

Handbuch zur Struktur und zur Anwendung der Anlagenkennzeichnung und -adressierung

- **Anlagenkennzeichnungsschlüssel für gebäudetechnische Anlagen**
- **Nutzeradressen in GLT und MSR/DDC**

**für das Sachgebiet Haustechnik/
Hamburger Hochbahn**

Version: 1.1.5

Stand: 26.06.2023

Arbeitsgruppe **Fachbereich TIF33- Haustechnik**
 Herr Bindernagel (Bin)
 Herr John (Jo)

Redaktion: **Fachbereich TIF3 – Technische Dienstleistungen**
 Herr Zessin

Auftraggeber: **TIF3 Technische Dienstleistungen**

Herausgeber: **Hochbahn AG**

1 Änderungen

Index	Änderung	Datum	Name
1.0	Erstfassung	10.02.2021	Bin
1.1	Überarbeitung Schlüssel Ergänzung Anhänge	8.9.2022	Jo
1.1.1	Erweiterung um ISP-Kennzeichnung Ergänzung Betriebsmittelliste	21.9.2022	Jo
1.1.2	Erweiterung Analgeteil Ergänzung Funktion	11.11.2022	Jo
1.1.3	Anpassung Betriebsmittelkennzeichnung Ergänzung Betriebsmittel	9.12.2022	Jo
1.1.4	Anpassung Betriebsmittelkennzeichnung Ergänzung Betriebsmittel	9.06.2023	Jo
1.1.5	Fehlerkorrektur Ergänzungen Betriebsmittel, Sensorik	26.06.2023	Jo

Inhaltsverzeichnis

1	Änderungen	3
	Inhaltsverzeichnis	4
2	Allgemein	5
2.1	Einleitung	5
2.2	Geltungsbereich	5
3	Nutzeradressen in GLT und MSR/DDC.....	7
3.1	Syntax- und Strukturbeschreibung der Nutzeradressierung	7
3.2	Vergabe und Pflege von Anlagenkennzeichnungsschlüsseln.....	8
3.2.1	Allgemein	8
3.2.2	Hinweis auf Gebäude und Raumbezeichnungen	8
3.3	Anlagenkennzeichnungsschlüssel TGA in Anlagenlisten und Plänen	8
4	Anwendung der Bezeichnungen in Plänen und Vorort.....	8
5	Definition einheitlicher Begriffe	9
6	Anlage A: AKS-Liste	10
6.1	Anlage A1: Liegenschaftstyp	10
6.2	Anlage A2: Liegenschaftsart	10
6.3	Anlage A3: Gewerkebezeichnung (Anlagen)	11
6.4	Anlage A4: Betriebsmittel	12
6.5	Anlage A5: Zusatzinfo / Erläuterung	13
6.6	Anlage A6: Funktion	15

2 Allgemein

2.1 Einleitung

Die nachfolgenden Strukturbeschreibungen dienen zur Neuanlage, Verwaltung, Fortschreibung und Anwendung von

- Anlagenkennzeichnungsschlüssel für gebäudetechnische Anlagen und
- Nutzeradressen in GLT und MSR/DDC.

Das vorliegende Handbuch wird fortgeschrieben (siehe Änderungstabelle Seite 3) und zentral durch das SG Haustechnik geführt und veröffentlicht. Für die Organisation und Koordination steht als Ansprechpartner

Herr Sven John, TIF33
Tel.: +49 403288 5404
Email: sven.john@hochbahn.de

zur Verfügung.

2.2 Geltungsbereich

Das Handbuch ist

- bei allen Neubauten,
- bei Um- und Rückbauten,
- bei U-Bahn-, Bus- und Verwaltungsbauwerken,
- in Außenflächen,
- bei Systemen der technischen Infrastruktur und technischen Gebäudeausstattung sowie
- im Betrieb von Gebäuden und der Gebäudeautomation (Gebäudeleittechnik)

im Unternehmensbereich der maschinellen Anlagen, Sachgebiet Haustechnik (TIF33) der Hamburger Hochbahn AG umzusetzen. Hinweise auf in Teilbereichen noch nicht umgesetzte Bezeichnungsvorgaben sind zu beachten.

