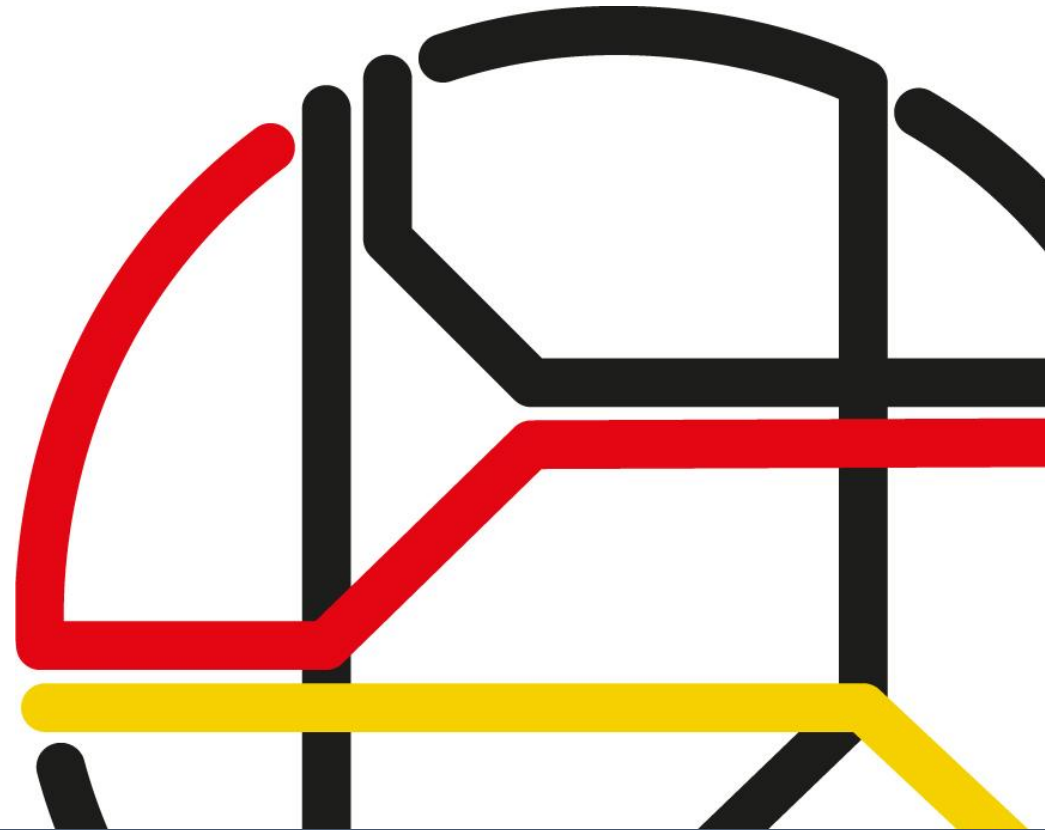


# Informationsbedarfstiefe DIN EN ISO 7817

09.07.2025



# Vorstellung – Julien Beyer

- 2011-2016 Studium Bauingenieurwesen an der HTWK Leipzig
- seit 2016 BIM-Manager und TechTeamleiter der S&P-Gruppe
- Seit 2017 Mitglied DIN Arbeitsausschuss BIM – 02 Datenaustausch
- Seit 2020 Obmann DIN Arbeitsausschuss BIM – 02 Datenaustausch

## Mitwirkung in folgenden Gruppen:

- Dozent EIPOS Institut
- BuildingSmart Prüfer „BIM Practitioner Coordination “
- BIM-Helden Blog



# Vorstellung – S&P Gruppe



## LEIPZIG

**S&P Beteiligungs- und  
Managementgesellschaft mbH**  
Rathenaustraße 19, 04179 Leipzig

**Sahlmann & Partner GbR**  
Rathenaustraße 19, 04179 Leipzig

**S&P Sahlmann Planungsgesellschaft  
für Bauwesen mbH Leipzig**  
Rathenaustraße 19, 04179 Leipzig  
Otto-Schmidt-Straße 5, 04179 Leipzig  
Deutscher Platz 4, 04103 Leipzig

**S&P Sahlmann Planungsgesellschaft  
für Gebäudetechnik mbH**  
Zum Harfenacker 9, 04179 Leipzig  
Rathenaustraße 23, 04179 Leipzig

**S&P Software Consulting + Solutions GmbH**  
Rathenaustraße 54, 04179 Leipzig

**S&P Information Technologies GmbH**  
Rathenaustraße 19, 04179 Leipzig

## DRESDEN

**S&P Sahlmann Planungsgesellschaft  
für Bauwesen mbH Dresden**  
Kaitzer Straße 121, 01187 Dresden

**S&P Sahlmann Planungsgesellschaft  
für Gebäudetechnik mbH**  
Ackermannstraße 17, 01187 Dresden

## POTSDAM

**S&P Sahlmann Planungsgesellschaft  
für Bauwesen mbH Potsdam**  
Stubenrauchstraße 10, 14482 Potsdam

## ZWICKAU

**S&P Sahlmann Planungsgesellschaft  
für Bauwesen mbH**  
Äußere Schneeberger Str. 152, 08056 Zwickau



## SCHKEUDITZ

**S&P Sahlmann Planungsgesellschaft  
für Bauwesen mbH Leipzig**  
Industriestraße 70, 04435 Schkeuditz

**S&P Sahlmann Planungsgesellschaft  
für Gebäudetechnik mbH**  
Industriestraße 70, 04435 Schkeuditz

## Weimar

**S&P Sahlmann Planungsgesellschaft  
für Bauwesen mbH Leipzig**  
Brahmsstraße 12, 99423 Weimar



# Vorstellung – S&P Gruppe



Bauteilbasiertes Planen  
und Bauen am  
3D-Informationsmodell

**Effizientere  
Planung &  
Kundeneinbindung**



Alle Informationen aller  
Bauteile sind jederzeit  
auswertbar

**Schnelle &  
genaue Kosten  
und Qualitäten**



Nutzung eines gemeinsamen  
Koordinationsmodells zur  
Abstimmung aller Beteiligten  
in einer Ansicht

**Frühzeitige  
Problem- &  
Kollisionserkennung**



# Vorstellung – S&P Gruppe

## PROJEKT

**BIM Management**

**BIM Koordination**

**BIM Modellierung**

**VR und AR**

**Visualisierung**

## CONSULTING

**BIM Ready Check**

**Strategieentwicklung**

**Umsetzungsbegleitung**

**IT-Beratung**

**Vergabehilfe**

**Schulungen**

## DIN NA 005-13-02 AA Datenaustausch

Nationaler Ausschuss Bau, Fachbereich 13 BIM, Arbeitsausschuss 2 Datenaustausch

22 Mitglieder

Ungefähr gleich aufgeteilt aus Verbänden, Unis und Hochschulen und Wirtschaftsunternehmen

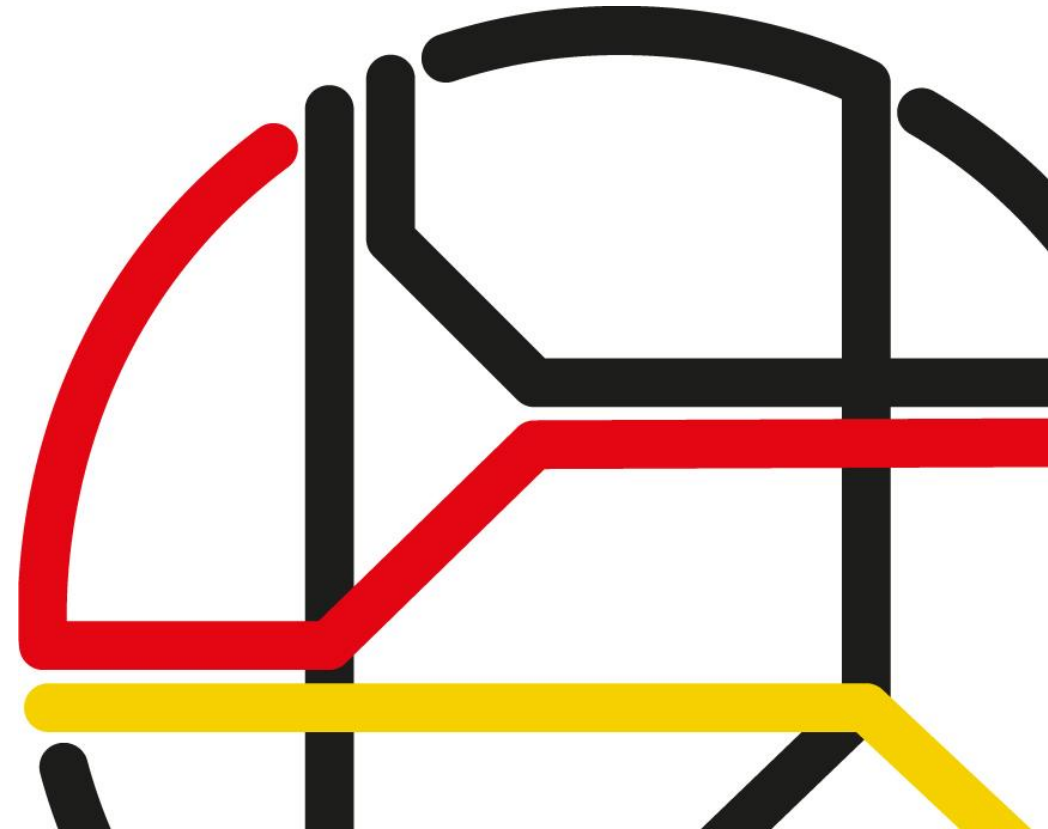
# ! Wir suchen immer nach aktiver Unterstützung

# Vorstellung – Arbeitsausschuss 02

| Norm-Nummer + Titel   | Zuständige Gremien   |
|---|--|
| DIN EN ISO 7817-1<br>Bauwerksinformationsmodellierung - Informationsbedarfstiefe – Teil 1: Konzepte und Grundsätze  | CEN/TC 442/WG 2/PG 1<br>NA 005-13-02 AA                        |
| DIN CEN ISO/TS 7817-2<br>Bauwerksinformationsmodellierung - Informationsbedarfstiefe – Teil 2: Leitfaden für die Anwendung <b>LOIN</b>  | CEN/TC 442/WG 2/PG 1<br>NA 005-13-02 AA                        |
| DIN EN ISO 7817-3<br>Bauwerksinformationsmodellierung - Informationsbedarfstiefe – Teil 3: Datenschema  | CEN/TC 442/WG 2/PG 1<br>NA 005-13-02 AA                        |
| DIN EN 17549-2<br>Building Information Modeling - Datenstruktur nach EN ISO 16739-1 für den Austausch von Datenvorlagen und Datenblättern für Bauobjekte - Teil 2: Konfigurierbare Produkte und Anforderungen | CEN/TC 442/WG 2/PG 3<br>NA 005-13-04 AA<br>(NA 005-13-02 AA)   |
| WI 00442048<br>Gemeinsame Datenumgebungen (CDE) für BIM-Projekte - Offener Datenaustausch zwischen Plattformen unterschiedlicher Hersteller über eine offene CDE-API<br><b>CDE</b>                            | CEN/TC 442/WG 2/PG 4<br>NA 005-13-02 AA                        |
| DIN EN ISO 16757-4<br>Datenstrukturen für elektronische Produktkataloge der Technischen Gebäudeausrüstung - Teil 4: Datenvorlagen und Datenblätter<br><b>Produktdaten</b>                                     | CEN/TC 442/WG 4/PG 4<br>NA 005-13-04 AA<br>(NA 005-13-02 AA)   |
| DIN EN ISO 16757-5<br>Datenstrukturen für elektronische Produktkataloge der Technischen Gebäudeausrüstung - Teil 5: Austauschformat für Produktkataloge   | CEN/TC 442/WG 2/PG 5<br>NA 005-13-04 AA<br>(NA 005-13-02 AA)   |
| DIN EN ISO 16739-1<br>Industry Foundation Classes (IFC) - Datenstruktur und Schema für die Bauwirtschaft und im Anlagenbau<br><b>IFC</b>  | ISO/TC 59/SC 13/JWG 12<br>NA 005-13-02 AA<br>(NA 005-13-04 AA) |
| DIN CEN ISO/TS 25055 Kompatibilitätsstrategie für Überarbeitungen von EN ISO 16739-1  | ISO/TC 59/SC 13/JWG 12<br>NA 005-13-02 AA<br>(NA 005-13-04 AA) |

| Norm-Nummer + Titel  | Zuständige Gremien                        |
|--|---|
| ISO/TR 16214<br>Geospatial and BIM review of vocabularies  | ISO/TC 59/SC 13/JWG 14<br>NA 005-13-02 AA |
| DIN EN ISO 23143-1<br>Information exchange between BIM and GIS - Part 1: Principles and specifications <b>BIM+GIS</b>  | ISO/TC 59/SC 13/JWG 14<br>NA 005-13-02 AA |
| DIN EN ISO 23143-2<br>Information exchange between BIM and GIS - Part 2: Facilitating data exchange through metadata   | ISO/TC 59/SC 13/JWG 14<br>NA 005-13-02 AA |
| DIN EN ISO 23143-3<br>Information exchange between BIM and GIS - Part 3: Linking abstract concepts in BIM and GIS standards  | ISO/TC 59/SC 13/JWG 14<br>NA 005-13-02 AA |
| DIN EN ISO 23143-4<br>Information exchange between BIM and GIS - Part 4: Aligning geometrical representation   | ISO/TC 59/SC 13/JWG 14<br>NA 005-13-02 AA |
| DIN 18290-1<br>Verlinkter BIM-Datenaustausch von Bauwerksinformationsmodellen mit weiteren Fachmodellen - Teil 1: Verlinkter Datenaustausch mehrerer Fachmodelle beim Building Information Modeling (Multimodell-Container)                        | NA 005-13-02 AA                           |
| DIN 18290-2<br>Verlinkter BIM-Datenaustausch von Bauwerksinformationsmodellen mit weiteren Fachmodellen - Teil 2: Verlinkter Datenaustausch von Bauwerksinformationsmodellen und Leistungsverzeichnissen (BIM-LV-Container) <b>Modellcontainer</b> | NA 005-13-02 AA                           |
| DIN 18290-3<br>Verlinkter BIM-Datenaustausch von Bauwerksinformationsmodellen mit weiteren Fachmodellen - Teil 3: Verlinkter BIM-Datenaustausch von Bauwerksinformationsmodellen und Kostenermittlungen (BIM-Kosten-Container)                     | NA 005-13-02 AA                           |
| DIN 18290-4<br>Verlinkter BIM-Datenaustausch von Bauwerksinformationsmodellen mit weiteren Fachmodellen - Teil 4: Verlinkter BIM-Datenaustausch von Bauwerksinformationsmodellen und rechnungsbegründenden Unterlagen (BIM-Abrechnungs-Container)  | NA 005-13-02 AA                           |

