

# Wooden Products in WECOBIS

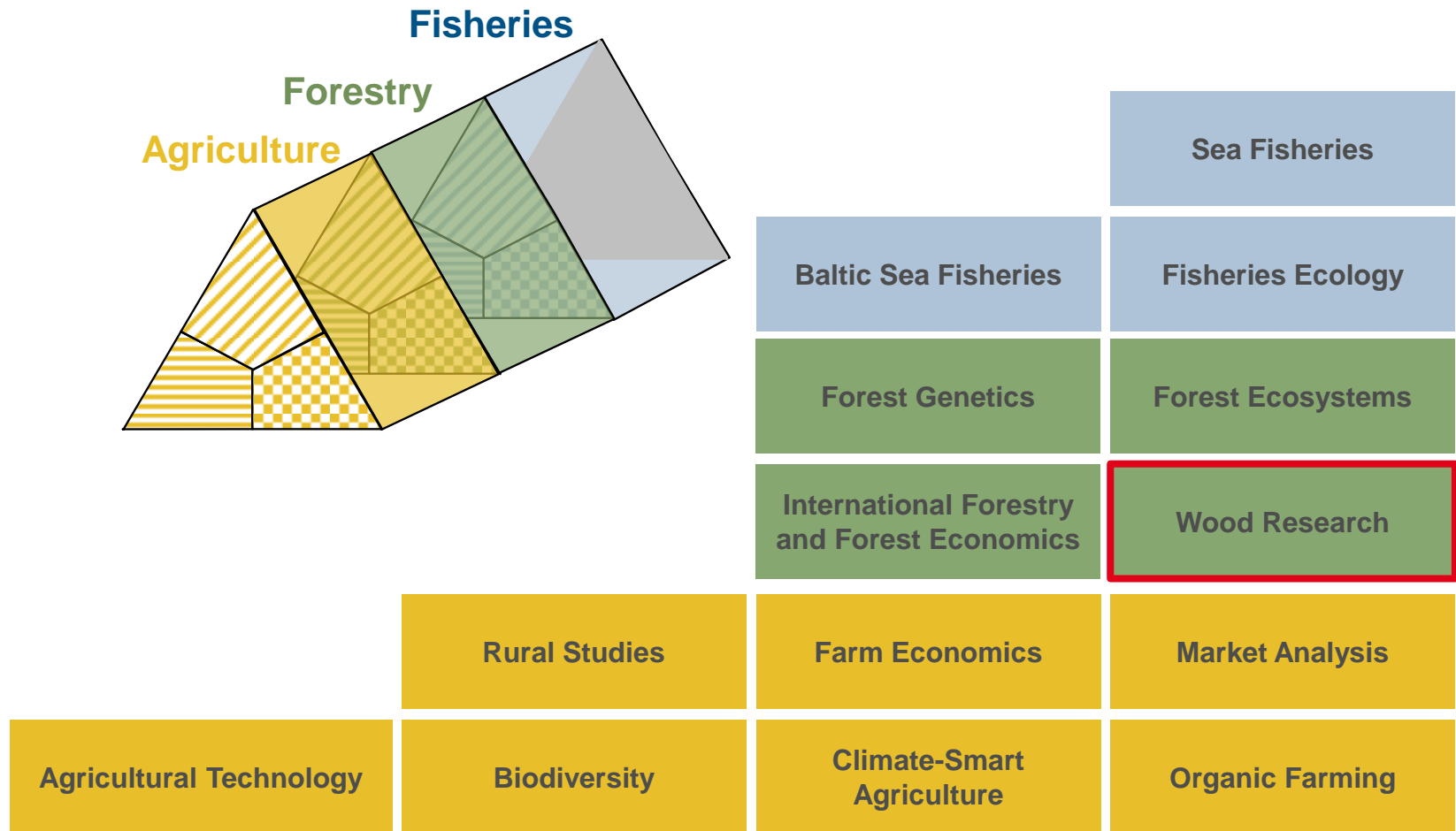
## Bio based building products in a web based information system for health and environmental issues

