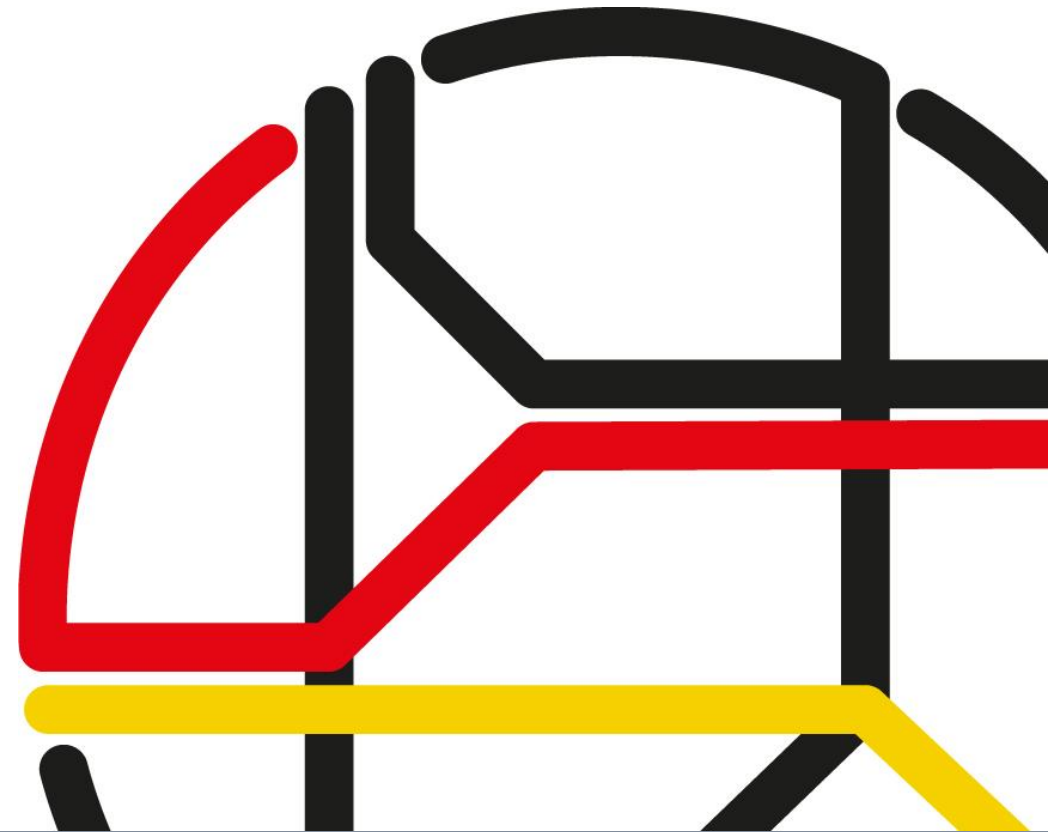
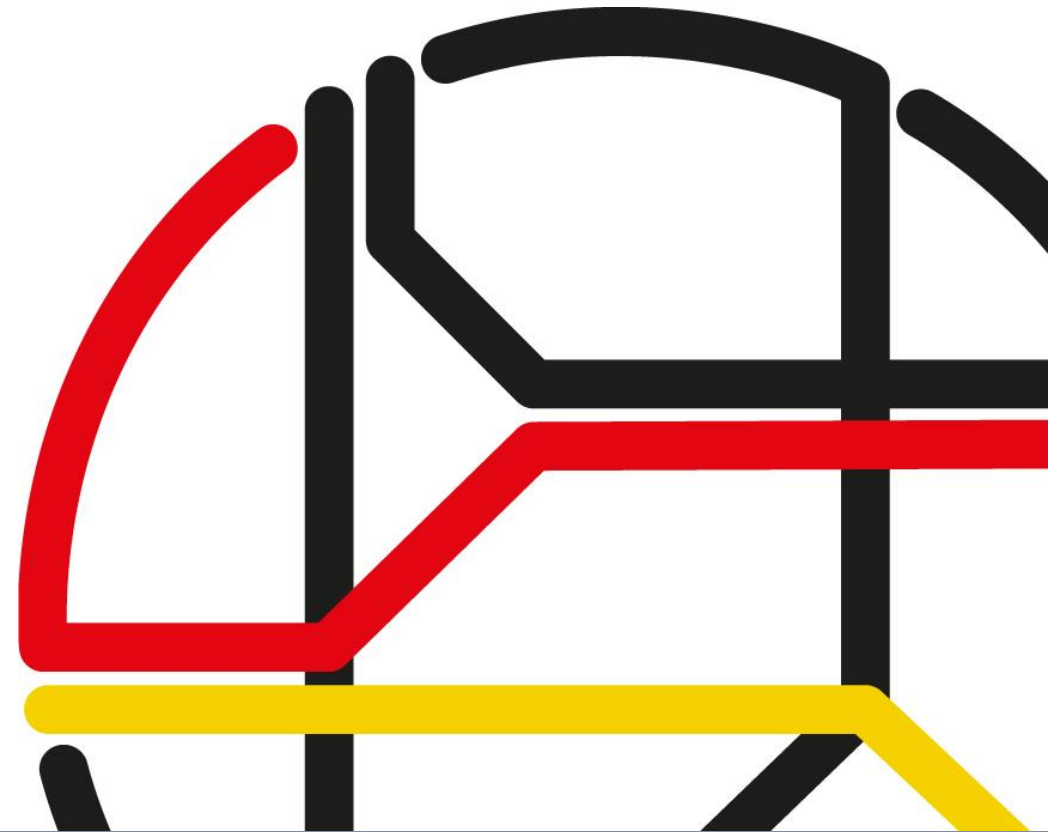


Das BIM-Portal des Bundes

Modul Merkmale



Einleitung Modul Merkmale



Motivation - Klassifizierung

Die korrekte und konsistente Klassifikation von Objekten ist für eine automatisierte Auswertung von BIM-Modellen sehr wichtig.

