



Nationales Glossar zur Digitalisierung in der Bau- und Immobilienwirtschaft

Deutsch
Juli 2024

Eine Initiative von



1 Einleitung

Das «Nationale Glossar zur Digitalisierung in der Bau- und Immobilienwirtschaft» (nachfolgend «Glossar») stellt eine innerhalb der Schweiz einheitliche, konsolidierte Terminologie zur Digitalisierung beim Planen, Bauen, Betreiben und Rückbau von Bauwerken zu Verfügung.

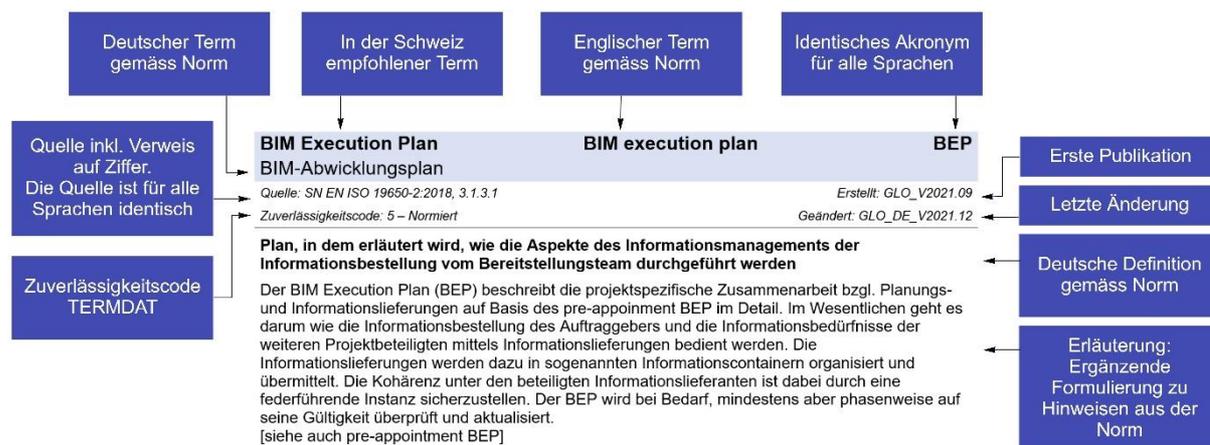
Auf Initiative von Bauen digital Schweiz / buildingSMART Switzerland, der Schweizerischen Zentralstelle für Baurationalisierung (CRB), der Schweizerischen Bundesbahnen (SBB) und des Schweizerischen Ingenieur- und Architektenvereins (SIA) wird in Zusammenarbeit mit verschiedenen Verbänden und Institutionen eine einheitliche Terminologie erarbeitet. Dieses Glossar wird laufend erweitert und mit relevanten Termen ergänzt.

2 Aufbau des Glossars

Terme werden gemäss ihrer Relevanz (Hierarchie) beurteilt. Ausschlaggebend ist somit immer der Term aus der übergeordneten Norm. Korrespondiert ein Term aus einer untergeordneten Norm nicht mit dem entsprechenden Term der übergeordneten Norm, wird dieser nicht ins Glossar aufgenommen (z.B. Normenreihe SN EN ISO 19650 vs. Merkblatt SIA 2051)

Die Terme des Glossars beziehen sich, wo vorhanden, auf die internationale und nationale Normierung. Wo noch keine normierten Terme vorhanden sind, werden in der Praxis etablierte Terme verwendet.

Darstellung Glossar



Empfohlener Term

In der Schweiz werden englische CEN-Normen in der Regel in eine Landessprache übersetzt. Dabei ist es möglich, dass der übersetzte Term hierzulande nicht gebräuchlich ist. Im Glossar wird in diesem Fall ein zur Verwendung empfohlener Term (**empfohlener Term**) als führend aufgenommen. Der Term der übersetzten Norm wird ebenfalls aufgeführt.

Beispiele:

Verwendung des englischen Terms anstelle des in die Landessprache übersetzten Terms

Übersetzung in eine Landessprache ist nicht zielführend

Englischer Term	Übersetzter Term	Empfohlener Term
<i>building information modelling</i>	<i>Bauwerks-informations-modellierung</i>	<i>Building Information Modelling</i>
<i>federation</i>	<i>Federation</i>	<i>Koordinations-modell</i>

Akronym

Pro Term wird, unabhängig von seiner Sprache, nur ein Akronym verwendet.

Beispiel:

- *BIM-Abwicklungsplan | BIM Execution Plan [BEP]*

Erläuterung

Die Erläuterung folgt in der Regel der weiterführenden Beschreibung / Hinweisen aus der Norm. Wo diese zu wenig praxisnah sind, wird eine verständlichere, praxisnahe Formulierung gewählt. Dabei muss der Gesamtkontext der Norm bestehen bleiben.

Empfohlener Term mit Anglizismen

Besteht der in der Landessprache definierte, empfohlene Term ausschliesslich aus Anglizismen, werden die Substantive gross und ohne Bindestrich geschrieben

Beispiel:

- *Building Information Modelling*

Englischer Term gemäss Norm

Alle in einer englischsprachigen Norm definierten Terme werden klein geschrieben

Beispiel:

- *building information modelling*

Schreibweise der zusammengesetzten Terme

Die im Glossar aufgeführten Terme, welche aus mehreren Wörtern, Abkürzungen oder Ähnlichem bestehen, werden gemäss den herrschenden Rechtschreibregeln geschrieben. Demnach werden zusammengesetzte oder aneinandergereihte Terme mit Bindestrichen gekoppelt.

Beispiele:

- *Informationsaustausch-Anforderung, Prozess-Diagramm*

Bindestriche werden nicht gesetzt, wenn der Begriff vollständig aus englischen Wörtern oder Abkürzungen zusammengesetzt ist.

Beispiel:

- *Asset Management*

Bei gemischtsprachigen Zweifelsfällen wird die deutsche Schreibweise genutzt.

Beispiel:

- *BIM-Software (Software als ein im deutschen Sprachgebrauch allgemein genutzter Begriff)*

Definitionen

Die Texte korrespondieren mit der Definition in der genannten Norm, d.h. sie werden unverändert übernommen.

3 Zuverlässigkeitscode

Der Zuverlässigkeitscode, der in der Terminologie-Datenbank (TERMDAT) der schweizerischen Bundesverwaltung verwendet wird, beschreibt die Qualität (terminologische Zuverlässigkeit und Stand der Bearbeitung) des Eintrags.

1 – Erster Entwurf	Neue Einträge, die ganz am Anfang der Bearbeitung stehen, d. h. noch völlig rudimentär (z. B. Angaben aus importierten einsprachigen Fachwortlisten) oder von sehr zweifelhafter Qualität sind. Wird in der Praxis eher selten verwendet.
2 – Provisorisch (provisorischer Eintrag)	Provisorische Einträge, die weder sprachlich noch fachlich überprüft worden sind oder unvollständige Angaben enthalten.
3 – Sprachlich/formal überprüft	Einträge, welche die sprachliche und formale Überprüfung durchlaufen haben, aber nicht von Experten validiert worden sind.
4 – Fachlich überprüft	Zeigt an, dass die Terminologearbeit nach den üblichen Regeln ausgeführt worden ist und als abgeschlossen gilt. Die betreffenden Einträge basieren auf verlässlichen Quellen und sind formal und sprachlich sowie von Experten inhaltlich überprüft worden. Der Code bietet ausserdem Gewähr für die terminologische Richtigkeit, d. h. die begriffliche Übereinstimmung von Synonymen und Äquivalenten. Diese Übereinstimmung muss anhand der beigegebenen Zusatzinformationen (Definition, Anmerkungen, Kontext, Quellen) überprüfbar sein.
5 – Normiert	Standardisierte Terminologie, d. h. Termini, Namen oder Abkürzungen, die von hierzu ermächtigten Stellen vereinheitlicht oder normiert worden sind.

3.1 Anwendung des Zuverlässigkeitscodes im Glossar

Der Zuverlässigkeitscode bezieht sich auf den jeweiligen **Term und die Definition**.

Als Unterstützung und zur besseren Verständigung kann ein Term mit einer Erläuterung durch ergänzenden Inhalt erweitert werden. Der Zuverlässigkeitscode bezieht sich daher **nicht auf die Erläuterung**.

Das Glossar beinhaltet auch **Marktbegriffe**, welche zunächst den Zuverlässigkeitscode 3 erhalten. Diese Begriffe werden bis Ende 2022 durch eine öffentliche Vernehmlassung verifiziert

Die nachfolgende Tabelle zeigt die Einordnung des Zuverlässigkeitscodes an.

Code	Bezug	Term & Definition	
		Gemäss Norm	Öffentliche Vernehmlassung
3 – Sprachlich/formal überprüft	Marktbegriff	nein	noch ausstehend
4 – Fachlich überprüft	Geprüft	nein	abgeschlossen
5 – Normiert	Normiert	ja	gemäss Norm

Glossar

3D

3D

3D

Quelle: Marktdefinition

Erstellt: GLO_V2022.04

Zuverlässigkeitscode: 3 – Sprachlich überprüft

Geändert: --

[keine normative Definition vorhanden]

Räumlich-geometrisches Abbild von Bauteilen und Objekten.

Unter "3D" werden häufig 3D-Geometrien ohne Attribute, d.h. das ausschliesslich räumliche, geometrische Abbild verstanden.

4D-BIM

4D-BIM

4D

Quelle: Marktdefinition

Erstellt: GLO_V2022.04

Zuverlässigkeitscode: 3 – Sprachlich überprüft

Geändert: --

[keine normative Definition vorhanden]

Alternative Bezeichnung für "Zeitbasierte Simulation von Aktivitäten"

Unter "4D" wird häufig die zusätzliche Abbildung der Dimension "Zeit" (z.B. Lieferzeit, Errichtungszeitpunkt, etc.) für ein räumlich geometrisches Abbild eines Objektes verstanden.

5D-BIM

5D-BIM

5D

Quelle: Marktdefinition

Erstellt: GLO_V2022.04

Zuverlässigkeitscode: 3 – Sprachlich überprüft

Geändert: --

[keine normative Definition vorhanden]

Alternative Bezeichnung für "Simulation von Kosten"

Unter "5D" wird häufig die zusätzliche Abbildung der Dimension "Kosten" (z.B. Kostenschätzung, tatsächlich abgerechnete Kosten, etc.) für ein räumlich geometrisches Abbild eines Objektes verstanden.

6D-BIM

6D-BIM

6D

Quelle: Marktdefinition

Erstellt: GLO_V2022.04

Zuverlässigkeitscode: 3 – Sprachlich überprüft

Geändert: --

[keine normative Definition vorhanden]

Alternative Bezeichnung für "Nachhaltigkeit"

Unter "6D" wird häufig die zusätzliche Abbildung der Dimension "Nachhaltigkeit" (z.B. ökologischer Fussabdruck, Wartungsintervalle, etc.) für ein räumlich geometrisches Abbild eines Objektes verstanden.

Akteur**actor**

Quelle: SN EN ISO 19650-1:2018, 3.2.1

Erstellt: GLO_V2021.09

Zuverlässigkeitscode: 5 – Normiert

Geändert: --

Person, Organisation oder Organisationseinheit, die in einem Bauprozess eingebunden ist

Zu den Organisationseinheiten gehören unter anderem Abteilungen und Teams. Im Rahmen der SN EN ISO 19650-1 finden die Bauprozesse während der Bereitstellungsphase und der Betriebsphase statt.

Anwendungsfall**use case**

Quelle: ISO/DIS 29481-3:2021, 3.3

Erstellt: GLO_V2021.09

Zuverlässigkeitscode: 5 – Normiert

Geändert: GLO_DE_V2022.04

[keine normative Definition vorhanden]

Beschreibt die Durchführung eines oder mehrerer spezifischen Prozesse durch verantwortliche Beteiligte nach definierten Anforderungen, zur Unterstützung der Erfüllung eines oder mehrerer Ziele unter Anwendung der BIM Methode.

Asset**asset**

Quelle: SN EN ISO 19650-1:2018, 3.2.8

Erstellt: GLO_V2021.09

Zuverlässigkeitscode: 5 – Normiert

Geändert: GLO_DE_V2022.04

Element, Sache oder Entität, das bzw. die für eine Organisation einen potenziellen oder tatsächlichen Wert besitzt

Hinweis: Asset steht in diesem Kontext für einen baulichen Vermögensgegenstand (Bauwerk).

Asset Information Model**asset information model****AIM****Asset-Informationsmodell**

Quelle: SN EN ISO 19650-1:2018, 3.3.9

Erstellt: GLO_V2021.09

Zuverlässigkeitscode: 5 – Normiert

Geändert: GLO_DE_V2021.12

Informationsmodell für die Betriebsphase

Das Asset Information Model (AIM) ist ein Informationscontainer resp. digitales Bauwerksmodell für den Betrieb und die Bewirtschaftung eines Bauwerks. Der Inhalt wird spezifiziert durch die Asset Information Requirements (AIR) des Auftraggebers. Bereits im PIM enthaltene Informationen werden dabei ins das AIM überführt und wo notwendig ergänzt oder präzisiert.

Asset Information Requirements

Asset-Informationsanforderungen

asset information requirements

AIR

Quelle: SN EN ISO 19650-1:2018, 3.3.4

Erstellt: GLO_V2021.09

Zuverlässigkeitscode: 5 – Normiert

Geändert: GLO_DE_V2021.12

Informationsanforderungen in Bezug auf den Betrieb des Assets

Die Asset Information Requirements (AIR) beschreiben und definieren die Informationen, welche für das Betreiben und Bewirtschaften von Bauwerken für den Auftraggeber notwendig sind. Die einzelnen Informationsanforderungen beantworten dabei jeweils die Fragen Warum, Wann, Wer und Was inklusive allfälliger Akzeptanzkriterien für die Lieferungen von Informationen. Eine Informationslieferung besteht aus Geometrie, Alphanumerik und/oder ergänzender Dokumentation, siehe dazu auch Level of Information Need. Die Informationsanforderungen der AIR werden in die Exchange Information Requirements (EIR) überführt und projektspezifisch bestellt.

Hinweis: Asset steht in diesem Kontext für einen baulichen Vermögensgegenstand (Bauwerk)

Asset Management

asset management

Quelle: SN EN ISO 19650-3:2020, 3.1.1

Erstellt: GLO_V2021.09

Zuverlässigkeitscode: 5 – Normiert

Geändert: GLO_DE_V2022.04

Koordinierte Aktivitäten einer Organisation, um mit Hilfe von Assets Werte zu schaffen

Das Schaffen von Werten schliesst üblicherweise eine Abwägung der Kosten, Risiken, Chancen und des Performancezuwachses ein.

„Aktivität“ kann sich auch auf die Anwendung der Elemente des Asset Management-Systems beziehen.

Der Begriff „Aktivität“ hat eine breite Bedeutung und kann z. B. den Ansatz, die Planung sowie die Ausführung und Umsetzung eines Plans umfassen.

Asset steht in diesem Kontext für einen baulichen Vermögensgegenstand (Bauwerk).

Attribut

attribute

Quelle: Marktdefinition

Erstellt: GLO_V2021.12

Zuverlässigkeitscode: 3 – Sprachlich überprüft

Geändert: GLO_DE_V2022.11

[keine normative Definition vorhanden]

Attribute sind alphanummerische Daten/Merkmale, welche direkt den Elementen zugeordnet sind und diese beschreiben. Ein Attribut beschreibt lediglich ein einziges Detail eines Merkmals oder einer Merkmalsgruppe. Attribute können sich auch auf die Geometrie beziehen (Beispiel Attribute OverallWidth und OverallHeight der Türe IfcDoor).

Im IFC wird zwischen Attributen und Eigenschaften unterschieden:

EN: attribute = DE: Attribut

Attribute sind im IFC Standard definiert, einem IFC Element können keine benutzerdefinierten Attribute zuordnen werden.

EN: property = DE: Eigenschaft

Die Eigenschaften und Eigenschaftensätze können auch als benutzerdefinierte Merkmale erweitert und verwendet werden, sprich man muss nicht nur mit den Standard Eigenschaften der IFC Schema arbeiten.

Aufgabenteam

task team

Quelle: SN EN ISO 19650-1:2018

Erstellt: GLO_V2021.09

Zuverlässigkeitscode: 5 – Normiert

Geändert: --

Individuen, die sich zur Ausführung einer bestimmten Aufgabe zusammengefunden haben oder zusammengestellt wurden

Auftraggeber

client

Quelle: SN EN ISO 19650-1:2018, 3.2.5

Erstellt: GLO_V2021.09

Zuverlässigkeitscode: 5 – Normiert

Geändert: --

Akteur, der für die Initiierung eines Projekts und die Genehmigung eines Auftrags verantwortlich ist

Der Auftraggeber ist der Vertragspartner der Planer. Er ist in der Regel der Bauherr. [gemäss SIA 112 - Modell Bauplanung]

Aufzählungstypwert

enumerated type value

Quelle: SN EN ISO 23387:2020, 3.5

Erstellt: GLO_V2024.07

Zuverlässigkeitscode: 5 – Normiert

Geändert: --

Datentyp, bestehend aus einer Reihe benannter Werte wie Elemente, Numerale oder Enumeratoren des Typs

Ein Aufzählungstypwert bezieht sich auf einen festen Satz von Werten, der innerhalb eines bestimmten Typs oder einer Klasse definiert ist. Er dient dazu, eine klare und beschränkte Auswahl von Werten darzustellen.

Basic FM Hand Over View

basic FM hand over view

Quelle: buildingSMART International

Erstellt: GLO_V2022.04

Zuverlässigkeitscode: 3 – Sprachlich überprüft

Geändert: --

[keine normative Definition vorhanden]

Übergabe von Modellinformationen aus Entwurf und Planungsphase sowie Übergabe von Modellinformationen aus Bau- und Inbetriebnahme-Software an CAFM- und CMMS-Anwendungen.

Schema: IFC2X3

Basismenge

base quantity

Quelle: *buildingSMART International*

Erstellt: GLO_V2022.11

Zuverlässigkeitscode: 3 – Sprachlich überprüft

Geändert: --

[keine normative Definition vorhanden]

Die Basismengen werden erst bei dem Export aus der Autorensoftware durch jeweilige Übersetzer (Softwarekomponente zuständig für die Übersetzung der Daten aus dem Autorensoftware in die IFC Schema) berechnet. Der Anwender kann diese nicht beeinflussen, er kann diese für Export nur aktivieren oder deaktivieren. Die einzelnen Teilmengen der Basismengen werden direkt aus der Geometrie der Elemente berechnet und sind elementspezifisch.

Beispiel:

Nur Wände (IfcWall) haben seitliche netto Flächen (NetSideArea). Bei Decken (IfcSlab) wird diese als netto Fläche (NetArea) ausgegeben.

Bauprodukt

construction product

Quelle: *SN EN 15804+A2:2019, 3.6*

Erstellt: GLO_V2024.07

Zuverlässigkeitscode: 5 – Normiert

Geändert: --

Gegenstand, der hergestellt oder bearbeitet wurde, um in ein Bauwerk eingefügt zu werden

Anmerkung 1 zum Begriff: Bauprodukte sind Güter, die von einer juristischen Person angeboten werden.

Anmerkung 2 zum Begriff: Basierend auf der Definition in ISO 6707-1:2004 entsprechend den Empfehlungen von ISO/TC 59/AHG Terminologie.

Bauteil

element

Quelle: *SN EN ISO 16739:2016*

Erstellt: GLO_V2022.11

Zuverlässigkeitscode: 3 – Sprachlich überprüft

Geändert: --

Physikalisches Objekt, welches durch seine Form, sein Material und andere Eigenschaften beschrieben werden kann.

Ein Bauteil ist ein physikalisches Objekt, welches nicht weiter zerlegt werden kann, ohne seine grundlegenden Eigenschaften zu verlieren. Es ist möglich, dass Ein Bauteil aus weiteren Bauteilen bestehen kann. Diese weisen teilweise oder ganz andere Eigenschaften als das zusammengesetzte Bauteil aus. Es kommt daher auf den Anwendungsfall an, was als Bauteil angesehen wird. Ein physikalisches Bauteil wird im Modell dann als Modellelement repräsentiert.

Beispiel:

Ein Wand kann als Bauteil angesehen werden. Diese hat Eigenschaften wie Feuerwiderstandsklasse, Dicke, Aussenwand, etc. Trotzdem besteht diese z.B. aus Backsteinen, welche für sich auch wieder Bauteile sind, mit anderen Eigenschaften als die Wand. Wenn der Anwendungsfall in seinem Detaillierungsgrad die Wand als Bauteil ausweist, ist es nicht relevant, dass diese aus Backsteinen aufgebaut ist. Diese Information ist eventuell ein Attribut an der Wand. Wichtig ist jedoch, die Wände im Bauwerk so in Einheiten zu zerlegen, dass jede für sich nicht weiter zerlegt werden kann ohne ihre grundlegenden Eigenschaften, wie die Höhe, Breite und Dicke, sowie z.B. Feuerwiderstandsklasse, Farbe, Material etc. zu verlieren.

Bereitstellungsteam

delivery team

Quelle: SN EN ISO 19650-1:2018, 3.2.6

Erstellt: GLO_V2021.09

Zuverlässigkeitscode: 5 – Normiert

Geändert: --

Federführender Informationsbereitsteller und beteiligte Informationsbereitsteller

Ein Bereitstellungsteam kann beliebig gross sein, von einer Person, die alle notwendigen Funktionen ausführt, bis hin zu komplexen, vielschichtigen Aufgabenteams. Die Grösse und Struktur der einzelnen Bereitstellungsteams richtet sich nach dem Umfang und der Komplexität des Asset Managements oder der Projektabwicklung.

Je nach Umfang und Komplexität des Asset Managements oder der Projektabwicklung können mehrere Bereitstellungsteams gleichzeitig und/oder sequentiell im Zusammenhang mit einem einzelnen Asset oder Projekt eingesetzt werden.

Ein Bereitstellungsteam kann aus mehreren Aufgabenteams bestehen, die der Organisation des federführenden Informationsbereitstellers oder jedes Informationsbereitstellers entstammen.

Ein Bereitstellungsteam kann von dem Informationsbesteller anstatt vom federführenden Informationsbereitsteller zusammengestellt werden.

Big BIM

big BIM

Quelle: SIA 2051:2017, 1.2.5

Erstellt: GLO_V2021.12

Zuverlässigkeitscode: 5 – Normiert

Geändert: --

Ausdruck für die interdisziplinäre Anwendung der BIM-Methode auf der Basis gemeinsam genutzter digitaler Bauwerksmodelle

Big Room

big room

Projektbüro

Quelle: SIA 2051:2017, 1.2.29

Erstellt: GLO_V2022.11

Zuverlässigkeitscode: 3 – Sprachlich überprüft

Geändert: --

Projektbüro mit adäquater Informations- und Kommunikationstechnik für die modellbasierte Zusammenarbeit von Planungs- und Realisierungsteams mit dem Ziel, die Kollaboration, Kommunikation und Koordination zu optimieren.

Ein Big Room (wörtlich übersetzt: grosser Raum) unterstützt die funktionsübergreifende Zusammenarbeit von verschiedenen Teams für ein Projekt. Er kommt meist für grössere Projekte in Frage, bei denen ein hoher Anspruch auf die Kooperation, Kollaboration und Kommunikation herrscht. Dies äussert sich in gezielten Informationsaustauschen, Wissenstransfers und raschem Feedback. In einem Big Room arbeiten alle relevanten Disziplinen zusammen, so dass entstehende Probleme in kürzester Zeit gemeinsam gelöst werden können.

BIM Collaboration Format	BIM collaboration format	BCF
---------------------------------	---------------------------------	------------

Quelle: buildingSMART International

Erstellt: GLO_V2021.09

Zuverlässigkeitscode: 3 – Sprachlich überprüft

Geändert: GLO_DE_V2022.04

[keine normative Definition vorhanden]

Ein von buildingSMART International entwickelter, offener Standard. BCF ist ein herstellerneutrales Datenformat, welches auf dem IFC Standard basiert. Es unterstützt den Austausch von Änderungsanforderungen zwischen verschiedenen Softwareprodukten. Modellbasierte Fragestellungen können so leichter identifiziert und ausgetauscht werden, ohne dass proprietäre Formate und Workflows verwendet werden müssen.

BIM Execution Plan BIM-Abwicklungsplan	BIM execution plan	BEP
---------------------------------------------------------	---------------------------	------------

Quelle: SN EN ISO 19650-2:2018, 3.1.3.1

Erstellt: GLO_V2021.09

Zuverlässigkeitscode: 5 – Normiert

Geändert: GLO_DE_V2022.04

Plan, in dem erläutert wird, wie die Aspekte des Informationsmanagements der Informationsbestellung vom Bereitstellungsteam durchgeführt werden

Der BIM Execution Plan (BEP) beschreibt die projektspezifische Zusammenarbeit bzgl. Planungs- und Informationslieferungen auf Basis des Pre-appointment BEP im Detail. Im Wesentlichen geht es darum, wie die Informationsbestellung des Auftraggebers und die Informationsbedürfnisse der weiteren Projektbeteiligten mittels Informationslieferungen bedient werden. Die Informationslieferungen werden dazu in sogenannten Informationscontainern organisiert und übermittelt. Die Kohärenz unter den beteiligten Informationslieferanten ist dabei durch eine federführende Instanz sicherzustellen. Der BEP wird bei Bedarf, mindestens aber phasenweise auf seine Gültigkeit überprüft und aktualisiert.
[siehe auch Pre-appointment BEP]

Building Information Modelling Bauwerksinformationsmodellierung	building information modelling	BIM
----------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------	------------

Quelle: SN EN ISO 19650-1:2018, 3.3.14

Erstellt: GLO_V2021.09

Zuverlässigkeitscode: 5 – Normiert

Geändert: GLO_DE_V2021.12

Nutzung einer untereinander zur Verfügung gestellten digitalen Repräsentation eines Assets zur Unterstützung von Planungs-, Bau- und Betriebsprozessen als zuverlässige Entscheidungsgrundlage

Methode, welche die Erzeugung und die Verwaltung von digitalen Bauwerksmodellen einschliesslich der physikalischen und funktionalen Eigenschaften eines Bauwerks oder eines Geländes beinhaltet. Die digitalen Bauwerksmodelle stellen dabei eine Informationsdatenbank rund um das Bauwerk oder das Gelände dar und sind eine verlässliche Quelle für Entscheidungen während des gesamten Lebenszyklus, von der strategischen Planung bis zum Rückbau.

Zu den baulichen Assets gehören unter anderem Gebäude, Brücken, Strassen und Prozessanlagen.

buildingSMART Data Dictionary	buildingSMART Data Dictionary	bSDD
--------------------------------------	--------------------------------------	-------------

Quelle: *buildingSMART International*

Erstellt: GLO_V2021.12

Zuverlässigkeitscode: 3 – Sprachlich überprüft

Geändert: GLO_DE_V2022.04

[keine normative Definition vorhanden]

Das buildingSMART Data Dictionary (bSDD) ist ein Online-Dienst, der Klassifikationen und deren Eigenschaften, zulässige Werte, Einheiten und Übersetzungen enthält. Das bSDD ermöglicht die Verknüpfung zwischen allen Inhalten der Datenbank. Es bietet einen standardisierten Arbeitsablauf, um Datenqualität und Informationskonsistenz zu gewährleisten.

Business Process Model and Notation	business process model and notation	BPMN
--------------------------------------------	--------------------------------------------	-------------

Quelle: *ISO/IEC 19510:2013*

Erstellt: GLO_V2021.12

Zuverlässigkeitscode: 3 – Sprachlich überprüft

Geändert: GLO_DE_V2022.04

[keine normative Definition vorhanden]

Business Process Model and Notation (BPMN) ist eine Spezifikation, die eine grafische Notation zur graphischen Darstellung von Geschäftsprozessen in Geschäftsprozessdiagrammen und ein Metamodell definiert, das die Grundlage für die Darstellung von Geschäftsprozessen in maschinenlesbaren Dateien bildet. Die grafischen Diagramme dienen in erster Linie der Kommunikation, während die maschinenlesbaren Modelle (d. h. Dateien) in erster Linie der Prozessautomatisierung dienen. BPMN 2.0 standardisiert ein XML-basiertes Format, in dem BPMN-Diagramme gespeichert werden können. Es dient dem Austausch zwischen unterschiedlichen Werkzeugen, zum Beispiel zwischen Werkzeugen für die Modellierung, die Simulation oder die Ausführung von Prozessmodellen.

In der SN EN ISO 29481-1 Information Delivery Manual (IDM) wird die Business Process Modelling Notation (BPMN) für zur Darstellung von Prozess-Diagrammen empfohlen.

City Geography Markup Language	city geography markup language	CityGML
---------------------------------------	---------------------------------------	----------------

Quelle: *BIM-Glossar bSD*
Marktdefinition

Erstellt: GLO_V2022.04

Zuverlässigkeitscode: 3 – Sprachlich überprüft

Geändert: --

[keine normative Definition vorhanden]

Ein Informationsmodell für die Darstellung von virtuellen 3D-Stadt- und Landschaftsmodellen. Es definiert die Klassen und Beziehungen für die wichtigsten topographischen Objekte in Städten und Regionalmodellen im Hinblick auf ihre geometrischen, topologischen, semantischen und Erscheinungseigenschaften. Enthalten sind Generalisierungshierarchien zwischen thematischen Klassen, Aggregationen, Beziehungen zwischen Objekten und räumlichen Eigenschaften.

Es ist als Anwendungsschema für die Geographic Markup Language (GML) implementiert.

Closed BIM**closed BIM**

Quelle: SIA 2051:2017, 1.2.7

Erstellt: GLO_V2021.12

Zuverlässigkeitscode: 5 – Normiert

Geändert: --

Software-abhängiger Datenaustausch von digitalen Bauwerksmodellen mittels geschlossenen, proprietären Dateiformats**Common Data Environment
Gemeinsame Datenumgebung****common data environment****CDE**

Quelle: SN EN ISO 19650-1:2018, 3.3.15

Erstellt: GLO_V2021.09

Zuverlässigkeitscode: 5 – Normiert

Geändert: --

Vereinbarte Umgebung für Informationen für ein bestimmtes Projekt oder für ein Asset, um jeden Informationscontainer über einen verwalteten Prozess zu sammeln, zu verwalten und zu verbreiten

Gemeinsame Datenumgebungen (CDE) umfassen sowohl den Prozess der Sammlung, Verwaltung und Verteilung von Informationen als auch die Technologie, die diesen Prozess sowie den zugrundeliegenden Workflow unterstützt. Ein CDE-Workflow kann aus einer Reihe von IT- Lösungen bestehen.

Die Nutzung solcher Lösungen dient der gemeinsamen Informations- und Datenhaltung sowie eines einheitlich verwalteten Informationsprozesses über Unternehmensgrenzen hinweg. Dies ermöglicht eine eindeutige, logische und zuverlässige Kontrolle der Informationserstellung und des Informationsaustauschs.

Grundsätzlich ist dabei zwischen mindestens zwei CDEs zu unterscheiden: auf der einen Seite das projektspezifische, temporäre CDE für die Planung und Realisierung von Bauwerken, welches meist durch das Projektteam organisiert wird. Auf der anderen Seite dem CDE für Betriebsinformationen, welches übergeordnet konsolidiert und langfristig von einer definierten Organisation betrieben wird. Eine Organisation kann aus mehreren Akteuren bestehen. Im Betrieb ermöglicht ein CDE eine einheitliche Datenstruktur, welche die Vernetzung mit den Umsystemen, standardisierte Schnittstellen sowie das Change-Management unterstützt.

**Construction Operation
Building Information Exchange****construction operation
building information exchange****COBie**

Quelle: ISO 15686-4:2014

Erstellt: GLO_V2021.12

Zuverlässigkeitscode: 5 – Normiert

Geändert: --

Darstellung einer Übergabeansicht des IFC-Schemas, typischerweise in Form einer Tabellenkalkulation

Coordination View 2.0

coordination view 2.0

Quelle: *buildingSMART International*

Erstellt: GLO_V2022.04

Zuverlässigkeitscode: 3 – Sprachlich überprüft

Geändert: --

[keine normative Definition vorhanden]

Räumliche und physikalische Komponenten für die Entwurfskoordination zwischen Architektur, Tragwerk und Gebäudetechnik (MEP).

Schema: IFC2x3

Datenkatalog

data dictionary

Quelle: *SN EN ISO 23387:2020, 3.2*

Erstellt: GLO_V2024.07

Zuverlässigkeitscode: 5 – Normiert

Geändert: --

Zentralisiertes Repository von Informationen über Daten, wie z.B. Bedeutung, Beziehungen zu anderen Daten, Ursprung, Verwendung und Format

Ein Datenkatalog ist ein organisiertes Verzeichnis, welches Informationen über die Daten eines Informationscontainers enthält. Er dient als Ressource, um den Projektbeteiligten zu helfen, die benötigten Informationen, Daten und Informationen zu Daten zu finden und zu verstehen. Ein Datenkatalog kann Metadaten, Eigenschaften, Beschreibungen, Merkmale, Verknüpfungen, etc. enthalten.

Anmerkung 1 zum Begriff: Die Definition wurde dem IBM Dictionary of Computing entnommen.

Datenmodell

data model

Quelle: *SIA 2051:2017, 1.3.2*

Erstellt: GLO_V2022.04

Zuverlässigkeitscode: 5 – Normiert

Geändert: --

Beschreibung von Inhalt und Struktur von Daten. Eine solche Beschreibung kann auf verschiedenen Abstraktionsebenen in Form des konzeptionellen, logischen oder physischen Modells erfolgen. Für digitale Bauwerksmodelle steht mit IFC ein allgemein zugängliches und in SN EN ISO 16739 dokumentiertes Datenmodell zur Verfügung

Datenvorlage

data template

Quelle: *SN EN ISO 23387:2020, 3.3*

Erstellt: GLO_V2024.07

Zuverlässigkeitscode: 5 – Normiert

Geändert: --

Datenstruktur zur Beschreibung der Merkmale von Bauobjekten

Eine Datenvorlage dient dazu Eigenschaften und Merkmale von Bauobjekten zu beschreiben, damit die im Projekt involvierten Akteure sich verständigen können. Sie ist ein Werkzeug für spezifische Akteure (z.B. Gewerke), um gezielt Informationen konsistent und in maschinenlesbarer Form zu schaffen, bearbeiten und/oder zu sammeln.

Beispiel 1 Eine Datenvorlage stellt eine Sicht auf der Grundlage eines Informationsaustausches bereit, z. B. fragt der Designer einer Heizungs-, Lüftungs- und Klimaanlage (HVAC, en: Heating, Ventilation and Air Conditioning) nach den Beschreibungen der HVAC-Produkte, die in das Entwurfssystem geladen werden können.

Beispiel 2 Eine Datenvorlage stellt Herstellern eine einheitliche Datenstruktur zur Verfügung, die auf jedes interne System und/oder jeden Prozess zur Handhabung von Produktdaten

angewendet werden kann, z. B. kann ein oder können mehrere Systeme zur Verwaltung von Produktinformationen diese Struktur anwenden oder abbilden, um die Maschinenlesbarkeit zu ermöglichen, sowohl intern als auch bei Anfragen von anderer Software mit derselben Datenvorlagenstruktur. Der Hersteller eines HVAC-Produkts kann so alle Anfragen von beteiligten Personen, einschliesslich des HVAC-Systemdesigners, beantworten.

Anmerkung 1 zum Begriff: Der entsprechende Anwendungsbereich der Datenvorlage kann zusammen mit dem Ausdruck „Datenvorlage“ angegeben werden. Zum Beispiel kann eine Datenvorlage für ein Produkt als „Produktdatenvorlage“ bezeichnet werden. Eine Datenvorlage für ein System kann die Bezeichnung „Systemdatenvorlage“ erhalten usw.

Anmerkung 2 zum Begriff: Eine Datenvorlage kann für den zweckmässigen Informationsaustausch zu einem Bauobjekt während anfänglichem Entwurf, Beauftragung, Konstruktion, Bau, Betrieb und Rückbau verwendet werden.

Design Build

design build

Quelle: Marktdefinition

Erstellt: GLO_V2022.04

Zuverlässigkeitscode: 3 – Sprachlich überprüft

Geändert: --

[keine normative Definition vorhanden]

Design Build ist ein Projektabwicklungs-Modell, welches die integrierte, lebenszyklusorientierte Entwicklung, Planung und Ausführung eines Bauwerkes durch ein Projektteam unter der Verantwortung eines Gesamtleisters in intensiver Kooperation mit den wichtigsten Planern und Werkgruppen-Unternehmern beinhaltet. Das oberste Ziel ist die Realisierung eines in allen drei Dimensionen der Nachhaltigkeit optimierten Bauwerks für den Bauherrn, das durch einen funktional ausgedescribten Innovations-, Kosten- und Qualitätswettbewerb sichergestellt werden soll. Der Bauherr schliesst nach der Vergabe an das siegreiche integrierte Projektteam einen Werkvertrag mit einer umfassenden Gewährleistung hinsichtlich der vereinbarten Ziele mit dem Gesamtleister, der gleichzeitig seinerseits zur Erreichung der jeweiligen Teilziele die weiteren Projektteam-Mitglieder vertraglich einbindet. Zentrale Aspekte dabei sind gleichgerichtete Interessen, die Übernahme der Verantwortung für die Schnittstellen durch den Gesamtleister und für die entsprechenden Teilbereiche durch die jeweils zuständigen Partner mit Chancen und Risiken, gemeinsame Werte wie Offenheit, Ehrlichkeit, Transparenz und Lösungsorientierung sowie ein Vergütungssystem, das sowohl Optimierungen zu Gunsten des Gesamtprojektes als auch innovative Unternehmerleistungen belohnt.

Design Transfer View

design transfer view

Quelle: buildingSMART International

Erstellt: GLO_V2022.04

Zuverlässigkeitscode: 3 – Sprachlich überprüft

Geändert: --

[keine normative Definition vorhanden]

Erweiterte geometrische und relationale Darstellung von räumlichen und physikalischen Komponenten, um die Übertragung von Modellinformationen von einem Werkzeug zum anderen zu ermöglichen. Es handelt sich nicht um eine "Hin- und Rückübertragung", sondern um eine Übertragung von Daten und Verantwortung in einer Richtung.
Schema: IFC4

Digitaler Produktpass	digital product passport	DPP
------------------------------	---------------------------------	------------

Quelle: European Commission

Erstellt: GLO_V2024.07

Zuverlässigkeitscode: 4 – Fachlich überprüft

Geändert: --

[keine normative Definition vorhanden]

Der digitale Produktpass ist ein Datenträger, der eine nachverfolgbare Identität für Produkte schafft und Informationen über die ökologische Nachhaltigkeit von Produkten liefert. Er stellt Informationen für Akteure der Lieferkette, Regulierungsbehörden und Verbraucher bereit, einschliesslich Produkteigenschaften, Materialzusammensetzung und Umweltauswirkungen. Der DPP beinhaltet folgende Schlüsselemente: Datenträger und eindeutige Bezeichner, Zugriffsrechtsverwaltung, Interoperabilität, Datenspeicherung, Datenverarbeitung, Datenauthentifizierung und -integrität sowie Datensicherheit und -schutz. Alle DPP-Informationen müssen offen, interoperabel, maschinenlesbar, strukturiert und durchsuchbar sein. Durch Einscannen eines Datenträgers sind die Informationen leicht zugänglich. Der DPP enthält Attribute wie Haltbarkeit und Reparierbarkeit, Recyclinganteil oder Verfügbarkeit von Ersatzteilen eines Produkts.

Anmerkung: Der digitale Produktpass ist ein zentraler Bestandteil der Ökodesign-Verordnung für nachhaltige Produkte (Ecodesign for Sustainable Product Regulation (ESPR)), welche von der EU ab 2024 schrittweise umgesetzt wird. Die ESPR wird schrittweise eingeführt, wobei die Branchen mit dem grössten Potenzial für Energieeinsparungen und Umweltverbesserungen zuerst berücksichtigt werden, dies wird auch den Bausektor betreffen. Die genauen Anforderungen für Bauprodukte werden in delegierten Rechtsakten festgelegt, die auf der Grundlage von Durchführungsrechtsakten erlassen werden können.

Digitales Gebäudebuch	digital building logbook	DBL
------------------------------	---------------------------------	------------

Quelle: European Commission

Erstellt: GLO_V2024.07

Zuverlässigkeitscode: 4 – Fachlich überprüft

Geändert: --

[keine normative Definition vorhanden]

Ein digitales Gebäudeloggbuch ist ein gemeinsamer Datenspeicher für alle relevanten Gebäudedaten. Es erleichtert die Transparenz, das Vertrauen, die fundierte Entscheidungsfindung und den Informationsaustausch innerhalb des Bausektors, zwischen Gebäudeeigentümern und -nutzern, Finanzinstituten und öffentlichen Behörden.

Das digitale Gebäudeloggbuch ist ein Vorschlag der Europäischen Kommission zur Schaffung eines gemeinsamen europäischen Ansatzes, der alle relevanten Daten über ein Gebäude zusammenfasst und sicherstellt, dass autorisierte Personen Zugang zu genauen Informationen über das Gebäude zugreifen können.

Drawing File Format	drawing file format	DWG
----------------------------	----------------------------	------------

Quelle: BIM-Glossar bSD

Erstellt: GLO_V2022.04

Marktdefinition

Zuverlässigkeitscode: 3 – Sprachlich überprüft

Geändert: --

[keine normative Definition vorhanden]

Das DWG (drawing) ist ein von der Firma Autodesk spezifiziertes proprietäres CAD-Dateiformat. Es ist ein nur-maschinenlesbares und nicht offengelegtes Format, auch wenn es an weitere Organisationen lizenziert werden kann. Da es das native Format für alle AutoCAD basierten CAD ist, gilt es als de-facto Standard für nicht-BIM CAD-Daten.

Drawing Interchange File Format

drawing interchange file format

DXF

Quelle: BIM-Glossar bSD
Marktdefinition

Erstellt: GLO_V2022.04

Zuverlässigkeitscode: 3 – Sprachlich überprüft

Geändert: --

[keine normative Definition vorhanden]

Das DXF ist ein von der Firma Autodesk spezifiziertes proprietäres Dateiformat zum CAD-Datenaustausch. Das DXF-Format wurde neben dem DWG-Format eingeführt, um einen extern interpretierbaren Datenaustausch zwischen den AutoCAD-Systemen auf verschiedenen Betriebssystemen zu gewährleisten. DXF-Dateien sind Textdateien, die sowohl von Menschen als auch von Maschinen lesbar sind.

Eigenschaft

property

Quelle: SIA 2051:2017
buildingSMART International, 1.4.15

Erstellt: GLO_V2021.12

Zuverlässigkeitscode: 3 – Sprachlich überprüft

Geändert: --
GLO_DE_V2022.11

Merkmal eines Objekts, ohne feste Zuordnung. Eigenschaften werden im IFC gruppiert (Property Sets) und thematisch zusammengefasst.

Eigenschaften werden auch Objektinformationen oder Objekteigenschaften genannt. Ein Modell besteht aus Objekten wie Wänden, Türen, Stützen, usw. Diese Objekte haben geometrische und alphanumerische Eigenschaften, wie Dicke, Breite, Farbe, Wärmedurchgangskoeffizient, etc. Diese Eigenschaften tragen die Informationen der Objekte des Modells und werden in Attributen abgelegt. In IFC sind Eigenschaften ein generischer Mechanismus und eine datengetriebene Art der Darstellung von Eigenschaften von Objekten, d.h. die Eigenschaften haben einen Namen, einen Wert und können mit Objekten verbunden sein.

Im IFC wird zwischen Attributen und Eigenschaften unterschieden:

EN: property = DE: Eigenschaft

Die Eigenschaften und Eigenschaftensätze können auch als benutzerdefinierte Merkmale erweitert und verwendet werden, sprich man muss nicht nur mit den Standard Eigenschaften der IFC Schema arbeiten.

EN: attribute = DE: Attribut

Attribute sind im IFC Standard definiert, einem IFC Element können keine benutzerdefinierten Attribute zuordnen werden.

Entität

entity

Quelle: buildingSMART International

Erstellt: GLO_V2022.11

Zuverlässigkeitscode: 3 – Sprachlich überprüft

Geändert: --

[keine normative Definition vorhanden]

Entität als Datenobjekt, Instanz in dem Datenmodell beschrieben durch konkrete Klasse (IFC Class). Als Entitäten kann man Bauteile mit der Geometrie bezeichnen aber auch sog. virtuelle, strukturelle Elemente ohne Geometrie wie Parzelle, Gebäude, Geschoss, Zone, System oder auch Material.

Enumeration

enumeration

Aufzählung

Quelle: buildingSMART International

Erstellt: GLO_V2022.11

Zuverlässigkeitscode: 3 – Sprachlich überprüft

Geändert: --

[keine normative Definition vorhanden]

Durch Enumeration werden sog. Constrains (Einschränkungen) für die Attribute / Eigenschaften definiert, d.h. es wird eine Liste der möglichen Werte vorgegeben, welche in einem Attribut / Eigenschaft verwendet werden dürfen.

Beispiel:

PredefinedType von einer Wand kann die Werte SOLIDWALL, PARAPET, MOVABLE, USERDEFINED, etc. enthalten.

EU-Bauprodukteverordnung

construction products regulation

CPR

Quelle: European Commission

Erstellt: GLO_V2024.07

Zuverlässigkeitscode: 4 – Fachlich überprüft

Geändert: --

[keine normative Definition vorhanden]

Die EU-Bauprodukteverordnung (Construction Products Regulation (CPR)) legt harmonisierte Bedingungen für das Inverkehrbringen von Bauprodukten im EU-Binnenmarkt fest und dient der Beseitigung von Handelshemmnissen im EU-Binnenmarkt. Die revidierte CPR (Nr. 305/2011) ist die Grundlage für die Harmonisierung von Bauproduktenormen und der Europäischen Technischen Bewertung (ETB) für Sonderprodukte ohne Norm. Sie legt die wesentlichen Eigenschaften von Bauprodukten (Essential Characteristics) fest, die von den Bauproduktherstellern zwingend in einer Leistungserklärung (Declaration of Performance (DoP)) integriert werden müssen. Hinzu kommen Systeme zur Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit (AVCP-Systeme). Die revidierte CPR erweitert die wesentlichen Eigenschaften von Bauprodukten hinsichtlich Indikatoren der Umweltauswirkungen und des Primärenergiebedarfs.

Anmerkung 1 Die revidierte CPR (revCPR) ersetzt langfristig bisherige CPR (89/106/EWG). Aktuell geht man davon aus, dass die CPR im Sommer 2024 im EU-Amtsblatt veröffentlicht wird und voraussichtlich 2026 in Kraft tritt. Die Umsetzung wird nach Produktkategorien erfolgen.

Anmerkung 2 Um die revidierte CPR von der bisherigen CPR unterschieden zu können, werden derzeit folgende Akronyme verwendet: revCPR / newCPR.

Exchange Information Requirements

exchange information requirements

EIR

Austausch-Informationsanforderung

Quelle: SN EN ISO 19650-1:2018, 3.3.6

Erstellt: GLO_V2021.09

Zuverlässigkeitscode: 5 – Normiert

Geändert: GLO_DE_V2022.04

Informationsanforderungen im Zusammenhang mit einer Informationsbestellung

Die Exchange Information Requirements (EIR) sammeln die überführten Informationsanforderungen aus OIR, AIR und PIR zu einem eindeutigen und kohärenten Anforderungssatz des Informationsbestellers. Die EIR bilden zusammen mit der eigentlichen Projektbestellung den Inhalt einer Submission und werden durch die Anbieter im Pre-appointment BEP beantwortet.

Fachdatenkatalog

specialized data catalog

FDK

Quelle: Marktdefinition

Erstellt: GLO_V2024.07

Zuverlässigkeitscode: 4 – Fachlich überprüft

Geändert: --

[keine normative Definition vorhanden]

Der Fachdatenkatalog (FDK) enthält eine strukturierte, projektunabhängige Zusammenfassung der alphanummerischen Datenanforderungen und ist Bestandteil der EIR. Im FDK sind sämtliche Objekttypen und deren Eigenschaften definiert, welche im Rahmen der projektspezifischen EIR in einem Fachmodell gefordert werden können.

Facility Management

facility management

Quelle: SN EN ISO 19650-3:2020, 3.1.2

Erstellt: GLO_V2021.09

Zuverlässigkeitscode: 5 – Normiert

Geändert: --

Organisatorische Funktion, die Personen, Ort und Prozess innerhalb der gebauten Umwelt zu dem Zweck integriert, die Qualität des Lebens von Personen und die Produktivität des Kerngeschäfts zu verbessern

Federführender Informationsbereitsteller

lead appointed party

Quelle: SN EN ISO 19650-1:2018, 3.2.3

Erstellt: GLO_V2021.09

Zuverlässigkeitscode: 5 – Normiert

Geändert: GLO_DE_V2022.04

[keine normative Definition vorhanden]

Für jedes Bereitstellungsteam sollte ein federführender Informationsbereitsteller benannt werden. Dieser kann auch eines der Aufgabenteams sein.

Geodaten

geodata

Quelle: Marktdefinition

Erstellt: GLO_V2022.04

Zuverlässigkeitscode: 3 – Sprachlich überprüft

Geändert: --

[keine normative Definition vorhanden]

Raumbezogene Daten, die mit einem bestimmten Zeitbezug die Ausdehnung und Eigenschaften bestimmter Räume und Objekte beschreiben, insbesondere deren Lage, Beschaffenheit, Nutzung und Rechtsverhältnisse

Geodätisches Koordinatensystem

geodetic coordinate system

Quelle: Marktdefinition

Erstellt: GLO_V2022.04

Zuverlässigkeitscode: 3 – Sprachlich überprüft

Geändert: --

[keine normative Definition vorhanden]

Verzerrungsbehaftetes, projiziertes Koordinatensystem mit gekrümmtem Bezugshorizont, einem Massstab ungleich 1 und "grossen" Koordinatenwerten, ausgerichtet nach Kartennord mit Gebrauchshöhen als Höhenreferenz (m.ü.M.). Längenberechnungen aus solchen Koordinaten entsprechen meist nicht den realen Längen in der Örtlichkeit (mit Längenverzerrung).

Geoinformation	geoinformation
-----------------------	-----------------------

Quelle: Marktdefinition Erstellt: GLO_V2022.04
Zuverlässigkeitscode: 3 – Sprachlich überprüft Geändert: --

[keine normative Definition vorhanden]

Raumbezogene Informationen, die durch die Verknüpfung von Geodaten gewonnen werden

Georeferenzierung	georeferencing
--------------------------	-----------------------

Quelle: Marktdefinition Erstellt: GLO_V2022.04
Zuverlässigkeitscode: 3 – Sprachlich überprüft Geändert: --

[keine normative Definition vorhanden]

Die Georeferenzierung schafft den Bezug vom Projektkoordinatensystem zum übergeordneten geodätischen Koordinatensystem mittels einer Transformation.
Die für die Georeferenzierung benötigten Transformationsparameter werden anhand identischer Passpunkte in beiden Koordinatensystemen berechnet und die resultierenden Ungenauigkeiten beurteilt. Je nach Genauigkeitsanforderung des Bauvorhabens muss eine Massstabsänderung eingeführt werden oder nicht.

Globally Unique Identifier	globally unique identifier	GUID
global eindeutiger Bezeichner		

Quelle: SN EN ISO 23386:2020, 3.13 Erstellt: GLO_V2021.12
Zuverlässigkeitscode: 5 – Normiert Geändert: --

Eindeutiger Bezeichner, der unter Anwendung eines Algorithmus erzeugt wurde

Ein global eindeutiger Bezeichner (GUID) ist eine 128-Bit-Nummer, die vom Windows-Betriebssystem oder einer anderen Windows-Anwendung erstellt wurde.

Industry Foundation Classes	industry foundation classes	IFC
------------------------------------	------------------------------------	------------

Quelle: SN EN ISO 23387:2020, 3.8 Erstellt: GLO_V2021.09
Zuverlässigkeitscode: 5 – Normiert Geändert: --

Begriffliches Datenschema und Dateiformat für den Austausch von BIM-Daten

Herstellerunabhängiges, länderübergreifende, standardisierte und offene Schnittstelle als Datenmodell zum Austausch von modellbasierten Daten und Informationen in allen Planungs-, Ausführungs- und Bewirtschaftungsphasen.
IFC ist in der SN EN ISO 16739:2016 beschrieben.

Industry Foundation Classes Extensible Markup Language	industry foundation classes extensible markup language	IfcXML
-------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------	---------------

Quelle: BIM-Glossar bSD
Marktdefinition

Erstellt: GLO_V2022.04

Zuverlässigkeitscode: 3 – Sprachlich überprüft

Geändert: --

[keine normative Definition vorhanden]

Definition des IFC-Objektmodells unter Verwendung der XML-Schemasprache. IfcXML ermöglicht den Austausch von IFC-Produktdaten im XML-Format. Der Vorteil von ifcXML besteht in der Lesbarkeit der Struktur und deren Inhalt.

Die ifcXML-Datenspezifikation definiert (unter Verwendung der XML-Schemasprache) den gleichen Dateninhalt wie das IFC-EXPRESS-Schema, nur die Spezifikationsprache ist unterschiedlich. Die ifcXML-Spezifikation ermöglicht den Austausch von IFC-Produktdaten im XML-Format.

Information Delivery Manual Handbuch der Informationslieferungen	information delivery manual	IDM
-----------------------------------------------------------------------------	------------------------------------	------------

Quelle: SN EN ISO 29481-1:2017, 3.10

Erstellt: GLO_V2021.09

Zuverlässigkeitscode: 5 – Normiert

Geändert: --

Dokumentation (Handbuch), das die betrieblichen Prozesse und die detaillierten Spezifikationen bezüglich der Informationen, die ein Beteiligter entsprechend seiner Rolle zu einem bestimmten Zeitpunkt in einem Projekt liefern muss, beschreibt

Information Delivery Milestone Meilenstein der Informationsbereitstellung	information delivery milestone	
--------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------	--

Quelle: EN 17412-1:2020
SN EN ISO 19650-2:2018, 3.1.3.2

Erstellt: GLO_V2021.12

Zuverlässigkeitscode: 5 – Normiert

Geändert: --

Geplantes Ereignis für einen vordefinierten Informationsaustausch.

Information Delivery Specification	information delivery specification	IDS
-----------------------------------------------	-----------------------------------------------	------------

Quelle: buildingSMART International

Erstellt: GLO_V2021.09

Zuverlässigkeitscode: 3 – Sprachlich überprüft

Geändert: GLO_DE_V2022.11

[keine normative Definition vorhanden]

Ein computerinterpretierbares Dokument, das die Austauschforderungen (exchange requirements) des modellbasierten Zusammenarbeit definiert. IDS legt fest, welche Daten im Informationsmodell enthalten sein müssen, d.h. es definiert, wie Objekte, Klassifikationen, Eigenschaften sowie Werte und Einheiten spezifiziert und ausgetauscht werden müssen. Dabei kann es sich um eine Kombination aus IFC, Domain Erweiterungen und zusätzlichen Klassifikationen und Eigenschaften, wie zum Beispiel nationale oder unternehmensspezifische Vereinbarungen, handeln. IDS bietet Software-Tools die Möglichkeit, mittels (automatisierten) Analysen eine Validierung des IFC Files zu durchführen.

Informationsanbieter	information provider
-----------------------------	-----------------------------

Quelle: SN EN ISO 19650-4:2022, 3.2.1

Erstellt: GLO_V2024.07

Zuverlässigkeitscode: 5 – Normiert

Geändert: --

Akteur, der Informationen in einem Informationscontainer bereitstellt

Beispiel 1 Ein Statiker fungiert als Informationsanbieter bei der Ausarbeitung eines detaillierten Vorschlags in der Phase der Ausführungsplanung.

Beispiel 2 Ein Wartungsteam fungiert als Informationsanbieter bei der Erstellung eines Inspektionsbericht über ein Asset während eines betrieblichen auslösenden Ereignisses.

Anmerkung 1 zum Begriff: Zu den Informationsanbietern gehören sowohl die Verfasser von Anforderungen als auch die Anbieter, die Informationen entsprechend den Anforderungen liefern.

siehe auch Informationsbereitsteller gemäss SN EN ISO 19650-1:2018

Informationsanforderung	information requirement	IR
--------------------------------	--------------------------------	-----------

Quelle: SN EN ISO 19650-1:2018, 3.3.2

Erstellt: GLO_V2021.09

Zuverlässigkeitscode: 5 – Normiert

Geändert: --

Festlegung für was, wann, wie und für wen Informationen erstellt werden sollen

Informationsaustausch	information exchange
------------------------------	-----------------------------

Quelle: SN EN ISO 19650-1:2018, 3.3.7

Erstellt: GLO_V2021.09

Zuverlässigkeitscode: 5 – Normiert

Geändert: --

Vorgang zur Erfüllung einer Informationsanforderung oder eines Teils davon

Informationsaustausch-Anforderung	exchange requirement	ER
------------------------------------------	-----------------------------	-----------

Quelle: SN EN ISO 29481-1:2017, 3.9

Erstellt: GLO_V2021.09

Zuverlässigkeitscode: 5 – Normiert

Geändert: --

Definierte Menge von Informationseinheiten, die ausgetauscht werden müssen, um einer bestimmten betrieblichen Anforderung während (einer) bestimmten(r) Prozess-Phase(n) oder -Stufe(n) zu genügen

Informationsbereitsteller **appointed party**

Quelle: SN EN ISO 19650-1:2018, 3.2.3

Erstellt: GLO_V2021.09

Zuverlässigkeitscode: 5 – Normiert

Geändert: --

Anbieter von Informationen über Arbeiten, Waren oder Dienstleistungen

Für jedes Bereitstellungsteam sollte ein federführender Informationsbereitsteller benannt werden. Die Rolle des federführenden Informationsbereitstellers kann auch durch ein Aufgabenteam übernommen werden.

Dieser Begriff wird verwendet, unabhängig davon, ob eine formale Informationsbestellung zwischen den Parteien vorliegt oder nicht.

Informationsbesteller **appointing party**

Quelle: SN EN ISO 19650-1:2018, 3.2.4

Erstellt: GLO_V2021.09

Zuverlässigkeitscode: 5 – Normiert

Geändert: --

Empfänger von Informationen über Arbeiten, Waren oder Dienstleistungen von einem federführenden Informationsbereitsteller

In einigen Ländern kann der Informationsbesteller als Auftraggeber, Eigentümer oder Arbeitgeber bezeichnet werden, aber der Informationsbesteller ist nicht auf diese Funktionen beschränkt.

Dieser Begriff wird verwendet, unabhängig davon, ob eine formale Informationsbestellung zwischen den Parteien vorliegt oder nicht.

Informationsbestellung **appointment**

Quelle: SN EN ISO 19650-1:2018, 3.2.2

Erstellt: GLO_V2021.09

Zuverlässigkeitscode: 5 – Normiert

Geändert: --

Vereinbarung über die Bereitstellung von Informationen, die Arbeiten, Waren oder Dienstleistungen betreffen

Dieser Begriff wird verwendet, unabhängig davon, ob es eine formale Vereinbarung zwischen den Parteien gibt oder nicht.

Informationsbewerter

information reviewer

Quelle: SN EN ISO 19650-4:2022, 3.2.3

Erstellt: GLO_V2024.07

Zuverlässigkeitscode: 5 – Normiert

Geändert: --

Akteur, der Informationen und deren Informationscontainer bewertet

Ein Informationsbewerter bewertet die durch den Informationsanbieter erstellten, bearbeiteten und/oder gesammelten Informationen vor der Freigabe einer Statusänderung einer Information durch den Informationsbesteller. Der Informationsbewerter wird ernannt, spezifische Aufgaben im Rahmen des Informationsmanagements durchzuführen. Die Rolle des Informationsbewerter kann je nach Phase, Projekt und Information variieren und es kann mehrere Informationsbewerter innerhalb eines Projektes geben.

Beispiel: Ein Informationsanbieter, z.B. ein Statiker oder ein Wartungsteam, fungiert als Informationsbewerter vor der Freigabe aus dem Status "in Bearbeitung" (en: work in progress, WIP).

Anmerkung 1 zum Begriff: Der Leiter des Aufgabenteams fungiert als Bewerter vor der Freigabe aus dem Status "in Bearbeitung"

Anmerkung 2 zum Begriff: Das Bereitstellungs- oder Betriebsteam, einschliesslich des federführenden Informationsanbieters, fungiert als Bewerter vor der Autorisierung in den Status "Veröffentlicht" und dessen möglicher Abnahme durch den Informationsbesteller.

Anmerkung 3 zum Begriff: Ein Informationsbewerter kann ein Agent mit künstlicher Intelligenz oder ein automatisierter regelbasierter Prozess sein.

Informationscontainer

information container

Quelle: SN EN ISO 19650-1:2018, 3.3.12

Erstellt: GLO_V2021.09

Zuverlässigkeitscode: 5 – Normiert

Geändert: --

Benannte persistente Zusammenstellung von Informationen, die innerhalb einer Datei, eines Systems oder einer Anwendungsspeicherhierarchie abrufbar sind

Beispiele für Informationscontainer: Unterverzeichnis, Informationsdatei (einschliesslich Modell, Dokument, Tabelle, Zeitplan) oder eindeutiger Untermenge einer Informationsdatei wie Kapitel oder Abschnitt, Ebene oder Symbol.

Strukturierte Informationscontainer beinhalten geometrische Modelle, Zeitpläne und Datenbanken. Zu den unstrukturierten Informationscontainern gehören Dokumentationen, Videoclips und Tonaufnahmen.

Persistente Informationen sind langlebige Informationen. Vorübergehende Informationen wie z.B. Internet-Suchergebnisse sind ausgeschlossen.

Die Benennung eines Informationscontainers sollte nach einer vereinbarten Namenskonvention erfolgen.

Informationsempfänger**information receiver**

Quelle: SN EN ISO 19650-4:2022, 3.2.2

Erstellt: GLO_V2024.07

Zuverlässigkeitscode: 5 – Normiert

Geändert: --

Akteur, der Informationen in einem Informationscontainer erhält

Anmerkung 1 zum Begriff: Ein Informationsempfänger kann der Informationsbesteller oder ein federführender Informationsanbieter sein, der für die Autorisierung und Akzeptanz von Informationen in den Status "Veröffentlicht" verantwortlich ist. Siehe ISO 19650-1:2018
Anmerkung 2 zum Begriff: Für Informationsbesteller, federführender Informationsbesteller und Informationsanbieter siehe ISO 19650-1:2018, 3.2.3 und 3.2.4.

Integrated Concurrent Engineering Session**integrated concurrent engineering session****ICE**

Integrierter Kollaborationsworkshop

Quelle: SIA 2051:2017, 1.12.19

Erstellt: GLO_V2021.12

Zuverlässigkeitscode: 5 – Normiert

Geändert: --

Integrierte, transdisziplinäre Kollaborationsworkshops im Planungsteam oder in Teilen davon zur Lösungs- und Entscheidungsfindung. In der Regel werden dazu digitale Bauwerksmodelle verwendet. Je nach Ziel dieses Workshops ist er durch Entscheidungsträger zu erweitern

Integrated Project Delivery**integrated project delivery****IPD**

Integrierte Projektabwicklung

Quelle: Marktdefinition

Erstellt: GLO_V2022.04

Zuverlässigkeitscode: 3 – Sprachlich überprüft

Geändert: --

[keine normative Definition vorhanden]

IPD ist ein Projektabwicklungs-Modell, welches die integrierte, lebenszyklusorientierte Bestellung, Planung und Ausführung eines Bauwerks unter der gemeinsamen Verantwortung einer Projektgruppe mit den wichtigsten am Projekt beteiligten Unternehmungen beinhaltet. Die Vermeidung von Interessensgegensätzen im Rahmen von komplexen und risikobehafteten Grossprojekten ist dabei oberstes Ziel, das sichergestellt werden soll durch die weitgehende finanzielle, fachliche und führungsmässige Mitwirkung des Bauherrn in der Projektgruppe, die sich untereinander durch einen Mehrparteienvertrag zur Erreichung der gesetzten Projektanforderungen und Zielkosten verpflichtet - unter Einhaltung von Prinzipien wie Gleichberechtigung, Einstimmigkeit, solidarische Haftung bei Gewinn oder Verlust, gemeinsame Werte wie Offenheit, Ehrlichkeit, Transparenz und Kooperationsbereitschaft sowie ein Vergütungssystem auf reiner Personal-Kostenbasis und Gewinnbeteiligung bei Kostenunterschreitung (alle gewinnen oder verlieren gemeinsam).

Interaktionsplan

interaction map

Quelle: SN EN ISO 29481-1:2017, 3.13

Erstellt: GLO_V2021.09

Zuverlässigkeitscode: 5 – Normiert

Geändert: --

Beschreibende Repräsentanz (Diagramm) von Rollen und Transaktionen, die einem definierten Zweck genügen

Der Interaktionsplan definiert die beteiligten Rollen und die Transaktionen zwischen diesen Rollen. Für jede definierte Transaktion gibt es eine initiiierende und eine ausführende Rolle.

International Framework for Dictionaries

international framework for dictionaries

IFD

Quelle: BIM-Glossar bSD
Marktdefinition

Erstellt: GLO_V2022.04

Zuverlässigkeitscode: 3 – Sprachlich überprüft

Geändert: --

[keine normative Definition vorhanden]

Beschreibung der Organisation von Informationen für das Bauwesen auf Basis von ISO 12006-3. buildingSMART hat diesen Standard im buildingSMART Data Dictionary (bSDD) als Produkt implementiert.

Klasse

class

Quelle: SN EN ISO 23386:2020, 3.7

Erstellt: GLO_V2024.07

Zuverlässigkeitscode: 5 – Normiert

Geändert: --

Beschreibung einer Menge von Objekten, die dieselben Eigenschaften haben

Eine Klasse beinhaltet die Objekte, welche über dieselben Eigenschaften verfügen. Damit strukturieren Klassen die Objekte, welche sich in ihren Instanzen voneinander unterscheiden, aber dennoch zu einem System (z.B. Gewerk oder Bauteil) zugeordnet werden können. Klassen können untereinander auch in Beziehung stehen, wodurch Hierarchien oder Assoziationen geschaffen werden, die die reale oder anwendungsfallsspezifische Beziehung zwischen den in einer Klasse enthaltenen Objekte widerspiegelt.

Anmerkung 1 zum Begriff: Die Eigenschaften können durch die Verwendung von Merkmalen, Operationen, Methoden, Beziehungen, Semantik usw. ausgedrückt werden.

Anmerkung 2 zum Begriff: Jede Klasse ist ein hierarchisches Element einer Klassifizierung.

Klassifizierungssystem

classification system

Quelle: EN ISO 29481-1:2017

ISO 12006-2:2015

ISO 22274:2013

SN 506500:2017

SN 506511:2020

SN 506512:2017

SN EN ISO 12006-3:2016

Zuverlässigkeitscode: 5 – Normiert

Erstellt: GLO_V2021.12

Geändert: --

[mehrere normative Definitionen vorhanden]

Gemäss Anwendungsfall, Herausgeber oder anderen Rahmenbedingungen anwendbares, in sich logisch strukturiertes Rahmenwerk für die Benennung, Abbildung und Verarbeitung von Typen oder Typ-Aggregationen von Elementen (i.S.v. Objekten, Leistungen oder dgl.) mit gemeinsamen Attributen. Beispiele für internationale Klassifizierungssysteme sind Coclass, Omniclass, Uniclass. Beispiele für nationale Klassifizierungssysteme sind eBKP-H, eBKP-T, BKP.

Koordinationsmodell

federation

Federation

Quelle: SN EN ISO 19650-1:2018, 3.3.11

Zuverlässigkeitscode: 5 – Normiert

Erstellt: GLO_V2021.09

Geändert: --

Erstellung eines zusammengesetzten Informationsmodells aus separaten Informationscontainern

Aggregiertes digitales Bauwerksmodell, das für die Koordination und Überprüfung der Fach- und Teilmodelle temporär gebildet wird. Koordinationsmodelle finden auch für die Fachkoordination Verwendung.

Leistungserklärung

declaration of performance

DoP

Quelle: European Commission

Zuverlässigkeitscode: 4 – Fachlich überprüft

Erstellt: GLO_V2024.07

Geändert: --

[keine normative Definition vorhanden]

Die Leistungserklärung ist ein wichtiger Bestandteil der revidierten EU-Bauprodukteverordnung. Sie liefert Informationen über die Leistung eines Produkts und ermöglicht es Herstellern, Informationen über die wesentlichen Merkmale eines Produktes bereitzustellen. Jedes Bauprodukt, das unter eine harmonisierte europäische Norm fällt oder für das eine Europäische Technische Bewertung ausgestellt wurde, benötigt diese Erklärung und muss mit der CE-Kennzeichnung versehen werden.

Level of Information Need**level of information need****Informationsbedarfstiefe**

Quelle: EN 17412-1:2020, 3.5

Erstellt: GLO_V2021.12

Zuverlässigkeitscode: 5 – Normiert

Geändert: GLO_DE_V2022.04

Vorgabe, die den Umfang und die Tiefe der Informationen definiert.

Zur Unterstützung des Informationsaustauschs sollte die Informationsbedarfstiefe verwendet werden.

Die Informationsbedarfstiefe beschreibt die Granularität von ausgetauschten Informationen im Sinne von geometrischen Informationen, alphanumerischen Informationen und Dokumentation. Verschiedene Anwendungsziele weisen ihren jeweils eigenen Bedarf an geometrischen Informationen, alphanumerischen Informationen und Dokumentation auf.

Die Informationsbedarfstiefe sollte dazu verwendet werden, die Informationsbereitstellung zwischen zwei oder mehr Akteuren abzustimmen und zu vereinbaren.

Die Informationsbedarfstiefe beschreibt Informationsanforderungen, die von Menschen und Maschinen auswertbar sein können.

Little BIM**little BIM**

Quelle: SIA 2051:2017, 1.2.4

Erstellt: GLO_V2021.12

Zuverlässigkeitscode: 5 – Normiert

Geändert: --

Ausdruck für die Anwendung der BIM-Methode, die sich auf einzelne Disziplinen beschränkt und auf den Austausch und die gemeinsame Nutzung von digitalen Bauwerksmodellen verzichtet**Lokales Koordinatensystem****local coordinate system**

Quelle: Marktdefinition

Erstellt: GLO_V2022.04

Zuverlässigkeitscode: 3 – Sprachlich überprüft

Geändert: --

[keine normative Definition vorhanden]

Verzerrungsfreies kartesisches Koordinatensystem mit ebenem Bezugshorizont, einem Massstab 1:1 bzw. ohne Massstabsverzerrung, "kleinen" Koordinatenwerten, nach Projektgeometrie orthogonal ausgerichtet (gedreht zu Kartennord) und meist mit einer lokalen Nullhöhe (+/-0.00) als Höhenreferenz. Längenberechnungen aus solchen Koordinaten entsprechen den realen Längen in der Örtlichkeit (keine Längenverzerrung).

Master Information Delivery Plan

Master-Informationsbereitstellungsplan

master information delivery plan

MIDP

Quelle: SN EN ISO 19650-2:2018, 3.1.3.3

Erstellt: GLO_V2021.09

Zuverlässigkeitscode: 5 – Normiert

Geändert: GLO_DE_V2022.04

Plan, der alle relevanten aufgabenbezogenen Informationsbereitstellungspläne enthält

Der Master Information Delivery Plan (MIDP) ist als übergeordnete Planung der Planung zur Erfüllung der projektspezifischen Informationsanforderungen zu verstehen und definiert die Bereitstellung von Informationen über den gesamten Lebenszyklus eines Bauwerks. Er ist dabei grundsätzlich eine Zusammenführung und Bereinigung der einzelnen Task Information Delivery Plans (TIDP) und enthält Informationen über Inhalt, Zeitpunkt, Verantwortung und zu verwendende Protokolle und Verfahren der einzelnen Informationsbereitstellungen. Der MIDP ist unter Mithilfe der einzelnen Gruppen der Projektbeteiligten grundsätzlich durch den Gesamtleiter zu verantworten.

Der MIDP kann als Teil des BEP betrachtet werden und sollte die Lieferung der vollständigen Informationen an den Informationsbesteller entsprechend den EIR darstellen.

Anhand der im MIDP festgehaltenen Zeitpunkte & Verantwortlichkeiten sowie der in den EIR festgelegten Informationsanforderungen kann überprüft werden, ob die Lieferung der Informationen vollständig und gemäss Bestellung erfolgen wird.

Materialpass

material passport

Quelle: Marktdefinition

Erstellt: GLO_V2024.07

Zuverlässigkeitscode: 3 – Sprachlich überprüft

Geändert: --

[keine normative Definition vorhanden]

Ein Materialpass dokumentiert alle in einem Gebäude verbauten Werkstoffe und Produkte. Bei den Materialpässen handelt es sich um strukturierte, maschinenlesbare Datensätze, welche die Eigenschaften von Materialien in Produkten beschreiben. Dies trägt zu einer besseren Datendurchgängigkeit von Planung, Bau über Nutzung und Rückbau bei. Der Materialpass zielt darauf ab, den Wert von Materialien, Produkten und Bauteilen zu erhöhen oder zu erhalten. Er schafft Anreize für Lieferanten, gesunde, nachhaltige und kreislauffähige Materialien/Bauprodukte herzustellen resp. erleichtert die Auswahl dieser Produkte Bauherren und Planenden.

Die Normen DIN EN 15804, ISO 14025, ISO 21930, ISO 14040/14044 bilden die Grundlage für die Erstellung eines Materialpasses und tragen dazu bei, die Nachhaltigkeit und Kreislauffähigkeit von Bauprodukten zu verbessern.

Hinweis:

Das Konzept des Materialpasses entstand aus dem EU-Forschungsprojekt: Building as Material Banks (BAMB).

Merkmal	property
----------------	-----------------

Quelle: SN EN ISO 23386:2020, 3.17 Erstellt: GLO_V2021.12
Zuverlässigkeitscode: 5 – Normiert Geändert: --

Inhärente oder erworbene Eigenschaft eines Datenelements

Beispiel: Thermischer Wirkungsgrad, Wärmestrom, Schalldämmmass, Schalleistungspegel, Farbe.

Merkmal

Quelle: SIA 2051:2017, 1.4.13 Erstellt: GLO_V2022.11
Zuverlässigkeitscode: 3 – Sprachlich überprüft Geändert: --

Oberbegriff für Attribute und Eigenschaften.

Merkmal ist gemeinsame Beschreibung für Attribute, Eigenschaften, Parameter eines Objektes.

Model View Definition	model view definition	MVD
Modell-Bereichs-Definition		

Quelle: SN EN ISO 29481-1:2017, 3.16 Erstellt: GLO_V2021.09
Zuverlässigkeitscode: 5 – Normiert Geändert: GLO_DE_V2022.04

Maschinen-interpretierbare Definition einer Informationsaustausch-Anforderung, die an eines oder an mehrere festgelegte Standard-Information-Schemata gebunden ist

Eine Model View Definition (MVD) basiert auf dem IFC Schema und definiert die Teilmengen des IFC-Datenmodells, die notwendig sind, um die spezifischen Informationsaustausch-Anforderungen zu unterstützen. Es handelt sich also um ein Subset der IFC-Spezifikation. Die MVD stellt eine Anleitung für alle IFC-Bezeichnungen (Klassen, Attribute, Beziehungen, Eigenschaftssätze, Mengendefinitionen, etc.) zur Verfügung, die in einem bestimmten Anwendungsbereich verwendet werden und vorhanden sein müssen.

Model View Definition	model view definition	mvdXML
Extensible Markup Language	extensible markup language	

Quelle: BIM-Glossar bSD Erstellt: GLO_V2022.04
Marktdefinition Geändert: --
Zuverlässigkeitscode: 3 – Sprachlich überprüft

[keine normative Definition vorhanden]

Dateiformat, in welchem eine MVD maschinenlesbar gespeichert werden kann. Sie dient auch zur Überprüfung der Vollständigkeit bei einer Datenübergabe, indem sie als Prüfregele interpretiert werden.

Natives Dateiformat

Quelle: SIA 2051:2017, 1.4.24

Erstellt: GLO_V2021.12

Zuverlässigkeitscode: 5 – Normiert

Geändert: --

Softwareeigenes Dateiformat

Die Begriffe "Proprietäres Dateiformat" und "Natives Dateiformat" werden in der Umgangssprache häufig synonym verwendet.

Ökodesign-Verordnung für nachhaltige Produkte

ecodesign for sustainable products regulation

ESPR

Quelle: European Commission

Erstellt: GLO_V2024.07

Zuverlässigkeitscode: 4 – Fachlich überprüft

Geändert: --

[keine normative Definition vorhanden]

Die Ökodesign-Verordnung für nachhaltige Produkte (Ecodesign for Sustainable Products Regulation (ESPR)) ist eine Verordnung der Europäischen Union, die einen Rahmen für die Festlegung von Ökodesign-Anforderungen für nachhaltige Produkte schafft. Sie zielt darauf ab, alle Produkte nachhaltig zu gestalten. Die ESPR ermöglicht es der Europäischen Kommission, strengere Nachhaltigkeitsanforderungen für verschiedene Produktkategorien durchzusetzen. Diese Anforderungen fallen im Allgemeinen in zwei Kategorien: Leistungsanforderungen (z.B. Haltbarkeit, Wiederverwendbarkeit, Reparierbarkeit, Energie- und Ressourceneffizienz, Recyclinginhalt und Vorhandensein bedenklicher Stoffe) und Informationsanforderungen. Diese beinhalten die Schaffung eines Digital Product Passport (DPP) für Produkte und die Veröffentlichung und Offenlegung bestimmter Informationen.

openBIM

openBIM

Quelle: buildingSMART International

Erstellt: GLO_V2021.12

Zuverlässigkeitscode: 3 – Sprachlich überprüft

Geändert: GLO_DE_V2022.04

[keine normative Definition vorhanden]

openBIM ist ein kollaborativer Prozess, der herstellernerneutral ist. openBIM-Prozesse können als gemeinsam nutzbare Projektinformationen definiert werden, die eine nahtlose Zusammenarbeit für alle Projektbeteiligten unterstützen. openBIM erleichtert die Interoperabilität zum Nutzen von Projekten und Anlagen während ihres gesamten Lebenszyklus.

Der von buildingSMART International definierte openBIM-Prozess schafft digitale Arbeitsabläufe auf der Grundlage herstellernerneutraler Formate wie IFC, BCF, COBie, CityGML, gbXML usw. Er ermöglicht einen zugänglichen digitalen Zwilling, der die Grundlage für eine langfristige Datenstrategie für Bauwerke bildet. Dies sorgt für eine bessere Nachhaltigkeit der Projekte und für eine effizientere Verwaltung der gebauten Umwelt.

Hinweis: openBIM ist eine Registered Trade Mark von buildingSMART International.

Schreibweisen wie Open BIM oder OPEN BIM können als Synonyme verwendet werden.

Organizational Information Requirements organisatorische Informationsanforderungen	organizational information requirements	OIR
----------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------	------------

Quelle: SN EN ISO 19650-1:2018, 3.3.3

Erstellt: GLO_V2021.09

Zuverlässigkeitscode: 5 – Normiert

Geändert: GLO_DE_V2021.12

Informationsanforderungen in Bezug auf organisatorische Ziele

Die Organizational Information Requirements (OIR) beschreiben und definieren die Informationen, welche für die Erreichung übergeordneter Strategischer Ziele und die Steuerung und Entscheidungsfindung einer Organisation notwendig sind. Die einzelnen Informationsanforderungen beantworten dabei jeweils die Fragen Warum, Wann, Wer und Was inklusive allfälliger Akzeptanzkriterien für die Lieferungen von Informationen. Eine Informationslieferung besteht aus Geometrie, Alphanumerik und/oder ergänzender Dokumentation, siehe dazu auch Level of Information Need. Die Informationsanforderungen der OIR werden in die Exchange Information Requirements (EIR) überführt und projektspezifisch bestellt.

Parameter	parameter
------------------	------------------

Quelle: Marktdefinition

Erstellt: GLO_V2021.12

Zuverlässigkeitscode: 3 – Sprachlich überprüft

Geändert: GLO_DE_V2022.11

[keine normative Definition vorhanden]

Ein Parameter sind spezielle Eigenschaften eines Objektes, welche weitere Eigenschaften steuern. Zum Beispiel steuert der Parameter Breite die Geometrie eines Objekts, aber auch die Gesamtfläche und das Volumen.

Pre-appointment BEP vorläufiger BIM-Abwicklungsplan	pre-appointment BEP
---------------------------------------------------------------	----------------------------

Quelle: SNG CEN/TR 17439:2020, 5.3

Erstellt: GLO_V2021.09

Zuverlässigkeitscode: 5 – Normiert

Geändert: GLO_DE_V2022.04

[keine normative Definition vorhanden]

Im Pre-appointment BEP werden seitens Anbieter die projektspezifischen Planungs- und Informationsbestellungen beantwortet und seine Fähigkeiten im Umgang mit der BIM-Methode aufgezeigt. Die entscheidungsrelevanten, zu beantwortenden Inhalte sind dabei seitens Besteller objektiv prüf- und/oder messbar zu halten und entsprechend zu kennzeichnen. Ziel ist es, im Dialog gegenseitige Klarheit zwischen Informationsbesteller und Anbieter über die Eckpunkte des Informationsmanagements und der Informationslieferung vor Vergabe zu schaffen. Die weiteren Präzisierungen und Ergänzungen werden nach Beauftragung im BEP vorgenommen.

[siehe auch BIM Execution Plan]

Product Data Sheet	product data sheet	PDS
---------------------------	---------------------------	------------

Quelle: Marktdefinition

Erstellt: GLO_V2024.07

Zuverlässigkeitscode: 3 – Sprachlich überprüft

Geändert: --

[keine normative Definition vorhanden]

Ein Product Data Sheet (PDS) ist eine spezifische Anwendung eines Product Data Templates (PDT). Das PDT stellt eine standardisierte Struktur zur Verfügung, die definiert, welche Informationen für ein bestimmtes Produkttyp erfasst werden sollten. Ein PDS ermöglicht es Herstellern, genaue und detaillierte Informationen über Produkte bereitzustellen, dazu wird das PDT mit den spezifischen Produkte-Daten ausgefüllt, dieses wird dann als Product Data Sheet (PDS) bezeichnet. Ein PDS muss maschinenlesbar, strukturiert und durchsuchbar sein.

Product Data Template	product data template	PDT
------------------------------	------------------------------	------------

Quelle: Marktdefinition

Erstellt: GLO_V2024.07

Zuverlässigkeitscode: 3 – Sprachlich überprüft

Geändert: --

[keine normative Definition vorhanden]

Ein Product Data Template (PDT) ist eine maschinenlesbare Vorlage, um Informationen über jegliche Art von Bauobjekten in Form von Merkmalen zu strukturieren und austauschbar zu machen. Es repräsentiert eine bestimmte Art von Produkt oder Material und enthält Felder für alle relevanten Informationen zu diesem Produkt. PDTs tragen zur Interoperabilität zwischen verschiedenen BIM-Systemen und -Softwaretools bei und verbessern die Datenqualität durch eine standardisierte Methode zur Dateneingabe und -prüfung.

Anmerkung 1 Die Entwicklung der PDT-Definition basiert auf der ISO 12006-3:2007, die eine Beschreibungsgrundlage für Objekte, Beziehungen und Verbindungen liefert. Alle im PDT enthaltenen Informationen müssen auf offenen Standards beruhen, in einem interoperablen Format entwickelt werden und maschinenlesbar, strukturiert und durchsuchbar sein.

Project Information Model	project information model	PIM
----------------------------------	----------------------------------	------------

Projekt-Informationsmodell

Quelle: SN EN ISO 19650-1:2018, 3.3.10

Erstellt: GLO_V2021.09

Zuverlässigkeitscode: 5 – Normiert

Geändert: GLO_DE_V2021.12

Informationsmodell für die Bereitstellungsphase

Das Project Information Model (PIM) ist ein Informationscontainer resp. digitales Bauwerksmodell bestehend aus geometrischen und alphanummerischen Informationen sowie ergänzender Dokumentation für die Planungs- und Bauphasen eines Bauwerks. Der Inhalt wird spezifiziert durch die Summe der Informationsanforderungen aller Projektbeteiligten. Informationen des PIM werden, soweit notwendig, in das Asset Information Modell (AIM) überführt.

Project Information Requirements Projekt-Informationsanforderungen	project information requirements	PIR
------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------	------------

Quelle: SN EN ISO 19650-1:2018, 3.3.5

Erstellt: GLO_V2021.09

Zuverlässigkeitscode: 5 – Normiert

Geändert: GLO_DE_V2022.04

Informationsanforderungen in Bezug auf die Bereitstellung eines Assets

Die Project Information Requirements (PIR) beschreiben und definieren die Informationen, welche für die Planung und Realisierung von Bauwerken für den Auftraggeber notwendig sind. Die einzelnen Informationsanforderungen beantworten dabei jeweils die Fragen Warum, Wann, Wer und Was inklusive allfälliger Akzeptanzkriterien für die Lieferungen von Informationen. Eine Informationslieferung besteht aus Geometrie, Alphanumerik und/oder ergänzender Dokumentation, siehe dazu auch Level of Information Need. Die Informationsanforderungen der PIR werden in die Exchange Information Requirements (EIR) überführt und projektspezifisch bestellt.

Hinweis: Asset steht in diesem Kontext für einen baulichen Vermögensgegenstand (Bauwerk).

Projektkoordinatensystem	project coordinate system
---------------------------------	----------------------------------

Quelle: Marktdefinition

Erstellt: GLO_V2022.04

Zuverlässigkeitscode: 3 – Sprachlich überprüft

Geändert: --

[keine normative Definition vorhanden]

Das Bauprojekt wird in einem spezifischen Projektkoordinatensystem geplant. Je nach Ausdehnung kann dies ein lokales, oder geodätisches Koordinatensystem sein. Muss in Lage und Höhe definiert und dokumentiert werden (z.B. LV95/CH1903+ mit LHN95). Vorgeschlagener Ort ist die EIR.

Für Hochbauten und kleinräumige Bauwerke ist ein lokales verzerrungsfreies Koordinatensystem, welches in Bezug zu einem übergeordneten geodätischen Koordinatensystem gesetzt wird, meist ausreichend als Projektkoordinatensystem (PRefP = Grenz- oder Lagefixpunkt). Bei grossräumigen bzw. linienförmigen Bauwerken mit grosser Ausdehnung wird die Streckenführung meist in einem geodätischen Koordinatensystem geplant, die zugehörigen kleinräumigen Ingenieurbauwerke hingegen in eigenen lokalen Koordinatensystemen, welche in Bezug zur Streckenführung gesetzt werden.

Projektreferenzkote	project height reference	PRefK
----------------------------	---------------------------------	--------------

Quelle: Marktdefinition

Erstellt: GLO_V2022.04

Zuverlässigkeitscode: 3 – Sprachlich überprüft

Geändert: --

Die PRefK ist die lokale Projekthöhe (+/-0.00)

Die PRefK soll zur besseren visuellen Unterscheidung zum PRefP als eine auf dem Kopf stehende Pyramide mit semantischen Angaben definiert und im BEP beschrieben werden.

Projektreferenzpunkt	project reference point	PRefP
-----------------------------	--------------------------------	--------------

Quelle: Marktdefinition

Erstellt: GLO_V2022.04

Zuverlässigkeitscode: 3 – Sprachlich überprüft

Geändert: --

Der PRefP ist der Lagennullpunkt im Projektkoordinatensystem.

Der Projektreferenzpunkt muss bewusst auf einem Punkt mit bereits bekannten Koordinaten im geodätischen Koordinatensystem (Grenzpunkt, Lagefixpunkt) definiert werden. Die Darstellung erfolgt als Pyramide mit quadratischer Grundfläche und semantischen Angaben.

Projektteam	project team
--------------------	---------------------

Quelle: SN EN ISO 19650-2:2018, 3.1.2.1

Erstellt: GLO_V2021.09

Zuverlässigkeitscode: 5 – Normiert

Geändert: --

Informationsbesteller und alle Bereitstellungsteams

Proprietäres Dateiformat	proprietary file format
---------------------------------	--------------------------------

Quelle: SIA 2051:2017, 1.4.25

Erstellt: GLO_V2022.11

Zuverlässigkeitscode: 3 – Sprachlich überprüft

Geändert: --

Softwareeigenes Dateiformat, bei dem das Recht und die Möglichkeit der Wieder- und Weiterverwendung sowie Änderung und Anpassung durch Nutzer und Dritte stark eingeschränkt sind.

Die Begriffe "proprietäres Dateiformat" und "natives Dateiformat" werden in der Umgangssprache häufig synonym verwendet.

Proxy	proxy
--------------	--------------

Quelle: buildingSMART International

Erstellt: GLO_V2022.11

Zuverlässigkeitscode: 3 – Sprachlich überprüft

Geändert: --

[keine normative Definition vorhanden]

Ein Proxy ist ein generisches Objekt ohne konkreter Klassifizierung. Es besitzt die gleiche Funktionalität wie Typen oder Subtypen, jedoch ohne ein spezielles Bauteil zu repräsentieren. Proxies können als Platzhalter oder Hilfsobjekte verwendet werden, die später durch das richtige Element ersetzt werden können.

Prozess-Diagramm**process map****PM***Quelle: SN EN ISO 29481-1:2017, 3.18**Erstellt: GLO_V2021.09**Zuverlässigkeitscode: 5 – Normiert**Geändert: --*

Repräsentanz der wichtigsten Charakteristika eines Prozesses, dem eine betriebliche Zielsetzung zugrunde liegt

Reference View**reference view***Quelle: buildingSMART International**Erstellt: GLO_V2022.04**Zuverlässigkeitscode: 3 – Sprachlich überprüft**Geändert: --*

[keine normative Definition vorhanden]

Vereinfachte geometrische und relationale Darstellung von räumlichen und physikalischen Komponenten als Referenzmodell für die Entwurfskoordinierung zwischen den Bereichen Architektur, Tragwerk und Gebäudetechnik (MEP)
Schema: IFC4

Referenzdokument**reference document***Quelle: SN EN ISO 23387:2020, 3.12**Erstellt: GLO_V2024.07**Zuverlässigkeitscode: 5 – Normiert**Geändert: --*

Publikation, die hinzugezogen wird, um bestimmte Informationen zu finden, insbesondere in einer technischen oder wissenschaftlichen Domäne

Ein Referenzdokument ist eine massgebliche Informationsquelle (oder Grundlage) für Entscheidungsfindung im Informationsmanagement. Referenzdokumente können Firmenstandards, Standards und Normen sowie weitere verlässliche Quellen sein, welche Anforderungen, Verfahren, Qualitätsstandards, etc. im Informationsmanagement festlegen. Ein Referenzdokument dient auch als Nachweis oder Beleg für die Validität von Informationen und Entscheidungen.

Anmerkung 1 zum Begriff: Ein Referenzdokument kann mit allen Daten assoziiert werden, die in einem Datenkatalog vorhanden sind. Der Verweis kann Datum und Version des Dokuments einschliessen.

Standard for the Exchange of Product Model Data

standard for the exchange of product model data

STEP

Quelle: BIM-Glossar bSD
ISO 10303-21:2016

Erstellt: GLO_V2022.04

Zuverlässigkeitscode: 3 – Sprachlich überprüft

Geändert: --

[keine normative Definition vorhanden]

Das Datenformat STEP (ISO 10303) ist ein herstellerunabhängiger Standard zum Austausch von Produktdaten zwischen verschiedenen CAD-Systemen. STEP-Dateien sind Textdateien, die sowohl von Menschen als auch von Maschinen lesbar sind. In STEP enthält jedes Objekt sowohl eine funktionale als auch eine geometrische Beschreibung. Dazu kommen Informationen zu Interaktionen, Abhängigkeiten und übergeordneten Zusammenhängen. Das IFC-Format verwendet STEP als Standard-Datenformat, später ist noch eine XML-Variante (ifcXML) dazugekommen.

Status "archiviert"

state "archived"

Quelle: SN EN ISO 23386:2020

Erstellt: GLO_V2024.07

Zuverlässigkeitscode: 4 – Fachlich überprüft

Geändert: --

[keine normative Definition vorhanden]

Der Status „archiviert“ dient zur Bewahrung eines Journals aller während des Informationsmanagementprozesses freigegebenen und veröffentlichten Informationscontainer sowie eines Audit-Trails über deren Entwicklung. Ein Informationscontainer, der im Archivstatus referenziert wird, der sich zuvor im Status „veröffentlicht“ befand, enthält Informationen, die zuvor für detailliertere Konstruktionsarbeiten, für den Bau oder für die Anlagenverwaltung verwendet worden sein könnten.

Status "Geteilt"

state "shared"

Quelle: SN EN ISO 19650-4:2022, 5.2

Erstellt: GLO_V2024.07

Zuverlässigkeitscode: 5 – Normiert

Geändert: --

Informationsbewerter müssen den Informationscontainer anhand der Kriterien für die Überprüfung eines Informationsaustauschs überprüfen, wobei sie die geteilten Informationen, wo erforderlich, als Referenzmaterial und Kontext verwenden

Der Zweck des Status „Geteilt“ ist es, eine konstruktive, kollaborative Entwicklung des Informationsmodells innerhalb eines Bereitstellungsteams zu ermöglichen. Informationscontainer im Status „geteilt“ sollten – vorbehaltlich etwaiger sicherheitsrelevanter Einschränkungen – von allen relevanten Informationsbereitstellern (einschliesslich derjenigen in anderen Bereitstellungsteams) zum Abgleich mit ihren eigenen Informationen überprüft werden. Diese Informationscontainer sollten sichtbar und zugänglich, aber nicht bearbeitbar sein. Wenn eine Bearbeitung erforderlich ist, sollte ein Informationscontainer in den Status „in Bearbeitung“ zurückgesetzt werden, damit er von einem Autor geändert und erneut eingereicht werden kann. Der Status „Geteilt“ wird auch für Informationscontainer verwendet, die für die gemeinsame Nutzung mit dem Informationsbesteller freigegeben sind und bereit für die Autorisierung sind. Diese Verwendung des Status „geteilt“ kann auch als Auftraggeber-Freigabestatus bezeichnet werden.

Status "in Bearbeitung"

state "work in progress"

Quelle: SN EN ISO 19650-4:2022

Erstellt: GLO_V2024.07

Zuverlässigkeitscode: 4 – Fachlich überprüft

Geändert: --

[keine normative Definition vorhanden]

Der Status „in Bearbeitung“ wird für Informationen gebraucht, während diese von ihrem Aufgabenteam entwickelt werden. Ein in diesem Status befindlicher Informationscontainer sollte für kein anderes Aufgabenteam sichtbar oder zugreifbar sein. Dies ist besonders dann wichtig, wenn die gemeinsame Datenumgebungs-(CDE)-Lösung über ein gemeinsam genutztes System, z. B. einen gemeinsam genutzten Server oder ein Web-Portal, implementiert wird.

Status "Veröffentlicht"

state "published"

Quelle: SN EN ISO 19650-4:2022, 5.3

Erstellt: GLO_V2024.07

Zuverlässigkeitscode: 5 – Normiert

Geändert: --

Der Informationsempfänger muss die im Status "Veröffentlicht" ausgetauschten Informationen für wichtige Entscheidungen, den Abschluss einer Phase oder eines betrieblichen Ereignisses und für nachfolgende Phasen und auslösende Ereignisse verwenden

Der Status „Veröffentlicht“ wird für Informationen verwendet, die zur Verwendung freigegeben wurden, z. B. beim Bau eines neuen Projekts oder beim Betrieb eines Assets. Das Projekt-Informationsmodell am Ende eines Projekts oder das Asset-Informationsmodell während des Betriebs enthält nur Informationen im Status „veröffentlicht“ oder im Status "archiviert".

Task Information Delivery Plan

task information delivery plan

TIDP

aufgabenbezogener Informationsbereitstellungsplan

Quelle: SN EN ISO 19650-2:2018, 3.1.3.4

Erstellt: GLO_V2021.09

Zuverlässigkeitscode: 5 – Normiert

Geändert: --

Plan von Informationscontainern und Bereitstellungsterminen für ein bestimmtes Aufgabenteam

Jede Gruppe von Projektbeteiligten (Informationslieferanten) erstellt einen TIDP. Dieser zieht Anwendungsfälle (Use Cases) mit ein und enthält Informationen über Inhalt, Zeitpunkt, Verantwortung und zu verwendende Protokolle und Verfahren der einzelnen Informationsbereitstellungen des jeweiligen Verantwortungsbereichs. Die Verantwortlichkeiten je Informationslieferant und die für Ihre Arbeit relevanten Informationsanforderungen werden vorgängig in einer Verantwortlichkeitsmatrix geregelt. Die Verantwortlichkeitsmatrix beschreibt die anteilige Verantwortlichkeit verschiedener Funktionen an der Erledigung von Aufgaben oder Leistung der Informationslieferung. Der TIDP definiert den Terminplan pro Informationslieferant sowie die Art der Bereitstellung der angeforderten Informationen mit Inhalt, Zeitpunkt, Verantwortung und zu verwendende Protokolle und Verfahren. Er wird als Antwort auf die Meilensteine zur Lieferung von Informationen für das Projekt verstanden. Die einzelnen TIDP werden im Master Information Delivery Plan zusammengeführt und bereinigt.

Task Information Requirement	task information requirement	TIR
aufgabenbezogene Informationsanforderung		

Quelle: SNG CEN/TR 17439:2020, 3.1

Erstellt: GLO_V2021.12

Zuverlässigkeitscode: 5 – Normiert

Geändert: --

Informationsanforderung in Bezug auf das Aufgabenteam

Topologie	topology
------------------	-----------------

Quelle: SIA 2051:2017, 1.4.10

Erstellt: GLO_V2021.12

Zuverlässigkeitscode: 5 – Normiert

Geändert: --

Bezeichnet die räumliche Beziehung von Elementen, z.B. Geschoss, Wand, Raum usw., zueinander. Im Gegensatz zur Geometrie, welche die absolute Form und Lage im Raum beschreibt, ist die Topologie zwischen Elementen unabhängig von Abmessungen

Transaktions-Diagramm	transaction map
------------------------------	------------------------

Quelle: SN EN ISO 29481-1:2017, 3.21

Erstellt: GLO_V2021.09

Zuverlässigkeitscode: 5 – Normiert

Geändert: --

Repräsentanz (Diagramm) einer Nachrichten-Menge, die zwischen bestimmten Rollen zu einem bestimmten Zweck ausgetauscht werden

Das Transaktions-Diagramm definiert die Nachrichten in einer Transaktion und die Regeln, die bezüglich der Ausführungsreihenfolge einzuhalten sind.

Typ-III-Umweltdeklaration	type III environmental declaration
----------------------------------	-------------------------------------------

Quelle: SN EN 15804+A2:2019, 3.33

Erstellt: GLO_V2024.07

Zuverlässigkeitscode: 5 – Normiert

Geändert: --

Umweltdeklaration, die unter Verwendung festgelegter Indikatoren quantitative, umweltbezogene Daten und, wenn massgeblich, ergänzende Umweltinformationen bereitstellt.

Anmerkung 1 zum Begriff: Die Berechnung der festgelegten Indikatoren gründet sich auf die Normenreihe ISO 14040, die aus ISO 14040 und ISO 14044 zusammengestellt ist.

Anmerkung 2 zum Begriff: Basierend auf ISO 14025:2006

Umweltproduktdeklaration	environmental product declaration	EPD
---------------------------------	------------------------------------------	------------

Quelle: SN EN 15804+A2:2019
SN EN ISO 22057:2022

Erstellt: GLO_V2024.07

Zuverlässigkeitscode: 4 – Fachlich überprüft

Geändert: --

[keine normative Definition vorhanden]

Die Umweltproduktdeklaration (Environmental Product Declaration (EPD)) beschreibt Bauprodukte im Hinblick auf ihre Umweltwirkungen auf Basis von Ökobilanzen sowie ihre funktionalen und technischen Eigenschaften. EPD sind bewährte Verfahren zur Deklaration der Umweltleistung eines Bauprodukts in den Lebenszyklusphasen Herstellung und Entsorgung. Sie eignen sich zur Berechnung von funktionalen Einheiten oder ganzen Systemen, auf deren Grundlagen schliesslich die Interpretation der Ergebnisse erfolgt.

Umweltdeklarationen von Baustoffen mit quantitativen Aussagen wie die Umweltproduktdeklaration (Environmental Product Declaration (EPD)), werden als Umweltzeichen Typ III nach ISO 14025 eingestuft. Die Grundregeln für die Produktkategorie Bauprodukte ist auf internationaler Ebene in ISO 21930 beschrieben. In Europa wurden diese Regeln in SN EN 15804+A2 übernommen und leicht ergänzt. In den EPD werden die Indikatoren für Umweltauswirkungen als Werte nach Lebenszyklusphasen mit ihren Modulen in Tabellen dargestellt.

Umweltwirkungsindikator	environmental performance indicator	EPI
--------------------------------	--------------------------------------------	------------

Quelle: SN EN 15804+A2:2019
SN EN ISO 14025:2010

Erstellt: GLO_V2024.07

Zuverlässigkeitscode: 4 – Fachlich überprüft

Geändert: --

[keine normative Definition vorhanden]

Die Umweltwirkungsindikatoren sind standardisierte Messgrössen, die die Umweltauswirkungen eines Produkts über seinen gesamten Lebenszyklus quantifizieren. Umweltwirkungsindikatoren umfassen verschiedene Umweltkennzahlen wie Treibhausgasemissionen, Energieverbrauch, Wasserverbrauch und Abfallerzeugung. Sie bieten eine einheitliche, faktenbasierte Informationsgrundlage für eine Bewertung der Produktnachhaltigkeit. Umweltwirkungsindikatoren sind insbesondere in der Baubranche gefordert, werden immer häufiger im Rahmen öffentlicher Ausschreibungen vorausgesetzt und stellen darüber hinaus die Informationsbasis für die Nachhaltigkeitszertifizierung von Gebäuden dar.

4 Anhang A (informativ) – Normenverzeichnis

4.1 ISO Online Browsing Platform (OBP)

Die Internationale Organisation für Normung (ISO) bietet mit ihrer Online Browsing Platform (OBP) die Möglichkeit, normierte Begriffe einfach zu finden:

[ISO Online Browsing Platform](#)

4.2 DIN-TERMinologieportal

DIN stellt für registrierte Nutzer sämtliche Inhalte der derzeit etwa 750.000 DIN-TERM-Einträge bereit. Registrierung und Nutzung sind kostenlos.

[DIN-TERMinologieportal](#)

4.3 Status CEN-Normen

Eine Übersicht über den aktuellen Status einer CEN-Norm finden Sie unter:

[CEN Standards](#)

Wählen Sie unter «Search Standards» im «Committee» die CEN/TC442

Committee :	<input type="text" value="CEN/TC 442"/>	<input type="text" value="Building Information Modelling (BIM)"/>
-------------	-----------------------------------------	-------------------------------------------------------------------

In der nachfolgenden Übersicht ist der aktuelle Status der für dieses Glossar relevanten Normen ersichtlich. Der Status einer Norm wird wie folgt angegeben:

[P] = published / publiziert

[D] = Under drafting / Entwurf

[A] = Under approval / in Genehmigung

4.4 Glossar buildingSMART Deutschland

<https://buildingsmart-verlag.de/produkt/bim-glossar/>

Anhang B: Liste aller im Glossar verwendeter Standards

Nr Präfix	Nummer	Jahr	Titel_DE	Title_EN
EN ISO	12006-2	2015	Hochbau - Organisation des Austausches von Informationen über die Durchführung von Hoch- und Tiefbauten - Teil 2: Struktur für die Klassifizierung (ISO 12006-2:2015)	Building construction - Organization of information about construction works - Part 2: Framework for classification (ISO 12006-2:2015)
SN EN ISO	12006-3	2016	Bauwesen - Organisation von Daten zu Bauwerken - Teil 3: Struktur für den objektorientierten Informationsaustausch (ISO 12006-3:2007)	Building construction - Organization of information about construction works - Part 3: Framework for object-oriented information (ISO 12006-3:2007)
SN EN ISO	14025	2010	Umweltkennzeichnungen und -deklarationen - Typ III Umweltdeklarationen - Grundsätze und Verfahren	Environmental labels and declarations - Type III environmental declarations - Principles and procedures
ISO	15686-4	2014	Hochbau - Planung der Lebensdauer - Teil 4: Planung der Lebensdauer unter Verwendung von Gebäudeinformationen	Building Construction — Service Life Planning — Part 4: Service Life Planning using Building Information Modelling
SN EN	15804+A2	2019	Nachhaltigkeit von Bauwerken - Umweltproduktdeklarationen - Grundregeln für die Produktkategorie Bauprodukte	Sustainability of construction works - Environmental product declarations - Core rules for the product category of construction products
SN EN	15978	2011	Nachhaltigkeit von Bauwerken - Bewertung der umweltbezogenen Qualität von Gebäuden – Berechnungsmethode	Sustainability of construction works - Assessment of environmental performance of buildings - Calculation method
SN EN ISO	16739	2018	Industry Foundation Classes (IFC) für den Datenaustausch in der Bauindustrie und im Anlagenmanagement (ISO 16739:2018)	Industry Foundation Classes (IFC) for data sharing in the construction and facility management industries - Part 1: Data schema (ISO 16739-1:2018)
SN EN	17412	2020	Building Information Modelling - Level of Information Need - Part 1: Concepts and principles	Bauwerksinformationsmodellierung – Informationsbedarfstiefe – Teil 1: Konzepte und Grundsätze
CEN/TR	17439	2020	Anleitung zur Umsetzung der EN ISO 19650-1 und -2 in Europa	Guidance on how to implement EN ISO 19650-1 and -2 in Europe
FprCEN/TR	17654	2021	Leitfaden für die Implementierung von BIM-Ausführungsplänen (BEP, en: BIM Execution Plan) und Austausch-Informationsanforderungen (EIR, en: Exchange Information Requirement) auf europäischer Ebene auf EN ISO 19650-1 und -2 basierend	Guideline for the implementation of BIM Execution Plans (BEP) and Exchange Information Requirements (EIR) on European level based on EN ISO 19650-1 and -2
SN EN ISO	19650-1	2018	Organisation von Daten zu Bauwerken - Informationsmanagement mit BIM - Teil 1: Konzepte und Grundsätze (ISO/DIS 19650-1:2017)	Organization and digitization of information about buildings and civil engineering works, including building information modelling (BIM) - Information management using building information modelling - Part 1: Concepts and principles (ISO 19650-1:2018)
SN EN ISO	19650-2	2018	Organisation von Daten zu Bauwerken - Informationsmanagement mit BIM - Teil 2: Lieferphase der Assets (ISO 19650-2:2018)	Organization and digitization of information about buildings and civil engineering works, including building information modelling (BIM) - Information management using building information modelling - Part 2: Delivery phase of the assets (ISO 19650-2:2018)

SN EN ISO	19650-3	2020	Organisation von Informationen zu Bauwerken - Informationsmanagement mit Bauwerksinformationsmodellierung - Teil 3: Betriebsphase der Assets (ISO 19650-3:2020)	Organization and digitization of information about buildings and civil engineering works, including building information modelling (BIM) - Information management using building information modelling - Part 3: Operational phase of the assets (ISO 19650-3:2020)
SN EN ISO	19650-4	2022	Organisation und Digitalisierung von Informationen zu Bauwerken und Ingenieurleistungen, einschliesslich Bauwerksinformationsmodellierung (BIM) - Informationsmanagement mit BIM - Teil 4: Informationsaustausch	Organization and digitization of information about buildings and civil engineering works, including building information modelling (BIM) - Information management using building information modelling - Part 4: Information exchange
SN EN ISO	19650-5	2020	Organisation von Daten zu Bauwerken - Informationsmanagement mit BIM - Teil 5: Spezifikation für Sicherheitsbelange von BIM, der digitalisierten Bauwerke und des smarten Assetmanagement (ISO 19650-5:2020)	Organization and digitization of information about buildings and civil engineering works, including building information modelling (BIM) - Information management using building information modelling - Part 5: security-minded approach to information manage
SN EN ISO	22057	2022	Nachhaltigkeit von Gebäuden und Ingenieurbauwerken - Datenvorlagen für die Verwendung von Umweltproduktdeklarationen (EPDs) für Bauprodukte in der Bauwerksinformationsmodellierung (BIM)	Sustainability in buildings and civil engineering works - Data templates for the use of environmental product declarations (EPDs) for construction products in building information modelling (BIM)
ISO	22274	2013	Systeme für die Verwaltung von Terminologie, Wissen und Content - Begriffsbezogene Aspekte für Entwicklung und Internationalisierung von Klassifikationssystemen	Systems to manage terminology, knowledge and content — Concept-related aspects for developing and internationalizing classification systems
SN EN ISO	23386	2020	Bauwerksinformationsmodellierung und andere digitale Prozesse im Bauwesen - Methodik zur Beschreibung, Erstellung und Pflege von Merkmalen in miteinander verbundenen Datenkatalogen (ISO 23386:2020)	Building information modelling and other digital processes used in construction - Methodology to describe, author and maintain properties in interconnected data dictionaries (ISO 23386:2020)
SN EN ISO	23387	2020	Bauwerksinformationsmodellierung (BIM) - Datenvorlagen für Bauobjekte während des Lebenszyklus eines baulichen Vermögensgegenstandes - Konzepte und Grundsätze (ISO 23387:2020);	Building information modelling (BIM) - Data templates for construction objects used in the life cycle of built assets - Concepts and principles (ISO 23387:2020)
EN ISO	29481-1	2017	Bauwerksinformationsmodelle - Informations-Lieferungs-Handbuch - Teil 1: Methodik und Format (ISO 29481-1:2016)	Building information models - Information delivery manual - Part 1: Methodology and format (ISO 29481- 1:2016)
EN ISO	29481-2	2016	Bauwerksinformationsmodelle - Handbuch der Informationslieferungen - Teil 2: Interaktionsframework (ISO 29481-2:2012)	Building information models - Information delivery manual - Part 2: Interaction framework (ISO 29481- 2:2012)
ISO/DIS	29481-3	2021	--	Building information models - Information delivery manual - Part 3: Data schema and code (ISO/DIS 29481-3:2021)
ISO	41011	2017	Facility Management - Begriffe (ISO 41011:2017)	Facility management - Vocabulary (ISO 41011:2017)
SN	506500	2017	Baukostenplan – BKP	Building cost classification - BCC
SN	506511	2020	Elementbasierter Baukostenplan - Hochbau eBKP-H	--
SN	506512	2017	Elementbasierter Baukostenplan Tiefbau eBKP-T	Element-based cost classification for building construction eCC-BC

Anhang C (informativ) – Verzeichnis der Begriffe

Alphabetisches Verzeichnis aller im Glossar definierten Terme

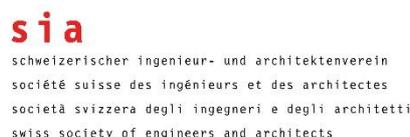
Akronym	Term_EN	Empfohlener Term_DE	Terme Recommandé_FR	Termine raccomandato_IT
3D	3D	3D	3D	3D
4D	4D-BIM	4D-BIM	4D-BIM	4D-BIM
5D	5D-BIM	5D-BIM	5D-BIM	5D-BIM
6D	6D-BIM	6D-BIM	6D-BIM	6D-BIM
	actor	Akteur	Acteur	Attore
	use case	Anwendungsfall	Cas d'usage	Caso d'uso
	asset	Asset	Asset	Asset
AIM	asset information model	Asset Information Model	Asset Information Model	Asset Information Model
AIR	asset information requirements	Asset Information Requirements	Asset Information Requirements	Asset Information Requirements
	asset management	Asset Management	Asset Management	Asset Management
	attribute	Attribut	Attribut	Attributo
	task team	Aufgabenteam	Equipe de travail	Gruppo incaricato
	client	Auftraggeber	Mandant	Mandante
	enumerated type value	Aufzählungstypwert	Valeur de type énuméré	Valore di tipo enumerazione
	basic FM hand over view			
	base quantity	Basismenge	Base Quantity	Base Quantity
	construction product	Bauprodukt	Produit de construction	Prodotto per l'edilizia
	element	Bauteil	Composant	Componente edile
	delivery team	Bereitstellungsteam	Equipe de production	Gruppo di consegna o di fornitura
	big BIM	Big BIM	Big BIM	Big BIM
	big room	Big Room	Big Room	Big Room
BCF	BIM collaboration format	BIM Collaboration Format	BIM Collaboration Format	BIM Collaboration Format
BEP	BIM execution plan	BIM Execution Plan	BIM Execution Plan	BIM Execution Plan
BIM	building information modelling	Building Information Modelling	Building Information Modelling	Building Information Modelling
bSDD	buildingSMART Data Dictionary	buildingSMART Data Dictionary	buildingSMART Data Dictionary	buildingSMART Data Dictionary
BPMN	business process model and notation			
CityGML	city geography markup language			
	closed BIM	Closed BIM	Closed BIM	Closed BIM

CDE	common data environment	Common Data Environment	Common Data Environment	Common Data Environment
COBie	construction operation building information exchange			
	coordination view 2.0	Coordination View 2.0	Coordination View 2.0	Coordination View 2.0
	data dictionary	Datenkatalog	Dictionnaire de données	Catalogo dati
	data model	Datenmodell	Modèle de données	Modello Dati
	data template	Datenvorlage	Modèle de données	Modello dei dati
	design build	Design Build	Design Build	Design Build
	design transfer view	Design Transfer View	Design Transfer View	Design Transfer View
DPP	digital product passport	Digitaler Produktpass	Passeport produit numérique	Registro digitale dell'edificio
DBL	digital building logbook	Digitales Gebäudebuch	Registre numérique des bâtiments	Regolamento sui prodotti da costruzione
DWG	drawing file format	Drawing File Format	Drawing File Format	Drawing File Format
DXF	drawing interchange file format	Drawing Interchange File Format	Drawing Interchange File Format	Drawing Exchange Format
	property	Eigenschaft	Propriétés	Proprietà
	entity	Entität	Entity	Entità
	enumeration	Enumeration	Enumeration	Enumerazione
CPR	construction products regulation	EU-Bauprodukteverordnung	Règlement européen sur les produits de	Catalogo dei dati tecnici
EIR	exchange information requirements	Exchange Information Requirements	Exchange Information Requirements	Exchange Information Requirements
FDK	specialized data catalog	Fachdatenkatalog	Catalogue de données spécialisées	Fornitore di informazioni
	facility management	Facility Management	Facility Management	Facility Management
	lead appointed party	Federführender Informationsbereitsteller	Partie désignée principale	Soggetto incaricato
	geodata	Geodaten	Données géographiques	Geodati
	geodetic coordinate system	Geodätisches Koordinatensystem	Système de coordonnées géodésiques	Sistema di Riferimento Geodetico
	geoinformation	Geoinformation	Information géographique	Geoinformazione
	georeferencing	Georeferenzierung	Géoréférencement	Georeferenziazione
GUID	globally unique identifier	Globally Unique Identifier	Globally Unique Identifier	Globally Unique Identifier
IFC	industry foundation classes	Industry Foundation Classes	Industry Foundation Classes	Industry Foundation Classes
IfcXML	industry foundation classes extensible markup language			
IDM	information delivery manual	Information Delivery Manual	Information Delivery Manual	Information Delivery Manual
	information delivery milestone	Information Delivery Milestone	Information Delivery Milestone	Information Delivery Milestone
IDS	information delivery specification	Information Delivery Specification	Information Delivery Specification	Information Delivery Specification
	information provider	Informationsanbieter	Emetteur d'informations	Revisore delle informazioni
IR	information requirement	Informationsanforderung	Exigence d'informations	Requisito informativo

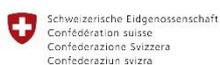
	information exchange	Informationsaustausch	Echange d'informations	Scambio informativo
ER	exchange requirement	Informationsaustausch-Anforderung	Exigence d'échange	Requisito di scambio informativo
	appointed party	Informationsbereitsteller	Partie désignée	Soggetto incaricato
	appointing party	Informationsbesteller	Partie désignante	Committente delle informazioni
	appointment	Informationsbestellung	Désignation	Incarico
	information reviewer	Informationsbewerter	Réviseur d'informations	Revisore delle informazioni
	information container	Informationscontainer	Conteneur d'information	Contenitore informativo
	information receiver	Informationsempfänger	Récepteur d'informations	Destinatario delle informazioni
ICE	integrated concurrent engineering session	Integrated Concurrent Engineering Session	Integrated Concurrent Engineering Session	Integrated Concurrent Engineering Session
IPD	integrated project delivery	Integrated Project Delivery	Integrated Project Delivery	Integrated Project Delivery
	interaction map	Interaktionsplan	Carte d'interaction	Piano di interazione
IFD	international framework for dictionaries	International Framework for Dictionaries	International Framework for Dictionaries	Quadro internazionale per i dizionari
	class	Klasse	Classe	Classe
	classification system	Klassifizierungssystem	Système de classification	Sistema di classificazione
	federation	Koordinationsmodell	Modèle d'information de coordination	Modello di coordinazione
DoP	declaration of performance	Leistungserklärung	Déclaration de performance	Dichiarazione di prestazione
	level of information need	Level of Information Need	Level of Information Need	Livelli di fabbisogno informativo
	little BIM	Little BIM	Little BIM	Little BIM
	local coordinate system	Lokales Koordinatensystem	Système de coordonnées local	Sistema di Coordinate Locali
MIDP	master information delivery plan	Master Information Delivery Plan	Master Information Delivery Plan	Master Information Delivery Plan
	material passport	Materialpass	Passeport matériel	Passaporto die materiali
	property	Merkmal	Propriété	Proprietà
		Merkmal	Caractéristique	Caratteristica
MVD	model view definition	Model View Definition	Model View Definition	Model View Definition
mvdXML	model view definition extensible markup language	Model View Definition Extensible Markup Language	Model View Definition Extensible Markup Language	Model View Definition Extensible Markup Language
		Natives Dateiformat	Format de fichier natif	Formato di file nativo
ESPR	ecodesign for sustainable products regulation	Ökodesign-Verordnung für nachhaltige Produkte	Règlement sur l'écoconception des produits durables	Regolamento ecodesign per i prodotti sostenibili
	openBIM	openBIM	openBIM	openBIM
OIR	organizational information requirements	Organizational Information Requirements	Organizational Information Requirements	Organizational Information Requirements
	parameter	Parameter	Paramètre	Parametro
	pre-appointment BEP	Pre-appointment BEP	Pre-appointment BEP	Pre-appointment BEP

PDS	product data sheet	Product Data Sheet	Fiche technique du produit	Scheda tecnica del prodotto
PDT	product data template	Product Data Template	Modèle de données sur les produits	Modello di dati del prodotto
PIM	project information model	Project Information Model	Project Information Model	Project Information Model
PIR	project information requirements	Project Information Requirements	Project Information Requirements	Project Information Requirements
	project coordinate system	Projektkoordinatensystem	Système de coordonnées du projet	Sistema di Coordinate di Progetto
PRefK	project height reference	Projektreferenzkote	Altitude de référence du projet	Riferimento Altimetrico del Progetto
PRefP	project reference point	Projektreferenzpunkt	Point de référence du projet	Origine del Progetto
	project team	Projektteam	Equipe du projet	Gruppo di commessa
	proprietary file format	Propriétaires Dateiformat	Format de fichier propriétaire	Formato di file proprietario
	proxy	Proxy	Proxy	proxy
PM	process map	Prozess-Diagramm	Carte de processus	Diagramma di processo
	reference view	Reference View	Reference View	Reference view
	reference document	Referenzdokument	Document de référence	Documento di riferimento
STEP	standard for the exchange of product model data	Standard for the Exchange of Product Model Data	Standard for the Exchange of Product Model Data	Norme per lo Scambio dei dati dei Prodotti
	state "archived"	Status "archiviert"	Statut "archivé"	Stato "archiviato"
	state "shared"	Status "Geteilt"	Statut "partagé"	Stato "condiviso"
	state "work in progress"	Status "in Bearbeitung"	Statut "travail en cours"	Stato "in elaborazione"
	state "published"	Status "Veröffentlicht"	Statut "publié"	Stato "pubblicato"
TIDP	task information delivery plan	Task Information Delivery Plan	Task Information Delivery Plan	Task Information Delivery Plan
TIR	task information requirement	Task Information Requirement	Task Information Requirement	Task Information Requirement
	topology	Topologie	Topologie	Topologia
	transaction map	Transaktions-Diagramm	Carte de transaction	Diagramma delle transazioni
	type III environmental declaration	Typ-III-Umweltdeklaration	Déclaration environnementale de Type III	Dichiarazione ambientale di tipo III
EPD	environmental product declaration	Umweltproduktdeklaration	Déclaration environnementale de produit	Dichiarazione ambientale del prodotto
EPI	environmental performance indicator	Umweltwirkungsindikator	Indicateur d'impact environnemental	Indicatore di prestazioni ambientali

Impressum



Mit freundlicher Unterstützung von



Bezeichnung / Version

GLO_DE_V2024.07 / Letzte Revision: Juli 2024

Handhabung

Die im Dokument enthaltenen Inhalte wurden von der Projektgruppe sorgfältig erarbeitet und geprüft. Eine Gewährleistung für die Richtigkeit des Inhalts wird gleichwohl nicht übernommen.

Copyright

Dieses Dokument ist als «Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International Lizenz» als Namensnennung - nichtkommerzielle Weitergabe - unter gleichen Bedingungen lizenziert

Weitere Informationen unter: [Creative Commons](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/)