Hermann Achenbach<sup>1</sup>, Stefan Haas<sup>2</sup>, Eckhard Melcher<sup>1</sup>, Martin Ohlmeyer<sup>1</sup>, Olaf Tackmann<sup>1</sup>,  
Sebastian Rüter<sup>1</sup>

<sup>1</sup>*Thünen Institute of Wood Research*

<sup>2</sup>*Federal Institute for Research on Building, Urban Affairs and Spatial Development*

# Thünen Institute – Federal German Research Institute



- **What?**
- **Who?**
- **For whom is it intended?**

# WECOBIS – What?

[wecobis.de](http://wecobis.de)

Home myWECOBIS / Login Über WECOBIS Kontakt

**WECOBIS**  
Ökologisches Baustoffinformationssystem

Bauproduktgruppen Grundstoffe Anwendungsbereiche Werkzeuge Service Portale  **Los**

Home

**WECOBIS-Symposium auf der BAU2013**

"Gesund und umweltgerecht Bauen - die richtige Baustoffwahl mit WECOBIS."

→ [Programm und Download der Vorträge](#)

## Wecobis - Ökologisches Baustoffinformationssystem

WECOBIS bietet für die wichtigen Bauproduktgruppen und Grundstoffe umfassende, strukturiert aufbereitete, herstellereutrale Informationen zu gesundheitlichen und umweltrelevanten Aspekten einschließlich möglicher Anwendungsbereiche. Diese Informationen werden für die Lebenszyklusphasen Rohstoffe, Herstellung, Verarbeitung, Nutzung und Nachnutzung zur Verfügung gestellt.

- [mehr zu WECOBIS](#)
- [Download WECOBIS-Flver](#)

## Aktuelles

### Aktualisierte Inhalte

- [Bauplatten](#)
- [Metalloberflächenbehandlungen](#)
- [Frischbeton / Fertigteilebeton](#)
- [Betonzusatzstoffe / Betonzusatzmittel](#)
- [Kalksandstein / Lehmbaustoff / Porenbeton / Ziegel](#)
- [Metalle](#)
- [Gesteinskörnungen](#)
- [Bindemittel](#)
- [Bauprodukte aus Holz](#)
- [Bodenbeläge](#)
- [Lexikon](#)
- [Verglasungen](#)
- [Dichtungen / Abdichtungen](#)
- [Kunststoffe](#)
- [Oberflächenbehandlungen](#)
- [Klebstoffe](#)

## Freischaltung myWECOBIS

### Informationsportal Nachhaltiges Bauen



Informationsportal Nachhaltiges Bauen



## myWECOBIS

Durch myWECOBIS sind häufig genutzte Funktionen und Inhalte "gleich zur Hand" und können aktiv in den Planungsalltag eingebunden werden.

- [Registrierung](#)
- [Anmeldung](#)
- [Hilfe](#)

## BBSR

Als Ressortforschungseinrichtung im Geschäftsbereich des Bundesministeriums

H. Achenbach, S. Haas, E. Melcher, M. Ohlmeyer, O. Tackmann, S. Rüter

3 COST Action FP1303, Kranjska Gora 2014

# WECOBIS – Who?

## *organisation*



## operator

- Federal Ministry on the Environment, Nature Conservation, Building and Nuclear Safety
- Bavarian Chamber of Architects

## administrative office

- Federal Institute for Research on Building, Urban Affairs and Spatial Development (BBSR)

