



Richtlinie

Bauwerkskennzeichnung

(Anhang C der BIM@IMMO-Richtlinie, Version 2020)

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. Die Richtlinie Bauwerkskennzeichnung ergänzt die aktuell verbindlichen Richtlinien der IMMO zum Thema Kennzeichnung (CAFM-Richtlinie IMMO sowie Kennzeichnungssystem und Beschriftungskonzept AHB).

1.2 Geltungsbereich

Die Richtlinie Bauwerkskennzeichnung ist verbindlich für alle beauftragten Unternehmen, die der Eigentümerin im Rahmen ihrer Leistungserbringung strukturierte Daten liefern müssen. Spezialfälle und Ausnahmen in der Anwendung dieser Richtlinie sind mit der Eigentümerin zu regeln.

1.3 Mitgeltende Richtlinien und Standards

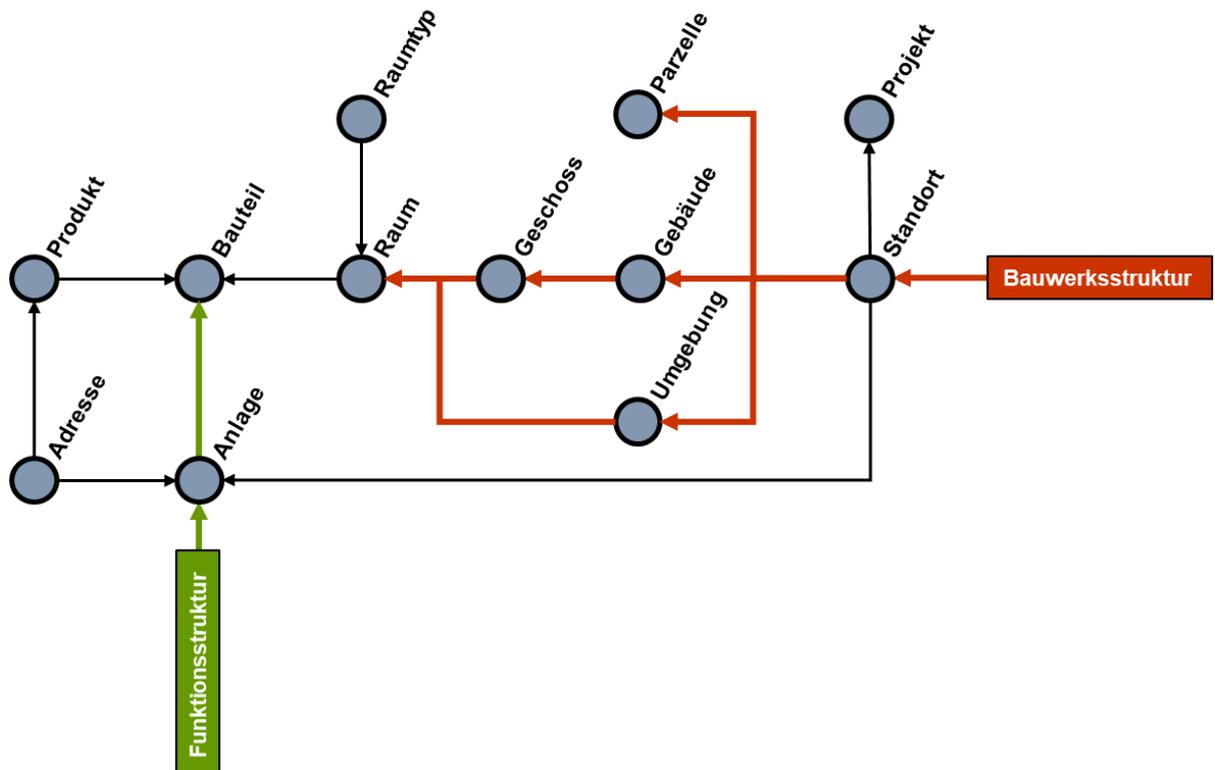
Für die Erstellung der Bauwerkskennzeichnung sind folgende Richtlinien und Standards zu berücksichtigen:

- Bauteilartenkatalog
- Kennzeichnungssystem und Beschriftungskonzept AHB
- CAFM-Richtlinie IMMO



2. Konzeptionelles Datenmodell

Das Liegenschaftsinformationsmodell basiert auf folgendem konzeptionellen Datenmodell. Die Pfeile zeigen die Zugehörigkeit und die logischen Beziehungen (Pfeilrichtung 1:n) innerhalb eines Liegenschaftsinformationsmodells auf (Beispiel: Das Geschoss hat n Räume oder die Adresse hat n Produkte.).





3. Informationsobjekte

Das Projekt- und Liegenschaftsinformationsmodell besteht aus den nachfolgenden Informationsobjekten.

3.1 Projekt

Definition	Das Projekt bezeichnet eine Baumassnahme, durch welche das Liegenschaftsinformationsmodell inhaltlich beeinflusst wird.
Bezeichnung	Das Projekt wird von der Eigentümerin spezifiziert und fachlich sowie örtlich abgegrenzt.
Vergabe	Die Projektnummer wird durch die Bauherrenvertretung festgelegt.
Typ	Identifikationsschlüssel
Datenfeld	Projekt_ID
Beispiel-ID	[Projektnummer]

3.2 Standort

Definition	Ein Standort bezeichnet einen Bereich, in dem eine Sache angesiedelt ist bzw. eine Position, an der sich etwas befindet. Er beschreibt den geografischen Ort, an dem sich ein oder mehrere Gebäude befinden.
Bezeichnung	Siehe CAFM-Richtlinie IMMO
Vergabe	Der Standortcode (IMMO-Standortnummer) wird von der Eigentümerin festgelegt.
Typ	Teilschlüssel eines Identifikationsschlüssels
Datenfeld	Standortcode
Beispiel-Code	S1234

3.3 Parzelle

Definition	Die Parzelle beschreibt die im Grundbuch und Katasterplan AV-Online eindeutig bezeichnete und grafisch ausgewiesene Fläche eines Grundstücks.
Bezeichnung	Siehe CAFM-Richtlinie IMMO
Vergabe	Die Parzellen_ID wird von der Eigentümerin bestimmt und vergeben.
Typ	Identifikationsschlüssel
Datenfeld	Parzellen_ID
Beispiel-ID	AU1234



3.4 Gebäude

Definition	Gebäude sind selbstständig benutzbare, überdeckte bauliche Anlagen, die von Menschen betreten werden können. Sie dienen dem Schutz von Menschen, Tieren oder Sachen. Die genaue Definition für Gebäude ist in der CAFM-Richtlinie IMMO zu finden.
Bezeichnung	Siehe CAFM-Richtlinie IMMO
Vergabe	Der Gebaeudecode (IMMO-Gebäudennummer) wird von der Eigentümerin bestimmt und vergeben.
Typ	Teilschlüssel eines Identifikationsschlüssels
Datenfeld	Gebaeudecode
Beispiel-Code	G12345

3.5 Umgebung

Definition	Die Umgebung bezeichnet einen Teilbereich des Standorts, der nicht durch ein Gebäude bedeckt ist.
Bezeichnung	Die Umgebung wird mit dem Code U00000 bezeichnet.
Vergabe	Der Umgebungscode wird von der Eigentümerin bestimmt und vergeben.
Typ	Teilschlüssel eines Identifikationsschlüssels
Datenfeld	Umgebungscode
Beispiel-Code	U00000

3.6 Geschoss

Definition	Ein Geschoss bezeichnet die Gesamtheit der auf einer Ebene befindlichen Räume, die horizontal miteinander verbunden sind oder eine horizontale Zusammengehörigkeit haben. Das schliesst einen Höhenunterschied innerhalb der Ebene nicht aus.
Bezeichnung	Siehe CAFM-Richtlinie IMMO
Vergabe	Der Geschosscode des jeweiligen Geschosses wird von der Eigentümerin bestimmt und vom beauftragten Unternehmen vergeben, sofern er nicht schon vergeben ist.
Typ	Teilschlüssel eines Identifikationsschlüssels
Datenfeld	Geschosscode
Beispiel-Code	OG01



3.7 Raum

Definition	Ein Raum ist ein von Wänden, Decken und Böden umgebener Teil eines Gebäudes oder ein durch seine Bestimmung definierter besonderer Bereich des Geschosses.
Bezeichnung	Siehe CAFM-Richtlinie IMMO
Vergabe	Der Raumcode wird in Absprache mit der Eigentümerin vom beauftragten Unternehmen vergeben.
Typ	Teilschlüssel eines Identifikationsschlüssels
Datenfeld	Raumcode
Beispiel-Code	OG01002

3.8 Raumtyp

Definition	Der Raumtyp beschreibt die Nutzungsanforderungen an die geplanten Räume.
Bezeichnung	Raumtypen werden von den Nutzenden definiert und über das SOLL-Raumprogramm ins Projekt eingebracht. Für die eindeutige Kennzeichnung der Raumtypen wird jedem Raum eine eindeutige Laufnummer oder ein eindeutiger Raumtypname vergeben, die später den geplanten Räumen zugewiesen werden können.
Vergabe	Die Laufnummer bzw. der Raumtypname wird von der Eigentümerin bestimmt und vergeben.
Typ	Identifikationsschlüssel
Datenfeld	SOLL_Raumtyp_ID SOLL_Raumtypname
Beispiel-ID	Raumtyp_ID: A1R Raumtypname: Büro Abteilungsleiter

3.9 Anlage

Definition	Eine Anlage ist eine selbstständige und ortsfeste oder ortsfest benutzte Funktionseinheit innerhalb eines oder mehrerer Gebäude/s, die funktional, steuerungs- oder sicherheitstechnisch verknüpft ist.
Bezeichnung	Siehe Kennzeichnungssystem und Beschriftungskonzept AHB
Vergabe	Der Anlagecode wird in Abstimmung mit der Eigentümerin vom beauftragten Unternehmen vergeben.
Typ	Teilschlüssel eines Identifikationsschlüssels
Datenfeld	Anlagecode
Beispiel-Code	L02 (Lüftungsanlage)



3.10 Bauteil

Definition	Ein Bauteil ist ein in sich unabhängiges bauliches Element, das eine bestimmte Aufgabe übernimmt. Die Ausprägung der Bauteile kann dem Bauteilartenkatalog entnommen werden.
Bezeichnung	Die Bauteil-ID identifiziert das Bauteil im gesamten Modell eindeutig. Sie definiert sich aus der eindeutigen ID der BIM-Erstellungssoftware (GUID). Die Bauteil-ID wird in ein eigenes Datenfeld kopiert. Das software-spezifische Datenfeld darf dafür nicht verwendet werden. Zusätzlich werden Bauteile, die eine technische Funktion für eine Anlage übernehmen (sogenannte Komponenten), mit einem Komponentencode identifiziert. Weitere Informationen siehe Kennzeichnungssystem und Beschriftungskonzept AHB.
Vergabe	Die Bauteil-ID wird von der BIM-Erstellungssoftware generiert und vom beauftragten Unternehmen in das vorgesehene Datenfeld eingetragen.
Typ	Bauteil: Identifikationsschlüssel Komponente: Teilschlüssel eines Identifikationsschlüssels
Datenfeld	Bauteil: Bauteil_ID Komponente: Komponentencode
Beispiel-ID und -Code	Bauteil: 0nmwyevqr1k8FYsVOAiRh Komponente: B01

3.11 Produkt

Definition	Das Produkt beschreibt entweder ein handelbares Produkt einer Herstellfirma oder die neutrale Definition eines Produkts als Grundlage für die Auswahl (auch Bauteiltyp genannt).
Bezeichnung	Die Bauteiltyp_ID setzt sich aus einem dreistelligen Kürzel gemäss Bauteilartenkatalog und einer von den Planenden frei wählbaren Codierung zusammen. Die Produkt_ID entspricht der Artikelnummer des Herstellers. Es ist sehr wichtig, dass die Artikelnummer korrekt übernommen wird (inkl. korrekter Trennzeichen).
Vergabe	Die Vergabe des Produktcodes erfolgt über die Herstell- oder Lieferfirma des Produkts.
Typ	Identifikationsschlüssel
Datenfeld	Bauteiltyp_ID Produkt_ID
Beispiel-ID	Bauteiltyp: STD_T13_UP Produkt: 34.4345.4



3.12 Adresse

Definition	Die Adresse bezeichnet den Kontakt einer Firma, die im Lebenszyklus einer Immobilie eine Rolle spielt. Dabei wird zwischen folgenden Adresstypen unterschieden: <ul style="list-style-type: none">– Fachplanende– Unternehmer– Herstellfirma– Servicestelle– Behörde
Bezeichnung	Der Herstellercode entspricht der MWST-Nummer der Herstellfirma.
Vergabe	Der Herstellercode wird aufgrund der MWST-Nummer der Herstellfirma vergeben.
Typ	Identifikationsschlüssel
Datenfeld	Adress_ID
Beispiel-ID	CHE-199.199.199 (Beispiel einer MWST-Nummer)

4. Kennzeichnungsstrukturen

4.1 Bauwerksstruktur

Die Bauwerksstruktur bildet die hierarchische Sicht aller Nicht-Bauteile ab. Sie bietet jedem Standort, Gebäude, Geschoss oder Raum eine eindeutige Identifikation im gesamten Portfolio. Die Bauwerksstruktur ist in der CAFM-Richtlinie IMMO beschrieben.

4.2 Funktionsstruktur

Die Funktionsstruktur bildet die funktionale Sicht der Bauteile untereinander ab. Sie wird meist auch für die Leit- und Kommunikationstechnik als funktionale Kennzeichnung verwendet. Die Funktionsstruktur ist im Kennzeichnungssystem und Beschriftungskonzept AHB beschrieben.