In Deutschland fehlen aktuell sowohl ein einheitlicher Aufbau als auch einheitliche Klassen (Begriffe) für das Bauwesen.

Das Modul Merkmale unterstützt den Prozess zur Festlegung und digitalen Bereitstellung Klassifizierung.



Quelle einfügen

Klassifizierung mittels Merkmalen und Merkmalsgruppen

Zur Gewährleistung einer einheitlichen Systematik der Klassifizierung orientiert sich das Datenmodell des BIM-Portals an der Norm

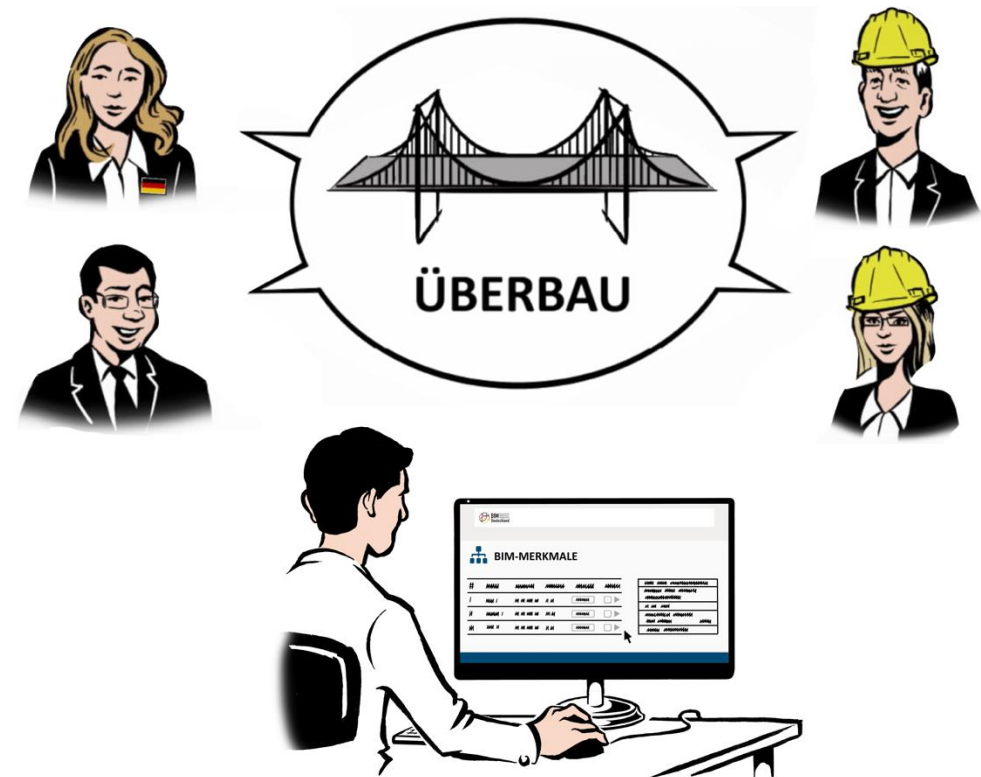
DIN EN ISO 23386

Bauwerksinformationsmodellierung und andere digitale Prozesse im Bauwesen – Methodik zur Beschreibung, Erstellung und Pflege von Merkmalen in miteinander verbundenen Datenkatalogen (ISO 23386:2020); Deutsche Fassung EN ISO 23386:2020

Organisationsspezifische Merkmale

Im Modul Merkmale des BIM-Portals finden Nutzer eine strukturierte und abgestimmte Wissensbasis für wichtige Informationen im Bauwesen:

- Ein Merkmal beschreibt eine Eigenschaft eines konkreten Objektes
- Zur besseren Organisation von Merkmalen können diese in Gruppen strukturiert werden



Veröffentlichte Inhalte

Aktuell sind Merkmalskataloge mit ca. 10.000 veröffentlichten Elementen aus den Fachbereichen verfügbar.

Die Filterung nach Organisation, Fachmodellen, Leistungsphasen, LOI, Anwendungsfällen und Bauwerkstypen sowie Freitextsuche, hierarchische Navigation und Download ist möglich.