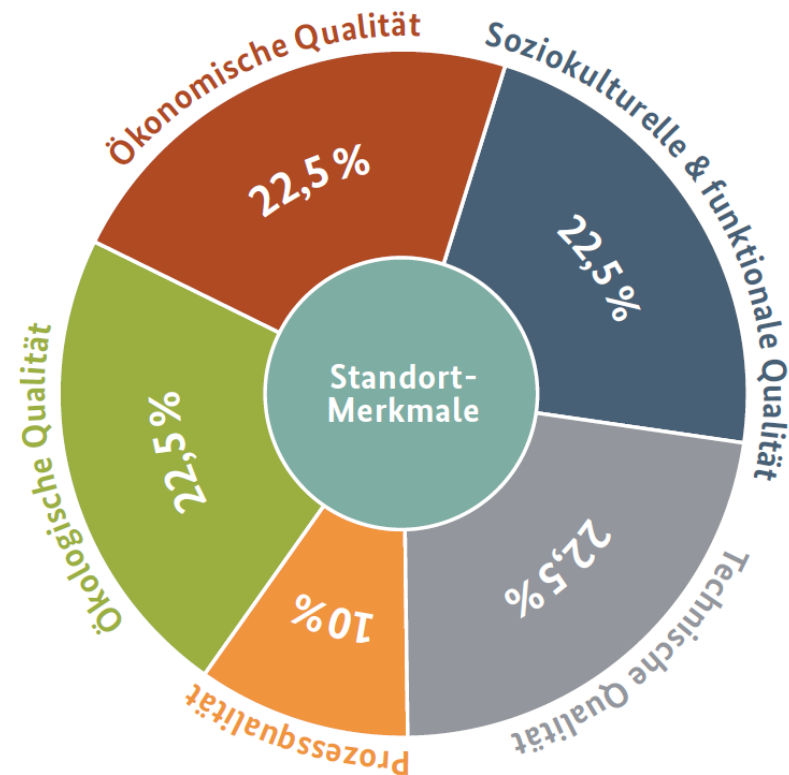
## editors in chief

- BBSR
- Bavarian Chamber of Architects

# WECOBIS – For Whom?

- architects
- planners
- house builders
- interested public

## Sustainability Assessment Scheme (BNB-system) of the BMUB



Source: Leitfaden Nachhaltiges Bauen

# Structure and Contents of WECOBIS

The screenshot displays the WECOBIS website interface. At the top, there are logos for the Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit and the Bayerische Architektenkammer. The main navigation bar includes links for Home, myWECOBIS / Login, Über WECOBIS, and Kontakt. Below this is a secondary navigation bar with categories: Construction Products, Basic Materials, Scope of Application, Tools, Service, Portals, and a search bar with a 'Los' button. The main content area features a large image of wood with a text box titled 'WECOBIS-Symposium auf der BAU2013' containing the quote: "Gesund und umweltgerecht Bauen - die richtige Baustoffwahl mit WECOBIS." and a link to the program and download. To the right, a sidebar lists 'Aktuelles' and 'Aktualisierte Inhalte' with links to various topics like Bauplatten, Metalloberflächenbehandlungen, Frischbeton, etc. Below the sidebar is a section for 'Freischaltung myWECOBIS' and 'Informationsportal Nachhaltiges Bauen' with a corresponding image. On the far right, there are sections for 'myWECOBIS' (with links for registration, login, and help) and 'BBSR' (Beschäftigtenrat).

H. Achenbach, S. Haas, E. Melcher, M. Ohlmeyer, O. Tackmann, S. Rüter

6 COST Action FP1303, Kranjska Gora 2014



# Structure and Contents of WECOBIS

The screenshot shows the WECOBIS website interface. At the top left, there are logos for the Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit and the Bayerische Architektenkammer. The top right contains navigation links: Home, myWECOBIS / Login, Über WECOBIS, and Kontakt. Below these is a login form with fields for Name and Passwort, a submit button, and links for 'Passwort vergessen?' and 'Neu registrieren'. The main navigation bar includes 'Construction Products', 'Basic Materials', 'Scope of Application', 'Tools', 'Service', 'Portals', and a search box with a 'Los' button. The central content area is a table with three columns: 'Construction Products', 'Basic Materials', and 'Scope of Application'. The 'Construction Products' column lists various product categories, with 'Wooden Construction Products' highlighted in green. The 'Basic Materials' and 'Scope of Application' columns list specific materials and products, with arrows indicating links to detailed information.

Construction Products	Basic Materials	Scope of Application
Building Panels	→ Solid Wood Products	→ Sawn Softwood
Floorings		→ Sawn Hardwood
Insulation Materials		→ KVH® Structural Timber
Seals		→ Glued Laminated Timber („Brettschichtholz“)
Wooden Construction Products		→ Glued Laminated Timber („Balkenschichtholz“)
Adhesives		→ Cross Laminated Timber
Solid Construction Materials	→ Engineered Wood	→ Solid Timber Plates
Plaster and Floor Screed		→ Plywood and Laminated Veneer Lumber
Surface Treatments		→ Particle Board
Glazings		→ OSB
		→ Cement bonded Particle Board
		→ Wood Fibre Insulation Boards
		→ MDF and HDF
	→ Wood Floorings	

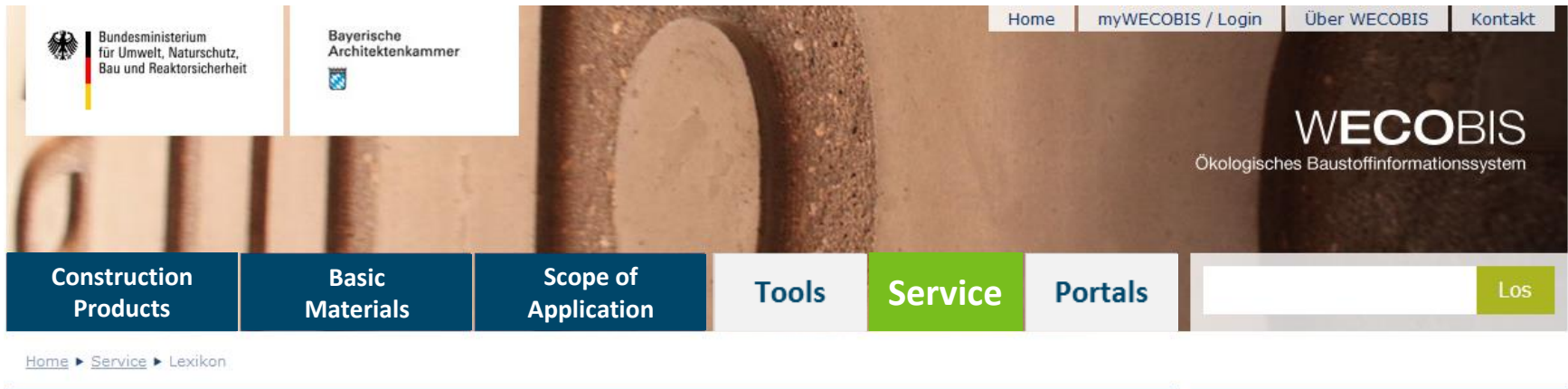


# Structure and Contents of WECOBIS

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 main header features a wood texture background with the WECOBIS logo and the tagline 'Ökologisches Baustoffinformationssystem'. Navigation links include Home, myWECOBIS / Login, Über WECOBIS, and Kontakt. Below the header is a navigation bar with categories: Construction Products, Basic Materials, Scope of Application, Tools, Service, Portals, and a search field with a 'Los' button. The main content area shows a breadcrumb trail: Home > Service > Lexikon >. A list of materials is displayed, including Binders, Aggregates, Plastics, and Metals, each with a list of sub-items and a brief description. The 'Holzschutz' category is highlighted in green.

Construction Products	Basic Materials	Scope of Application	Tools	Service	Portals	Los
Home > Service > Lexikon >						
	<b>Binders</b>	→ Elastomere				
	<b>Aggregates</b>	→ Formaldehydharze				
	<b>Plastics</b>	→ Epoxidharze				
→ H-Sätze (Hazard Statements)		→ Polyacrylate				
	<b>Metals</b>	→ Polyester				
→ Halogen	Nachfolgend bestimmt man... 350. Ergibt die Gegenüber... Gefährdung durch Holz sch... Auswahl, um die Holzkonst...	→ Polyethylen				
→ Halogenierte Kohlenwasserstoffe		→ Polypropylen/Polypropen				
→ Harnstoff-Formaldehyd (UF)	Unabhängig der nachfolge... stets einzuhalten.	→ Polystyrol				
→ Heizwert		→ Polyurethan				
→ High Solids	Weitere zusätzlich in Frage kommende Maßnahmen sind: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bauliche Massnahmen zur Vermeidung eines Bauschadens durch Insekten oder Pilze nach DIN 68800-2 (2012) oder</li> <li>• Einsatz von Farbkerholz natürlich dauerhafter Holzarten gemäß DIN EN 350 oder</li> <li>• Verwendung von Holzprodukten mit CE-Kennzeichnung und ausgewiesener natürlicher Dauerhaftigkeit gemäß DIN EN 350 oder</li> <li>• Anwendung Holzschutzmitteln (Definition siehe Lexikon) nach DIN 68800-3 (2012) oder</li> <li>• Verwendung von vorbeugend geschützten Holz- und Holzwerkstoffprodukten mit CE-Kennzeichnung, für die die Verwendbarkeit für tragende Bauteile in der jeweiligen Gebrauchsklasse (GK) nach DIN 68800-3:2012 nachgewiesen ist und im Falle von Holzwerkstoffprodukten ein bauaufsichtlicher Verwendbarkeitsnachweis nach Tabelle C.1, Fußnote b für das Konstruktionssystem vorliegt.</li> </ul>	→ Polyvinylchlorid				
→ Holzschutz						
→ Holzschutzmittel						
→ Holzstaub						

# Structure and Contents of WECOBIS



A B C D E F G H I K L M N O P R S T U V W X Z

## Encyclopedia

Das Lexikon umfaßt eine Gesamtliste der Lexikonbegriffe, auf die in den Textinformationen verwiesen wird, mit den entsprechenden Informationen. Innerhalb des Lexikons sind Sprünge zu anderen zugeordneten Lexikonbegriffen, zu Stoffdaten oder zu Internet-Adressen möglich.

Im Lexikon werden nur (Fach-) Begriffe, die im Zusammenhang mit der Umwelt- und Gesundheitsrelevanz von Bauprodukten stehen erläutert.

© 2014 Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit [Impressum](#) [Datenschutzhinweis](#) [Benutzerhinweise](#) [Sitemap](#)

# Structure and Contents of WECOBIS

The screenshot displays the myWECOBIS web application interface. At the top, there are logos for the Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit and the Bayerische Architektenkammer. Navigation links include Home, myWECOBIS / Logout, Über WECOBIS, and Kontakt. The main navigation bar features categories: Construction Products, Basic Materials, Scope of Application, Tools, Service, and Portals. A search bar with a 'Los' button is also present. Below the navigation, the page title 'myWECOBIS' is shown, along with a brief description: 'Die Plattform bietet Ihnen eine aktive Planungshilfe. Folgende Bereiche und Features stehen Ihnen zur Verfügung.' A large green circular logo with 'my WECOBIS' is centered. On the right, a user profile for 'my Hermann Achenbach' with a 'Logout' button is visible. A sidebar menu lists: myWECOBIS, Aktuelles, Projektmappen, Bauteilebibliothek, Media-Pool, Merkliste (0), Zuletzt angesehen, Einstellungen, and FAQ. The main content area includes a 'Projekte' section with text about creating project maps and a folder icon. Below this are buttons for 'Projektmappen', 'Merkliste (0)', and 'Zuletzt angesehen'. At the bottom, there are buttons for 'Bauteilebibliothek', 'Media-Pool', 'Aktuelles', 'FAQ', and 'Einstellungen'.

H. Achenbach, S. Haas, E. Melcher, M. Ohlmeyer, O. Tackmann, S. Rüter

10 COST Action FP1303, Kranjska Gora 2014

# Wooden Products in WECOBIS

The screenshot shows the WECOBIS website interface. At the top left, there are logos for the Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit and the Bayerische Architektenkammer. The top right navigation bar includes links for Home, myWECOBIS / Login, Über WECOBIS, and Kontakt. A login form is visible with fields for Name and Passwort, and a 'Los' button. Below the navigation bar is a menu with categories: Construction Products, Basic Materials, Scope of Application, Tools, Service, and Portals. The main content area displays a list of products under the 'Construction Products' category, organized into two columns: Solid Wood Products and Engineered Wood. The 'Wooden Construction Products' category is highlighted in green.

Construction Products	Basic Materials	Scope of Application	Tools	Service	Portals	Los
Building Panels						
Floorings						
Insulation Materials						
Seals						
Wooden Construction Products						
Adhesives						
Solid Construction Materials						
Plaster and Floor Screed						
Surface Treatments						
Glazings						
Wecobis - Ökologisches B						

**Solid Wood Products**

- Sawn Softwood
- Sawn Hardwood
- KVH® Structural Timber
- Glued Laminated Timber („Brettschichtholz“)
- Glued Laminated Timber („Balkenschichtholz“)
- Cross Laminated Timber

**Engineered Wood**

- Solid Timber Plates
- Plywood and Laminated Veneer Lumber
- Particle Board
- OSB
- Cement bonded Particle Board
- Wood Fibre Insulation Boards
- MDF and HDF

**Wood Floorings**

- Wood Floorings




# Wooden Products in WECOBIS

General Information   Tendering Supports   Labels and Declarations   Technical Aspects   Literature   Life Cycle →

## KVH® Structural Timber

1 2

### Produktgruppeninformation



*Bildquelle: Informationsdienst Holz, mit freundlicher Genehmigung*

#### Begriffsdefinition

Konstruktionsvollholz ist ein industriell gefertigtes Produkt für tragende Konstruktionen. Es besteht aus keilgezinkten, d. h. in der Länge kraftschlüssig mittels Keilzinkenverbindungen gestoßenen, verleimten oder nicht keilgezinkten Kanthölzern aus Nadelholz. Das Herstellverfahren der Lamellen entspricht dem für Brettschichtholz, wobei größere Einzelquerschnitte miteinander verklebt werden.

Die Buchstabenkombination "KVH" ist eine geschützte Produktbezeichnung. Entsprechend einer Vereinbarung zwischen dem Bund Deutscher Zimmermeister (BDZ) und der Überwachungsgemeinschaft Konstruktionsvollholz e.V. unterliegt KVH® zusätzlichen, über die allgemeinen bauaufsichtlichen Anforderungen hinausgehenden Kontrollen.

Darüber hinaus hat sich die Herstellergemeinschaft MH@MassivHolz e.V. zusammengeschlossen, welche die Konstruktionsvollhölzer MH-Natur®, MH-Fix® und MH-Plus® herstellen und vermarkten. Im Gegensatz zu KVH® sind bei der Produktion von MH@MassivHölzern Keilzinkungen und die Verwendung von Leimen nicht zugelassen.

Links zur Produktgruppe

→ Bauproduktgruppen

- Polyurethan-Klebstoffe
- Bauprodukte aus Holz
- Nadelschnittholz (kammergetrocknet)

→ Grundstoffe

- Formaldehydharze
- Polyurethan

→ Zeichen / Labels

- FSC-Siegel
- PEFC (Programme for the Endorsement of Forest Certification Schemes)
- Blauer Engel
- IBU - Inst. Bauen u. Umwelt
- Österreichisches Umweltzeichen
- natureplus

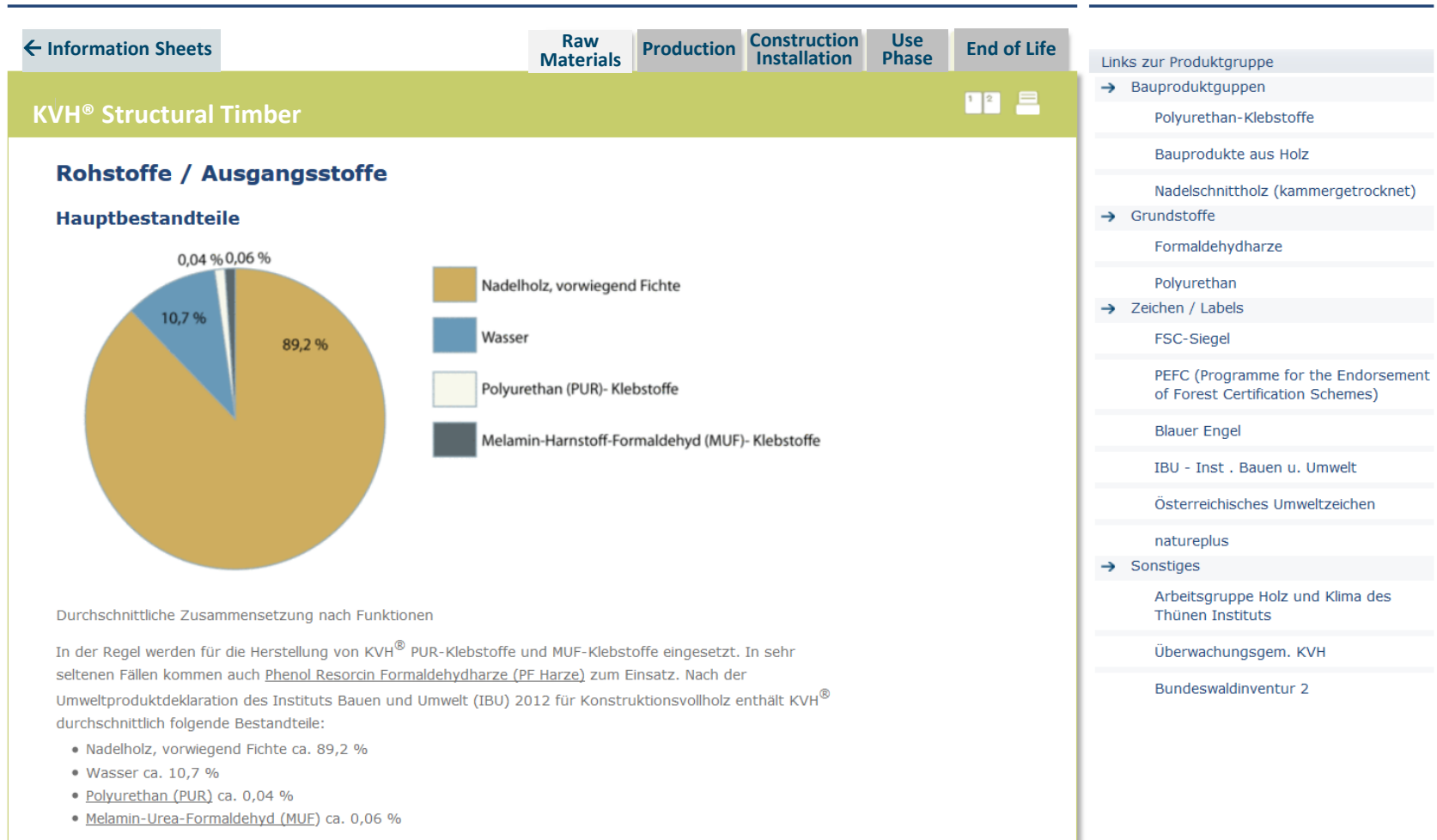
→ Sonstiges

- Arbeitsgruppe Holz und Klima des Thünen Instituts
- Überwachungsgem. KVH
- Bundeswaldinventur 2

H. Achenbach, S. Haas, E. Melcher, M. Ohlmeyer, O. Tackmann, S. Rüter

12 COST Action FP1303, Kranjska Gora 2014

# Wooden Products in WECOBIS





# Wooden Products in WECOBIS

← Information Sheets

Raw  
Materials

Production

Construction  
Installation

Use  
Phase

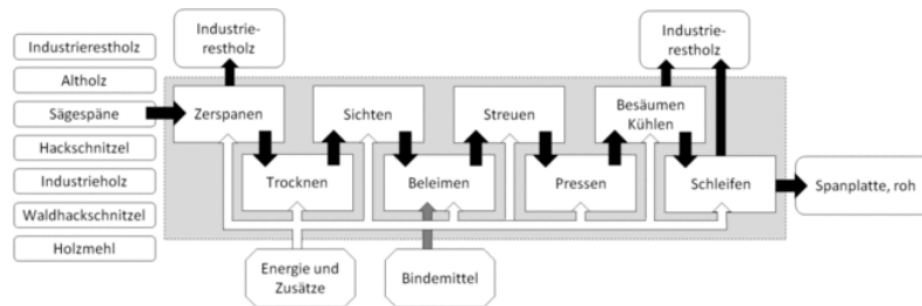
End of Life

## Particleboard



### Herstellung

#### Prozesskette



Quelle: Rüter & Diederichs 2012

#### Herstellungsprozess

Zur Herstellung dieser spanbasierten Holzwerkstoffe werden Holzrohstoffe aus Waldholz (Industrieholz oder Waldhackschnitzel), Industrierestholz und Gebrauchtholz zerkleinert und getrocknet. Die Fraktionen werden sortiert (teilweise auch schon vor der Trocknung) und beleimt bevor sie gleichmäßig in horizontalen Schichten gestreut und anschließend in einer kontinuierlichen Presse bei ca. 200 °C verpresst werden. Der Plattenstrang wird aufgetrennt, formatiert und in Sternwendern abgekühlt, ggf. geschliffen und abgestapelt.

Zur Beschichtung von Rohspanplatten werden melaminharz-getränkten Papiere aufgebracht. Die vopolymerisierten Papiere werden dann in einer Heißpresse mit der Spanplatte verklebt.

Zur Herstellung von Röhrenspanplatten werden ebenfalls Wald- und Gebrauchtholzanteile zerkleinert, getrocknet, fraktioniert und beleimt. Das Spanmaterial wird in einen vertikal ausgerichteten Einfallkanal zwischen zwei Heizplatten gestreut. Die Späne werden über einen Kolben mit Rundstäben für die Hohlräume nach und nach komprimiert. Der verpresste Plattenstrang wird aufgetrennt und formatiert.

Links zur Produktgruppe

→ Bauproduktgruppen

Bauprodukte aus Holz

→ Grundstoffe

Formaldehydharze

→ Zeichen / Labels

FSC-Siegel

PEFC (Programme for the Endorsement of Forest Certification Schemes)

Blauer Engel

natureplus

Österreichisches Umweltzeichen

→ Sonstiges

Arbeitsgruppe Holz und Klima des Thünen Instituts

Bundeswaldinventur 2

PMDI

Melamin-Formaldehyd (MF)

Harnstoff-Formaldehyd (UF)

# Wooden Products in WECOBIS

[wecobis.de](http://wecobis.de)

# Wooden Products in WECOBIS

[wecobis.de](http://wecobis.de)

**Thank you for your attention !**