



Richtlinie Bauwerkskennzeichnung

12. November 2024

Dienststelle Immobilien

Stadthofstrasse 4
6002 Luzern
Telefon 041 228 51 00
immobilien@lu.ch
immobilien.lu.ch

Redaktion:

René Pahl
Dienststelle Immobilien

Inlo AG
Altsagenstrasse 5
6048 Horw

CADMEC AG
The Valley – Kemptpark 9
CH-8310 Kempthal

Titelbild:
©panthermedia.net/franckito

Änderungsverzeichnis

Version	Datum	Kommentar	Status
1.0	27.03.2023	Initialversion	provisorisch
1.1	30.04.2024	Kap. 4.2.3 (A Sicherheit)	Vernehmlassung Freigabe GL
1.1	12.11.2024		Freigabe durch GL

Inhalt

1 Einleitung	4
1.1 Ziel und Zweck	4
1.2 Geltungsbereich	4
1.3 Adressierung von Datenpunkten	4
2 Konzeptionelles Datenmodell	4
3 Aufbau der Kennzeichnungen	5
3.1 Bauwerksstruktur	5
3.2 Funktionsstruktur	5
4 Angaben in den Teilschlüsseln	6
4.1 Kennzeichnungsblock «ORT» (projektspezifisch)	6
4.2 Kennzeichnungsblock «ANLAGE»	7
4.2.1 Teilschlüssel «Anlage»	7
4.2.2 Kennzeichnungsblock «Klassen der Technischen Gebäudeausrüstung	8
4.2.3 Kennzeichnungsblock Anlage-Art	9
4.3 Kennzeichnungsblock «APPARAT»	13
4.3.1 Kennzeichnungsblock Apparate-Nummer	14
4.3.2 Apparatenummer	14
4.3.3 Allgemeine Elektrodatenpunkte (Anlagenbezeichnungscode: Div.)	14
4.3.4 Lüftung / Klima (Anlagenbezeichnungscode: L)	15
4.3.5 Heizung (Anlagenbezeichnungscode: H)	17
4.3.6 Kälte (Anlagenbezeichnungscode: K)	19
4.3.7 Sanitär (Anlagenbezeichnungscode: S)	20
4.3.8 Funktionsbezogener / Anlagenbezogener APP	21
4.4 Kennzeichnungsblock «FUNKTION»	22
5 Angaben zu den Kennzeichnungsblöcken	23
5.1 Anlagen- und Apparateinformation	23
5.2 Zustandstext	23
5.3 Zusätzliche Informationen	23
5.4 Zusammenfassung aller Datenpunktinformationen	23

1 Einleitung

1.1 Ziel und Zweck

Die Richtlinie Bauwerkskennzeichnung beschreibt alle Informationsobjekte eines digitalen Bauwerks. Zudem erläutert sie das konzeptionelle Datenmodell sowie die Kennzeichnungssystematik für eine saubere Datenstruktur.

1.2 Geltungsbereich

Die Richtlinie Bauwerkskennzeichnung ist verbindlich für alle Beauftragten, welche im Auftrag des Auftraggebers im Rahmen ihrer Leistungserbringung strukturierte Daten liefern müssen. Spezialfälle und Ausnahmen in der Anwendung dieser Richtlinie sind mit dem Auftraggeber zu regeln.