Öffentliche Auftraggeber

- Autobahn GmbH
- BIM.Hamburg
- DB Netz AG
- Wasserstraßen- und Schifffahrtsverwaltung

Standarddatenkataloge

- DIN SPEC 91400 (Klassifikation nach STL-Bau)
- OKSTRA (Objektkatalog für das Straßen- und Verkehrswesen)

Wirtschaft

- BIM Allianz



Merkmale - Suchen / Exportieren

Suchen

Suche

Suche auf Unterelemente anwenden

Allgemeine Filter

Informationselemente

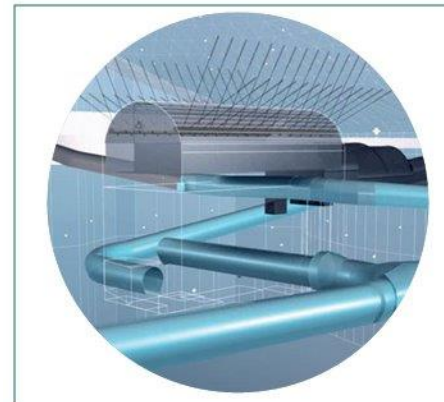
Merkmalsgruppen/Merkmale Alles einklappen

Name			
BIM.Hamburg (1.1)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
_ArtFachmodell (1.1)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
_ArtHolzschutz (1.1)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
_Aufschlussart (1.1)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
_Aufschlussdatum (1.1)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
_Aufschlussnummer (1.1)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
_Auftraggeber (1.1)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
_Baustoff (1.1)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
_BaustoffBemerkungen (1.1)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Integration weiterer Datenkataloge

Es existieren für die Fachbereiche bereits abgestimmte und etablierte Objektkataloge
Aktuell werden Kriterien zur Aufnahme von weiteren Inhalten in das BIM-Portal abgestimmt.

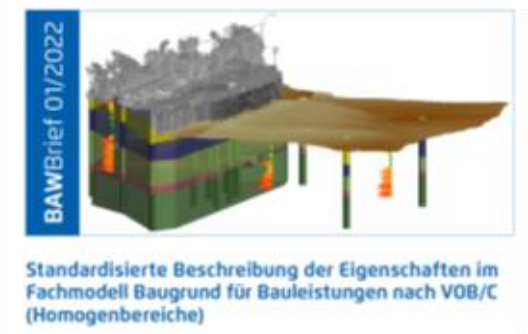
- Hohe fachliche Qualität
- Freie Nutzung
- Konsistent zu den Fachbereichen



Digitales Planen, Bauen und Betreiben
von Untertagebauten

BIM im Untertagebau

DAUB-Arbeitskreis



Organisationen des Bundes und der Bundesländer

Auch für bundes- oder ländereigene Organisationen können Merkmale und Merkmalsgruppen definiert werden.

In einem eigenen Arbeitsbereich können sie erstellt, geprüft und genehmigt werden. Sichtbarkeiten der Inhalte können gesteuert werden.

Es können organisationsspezifische Auftraggeber-Informationsanforderungen (AIA) erstellt werden.



Sichtbarkeit zuordnen ✕

Bitte wählen Sie eine Sichtbarkeit, die Sie dem ausgewählten Element zuordnen möchten.

<input checked="" type="radio"/> Öffentlich	- Für alle Nutzer des BIM-Portals sichtbar
<input type="radio"/> Privat	- Nur für Nutzer in der entsprechenden Organisation sichtbar
<input type="radio"/> Untergeordnet	- Die Elemente sind für untergeordnete Organisationen sichtbar
<input type="radio"/> Gesichert	- Sichtbar in über- und untergeordneten Organisationen der Organisation, in der das Merkmal erstellt wurde

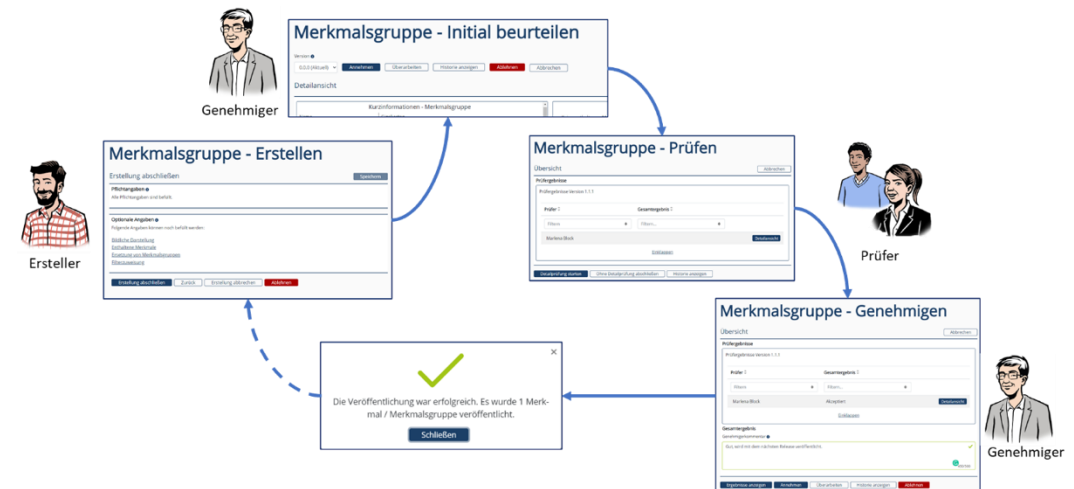
Bundeseinheitliche Inhalte

Die Pflegestelle übernimmt koordinierende Aufgaben im Rahmen der Erstellung der Inhalte

