

Version	Datum	Name	Bemerkung
1.1	28.07.2017	RAE	Aktualisierung
2.0	06.07.2018	Str.	Überarbeitung EZR
2.1	20.07.2018	Str.	Team Abstimmung
2.3	25.07.2018	Str.	Prüfung u. Freigabe
2.4	08.02.2022	SSC	Helmholtz Munich Branding
2.5	23.06.2023	RAE_AKA	Aktualisierung

Verwendete Abkürzungen / Fachbegriffe:

INF	Hauptabteilung Infrastruktur
TGM	Technisches Gebäudemanagement
TRBB	Technische Richtlinien für Bau und Betrieb
EZR	Einzelrichtlinie
VDI 3814	Richtlinie für die Gebäudeautomation
DIN 16484	Norm für Systeme der Gebäudeautomation
DIN EN 81346	Norm für Strukturierungsprinzipien und Referenzkennzeichnung
DIN 276	Norm für Kosten im Bauwesen
VDMA	Verband Deutscher Maschinen- und Anlagenbau
AMEV	Arbeitskreis Maschinen- und Elektrotechnik
MLAR	Muster-Leitungsanlagen Richtlinie
UKGR	Unterkostengruppen einer Hauptkostengruppe (481 zu 480)

## 1. Zielbeschreibung

Helmholtz Munich beabsichtigt mit dieser EZR einen allgemein verbindlichen Standard zur strukturierten Erstellung und Planung von örtlicher Zuordnung der Datenpunktadressen festzulegen.

Datenpunktadressen für eine Anlage, ein System, einer Funktion oder Baugruppe müssen eindeutig und mit einer einheitlichen Struktur aufgebaut sein.

Zusammen mit dem erstellten ID-Kennzeichnungsschlüssel können Information des Datenpunktes mit entsprechenden erklärenden Texten aus Normen, Regeln und Richtlinien nach Stand der Technik, in einem einheitlichen Sprachgebrauch identifiziert und zugeordnet werden.

Die Adressierung der Datenpunktbenennung zum System der Gebäudeautomation (GA) soll eindeutig nach dieser EZR festgelegt werden.

Datenpunktadressen werden für den Zugriff auf und die Anzeige von Informationen genutzt, die durch die Funktion innerhalb der Systeme bereitgestellt werden. Ein Datenpunkt kann, nach diesem ID-Schlüssel somit nur einmal vorhanden sein.

**Die nachfolgenden Vorgaben sind allgemeingültig und in allen Planungsphasen anzuwenden.**

## 2. Geltungsbereich

Die Art und Weise, mit der die Datenpunktadressen festzulegen sind, ergibt sich aus dem nachfolgendem ID-Schlüssel:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27
Liegenschaft		Gebäude Bauteil				Raumnummer Einbauort Objekt				Raumbereich		Technische Anlage			Technische Anlagennummer		Funktionsbezogenes Objekt		Objektnummer			Funktionsbezogenes Objekt		Objektnummer		
0	1	3	6	3	0	0	9	0	1	0	0	R	L	T	0	1	Q	M	0	0	1	M	B	0	0	1
1	3	0	1	0	6	1	0	1	a	0	1	R	L	T	0	1	Q	M	0	0	1	M	B	0	0	1
0	1	0	5	8	b	1	0	1	a	0	0	W	P	P	0	1	Q	M	0	0	1	M	B	0	0	1

Abbildung 1 - Aufbau AKZ

Hinweis:

GA-System- Datenpunktadressen für die gesamte Liegenschaft / eine Anlage / ein System / Komponente / oder Baugruppe ist es notwendig, dass eine projektspezifische, eindeutige Benennungsregel zur Identifizierung aller physikalischen und virtuellen Datenpunkte festgelegt wird.

Die Festlegungen zur Bezeichnung der Datenpunktadressen können in einer Alpha- und / oder Numerischen Weise erfolgen.

Beispiel: Regelventil Erhitzer RLT- Anlage.

ID	Bedeutung
02	Liegenschaft Großhadern
0090	Gebäude 90
201a	Raum 201a, 2.OG
00	Raumbereich 00 = keine Unterteilung / Zusammenführung
RLT	Raumlufttechnische Anlage
02	Anlage lfd. Nummer
EP	Objekt oder Funktion, Beispiel Wärmeenergie durch Energieaustausch, Erhitzer
001	Objekt / Funktion lfd. Nummer
QN	Objekt oder Funktion, Verändern eines Flusses fließfähiger Stoffe in geschlossener Umschließung, Regelarmatur
001	Objekt / Funktion lfd. Nummer

Ungenutzte Positionen werden mit führendem Nullen („0“) aufgefüllt. Andere Zeichen sind nicht zulässig.

Raumbereich definiert eine Unterteilung eines Raumes in mehrere Zonen oder eine Zusammenführung von Räumen zu einem Bereich.

Laufende Nummer können unter bestimmten Objekten und Funktionen auch einer Regelung unterliegen. Beispiel wäre hier der Zuluftkanal WP 002 oder die Vorlaufrohrleitung WP 001.

Allgemeine Gewerkbezeichnungen wie HZG und KLT sind zu vermeiden. Diese sind in detailliertere Anlagen wie HKD (Heiz- Kühldecken), HKR (Heizkreis) oder FWÜ (Fernwärmeübergabe) anzuwenden.

### 3. Allgemeine Anforderungen

Diese EZR berücksichtigt die Norm DIN EN 81346-2:2010-05 und unterstützt die Planung, die Errichtung und die Nutzung von Bauwerken und technischer Gebäudeausrüstung zur Erstellung einer ID- Datenpunktadresse. Die Anwendung dieser Kennzeichnungsvorgabe kann eine Umstellung und Neuorientierung bedeuten, dem jedoch Chancen und Möglichkeiten mit entsprechendem Rationalisierungspotential gegenüberstehen.

Die Referenzkennzeichnung nach „DIN EN 81346-2 Pos.5 Klassen von Objekten“ umfasst alle Klassen und Unterklassen von Objekten nach vorgesehenem Zweck oder vorgesehener Aufgabe und ist nicht mehr auf einzelne beschränkt. So können zum Beispiel konstruktive und bauliche Objekte in dieselbe Systematik einbezogen werden, eine Basis für unternehmensweite Synergieeffekte.

Die Kennzeichnungssystematik erlaubt die Integration beliebiger Systeme und Komponenten ohne Änderung der einmal festgelegten Kennzeichen.

Referenzkennzeichen sind nicht an ein festes Raster gebunden. Dadurch ist das Kennzeichensystem flexibel vertikal und horizontal erweiterbar, was die Interpretierbarkeit gegebenenfalls erleichtern kann.

Die Anwendung unterschiedlicher Aspekte erlaubt die Kennzeichnung zum Beispiel von Funktionen unabhängig von den diese realisierenden Produkten und Orten.

Die unterschiedlichen Aspekte (Sichten) bei der Strukturierung und die Möglichkeit der Bildung von Verbindungen (Relationen) zwischen den Objekten dieser Strukturen erlauben die Formulierung von Auswahlkriterien und Informationszusammenhängen in höherem Maße als bisher.

Viele Vorteile werden erst durch innovative und konsequente Anwendung der Datenverarbeitungen sichtbar werden, für deren Anwendung wiederum Referenzkennzeichen unabdingbare Voraussetzung sind.

Diese genannten und weiteren Strukturen können zueinander und zu den Referenzkennzeichen in Verbindung gesetzt werden, so dass Anforderungen an Flexibilität und Individualität erfüllt werden können.

Sind Verfahrenskennzeichen die für Fachgewerke nicht in der Tabelle ausgewiesen, so ist vom Fachplaner in Abstimmung mit HMGU gemeinsam das Verfahrenskennzeichen zu ermitteln.

Die vorgegebenen Bezeichnungen für das Adressschemata „DATENPUNKTE“ sind dem Fachbereich HMGU Gebäudeautomation verantwortlich zugeordnet und gelten in allen bisherigen Liegenschaften des HMGU

Sind in dieser Liste für einen besonderen Anwendungsfall keine Texte vorgegeben, müssen die Texte vor der Ausführungsplanung mit dem Fachbereich HMGU abgestimmt werden.

Grundsätzlich sind alle Beschreibungen und Texte in Datenpunktadressen ohne Umlaute oder scharfes S bzw. Eszett auszuführen.