z.B. ISP, DDC Zentralen,)	

Tabelle 2-3: Vorgaben Anlagenkennzeichnung

Die Anlagenkennzeichnung ist als fortlaufende Nummerierung der Anlagenbezeichnung zu sehen. Die Zuordnung der Nummernkreise der Anlagenbezeichnung ist ebenfalls unter **3. Anlagenbezeichnung** aufgeführt

➤ **Stelle 15-16:** Feldgerätebezeichnung

Die Feldgerätebezeichnung ist der Tabelle 2-4 zu entnehmen.

Kürzel	Feldgerätebezeichnung
A0	Zwei oder mehrere Aufgaben, (Steuerung Hebeanlage...)
B0	Umwandlung einer Eingangsvariablen (Temp-Fühler, Positionsschalter...)
E0	Liefen von Strahlungs- oder Wärmeenergie (Elektroheizung...)
F0	Selbsttätiger Schutz (Sicherung, LS-Schalter...)
FL	Schutz gegen gefährliche Druckzustände (STB...)
FM	Schutz gegen Brandeinwirkungen (BSK...)
K0	Verarbeiten von Signalen (Hifsschütz...)
M0	Bereitstellen von mechanischer Energie (Lüfter, Pumpe, Klappenantrieb...)
ML	Motorisch betriebene Brandschutzklappen (BSK, ERK)
Q0	Kontrolliertes Schalten oder Variieren (Hauptschalter, Motoranlasser...)
S0	Umwandeln einer manuellen Betätigung (Steuerschalter, Tableau...)
U0	Umwandeln von Energie (Frequenzumformer...)
Y0	Stellantrieb stetig (Ventil, Klappenantrieb ...)

Tabelle 2-4: Feldgerätebezeichnungen

➤ **Stelle 17-18:** Feldgerätenummer (Fortlaufende Nummerierung)

➤ **Stelle 19-21:** Feldgerät – Virtuell und kommunikative Datenpunkte

Die zu verwendenden Kürzel für das Feldgerät sind unter **4. Feldgerät – Virtuell und kommunikative Datenpunkte** aufgeführt.

➤ **Stelle 22-23:** Nummerierung (Fortlaufende Nummerierung)

Vermögen & Bau Baden- Württemberg Amt Karlsruhe	Richtlinien für Technische Anlagen	Datum 18.09.2013	Seite 4 / 9
	Gebäudeleittechnik/Gebäudeautomation	Änd. Datum 31.08.2018	Version 3.0

- **Stelle 24-26:**Anlagenzusatzinfo
Die zu verwendenden Kürzel für die Anlagenzusatzinfo sind unter **5. Anlagenzusatzinfo** aufgeführt
- **Stelle 27:** Art des Datenpunkts
Die zu verwendenden Kürzel für die Stelle 28 sind in Tabelle 2-5 aufgeführt.

Kürzel	Beschreibung	Signalart	Beispiel
A	Allgemeiner Alarm	Digital Eingang/Ausgang	Überdruck
B	Betriebsmeldung	Digital Eingang	Motor Ein
F	Führungsgröße/Sollwert	Analog Value	Raum-Sollwert-Temperatur
G	Gefahrenmeldung	Digital Eingang	BSK ausgelöst
I	Virtuelle Datenpunkte	Analog/Digital	Merker, Mittelwerte
K	Kommunikativ	Analog/Digital	Sommer-, Winterbetrieb
L	Limit (Grenzwert)	Analog/Digital	Eingang Temperaturgrenzwert
R	Rückmeldung	Digital/Analog Eingang	Klappenstellung Auf
M	Messwert	Analog Eingang	Temperatur-Messwert
S	Schaltbefehl	Digital Ausgang	Pumpe Ein
V	Verstellung (Stellorgane)	Analog Ausgang	Heizungsventil auf
W	Wartungsmeldung	Digital Eingang	Luftfilter verschmutzt
Z	Zählwert	Digital/Analog Eingang	Elektrozähler

Tabelle 2-5: Kürzel für Stelle 11 mit Beschreibung, Eingangsart und Beispiel

- **Stelle 29-30:** AS-Nr.
Nummer der Automatisierungsstation
- **Stelle 31-33:** Modul/Steckplatz-Nr.
Nummer des Steckplatz/Modul der Automatisierungsstation.
- **Stelle 34-36:** Ein- Ausgangsnummer