Das Handbuch ist anzuwenden von

- Sachgebiet Haustechnik TIF33
- HHA Abteilungen die mit o.g. Maßnahmen befasst sind
- externen Firmen und Dienstleistern.

Bestandteile, die nicht in den Vorgabelisten vorhanden, aber wartungs-, sicherheits-, prüfungs- und dokumentationsrelevant sind, sind dem Koordinator mitzuteilen. Die Auftragnehmer (AN) ergänzen ggf. die entsprechenden Listen in Absprache mit dem AG und markieren die ergänzten Bestandteile zur

Freigabe und Übernahme in die Originaldatei durch den AG.

Die Einhaltung der im Handbuch beschriebenen Strukturen und deren Eintragungen in die Anlagenliste sind die Basis für eine direkte und problemlose Datenübernahme.

3.2 Vergabe und Pflege von Anlagenkennzeichnungsschlüsseln

3.2.1 Allgemein

Der Liegenschaftsbezeichnung sowie die Gewerkenummerierung im AKZ ist einmalig, spätestens mit Beginn der Ausführungsplanung, mit dem Sachgebiet TIF33 abzustimmen.

Jeder Schaltschrank (ISP) erhält eine eindeutige Kennzeichnung. Diese setzt sich zusammen aus dem Gebäudetyp des Standortes (siehe auch 3.2.2) und einer fortlaufenden Nummerierung innerhalb des Gebäudetyps. Ist es aus Platzgründen erforderlich, den ISP zu teilen, wird an die Nummerierung eine Unternummerierung (z.B. ISP V01.1 & ISP V01.2) angehängt.

Bei der Gewerke- und ISP-Nummerierung ist darauf zu achten, dass diese Nummer innerhalb einer Liegenschaft einmalig ist. Bei Projekten in bestehenden Liegenschaften werden die bereits verwendeten Nummerierungen durch TIF33 zur Verfügung gestellt.

3.2.2 Hinweis auf Gebäude und Raumbezeichnungen

Die Nummerierung von Gebäuden und Vergabe der Raumnummern erfolgt im Rahmen der Projektierung und ist bei der Projektleitung abzufragen.

3.3 Anlagenkennzeichnungsschlüssel TGA in Anlagenlisten und Plänen

Die Anlagenkennzeichnungsschlüssel sind in Anlagenlisten und Plänen (Eintrag im AKS- Stempel) und vor Ort bei der Beschilderung anzuwenden.

4 Anwendung der Bezeichnungen in Plänen und Vorort

Die beschriebenen Bezeichnungen für Nutzeradressen und für die Anlagenkennzeichnung sind wie nachfolgend dargestellt anzuwenden:

Anwendung:	VORORT (Beschilderung)	PLAN
AKS	LTG01-ISP011-V010001-BSK01ZU-RZ01	U-BHF-BBI-LTG01-ISP011-V010001-BSK-ZU01-RZ01
Text Baugruppe (ggf. zusätzlich Text Bauteil)	LTG01 BSK01ZU	LTG01 BSK01ZU
Schaltplanangabe (Betriebs- mittelkennzeichnung) Text Bauelement	30M1	30M1

5 Definition einheitlicher Begriffe

Die Festlegung der Begriffe erfolgt durch den AG.