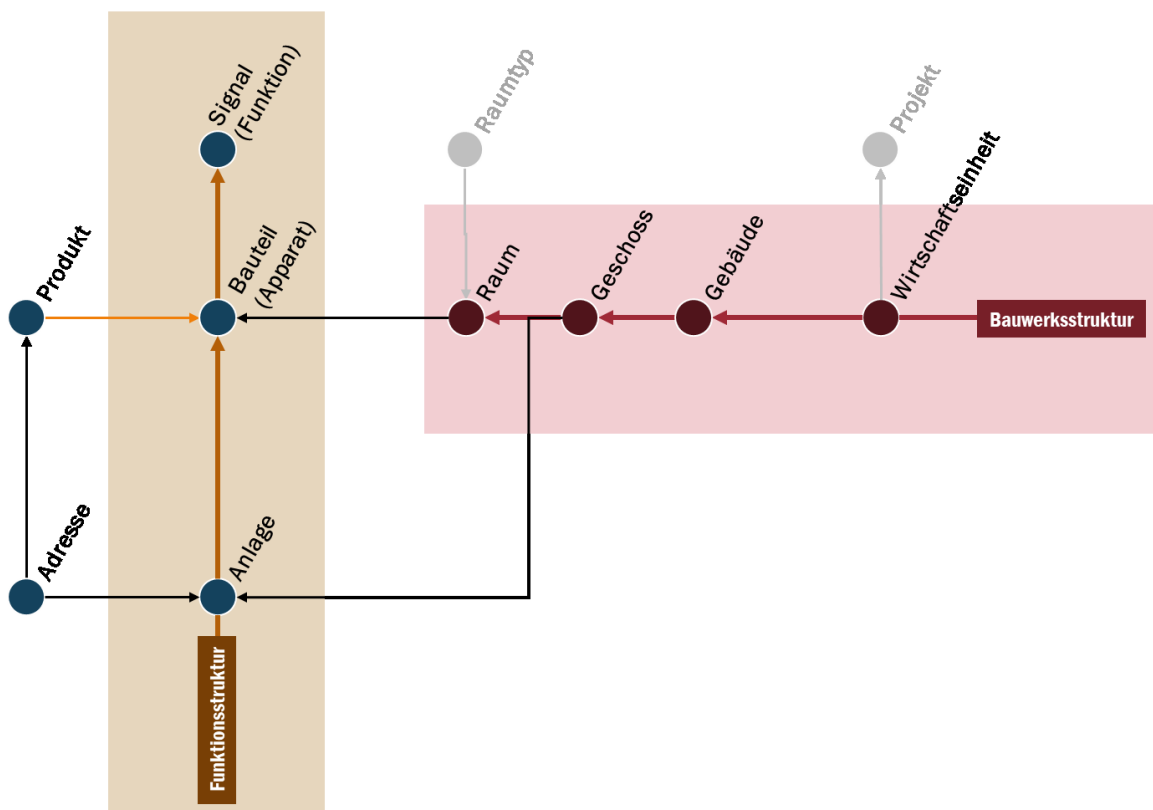
1.3 Adressierung von Datenpunkten

Jeder Datenpunkt im Gebäudeautomationssystem erhält eine GA-Adresse zur Identifikation und weitere verschiedene Datenpunktinformationen.

Bei einem geeigneten Leitsystem können Datenpunkte nicht nur mittels der GA-Adresse, sondern auch nach anderen Informationsfeldern, z.B. Ortsangabe, angewählt oder gefiltert werden.

2 Konzeptionelles Datenmodell

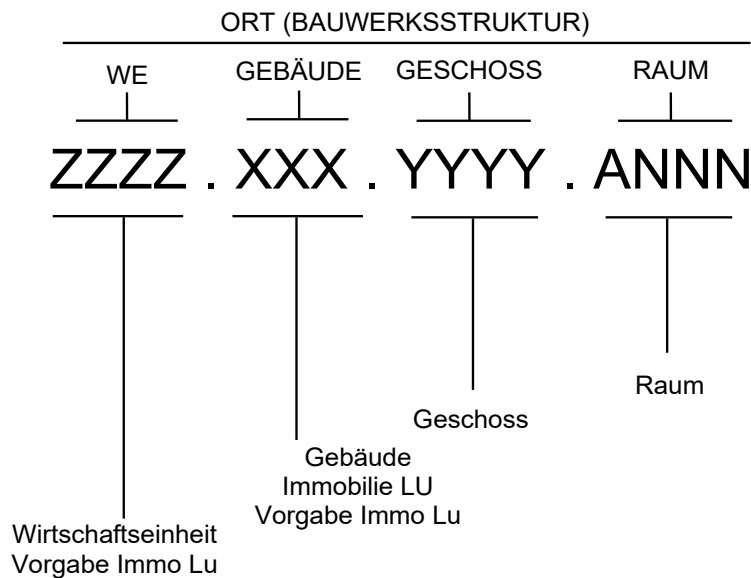
Die Dokumentation eines Bauwerks baut auf dem folgenden Datenmodell auf. In der vorliegenden Richtlinie werden die Identifikationen der einzelnen Informationsobjekte beschrieben.



3 Aufbau der Kennzeichnungen

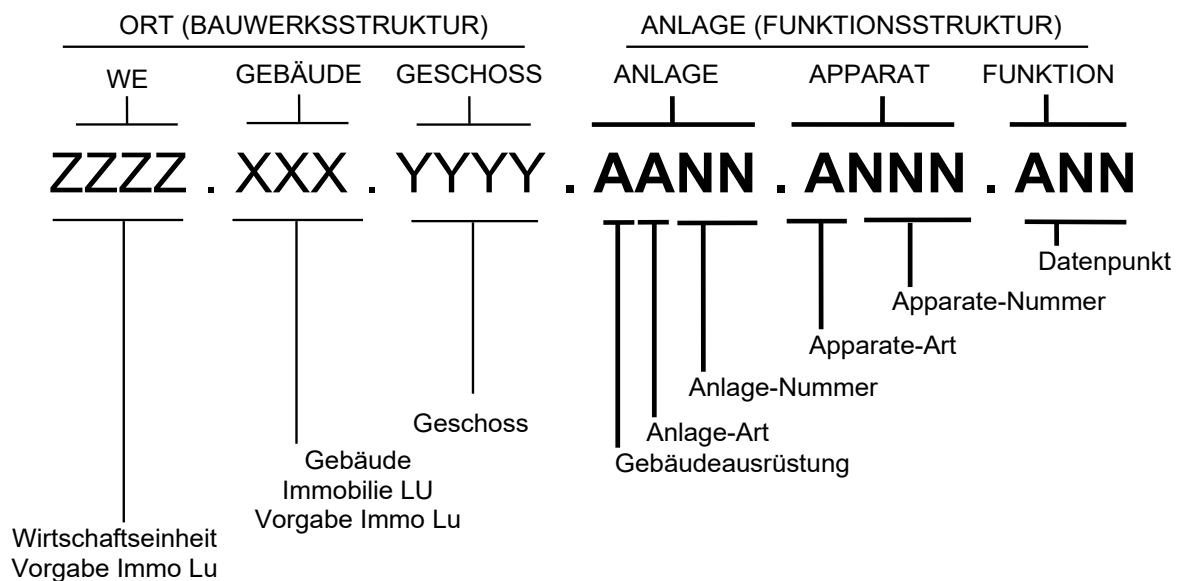
3.1 Bauwerksstruktur

Die Bauwerksstruktur identifiziert und beschreibt den räumlichen Aufbau einer Immobilie. Die Angaben zur Kennzeichnung der Wirtschaftseinheit, Gebäude, Geschoss und Raum sind in 4 Teilschlüssel aufgeteilt. Weitere Informationen zu den Teilschlüsseln siehe Ziff. 4 ff.



3.2 Funktionsstruktur

Die Funktionsstruktur identifiziert und beschreibt den Aufbau einer technischen Anlage innerhalb einer Immobilie. Die Angaben zur Kennzeichnung der Anlagen, Apparate und Funktionen sind in 3 Teilschlüssel aufgeteilt, ergänzt durch eine Verortung (Bauwerksstruktur). Weitere Informationen zu den Teilschlüsseln siehe Ziff. 4 ff.



4 Angaben in den Teilschlüsseln

Für die Datenstellen in den einzelnen Teilschlüssel sind nur arabische Ziffern und lateinische Buchstaben zu verwenden. Da alle Angaben datenverarbeitbar sein müssen, dürfen Gross- und Kleinbuchstaben keine unterschiedliche Bedeutung haben. Grossbuchstaben sind zu bevorzugen.

Im Folgenden bedeuten:

- A** → **eine alphabetische Datenstelle (Buchstabe)**
N, X, Z → **eine numerische Datenstelle (Ziffer)**
Y → **eine alphabetische oder numerische Datenstelle (Buchstabe oder Ziffer)**

4.1 Kennzeichnungsblock «ORT» (projektspezifisch)

Der Kennzeichnungsblock "**ORT**" umfasst die Kennzeichnung der Wirtschaftseinheit, des Gebäudes und des Geschosses durch eine Anzahl Zeichen (siehe Liste). Der Bezugspunkt der Anlage ist in der Regel das Geschoss, in welchem sich die Anlage befindet.

ZZZZ	
WIRTSCHAFTSEINHEIT	
ZZZZ	
Beispiel:	
0037 Zentral- und Hochschulbibliothek	

XXX		YYYY	
GEBÄUDE		GESCHOSS	
XXX	Der Gebäude-Code wird der GA-Adresse vorangestellt. Er besteht aus drei Zeichen.	YYYY	Die vierstellige Bezeichnung für das Geschoss wird z.B. aufgrund von Architektenplänen festgelegt.
Beispiel Objekt-Bezeichnung: 500 Hauptgebäude		Beispiel Geschoss: UG02 Untergeschoss UZ02 Zwischengeschoss über UG02 UG01 Untergeschoss UZ02 Zwischengeschoss über UG01 EG00 Erdgeschoss EZ00 Zwischengeschoss über EG00 OG01 1. Obergeschoss OZ01 Zwischengeschoss über OG01 OG02 2. Obergeschoss OG03 3. Obergeschoss OG04 4. Obergeschoss OG05 5. Obergeschoss DG00 Dachgeschoss	

4.2 Kennzeichnungsblock «ANLAGE»

4.2.1 Teilschlüssel «ANLAGE»

Der Teilschlüssel "**ANLAGE**" umfasst 2 alphabetische Datenstellen, ergänzt durch 2 numerische Datenstellen für die Kennzeichnung gemäss EN DIN 6779-12; 2011. Es wird grundsätzlich zwischen baulichen und technischen Anlagen unterschieden.

Die Tabelle definiert die 1. Stelle des alphabetischen Blockes

	<u>A</u>ANN	
Vorzeichen	Gebäudeausrüstung	
	B	Klasse für bauliche Anlagen
	T	Technische Gebäudeausrüstung

Die Tabelle definiert die 2. Stelle des alphabetischen Blockes der Klasse für bauliche Anlagen, sowie die fortlaufende 2-stellige Nummer:

	<u>A</u>ANN		<u>NN</u>
.	Anlage-Art		Anlage-Nummer
	B	Balkon	Alle 2-stelligen Anlagennummern sind als fortlaufende Zählnummern zu generieren. Anlagegruppen/-strukturen sind mit einer entsprechenden Nummernstruktur nachzubilden.
	C	Tragkonstruktion	
	D	Raumabschliessende Aussenkonstruktion (horizontal)	
	E	Gründung, Fundament, geotechnische Anlage	
	F	Raumabschliessende Aussenkonstruktion (vertikal)	
	G	Aussenanlage	
	H	Verkehrsbauten	
	J	wasserbauliche Anlage	
	K	Bauliche Ver- und Entsorgungsanlage	
	L	Innenausbau, Einbauten	
	R	Raumbildende Innenkonstruktion (Trennwände, abgehangene Decken, Doppelfussböden)	
	V	Verbindungsbauten	

4.2.2 Kennzeichnungsblock «Klassen der Technischen Gebäudeausrüstung»

Der Kennzeichnungsblock "**ANLAGE**" umfasst 1 alphabetische Datenstelle für die Kennzeichnung der Anlagen-Art und 2 numerische Datenstellen für die Anlagen-Nummer. Der Kennzeichnungsblock "**ANLAGE**" ist unterteilt in 4 verschiedene Anlagentypen:

Für die Kennzeichnung der Anlagen-Art werden ausschliesslich **alphabetische** Datenstellen benutzt.

Für die Kennzeichnung der Anlagen-Art („Klasse der Technischen Gebäudeausrüstung“) werden ausschliesslich **alphabetische** Datenstellen benutzt. Die Tabelle definiert den 2. Stelle des alphabetischen Blockes für die Klasse der technischen Anlagen.

Die Zuweisung der Anlagenart weicht ab zur Norm EN DIN 6779-12; 2011

AANN		NN
Vorzeichen	Anlage-Art	Anlage-Nummer
A	Sicherheit	Alle 2-stelligen Anlagennummern sind als fortlaufende Zählnummern zu generieren. Anlagegruppen/-strukturen sind mit einer entsprechenden Nummernstruktur nachzubilden.
B	Beleuchtung	
C	Kommunikation	
D	Dampf	
E	Elektro (Niederspannung)	
F	Brandmeldeanlage / Löschanlagen	
G	Gas	
H	Heizung	
I		
J	Transportanlagen / Lifte	
K	Kälte	
L	Lüftung/Klima	
M	Mittelspannungs-Anlage	
N	Notstrom	
O	Oel	
P	Druckluft	
Q	Messungen	
R	Raumautomation	
S	Sanitär	
T	Schaltgeräte-Kombinationen / Technik	
U	USV-Anlage	
V	Video/Audio	
W	Wasseraufbereitung	
X	Gebäudeautomationskomponenten (GA)	
Y	Spezialanlagen	
Z	Zutrittskontrolle	

4.2.3 Kennzeichnungsblock Anlage-Art

A Sicherheit	Einbruchalarmanlage Fernsignaltableau Notrufanlage/ Evakuationsanlage Türcodeanlage (Tresor) Türsignalanlage Türüberwachungsanlage Überfallalarmanlage Wertschutzanlage Fluchtwegtüren
B Beleuchtung	Aussenbeleuchtung Fluchtwegleuchten Korridorbeleuchtung Notbeleuchtung Raumbeleuchtung Reklamebeleuchtung Treppenhausbeleuchtung
C Kommunikation	Antennenanlage Fernübermittlungsanlagen Funkanlage Gegensprechanlage Personensuchanlage Radio-/Fernsehempfang Sonnerieanlage T+T-Zentrale Türsprechanlage
D Dampf	Dampferzeugung Dampfumformung Dampfverteilung
E Elektro (Niederspannung)	Blindstromkompensation Dachrinnenheizung Elektroheizung Kleinspannungsversorgung NS-Hauptverteilung Etagenverteilung/Stockwerkverteilung Rohrbegleitheizung PV Anlage Verbrauchmessung Elektro SGK Kompaktanlage (Bereich Elektro)
F Brandmeldeanlage	Brandmeldeanlage Brandschutztüren CO-Löschanlage Halonlöschanlage Sprinkleranlage
G Gas	CO-Überwachungsanlage Gas-Druckerhöhungsanlage Gasstrasse Gasübergabestation Lecküberwachungsanlage Rauchgasbehandlung

H Heizung	BHKW Expansion / Nachspeisung Hauptpumpen Heizgruppen Kaminanlage Kessel / Brenner solare Wärmeerzeugung Wärmemessung Wärmepumpe Solaranlage (nur Wärmeproduktion) Warmluftschleier
I	
J Transportanlagen	Fassadenreinigungsanlage Förderanlagen (generell) Hebebühne Krananlagen Regellageranlagen Rohrpost Rolltreppen Schredderanlagen (Generell) Waren- / Personenlift
K Kälte	Expansion / Nachspeisung Hauptpumpen Kühlgeräte Kältegruppen Kältemaschine Kühlräume Kühlturm Kühlvitriolen Verbrauchergruppen Changeover (Heizen/Kühlen)
L Lüftung, Klima	Be- und Entfeuchtungsgerät Einzelklimagerät Halonabzugsanlage Kompaktklimagerät Lüftungsanlagen Rauchabzugsanlagen (RWA/MRWA/RDA) Teilklimaanlagen Umluftkühlgeräte Vollklimaanlagen
M Mittelspannungs-Anlage	Blindstromkompensation Haupteinspeisung Hauptverteilung Trafoanlage Verbrauchmessung
N Notstrom	Batterieanlage Notstromaggregat Notstromdiesel
O Öl	Ölförderanlage Ölüberwachungsanlage Tankanlage Tanküberwachungsanlage

P Druckluft	Druckluftanlage Druckluftentfeuchter Druckluftkompressor Druckreduzierung
Q Messungen	Messeinrichtungen
R Raumautomation	Beleuchtung, sofern über die RA Raumregulierung HLK Regel- und Steuereinrichtungen für die Raumautomation (RA) Sonnen- und Blendschutz
S Sanitär	Abwasserpumpe Be- / Entwässerungssysteme Druckerhöhungsanlage Fäkalienpumpe Fettabscheider Grundwasserpumpe Heizband / Begleitheizungen Reservoir Sumpfpumpe Verbrauchsmessung Brauchwarmwasser
T Schaltgerätekombinationen (Elektro, Pneumatik)	SGK Haustechnik (GA) SGK Kompaktanlagen (Bereich HLKKS, GA)
U USV-Anlage	USV-Anlage SGK USV Batterieanlage USV
V Video, Audio	Akkustikanlage Evakuationsanlage Lautsprecheranlage TV-Überwachungsanlage Videoanlage
W Wasseraufbereitung	Dosierung Enthärtung Teilentsalzung Umkehr- oder Gegenosmose Verbrauchsmessung Vollentsalzung Wasseraufbereitung Zirkulationspumpen
X Gebäudeautomations- Komponenten	Automationsstationen Energiesteuerung Ereignis-Registriersystem Modem, Interface Redundanztableau Störmeldesystem

Y Spezialanlagen	Aktenvernichtungsanlage Entsorgungsanlagen Fenster, Oblichter Lageranlagen Parkkontrollanlagen / Barrieren Tür- und Toranlagen Schiebetüren Reservationssystem Uhrenanlage Verkehrsregelungssystem
Z Zutrittskontrolle	Kartenleser Zutrittskontrollanlage

4.3 Kennzeichnungsblock «APPARAT»

Der Kennzeichnungsblock "**APPARAT**" umfasst 1 alphabetische Datenstelle für die Kennzeichnung der Apparate-Art und 3 numerische Datenstellen für die Apparate-Nummer und wird durch den GA-Unternehmer vergeben.

Die Kennzeichnung der Apparate-Art darf nur durch einen einzigen Buchstaben gemäss DIN 6779-12:2011-04, Teil 2, Kapitel 3.2, Tabelle 1, erfolgen.

Nachfolgend sind die Kennzeichnungen für die am häufigsten vorkommenden Apparaten aufgeführt. Die Zählnummern sind nach funktionellen Bereichen gegliedert; die Systematik dazu ist im Kap. 3.3.1 festgelegt.

Die Zuweisung der Apparate-Art weicht ab zur Norm EN DIN 6779-12; 2011

	A	NNN
Vorzeichen	APPARATE-ART	APPARATE-NUMMER
	APPARATE PROZESS	Jeder Apparat erhält eine dreistellige Zählnummer. Die Zählnummern sind nach funktionellen Bereichen gegliedert. Die nicht belegten Nummern können für Apparate verwendet werden, die in den Aufzählungen nicht berücksichtigt sind.
B	Messumformer/-elemente	
E	Versch. Apparate	
F	Schutzeinrichtungen	
G	Generatoren, Stromversorg.	
H	Meldeeinrichtungen	
M	Motoren (Bereitstellung von mechanischer Energie (mechanische Dreh- oder Linearbewegung zu Antriebszwecken)	
P	Messgeräte (Darstellung von Informationen)	
R	Widerstände	
T	Transformatoren	
U	Frequenzumrichter	
Y	Stellgeräte	
S	Schalter (Rev.-/ Endschalter)	
I	Virtuelle Apparate	
	APPARATE SGK	
B	Messwandler/-umformer	
D	Komponenten der GA	
F	Sicherungsautomaten	
G	Netzgeräte	
H	Meldelampen	
K	Schützen, Relais	
P	Messinstrumente	
Q	Starkstrom- Schaltgeräte	
S	Schalter, Steuerschalter	
T	Transformatoren	
X	Verbindung von Objekten Klemmen, Strips	
Z	Netzfilter	
I	Virtuelle Apparate	

4.3.1 Kennzeichnungsblock Apparate-Nummer

000 bis 099	Reserve
100 bis 899	apparatebezogener Nummernbereich
900 bis 999	funktionsbezogener / anlagenbezogener Nummernbereich

Der GA-Unternehmer hat darauf zu achten, dass bei der Vergabe der Apparate-Nummer eine Gliederung entsteht, d.h. innerhalb mehrerer Anlagen erhalten gleiche Apparate sich wiederholende Apparate-Nummern.

Beispiel: Pro Lüftungsanlage: 100 = ZUL-Ventilator

4.3.2 Apparatenummer

ZZZZ.XXX.YYYY.AANN **ANNN**.ANN

Die Apparatenummer wird zur genauen Identifikation eines Apparates benötigt. Ein Apparat kann verschiedene Datenpunkte beinhalten.

Diese Nummer ist immer dreistellig und wird pro Anlage von 001 - 999 durchnummeriert.

Der Signalcode-Teil APP wird für HLKS-Anlagen nach folgender Grundregel bestimmt:

000 bis 099 M-Bus Messungen (Energie- Medienmessungen)

100 bis 899 Apparatebezogener APP
Abhängig von Anlagenbezeichnungscode wird der Teil APP gemäss den nachfolgenden Aufstellungen definiert.

900 bis 999 Funktionsbezogener/anlagebezogener APP gemäss Aufstellung Seite 18

4.3.3 Allgemeine Elektrodatenpunkte (Anlagenbezeichnungscode: Div.)

ZZZZ.XXX.YYYY.AANN **ANNN**.ANN

Beispiele

000-099	M-BUS Messungen	000-099 fortlaufend
100-199	Störmeldungen	100 FI/LS-Ueberwachung Normalnetz 105 Spannungsüberwachung USV-Netz 108 ISO Überwachung 110 Überspannungsschutz
200-299	Schaltbefehle	200 Beleuchtung
300-399	Betriebsmeldungen	300 allg. Betriebsmeldungen
400-499	Reserve	
500-599		501 Netzwiederkehr
980-999	Reserve	

4.3.4 Lüftung / Klima (Anlagenbezeichnungscode: L)

ZZZZ.XXX.YYYY.AANN	ANNN.ANN	Beispiele
000-099	M-BUS Messungen	000-099 fortlaufend
100-109	ZUL Ventilatoren und Zubehör	100 ZUL-Ventilator 101 Strömungswächter 102 Revisionschalter 103 Frequenzumformer
110-114	FOL Ventilatoren und Zubehör	110 FOL-Ventilator 111 Strömungswächter 112 Revisionschalter 113 Frequenzumformer
115-119	UML Ventilatoren und Zubehör	115 UML-Ventilator 116 Strömungswächter 117 Revisionschalter 118 Frequenzumformer
200-299	Klappen / Filter / WRG	200 AUL-Klappe 205 ZUL-Klappe 210 FOL-Klappe 215 ABL-Klappe 220 UML-Klappe 240 Filterwächter 241 AUL-Filterwächter 242 ZUL-Filterwächter 243 ABL-Filterwächter 244 UML-Filterwächter 280 WRG 281 WRG-Klappe 282 WRG-Umgehungsclappe 283 WRG-Pumpe 284 WRG-Ventil
300-349	LE / LK und Zubehör	300 Lufterhitzer 301 LE-Pumpe 302 LE-Ventil 303 Frostschutzwächter (wasserseitig) 304 Temperaturfühler (wasserseitig) 310 Luftkühler 312 LK-Ventil
350-399	allgemeines Zubehör	350 Umluftkühlgerät

400-499	Wäscher/Befeuchter und Zubehör	400 ZUL-Wäscher 401 ZUL-Wäscherpumpe 402 Wäscherventil 403 ZUL-Hygrostat
500-599	Brandschutzklappen	500 ZUL-BSK 520 ABL-BSK 550 FOL-BSK
600-699	Fühler / Wächter	600 AUL-Temperaturfühler 601 AUL-Enthalpiefühler 610 ZUL-Temperaturfühler 611 ZUL-Feuchtefühler 620 Frostschtzwächter 630 ZUL-Druckfühler 640 WRG-Temperatur (wasserseitig) 650 ABL-Temperaturfühler 651 ABL-Feuchtefühler 660 Wasseralarm 670 FOL-Druckfühler
700-799	Raumfühler / Raumgeräte	700 Raumtemperaturfühler 710 Raumbedienung 711 Raum-Sollwertpoti 720 Gas-Überwachung (CO, Helium usw.) 750 Dampfbefeuchter Vordruck 751 Dampfbefeuchter Betriebsdruck 760 Fensterkontakt
800-899	Reserve	
900-999	anlagenbezogene Informationen	

4.3.5 Heizung (Anlagenbezeichnungscode: H)

Kesselanlage

ZZZZ.XXX.YYYY.AANN **ANNN**.ANN

Beispiele

000-099	M-BUS Messungen	000-099 fortlaufend
100-199	Kessel und zugehörige Apparate	100 Kessel 110 Kesselpumpe 120 Regelventil 130 Eintritt-Temperaturfühler 140 Austritt-Temperaturfühler
200-299	Brenner und zugehörige Apparate	200 Brenner 210 Ölventil 220 Ölzähler
300-399	Rekuperator und zugehörige Apparate	300 Rekuperator 310 Pumpe
400-499	Kamin und zugehörige Apparate	400 Kaminklappe 410 Rauchgasfühler
500-599	Reserve	
600-610	Übergeordnete Signale	600 Aussentemperatur
611-899	Reserve	
900-999	anlagenbezogene Informationen	

Wärmepumpenanlage

ZZZZ.XXX.YYYY.AANN ANNN.ANN

Beispiele

000-099	M-BUS Messungen	000-099 fortlaufend
100-199	Wärmepumpe	100 Wärmepumpe 110 Elektromessung
200-299	Apparate im Verdampferkreis	200 Verdampferpumpe 201 Revisionschalter 220 Regelventil 230 Eintritt-Temperaturfühler 240 Austritt-Temperaturfühler
300-399	Apparate im Kondensatorkreis	300 Kondensatorpumpe 301 Revisionschalter 330 Eintritt-Temperaturfühler 340 Austritt-Temperaturfühler
400-499	Apparate im Enthitzerkreis	400 Enthitzerpumpe 410 Enthitzerventil
500-899	Reserve	
900-999	anlagenbezogene Informationen	

Heizungsverteilung

ZZZZ.XXX.YYYY.AANN ANNN.ANN

Beispiele

000-099	M-BUS Messungen	000-099 fortlaufend
100-199	Hauptpumpe und zugehörige Apparate	100 Hauptpumpe 101 Revisionschalter 102 Frequenzumformer 130 Differenzdruckwächter 140 Ventil 150 Sicherheitsthermostat
200-299	Messung und Zubehör	200 VL-Temperaturfühler 201 RL-Temperaturfühler
300-399	Speicher und zugehörige Apparate	300 Speicher 310 Temperaturfühler
400-499	Expansion/Nachspeisung	400 Expansionsgefäss 401 Entgaser
500-899	Reserve	
900-999	anlagenbezogene Informationen	

Wärmeverbraucher

ZZZZ.XXX.YYYY.AANN ANNN.ANN

Beispiele

000-099	M-BUS Messungen	000-099 fortlaufend
100-209	Heizgruppe	110 Pumpe 120 Regelventil 130 Vorlauftemperaturfühler 150 AUL-Temperatur
200-299	Messung und Zubehör	200 VL-Temperaturfühler 201 RL-Temperaturfühler
300-899	Reserve	
900-999	anlagenbezogene Informationen	

4.3.6 Kälte (Anlagenbezeichnungscode: K)

Kälteanlage

ZZZZ.XXX.YYYY.AANN ANNN.ANN

Beispiele

000-099	M-BUS Messungen	000-099 fortlaufend
100-199	Kältemaschine	100 Kältemaschine 110 Elektromessung
200-299	Apparate im Verdampferkreis	200 Verdampferpumpe 201 Revisionschalter 220 Regelventil 230 Eintritt-Temperaturfühler
300-399	Apparate im Kondensatorkreis	300 Kondensatorpumpe 301 Revisionschalter 320 Regelventil 330 Eintritt-Temperaturfühler 340 Austritt-Temperaturfühler
400-499	Apparate im Enthitzerkreis	400 Enthitzerpumpe 410 Enthitzerventil
500-599	Apparate Rückkühlung	500 Ventilator 501 Revisionschalter
500-899	Reserve	
900-999	anlagenbezogene Informationen	

Kälteverteilung

ZZZZ.XXX.YYYY.AANN ANNN.ANN

Beispiele

000-099	M-BUS Messungen	000-099 fortlaufend
100-199	Hauptpumpe und Zubehör	100 Hauptpumpe 101 Revisionschalter 102 Frequenzumformer 130 Differenzdruckwächter
200-299	Messung und Zubehör	200 VL-Temperaturfühler 201 RL-Temperaturfühler
300-399	Speicher und Zubehör	300 Speicher 310 Temperaturfühler
400-499	Expansion/Nachspeisung	400 Expansionsgefäss
500-899	Reserve	
900-999	Anlagenbezogene Informationen	

Kälteverbraucher

ZZZZ.XXX.YYYY.AANN ANNN.ANN

Beispiele

000-099	M-BUS Messungen	000-099 fortlaufend
100-199	Kältegruppe	110 Pumpe 101 Revisionschalter 102 Frequenzumformer 130 Differenzdruckwächter 131 Kondensatwächter
200-899	Reserve	
900-999	anlagenbezogene Informationen	

4.3.7 Sanitär (Anlagenbezeichnungscod: S)

ZZZZ.XXX.YYYY.AANN ANNN.ANN

Beispiele

000-099	M-BUS Messungen	000-099 fortlaufend
100-299	Sanitärapparate	110 Pumpe 120 Boilerfühler 121 Boilerfühler 200 VL-Temperaturfühler 210 Zähler (falls nicht M-Bus) 220 Ventil
300-899	Reserve	
900-999	anlagenbezogene Informationen	

4.3.8 Funktionsbezogener / Anlagenbezogener APP

Für anlagenbezogene Informationen wird im Apparatebezeichnungscode der Bereich 900 - 999 freigehalten.

Die Nummern sind wie folgt reserviert:

ZZZZ.XXX.YYYY.AANN **ANNN**.ANN

Beispiele

900	Serviceschalter	
901	Notaustaster	
908	3-Phasen Überwachung	
909	Steuerspannungen	
910	Zähler (Betriebsstunden, Ereignis)	
911	Anlagen Störmeldungen	
.	Betriebsmeldungen	
949	Befehle, Messwerte	
950	Hauptschalter	} Anlagebedienung am Schaltschrank
951	Bedienschalter	
952	Rücksetztaste	
953	Lampe Alarm	
954	Lampe Betrieb	
955	Störlampe (Sammelstörung)	
956	Watchdog	
957	Brand	
958	Kontrolltasten	
959	Alarmunterdrückung	
960	LS Überwachung	
961	Anlagenbedienschalter	} Anlagebedienung ab Leitsystem
962	Anlagen-Reset	
967	Unterstation	
968	fiktive Punkte	
969	Sollwertverstellung (Regler)	
970	anlagenübergreifende Steuerinformationen	
971		
972	freier Bereich	
.		
999		

4.4 Kennzeichnungsblock «FUNKTION»

Der Kennzeichnungsblock "FUNKTION" umfasst 2 alphabetische Datenstelle für die Kennzeichnung der Funktions- Art und 1 numerische Datenstelle für die Funktions- Nummer. Die Kennzeichnung erfolgt gemäss der folgenden Tabelle.

Die Zuweisung der Funktionen weicht ab zur Norm EN DIN 6779-12; 2011

	A		NN
Vorzeichen	FUNKTIONS-ART		FUNKTIONS-NUMMER
	D00-D09	Ereignismeldungen	Die Funktions-Nummern erhalten fortlaufende Zählnummern.
	Z00-Z09	Zählwerte	
	S00-S09	Schaltbefehle	
	M00-M09	Messwerte	
	Y00-Y09	Stellbefehle	
	H00-H09	Virtuelle Punkte binär	
	W00-W09	Virtuelle Punkte analog	

5 Angaben zu den Kennzeichnungsblöcken

5.1 Anlagen- und Apparateinformation

Jeder Datenpunkt erhält einen Informationstext. Dieser Text enthält Angaben zur Anlage, zum Apparat und evtl. zum Signal.

Beispiele:

- Bürolüftung Süd Zuluftventilator
- Kessel 1 Brenner

5.2 Zustandstext

Der Zustandstext wird pro Datenpunkt vergeben. Dieser Text ist vom Kennzeichnungsblock „Funktion“ abhängig.

Für Meldungen und Schaltbefehle sind mindestens zwei Texte vorhanden.

Beispiele:

- Aus / Ein
- Störung / Normal
- Automatisch / Aus / Stufe 1 / Stufe 2
- usw.

Bei analogen Grössen und bei Zählgrössen wird dem Wert noch eine Einheit zugeordnet.

Beispiele:

- 15,8 °C
- 40,5 % r.F.
- 190,2 kWh
- usw.

5.3 Zusätzliche Informationen

Je nach System besteht die Möglichkeit, dass einem Datenpunkt noch andere Informationen hinterlegt werden können.

Beispiele:

- Schaltschranknummer
- Strompfad
- usw.

5.4 Zusammenfassung aller Datenpunktinformationen

GA-Datenpunktadresse	Anlageninformation	Zustandstext.	Ortsangabe
ZZZZ.XXX.YYYY.AANN.ANNN.ANN	Bürolüftung Süd Zuluftventilator	Wärmepaket ausgelöst	T01.-1. 112M1