1. Einstieg
2. Vom LOD zum LOIN
3. Die 3 Normen der Informationsbedarfstiefe
4. Anwendungsbeispiel
5. Weitere Entwicklung und Etablierung







## Worum geht es bei der Informationsbedarfstiefe?

## Informationsbedarfstiefe

Informationen

Tiefe / Menge

Bedarfe / Anforderungen

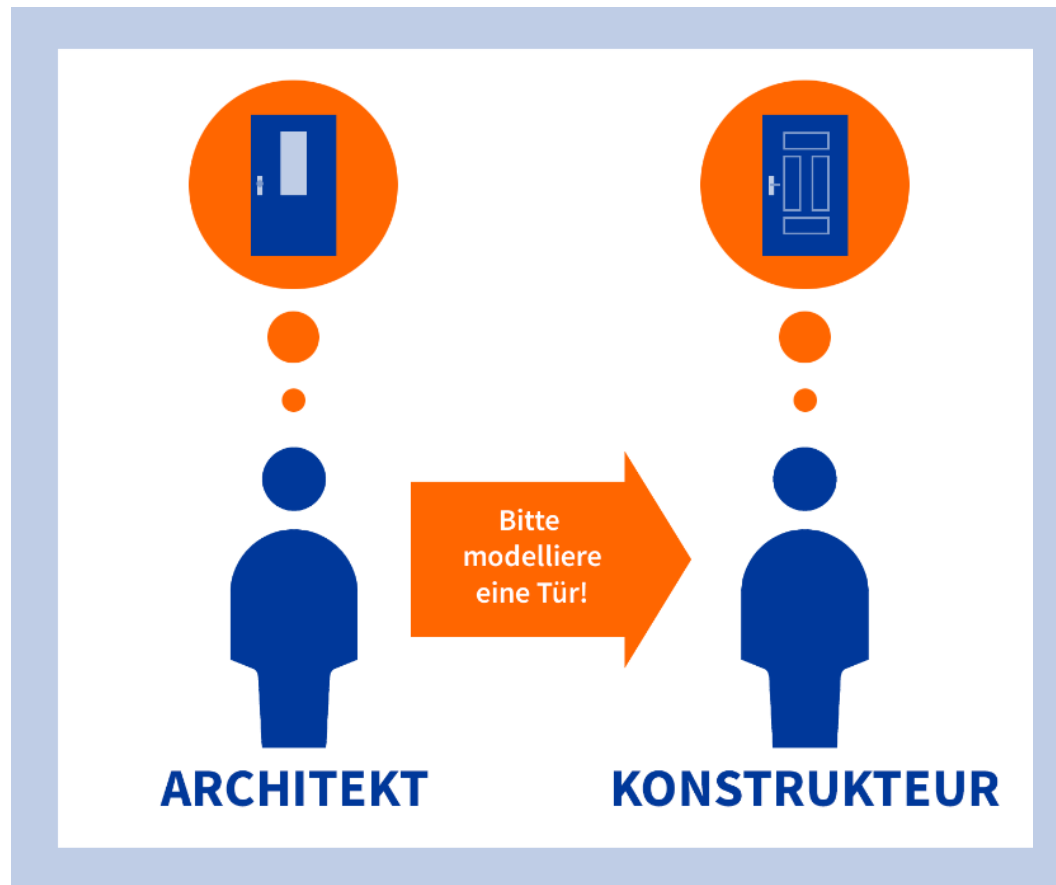


Informationsbedarfstiefe

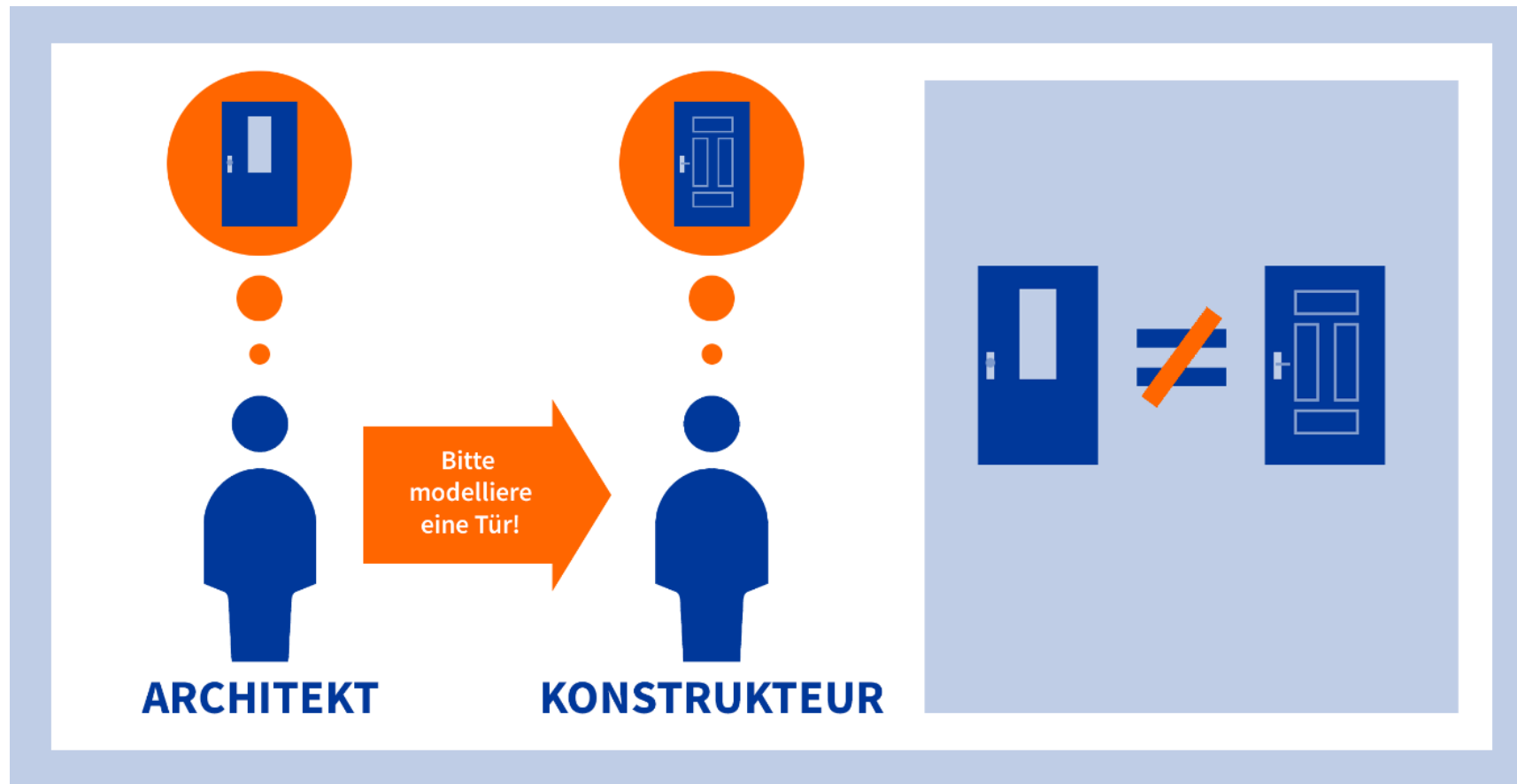


Bedarf an Informationen in einer definierten Tiefe

# Einstieg: Beispiel aus dem Büro

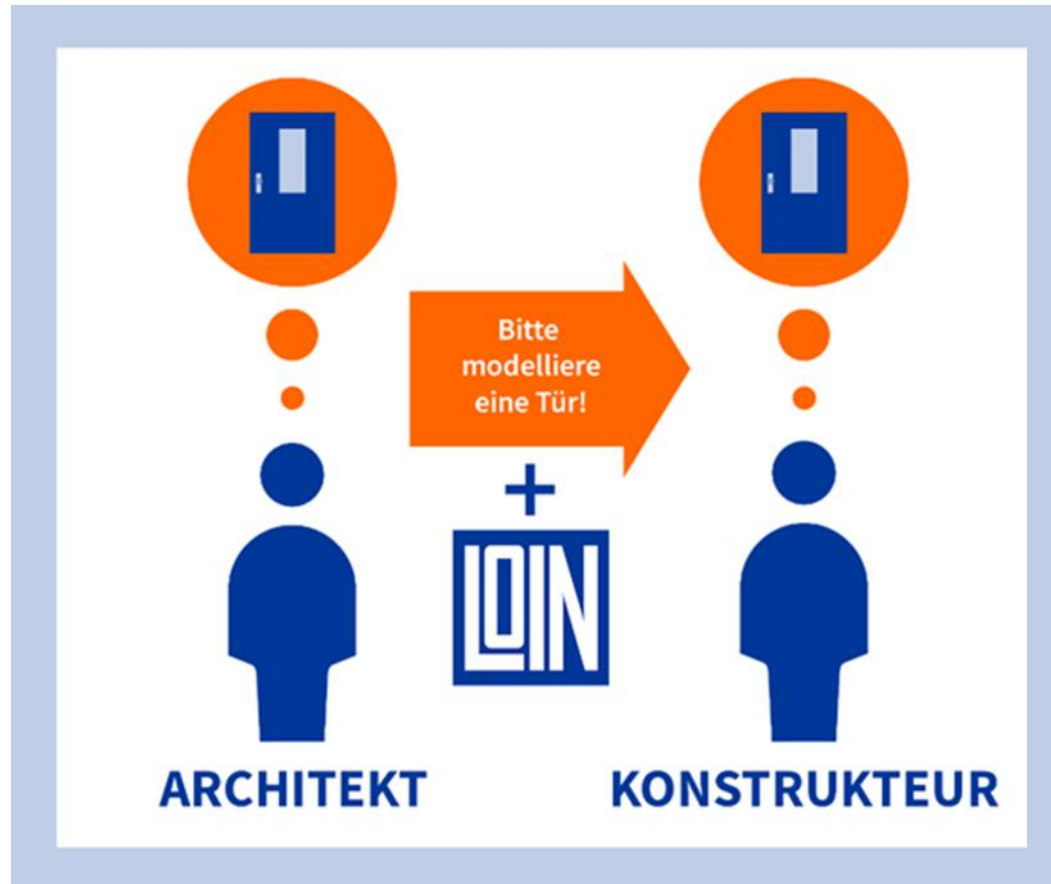


# Einstieg: Beispiel aus dem Büro

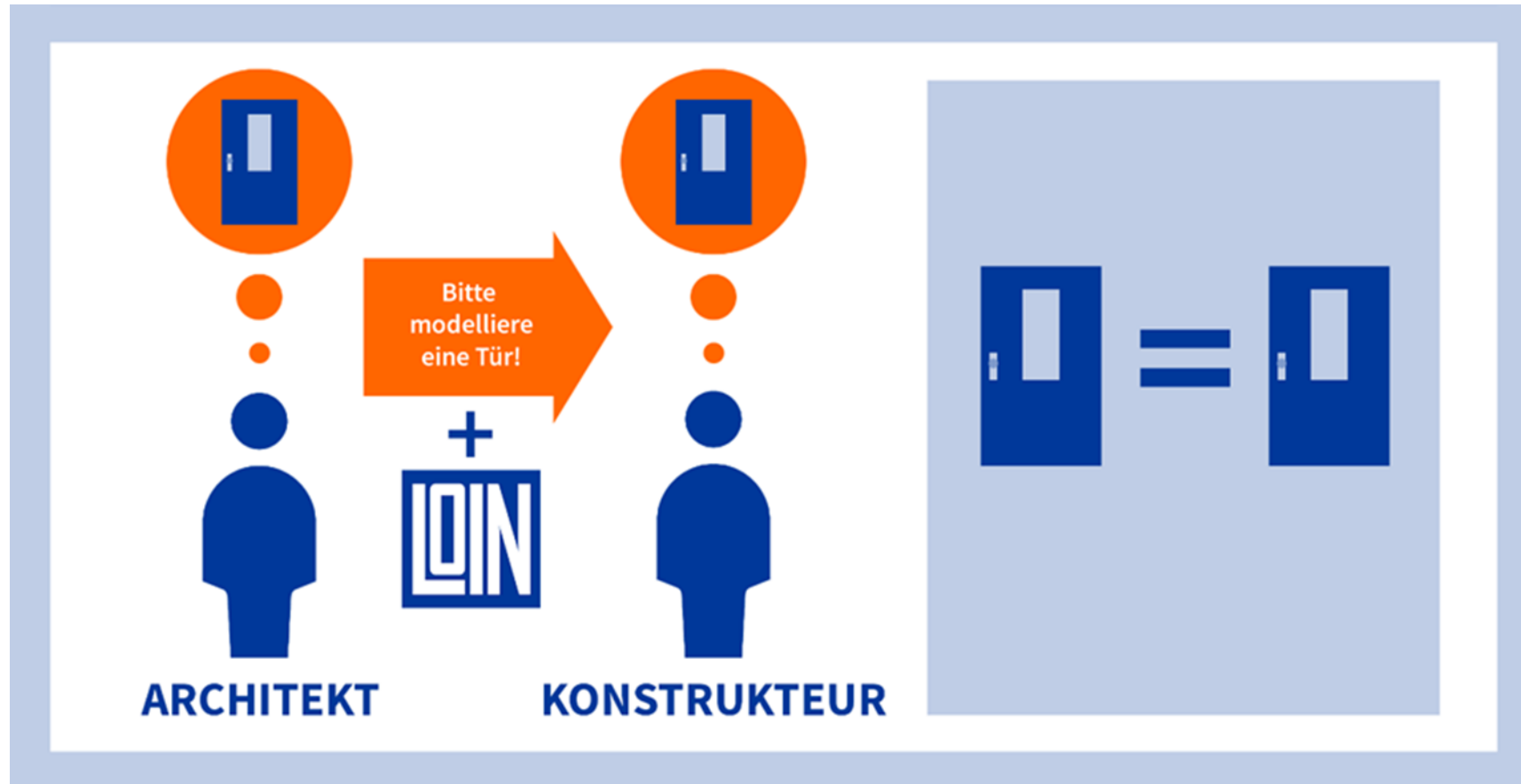




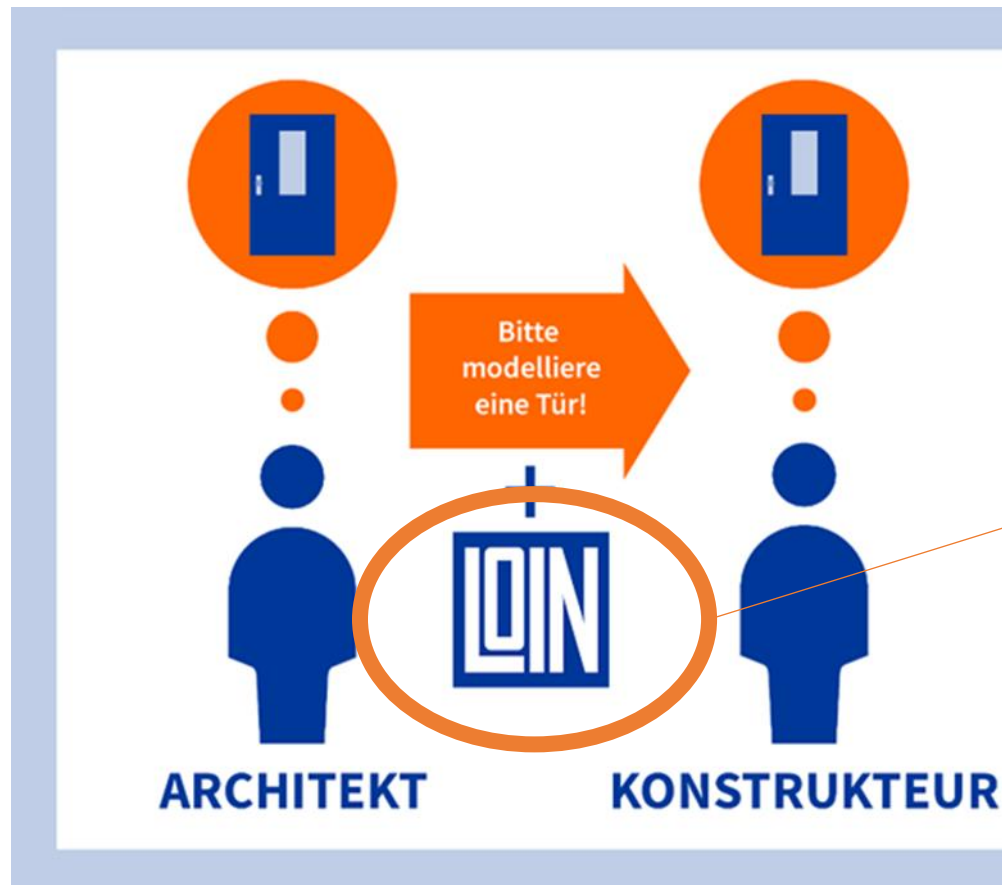
# Einstieg: Beispiel aus dem Büro



# Einstieg: Beispiel aus dem Büro



# Einstieg: Beispiel aus dem Büro



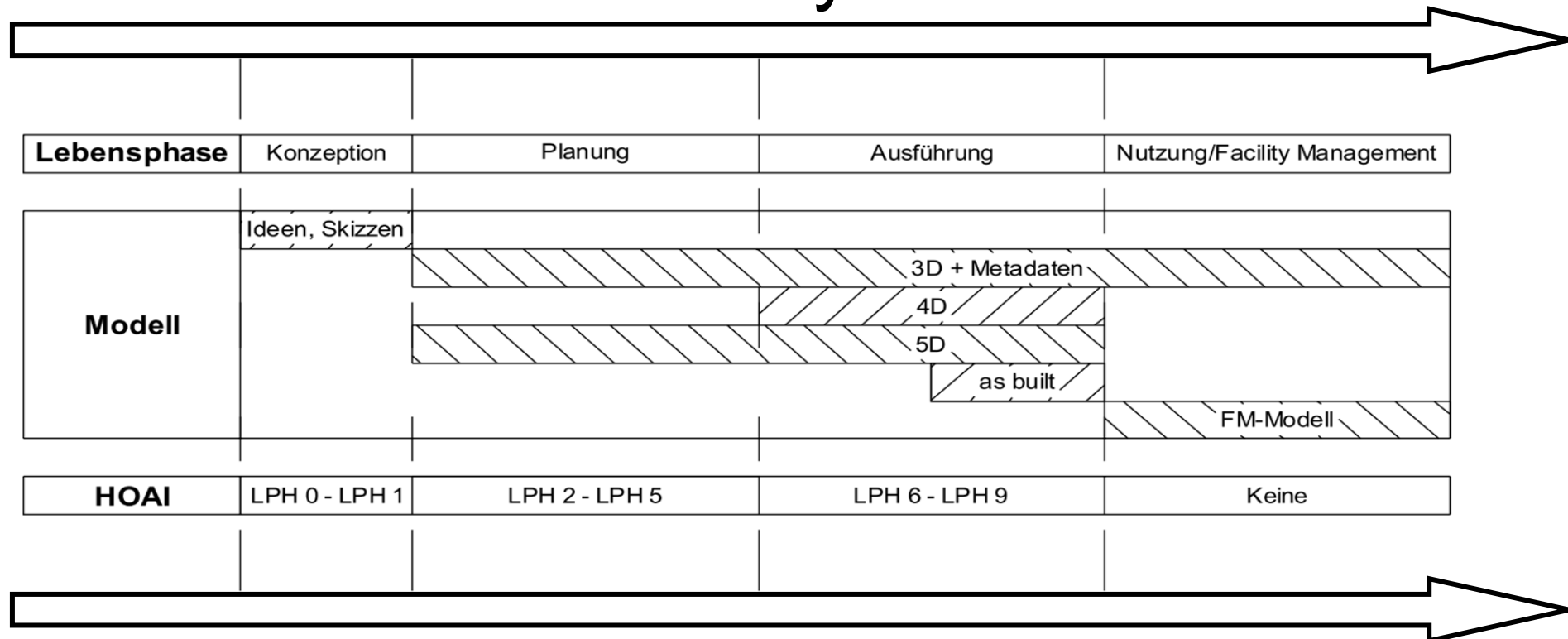