Begriff	Bedeutung
Liegenschaft	Räume, Gebäude oder Gelände
GA Gebäudeautomation	Der Begriff Gebäudeautomation basiert auf der Kostengruppe in der 480 DIN276 und beinhaltet Überwachungs-, Steuer- und Regeleinrichtungen zur automatischen Ausführung von technischen Abläufen.
GLT Gebäudeleittechnik	Die Gebäudeleittechnik ist als Managementeinrichtung ein Teil der Gebäudeautomation. Sie dient zur zentralen Überwachung und Steuerung der angeschlossenen Automationsstationen.
Nutzeradresse	Vom Nutzer einheitlich festgelegte und über die komplette Liegenschaft eindeutige Datenpunktadresse.
Schaltplanadresse	Die Schaltplanadresse besteht aus Seitennummer, dem Betriebsmittelkürzel nach der (alten) DIN 40719 sowie einer laufenden Nummer z.B. 30M1
Anlagenkennzeichnung AKS	Anlagenkennzeichnungsschlüssel mit Liegenschaft, Anlagen-, Raum- und Datenpunktbezeichnung.
AKS-Liste	Liste der verwendeten Abkürzungen für Liegenschafts-, Anlagen- und Raumbezeichnungen
TGA-Anlagenbetsandsliste	Auflistung aller technischen Anlagen einer Liegenschaft
Technisches Raumbuch	Raumliste mit allen technischen Anlagen
Hauptanlage	Hauptaggregate einer technischen Anlage z.B. Lüftungsgerät mit Ventilatoren und Luftaufbereitungskammern ohne die Geräte außerhalb der Zentrale wie z.B. dezentrale Brandschutzklappen oder Volumenstromregler.
Gesamtanlage	Komplette Anlage mit Baugruppe, Bauteilen und allen Bauelementen
TP (technischer Patz)	Ordnungsstruktur im SAP der HHA. Für HKL Anlagen wird der Schlüssel I-HOB-HKL____.U-BHF-BBI...)

6 Anlage A: AKS-Liste

6.1 Anlage A1: Liegenschaftstyp

Abkürzung	Beschreibung
B	Busbetrieb
U	U-Bahnbetrieb
V	Verschiedenes (z.B. Verwaltungsgebäude, Servicepoints)

6.2 Anlage A2: Liegenschaftsart

Abkürzung	Beschreibung
BHF	Betriebshof
HST	Haltestelle
STG	Streckengebäude (z.B. Pumpenräume)
STR	Strecke
GEB	Gebäude

6.3 Anlage A3: Gewerkebezeichnung (Anlagen)

Sonstiges	
Beleuchtungsanlagen	BEL
Druckluftanlagen	DLA
Elektrische Anlagen	ELT
Feuerlöschanlagen	FLA
Gasmess- und Überwachungsanlagen	GMA
Niederspannungsverteilungen	NSV
Mittelspannungsverteilung	MSV
Einzelraumregelung	ERR
Rauch- Wärmeabzugsanlagen	RWA
Sanitär- und Entwässerungsanlagen	SAN
Trinkwasseranlagen	TWA
Nicht festgelegt	Z*
GLT Anlagen	GLT

Abwasseranlagen	
Abscheideranlage	ABS
Hebeanlage	HBA
Neutralisationsanlage	NEU
Wasseranlagen	
Rückhaltebecken /- Behälter	RRB
Brunnenwasser	BWA
Druckerhöhungsanlage	DEA
Löschwasservorhaltung	LWV
Trinkwassererwärmungsanlage	TWA

Wärmeerzeugungsanlagen	
BHKW	BHK
Fernwärmeübergabe	FWU
Geothermieranlage	GTH
Kessel	KES
Solarthermieranlage	SOL
Wärmepumpe	WPU
Wärmeverteilnetze	
Druckhaltung	DHG
Heizung (allgemein)	HZG
Nachspeiseanlage	NSA

Lufttechnische Anlagen	
Entrauchungsanlage	ERA
Lüftungs- / Klimaanlage	LTG
Türluftschleieranlage	TLS
Umluftanlage	UML
Umluftkühlgerät	ULK

Förderanlagen	
Aufzug	AUF
Fahrtreppen	FTR

Feuerlöschanlagen	
Feuerlöschanlage	FLA
Gaslöschanlage	GLA
Sprinkleranlage	SPR
Wandhydrantenanlage	WHA

Kälteanlagen	
Klimasplitgerät	KLI
Kältemaschine	KMA
Kaltwassererzeugung	KWE
Kältespeicher	KSP
Kühldecke	KUD
Rückkühlwerk (auch Kühlturm)	RKW

