



Lignum
Holzwirtschaft
Schweiz

FUTURE
BUILDING

What's next?

Von Data Dictionaries zum digitalen Produktpass

– Datengrundlagen für zirkuläres Bauen

Future Building – what's next?

«Das Datenökosystem der Bau- und Immobilienwirtschaft»

30.09.2026

Technikumstrasse 21, 6048 Horw



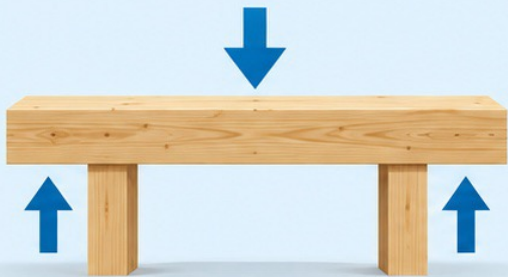
Three overlapping hexagons in the top right corner: a green one, a light gray one, and a teal one.

Steigender Bedarf an Informationen im Bauwesen

Die 7 Grundanforderungen an Bauwerke (BpG in der CH bzw. CPR in der EU)

1

BR 1 Mechanische Festigkeit und Standsicherheit



2

BR 2 Brandschutz



3

BR 3 Hygiene, Gesundheit und Umweltschutz (Raumluftqualität)



4

BR 4 Sicherheit und Barrierefreiheit bei der Nutzung



5

BR 5 Schallschutz



6

BR 6 Energieeinsparung



7

BR 7 Ökobilanzdaten: Nachhaltige Nutzung der natürlichen Ressourcen





Wir wollen
auch die
ÖKOLOGIE
im Bauwesen
messen können.



Mehr
TRANSPARENZ.



Informierte
ENTSCHEIDUNGEN
JETZT.

Weg mit dem
**LABEL-
DSCHUNGEL!**



Weniger
Abhängigkeiten
von fossilen
ENERGIETRÄGERN!



**RETTET
DAS KLIMA!**



Bauherr:

Ich brauche einen
konsistenten **DATENSATZ**
um das Gebäude
berechnen zu können.

KBOB Ökobilanzda

Bauprodukt	Datentyp
 Beton C30/37	EPD
 Stahlträger	EPD
 Dämmplatte Steinwolle	EPD
 Holz Brettschichtholz	EPD
 Gipskartonplatte	generisch



Konsistent



Transparent

Bauherr:

Ich brauche einen
konsistenten **DATENSATZ**
um das Gebäude
berechnen zu können.

Inverkehrbringer:

Die Daten müssen
konform dem
Bauproduktengesetz
sein.

KBOB Ökobilanzdaten

KBOB

Bauprodukt	Datentyp	Modul	Einheit	GWP-total (kg CO ₂ -eq)
 Beton C30/37	EPD	A1-A3	kg	110
 Stahlträger	EPD	A1-A3	kg	1.95
 Dämmplatte Steinwolle	EPD	A1-A3	kg	1.20
 Holz Brettschichtholz	EPD	A1-A3	kg	-0.45
 Gipskartonplatte	generisch	A1-A3	kg	0.35



Konsistent



Transparent



Aktuell



Digital nutzbar



Bauproduktenverordnung
(EU) 305/2011

- ✓ Leistung
- ✓ Sicherheit
- ✓ Nachhaltigkeit
- ✓ Transparenz

Bauproduktengesetz
(BauPG)



Konformität

KMU:

Ich brauche von meinem
Branchenverband generische
Daten die ich zur
gesetzeskonformen Deklaration
meines Produktes nutzen kann.

Branchenverband



KMU



Exporteur:

Ich kann doch nicht
für jedes Land eine
separate Deklaration
erstellen lassen.





Die unterschiedlichen Bedürfnisse innerhalb der Baustoffhersteller

KMU:

Ich brauche von meinem Branchenverband generische Daten die ich zur gesetzeskonformen Deklaration meines Produktes nutzen kann.

Branchenverband



KMU

Importeur:

Ich will meine eigenen spezifischen bestehenden Daten verwenden können.

Spezifische Daten



Importeur

Exporteur:

Ich kann doch nicht für jedes Land eine separate Deklaration erstellen lassen.



Exporteur

Alle:

Wir wollen einen fairen Wettbewerb.



Alle



Gesetzeskonformität sicherstellen



Flexibilität für unterschiedliche Datenquellen ermöglichen



Internationale Harmonisierung und Praktikabilität fördern



Vergleichbarkeit und fairen Wettbewerb gewährleisten

Der Planer, ein BIM-Nerd:

Ich brauche Maschinenlesbare daten, welche ich über eine API abholen kann damit meinen Algorithmen laufend die Bilanz berechnen können. Diese daten müssen mit einem Data dictionary eindeutig bezeichnet sein.



DIGITAL

STANDARDISIERT

VERNETZT

NACHHALTIG



BIM

DATEN FÜR DEN
GESAMTEN LEBENSZYKLUS



A1-A3 A4 A5 B1-B7 C1-C4 D

ÖKOBIANZDATEN – MASCHINENLESBAR ÜBER API

KBOB Ökobilanzdaten



- ✓ Konsistent
- ✓ Aktuell
- ✓ Vergleichbar
- ✓ Verlässlich

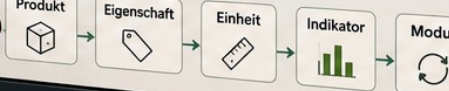


MEINE ALGORITHMEN



- ✓ Bilanzierung
- ✓ Optimierung
- ✓ Reporting
- ✓ Entscheidungen

DATA DICTIONARY (bSDD)



```
{  "productId": "12345",  "module": "A1-A3",  "indicator": "GWP-total",  "value": 110,  "unit": "kg CO2-eq",  "datadictionary": "bSDD:3.0.0",  "timestamp": "2026-05-20T10:15:00Z"}
```

BIM
NERD



IFC
bSDD

API
JSON

AUTOMATISIERT
AKTUELL
EFFIZIENT



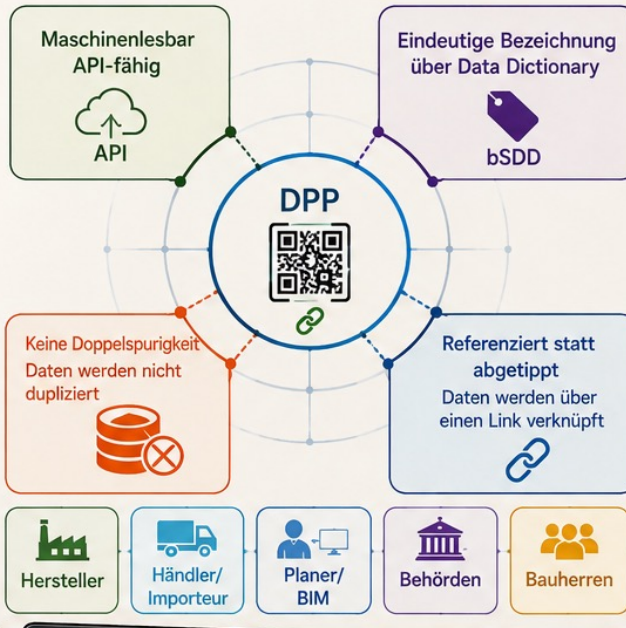
LCA im Bauwesen
EN 15804 + A2
ISO 14025

OPEN
DATA





Digitaler Produktpass (DPP) Europäisches Rahmenwerk



Die EU-Kommission meint:

OK, wir schaffen ein europäisches
Rahmenwerk, den Digitalen
Produktpass, damit alle diese
Bedürfnisse abgedeckt werden können.
Kein Abtippen mehr, die Daten werden
nicht dupliziert, sondern lediglich
mit einem Link referenziert.

```
GET /api/v1/products/{id}/lca
{
  "id": "ch.kbob.123456",
  "name": "Holz-Brettschichtholz GL28h",
  "unit": "kg",
  "lca": {
    "module": "A1-A3",
    "gwp-total": 0.28,
    "unit": "kg CO2-eq"
  },
  "dataDictionary":
    "https://bsdd.buildingsmart.org/#/dict/io/bsdd/0123"
```



EUROPÄISCHE
KOMMISSION

BIM
NERD

I ❤️
DATA

Wesentliche Neuerungen in der europäischen Bauproduktenverordnung (CPR)



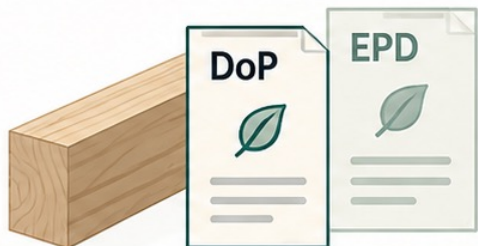
European
Green Deal

Mehr Daten

Mehr Transparenz zur
Optimierung

1

EPDs werden Teil der
Leistungserklärung (DoP).



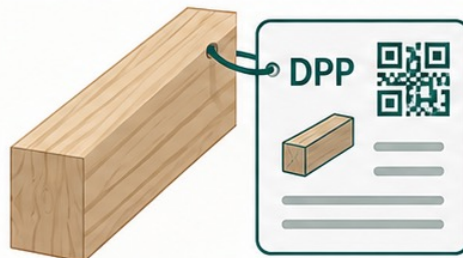
2

Digitale Handelshemmnisse
werden durch gängige,
digitale Wörterbücher umgangen.



3

Bereitstellung der Bauprodukt-
daten der Hersteller über digitale
Produktpässe (DPP).

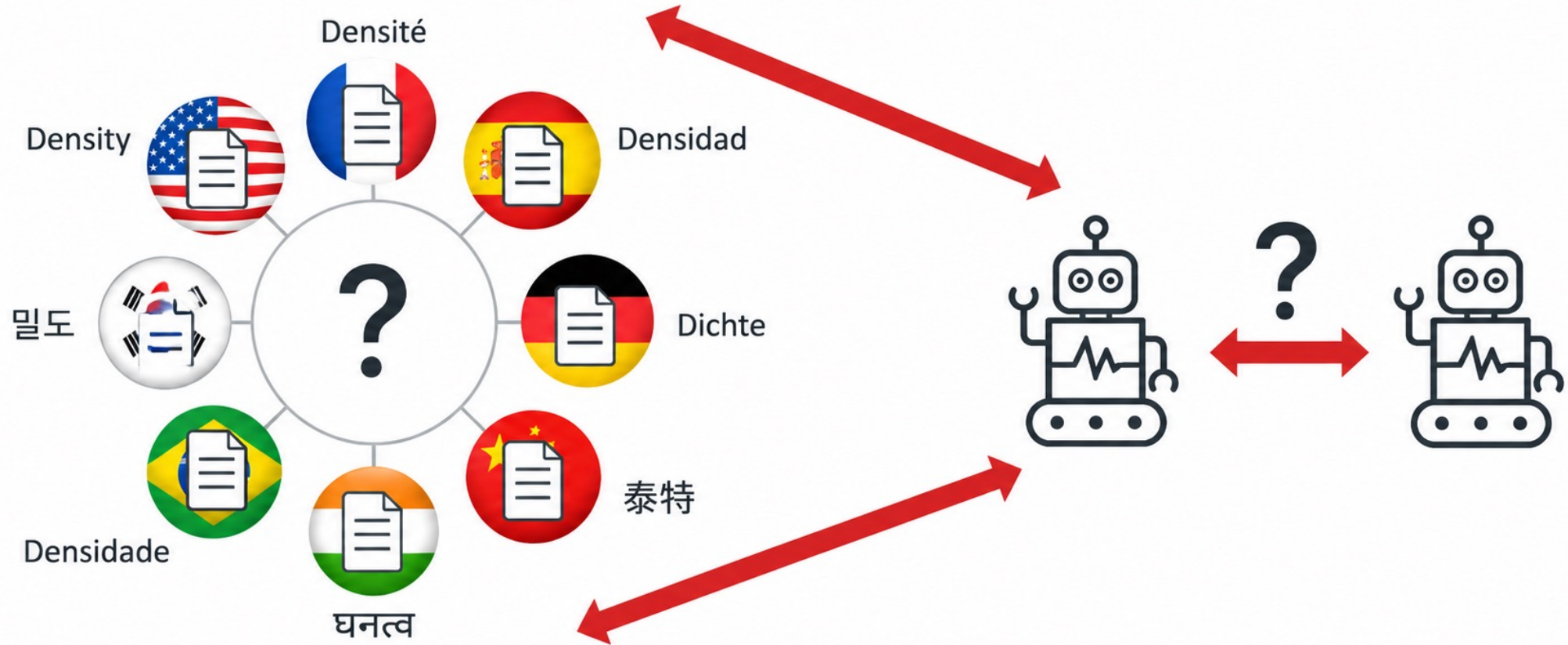


Digitaler

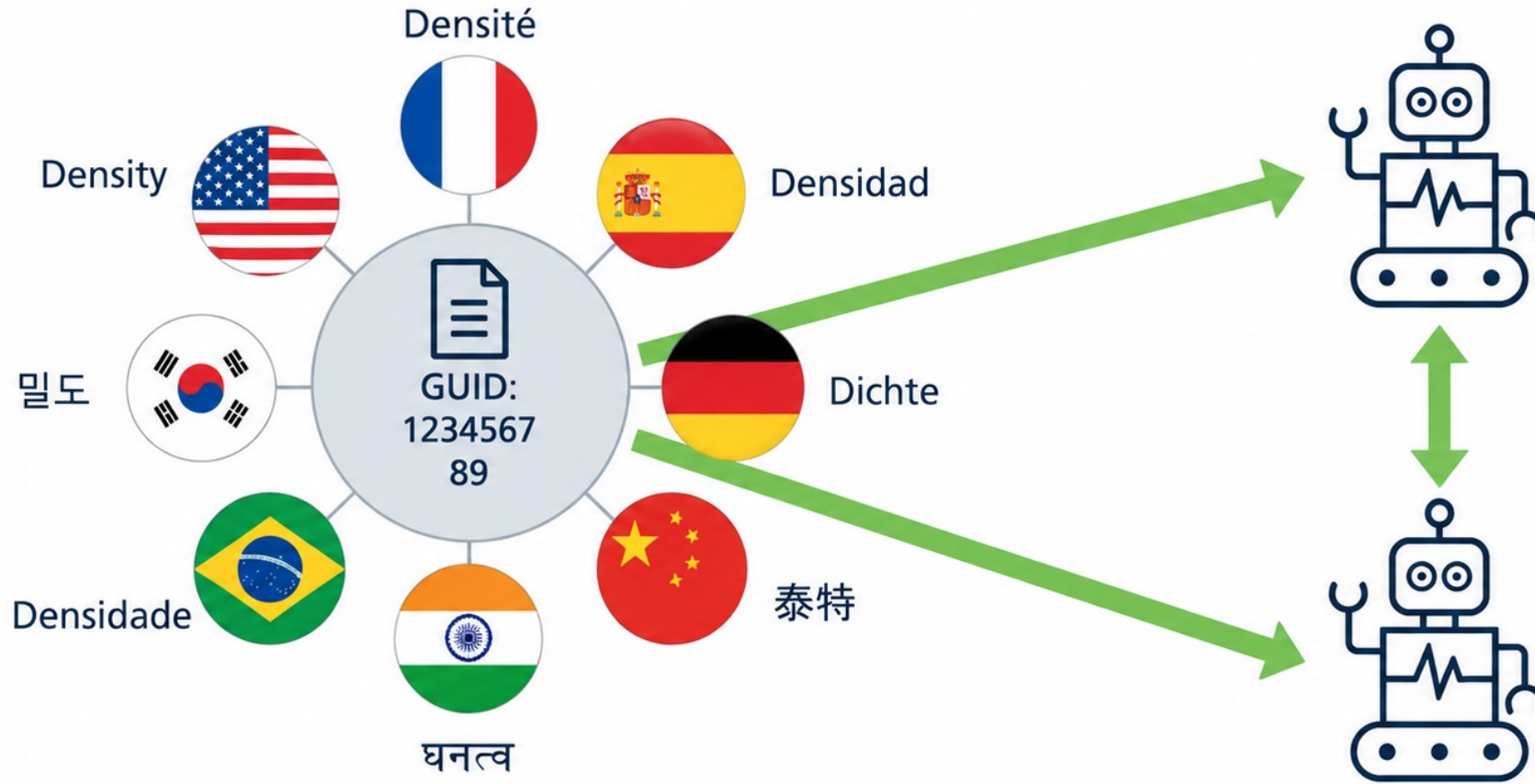
Einfachere
Anwendung in BIM



Strukturierte Daten alleine sind noch nicht Interoperabel



Global Unique Identifier (GUID)





BSDD

Building smart Data Dictionary (BSDD)





Q What term are you looking for? X

☐ Search also in descriptions ⓘ

cei-bois > industry-dictionary ... > 1.0.0

Dictionary

industry-dictionary for products in wood

Organization
cei-bois

License
No license (rights reserved)

Version 1.0.0 ⚠ Preview

2023-11-20

This dictionary has status **Preview**.
The content might change and is not
ready to be used as a reference.

[Read more about statuses →](#)

Dictionary

English

Change request

Name

industry-dictionary for products in wood

Version

1.0.0

Identifier (URI)

<https://identifier.buildingsmart.org/uri/cei-bois.org/wood/1.0.0>

Copy

More info

Organization

cei-bois

Organization code

cei-bois.org

[Show more](#) ▼

Classes (0)



Materials (14)

Q Filter materials



Name	Code	Definition	Identifier (URI)
...			

Von Datenwörterbüchern zu Templates, Produktdatenblättern und einer persistenten URI

1

Datenwörterbücher

Standardisierte Eigenschaften aus harmonisierten Datenwörterbüchern (z. B. ISO 23386/22057).



**buildingSMART
Data Dictionary**

(LCA, Materialien, ...)
ISO 23386 / 22057



Umweltdatenwörterbücher

(z. B. OpenEPD,
EC3, 2050 Materials,
EcoPlattform)



Holzwörterbuch

(z. B. CEN Bois)
ISO 23386 / prEN



Normen

(z. B. EN 13556, EN 350,
EN 350-2, EN 14734, ...)

Von Datenwörterbüchern zu Templates, Produktdatenblättern und einer persistenten URI

1 Datenwörterbücher

Standardisierte Eigenschaften aus harmonisierten Datenwörterbüchern (z. B. ISO 23386/22057).



**buildingSMART
Data Dictionary**
(LCA, Materialien, ...)
ISO 23386 / 22057



Umweltdatenwörterbücher
(z. B. OpenEPD,
EC3, 2050 Materials,
EcoPlattform)



Holzwörterbuch
(z. B. CEN Bois)
ISO 23386 / prEN



Normen
(z. B. EN 13556, EN 350,
EN 350-2, EN 14734, ...)

2 Datentemplate

Relevante Eigenschaften aus den Wörterbüchern werden ausgewählt und in einem Template strukturiert.

Template: Holzprodukt

Handelsname	+
Technische Anforderungen gemäss EN 13556	+
Dauerhaftigkeitsklasse (EN 350)	+
Natürliche Dauerhaftigkeit gegenüber Termiten (EN 350-2)	+
Tränkbarkeitsklasse (EN 14734)	+
Gebrauchsklasse (EN 335-2)	+
Charakteristische Dichte (ISO 13061-2)	+
Feuchtegehalt (EN 13183-1)	+
Farbe	+
...	+

Von Datenwörterbüchern zu Templates, Produktdatenblättern und einer persistenten URI

1 Datenwörterbücher

Standardisierte Eigenschaften aus harmonisierten Datenwörterbüchern (z. B. ISO 23386/22057).



**buildingSMART
Data Dictionary**
(LCA, Materialien, ...)
ISO 23386 / 22057



Umweltdatenwörterbücher
(z. B. OpenEPD,
EC3, 2050 Materials,
EcoPlattform)



Holzwörterbuch
(z. B. CEN Bois)
ISO 23386 / prEN



Normen
(z. B. EN 13556, EN 350,
EN 350-2, EN 14734, ...)

2 Datentemplate

Relevante Eigenschaften aus den Wörterbüchern werden ausgewählt und in einem Template strukturiert.

Template: Holzprodukt

Handelsname	+
Technische Anforderungen gemäß EN 13556	+
Dauerhaftigkeitsklasse (EN 350)	+
Natürliche Dauerhaftigkeit gegenüber Termiten (EN 350-2)	+
Tränkbarkeitsklasse (EN 14734)	+
Gebrauchsklasse (EN 335-2)	+
Charakteristische Dichte (ISO 13061-2)	+
Feuchtegehalt (EN 13183-1)	+
Farbe	+
...	+

3 Produktdatenblatt

Hersteller tragen die Werte in das Template ein. Das Ergebnis ist ein standardisiertes, maschinenlesbares Produktdatenblatt.

Produkt: Europäische Buche

Handelsname	Europäische Buche
Technische Anforderungen (EN 13556)	gemäß
Dauerhaftigkeitsklasse (EN 350)	5
Natürliche Dauerhaftigkeit gegenüber Termiten (EN 350-2)	5
Tränkbarkeitsklasse (EN 14734)	1
Gebrauchsklasse (EN 335-2)	2
Charakteristische Dichte (ISO 13061-2)	752 kg/m ³
Feuchtegehalt (EN 13183-1)	12 %
Farbe	hell rötlich bis braun
...	...

Von Datenwörterbüchern zu Templates, Produktdatenblättern und einer persistenten URI

Selektion

1 Datenwörterbücher

Standardisierte Eigenschaften aus harmonisierten Datenwörterbüchern (z. B. ISO 23386/22057).



**buildingSMART
Data Dictionary**
(LCA, Materialien, ...)
ISO 23386 / 22057



Umweltdatenwörterbücher
(z. B. OpenEPD,
EC3, 2050 Materials,
EcoPlattform)



Holzwörterbuch
(z. B. CEN Bois)
ISO 23386 / prEN



Normen
(z. B. EN 13556, EN 350,
EN 350-2, EN 14734, ...)

2 Datentemplate

Relevante Eigenschaften aus den Wörterbüchern werden ausgewählt und in einem Template strukturiert.

Template: Holzprodukt

Handelsname	+
Technische Anforderungen gemäss EN 13556	+
Dauerhaftigkeitsklasse (EN 350)	+
Natürliche Dauerhaftigkeit gegenüber Termiten (EN 350-2)	+
Tränkbarkeitsklasse (EN 14734)	+
Gebrauchsklasse (EN 335-2)	+
Charakteristische Dichte (ISO 13061-2)	+
Feuchtegehalt (EN 13183-1)	+
Farbe	+
...	+

Ausfüllen

3 Produktdatenblatt

Hersteller tragen die Werte in das Template ein. Das Ergebnis ist ein standardisiertes, maschinenlesbares Produktdatenblatt.

Produkt: Europäische Buche

Handelsname	Europäische Buche
Technische Anforderungen (EN 13556)	gemäss
Dauerhaftigkeitsklasse (EN 350)	5
Natürliche Dauerhaftigkeit gegenüber Termiten (EN 350-2)	5
Tränkbarkeitsklasse (EN 14734)	1
Gebrauchsklasse (EN 335-2)	2
Charakteristische Dichte (ISO 13061-2)	752 kg/m ³
Feuchtegehalt (EN 13183-1)	12 %
Farbe	hell rötlich bis braun
...	...

Speichern & Link

4 Unter einer URI speichern

Das Produktdatenblatt wird gespeichert und über eine persistente, eindeutige URI zugänglich gemacht.



RDF/JSON

Produktdatenblatt



URI
identifier.buildingsmart.org/
uri/product12345



identifier.buildingsmart.org/
uri/product12345

Planende



Anforderungen

Was wird benötigt?

Funktionale Anforderungen
Normen / Vorschriften
Nachhaltigkeitsziele
Gestalterische Vorgaben
Nutzungskontext

Industrie



Leistungsdaten

Was wird geliefert?

Technische Daten
Produkteigenschaften
Umweltdaten
Leistungsnachweise
Herstellerinformationen
Verfügbarkeit

Planende



Anforderungen

Was wird benötigt?

Funktionale Anforderungen
Normen / Vorschriften
Nachhaltigkeitsziele
Gestalterische Vorgaben
Nutzungskontext

Optimierung

Bessere Entscheidungen
über den gesamten Lebenszyklus

Industrie



Leistungsdaten

Was wird geliefert?

Technische Daten
Produkteigenschaften
Umweltdaten
Leistungsnachweise
Herstellerinformationen
Verfügbarkeit

Planende



Anforderungen

Was wird benötigt?

Funktionale Anforderungen
Normen / Vorschriften
Nachhaltigkeitsziele
Gestalterische Vorgaben
Nutzungskontext

Optimierung

Bessere Entscheidungen
über den gesamten Lebenszyklus

Industrie



Leistungsdaten

Was wird geliefert?

Technische Daten
Produkteigenschaften
Umweltdaten
Leistungsnachweise
Herstellerinformationen
Verfügbarkeit


**Strukturierte
Daten**

Abhängigkeiten

Von spezifisch
zu allgemein

Anforderungen aus
höheren Ebenen
beeinflussen die
unteren Ebenen



Produkte

Eigenschaften und
Nachweise

⋮



Bauteile

Kombination und
Funktion

⋮



Gebäude

Nutzung und Kontext

Hierarchie

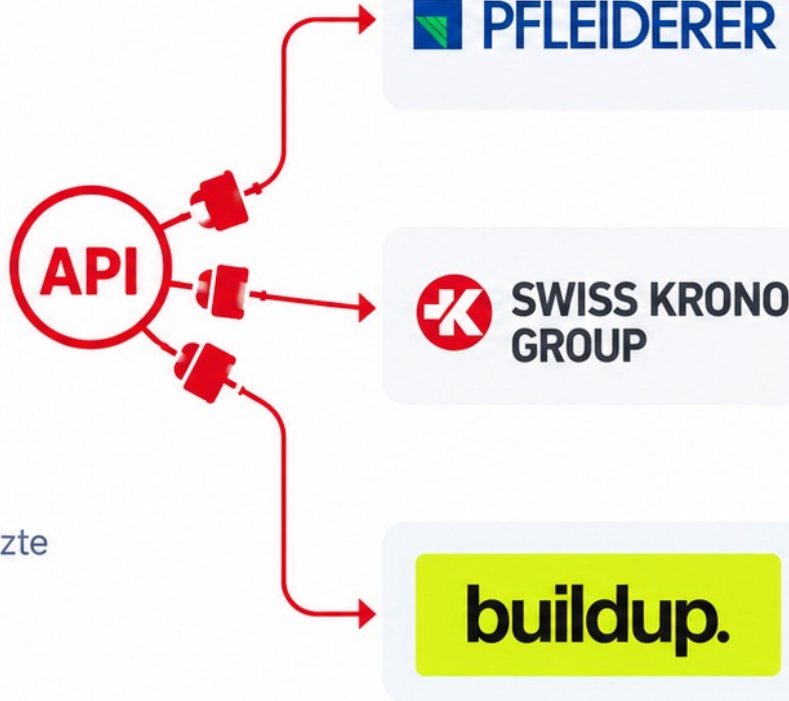
Von allgemein
zu spezifisch

Daten aus höheren
Ebenen werden
detaillierter in die
unteren Ebenen
überführt

Gemeinsame Nutzung von Daten über Application Programming Interface (API)



Produktdaten
für eine vernetzte
Holzbauwelt.



Plattenkonfigurator

Produktgruppe

Dekorative Platten

Dekor

U322 ST9 Eiche hell

Dicke (mm)

19

Oberfläche

Struktur



U322 ST9
Eiche hell



R20021
Beton hell



F76037
Nussbaum



Produkte, Dekore oder Anwendungen suchen ...



KronoBoard®
Tragende Platten



KronoDesign®
Dekorative Platten



KronoCompact®
Kompaktplatten

buildup.

VSSM Türen suchen ...

Alle Typen

Türen

Innentüren >

Funktionstüren

VSSM Türen >

Weitere Filter >



VSSM EI30 Tür
Volltür



VSSM Innentür
Furnier Eiche



VSSM Innentür
Mit Glasausschnitt

Produktkonfiguration und Auswahl

Aktuelle Lignumdata
Produktdaten direkt
im Hersteller-Tool.

Produktsuche und Informationen

Lignumdata Daten
in Katalogen, Shops
und Planungsportalen.

Produktdarstellung im buildup-Portal

Beispiel: VSSM-Türen
aus Lignumdata werden
auf buildup dargestellt.





Lignum
Holzwirtschaft
Schweiz



Hansueli Schmid
Lignum - Holzwirtschaft Schweiz
Mühlebachstrasse 8
8008 Zürich
Switzerland

Tel.: +41 44 267 47 85
eMail: hansueli.schmid@lignum.ch