Es ist eine Definition der  
Sprachstruktur

**Sprache ist dann:**

**Eindeutig  
+  
Flexibel**

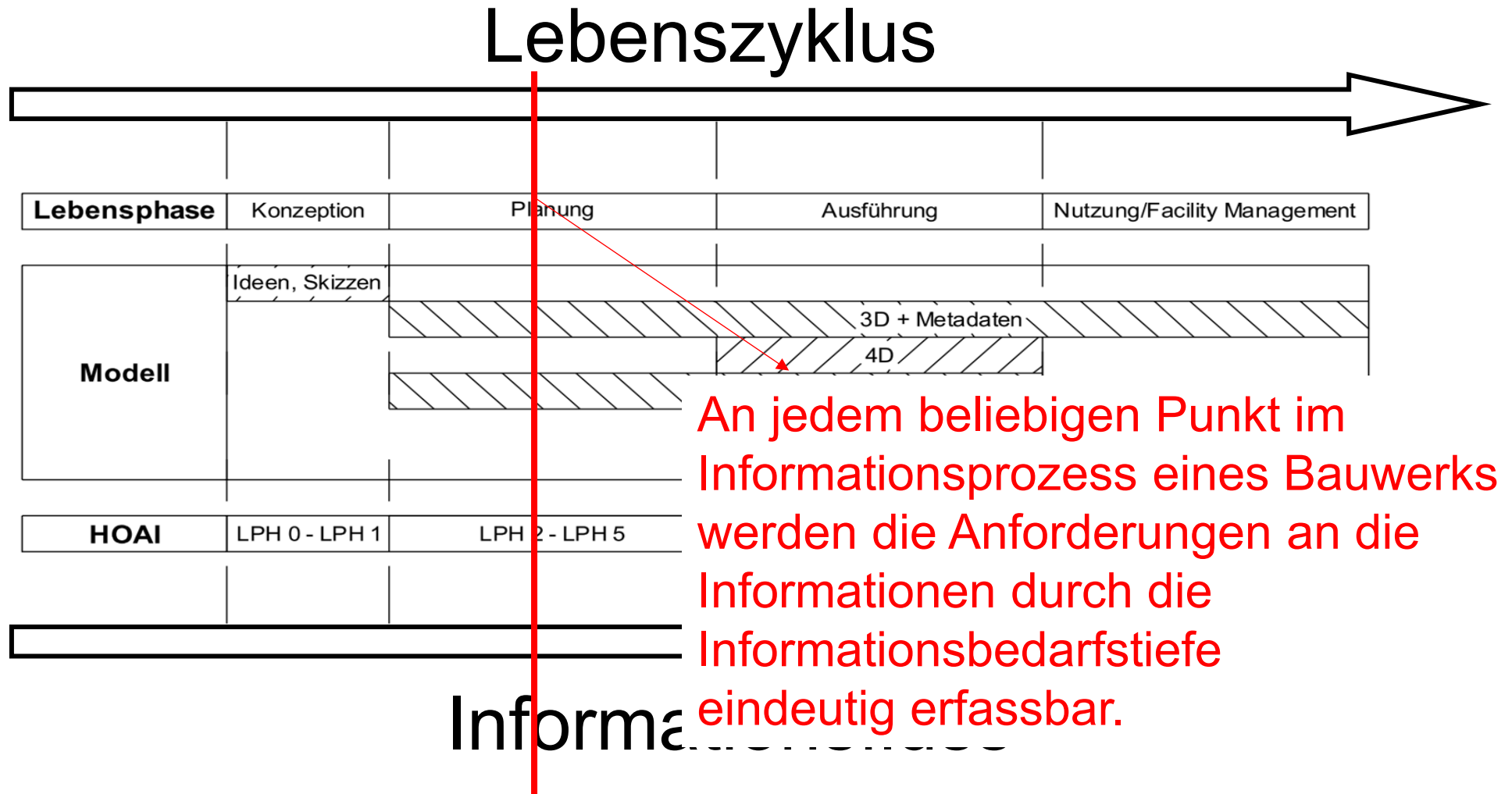
# Einstieg: Lebenszyklus

## Lebenszyklus



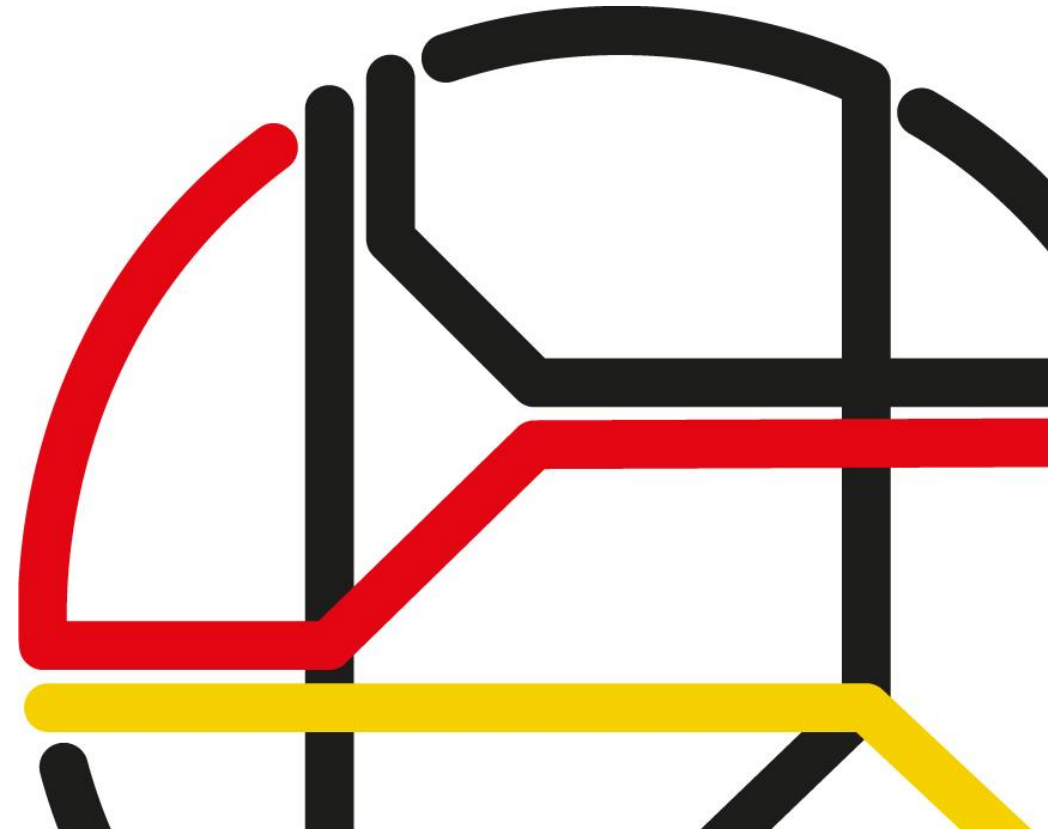
## Informationsfluss

# Einstieg: Lebenszyklus





1. Einstieg
- 2. Vom LOD zum LOIN**
3. Die 3 Normen der Informationsbedarfstiefe
4. Anwendungsbeispiel
5. Weitere Entwicklung und Etablierung



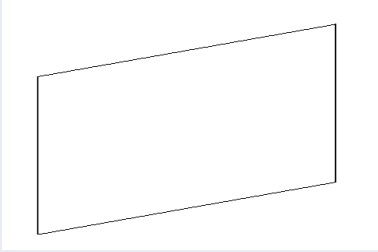
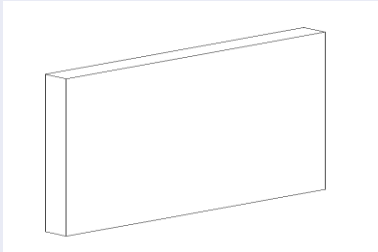
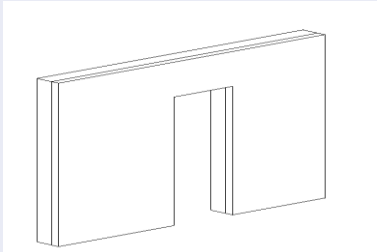
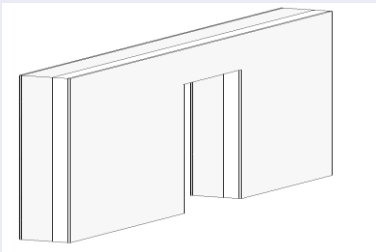
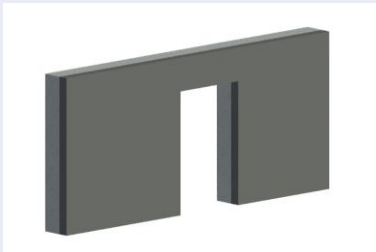


Was ist ein LOD  
(level of development)?