Vermögen & Bau Baden- Württemberg Amt Karlsruhe	Richtlinien für Technische Anlagen	Datum 18.09.2013	Seite 5 / 9
	Gebäudeleittechnik/Gebäudeautomation	Änd. Datum 31.08.2018	Version 3.0

3. Anlagenbezeichnung (Stelle 9-11)

Gewerk Elektro	KG 440 (Starkstromanlagen)		Kürzel
Elektroanlage	Hoch- und Scheitelspannung	Trafo	E H T
		Verteiler	E H V
		Netz	E H N
		Sonstige (X)	E H X
	Niederspannungsanl.	Verteiler	E N V
		Beleuchtung	E N B
		Steckdosen	E N S
		Einzelverbraucher	E N E
		Sonstige (X)	E N X
	Sicherheitstechnik. (F)	Sicherheitsbeleuchtung	E F B
		Sonstiges (X)	E F X
	Notstromversorgungsanl. (S)	USV	E S U
		Notstrom	E S N
		Sonstige (X)	E S X
	Elektroanl.	Sonstige (X)	E X X

zugehöriger Nummernkreis der Anlagenkennzeichnung - > 001 bis 099 Elektro

Stelle 9 10 11

Gewerk Heizung	KG 420 (Wärmeversorgungsanlagen)		Kürzel
Heizungsanlage	WärmeVersorgung	Wärmepumpe	H V W
		Brennstoffanlage	H V B
		BHKW	H V B
		Fernwärme	H V F
		Sonstige (X)	H V X
	WärmeUmformung -Speicher	Wärmetauscher	H U V
		WRG	H U B
		Wärmespeicher, Ausdehnungsgefäß	H U S
		Sonstige (X)	H U X
	WärmeVerteiler -verteilungsNetze	VerteilungsNetze (Vorschubpumpen, Stellorgane, ...)	H N N
		Verteiler, Sammler	H N V
		Sonstiges (X)	H N X
	Heizkreise (Wärmeübergabesysteme)	Statischer HK	H K S
		Lüftung	H K L
		Einzelraum	H K E
		Fußboden	H K F
		Decke	H K D
		Ladekreis WW-Speicher	H K B
		Sonstiges (X)	H K X
	Wärmeanlagen Elektroanl.	Kompakt	H X K
		Sonstige (X)	H X X

zugehöriger Nummernkreis der Anlagenkennzeichnung - > 100 bis 199 Heizung

Stelle 9 10 11

Gewerk Lüftung	KG 430 (Lufttechnische Anlagen)		Kürzel
Lüftungsanlage	Zentrale Zu-/ Abluftanlage	Zentrale Zuluftanlage	L Z Z
		Zentrale Abluftanlage	L Z A
		Zentrale Abluftanlage mit WRG	L Z R
		Zentrale Zu- und Abluftanlage mit WRG	L Z W
	Teil- und Vollklimaanlagen	Teilklimaanlage mit Befeuchtungsfunktion	L K B
		Teilklimaanlage mit Kühlfunktion	L K K
		Teilklimaanlage mit Kühl- und Befeuchtungsfunktion	L K T
		Klimaanlage mit allen Funktionen	L K V
	Umluftgerät	Umluftgerät, Umlufterhitzer	L U E
		Umluftgerät, Umluftkühler	L U K
		Umluftgerät, Kompaktklimagerät (Schrank, Truhe)	L U M
		Sonstiges (X)	L U X
	Digestorien, Abluftanlage	Digestorien, Abluftanlage	L D A
		Absauganlagen	L D S
		Sonstiges (X)	L D X
	Reinraumanlage	Reinraum Zuluft	L R Z
		Reinraum Abluft	L R A
		Sonstiges (X)	L R X
	Lüftungsanlage	Lufttechnische Anlagen, Kompaktlüftungsgerät	L K X
		Lufttechnische Anlagen, sonstige	L X X

zugehöriger Nummernkreis der Anlagenkennzeichnung - > 200 bis 399 Lüftung

Stelle 9 10 11

Gewerk	KG 483 Raumautomation		Kürzel
Raumanlagen	Einzelraumanlage	Einzelraumregelung Lüftung	R E L
		Einzelraumregelung Heizung	R E H
		Einzelraumregelung Elektro	R E E
	Regelungstechnische Anlagen, sonstige	Beschattungssteuerung	R X B
		System- und Busüberwachung (EIB/KNX)	R X S
		Regelungstechnische Anlagen, sonstige	R X X

Stelle 9 10 11

Vermögen & Bau Baden- Württemberg Amt Karlsruhe	Richtlinien für Technische Anlagen	Datum 18.09.2013	Seite 6 / 9
	Gebäudeleittechnik/Gebäudeautomation	Änd. Datum 31.08.2018	Version 3.0

Gewerk Sanitär	KG 410 (Abwasser-, Wasser-, Gas-, anlagen)		Kürzel
Sanitäranlagen	Wasserversorgungsanlage	Wasserversorgung (Stadtwerke)	S W V
		Wasserversorgung (Brunnen)	S W B
		Sonstiges (X)	S W X
	Wasserverteilungsanlage	Wasserverteilungsnetz, Trinkwasser	S V T
		Wasserverteilungsnetz, Warmwasser	S V W
		Sonstiges (X)	S V X
	Wasseraufbereitungsanlage	Wasseraufbereitung Osmose	S K O
		Wasseraufbereitung Vollentsalzung	S K V
		Wasseraufbereitung (Kies-) -filter	S K F
		Wasseraufbereitung, Konditionierung, sonstige	S K X
	Abwasseranlage	Abwasseranlage Neutralisation	S A A
		Abwasseranlage Hebeanlage	S A H
		Abwasseranlage Pumpensumpf	S A P
		Abwasseranlagen, sonstige	S A X
	Sanitäranlage	Sonstiges (X)	S X X

zugehöriger Nummernkreis der Anlagenkennzeichnung - > 400 bis 499 Sanitär

Stelle 9 10 11

Gewerk	KG 450 (Femmelde- und informationstechnische Anlagen)		Kürzel
Sicherheitsanlagen	Gasanlagen	Gaswarnanlage	F G W
		Abgasanlage	F G A
		Sonstiges (X)	F G X
	Rauch- und Wärmeabzugsanlagen	Rauch- und Wärmeabzugsanlagen (RWA)	F R W
		Entrauchungsanlagen	F R E
		Sonstiges (X)	F R X
	Feuerlöschanlage	Feuerlöschanlage, CO2	F L C
		Feuerlöschanlage, Sprinkleranlage	F L S
		Sonstiges (X)	F L X
	Brandschutzanlage	Brandschutzanlage, BSK	F B S
		Brandschutzanlage, GA-Anbindung	F B X
		Sonstiges (X)	F B X
	Sicherheitstechnik	Sonstiges (X)	F X X

zugehöriger Nummernkreis der Anlagenkennzeichnung - > 600 bis 699 Sicherheitstechnik

Stelle 9 10 11

Gewerk Nutzungsspezifische Anlagen	KG 470 (473 Nutzungsspezifische Anlagen – Medienversorgungsanlagen)		Kürzel
Druckluftanlagen	Druckluft erzeugung und -versorgung	Druckluft erzeuger, Kompressor	D E W
		Druckluftkessel	D E A
		Sonstiges (X)	D E X
	Druckluftverteilungsanlage	Druckluftverteileranlagen	D V A
		Drucklufttrockner	D V T
		Druckluft-Neutralisation	D V N
		Sonstiges (X)	D V X
		Sonstiges (X)	D X X
	Druckluftanlagen	Sonstiges (X)	D X X

zugehöriger Nummernkreis der Anlagenkennzeichnung - > 500 bis 599 Gase

Stelle 9 10 11

Gewerk Gebäudeautomation	KG 480 Gebäudeautomation		Kürzel
Raumanlagen	Informationsschwerpunkt	Automatisierungsstation	I S P
		Automatisierungsanlage Device	I S D
		Sonstiges (X)	I S X
	Technisches Management	Management Server	I M S
		Sonstiges (X)	I M X

zugehöriger Nummernkreis der Anlagenkennzeichnung - > 900 bis 999 System & Sonstige

Stelle 9 10 11

Gewerk Kälte	KG 434 (Kälteanlagen)		Kürzel
Kälteanlagen	KälteErzeugung und -versorgung	zentral (für mehrere Gebäude)	K E Z
		dezentral (im Gebäude)	K E D
		Sonstige (X)	K E X
	KälteVerteilungsanlage	Verteilung, Netz	K V N
		Verbraucherkreise (Klimaanlagen, Versuche, Bauteilkühlung)	K V T
		Kälteumformung, -übergabe	K V U
		Sonstige (X)	K V X
		Sonstige (X)	K X X
	Kälteanlagen	Sonstige (X)	K X X

zugehöriger Nummernkreis der Anlagenkennzeichnung - > 400 bis 499 Sanitär

Stelle 9 10 11

Vermögen & Bau Baden- Württemberg Amt Karlsruhe	Richtlinien für Technische Anlagen	Datum 18.09.2013	Seite 7 / 9
	Gebäudeleittechnik/Gebäudeautomation	Änd. Datum	Version
		31.08.2018	3.0

4. Feldgerät – Virtuell und kommunikative Datenpunkte

Feldgerät		Kürzel			
Geber	Analyse Kohlenstoffdioxid (CO2)	G	A	C	
	Analyse Feuchte	G	A	F	
	Analyse ph Wert	G	A	H	
	Analyse Leitfähigkeit	G	A	L	
	Analyse Sonstige	G	A	X	
	Leistungsfaktor (cos phi)	G	E	C	
	Elektrische Frequenz	G	E	F	
	Elektrischer Strom	G	E	I	
	Elektrische Leistung	G	E	P	
	elektrische Spannung	G	E	U	
	Elektrischer Sonstige	G	E	X	
	Durchfluss (Flow) Messung	G	F	M	
	Durchfluss (Flow) Wächter	G	F	W	
	Durchfluss (Flow) Sonstige	G	F	X	
	Füllstand, Niveau (Level) Messung	G	L	M	
	Füllstand, Niveau (Level) Schalter	G	L	S	
	Füllstand, Niveau (Level) Sonstige	G	L	X	
	Druck (Pressure) Differenzdruck	G	P	D	
	Druck (Pressure) Messung	G	P	M	
	Druck (Pressure) Schalter	G	P	S	
	Druck (Pressure) Sonstige	G	P	X	
	Temperatur (Temperature) STB	G	T	B	
	Temperatur (Temperature) Messung	G	T	M	
	Temperatur (Temperature) STW	G	T	W	
	Temperatur (Temperature) Kaltleiter	G	T	K	
	Temperatur (Temperature) Frostschutz	G	T	F	
	Temperatur (Temperature),sonstige	G	T	X	
	Abwasserzählung	G	Q	A	
	Brunnenzählung	G	Q	B	
	Druckluftmengenzählung	G	Q	D	
	Elektrozählung	G	Q	E	
	Gaszählung	G	Q	G	
	Kältemengenzählung	G	Q	K	
	Betriebsstundenzählung	G	Q	S	
	Trinkwasserzählung	G	Q	T	
	Vollentsalzungszählung	G	Q	V	
	Wärmemengenzählung	G	Q	W	
	Menge oder Anzahl, (sicherheitsrelevant)	G	Q	Z	
	Zähler, sonstige	G	Q	X	
	Positionsgeber	G	G	P	
	Rauchmelder	G	R	M	
	Handeingabe oder Handeingriff (Hand) analog	G	H	A	
	Handeingabe oder Handeingriff (Hand) binär	G	H	B	
	Hand-/Automatikbetrieb	G	H	H	
	Wartungs-/Reperaturschalter	G	H	R	
	Fern-/Ortbetrieb	G	H	F	
	Betriebsmeldung	G	B	M	
	sonstige Messgeber (z.B. Lichtstärke....)	G	X	X	
	Stelle		9	10	11

Vermögen & Bau Baden- Württemberg Amt Karlsruhe	Richtlinien für Technische Anlagen	Datum 18.09.2013	Seite 8 / 9
	Gebäudeleittechnik/Gebäudeautomation	Änd. Datum 31.08.2018	Version 3.0

Feldgerät		Kürzel		
Stellgerät	Brandschutzklappe	Y	B	S
	Klappe	Y	K	L
	Stellventil	Y	V	E
	Motor	Y	M	O
	Pumpe	Y	P	U
	Kompressor	Y	K	O
	Stellgerät, sonstige	Y	X	X
		Stelle	9	10 11
Feldgerät		Kürzel		
Virtuell DP – Analog	Führungsgröße (Sollwert)	A	W	T
	Stellgröße	A	Y	T
	Proportional- Anteil Regelkreis	A	P	R
	Integral - Anteil Regelkreis	A	I	N
	Differential-Anteil Regelkreis	A	D	I
	Steilheit Heizkurve	A	S	H
	Parallelverschiebung	A	K	H
	Absenkung Heizkurve	A	A	H
	Mittelwert	A	M	W
	Max-Wert	A	M	A
	Min-Wert	A	M	I
	Einfluss Kaskade	A	E	R
	Grenzwert	A	G	G
	Z-Einfluß	A	Z	E
	Regelabweichung	A	X	W
	Virtuell Analog, sonstiges	A	X	X
		Stelle	9	10 11
Feldgerät		Kürzel		
Virtuell DP – Binär	Merker (Logik)	B	M	E
	Logische Speicherglieder (Flip-Flop)	B	F	F
	Zeitglied	B	Z	G
	Virtuell Multistage (mehrstufiger Wert)	B	M	S
	Virtuell Binär, sonstiges	B	X	X
		Stelle	9	10 11
Feldgerät		Kürzel		
Virtuell Kommunikativ	Regler (Loop), Fremdkopplung	C	L	O
	Gruppenauftrag, Fremdkopplung	C	G	A
	Gruppeneingabe, Fremdkopplung	C	G	E
	Device, System-Grundparameter (z.B. Watchdog)	C	D	S
	Sicherheitsbereich, Fremdkopplung	C	F	A
	Ereignis-Aufzeichnung, Fremdkopplung	C	E	A
	Trendaufzeichnung, Fremdkopplung	C	T	A
	Mehrfachtrendaufzeichnung, Fremdkopplung	C	M	T
	Programm, Fremdkopplung	C	P	R
	Zeitplan, Fremdkopplung	C	K	Z
	Kommunikative Datenpunkte, sonstige	C	X	X
		Stelle	9	10 11

Vermögen & Bau Baden- Württemberg Amt Karlsruhe	Richtlinien für Technische Anlagen	Datum 18.09.2013	Seite 9 / 9
	Gebäudeleittechnik/Gebäudeautomation	Änd. Datum 31.08.2018	Version 3.0

5. Anlagenzusatzinfo

Anlagenzusatzinfo		Kürzel		
Elektro	Allgemeinnetz	N	A	N
	Experimentiernetz	N	E	X
	Notnetz	N	N	N
	ohne Zuordnung	N	X	X
Heizungsanlagen	Primär Rücklauf	H	P	R
	Primärseite	H	P	S
	Primär Vorlauf	H	P	V
	Raumlufttemperatur	H	R	T
	Sekundärseite	H	S	E
	Sekundär Rücklauf	H	S	R
	Sekundär Vorlauf	H	S	V
	Vorlauf	H	V	L
	Rücklauf	H	R	L
	ohne Zuordnung	H	X	X
Lüftungsanlagen	(außen-) Frischluft	L	A	L
	Abluft	L	B	L
	Bypass	L	B	P
	Fortluft	L	F	L
	Mischluft	L	M	L
	Rücklauf	L	R	L
	Raumlufttemperatur	L	R	T
	Umluft	L	U	L
	Vorlauf	L	V	L
	Zuluft	L	Z	L
	ohne Zuordnung	L	X	X
Sanitäranlagen	Austritt (Abfluss)	S	A	T
	Bypass	S	B	P
	Behälter, allgemein	S	B	A
	Eintritt (Gebäude)	S	E	T
	WW-Speicher	S	W	S
	WW-Zirkulation	S	W	Z
	ohne Zuordnung	S	X	X
Kälteanlagen	Primär Rücklauf	K	P	R
	Primärseite	K	P	S
	Primär Vorlauf	K	P	V
	Sekundärseite	K	S	E
	Sekundär Rücklauf	K	S	R
	Sekundär Vorlauf	K	S	V
	Vorlauf	K	V	L
	Rücklauf	K	V	R
	ohne Zuordnung	K	X	X
ISP-Anlagen	Automatisierungsstation	I	A	S
	Gateways	I	G	A
	Schaltschrank	I	S	S
	Raumautomatisierungsanlagen	I	R	A
	Rauchgaswarnanlagen	I	R	W
	Automatisierungsanlagen, sonstige	I	X	X

Stelle 24 25 26