

Februar 2015
Wien

Von der EPD zur Nachhaltigkeitszertifizierung

Datenbanken und Rechenprogramme für Baustoffe und Gebäude

Stephan Rössig
Ref. II 6 Bauen und Umwelt
BBSR Berlin



Bundesinstitut
für Bau-, Stadt- und
Raumforschung

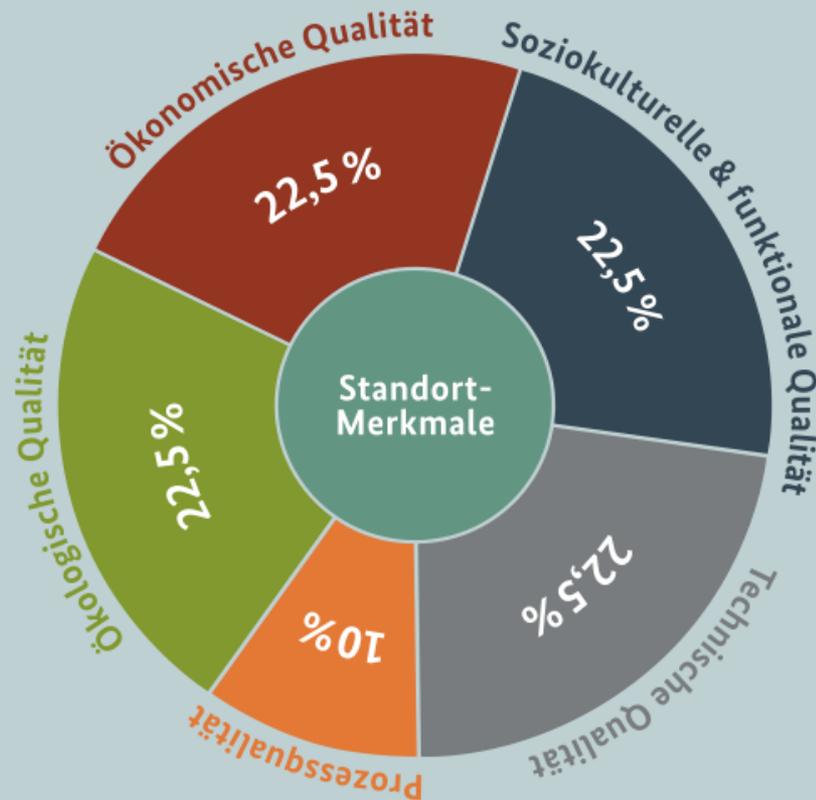
im Bundesamt für Bauwesen
und Raumordnung



Von der EPD zur Nachhaltigkeitszertifizierung

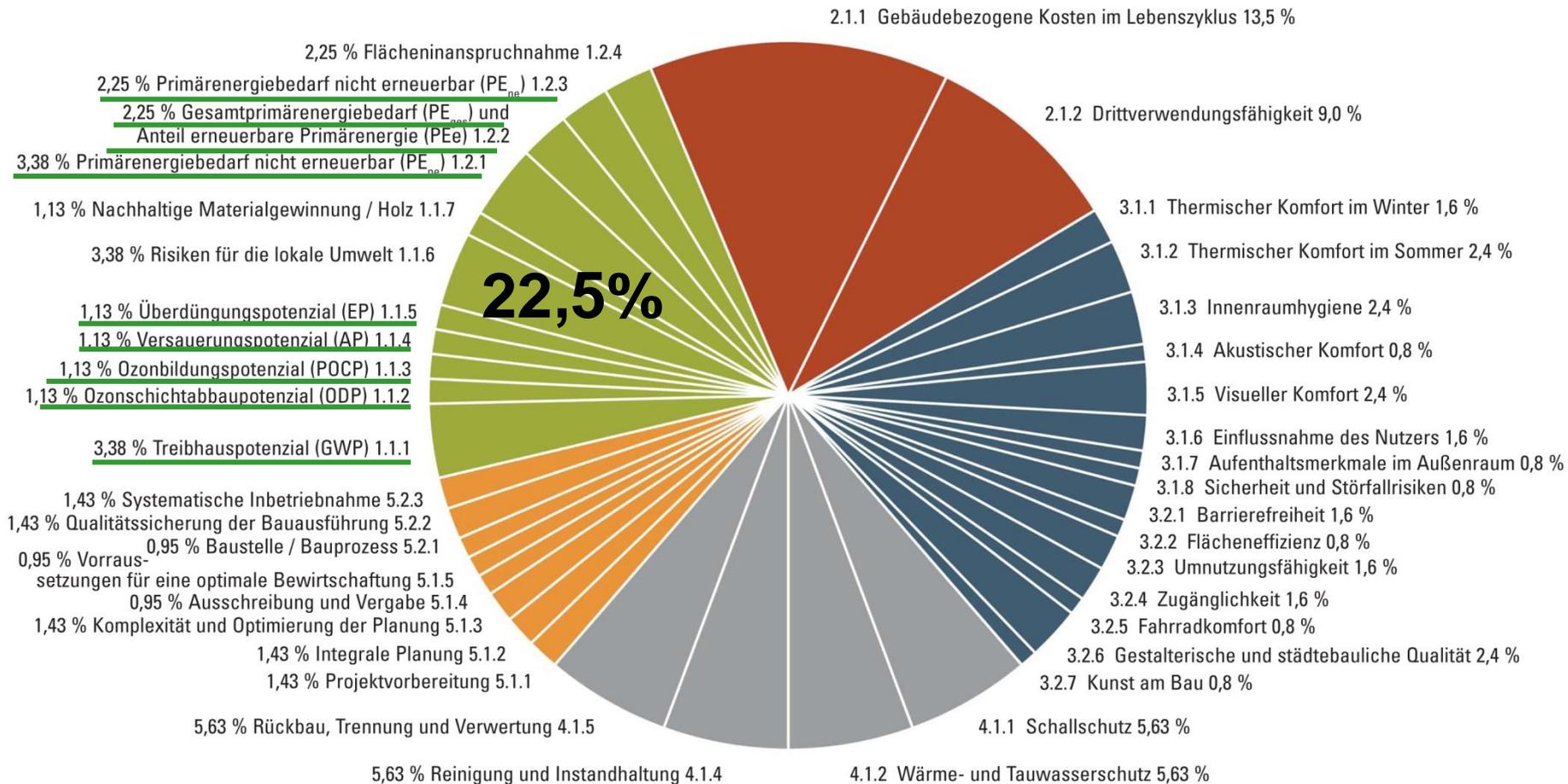
Datenbanken und Rechenprogramme für Baustoffe und Gebäude

Ziel: Nachhaltigkeitszertifizierung



Von der EPD zur Nachhaltigkeitszertifizierung: Datenbanken und Rechenprogramme für Baustoffe und Gebäude

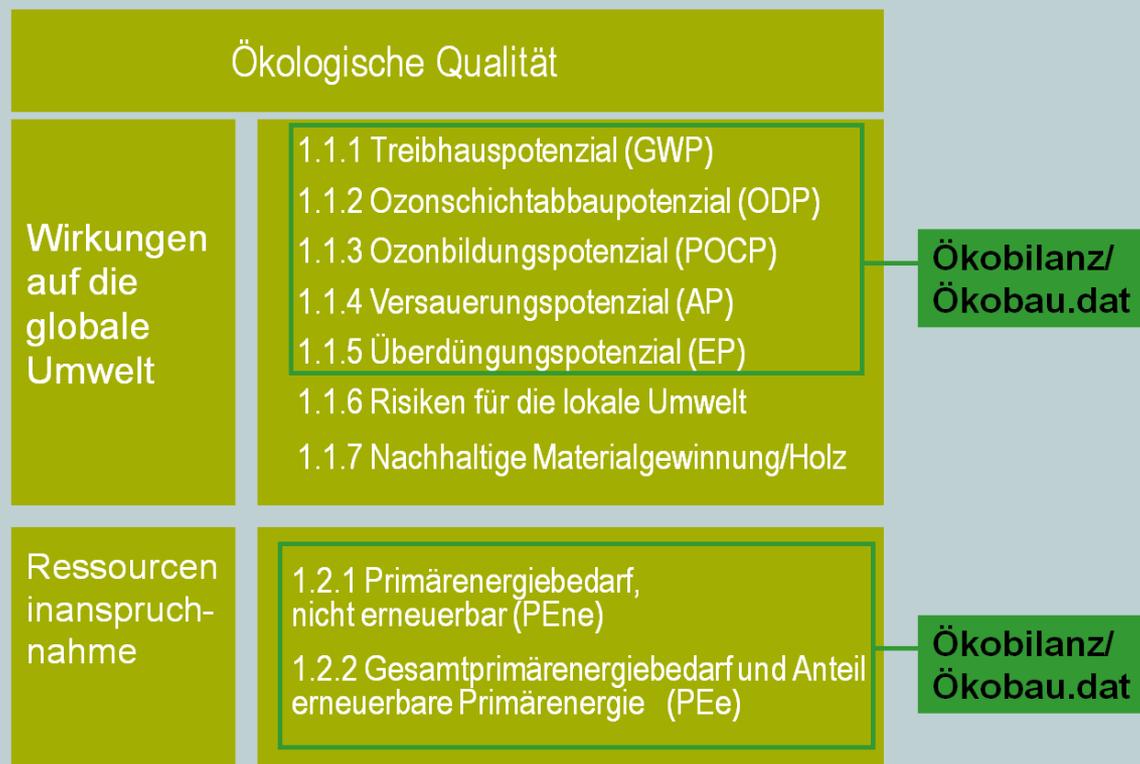
Nachhaltigkeitszertifizierung: Anforderungen



Von der EPD zur Nachhaltigkeitszertifizierung

Datenbanken und Rechenprogramme für Baustoffe und Gebäude

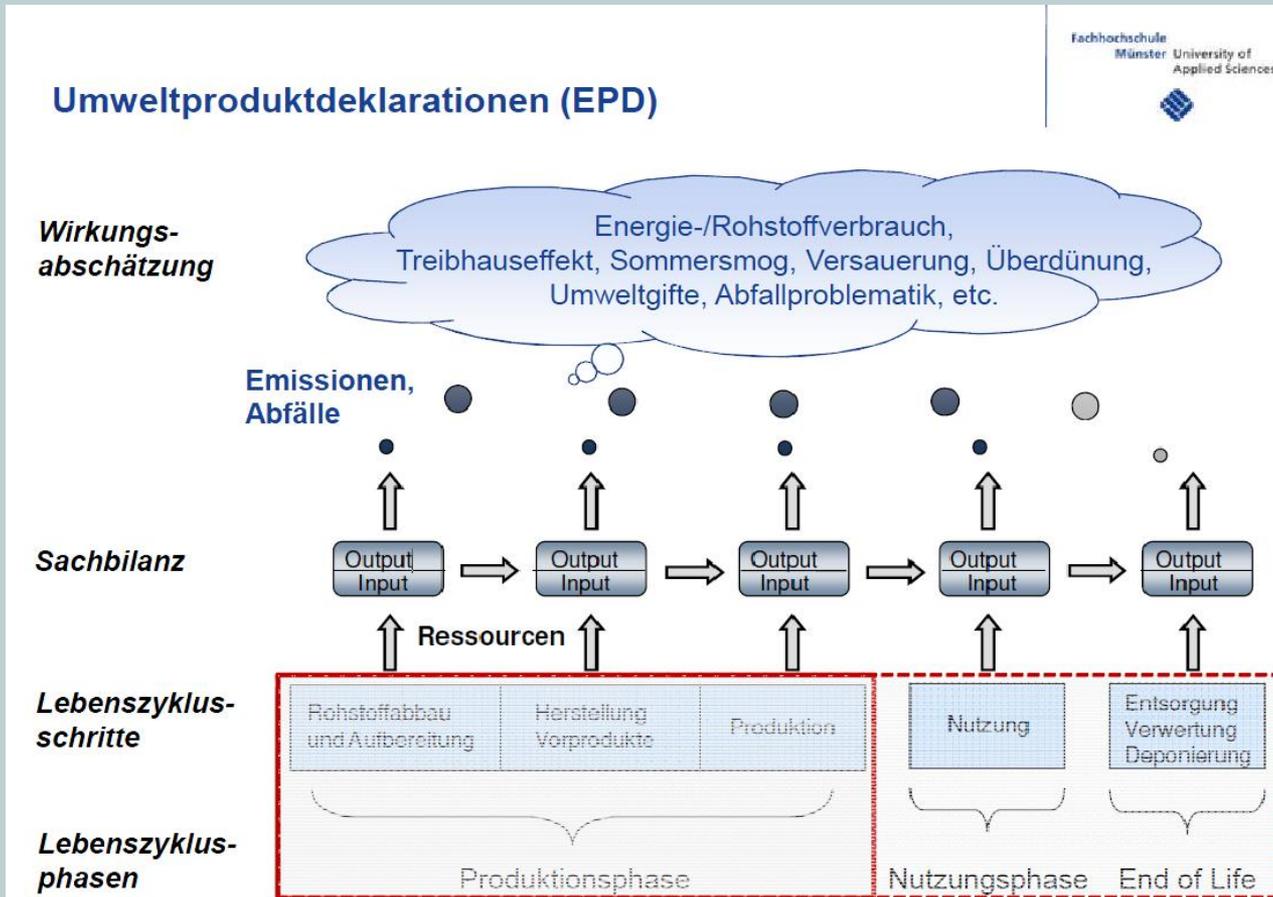
Nachhaltigkeitszertifizierung: ÖKOBAUDAT Datensätze bilden die Datengrundlage für Berechnung der Umweltwirkung von Gebäuden innerhalb des BNB Systems



Von der EPD zur Nachhaltigkeitszertifizierung

Datenbanken und Rechenprogramme für Baustoffe und Gebäude

Umweltindikatoren



Quelle: Prof. F. Heimbecher Workshop „Nachhaltige Verkehrsflächen mit Umwelt-Produktdeklarationen“

Von der EPD zur Nachhaltigkeitszertifizierung: Datenbanken und Rechenprogramme für Baustoffe und Gebäude

Umweltindikatoren

Wirkungen auf die lokale und globale Umwelt

- Treibhauspotenzial (GWP) (Kriteriensteckbrief 1.1.1)
- Ozonschichtabbaupotenzial (ODP) (Kriteriensteckbrief 1.1.2)
- Ozonbildungspotenzial (POCP) (Kriteriensteckbrief 1.1.3)
- Versauerungspotenzial (AP) (Kriteriensteckbrief 1.1.4)
- Überdüngungspotenzial (EP) (Kriteriensteckbrief 1.1.5)

Ressourceninanspruchnahme

- Primärenergiebedarf, nicht erneuerbar (PE_{ne}) (Kriteriensteckbrief 1.2.1)
- Gesamtprimärenergiebedarf und Anteil erneuerbare Primärenergie (PE_e) (Kriteriensteckbrief 1.2.2)
- Abiot. Ressourcenverbrauch elementar / fossil (ADP_{elementar} / ADP_{fossil})

Von der EPD zur Nachhaltigkeitszertifizierung

Datenbanken und Rechenprogramme für Baustoffe und Gebäude

Bereitstellung einer funktionierenden Infrastruktur für die ökologische Bewertung von Gebäuden.



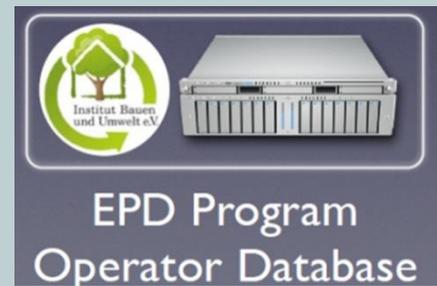
Von der EPD zur Nachhaltigkeitszertifizierung

Datenbanken und Rechenprogramme für Baustoffe und Gebäude

Tool Kette: Von der EPD über die ÖKOBAUDAT in die Nachhaltigkeitszertifizierung

Datentypensatztypen

- Generische
- Spezifische



EPD Program Operator Database

UMWELT-
nach ISO 14025

Deklarationsinhaber:
Herausgeber:
Programminhaber:
Deklarationsnummer:
Ausstellungsdatum:
Gültig bis:

Ytong® - Por
Xella Baus

www.bau-umwelt.de




5. LCA: Ergebnisse

Es folgt die Darstellung der Umweltwirkungen für 1 m³ Ytong®-Porenbeton unbewehrt mit einer durchschnittlichen Rohdichte von 445 kg/m³, hergestellt von Xella in Deutschland. Die in der folgenden Übersicht mit „x“ gekennzeichneten Module nach DIN EN 15694 werden hierbei adressiert: Die folgenden Tabellen zeigen die Ergebnisse der Indikatoren der Wirkungsabschätzung, des Ressourceneinsatzes sowie zu Abfällen und sonstigen Output-Strömen bezogen auf 1 m³ Ytong®-Porenbeton.

ANGABE DER SYSTEMGRENZEN (X = IN ÖKOBAUDAT ENTHALTEN, MIND. MODUL NICHT DARAUF)																	
Produktionsstadium		Nützungstadium					Entsorgungsstadium				Gutschriften und Lasten außerhalb der Systemgrenze						
Rohstoffversorgung	Transport	Herstellung	Transport zur Baustelle	Einbau im Gebäude	Nutzung / Anwendung	Instandhaltung	Reparatur	Entsatz	Erneuerung	Erneuerung für die Bereinigung des Baubereichs	Erneuerung für die Beseitigung des Abfalls	Abfall / Asche	Transport	Altlastenbeseitigung	Deponierung	Wiederverwertungs- / Recyclingpotenzial	
A1	A2	A3	A4	A5	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	C1	C2	C3	C4	D	
x	x	x	MND	MND	MND	MND	MND	MND	MND	MND	MND	MND	MND	MND	MND	MND	MND

ERGEBNISSE DER ÖKOBAUDAT UMWELTAUSWIRKUNGEN: 1m³ Ytong® Porenbeton

Parameter	Einheit	A1 - A3
Großes Erdminderungspotenzial	[kg CO ₂ e]	219,300
Abbau-Potenzial der stratosphärischen Ozonlast	[kg 120 Cl ₂ e]	1,800E-7
Verbrennungspotenzial von Boden und Wasser	[kg SO ₂ e]	0,019
Europäisches Potenzial	[kg PO ₂ -Äq]	0,009
Blasungspotenzial für troposphärisches Ozon	[kg SMO ₂ e]	0,002
Potenzial für den atmosphärischen Abbau fossiler Ressourcen	[kg oil eq]	1,300E-4
Potenzial für den atmosphärischen Abbau fossiler Brennstoffe	[MJ]	1099,300

ERGEBNISSE DER ÖKOBAUDAT RESSOURCENEINSAATZ: 1m³ Ytong® Porenbeton

Parameter	Einheit	A1 - A3
Erneuerbare Primärenergie als Energieträger	[MJ]	81,700
Erneuerbare Primärenergie zur stillen Nutzung	[MJ]	0,000
100% erneuerbare Primärenergie	[MJ]	81,700
Nicht-erneuerbare Primärenergie als Energieträger	[MJ]	1504,200
Nicht-erneuerbare Primärenergie zur stillen Nutzung	[MJ]	0,000
100% nicht-erneuerbare Primärenergie	[MJ]	1504,200
Einsatz von Sekundärrohstoffen	[kg]	0,000
Erneuerbare Sekundärrohstoffe	[MJ]	234,410
Nicht-erneuerbare Sekundärrohstoffe	[MJ]	244,400
Einsatz von Solarenergie	[MJ]	70,700

ERGEBNISSE DER ÖKOBAUDAT OUTPUT-FLÜSSE UND ABFALLKATEGORIEN: 1m³ Ytong® Porenbeton

Parameter	Einheit	A1 - A3
Gefährlicher Abfall auf Deponie	[kg]	-
Emittierter nicht-gefährlicher Abfall	[kg]	468,300
Emittierter radioaktiver Abfall	[kg]	0,000
Komponenten für die Wiederverwendung	[kg]	0,000
Stoffe zum Recycling	[kg]	-
Emittierte elektrische Energie	[MJ]	-
Exportierte elektrische Energie	[MJ]	-
Exportierte thermische Energie	[MJ]	-

Anmerkung zum ersten Indikator der dritten Tabelle "Gefährlicher Abfall zur Deponie": entsprechend der DIN EN 15694 werden gefährliche Abfälle zur Deponie bis zum Ende der Abfallgesellschaft modelliert.

Umwelt Produktdokumentation Xella Baustoffe GmbH – Ytong® - Porenbeton

Von der EPD zur Nachhaltigkeitszertifizierung

Datenbanken und Rechenprogramme für Baustoffe und Gebäude

Tool Kette: Von der EPD über die ÖKOBAUDAT in die Nachhaltigkeitszertifizierung: **Datenübergabe**

EPD Editor v1.0

 Create a new EPD

Use this plugin to create an Environmental Product Declaration based on available product systems. You may provide additional, EPD-specific information.

 Search EPDs

Search the ÖKOBAU.DAT database for EPDs.

 Indicator Mapping

Indicator Mapping

 Server configuration

Configure the server settings to upload and download EPDs from the soda4LCA server.

 ÖKOBAU.DAT Website

The "ÖKOBAU.DAT" is a German database for building materials.

 Material Properties

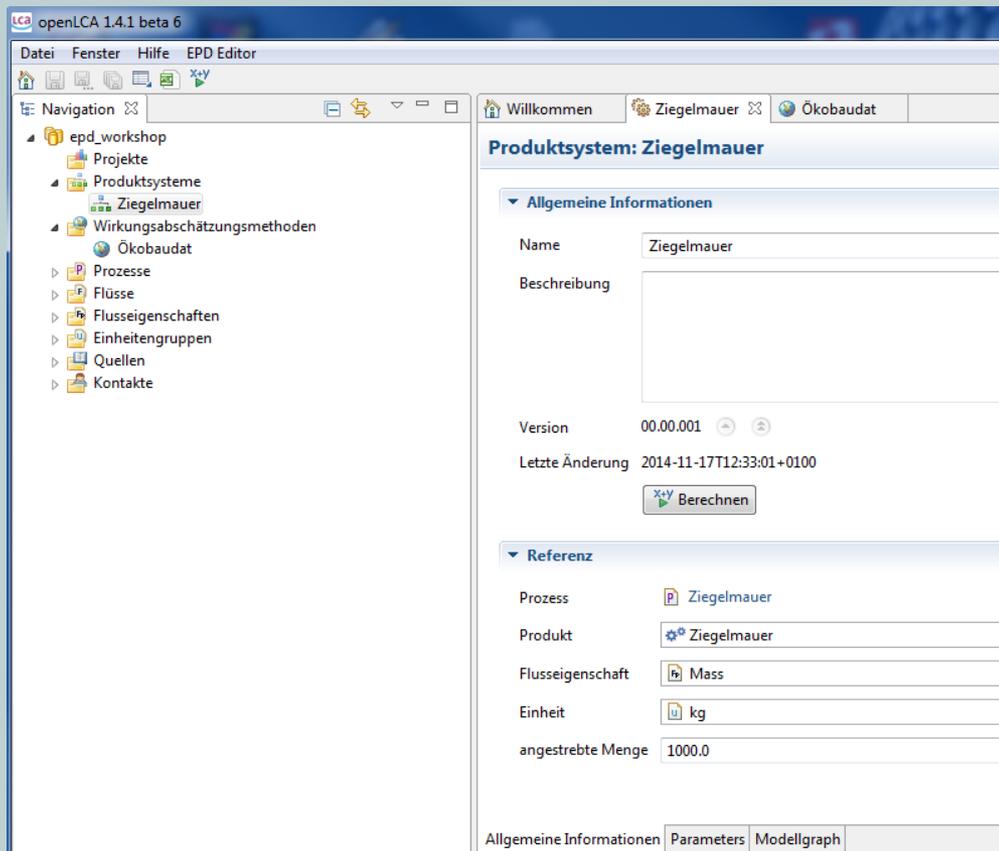
Edit the list of available material properties (like raw density) for the description of declared products.



Von der EPD zur Nachhaltigkeitszertifizierung

Datenbanken und Rechenprogramme für Baustoffe und Gebäude

Tool Kette: Von der EPD über die ÖKOBAUDAT in die Nachhaltigkeitszertifizierung: digitales Modell



Von der EPD zur Nachhaltigkeitszertifizierung

Datenbanken und Rechenprogramme für Baustoffe und Gebäude

Tool Kette: Von der EPD über die ÖKOBAUDAT in die Nachhaltigkeitszertifizierung: **IBU**

Name des Produktes:	Brettschichtholz (BS-Holz)
Geographische Repräsentativität:	<input type="text"/>
Quantitative Produkteigenschaften:	Zusatz
Referenzfluss (Flussdatensatz):	Referenzfluss X
Gliederung Produktgruppe Level 1:	3
Gliederung Produktgruppe Level 2:	3_4
Gliederung Produktgruppe Level 3:	Auswahl
Urheberrecht:	Nein
Eigner des Datensatzes:	Firma A
Weitere Dokumentationen des Datensatzes:	Auswahl öffentlicher Anhänge
	<input checked="" type="checkbox"/> Kennwerte Brettschichtholz.doc
	<input type="checkbox"/> HB_EPД_BSH_studgemAlle.pdf
	<input type="checkbox"/> Formaldehyd BSH-BASF (2).pdf

Fehlende Eingabe
eines Pflichtfeldes

Daten (IBU-Datenbank und zusätzliche Parameter ÖKOBAUDAT werden als xls-Daten an ÖKOBAUDAT Schnittstelle (API-Schnittstelle) gesendet.



Von der EPD zur Nachhaltigkeitszertifizierung

Datenbanken und Rechenprogramme für Baustoffe und Gebäude

ÖKOBAUDAT

- Basisdaten für **Ökobilanzierung auf Gebäudeebene BNB und DGNB**
- generische Daten
- produktspezifische Daten aus Umweltproduktdeklarationen (EPD)
- **öffentlich zugänglich** und **kostenfrei**
- **verbindlich für BNB**
- **EN 15804 konform** (1. Datenbank, die europäisches Format bedient)
- **rd. 1.300 Datensätze** (2009 rd. 600 Datensätze)
- Aufnahme weiterer nationaler und europäischer Programmbetreiber
- **englischsprachige Umweltproduktdeklaration**



Von der EPD zur Nachhaltigkeitszertifizierung

Datenbanken und Rechenprogramme für Baustoffe und Gebäude

Tool Kette: Von der EPD über die ÖKOBAUDAT in die Nachhaltigkeitszertifizierung

Aufnahme Datensätze



soda4LCA Administration Ausgewählter Datenbestand: Basis

Import/Export von Daten ▾ Datenbestand ▾ Verwalte Datensätze ▾ Benutzer ▾ Netzwerk ▾ Globale Konfiguration ▾

Verwalte (Basis-) Datenbestände

Lösche ausgewählte Einträge Neuer Basis-Datenbestand Neuer Datenbestand

(1 of 1) 15 Einträge pro Seite (3 insgesamt)								
<input type="checkbox"/>	Typ	Name	Titel	Organisation	Benutzer-Zugriffsrechte	Gruppen-Zugriffsrechte	Zugeordnete Datensätze	
<input type="checkbox"/>	Basis-Datenbestand	Basis <i>(Eintrag nicht löscherbar)</i>	Basis-Datenbestand	Default Organization				^ Exportieren
<input type="checkbox"/>	Basis-Datenbestand	Inbox	Eingang neuer Datensätze	Default Organization				^ Exportieren
<input type="checkbox"/>	Datenbestand	OBPREL012014	ÖKOBAU.DAT Release 1/2014	Default Organization				^ Exportieren

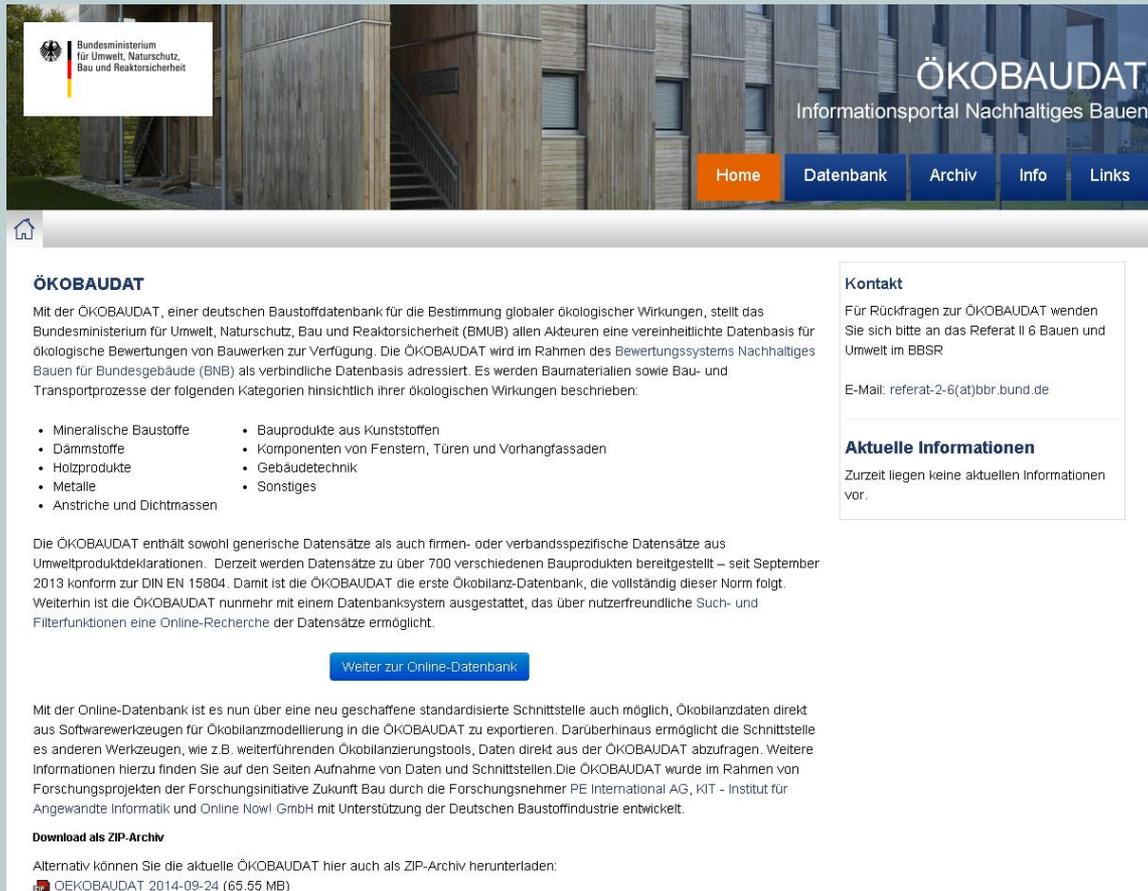
(1 of 1) 15 Einträge pro Seite (3 insgesamt)

ÖKOBAUDAT
Release 2014

Von der EPD zur Nachhaltigkeitszertifizierung

Datenbanken und Rechenprogramme für Baustoffe und Gebäude

Tool Kette: Von der EPD über die ÖKOBAUDAT in die Nachhaltigkeitszertifizierung: **Bereitstellung Datensätze**



The screenshot shows the homepage of the ÖKOBAUDAT website. At the top left is the logo of the Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit. The main header features the text 'ÖKOBAUDAT Informationsportal Nachhaltiges Bauen' and a navigation menu with buttons for 'Home', 'Datenbank', 'Archiv', 'Info', and 'Links'. Below the header, there is a section titled 'ÖKOBAUDAT' with a paragraph describing the database and a list of material categories. To the right, there is a 'Kontakt' section with contact information and an 'Aktuelle Informationen' section. At the bottom, there is a 'Download als ZIP-Archiv' section with a button and a file download link.

ÖKOBAUDAT

Mit der ÖKOBAUDAT, einer deutschen Baustoffdatenbank für die Bestimmung globaler ökologischer Wirkungen, stellt das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit (BMUB) allen Akteuren eine vereinheitlichte Datenbasis für ökologische Bewertungen von Bauwerken zur Verfügung. Die ÖKOBAUDAT wird im Rahmen des Bewertungssystems Nachhaltiges Bauen für Bundesgebäude (BNB) als verbindliche Datenbasis adressiert. Es werden Baumaterialien sowie Bau- und Transportprozesse der folgenden Kategorien hinsichtlich ihrer ökologischen Wirkungen beschrieben:

- Mineralische Baustoffe
- Dämmstoffe
- Holzprodukte
- Metalle
- Anstriche und Dichtmassen
- Bauprodukte aus Kunststoffen
- Komponenten von Fenstern, Türen und Vorhangfassaden
- Gebäudetechnik
- Sonstiges

Die ÖKOBAUDAT enthält sowohl generische Datensätze als auch firmen- oder verbandsspezifische Datensätze aus Umweltproduktdeklarationen. Derzeit werden Datensätze zu über 700 verschiedenen Bauprodukten bereitgestellt – seit September 2013 konform zur DIN EN 15804. Damit ist die ÖKOBAUDAT die erste Ökobilanz-Datenbank, die vollständig dieser Norm folgt. Weiterhin ist die ÖKOBAUDAT nunmehr mit einem Datenbanksystem ausgestattet, das über nutzerfreundliche Such- und Filterfunktionen eine Online-Recherche der Datensätze ermöglicht.

[Weiter zur Online-Datenbank](#)

Mit der Online-Datenbank ist es nun über eine neu geschaffene standardisierte Schnittstelle auch möglich, Ökobilanzdaten direkt aus Softwarewerkzeugen für Ökobilanzmodellierung in die ÖKOBAUDAT zu exportieren. Darüberhinaus ermöglicht die Schnittstelle es anderen Werkzeugen, wie z.B. weiterführenden Ökobilanzierungstools, Daten direkt aus der ÖKOBAUDAT abzufragen. Weitere Informationen hierzu finden Sie auf den Seiten Aufnahme von Daten und Schnittstellen. Die ÖKOBAUDAT wurde im Rahmen von Forschungsprojekten der Forschungsinitiative Zukunft Bau durch die Forschungsnehmer PE International AG, KIT - Institut für Angewandte Informatik und Online Now! GmbH mit Unterstützung der Deutschen Baustoffindustrie entwickelt.

Download als ZIP-Archiv

Alternativ können Sie die aktuelle ÖKOBAUDAT hier auch als ZIP-Archiv herunterladen:

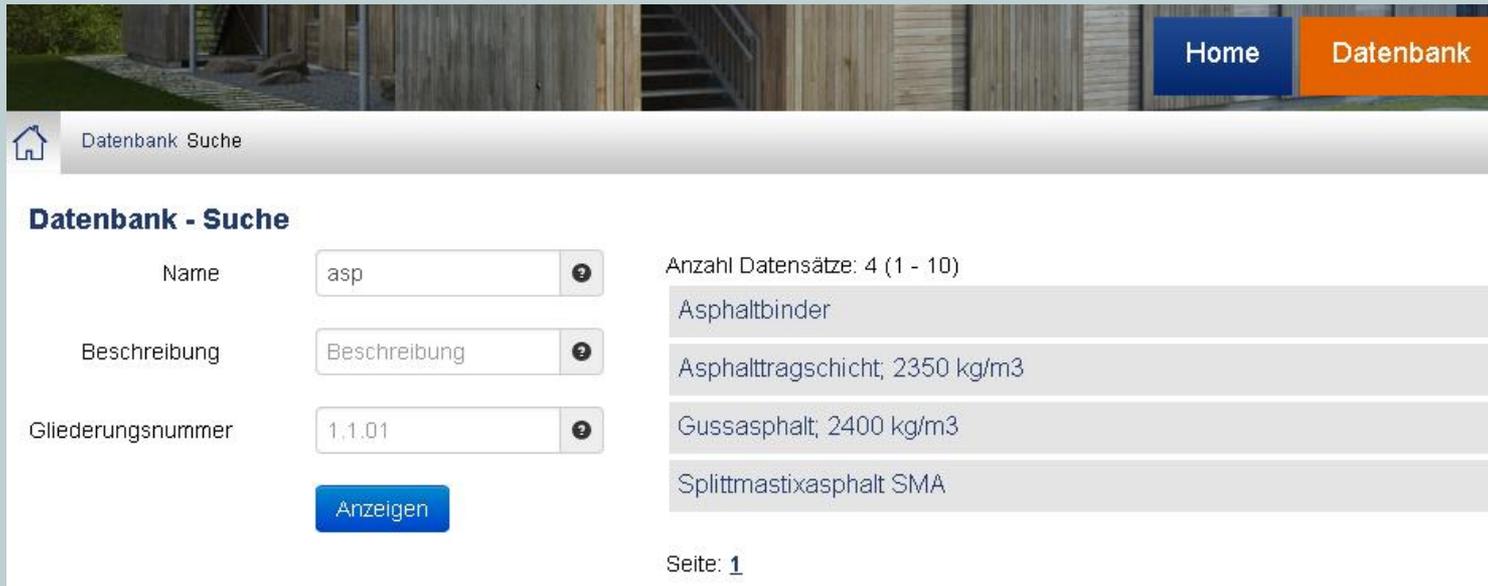
 ÖKOBAUDAT 2014-09-24 (65.55 MB)



Von der EPD zur Nachhaltigkeitszertifizierung

Datenbanken und Rechenprogramme für Baustoffe und Gebäude

Tool Kette: Von der EPD über die ÖKOBAUDAT in die Nachhaltigkeitszertifizierung: **Bereitstellung Datensätze**



The screenshot shows the 'Datenbank Suche' (Database Search) interface. At the top, there are navigation buttons for 'Home' and 'Datenbank'. Below the navigation bar, there is a search form with three input fields: 'Name' (containing 'asp'), 'Beschreibung' (containing 'Beschreibung'), and 'Gliederungsnummer' (containing '1.1.01'). A blue 'Anzeigen' (Show) button is located below the search fields. To the right of the search form, the results are displayed as a list of four items: 'Asphaltbinder', 'Asphalttragschicht; 2350 kg/m3', 'Gussasphalt; 2400 kg/m3', and 'Splittmastixasphalt SMA'. Above the list, it says 'Anzahl Datensätze: 4 (1 - 10)'. At the bottom right, it indicates 'Seite: 1'.



Von der EPD zur Nachhaltigkeitszertifizierung

Datenbanken und Rechenprogramme für Baustoffe und Gebäude

Tool Kette: Von der EPD über die ÖKOBAUDAT in die Nachhaltigkeitszertifizierung: **Bereitstellung Datensätze**

Prozess-Datensatz: Asphalttragschicht; 2350 kg/m³ (de)

▼ Prozess-Information

Schlüssel-Datensatz-Information

Geographischer Bezug	DE
Referenzjahr	1999
Name	Basisname ; Quantitative Produkt-/Prozesseigenschaften Asphalttragschicht; 2350 kg/m ³
Hinweise zur Nutzung des Datensatzes	Dieser Datensatz beinhaltet die Ergebnisse für die Module A1 – A3 gemäß EN 15804. Der vorliegende Datensatz ist mit einem Sicherheitszuschlag von 20% auf die Ergebnisse versehen. Das Umweltprofil beinhaltet die Aufwendungen für die Lebenszyklus-Stadien "Cradle to Gate". Es basiert hauptsächlich auf Literaturrecherchen.
Technischer Zweck des Produkts oder Prozesses	Asphalttragschicht; Dicken und Dichten variieren je nach Aufbau (s. Schneider Bautabellen für Ingenieure)
Gliederungsnummer	1.5.04

Indikator ↕	Einheit ↕	Herstellung A1-A3
Abbau Potential der stratosphärischen Ozonschicht (ODP)	kg CFC 11-Äqv.	5.596E-8
Potenzial für den abiotischen Abbau fossiler Brennstoffe (ADPF)	MJ	2904
Globales Erwärmungspotenzial (GWP)	kg CO ₂ -Äqv.	68.97
Bildungspotenzial für troposphärisches Ozon (POCP)	kg Ethen-Äqv.	0.1605
Eutrophierungspotenzial (EP)	kg Phosphat-Äqv.	0.02117
Potenzial für den abiotischen Abbau nicht fossiler Ressourcen (ADPE)	kg Sb-Äqv.	0.000008521
Versauerungspotenzial von Boden und Wasser (AP)	kg SO ₂ -Äqv.	0.1846



Von der EPD zur Nachhaltigkeitszertifizierung

Datenbanken und Rechenprogramme für Baustoffe und Gebäude

eLCA Online-Ökobilanzierungstool BNB

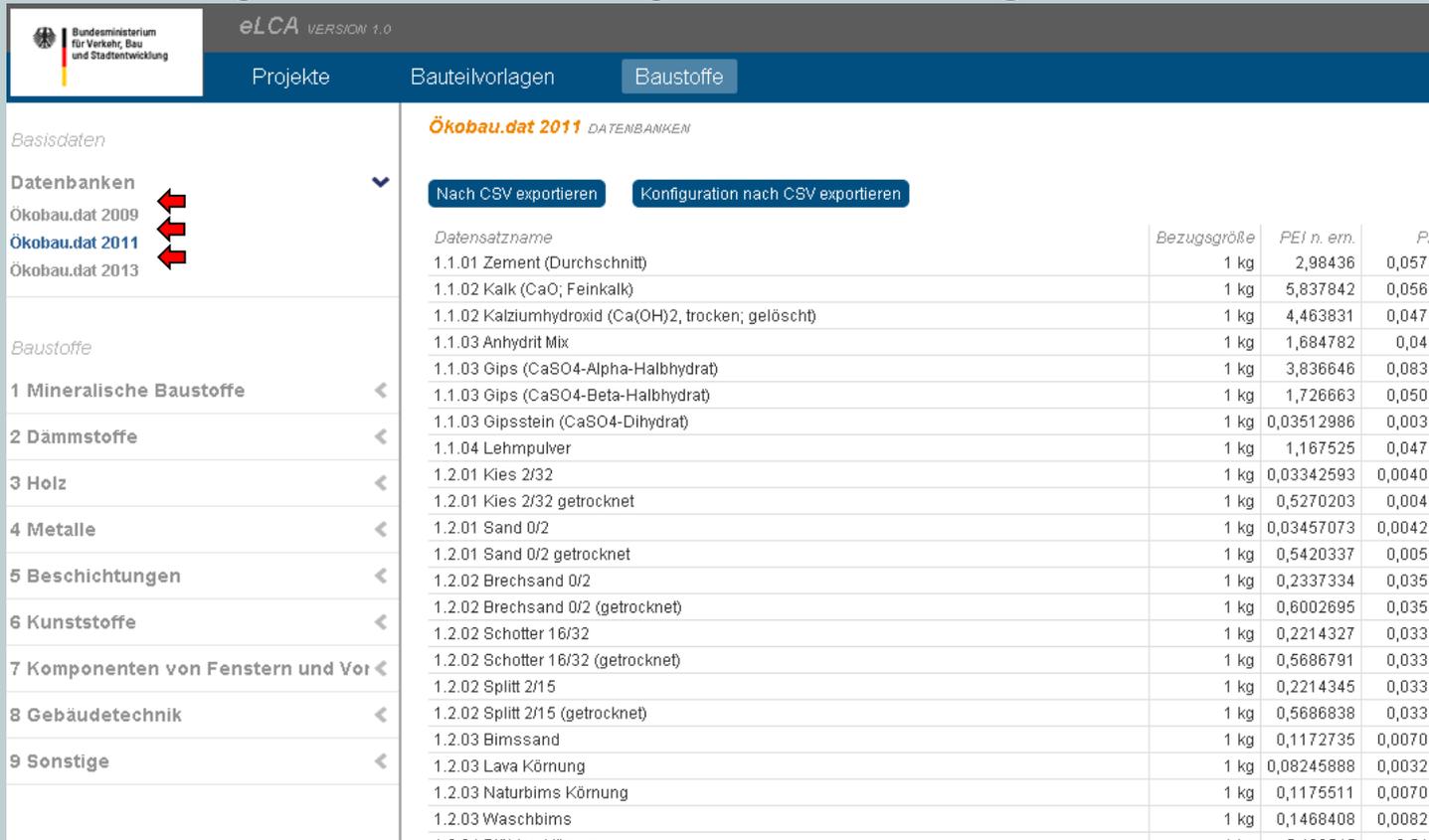
- Online-Tool für die Ökobilanzierung auf Gebäudeebene
- Einfache Bedienung
- Open Source
- Baustoffe über den Lebenszyklus verknüpft
- Bauteile gemäß DIN 276 Struktur (Kostengruppen)
- Eingabekontrolle über dynamische Bauteilgrafik
- ÖKOBAU.DAT Versionen 2009 / 2011 / 2013 gem. DIN EN 15804
- Auswertungen / Benchmarks hinterlegt
- Schnittstellen integriert
- Qualitätsgesicherte Beispiel-Bauteile in Bauteilbibliothek



Von der EPD zur Nachhaltigkeitszertifizierung

Datenbanken und Rechenprogramme für Baustoffe und Gebäude

Tool Kette: Von der EPD über die ÖKOBAUDAT in die Nachhaltigkeitszertifizierung: **Verarbeitung Datensätze**



Ökobau.dat 2011 DATENBANKEN

Nach CSV exportieren Konfiguration nach CSV exportieren

Datensatzname	Bezugsgröße	PEI n. em.	PE
1.1.01 Zement (Durchschnitt)	1 kg	2,98436	0,0577
1.1.02 Kalk (CaO; Feinkalk)	1 kg	5,837842	0,0566
1.1.02 Kalziumhydroxid (Ca(OH) ₂ , trocken; gelöscht)	1 kg	4,463831	0,0479
1.1.03 Anhydrit Mix	1 kg	1,684782	0,048
1.1.03 Gips (CaSO ₄ -Alpha-Halbhydrat)	1 kg	3,836646	0,0830
1.1.03 Gips (CaSO ₄ -Beta-Halbhydrat)	1 kg	1,726663	0,0500
1.1.03 Gipsstein (CaSO ₄ -Dihydrat)	1 kg	0,03512986	0,0033
1.1.04 Lehmputz	1 kg	1,167525	0,0473
1.2.01 Kies 2/32	1 kg	0,03342593	0,00409
1.2.01 Kies 2/32 getrocknet	1 kg	0,5270203	0,0049
1.2.01 Sand 0/2	1 kg	0,03457073	0,00422
1.2.01 Sand 0/2 getrocknet	1 kg	0,5420337	0,0051
1.2.02 Brechsand 0/2	1 kg	0,2337334	0,0350
1.2.02 Brechsand 0/2 (getrocknet)	1 kg	0,6002695	0,0355
1.2.02 Schotter 16/32	1 kg	0,2214327	0,0332
1.2.02 Schotter 16/32 (getrocknet)	1 kg	0,5686791	0,0336
1.2.02 Splitt 2/15	1 kg	0,2214345	0,0332
1.2.02 Splitt 2/15 (getrocknet)	1 kg	0,5686838	0,0336
1.2.03 Bimssand	1 kg	0,1172735	0,00705
1.2.03 Lava Körnung	1 kg	0,08245888	0,00327
1.2.03 Naturbims Körnung	1 kg	0,1175511	0,00706
1.2.03 Waschbims	1 kg	0,1468408	0,00822



Baustoffkonfiguration / Anzeige der Datensätze

Von der EPD zur Nachhaltigkeitszertifizierung

Datenbanken und Rechenprogramme für Baustoffe und Gebäude

Tool Kette: Von der EPD über die ÖKOBAUDAT in die Nachhaltigkeitszertifizierung: **Verarbeitung Datensätze**

Zweischalig / Kerndämmung [11302] BAUTEILVORLAGE

Allgemein

Name*
Zweischalig / Kerndämmung

Beschreibung

Öffentliche Vorlage

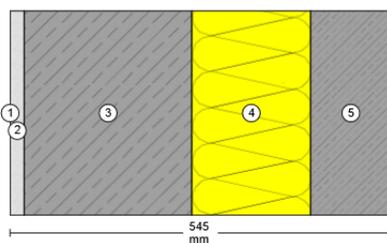
Bezugsgröße*
m²

Katalogzuordnung* **Invertieren** **Alle**

- Laborgebäude
- Passivhaus
- Plus Energie Haus
- Unterrichtsgebäude
- Verwaltungsbau
- Wohngebäude

Bauweise **Invertieren** **Alle**

- Erdberührt
- Holzrahmenbau
- Massivholz
- Mauerwerksbau
- Stahlbau
- Stahlbeton



① Innenfarbe Dispersionsfarbe scheuerfest, 0,30mm
 ② Gipsputz (Gips), 20,00mm
 ③ Kalksandstein - Bundesverband Kalksandstein, 240,00mm
 ④ Mineralwolle (Fassaden-Dämmung), 170,00mm
 ⑤ Vormauerziegel, 115,00mm

Attribute

BNB 4.1.4

U-Wert R'w Rückbau Trennung Verwertung

Speichern

Verknüpfte Bauteilkomponenten

Bauteilkomponente (opak)	Bezugsgröße	DIN 276	Verschieben
1. Gips-Putz/Anstrich	1 m²	336 Außenwandbekleidungen, innen	Bearbeiten Entfernen Löschen
2. Kalksandstein 24cm	1 m²	331 Tragende Außenwände	Bearbeiten Entfernen Löschen
3. MW / Kerndämmung	1 m²	335 Außenwandbekleidungen, außen	Bearbeiten Entfernen Löschen

Neue Bauteilkomponente hinzufügen



Der Bauteileditor

Von der EPD zur Nachhaltigkeitszertifizierung

Datenbanken und Rechenprogramme für Baustoffe und Gebäude

Tool Kette: Von der EPD über die ÖKOBAUDAT in die Nachhaltigkeitszertifizierung: **Verarbeitung Datensätze**



330 Außenwände BAUWERK - BAUKONSTRUKTIONEN zurück

Beton WDVS 140mm [992] BAUTEILVORLAGE

Allgemein

Name*

Beschreibung

Öffentliche Vorlage

Bezugsgröße*

Attribute
 U-Wert R'w

Katalogzuordnung* Invertieren Alle

Bauweise Invertieren Alle

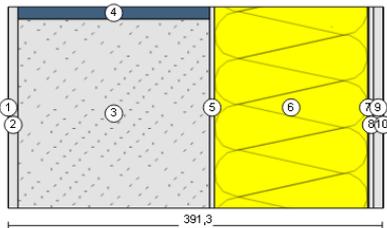
BNB 4.1.4
 Rückbau Trennung Verwertung

[Speichern](#)

Verknüpfte Bauteilkomponenten

Bauteilkomponente	Bezugsgröße	DIN 276	Verschieben
1. Gipsputz	1 m²	336 Außenwandbekleidungen, Innen	Bearbeiten Entfernen Löschen ⋮
2. Betonwand 200mm	1 m²	331 Tragende Außenwände	Bearbeiten Entfernen Löschen ⋮
3. 1_WDVS EPS 160mm	1 m²	335 Außenwandbekleidungen, außen	Bearbeiten Entfernen Löschen ⋮

[Neue Bauteilkomponente hinzufügen](#)



391,3 mm

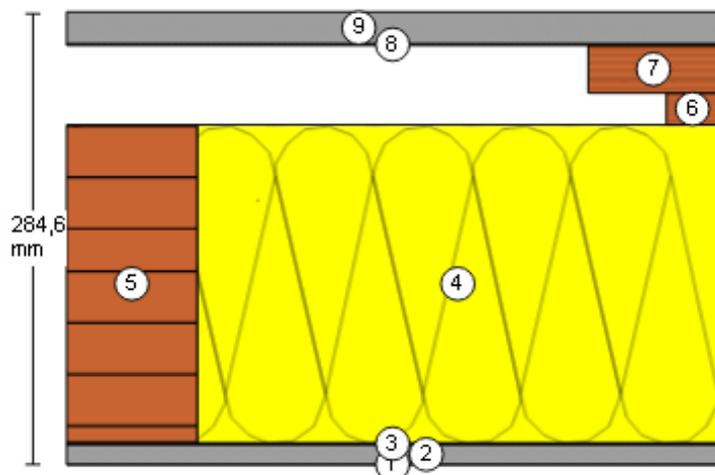
- ① Innenfarbe Dispersionsfarbe scheuerfest, 0,2mm
- ② Gipsputz (Gips), 10mm
- ③ Transportbeton C20/25, 200mm
- ④ Bewehrungsstahl, 200mm
- ⑤ Armierungsputzmörtel - IWM, 5mm
- ⑥ EPS PS 25, 160mm
- ⑦ Armierung (Kunstharzspachtel), 1mm
- ⑧ Armierungsputzmörtel - IWM, 5mm
- ⑨ Silikatputz, 10mm
- ⑩ Fassadenfarbe Silikat-Dispersionsfarbe, 0,1mm

Der Bauteileditor

Von der EPD zur Nachhaltigkeitszertifizierung

Datenbanken und Rechenprogramme für Baustoffe und Gebäude

Tool Kette: Von der EPD über die ÖKOBAUDAT in die Nachhaltigkeitszertifizierung: **Verarbeitung Datensätze**



- ① Innenfarbe Dispersionsfarbe scheuerfest, 0,1mm
- ② Gipskartonplatte (Feuerschutz), 12,5mm
- ③ Dampfbremse PE, 1mm
- ④ Mineralwolle (Schrägdach-Dämmung), 200mm
- ⑤ Konstruktionsvollholz, 200mm
- ⑥ Konstruktionsvollholz, 20mm
- ⑦ Schnittholz Lärche (12% Feuchte/10,7% H₂O), 30mm
- ⑧ Unterspannbahn PE gewebeverstärkt, 1mm
- ⑨ Dachziegel, 20mm



Der Bauteileditor / Gefach

Von der EPD zur Nachhaltigkeitszertifizierung

Datenbanken und Rechenprogramme für Baustoffe und Gebäude

Tool Kette: Von der EPD über die ÖKOBAUDAT in die Nachhaltigkeitszertifizierung: **Verarbeitung Datensätze**

Benchmarks AUSWERTUNG

Bilanzierungszeitraum: 50 Jahre
 Bezugsfläche (NGF): 3471 m²

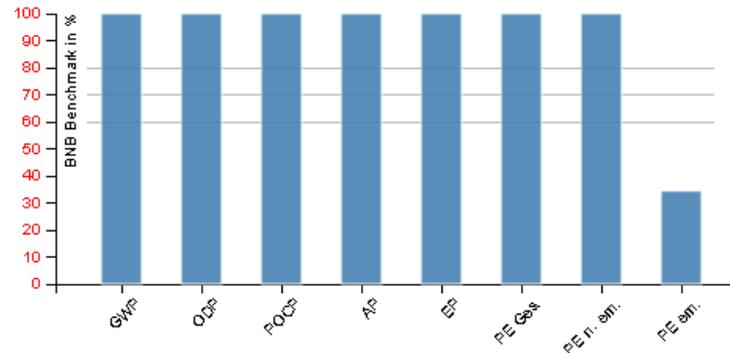
Drucken

Benchmarksystem

BNB - 2011-1

Gesamt

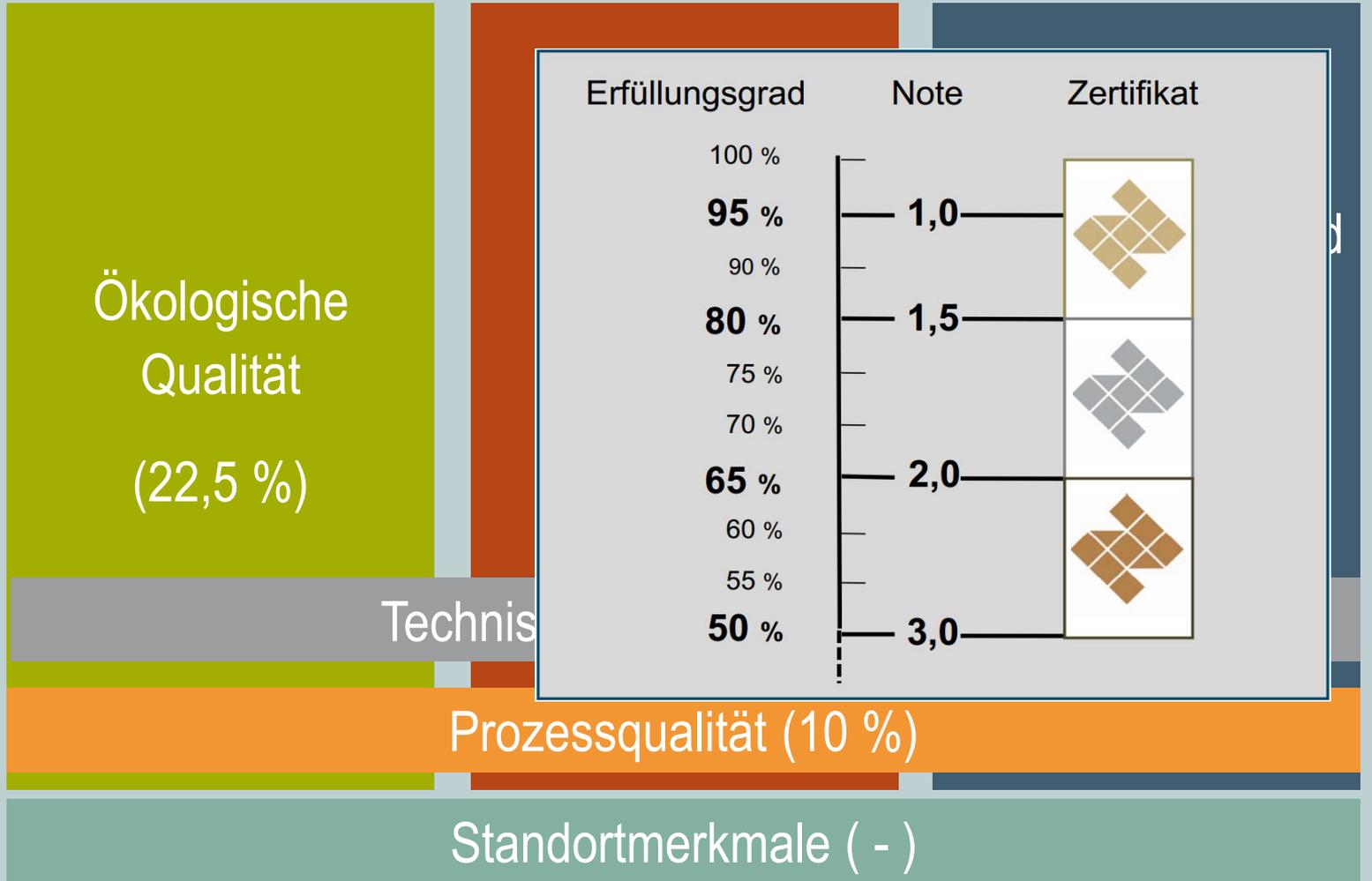
Indikator	Einheit	Gesamt/m ² _{NGF}	Zielwert	BNB Benchmark
GWP	kg CO ₂ -Äqv.	33,30090000991		100,00
ODP	kg R11-Äqv.	3,3800955853E-7		100,00
POCP	kg Ethen-Äqv.	8,3930860985E-3		100,00
AP	kg SO ₂ -Äqv.	0,0675502589		100,00
EP	kg PO ₄ -Äqv.	7,3979240315E-3		100,00
PE Ges.	MJ	2,3924733648		100,00
PE n. ern.	MJ	491,5863859312		100,00
PE ern.	MJ	70,4066040180		34,43
ADP	kg Sb-Äqv.	0,1783735004		



Der Bauteileditor / Auswertung, Benchmark

Von der EPD zur Nachhaltigkeitszertifizierung

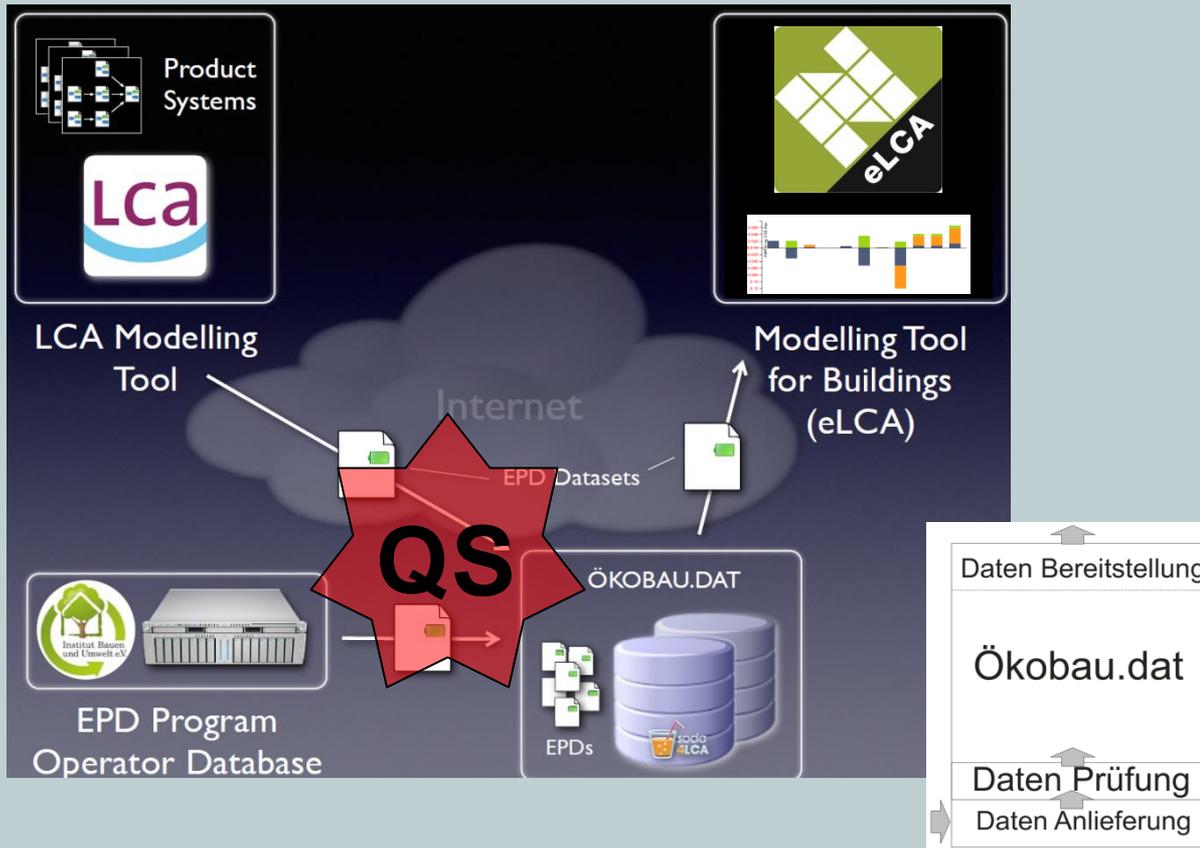
Datenbanken und Rechenprogramme für Baustoffe und Gebäude



Von der EPD zur Nachhaltigkeitszertifizierung

Datenbanken und Rechenprogramme für Baustoffe und Gebäude

Tool Kette: Von der EPD über die ÖKOBAUDAT in die Nachhaltigkeitszertifizierung: **Beschriebene Schnittstellen**

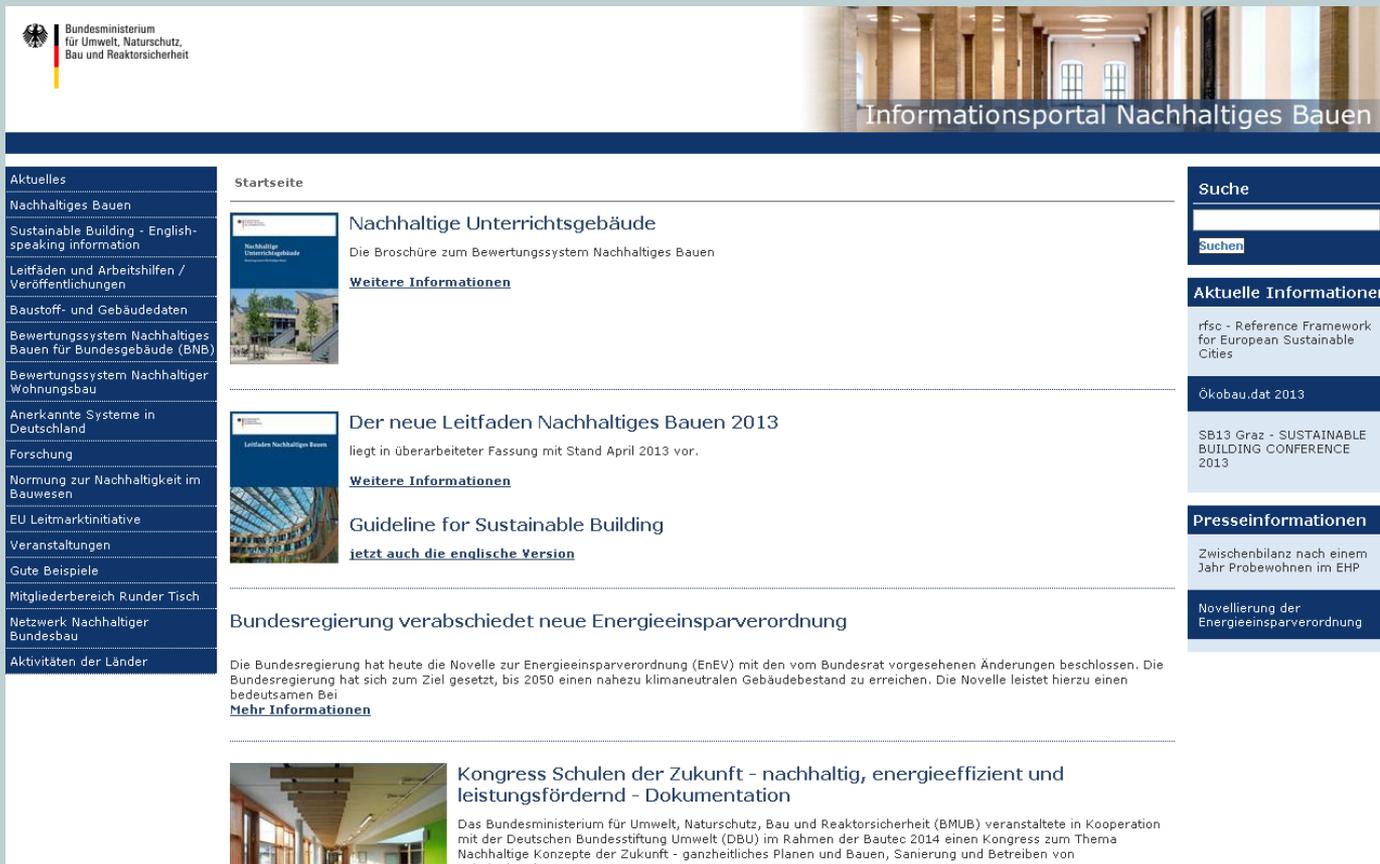


Von der EPD zur Nachhaltigkeitszertifizierung

Datenbanken und Rechenprogramme für Baustoffe und Gebäude

Informationsportal Nachhaltiges Bauen

www.nachhaltigesbauen.de



Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit

Informationsportal Nachhaltiges Bauen

- Aktuelles
- Nachhaltiges Bauen
- Sustainable Building - English-speaking information
- Leitfäden und Arbeitshilfen / Veröffentlichungen
- Baustoff- und Gebäudedaten
- Bewertungssystem Nachhaltiges Bauen für Bundesgebäude (BNB)
- Bewertungssystem Nachhaltiger Wohnungsbau
- Anerkannte Systeme in Deutschland
- Forschung
- Normung zur Nachhaltigkeit im Bauwesen
- EU Leitmarktinitiative
- Veranstaltungen
- Gute Beispiele
- Mitgliederbereich Runder Tisch
- Netzwerk Nachhaltiger Bundesbau
- Aktivitäten der Länder

Startseite

Nachhaltige Unterrichtsgebäude

Die Broschüre zum Bewertungssystem Nachhaltiges Bauen

[Weitere Informationen](#)

Der neue Leitfaden Nachhaltiges Bauen 2013

liegt in überarbeiteter Fassung mit Stand April 2013 vor.

[Weitere Informationen](#)

[jetzt auch die englische Version](#)

Guideline for Sustainable Building

[jetzt auch die englische Version](#)

Bundesregierung verabschiedet neue Energieeinsparverordnung

Die Bundesregierung hat heute die Novelle zur Energieeinsparverordnung (EnEV) mit den vom Bundesrat vorgesehenen Änderungen beschlossen. Die Bundesregierung hat sich zum Ziel gesetzt, bis 2050 einen nahezu klimaneutralen Gebäudebestand zu erreichen. Die Novelle leistet hierzu einen bedeutsamen Beitrag.

[Mehr Informationen](#)

Kongress Schulen der Zukunft - nachhaltig, energieeffizient und leistungsfördernd - Dokumentation

Das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit (BMUB) veranstaltete in Kooperation mit der Deutschen Bundesstiftung Umwelt (DBU) im Rahmen der Bautec 2014 einen Kongress zum Thema Nachhaltige Konzepte der Zukunft - ganzheitliches Planen und Bauen, Sanierung und Betreiben von Schulgebäuden.

Suche

[Suchen](#)

Aktuelle Informationen

- rfsc - Reference Framework for European Sustainable Cities
- Ökobau.dat 2013
- SB13 Graz - SUSTAINABLE BUILDING CONFERENCE 2013

Presseinformationen

- Zwischenbilanz nach einem Jahr Probewohnen im EHP
- Novellierung der Energieeinsparverordnung

Von der EPD zur Nachhaltigkeitszertifizierung

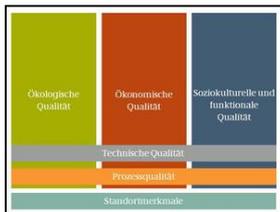
Datenbanken und Rechenprogramme für Baustoffe und Gebäude

Bewertungssystem Nachhaltiges Bauen BNB

<https://www.bnb-nachhaltigesbauen.de>



Bewertungssystem Nachhaltiges Bauen (BNB)



Mit dem Bewertungssystem Nachhaltiges Bauen für Bundesgebäude des Bundesbauministeriums steht erstmalig ein zum Leitfaden Nachhaltiges Bauen ergänzendes ganzheitliches quantitatives Bewertungsverfahren für Büro und Verwaltungsbauten zur Verfügung.

[Mehr Informationen](#)



[zur Webseite](#)



Zuletzt zertifiziertes Gebäude

Hauptzollamt Hamburg, Auftraggeber: Bundesanstalt für Immobilienaufgaben

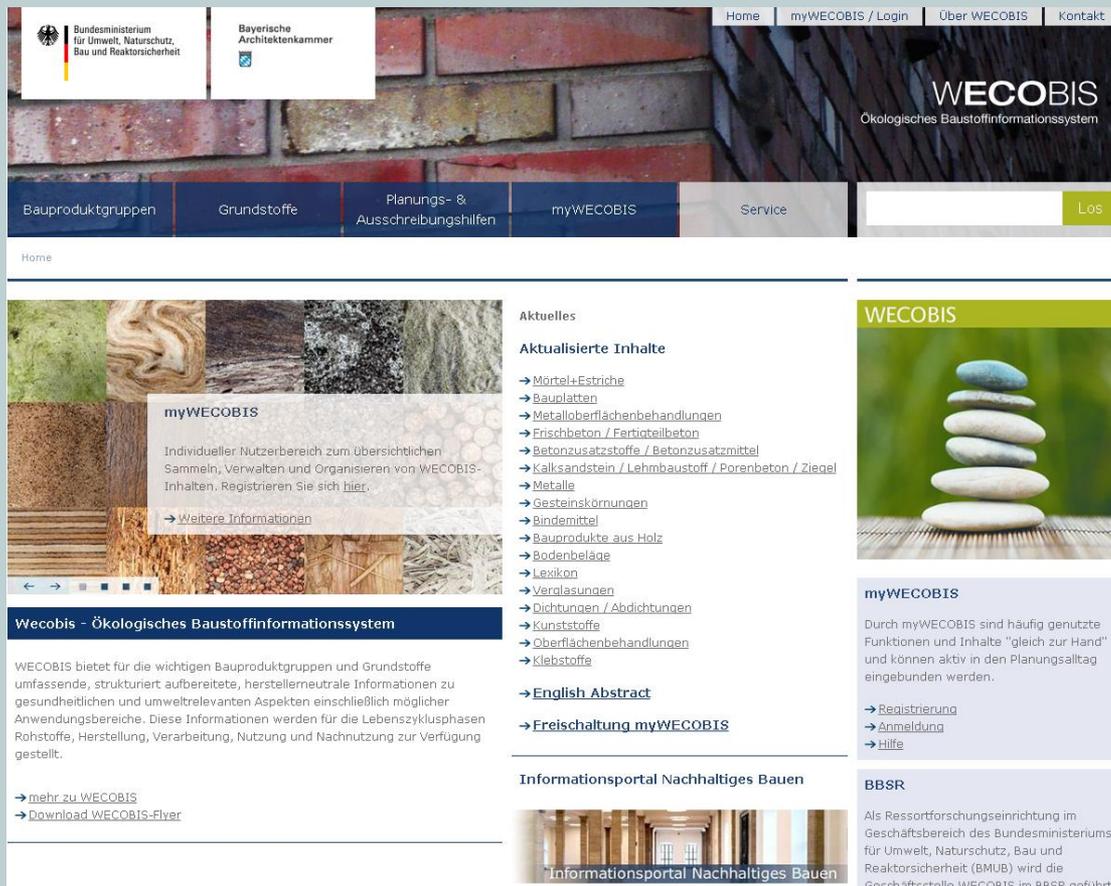
[Zum Gebäude](#)

Von der EPD zur Nachhaltigkeitszertifizierung

Datenbanken und Rechenprogramme für Baustoffe und Gebäude

Ökologisches Baustoffinformationssystem

www.wecobis.de



The screenshot shows the WECOBIS website interface. At the top, there are logos for the Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit and the Bayerische Architektenkammer. The navigation bar includes links for Home, myWECOBIS / Login, Über WECOBIS, and Kontakt. Below the navigation bar, there are tabs for Bauproduktgruppen, Grundstoffe, Planungs- & Ausschreibungshilfen, myWECOBIS, and Service. A search bar with a 'Los' button is also present. The main content area is divided into several sections:

- Aktuelles**: A section with a background image of various building materials.
- Aktualisierte Inhalte**: A list of updated content items, including:
 - [Mörtel+Estriche](#)
 - [Bauplatten](#)
 - [Metalloberflächenbehandlungen](#)
 - [Frischbeton / Fertigteilbeton](#)
 - [Betonzusatzstoffe / Betonzusatzmittel](#)
 - [Kalksandstein / Lehmbaustoff / Porenbeton / Ziegel](#)
 - [Metalle](#)
 - [Gesteinskörnungen](#)
 - [Bindemittel](#)
 - [Bauprodukte aus Holz](#)
 - [Bodenbeläge](#)
 - [Lexikon](#)
 - [Verlasungen](#)
 - [Dichtungen / Abdichtungen](#)
 - [Kunststoffe](#)
 - [Oberflächenbehandlungen](#)
 - [Klebstoffe](#)
- English Abstract**: A link to an English abstract.
- Freischaltung myWECOBIS**: A link to activate myWECOBIS.
- Informationsportal Nachhaltiges Bauen**: A section with a background image of a modern building interior.

On the right side of the screenshot, there is a vertical sidebar with the following sections:

- WECOBIS**: A section with a background image of stacked stones.
- myWECOBIS**: A section describing the myWECOBIS system, including links for [Registrierung](#), [Anmeldung](#), and [Hilfe](#).
- BBSR**: A section describing the BBSR as a research institution within the Federal Ministry for the Environment, Nature Conservation, Building and Nuclear Safety (BMUB), and stating that the WECOBIS business unit is managed by BBSR.

Von der EPD zur Nachhaltigkeitszertifizierung: Datenbanken und Rechenprogramme für Baustoffe und Gebäude

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit.

Stephan.Roessig@BBR.Bund.de

(03018) 401 - 3417