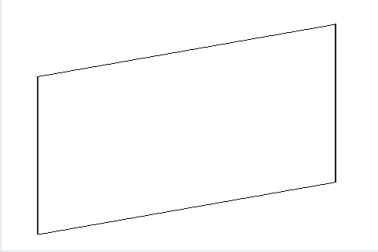
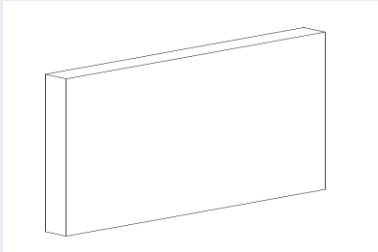
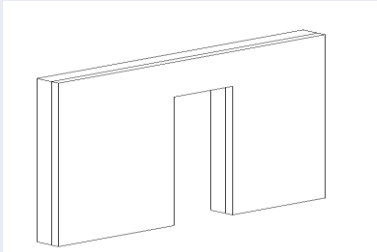
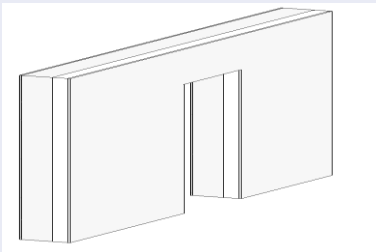
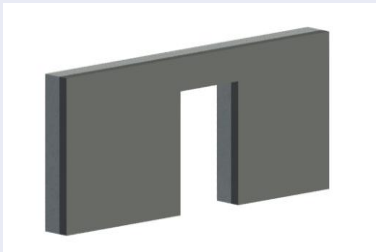
Um BIM-Anwendungsfälle durchzuführen, benötigen die erzeugten Modelle einen entsprechenden Detailgrad bezüglich Geometrie und Informationsgehalt.

- Dieser Detailgrad wurde bisher mit dem sogenannten „level of development“ beschrieben.
- Diese „levels“ bestehen wiederum aus einem „level of information“(LOI) und einem „level of geometry“ (LOG).

# Vom LOD zum LOIN

| LOD 100  | LOD 200   | LOD 300   | LOD 400   | LOD 500  |
|--|---|---|---|--|
| Konzept  | Vorplanung  | Entwurf   | Ausführung  | as-built   |
|  |  |    |    |   |
| 2D-Konzeptskizze<br>ohne Eigenschaften   | <b>Typ = Wand</b><br>Baustoff = Mauerwerk<br>Dicke = 36 cm                        | <b>Typ = Wand</b><br>Baustoff = Mauerwerk<br>Dicke MW = 24 cm<br>Dämmung = 12 cm<br>Art Dämmung = XPS<br>U-Wert = 0,3 W/m²K | <b>Typ = Wand</b><br>Baustoff = Mauerwerk<br>Dicke MW = 24 cm<br>Dämmung = 12 cm<br>Art Dämmung = XPS<br>U-Wert = 0,3 W/m²K<br>Menge = 12 m²<br>Termin = 05.09.2019 | <b>Typ = Wand</b><br>Baustoff = Mauerwerk<br>Dicke MW = 24 cm<br>Dämmung = 12 cm<br>Art Dämmung = XPS<br>U-Wert = 0,3 W/m²K<br>Termin = 05.09.2019<br>Hersteller = Müllerbau<br>Gewährleistungsende = 12.11.29 |

# Vom LOD zum LOIN

| LOD 100  | LOD 200   | LOD 300   | LOD 400   | LOD 500  |
|--|---|---|---|--|
| Konzept  | Vorplanung  | Entwurf   | Ausführung  | as-built   |
|  |  |    |    |   |
| 2D-Konzeptskizze<br>ohne Eigenschaften   | <b>Typ = Wand</b><br>Baustoff = Mauerwerk<br>Dicke = 36 cm                        | <b>Typ = wand</b><br>Baustoff = Mauerwerk<br>Dicke MW = 24 cm<br>Dämmung = 12 cm<br>Art Dämmung = XPS<br>U-Wert = 0,3 W/m²K | <b>Typ = Wand</b><br>Baustoff = Mauerwerk<br>Dicke MW = 24 cm<br>Dämmung = 12 cm<br>Art Dämmung = XPS<br>U-Wert = 0,3 W/m²K<br>Menge = 12 m²<br>Termin = 05.09.2019 | <b>Typ = Wand</b><br>Baustoff = Mauerwerk<br>Dicke MW = 24 cm<br>Dämmung = 12 cm<br>Art Dämmung = XPS<br>U-Wert = 0,3 W/m²K<br>Termin = 05.09.2019<br>Hersteller = Müllerbau<br>Gewährleistungsende = 12.11.29 |



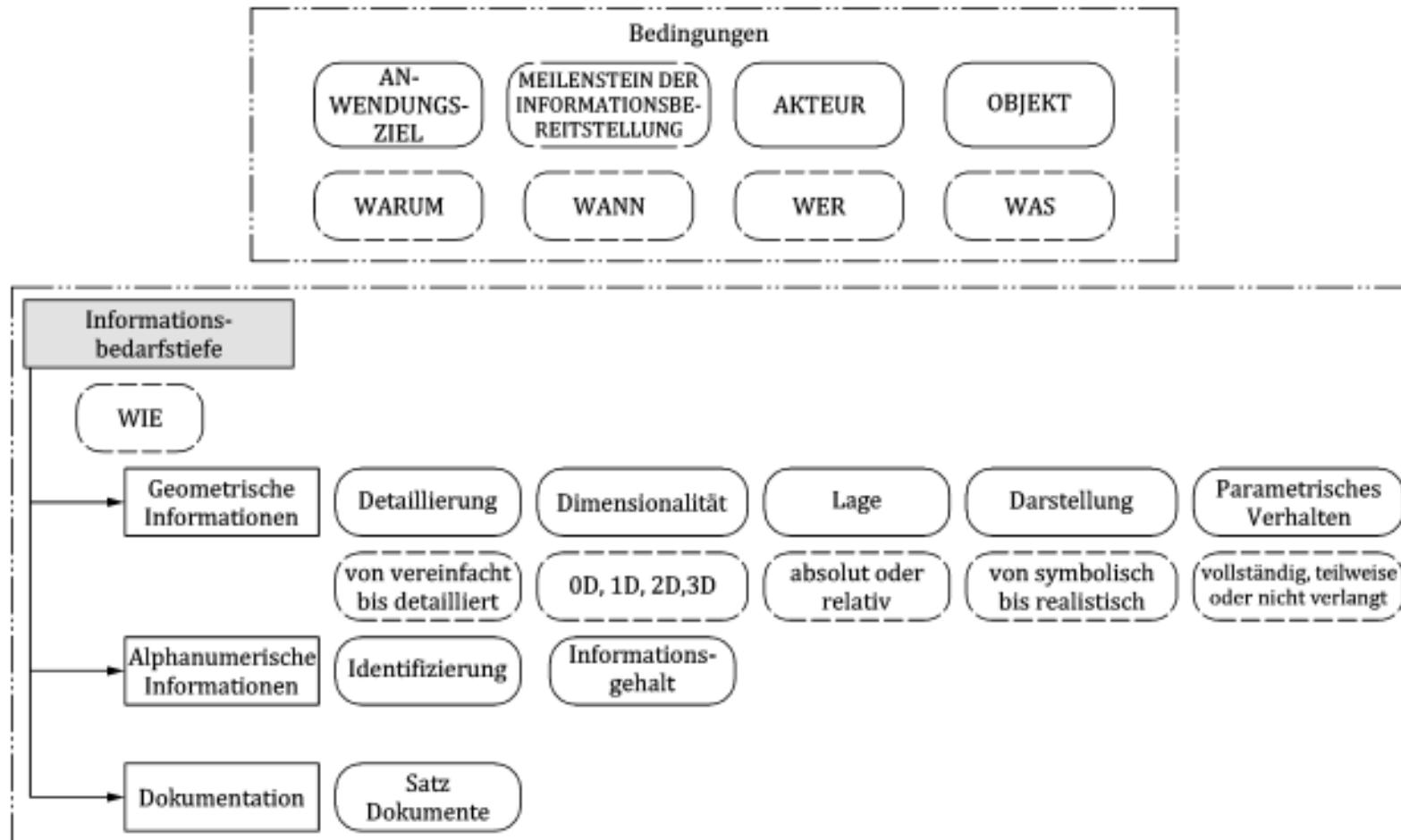


Worum geht beim Thema der  
**Informationsbedarfstiefe?**

Um BIM-Anwendungsfälle durchzuführen, benötigen die erzeugten **Datencontainer** einen entsprechenden Detailgrad bezüglich Geometrie, Informationsgehalt und **Dokumentation**.

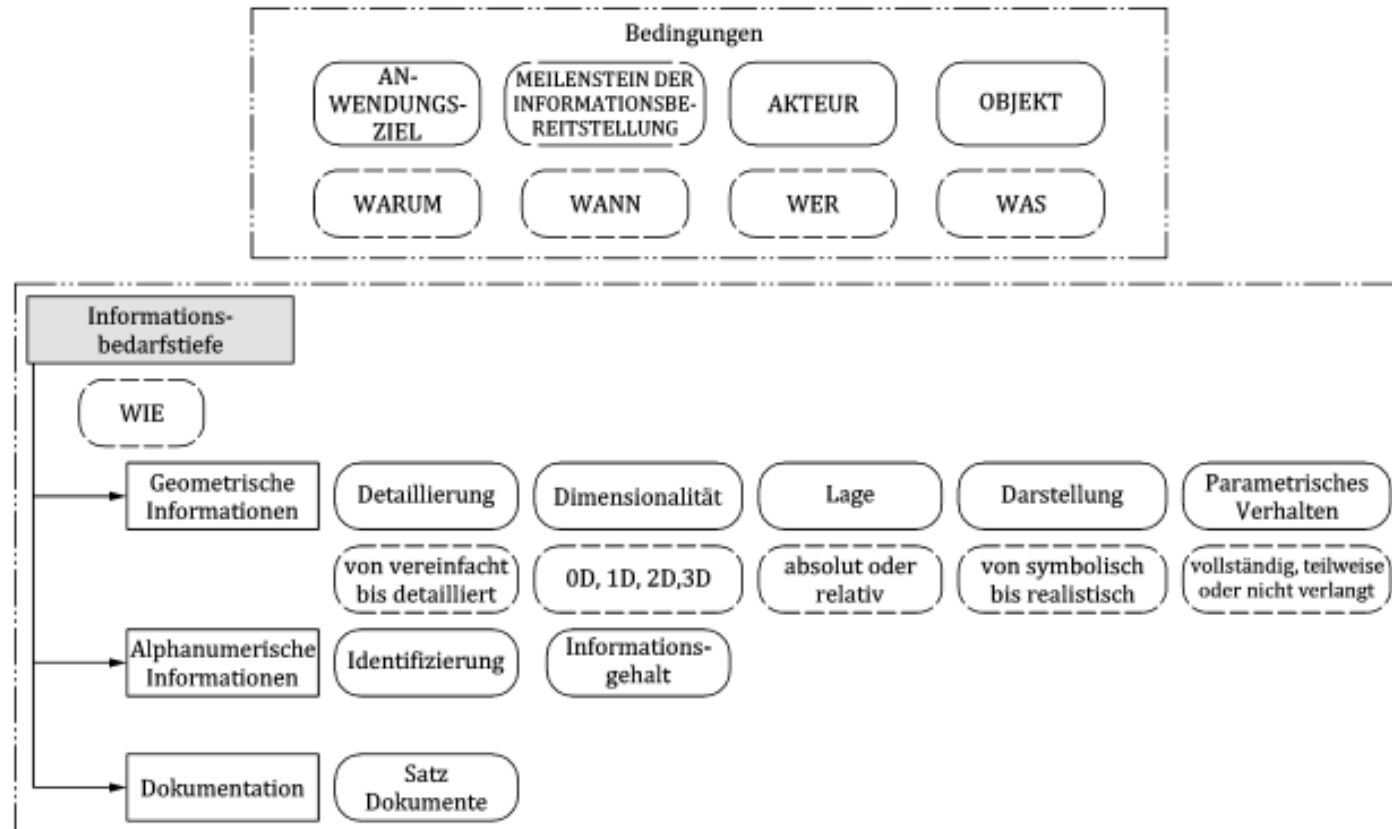
- Dieser Detailgrad wird mit der sog. Informationsbedarfstiefe (LOIN) beschrieben.
- Diese Bedarfe bestehen aus der Anforderung an Alphanumerik, Geometrie, Dokumentation

# Vom LOD zum LOIN



**Bild 8 — Beziehungsdigramm für die Informationsbedarfstiefe**

# Vom LOD zum LOIN



 Kontext

 Anforderung

- Maschinenlesbar
- Eindeutig beschreibbar
- Flexibel beschreibbar

**Bild 8 — Beziehungsdigramm für die Informationsbedarfstiefe**

# Vom LOD zum LOIN

## Header/Zuordnung:

Zeit: In der Leistungsphase 2  
Zweck: Erstellung der Kostenschätzung  
Liefernder: Architekt  
Empfänger: Kalkulator  
Ordnungsstruktur: IFC-Schema

## Geometrieanspruch:

Detaillierung: Vereinfacht  
Dimension: 3D  
Koordinatensystem: Absolute Geometrie  
Darstellung/Textur: Nach Material (Vereinfacht)  
Veränderungsmöglichkeit: Nein

## Informationsanforderung

| ID               | 1                          | 2                          | 3                          | 4   |
|------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|-----|
| Eigenschaft      | Material                   | Außenliegend               | Typ                        | ... |
| Eigenschafts-Set | <del>Set_Kalkulation</del> | <del>Set_Kalkulation</del> | <del>Set_Kalkulation</del> | ... |
| Datentyp         | Option Set                 | Boolean                    | String                     | ... |

## Dokumentationsanforderung:

Art: Liste  
Dokument: Materialliste Projekt  
Format: Excel



Kontext



Anforderung an die Geometrie




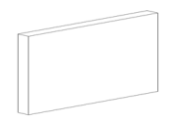
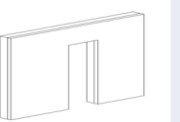
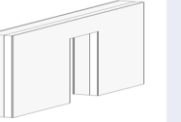

Anforderung an die Alphanumerik



Anforderung an die Dokumentation



# Vom LOD zum LOIN

| LOD 100   | LOD 200   | LOD 300   | LOD 400   | LOD 500  |
|---|---|---|---|--|
| Konzept   | Vorplanung  | Entwurf   | Ausführung  | as-built   |
|  |  |    |   |   |
| 2D-Konzeptskizze<br>ohne Eigenschaften  | <b>Typ = Wand</b><br>Baustoff = Mauerwerk<br>Dicke = 36 cm                        | <b>Typ = Wand</b><br>Baustoff = Mauerwerk<br>Dicke MW = 24 cm<br>Dämmung = 12 cm<br>Art Dämmung = XPS<br>U-Wert = 0,3 W/m²K | <b>Typ = Wand</b><br>Baustoff = Mauerwerk<br>Dicke MW = 24 cm<br>Dämmung = 12 cm<br>Art Dämmung = XPS<br>U-Wert = 0,3 W/m²K<br>Menge = 12 m²<br>Termin = 05.09.2019 | <b>Typ = Wand</b><br>Baustoff = Mauerwerk<br>Dicke MW = 24 cm<br>Dämmung = 12 cm<br>Art Dämmung = XPS<br>U-Wert = 0,3 W/m²K<br>Termin = 05.09.2019<br>Hersteller = Müllerbau<br>Gewährleistungsende = 12.11.29 |

## Header/Zuordnung:

Zeit: In der Leistungsphase 2  
 Zweck: Erstellung der Kostenschätzung  
 Liefernder: Architekt  
 Empfänger: Kalkulator  
 Ordnungsstruktur: IFC-Schema

## Geometrie Anforderung:

Detailierung: Vereinfacht  
 Dimension: 3D  
 Koordinatensystem: Absolute Geometrie  
 Darstellung/Textur: Nach Material (Vereinfacht)  
 Veränderungsmöglichkeit: Nein



## Informationsanforderung

| ID               | 1                      | 2                      | 3                      | 4   |
|------------------|------------------------|------------------------|------------------------|-----|
| Eigenschaft      | Material               | Außenliegend           | Typ                    | ... |
| Eigenschafts-Set | <u>Set_Kalkulation</u> | <u>Set_Kalkulation</u> | <u>Set_Kalkulation</u> | ... |
| Datentyp         | Option Set             | Boolean                | String                 | ... |

## Dokumentationsanforderung:

Art: Liste  
 Dokument: Materialliste Projekt  
 Format: Excel

# Vom LOD zum LOIN

| LOD 100   | LOD 200   | LOD 300   | LOD 500  |
|---|---|---|--|
| Konzept   | Vorplanung  | Entwurf   | as-built   |
|  |  |    |    |
|   |   | <b>Typ = Wand</b><br>Baustoff = Mauerwerk<br>Dicke MW = 24 cm<br>Dämmung = 12 cm<br>Art Dämmung = XPS<br>U-Wert = 0,3 W/m²K<br>Menge = 12 m²<br>Termin = 05.09.2019 | <b>Typ = Wand</b><br>Baustoff = Mauerwerk<br>Dicke MW = 24 cm<br>Dämmung = 12 cm<br>Art Dämmung = XPS<br>U-Wert = 0,3 W/m²K<br>Termin = 05.09.2019<br>Hersteller = Müllerbau<br>Gewährleistungsende = 12.11.29 |

**Detaillierungssystem für Elemente auf das bei einer Informationsanforderung referenziert werden kann.**

**Header/Zuordnung:**

Zeit: In der Leistungsphase 2  
Zweck: Erstellung der Kostenschätzung  
Liefernder: Architekt  
Empfänger: Kalkulator  
Ordnungsstruktur: IFC-Schema

**Geometrieanspruch:**

Detaillierung: Vereinfacht  
Dimension: 3D  
Koordinatensystem:  
Darstellung/Textur:  
Veränderung:

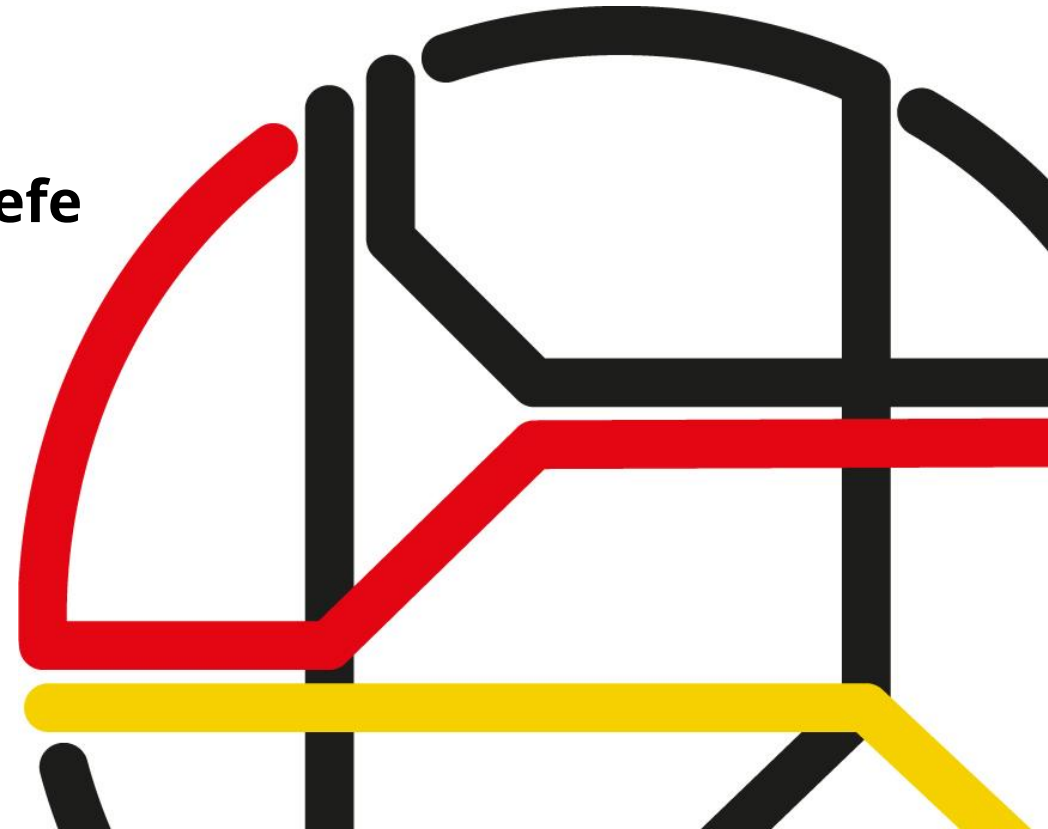
**Direkte Beschreibung einer Anforderungsdefinition für einen Informationsaustausch**

|            | 2                      | 3                      | 4                      |
|------------|------------------------|------------------------|------------------------|
| Material   | Außenliegend           | Typ                    | ...                    |
| Set        | <u>Set Kalkulation</u> | <u>Set Kalkulation</u> | <u>Set Kalkulation</u> |
| Option Set | Boolean                | String                 | ...                    |

**Dokumentationsanforderung:**


Art: Liste  
Dokument: Materialliste Projekt  
Format: Excel

1. Einstieg
2. Vom LOD zum LOIN
- 3. Die 3 Normen der Informationsbedarfstiefe**
4. Anwendungsbeispiel
5. Weitere Entwicklung und Etablierung



# Die 3 Normen der Informationsbedarfstiefe

## DIN EN ISO 7817 -1

| DEUTSCHE NORM   |                                      | November 2024   |
|---|--------------------------------------|---|
| DIN EN ISO 7817-1   |                                      |  |
| ICS 35.240.67; 91.010.01  | Ersatz für<br>DIN EN 17412-1:2021-06 |   |
| <b>Bauwerksinformationsmodellierung – Informationsbedarfstiefe – Teil 1: Konzepte und Grundsätze (ISO 7817-1:2024); Deutsche Fassung EN ISO 7817-1:2024</b>                       |                                      |   |
| Building Information Modelling – Level of Information Need – Part 1: Concepts and principles (ISO 7817-1:2024); German version EN ISO 7817-1:2024                                 |                                      |   |
| Modélisation des informations de la construction (BIM) – Niveau du besoin d'information – Partie 1: Concepts et principes (ISO 7817-1:2024); Version allemande EN ISO 7817-1:2024 |                                      |   |
| DIN-Normenausschuss Bauwesen (NABau)  |                                      | Gesamtumfang 35 Seiten  |

© DIN Deutsches Institut für Normung e. V. ist Inhaber aller einfachen Rechte der Verwertung, gleich in welcher Form und welchen Verfahren. Alle Rechte vorbehalten durch DIN Media GmbH, 10772 Berlin

www.din.de  
www.dinmedia.de

3549617

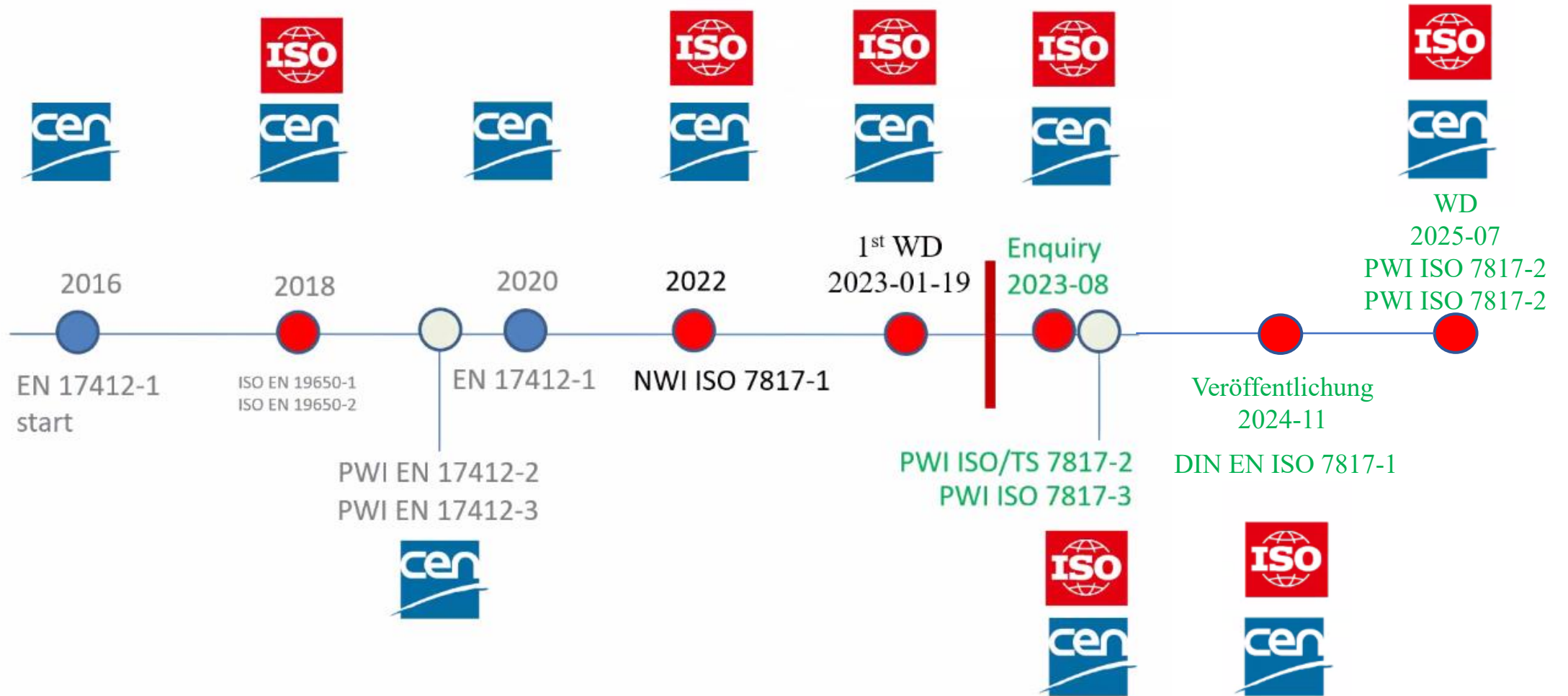
## DIN EN ISO 7817 -2

|  |
|--|
| <b>CEN/TC 442</b><br>Date: 2025-04<br><b>ISO/TS 7817-2</b><br>Secretariat: SN  |
| <b>Building Information Modelling — Level of information need — Part 2 Guidance for application</b>                              |
| <b>Bauwerksinformationsmodellierung — Informationsbedarfstiefe — Teil 2: Leitfaden für die Anwendung</b>                         |
| <b>Modélisation des Informations pour la Construction (BIM) — Niveau d'information requis — Part 2 Guidance pour application</b> |
| ICS:   |

## DIN EN ISO 7817 -3

|   |
|---|
| <b>ISO 7817-3:####(X)</b><br>ISO/TC ####/SC ##/WG #<br>Date: 2025-05-05   |
| <b>Building Information Modelling — Level of information need — Part 3: Data model and schema</b>   |
| Parts of this draft that are still under preparation or discussion are marked with "Drafting Note".   |
| <b>WD stage</b>   |
| <b>Warning for WDs and CDs</b><br>This document is not an ISO International Standard. It is distributed for review and comment. It is subject to change without notice and may not be referred to as an International Standard.<br>Recipients of this draft are invited to submit, with their comments, notification of any relevant patent rights of which they are aware and to provide supporting documentation. |
| A model document of an International Standard (the Model International Standard) is available at:<br><a href="https://www.iso.org/drafting-standards.html">https://www.iso.org/drafting-standards.html</a>  |
| © ISO #### – All rights reserved  |

# Die 3 Normen der Informationsbedarfstiefe



# Die 3 Normen der Informationsbedarfstiefe



## **Aktiv mitwirkende Länder:**

Belgien, Italien und Dänemark führend

Deutschland, Österreich, Norwegen, Slowakei, Tschechien, Frankreich begleitend

## **International vor allem:**

Kanada, Japan, aber auch die USA (AIA) vertreten

# Die 3 Normen der Informationsbedarfstiefe

## DIN EN ISO 7817 -1

|   |                                      |   |
|---|--------------------------------------|---|
| DEUTSCHE NORM   |                                      | November 2024   |
| DIN EN ISO 7817-1   |                                      |  |
| ICS 35.240.67; 91.010.01  | Ersatz für<br>DIN EN 17412-1:2021-06 |   |
| <b>Bauwerksinformationsmodellierung – Informationsbedarfstiefe – Teil 1: Konzepte und Grundsätze (ISO 7817-1:2024); Deutsche Fassung EN ISO 7817-1:2024</b>                       |                                      |   |
| Building Information Modelling – Level of Information Need – Part 1: Concepts and principles (ISO 7817-1:2024); German version EN ISO 7817-1:2024                                 |                                      |   |
| Modélisation des informations de la construction (BIM) – Niveau du besoin d'information – Partie 1: Concepts et principes (ISO 7817-1:2024); Version allemande EN ISO 7817-1:2024 |                                      |   |
| <b>Veröffentlicht</b>   |                                      |   |
| Gesamtumfang 35 Seiten  |                                      |   |
| DIN-Normenausschuss Bauwesen (NABau)  |                                      |   |

© DIN Deutsches Institut für Normung e.V. ist Inhaber aller einfachen Rechte der Verwertung, gleich in welcher Form und welchem Verfahren. Alle Rechte vorbehalten. www.din.de

## DIN EN ISO 7817 -2

CEN/TC 442  
Date: 2025-04  
ISO/TS 7817-2  
Secretariat: SN

**Building Information Modelling — Level of information need — Part 2 Guidance for application**

**Bauwerksinformationsmodellierung — Informationsbedarfstiefe — Teil 2: Leitfaden für die Anwendung**

**Modélisation des Informations pour la Construction (BIM) — Niveau d'information requis — Part 2 Guidance pour application**

ICS:

**In der ersten Schlussabstimmung**

## DIN EN ISO 7817 -3

ISO 7817-3:####(X)  
ISO/TC ###/JSC ##/WG #  
Date: 2025-05-05

**Building Information Modelling — Level of information need — Part 3: Data model and schema**

Parts of this draft that are still under preparation or discussion are marked with "Drafting Note".

**WD stage**

**Warning for WDs and CDs**  
This document is not an ISO International Standard. It is distributed for review and comment. It is subject to change without notice and may not be referred to as an International Standard.  
Recipients of this draft are invited to submit, with their comments, notification of any relevant patent rights of which they are aware and to provide supporting documentation.

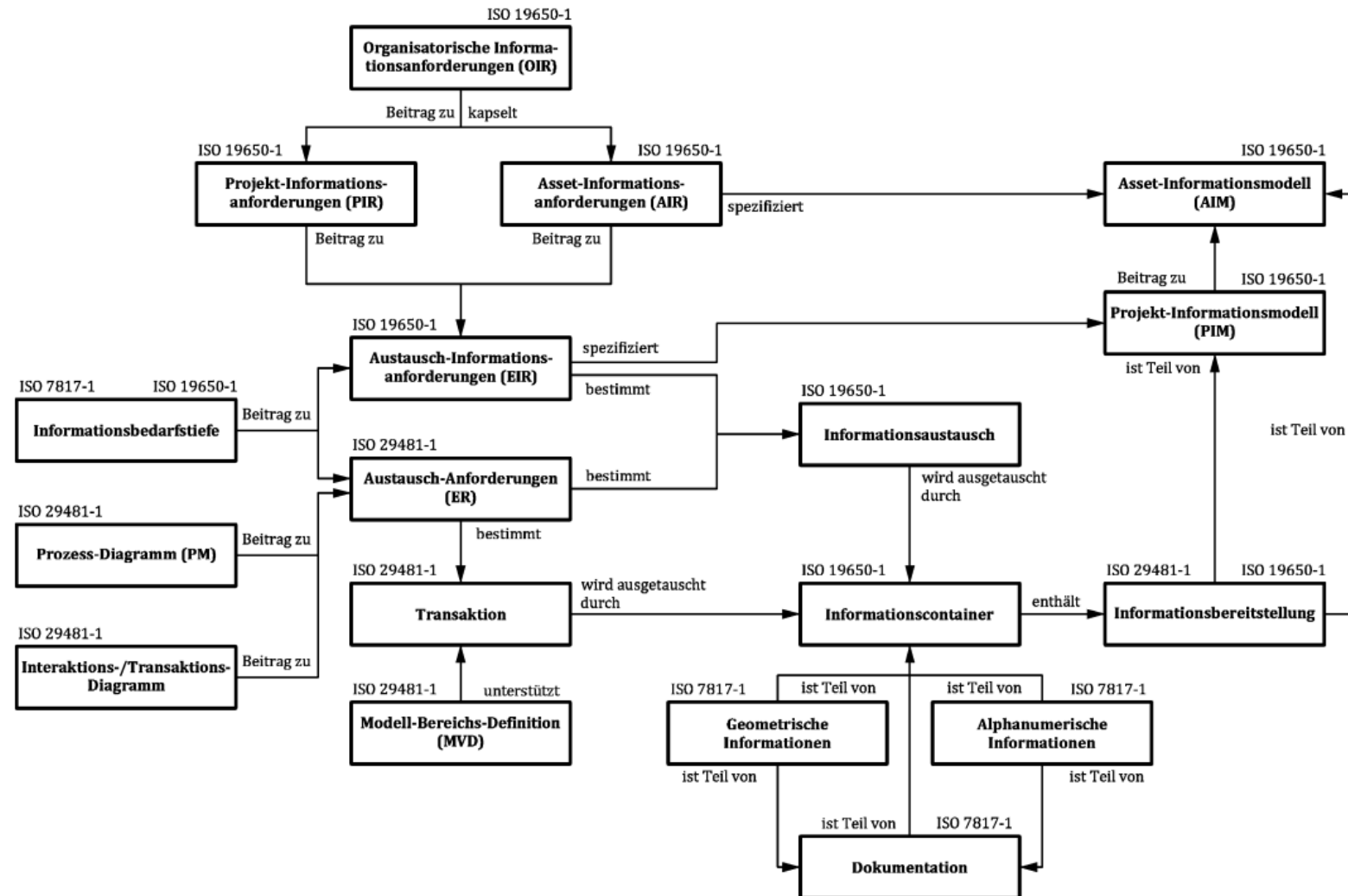
A model document of an International Standard (the Model International Standard) is available at:  
<https://www.iso.org/drafting-standards.html>

**In der ersten Schlussabstimmung**

© ISO ### - All rights reserved

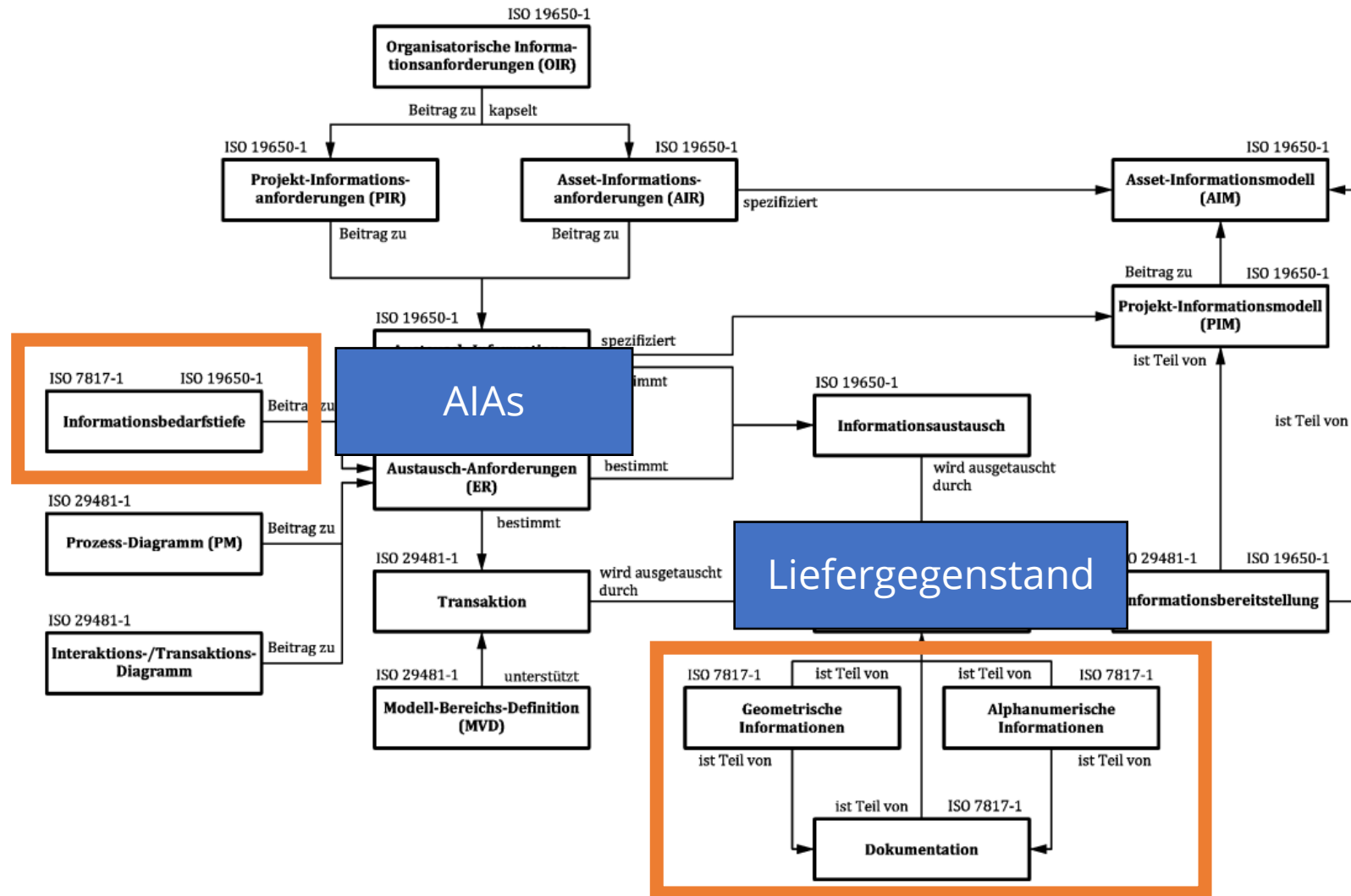


# Die 3 Normen der Informationsbedarfstiefe

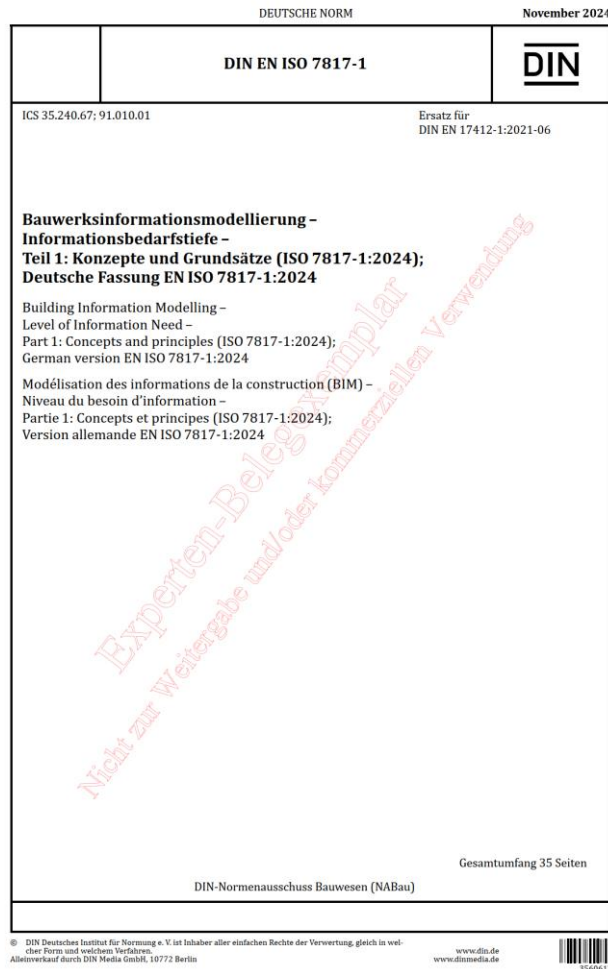




# Die 3 Normen der Informationsbedarfstiefe



# Die 3 Normen der Informationsbedarfstiefe

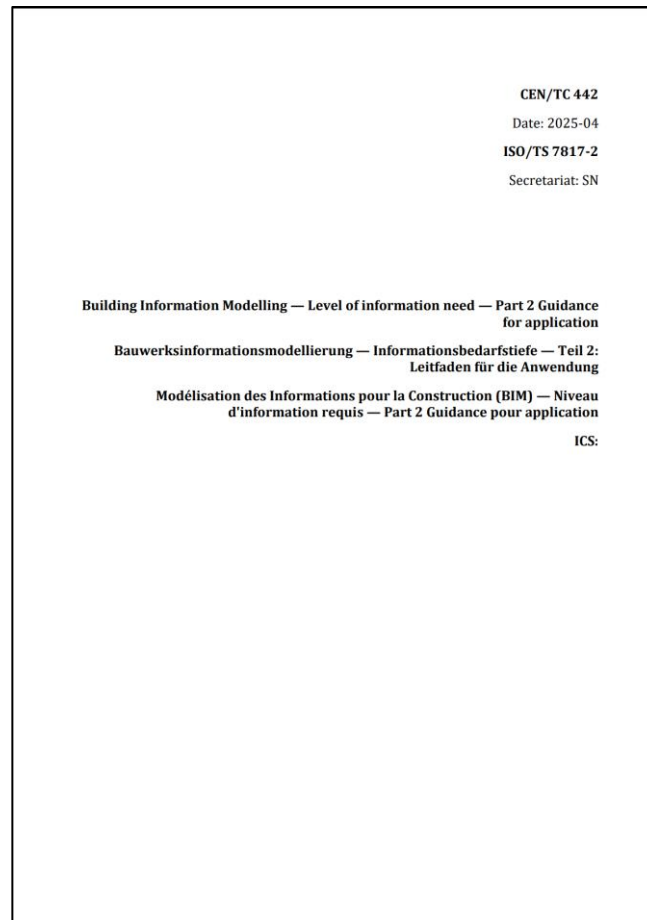


- Grundlagen des Konzeptes
- Baukasten aus denen inhaltliche Informationsbedarfstiefen aufgebaut werden können
- Kontext zu Informationsbedarf inkl. Dokumentationsanforderungen



**Definition der Sprache**

# Die 3 Normen der Informationsbedarfstiefe



- Erklärungsrichtlinie ohne normative Zwänge
- Nähere Beschreibung der einzelnen Bestandteile des Konzeptes
- Entscheidungsbäume, wie die verschiedenen Geometrieanforderungen sinnvoll gefasst werden können



**Erklärung zur Anwendung der Sprache**

# Part 2 – Nähere Erläuterung

## Inhalte

- Kontextinformationen
  - Anwendungsfall
  - Meilenstein
  - Beteiligte
  - Objektstrukturplan
- Geometrische Anforderungen
  - **Detail**
  - Dimension
  - Visualität/Textur
  - Platzierung (Koordinaten)
  - Parametrisches Verhalten
- Alphanumerik
- Dokumentation



**Wichtigster Teil der Richtlinie ist die  
Klarstellung der Geometriegrade**

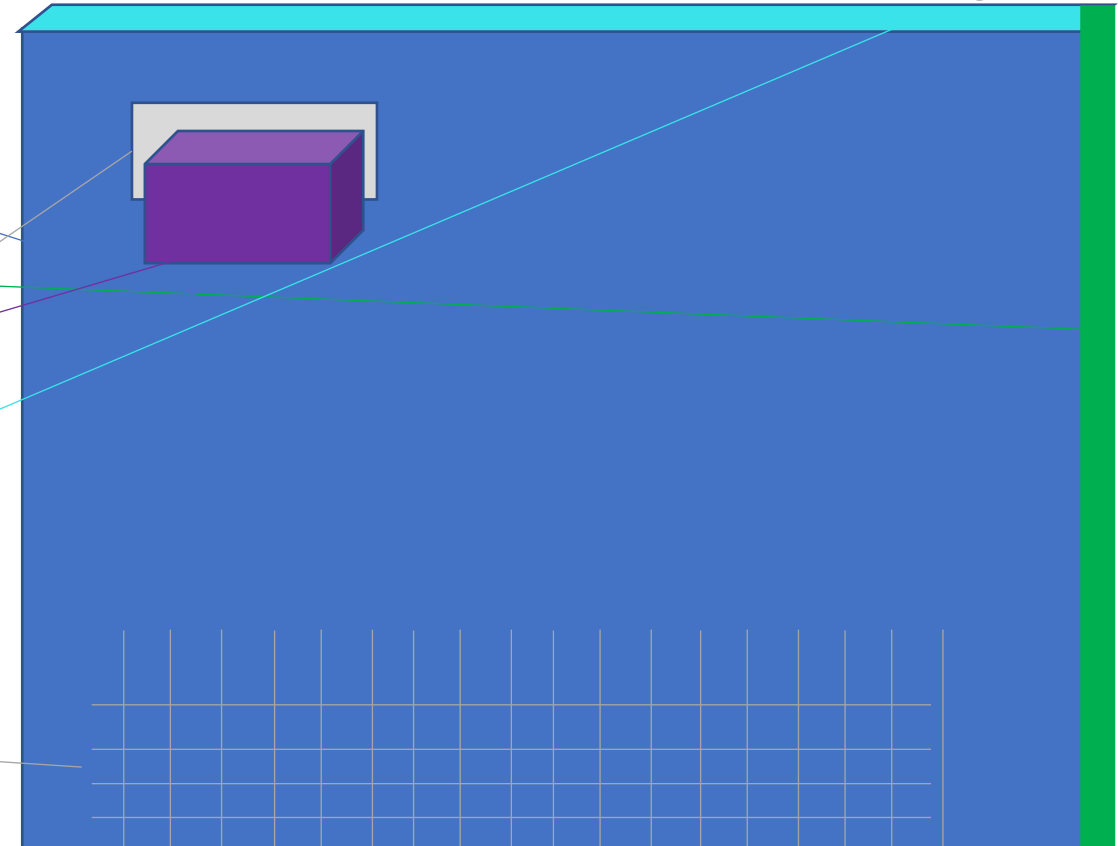
# Part 2 – Nähere Erläuterung

## Wurde aufgeteilt in Aspekte

1. Outer Shell of Representation (8.1)
2. Connection (8.2)
3. Operating/Clearance Zones (8.3)
4. Openings in the Shape (8.4)
5. Inside Geometry (8.5)
6. Further Features (8.6)

Dient der Hilfe für die detaillierte  
Beschreibung von Geometrien

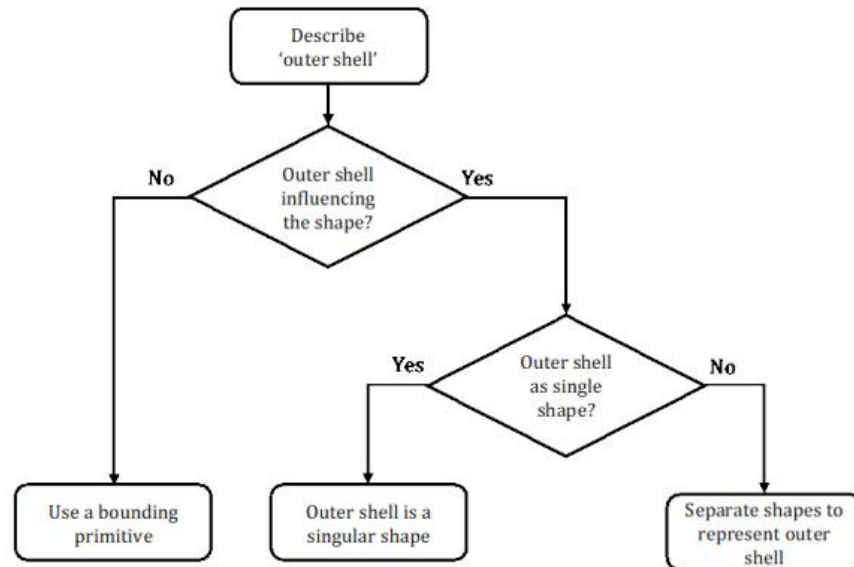
## Wand mit Durchbruch und Bewehrung



# Part 2 – Nähere Erläuterung

## Aspekte

### 1. Outer Shell of Representation (8.1)



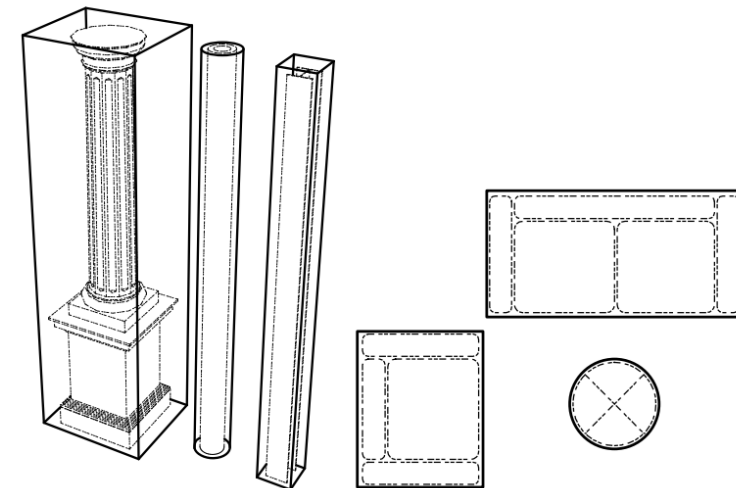
**Figure 14 : Decision tree to describe outer shell of object's representation**

#### 7.2.2 Outer shell represented by bounding primitive

Depending on the selected prerequisites, the object can be sufficiently represented using only a bounding primitive. This geometric primitive representing the object indicates only the overall extents and nominal size of the object, but shows no further discernible detail.

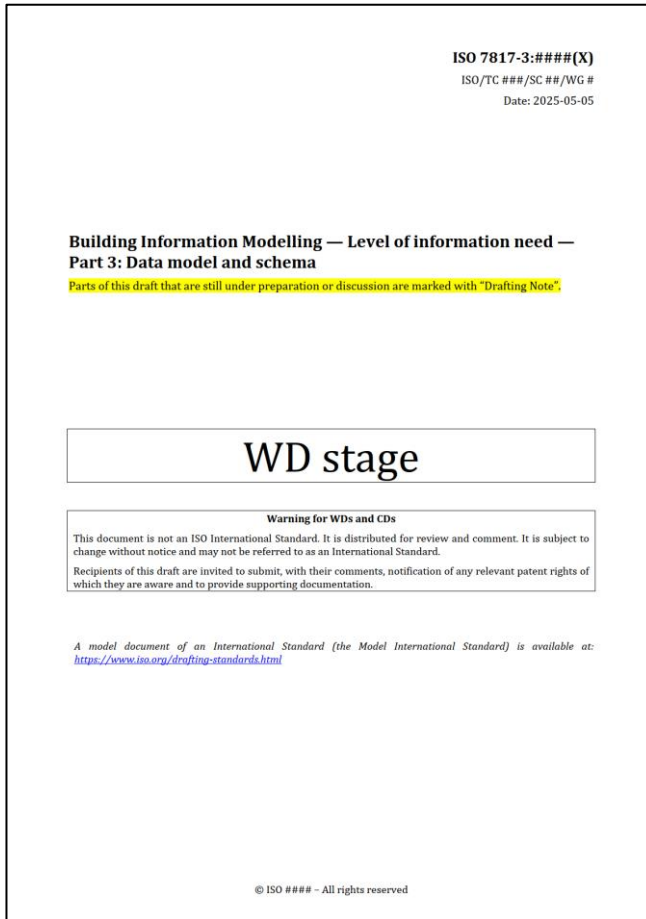
**EXAMPLE 1** Typical examples of bounding primitives include a cube, rectangular box, sphere, cylinder, or any other geometric primitive which can be fully described as a 3D solid or 2D shape.

**EXAMPLE 2** A column can be represented in 3D as a cylinder or box, indicating nominal width, depth, and height. A bench or table can be represented in 2D as a rectangle or circle shape, representing width and length or radius.



**Figure 15 : Examples of bounding primitives in 3D (left) and 2D (right)**

# Part 3 – Nähere Erläuterung



- Schemanormierung
- Definition des elektronischen Austauschschemas für Informationsbedarfe
- Harmoniert auch mit IDS



**Definition der Schrift einer Sprache**

# Part 3 – Nähere Erläuterung

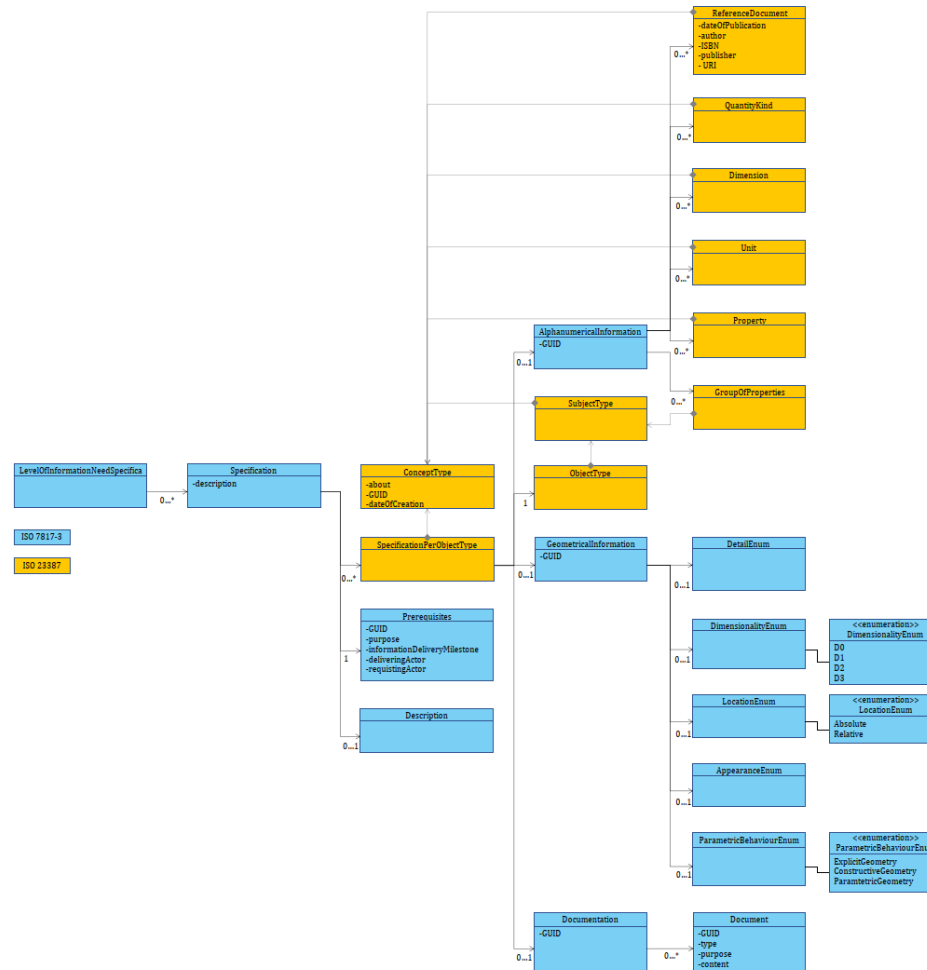
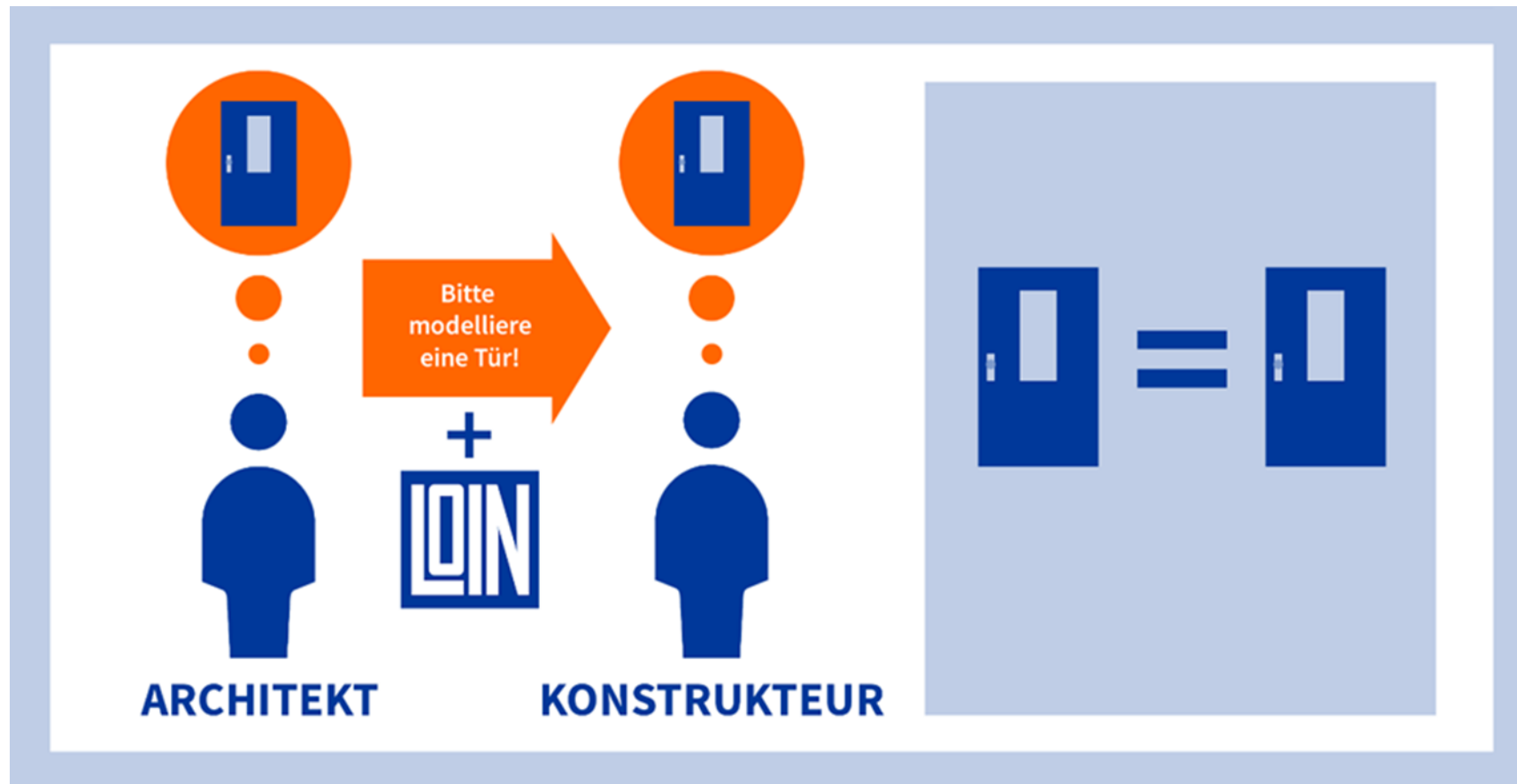


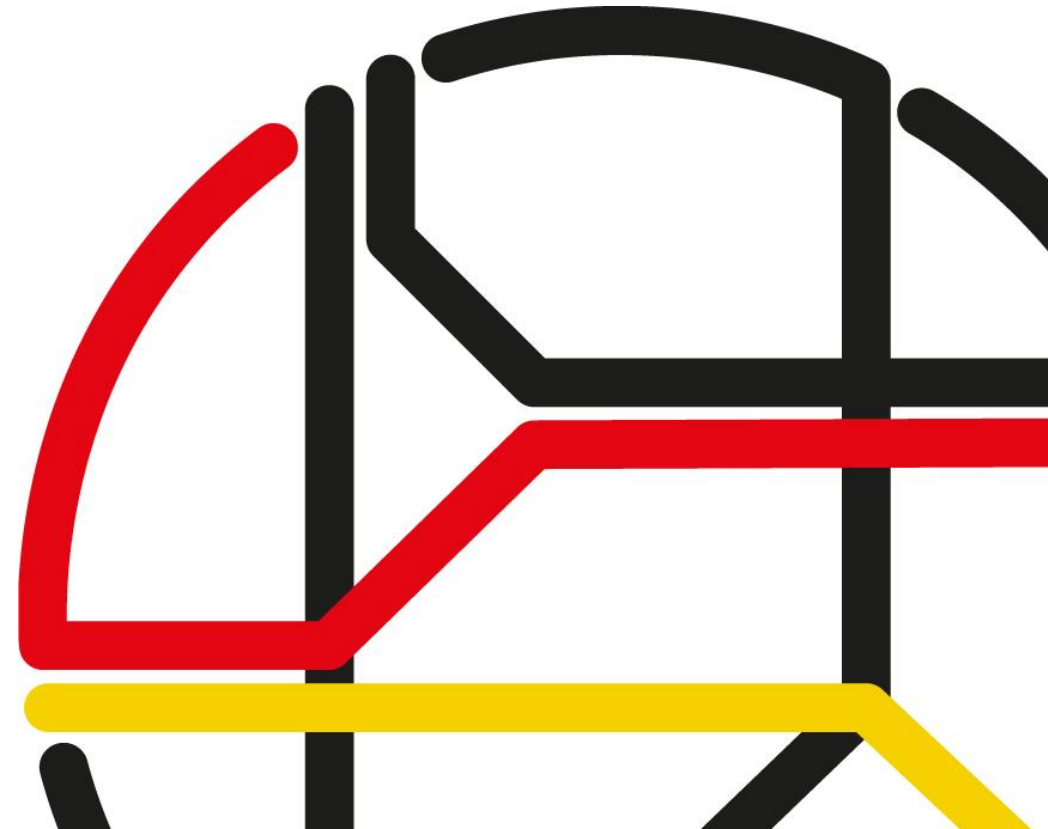
Figure 1 — UML diagram of the level of information need data model



# Die 3 Normen der Informationsbedarfstiefe



1. Einstieg
2. Vom LOD zum LOIN
3. Die 3 Normen der Informationsbedarfstiefe
- 4. Anwendungsbeispiel**
5. Weitere Entwicklung und Etablierung



**Wir stehen mitten in Leistungsphase 3.**

**Als Bauherr wollen wir gern dem Architekten eine Informationsanforderung an die Kostenberechnung nach DIN276 stellen.**

**Ziel ist es für uns eine transparente modellbasierte Mengenermittlung zu erhalten.**

Wir stehen mitten in **Leistungsphase 3**.

**Als Bauherr** wollen wir gern **dem Architekten** eine Informationsanforderung an die **Kostenberechnung nach DIN276** stellen.

Ziel ist es für uns eine **transparente modellbasierte Mengenermittlung** zu erhalten.

# Anwendungsbeispiel

Zweck  
(Warum)

Zeitpunkt  
(Wann)

Akteure  
(Von Wem zu Wem)

Gliederungsstruktur  
(Welche Bauteile)

**transparente  
modellbasierte  
Mengenermittlung  
Für eine  
Kostenberechnung**

**Leistungsphase 3**

**Bauherr  
Architekten**

**DIN276**

**Um das Ziel zu erreichen, müssen alle Bauteile:**

- ihre Mengeninformationen enthalten,**
- zuordenbar und eindeutig beschrieben sein.**

# Anwendungsbeispiel

Zuordnung

Detailgrad

Dimension

Lage

Parametrisches  
Verhalten

Darstellung

**KG300/  
KG400**

Ein ausdetaillierter  
Volumenkörper,  
mit Verbindungen  
und Öffnungen

3D

Absolut zum  
Projektnullpunkt

Keine Anforderung

Farbe nach  
Material

**KG331/  
KG341**

Zusätzlich müssen  
alle  
Wandschichten als  
innere Bauteile  
vorhanden sein

3D

Absolut zum  
Projektnullpunkt

Keine Anforderung

Farbe nach  
Material

...

# Anwendungsbeispiel

Zuordnung

Identifikation

Informationsgehalt

**KG300/  
KG400**

Siehe BSDD –  
Standard  
Quantities

Mengeninformationen

**KG331/  
KG341**

Attributsname:  
Bewehrungsgehalt

Typ:  
Prozent

Bewehrungsgehalt bei  
Betonbauteilen

Eigenschaftsset:  
DIN Info

...



# Anwendungsbeispiel

Zuordnung

Art

Dokument

Format

**KG300/  
KG400**

Kostenberechnungs  
vorlage

Kostenberechnung nach den  
Standardanforderungen des  
Bauherren.

PDF

...

# Anwendungsbeispiel

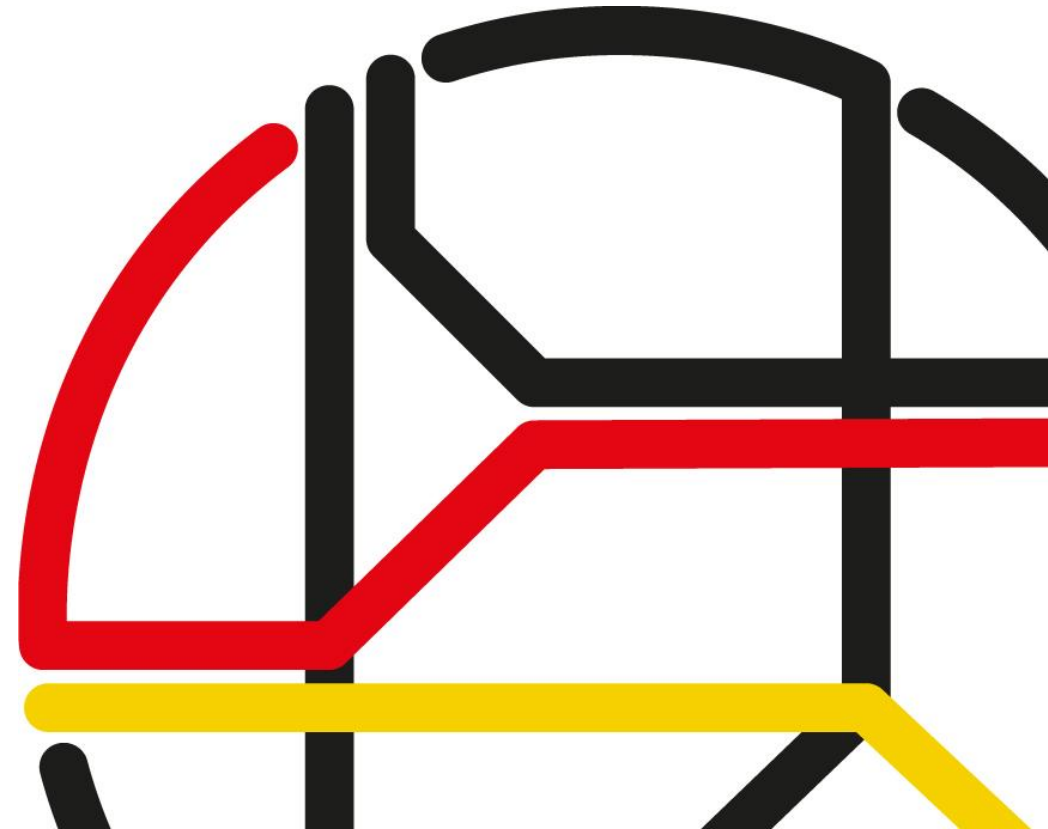
Wenn Sie sich weiter mit dem Thema beschäftigen wollen, hat der BKI ein kostenloses Whitepaper mit den Grundsätzen der Aufstellung von LOINs und Beispielen veröffentlicht.

Link:

<https://bki-files.de/downloads/loin/Whitepaper-LOIN.pdf>



1. Einstieg
2. Vom LOD zum LOIN
3. Die 3 Normen der Informationsbedarfstiefe
4. Anwendungsbeispiel
5. **Weitere Entwicklung und Etablierung**



# Entwicklung und Ausblick

Die ISO 7187 und deren Anhänge werden 2025 beendet (spätestens 2026) und stehen dann zur Nutzung bereit.

Es sind für die Informationsbedarfstiefe zunächst keine „neuen“ Normen geplant.

Unser Entwicklungsfokus liegt auf der Umsetzung und Verbreitung der Normen.



Am Markt werden die Informationsbedarfstiefen bereits angewendet, jedoch meistens mit einem starken Bezug zu klassischen LOD-Systemen.

Durch die zunehmende Verbreitung von IDS wird aber auch indirekt die Informationsbedarfstiefe gefördert.

Initiativen wie BIM Deutschland unterstützen die Umsetzung der Norm durch die Bereitstellung standardisierter Inhalte. Diese werden häufig im privaten Sektor adaptiert.

 **Das ist super! 😊**

Im Auftrag von:

