DIN EN ISO 23387:2026-01 (D)

Bauwerksinformationsmodellierung (BIM) - Datenvorlagen für Objekte während des Lebenszyklus von Assets (ISO 23387:2025); Deutsche Fassung EN ISO 23387:2025

Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort 7
Vorwort 8
Einleitung 9
1 Anwendungsbereich 10
2 Normative Verweisungen 10
3 Begriffe 10
4 Datenvorlagenstruktur 13
4.1 Allgemeines 13
4.2 UML-Darstellung einer Datenvorlagenstruktur 13
4.3 Verwendung von URIs für das Datenmodell ISO 23887 14
4.4 Datenmodellierung 14
4.4.1 Allgemeines 14
4.4.2 Referenzdokument 15
4.4.3 Objekttyp 15
4.4.4 Datenvorlage 15
4.4.5 Merkmalsgruppe 16
4.4.6 Merkmal 16
5 Darstellung nach ISO 12006-3 19
5.1 Allgemeines 19
5.2 Definition von Subjekt-Arten 19
5.3 Spezialisierung von Subjekt-Arten auf der Metaebene des Katalogs 21
5.4 Subjektbeziehungen 21
5.5 Merkmalsbeziehungen 23
5.6 Darstellung der Datenvorlage nach ISO 12006-3 23
6 XML-Darstellungen 26
Anhang A (informativ) Beispiele, Anwendungsfälle und Implementierungen 27
A.1 Beispiele für Implementierungen mit dem Datenmodell ISO 23387 27
A.2 Anwendungsfall — Transportbeton (RMC) 29
A.3 Beispiel für eine Außentür 33
A.4 Beispiel vom Betrachtungsstandpunkt Gipsprodukte und -systeme 33
A.5 Umweltproduktdeklarationen 34
A.6 Klassifizierung der Druckfestigkeit 35
A.7 Proxy-Merkmale 36
Anhang B (informativ) Erstellung von Datenvorlagen 39
B.1 Prozess zur Erstellung von Datenvorlagen 39
Anhang C (informativ) Datenvorlagenkonzepte — Attribute mit Beispielen 41
C.1 Datenvorlagenkonzepte — Attribute 41
C.2 Referenzdokument 41
C.3 Objekttyp 42
C.4 Datenvorlage 43
C.5 Merkmal 43
C.6 Merkmalsgruppe 44

Anhang D (informativ) Korrekte Instanziierung der Beziehung subtypeOf **46**

Anhang E (informativ) XSD-Darstellung **47**

Anhang F (informativ) XML-Beispiel **49**

Literaturhinweise **50**

Bilder

Bild 1 — UML-Darstellung einer Datenvorlagenstruktur **14**

Bild 2 — Graphische Darstellung von BEISPIEL 9 ..... **23**

Bild 3 — Vereinfachtes Modell einer Darstellung einer Datenvorlage nach ISO 12006-3 ..... **24**

Bild 4 — IsKindOf-Beziehung unter Verwendung von xtdRelationshipType XTD_SCHEMA_LEVEL **25**

Bild 5 — Spezialisierung von Subjekt-Arten auf der Metaebene des Katalogs **25**

Bild A.1 — Mögliche Implementierung Nr. 1 einer Beispielontologie unter Verwendung des Datenmodells ISO 23387 in einem Datenkatalog mit Datenvorlagenkonzept, wobei Entitäten gleichzeitig die Rollen der Aufgliederung und der Merkmalsgruppierung erfüllen **28**

Bild A.2 — Mögliche Implementierung Nr. 2 einer Beispielontologie unter Verwendung des Datenmodells ISO 23387 in einem Datenkatalog mit expliziter Trennung der Rollen von Aufgliederung und Merkmal **29**

Bild A.3 — Beispiele für Datenvorlagen für Transportbeton, die von verschiedenen Bedienern stammen und/oder auf verschiedene Phasen oder Meilensteine des Bauprozesses zugeschnitten sind **30**

Bild A.4 — Beispiel für eine Datenvorlage für eine Tür **33**

Bild A.5 — Beispiel für eine Datenvorlage für ein Außenwandset **34**

Bild A.6 — Struktur einer ISO 22057-Datenvorlage, die zeigt, wie einige der Datenvorlagen für die Szenarien A4, A5 und C1-C4 dieselben Merkmalsgruppen für Teilszenarien verwenden **35**

Bild A.7 — Vereinfachtes und detailliertes Beispiel einer Funktionsabhängigkeit und eines Kontextparameters **36**

Bild A.8 — Vereinfachtes und detailliertes Beispiel für die Verwendung von Proxy-Merkmalen **37**

Bild B.1 — Übergeordneter Prozess zur Erstellung einer Datenvorlage **39**

Bild B.2 — Möglicher Workflow zur Erstellung einer Datenvorlage **40**

Bild D.1 — Beispiel für einen Fall auf Katalog-Ebene und dessen korrekte Umsetzung auf Instanzebene unter nicht korrekten Fällen **46**

Tabellen

Tabelle 1 — Definitionen von Abhängigkeitsbeziehungen zwischen Merkmalen ... **17**

Tabelle 2 — Einzelner additiver oder kombinativer Kontextparameter ... **18**

Tabelle 3 — Additive Kontextparameter ... **18**

Tabelle 4 — Kombinative Kontextparameter ... **19**

Tabelle 5 — Identifizierung, Benennung und Definition von Subjekten auf der Metaebene des Katalogs ... **20**

Tabelle 6 — Identifizierung, Benennung und Definition von xtdRelationshipType ... **22**

Tabelle A.1 — Einteilung von Merkmalen in Merkmalsgruppen und Datenvorlagen ... **31**

Tabelle C.1 — Beispiel eines Referenzdokuments ... **41**

Tabelle C.2 — Beispiel eines Objekttyps ... **42**

Tabelle C.3 — Beispiel einer Datenvorlage ... **43**

Tabelle C.4 — Beispiel eines Merkmals ... **43**

Tabelle C.5 — Beispiel einer Merkmalsgruppe ... **44**