Gebäudeautomation	
Automationsstation	AST
Informationsschwerpunkt	ISP
Management- und Bedieneinrichtungen	MBE
Raumautomation	RAU
Wetterstation	WET

Gefahrenmelde- und Alarmanlagen	
Brandmeldeanlage	BMA
CO-Warnanlage	COW
Einbruchmeldeanlage	EMA
Feuerwehrtabelleau	FWT
Gaswarnanlage	GWA
Gefahrenmeldeanlage	GMA
Notrufanlage	NOT
Rauchansaugsystem	RAS

6.4 Anlage A4: Betriebsmittel

Wasseranlagen	
Absperrschieber	ASS
Begleitheizung	BGH
Elektroheizung (TWW-Bereitung)	EWH
Entlüftung	ENT
Wasserfilter	WFL
Hygienespülventil	HSV
Spülstation	SPU
Rückspülfilter	RSF
Systemtrenner	
Strangreguliertventil	SRV
Heizkessel	HZK
Wärmeübertrager / -tauscher	WTR
Pufferspeicher	PFS
Deckenstrahlplatten	DSP
Flächenheizung	FLH
Fußbodenheizung	FBH
Heiz-/Kühldecke	HKD
Statische Heizung	
Förderanlagen	
Lastenaufzug	AZL
Personenaufzug	AZP
Gebäudeautomation	
Anlagenschalter	ANL
Automationsstationseinrichtung	ASE
Bus-Linien-Koppler	BUS
Datenschnittstelleneinheit	DSE
Feldbusmodul	FBM
Informationsschwerpunkt	ISP
Management- und Bedieneinrichtung	MBE

Lufttechnische Anlagen	
Befeuchter	BEF
Brandschutzklappe	BSK
Brandschutztellerventil	BTV
Brandschutzvorhang	BSV
Deckendrallausslass	DDA
Deckenluftherhitzer	DLH
Direktverdampfer	DVD
Elektroluftherhitzer	ELH
Elektronacherhitzer	ENH
Elektrovorerhitzer	EVH
Entrauchungsklappe	ERK
Entrauchungsventilator	ERV
Erhitzer (allgemein)	ERH
Frequenzumrichter	FQU
Kompaktsteuerung	KOM
Konstanter Volumenstromregler	KVR
Kreislaufverbundsysteme	KVS
Kühler (allgemein)	KUL
Filter	FIL
Lüftungsklappe	LKL
Nacherhitzer (allgemein)	NEH
Nachkühler (allgemein)	NKH
Pumpe (allgemein)	PPE
Reparaturschalter	REP
Rauchschutzklappe	RSK
Strömungswächter	SMW
Variabler Volumenstromregler	VVR
Ventil	VET
Ventilator	VEN
Vorerhitzer (allgemein)	VEH
Wärmerückgewinnung	WRG

Fernmelde- und inform. Technische Anlagen	
Brandmeldezentrale	BMZ
Feuerwehrtafel	FWT
Küchentafel	KÜT
Rauchmelder	RME
Rauchschtzvorhang	RSV
Sprachalarmierungszentrale	SAZ
Tafel (allgemein)	TBL
Nutzerspezifische Anlage, Wetterstation	
Regenmelder	RGM
Sonneneinstrahlung	SES
Regenmelder	RGM
Sonneneinstrahlung	SES
Windgeschwindigkeit	WDG
Windrichtung	WDR
Kälteanlagen	
Glykol- / Ölprotektor	GLP
Elektroanlagenanlagen	
Allgemeine Spannungsversorgung	ASV
Blockheizkraftwerk	BHK
Kompensationsanlage	KOA
Kuppelschalter	KUS
Lasttrennschalter	LTS
Leistungsschalter	LSS
Netzanalysegerät	NAG
Notstromaggregat	NSG
Sicherheitsbeleuchtung	SIB
Sicherheitsspannungsversorgung	SSV
Transformator	TRF
Überspannungsschutz	USS
Unterbrechungsfreie Spannungsversorgung	USV

Sensorik – Temperatur	
Abgastemperatur	TAG
Ablufttemperatur	TAB
Außentemperatur	TAU
Fortlufttemperatur	TFO
Frostschutzwächter	FSW
Mischlufttemperatur	TMI
Raumtemperatur	TRU
Rücklauftemperatur	TRL
Sicherheitstemperaturbegrenzer	STB
Sicherheitstemperaturwächter	STW
Speichertemperatur (allgemein)	TSP
Taupunkttemperatur	TTP
Taupunkt wächter	TPW
Temperatur nach Kühler	TNK
Temperatur nach Vorerhitzer	TNV
Temperatur nach WRG	TNW
Temperatur Warmwasser	TWW
Temperatur Zirkulation	TWZ
Thermostat	THM
Umlufttemperatur	TUM
Vorlauftemperatur	TVL
Zulufttemperatur	TZU
Sensorik – Druck	
Abluftdruck	PAB
Außendruck	PAU
Differenzdruck	PDI
Drucksensor (Wasser) Vorlauf	PVI
Druckwächter	DRW
Fortluftdruck	PFO
Raumdruck	PRU
Schlechtpunktfühler Differenzdruck	PSI

Sensorik – Druck	
Sicherheitsdruckbegrenzer	SDB
Zuluftdruck	PZU
Sensorik – Luftqualität	
CO ₂ -Sensor	COM
Luftqualität Abluft	QAB
Luftqualität Raum	QRU
Luftqualität Zuluft	QZU
Luftqualitätsfühler	LQF
Sensorik – Feuchte	
Abluftfeuchte absolut	XAB
Abluftfeuchte relativ	MAB
Außenfeuchte absolut	XAU
Außenfeuchte relativ	MAU
Fortluftfeuchte absolut	XFO
Fortluftfeuchte relativ	MFO
Hygrostat	MMX
Kondensationswächter	MKW
Mischluftfeuchte absolut	XMI
Mischluftfeuchte relativ	MMI
Raumfeuchte absolut	XRU
Raumfeuchte relativ	MRU
Umluftfeuchte absolut	XUM
Umluftfeuchte relativ	MUM
Zuluftfeuchte absolut	XZU
Zuluftfeuchte relativ	MZU
Leckagewächter	LKW
Sensorik – Verbrauchserfassung	
Brennstoffzähler (Öl)	BSZ
Dampfmengenzähler	DMZ
Elektrozähler	ELZ
Gaszähler Erdgas	EGZ

Sensorik – Verbrauchserfassung	
Kältemengenzähler	KMZ
Wärmemengenzähler	WMZ
Wasserzähler	WAZ
Sensorik – Drehzahl / Stellung	
Drehzahl Pumpe	SPP
Drehzahl Ventilator	SAB
Rückführung Ventilstellung	VRF
Sensorik – Volumenstrom	
Volumenstrom Abluft	FAB
Volumenstrom Außenluft	FAU
Volumenstrom Fortluft	FFO
Volumenstrom Sole (KVS)	FSO
Volumenstrom Trinkwasser kalt	FKW
Volumenstrom Trinkwasser warm	FWW
Volumenstrom Wasseraufbereitung	FAW
Volumenstrom Zuluft	FZU
Aktorik – Stellantriebe	
Heizkörperventil-Antrieb	HKV
Kühldeckenventil-Antrieb	KDV
Motorische Klappe (allgemein)	KLA
Motorventil allgemein	VET
Sonnenschutz	
Winkelposition Jalousie	JWI
Verschattungsposition	JPO
Fahrbefehl	JFB
Raumautomation	
Anzeige- und Bedieneinrichtung	ABE
Präsenzschalter, -melder	PAE
Raumautomationseinrichtung	RAE
Raumbediengerät	RBG

6.5 Anlage A5: Zusatzinfo / Erläuterung

Zusatzinfo / Erläuterung	
Abluft	AB
Abluftventilator	AV
Außenluft	AU
Befeuchter	BF
Bypass	BY
Erhaltungsbetrieb	EB
Fortluft	FO
Heizbetrieb	HB
Heizkreis	HK
Komfortbetrieb	KF
Kaltwasser	KW
Kühlbetrieb	KB
Kühlbetrieb	KU
Nacherhitzer	NE
Nachkühler	NK
Nachströmung	NS
Rücklauf	RL
Primär	PR
Umluft	UM
Umluftventilator	UV
Sekundär	SK
Vorerhitzer	VE
(Vor)Kühler	VK
Vorlauf	VL
Wärmerückgewinnung	WR
Zuluft	ZU
Zuluftventilator	ZV

6.6 Anlage A6: Funktion

Funktionskennung	BAS-Kürzel
Anfahrtrieb	AB
Anforderung	AF
Anlagenschalter	ASB
Ausführkontrolle	RF
Brandfallsteuerung	BFS
Basissollwert	SWB
Belegzustand Raum	BEL
Berechneter Grenzwert	GWC
Berechneter Sollwert	SWC
Betriebsart	BA
Betriebsbereit	BB
Betriebsmeldung	BM
Betriebsstunden	BZ
Betriebsstunden Grenzwert	BZG
Calendar-Objekt	CAL
Command-Objekt	COM
Differenzialkonstante Regler	TV
Differenzwert	DW
Einschaltfehler, unerlaubt EIN	EF
Energieniveau	EN
Energieniveau berechnet	ENC
Entriegelung	ENT
Event-Enrollment-Objekt	EE
Freigabe	FR
Gefahrmeldung	GF
Grenzwert Zeit	GWZ
Grenzwert	GW
Grenzwert MAX	GWX
Grenzwert MIN	GWI
Grenzwert Nacht	GWN

Grenzwert Tag	
Group-Objekt	GP
Heizkennlinie Exponent	HEX
Heizkennlinie Parallelverschiebung	HPV
Heizkennlinie Steilheit	HST
Heizkreis Nachtabenkung	NAH
Hysterese	HYS
Kalender	KAL
Laufzeitfehler	LFZ
Loop-MAX-Begrenzung	LPX
Loop-MIN-Begrenzung	LPI
Loop-Objekt (Reglerobjekt) – komplexes Objekt	LP
LVB-Handmeldung	HD
Maximalwert	MAX
Messwert	MW
Minimalwert	MIN
Mittelwert	MWT
Nachlaufzeit	NL
Nachstellzeit	TN
Notification-Class-Objekt	NC
Programm	PR
Proportionalband	XP
Rückführwert	RW
Rückmeldefehler	RF
Rückmeldefehler Zeit	RFT
Rückmeldefehler AUF	RFA
Rückmeldefehler ZU	RFZ
Rückmeldung	RM
Rückmeldung AUF	RMA

Rückmeldung ZU	RMZ
Sammelstörung	SS
Schaltbefehl	SB
Scheduler	SCH
Sensorfehler	SF
Sollwert	SW
Sollwert Anfahrtrieb	SWA
Sollwert Heizen	SWH
Sollwert Kühlen	SWK
Sollwert Nacht	SWN
Sollwert Tag	SWT
Sollwert, maximal	SWX
Sollwert, mechanisch	SWM
Sollwert, minimal	SWI
Sollwertversteller	SWV
Sollwertverstellung, mechanisch	SVM
Status	STA
Stellsignal	AS
Störung	ST
Tast-Impuls	TS
Totzone	TZ
Trend-Log-Multiple-Objekt	TRM
Trend-Log-Objekt	TRL
Verstärkungsregler	KP
Vorhaltezeit	TV
Wartungsmeldung	WA
Wirkungsgrad	WG
Zeitverzögerung (Zeit)	ZVZ
Zeitverzögerung (Zustand)	ZVS
Zählwert	ZW
Zeitprogramm	ZP