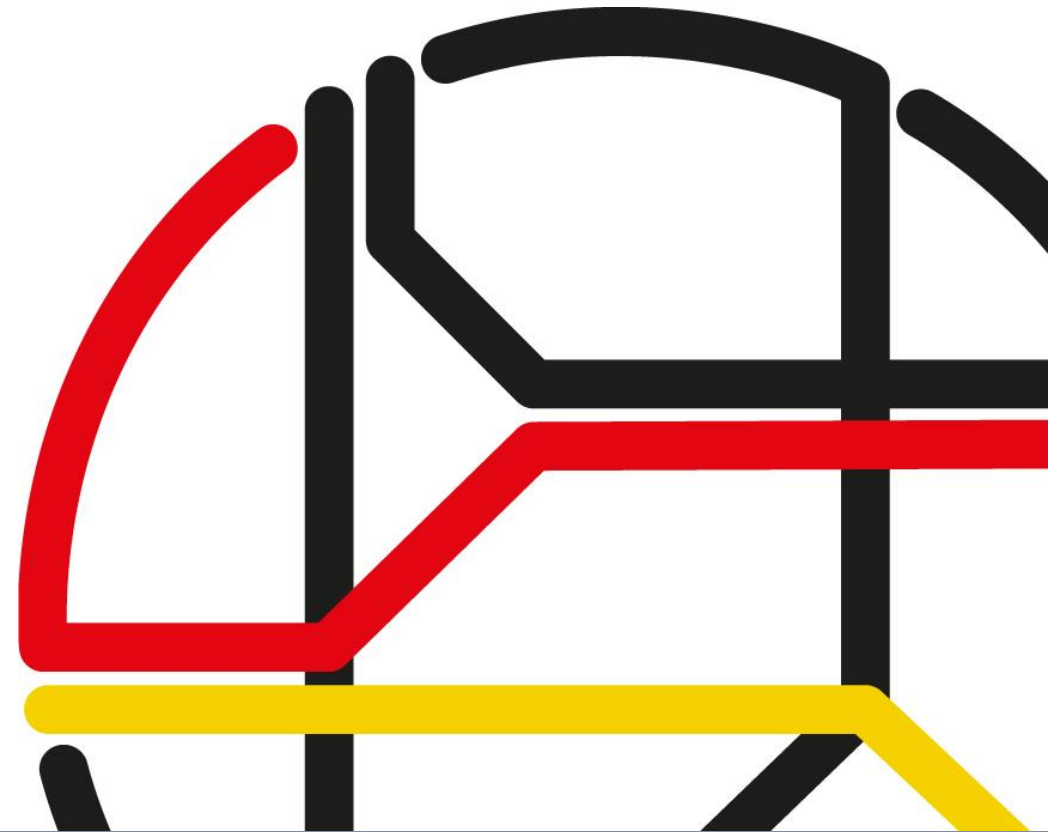
- Doppelarbeiten vermeiden
- Harmonisierung ermöglichen
- Richtlinienkonformität einhalten

Alle Akteure können sich aktiv einbringen

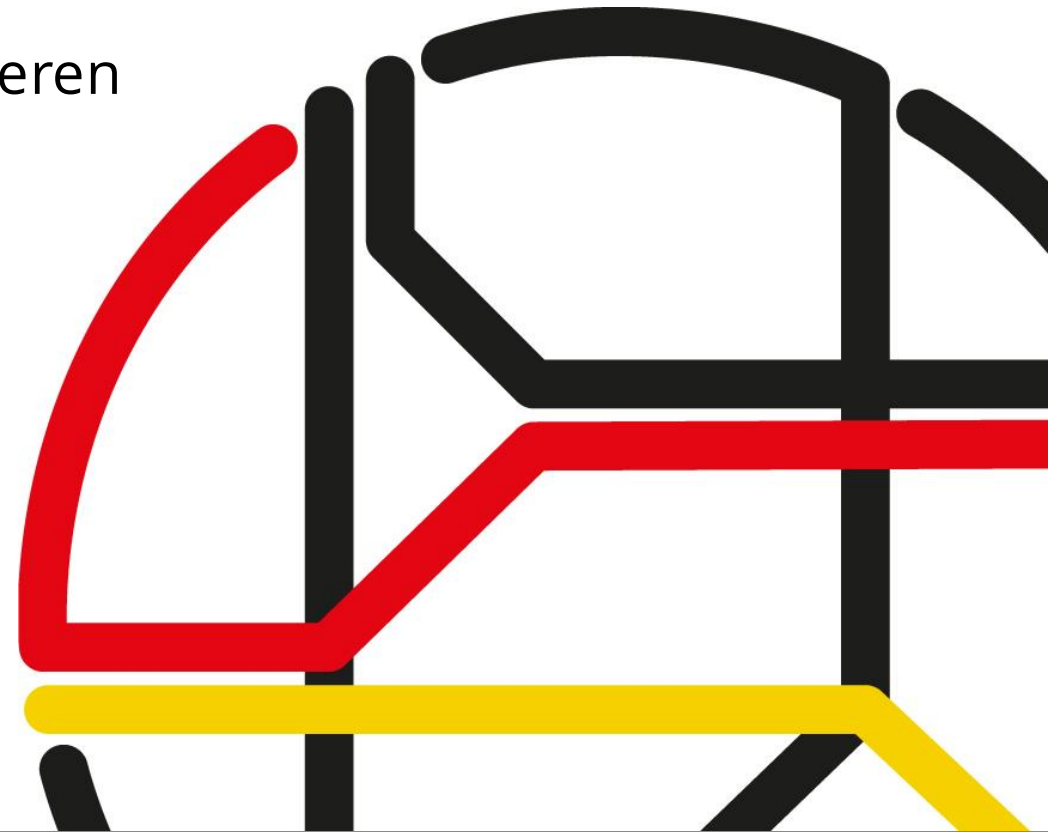
- Inhalte kommentieren
- Vorschläge übermitteln



Funktionalitäten des Moduls Merkmale



Merkmale suchen, filtern, anzeigen und exportieren



Merkmale suchen und exportieren

Mit Hilfe von speziellen Funktionen kann ein Benutzer Merkmale und Merkmalsgruppen suchen und exportieren.

Die Merkmalsübersicht ist unter dem Menüpunkt Merkmale „Suchen / Exportieren“ zu finden.

Das Merkmalsmodul enthält einen Beschreibungstext und ein Erläuterungsvideo.



The screenshot displays the BIM Deutschland website interface for the 'Merkmale' (Features) section. At the top right, there are navigation icons for 'Leichte Sprache', 'Hilfe', 'Registrieren', and 'Anmelden'. The main heading is 'Merkmale'. Below it, a sidebar menu lists 'Merkmale', 'Suchen / Exportieren', 'AIA', 'Objektvorlagen', and 'Prüfwerkzeuge'. The main content area contains a paragraph explaining the need for a common understanding of digital building models and the importance of data exchange. Below the text is a video player showing an illustration of four people in a meeting. The video player controls indicate a duration of 3:25 and a speed of 1x. The video title is 'Video Merkmale (mp4; Größe: 74,7MB; Länge: 3:25 Minuten)'.

Merkmale suchen und exportieren

Um gezielt nach Merkmalen und Merkmalsgruppen zu suchen, bietet das Merkmalsmodul eine Textsuche und Filterkriterien an, mit denen die angezeigte Auswahl eingeschränkt werden kann.

Innerhalb von Organisationen können zudem organisationsinterne Filter definiert werden.

Nutzer des BIM-Portals können sich über Merkmale und Merkmalsgruppen informieren oder diese direkt herunterladen.

Angemeldete Nutzer können mehr Funktionen nutzen, z.B. Downloadliste, Lesezeichenliste.

Merkmale - Suchen / Exportieren

Suchen

Suche

Suche auf Unterelemente anwenden

Allgemeine Filter

Informationselemente

Merkmalsgruppe

Merkmal

Status

▼

Organisationen

Pflegestelle Bund

Meine Organisation

Fachbereich Hochbau

Fachbereich Schiene

Fachbereich Straße

Fachbereich Wasserstraße

Alles einklappen

	Name			
<input type="checkbox"/>	Brücke (1.1)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	ASB-ING Schlüssel (1.1)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	Ausstattung (1.1)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	Fahrzeug-Rückhaltesystem (1.1)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	Geländer (1.1)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	Brückenquerachse (1.1)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	Hauptbaustoff (1.1)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	Hersteller (1.1)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	Korrosionsschutz (1.1)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	Richtzeichnung (1.1)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	Bauwerksinformationen (1.1)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	Hauptbaustoff (1.1)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	Überbau (1.1)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	Unterbau (1.1)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	Brückenquerachse (1.1)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Anzahl Einträge: 10 50 100

« Erste Seite **1** Letzte Seite »

Markierte Elemente

Als ZIP herunterladen

Zur Downloadliste hinzufügen

Zur Lesezeichenliste hinzufügen

Zur Beobachtungsliste hinzufügen

Filterzuweisung ändern

An andere Organisation übertragen

Andere Optionen

Vererbte Merkmale einblenden

Downloadliste aufrufen

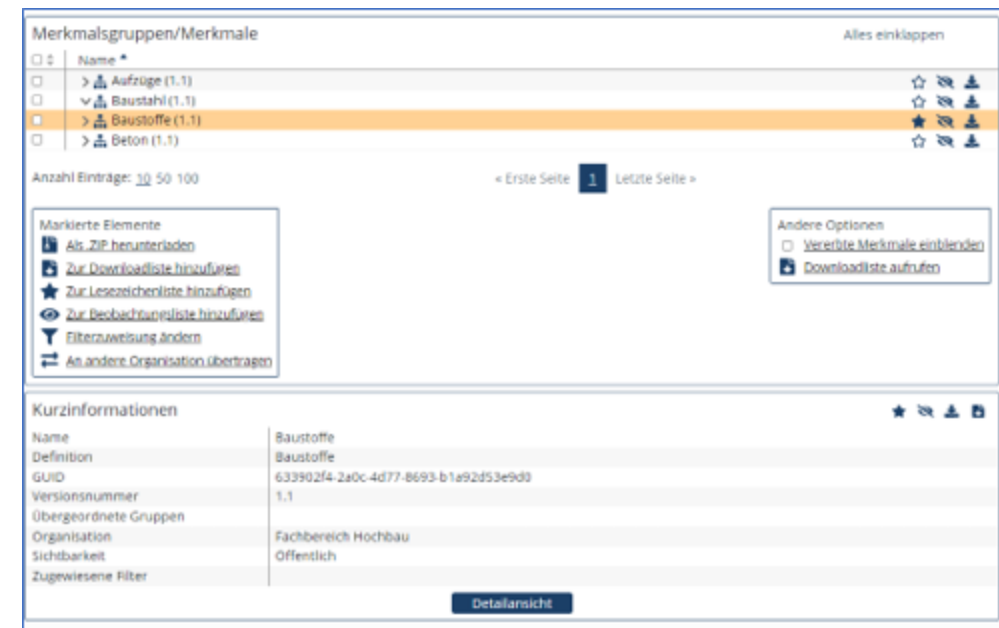
15.11.2024

Fachaustauschserie - Das BIM-Portal für die öffentliche Hand

Merkmale/Merkmalgruppen anzeigen

Sobald ein Merkmal oder eine Merkmalsgruppe ausgewählt wurde (orange hinterlegt), erscheint unter der Übersicht die Kurzinformationen.

Über die Schaltfläche „Detailansicht“ gelangt der Nutzer zu einer ausführlichen Auflistung der Attribute eines Merkmals oder einer Merkmalsgruppe.



The screenshot shows a web interface for managing BIM data. At the top, there's a header 'Merkmalsgruppen/Merkmale' with a search icon and a 'Name' filter. Below this is a list of feature groups: 'Aufzüge (1.1)', 'Baustahl (1.1)', 'Baustoffe (1.1)', and 'Beton (1.1)'. The 'Baustoffe (1.1)' group is highlighted in orange. To the right of the list are icons for star, refresh, and user. Below the list, there's a pagination bar showing 'Anzahl Einträge: 10 50 100' and 'Erste Seite 1 Letzte Seite'. There are two sidebars: 'Markierte Elemente' with options like 'Als ZIP herunterladen', 'Zur Downloadliste hinzufügen', 'Zur Lesezeichenliste hinzufügen', 'Zur Beobachtungsliste hinzufügen', 'Filterzuweisung ändern', and 'An andere Organisation übertragen'; and 'Andere Optionen' with 'Vererbte Merkmale einblenden' and 'Downloadliste aufrufen'. Below the list is a 'Kurzinformationen' section with a table of details for the selected 'Baustoffe' group.

Kurzinformationen	
Name	Baustoffe
Definition	Baustoffe
GUID	633902f4-2a0c-4d77-8693-b1e92d53e9d0
Versionsnummer	1.1
Übergeordnete Gruppen	
Organisation	Fachbereich Hochbau
Sichtbarkeit	Öffentlich
Zugewiesene Filter	

At the bottom of the 'Kurzinformationen' section is a button labeled 'Detailansicht'.

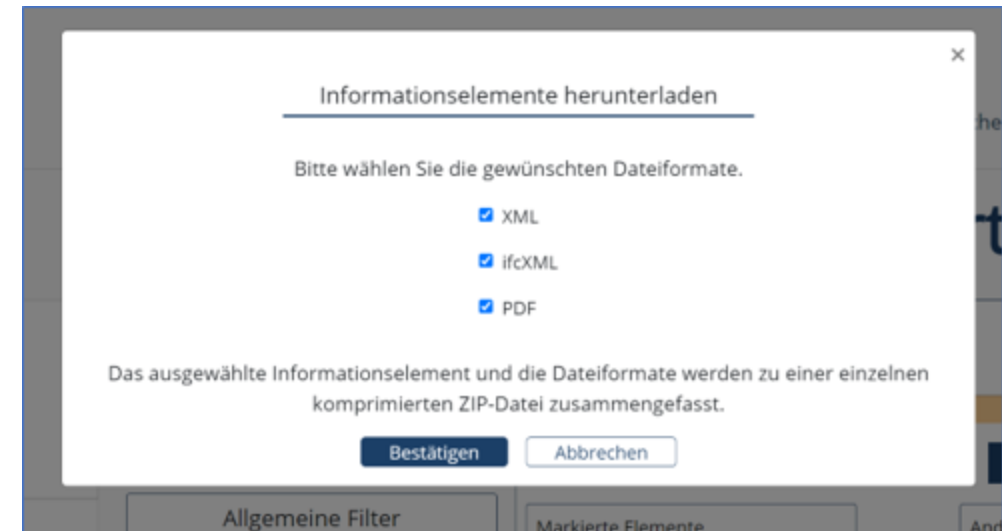
Merkmale exportieren

Der Export von Merkmalen und Merkmalsgruppen ermöglicht die Nutzung der Informationselemente in anderen Softwaresystemen.

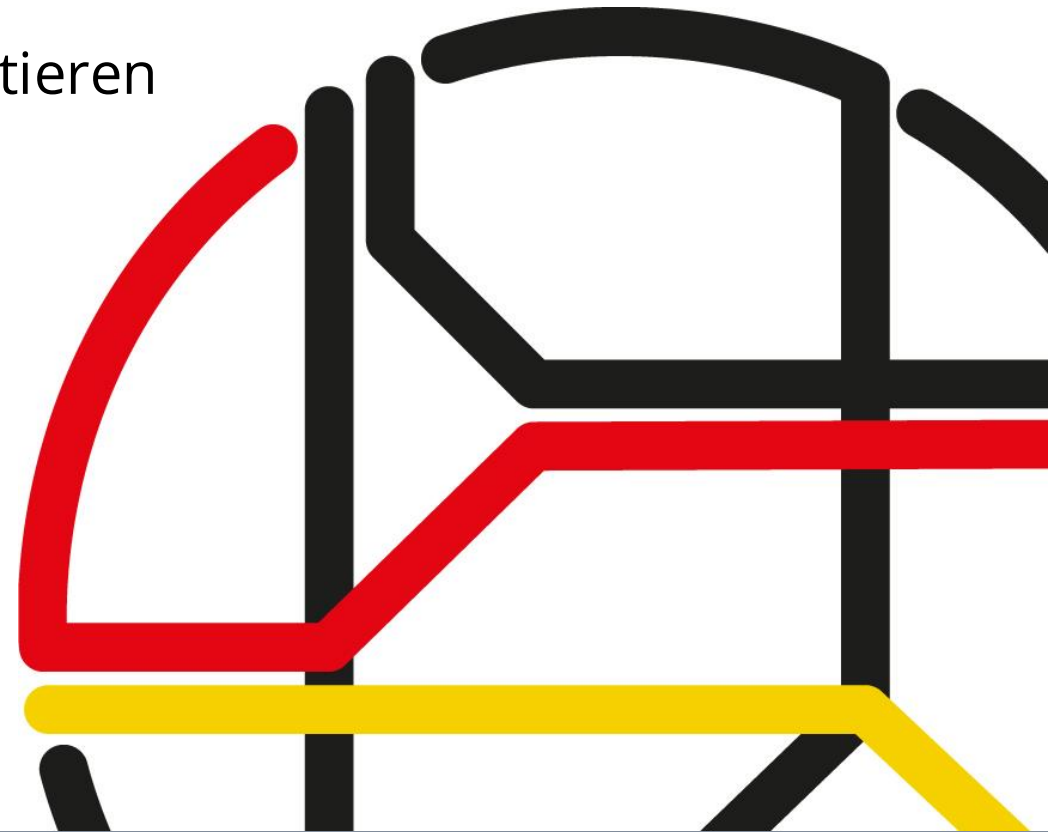
Nach Anwählen der Schaltfläche „Als .ZIP herunterladen“ können verschiedene Exportformate ausgewählt werden:

- XML
- ifcXML
- PDF

Das benötigte Exportformat hängt vom jeweiligen Anwendungszweck ab.



Merkmale versionieren, übertragen und aussortieren



Versionierung von Merkmalen

Merkmalskataloge werden in der Regel stetig fortgeschrieben. Die Versionierung im BIM-Portal unterstützt die Dokumentation der Weiterentwicklung der Merkmalskataloge.

Änderungen an Attributen bei Merkmalen oder Merkmalsgruppen führen zu einer neuen Version.

Wenn eine neue Version eines Merkmals vorliegt, muss auch eine neue Version der zugeordneten Merkmalsgruppe erstellt werden.

Wenn ein Merkmal in mehreren Merkmalsgruppen genutzt wird (z.B. bei Vererbung), muss für jede betroffene Merkmalsgruppe eine neue Version erstellt werden.

Merkmalsgruppen/Merkmale		
<input type="checkbox"/>	Name ^	1.
<input type="checkbox"/>	▼ Baustoffe (1.1)	2.
<input type="checkbox"/>	▼ Beton (1.1)	
<input type="checkbox"/>	▪ Betonfestigkeitsklasse (1.1)	
<input type="checkbox"/>	▪ Expositionsklasse Bewehrungskorrosion Chloride (1.1)	
<input type="checkbox"/>	▪ Expositionsklasse Bewehrungskorrosion Karbonatisierung (1.1)	
<input type="checkbox"/>	▪ Expositionsklasse Bewehrungskorrosion Meerwasser (1.1)	
<input type="checkbox"/>	▪ Expositionsklasse chemischer Angriff Beton (1.1)	
<input type="checkbox"/>	▪ Expositionsklasse Frost Beton (1.1)	
<input type="checkbox"/>	▪ Expositionsklasse Verschleiß Beton (1.1)	
<input type="checkbox"/>	▪ Feuchtigkeitsklasse Beton (1.1)	
<input type="checkbox"/>	▪ Elastizitätsmodul (1.1)	
<input type="checkbox"/>	▪ Hauptbaustoff (1.1)	
<input type="checkbox"/>	▪ Schubmodul (1.1)	3.
<input type="checkbox"/>	▼ Stahl (1.1)	4.
<input type="checkbox"/>	▼ Baustahl (1.1)	
<input type="checkbox"/>	▪ Baustahlsorte (1.1)	
<input type="checkbox"/>	▪ Stahlprofil (1.1)	5.
<input type="checkbox"/>	▼ Bewehrungsstahl (1.1)	
<input type="checkbox"/>	▪ Bewehrungsart (1.1)	
<input type="checkbox"/>	▪ Bewehrungsstahlsorte (1.1)	6.
<input type="checkbox"/>	▼ Spannstahl (1.1)	
<input type="checkbox"/>	▪ Spannstahlsorte (1.1)	

Merkmale übertragen

Merkmale und Merkmalsgruppen können durch Organisationsadministratoren an andere Organisationen übertragen werden.

Voraussetzungen:

- Merkmale gehören zur eigenen Organisation (Tipp: Filter „Eigene Organisation“ verwenden)
- Merkmale sind öffentlich sichtbar und alle verknüpften Merkmale sind öffentlich sichtbar

Hinweis:

- Lediglich die neueste Version wird übertragen. Die veralteten Vorgängerversionen werden gekennzeichnet und bleiben in der eigenen Organisation vorhanden.



Merkmale - Suchen / Exportieren

Suchen

Suche

Suche auf Unterelemente anwenden

Allgemeine Filter

Informationselemente

Status

Organisationen

- Pflegestelle Bund
- Meine Organisation
- Fachbereich Hochbau
- Fachbereich Schiene
- Fachbereich Straße
- Fachbereich Wasserstraße

Merkmalsgruppen/Merkmale

Alles einklappen

Merkmalsgruppe	Merkmale	Star	Teilen	Übernehmen
Ausstattung (1.1)		☆	🔗	👤
Fahrzeug-Rückhaltesystem (1.1)		☆	🔗	👤
Angriffstufungsstufe (1.1)		☆	🔗	👤
Wirkungsbereich (1.1)		☆	🔗	👤
Geländer (1.1)		☆	🔗	👤
Baustahl (1.1)		☆	🔗	👤

Anzahl Einträge: 10 50 100

« Erste Seite 1 2 3 4 5 Letzte Seite »

Markierte Elemente

- Als ZIP herunterladen
- Zur Downloadliste hinzufügen
- Zur Beobachtungsliste hinzufügen
- Filterzuweisung ändern
- An andere Organisation übertragen

Andere Optionen

- Vererbte Merkmale einblenden
- Downloadliste aufrufen

Merkmale aussortieren

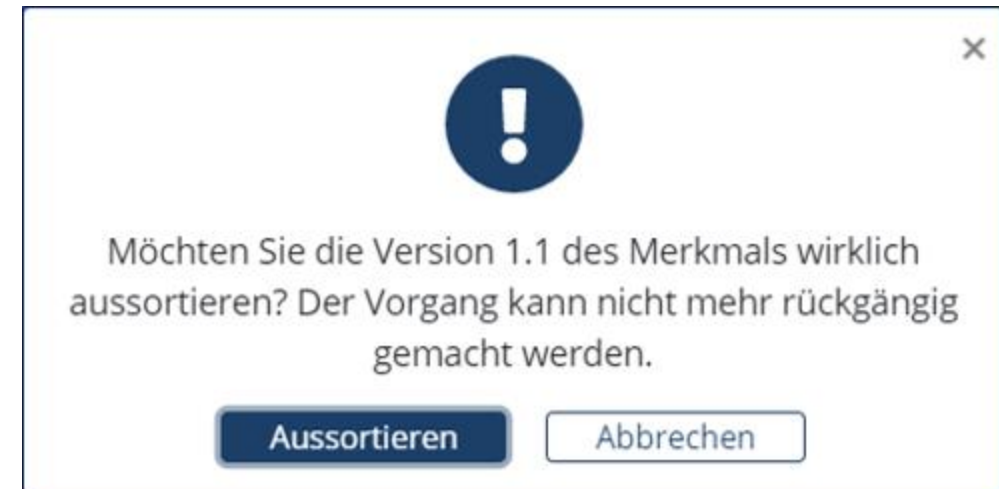
Werden Merkmale oder Merkmalsgruppen nicht mehr benötigt bzw. verwendet, können diese durch einen Genehmiger der Organisation aussortiert werden.

Das Aussortieren entspricht einem Löschen des Elementes und kann somit nicht wiederhergestellt werden.

Hinweis:

- Auch einzelne Versionen können aussortiert werden.

Da der Vorgang nicht rückgängig gemacht werden kann, ist vom Genehmiger vorab genau zu prüfen, ob ein Aussortieren zweckmäßig ist.



Zusammenfassung

Das Modul Merkmale des BIM-Portals unterstützt die Erarbeitung und Bereitstellung einer strukturierten und abgestimmten Wissensbasis für eine Klassifikation im Bauwesen.

Die Wissensbasis kann von öffentlichen Auftraggebern genutzt werden, um Auftraggeber-Informationen Anforderungen (AIA) oder allgemein Informationsanforderungen für den Datenaustausch im Kontext von Building Information Modeling (BIM) zu definieren.

Das Modul Merkmale bietet für eine strukturierte Arbeit umfassende Funktionalitäten sowie ein Versionierungs- und Rollenkonzept.



The screenshot shows the 'Merkmale - Suchen / Exportieren' interface. It includes a search bar, a sidebar with navigation options (Merkmale, AIA, Objektvorlagen, Prüfwerkzeuge), and a main table of feature groups. The table has columns for selection, name, and actions (star, delete, download). The table content is as follows:

	Name	Star	Delete	Download
<input type="checkbox"/>	4D-Vorgangs-ID (1.1)	☆	✖	⬇
<input type="checkbox"/>	> ASB-ING_2013 (1.1)	☆	✖	⬇
<input type="checkbox"/>	> ASB-ING_neu (1.1)	☆	✖	⬇
<input type="checkbox"/>	> ASB_Datum (1.1)	☆	✖	⬇
<input type="checkbox"/>	> ASB_Entwaesserung (1.1)	☆	✖	⬇
<input type="checkbox"/>	> ASB_Leitungen (1.1)	☆	✖	⬇
<input type="checkbox"/>	> ASB_Objekt (1.1)	☆	✖	⬇
<input type="checkbox"/>	> Abbruch / Fräsen Asphaltdecken (2204.1)	☆	✖	⬇
<input type="checkbox"/>	> Abbruch Abdeckplatten für Abwass... (2204.1)	☆	✖	⬇
<input type="checkbox"/>	> Abbruch Abdeckungen aufgehende... (2204.1)	☆	✖	⬇

Im Auftrag von:

