

- | | |
|------------------|---|
| Modul I | Do. 22. März
Einführung (Status quo mehrgeschossiger Holzbau) |
| Modul II | Do. 05. April
Ausschreibung/Kosten |
| Modul III | Do. 19. April
Planungsprozesse |
| Modul IV | Do. 03. Mai
Brandschutz |
| Modul V | Do. 24. Mai
Schallschutz |
| Modul VI | Do. 07. Juni
Technische Gebäudeausstattung |

Modul II – Ausschreibung / Kosten

Wien, Do.05. April 2018

- _Jörg Koppelhuber, TU Graz, Institut für Baubetrieb und Bauwirtschaft
- _Hermann Atzmüller, Bundesinnung holzbau austria
- _Daniel Bammer, Riepl Kaufmann Bammer Architektur

Dieses Modul wird unterstützt von



Modul II – Ausschreibung / Kosten

Leistungsbeschreibung Holzbau LBH LG 36

_Hermann Atzmüller, Bundesinnung holzbau austria

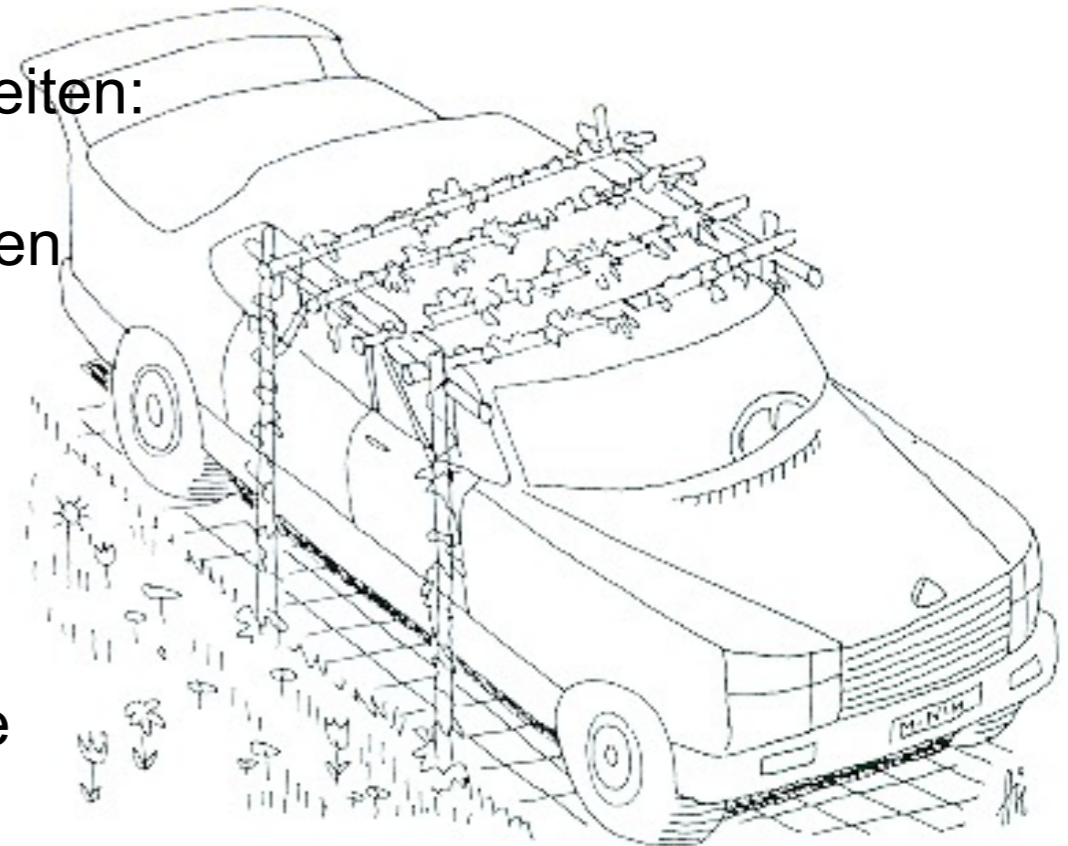
Aktuelle Version

Standard Leistungsbuch Hochbau

(StLB Hochbau Vers.020 vom 30.Mai 2015)

derzeitige Leistungsgruppe LG 36 Zimmermeisterarbeiten:

- + Leistungsbeschreibungen der Zimmermeisterarbeiten entsprechen nicht mehr dem Umfang des Holzbaues.
- + Die Gliederung und Struktur ist vorwiegend auf Dachtragwerke abgestimmt
- + Keine wesentliche Anpassung der letzten 10 Jahre
- + Aktuelle Holzwerkstoffe sowie vorgefertigte Bauteile kommen darin nicht vor.

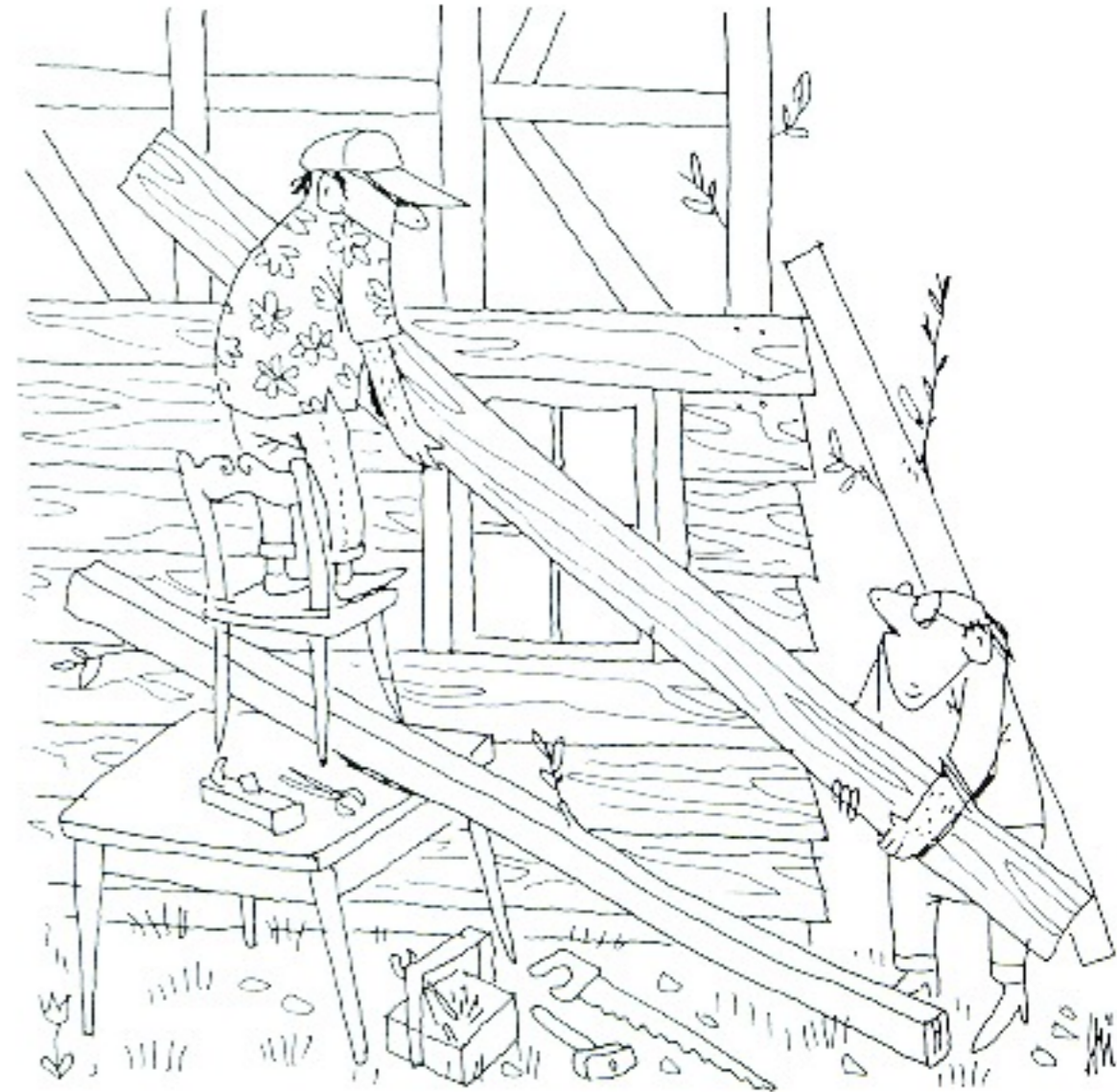


Seit 2014 Arbeitsgruppe Leistungsgruppe 36 (LG 36) neu:

- + Bundesinnung Holzbau, Fachexperten holzbauaustria
- + Landesinnungen Holzbau, Experten
- + Fachexperten des Holzclusters Steiermark, TU-Graz,

Ziele:

- + Hindernisse für den **mehrgeschossigen Holzbau** zu reduzieren
- + Struktur des Holzbaues abbilden - „**Bestellkatalog**“
- + **Leistungsumfang** des Holzbaues neu strukturieren und gliedern
- + Positionen für vorgefertigte **Wand-** und **Deckenelemente** aufzunehmen
- + Unterscheidung in **Rohbauelementen**, Aus- u. Aufbau **Innen** sowie **Fassade**
- + **Werkzeug** für Architekten, Planern und Ausschreibern für Leistungsbeschreibungen im Holzbau
- + Klare Definition u. eindeutig **kalkulierbare Leistungspositionen**



Herausgeber des StLB: **Bundesministerium für Digitalisierung und Wirtschaftsstandort (BMDW).**

The screenshot shows a web browser window with the URL <https://www.bmdw.gv.at/Tourismus/HistorischeBauten/Seiten/Hochbau.aspx>. The page header includes navigation links for 'Home', 'Newsletter', 'Intern', 'Kontakt', 'Sitemap', and 'English'. A main banner features a large photograph of a historical building complex with a fountain, and the text 'Bundesministerium für Digitalisierung und Wirtschaftsstandort'. Below the banner is a horizontal menu with categories: 'Ministerium', 'Berufsausbildung', 'Innovation', 'Wirtschaftspolitik', 'Unternehmen', 'Außenwirtschaft', and 'Technik & Vermessung'. A search bar is located on the right. The main content area is titled 'Tourismus' and contains a list of links: 'Tourismus in Österreich', 'Digitalisierungsstrategie', 'Tourismuspolitische Themen', 'Internationale Tourismusbeziehungen', 'Tourismusförderung', and 'Tourismusstudien und Publikationen'. A sidebar on the right promotes 'Tourismusjahr Österreich-Russland 2017' with 'Geplante Veranstaltungen und Initiativen'. A yellow box at the bottom of the screenshot contains the text 'download:' followed by the URL www.bmdw.gv.at/Tourismus/HistorischeBauten/Seiten/Hochbau.aspx. The page footer includes 'Achtung:' and 'holzbauaustria'.

Herausgeber des StLB:

**Bundesministeriums für Digitalisierung
und Wirtschaftsstandort (BMDW).**



Anwendung des StLB:

Standardisierte Leistungsbeschreibungen sind für die digitale Verwendung von AVA Software laut Ö-Norm A 2063 genormt (*.only Datenträger).

Dabei sollten die Leistungsbeschreibungen in etwa 80% des Leistungsumfanges eines Gewerkes abbilden. Die Leistungsbeschreibungen sind **eindeutig, vollständig** und **neutral** (keine Lieferanten und Herstellerangaben) zu gestalten.

Reichen die vorhandenen Positionen für spezielle Ausführungen nicht aus, so dürfen Zusatzpositionen (gekennzeichnet als Z-Positionen) für die eindeutige Beschreibung hinzugefügt werden.

Grundsatz für jede Position ist die **Kalkulierbarkeit**.

Herausgeber des StLB:

**Bundesministeriums für Digitalisierung
und Wirtschaftsstandort (BMDW).**



Status des StLB:

Standardisierte Leistungsbeschreibungen haben den Status einer Ö-Norm und sind vorrangig für öffentliche Ausschreibungen anzuwenden (BVergG).

Grundlage ist die Ö-Norm B 2110 Allgemeine Vertragsbestimmungen für Bauleistungen sowie die Werkvertragsnormenreihe B 22xx (speziell LG 36 Holzbauarbeiten – B 2215).

Dies ist besonders wichtig im Bereich der Kalkulation für die Begriffe von Haupt- und Nebenleistungen.

Die Leistungsbeschreibung Hochbau (Version 020) ist untergliedert in folgende **Leistungsgruppen (LG)**:

- 00. Allgemeine Bestimmungen
- 01. Baustellengemeinkosten
- 02. Abbruch
- 03. Roden, Baugrube, Sicherungen u. Tiefgründungen
- 06. Aufschließung, Infrastruktur
- 07. Beton- und Stahlbetonarbeiten
- 08. Mauerarbeiten
- 09. Versetzarbeiten
- 10. Putz
- 11. Estricharbeiten
- 12. Abdichtungen bei Betonflächen und Wänden
- 13. Außenanlagen
- 14. Besondere Instandsetzungsarbeiten
- 15. Schlitz, Durchbrüche, Sägen u. Bohren
- 16. Fertigteile
- 18. Winterbauarbeiten
- 19. Baureinigung
- 20. Regieleistungen
- 21. Dachabdichtungsarbeiten
- 22. Dachdeckerarbeiten
- 23. Bauspenglerarbeiten
- 24. Fliesen- und Plattenlegearbeiten
- 25. Sicherheits- und Schutzmaßnahmen
- 27. Terrazzoarbeiten
- 28. Natursteinarbeiten
- 29. Kunststeinarbeiten
- 30. Schließanlagen
- 31. Metallbauarbeiten
- 32. Konstruktiver Stahlbau
- 34. Verglaste Rohrahmenelemente
- 35. System-Abgasanlagen
- 36. Zimmermeisterarbeiten
- Neu 36 Holzbauarbeiten (Version 021)**
- 37. Tischlerarbeiten
- 38. Holzfußböden
- 39. Trockenbauarbeiten
- 42. Glaserarbeiten
- 43. Türsysteme (Elemente)
- 44. Wärmedämmverbundsysteme (WDVS)
- 45. Beschichtungen auf Holz und Metall
- 46. Beschichtung auf Mauerwerk, Putz und Beton
- 47. Tapetenarbeiten
- 49. Beschichtungen von Betonböden
- 50. Klebearbeiten für Boden- und Wandbeläge
- 51. Fenster und Fenstertüren aus Holz
- 52. Fenster und Fenstertüren aus Aluminium
- 53. Fenster und Fenstertüren aus Kunststoff
- 54. Fenster und Fenstertüren aus Holz-Alu
- 55. Sanierung von Fenstern und Türen aus Holz
- 56. Dachflächenfenster, Lichtkuppeln, Lichtbänder
- 57. Bewegliche Abschlüsse von Fenstern
- 58. Gartengestaltung und Landschaftsbau
- 59. Sportanlagen im Freien
- 61. Sporthallenausbau
- 65. Toranlagen in Gebäuden
- 67. Pfosten-Riegel-Fassaden aus Alu
- 68. Vorgehängte hinterlüftete Fassaden
- 90. Schutzraumeinbauten und Einrichtungen

Überblick LG 36 Holzbau

00 - Allgemein	1x - Wand	2x - Decke	3x - Dach	40-99 Sonstiges
36.00 Wählbare Vorbemerkungen	36.10 Rohbauelement Holzrahmenwand	36.20 Rohbauelement Holzmassivdecke Brettspertholz	36.30 Rohbauelement Gesamtaufbau Dachtragwerk	36.45 Holztragwerke Einzelbauteil
36.01 Sonderkosten Baustelle	36.11 Rohbauelement Holzmassivwand Brettspertholz	36.21 Rohbauelement Holzmassivdecke Brettschichtholz	36.31 Dachtragwerk konventionell	36.50 Einbauteile u. Verbindungsmittel aus Stahl
	36.12 Holzriegelbau konventionell	36.22 Holzbalkendecke	36.32 Kantholzkonstruktion auf polygonalen Dachkonstruktionen	36.55 Treppen aus Holz
		36.23 Rohbauelement Rippenplattendecke BSP-BSH		36.60 Balkone aus Holz
	36.15 Dämmpaket Wand	36.25 Dämmpaket Decke	36.35 Dämmpaket Dach	36.65 Terrassen- und Balkonbeläge
	36.16 Innenbekleidung Wand	36.26 Innenbekleidung Decke	36.36 Innenbekleidung Dach	36.70 Einfriedungen
	36.19 Fassade	36.29 Fußbodenaufbau	36.39 Dachaufbau	36.75 Sonstiges, Dacheinbauten
				36.80 Instandsetzungsarbeiten
				36.90 Regiearbeiten
				36.99 aus LG02 Abbrucharbeiten

LG 36 Holzbau im Detail

00 - Allgemein

36.00 Wählbare
Vorbemerkungen

Verfügbarkeit von Lagerflächen

Hindernisse Baustelle

Montagebereich

Leistungsetappen/Leistungsunterbrechungen

Verfügbarkeit von Beilagen zum LV

Es besteht nunmehr die Möglichkeit, bestimmte Angaben über Besonderheiten sowie Einschränkungen der Baustelle anzuführen. Dies ist besonders im urbanen Bereich für den Vorfertigungsgrad und Transport wichtig.

36.01 Sonderkosten
Baustelle

Luftdichtheitsmessung durch AN

Etwaige Sonderleistungen, welche nur dem Holzbau zuzuordnen sind - wie z.B. Luftdichtigkeitsprüfungen -, sind in dieser ULG auszuschreiben.

Allgemeine Baustellengemeinkosten (z.B.: Beweissicherung, Gerüste,...) sind in der LG 01 Baustellengemeinkosten auszuschreiben.

1x - Wand	2x - Decke	3x - Dach
36.10 Rohbauelement Holzrahmenwand	36.20 Rohbauelement Holzmassivdecke Brettspertholz	36.30 Rohbauelement Gesamtaufbau Dachtragwerk
36.11 Rohbauelement Holzmassivwand Brettspertholz	36.21 Rohbauelement Holzmassivdecke Brettschichtholz	36.31 Dachtragwerk konventionell
36.12 Holzriegelbau konventionell	36.22 Holzbalkendecke	36.32 Kantholzkonstruktion auf polygonalen Dachkonstruktionen
	36.23 Rohbauelement Rippenplattendecke BSP-BSH	
36.15 Dämmpaket Wand	36.25 Dämmpaket Decke	36.35 Dämmpaket Dach
36.16 Innenbekleidung Wand	36.26 Innenbekleidung Decke	36.36 Innenbekleidung Dach
36.19 Fassade	36.29 Fußbodenaufbau	36.39 Dachaufbau

Diese Untergliederung von **Wand-, Decken- und Dachelementen** ist in dieser Form gänzlich neu.

Die Entwicklungen im Holzbau der Vorfertigung bringen eine Vielzahl von Kombinationsmöglichkeiten. Dabei sind jedoch immer die **bauphysikalischen Kennwerte / Anforderungen** der **Gesamtkonstruktion** zu beachten.

Diese sind unter www.dataholz.com in einer Vielzahl von Varianten ersichtlich. Die chronologische Bauablaufsfolge im Holzbau war Grundlage für die Gliederung:

LG 36 Holzbau Grundlagen

1x - Wand

2x - Decke

3x - Dach

dataholz.com
Service der Holzforschung Austria

The screenshot shows the website **dataholz.eu** in a browser window. The page has a navigation bar with language options (DE, EN), a search bar, and a search icon. Below the navigation bar, there are four main categories: **Geprüfte/zugelassene Baustoffe**, **Geprüfte/zugelassene Bauteile** (highlighted with a red box), **Bauteilfügungen**, and **Anwendungen**. Each category has a corresponding technical drawing and a list of sub-items. The sub-items for 'Geprüfte/zugelassene Bauteile' include: Aussenwand, Innenwand, Trennwand, Geschossdecke, Decke gegen unbeheizt, Geneigtes Dach, and Flachdach / flachgeneigtes Dach. The browser's address bar shows the URL <https://www.dataholz.eu/>.

LG 36 Holzbau Grundlagen

1x - Wand

2x - Decke

3x - Dach

dataholz.com
Service der Holzforschung Austria

The screenshot shows the dataholz.eu website interface. The browser address bar displays the URL: https://www.dataholz.eu/bauteile/aussenwand.htm#bauteileRei=rei45&bauteileReiOut=rei30&bauteileRw=rw44_47&bauteileU=u0. The page title is "Bauteil Aussenwand: da". The main navigation includes "Baustoffe", "Bauteile", "Bauteilfügungen", and "Anwendungen". The current page is "Geprüfte/zugelassene Bauteile > Aussenwand".

Filter
4 Bauteile
[Reset](#)

Filter	Konstruktion	Äußere Beplankung	Innere Beplankung	Brandschutz von innen	Wärmeschutz
	<input checked="" type="radio"/> Holzrahmen/Holztafel	<input checked="" type="radio"/> MDF	<input checked="" type="radio"/> OSB	<input type="radio"/> REI30	<input type="radio"/> $U \leq 0,15 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$
	<input type="radio"/> Holzmassiv	<input type="radio"/> OSB	<input type="radio"/> Spanplatte	<input checked="" type="radio"/> REI45	<input checked="" type="radio"/> $U 0,16-0,20 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$
	Fassade-Putz	<input type="radio"/> Spanplatte	<input type="radio"/> Holzschalung	<input type="radio"/> REI60	<input type="radio"/> $U \geq 0,21 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$
	<input type="radio"/> WDVS EPS-F	<input type="radio"/> Holzschalung	<input type="radio"/> Gipsfaserplatte	<input type="radio"/> REI90	
	<input type="radio"/> WDVS WF	<input type="radio"/> Gipsfaserplatte	<input type="radio"/> Gipsplatte		Schallschutz
	<input type="radio"/> WDVS WW	Dämmstoff	Installationsebene	<input checked="" type="radio"/> REI30	<input type="radio"/> $R_w \leq 43 \text{ dB}$
	<input type="radio"/> WDVS-MW-PT	<input type="radio"/> Mineralwolle $<1000^\circ\text{C}$	<input type="radio"/> gedämmt	<input type="radio"/> REI45	<input checked="" type="radio"/> $R_w 44-47 \text{ dB}$
	Fassade-Holz	<input type="radio"/> Mineralwolle $\geq 1000^\circ\text{C}$	<input type="radio"/> ungedämmt	<input type="radio"/> REI60	<input type="radio"/> $R_w 48-57 \text{ dB}$
	<input checked="" type="radio"/> hinterlüftete/belüftete Fassade	<input type="radio"/> Zellulose	<input type="radio"/> ohne	<input type="radio"/> REI90	<input type="radio"/> $R_w \geq 58 \text{ dB}$
	<input type="radio"/> nicht hinterlüftete Fassade	<input type="radio"/> Schafwolle	Oberfläche Innen		
		<input type="radio"/> Holzfaser	<input type="radio"/> Holz sichtbar		
			<input type="radio"/> andere Oberfläche		

LG 36 Holzbau Grundlagen

1x - Wand

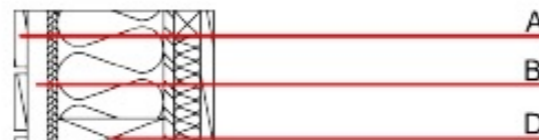
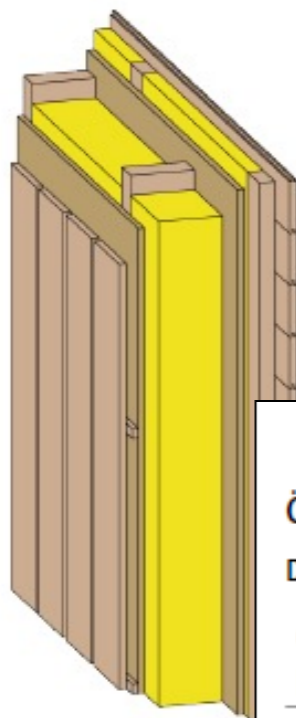
2x - Decke

3x - Dach

dataholz.com

Service der Holzforschung Austria

Aussenwand - Holzrahmen/ Holztafel, hinterlüftet/ belüftet, mit Installationsebene, geschalt, Holz sichtbar



Bauphysikalische Bewertung

Brandschutz	REI	30 innen 30 außen
-------------	-----	----------------------

Baustoffangaben zur Konstruktion, Schichtaufbau

(von außen nach innen, Maße in mm)

Dicke	Baustoff	Wärmeschutz				Brandverhaltenskl. EN
		λ	μ min - max	ρ	c	
19,0	Holzschalung (W&F)	0,120	50	450	1,600	D

Ökologische Bewertung im Detail

Datenbasis: Datenbank ecoinvent

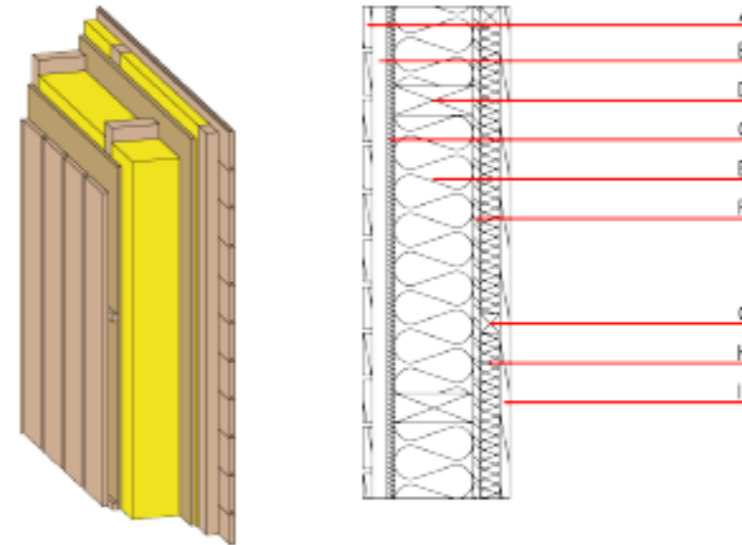
GWP [kg CO ₂ Äqv.]	AP [kg SO ₂ Äqv.]	PEI ne [MJ]	PEI e [MJ]	EP [kg PO ₄ Äqv.]	POCP [kg C ₂ H ₄ Äqv.]
-58,3	0,127	389,0	872,0	0,048	0,007

Grundlage für:

- + Entwurf und Planung
- + Bauteilkatalog
- + Energieausweis
- + Ausschreibung und Vergabe
- + Ausführung
- + Nachweise (Schallschutz – Brandschutz)
- + Wartung (Intervalle)
- + bauphysikalische und ökologische Bewertung

Bezeichnung: awrhh09a-00
 Stand: 20.12.17
 Quelle: Holzforschung Austria
 Bearbeiter: HFA, PLB

Aussenwand - Holzrahmen/ Holztafel, hinterlüftet/ belüftet, mit Installationsebene, geschalt, Holz sichtbar



Bauphysikalische Bewertung		
Brandschutz	REI	30 innen 30 außen
max. Wandhöhe = 3 m; max. Last E_{qk} = 32,0 kN/m Klassifizierung durch HFA		
Wärmeschutz	U [W/(m ² K)]	0,18
	Diffusionsverhalten	geeignet
	$m_{w,BA}$ [kg/m ²]	20,5
Berechnung durch HFA		
Schallschutz	R_w (C;C ₂)	45(-2;-7)
	$L_{w,w}$ (C)	
Bei geschlossener Holzfassade ergibt sich ein R_w von 48 (-3; -10) Beurteilung durch TGM		
Flächenbezogene Masse	m [kg/m ²]	53,40

Baustoffangaben zur Konstruktion, Schichtaufbau
 (von außen nach innen, Maße in mm)

	Dicke	Baustoff	Wärmeschutz				Brandverhaltenskl. EN
			λ	μ min - max	ρ	c	
A	19,0	Holz Lärche - Außenwandverkleidung (offene Schalung) senkrecht	0,155	50	600	1,600	D
B	30,0	Holz Fichte - Lattung quer (30/ 50; 30/ 80) - Hinterlüftung	0,120	50	450	1,600	D
C	15,0	MDF	0,140	11	600	1,700	D
D	160,0	Konstruktionsholz (60/ -; e=625)	0,120	50	450	1,600	D
E	160,0	Mineralwolle [035; ≥ 20 ; <1000°C]	0,035	1	20	1,030	A1
F	15,0	OSB	0,130	200	650	1,700	D
G	40,0	Holz Fichte: Querlattung (s=400) bzw. Lattung versetzt	0,120	50	450	1,600	D
H	40,0	Mineralwolle [035; ≥ 20 ; <1000°C]	0,035	1	20	1,030	A1
I	19,0	Holzschalung N&F	0,120	50	450	1,600	D

Ökologische Bewertung

(pro m² Konstruktionsfläche)

Datenbasis: Datenbank ecoinvent

OIB_{kon} | -16,0

Berechnung durch IBO

Wandknoten Aussenwa

https://www.dataholz.eu/bauteilfuegungen/aussenwand.htm

Wählen Sie zum Anzeigen der Favoriten dann ☆ und in den Ordner der Favoritenleiste ziehen. Oder aus einem anderen Browser importieren. [Favoriten importieren](#)

Hinweis: Die Bauteilfuegungen werden überarbeitet, daher ist derzeit nur ein Bruchteil der Informationen sichtbar.

Filter
23 Bauteilfuegungen

Elementstoss
 Fläche
 Ecke

Bauteilanschlüsse
 Sockel
 Innenwand
 Trennwand

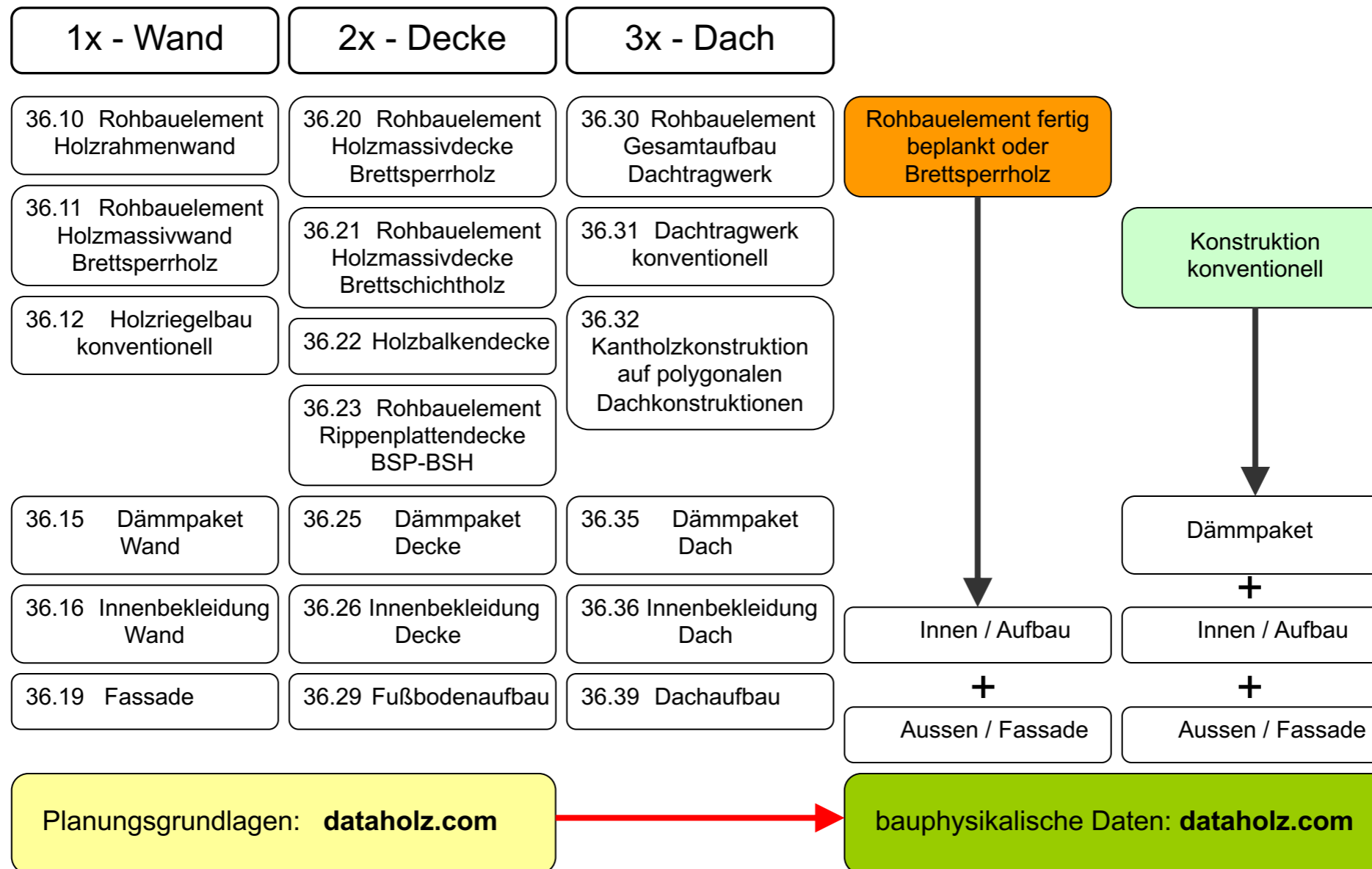
Geschossdecke
 Decke gegen unbeheizt
 Geneigtes Dach
 Flachdach/Flachgeneigtes Dach

awr-awr01 awm-awm01 awm-awm02 awr+awr01 awr+awr02 awr+awr03
awr+awr04 awm+awm01 awm+awm02 awm+awm03 awrxsom02 awrxsom04

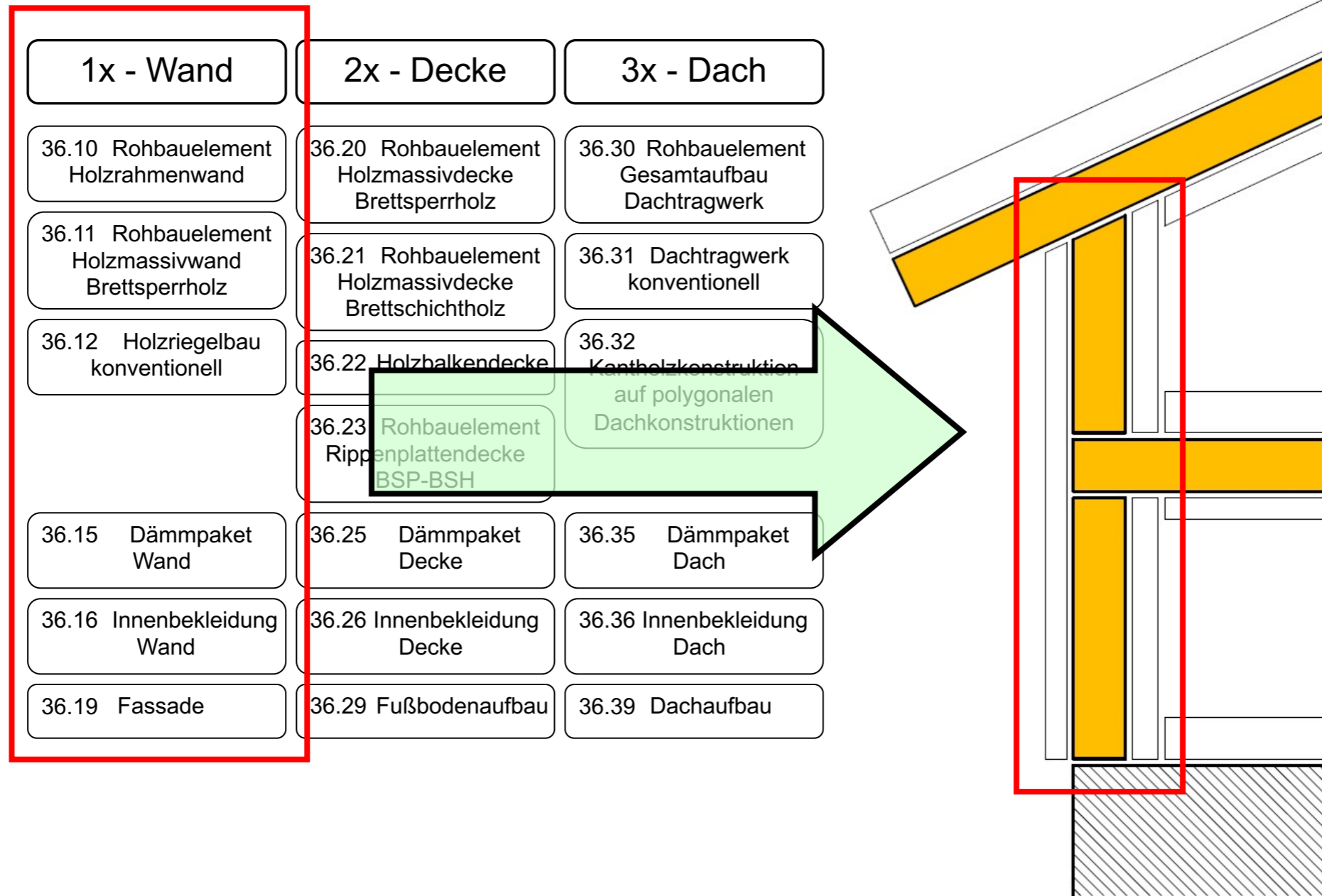
Seite 1 HP Advisor 1/1 Bel 13,9 Cll Ze 5 Sp 1 MAK AND ERV UB Deutsch (De)

17:36 19.03.2018 DEU

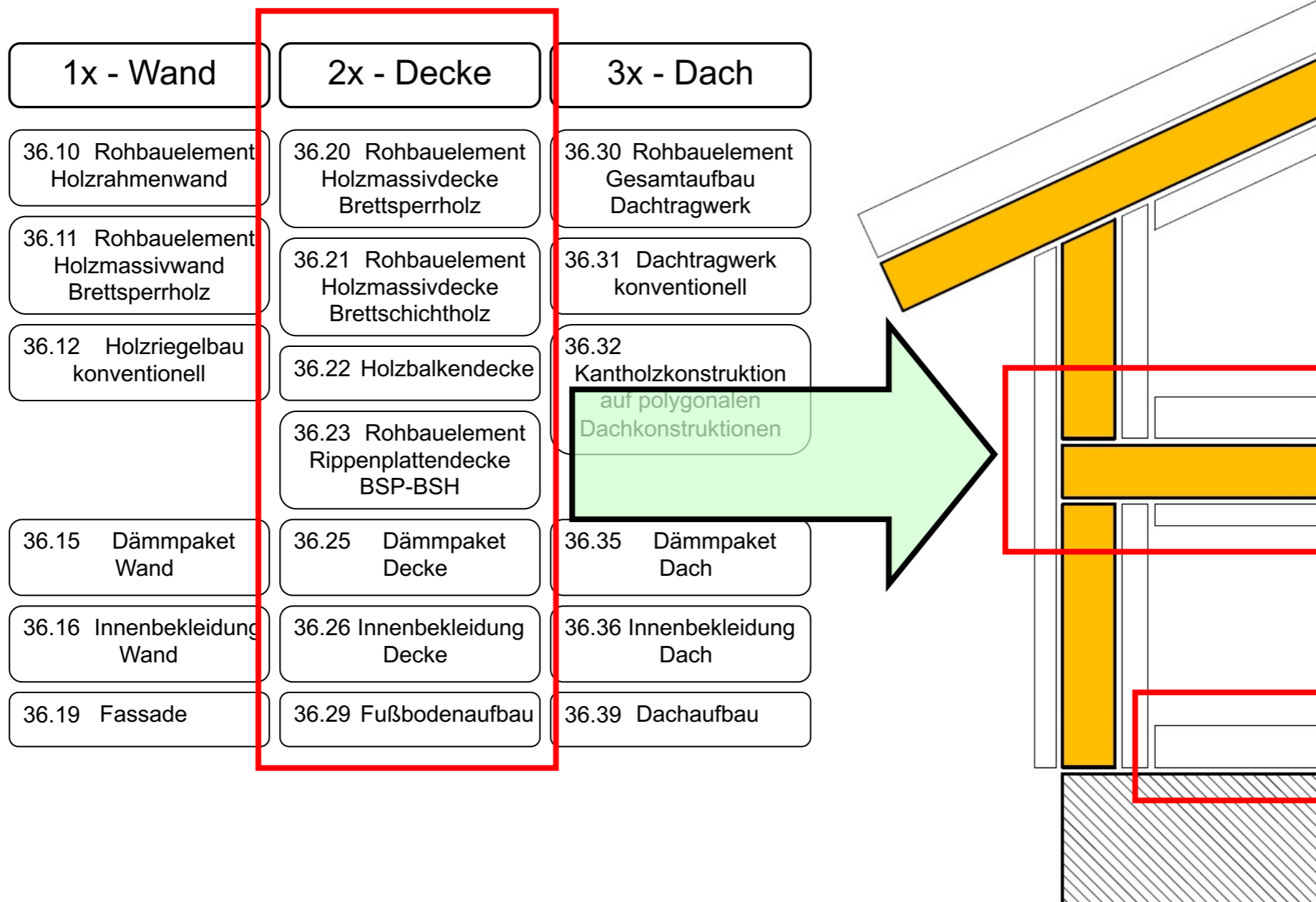
LG 36 Holzbau Grundlagen



LG 36 Holzbau im Detail

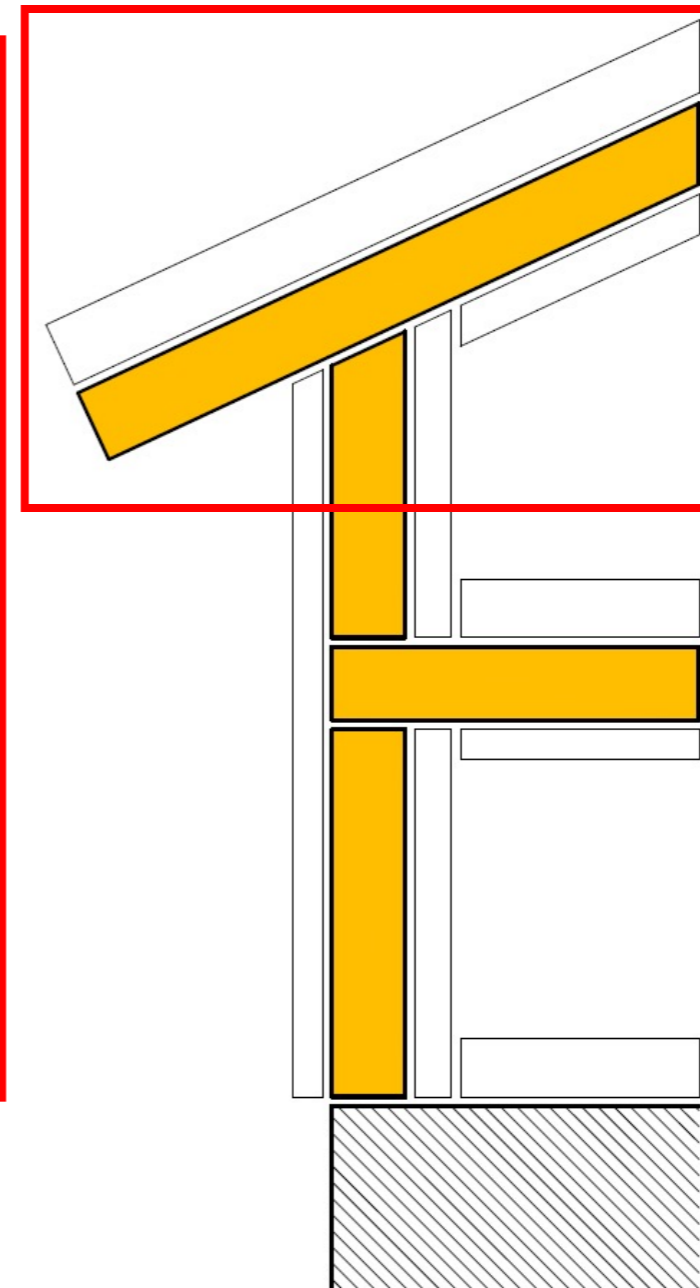


LG 36 Holzbau im Detail



LG 36 Holzbau im Detail

1x - Wand	2x - Decke	3x - Dach
36.10 Rohbauelement Holzrahmenwand	36.20 Rohbauelement Holzmassivdecke Brettsper Holz	36.30 Rohbauelement Gesamtaufbau Dachtragwerk
36.11 Rohbauelement Holzmassivwand Brettsper Holz	36.21 Rohbauelement Holzmassivdecke Brettschich Holz	36.31 Dachtragwerk konventionell
36.12 Holzriegelbau konventionell	36.22 Holzbalkendecke	36.32 Kantholzkonstruktion auf polygonalen Dachkonstruktionen
	36.23 Rohbauelement Rippenplattendecke BSP-BSH	
36.15 Dämmpaket Wand	36.25 Dämmpaket Decke	36.35 Dämmpaket Dach
36.16 Innenbekleidung Wand	36.26 Innenbekleidung Decke	36.36 Innenbekleidung Dach
36.19 Fassade	36.29 Fußbodenaufbau	36.39 Dachaufbau



LG 36 Holzbau im Detail

40-99 Sonstiges

36.45 Holztragwerke
Einzelbauteil

36.50 Einbauteile u.
Verbindungsmitel
aus Stahl

36.55 Treppen aus Holz

36.60 Balkone aus Holz

36.65 Terrassen-
und Balkonbeläge

36.70 Einfriedungen

36.75 Sonstiges,
Dacheinbauten

36.80
Instandsetzungsarbeiten

36.90 Regiearbeiten

36.99 aus LG02
Abbrucharbeiten

Die ULGs von 36.40 – 36.99 Sonstiges: teilweise noch restliche Positionen der alten LG 36 Zimmermeisterarbeiten. Positionen von Bauelementen wie zum Beispiel Treppen und Balkone wurden auf Grund der Variantenvielfalt reduziert.

Träger als Vollwand und Fachwerkträger mit Angabe betreffend Form, Querschnitt und Auflagersituation;

Ergänzungen und weitere Unterscheidungen von **Verschraubungsgraden** werden in der Werkvertragsnorm **Ö-Norm B 2215 Holzbauarbeiten** (derzeit in Ausarbeitung) definiert.

Ausschreiberlücke (AL) als **Checkliste** (notwendige Angaben) samt Plan / Skizze;

Teilweise alte Positionen aus LG 36 Zimmermeisterarbeiten

Teilweise alte Positionen aus LG 36 Zimmermeisterarbeiten, sowie Blindstockausbildungen für Dachflächenfenster; Diese sind in der **LG 56. Dachflächenfenster, Lichtkuppeln, Lichtbänder** angeführt;

Teilweise alte Positionen aus LG 36 Zimmermeisterarbeiten

Materialregionen nur mehr als Aufschlagposition;

Diese ULG wird ab der StLB Hochbau Version 021 in die LG 02 überführt;

Zusammenfassung:

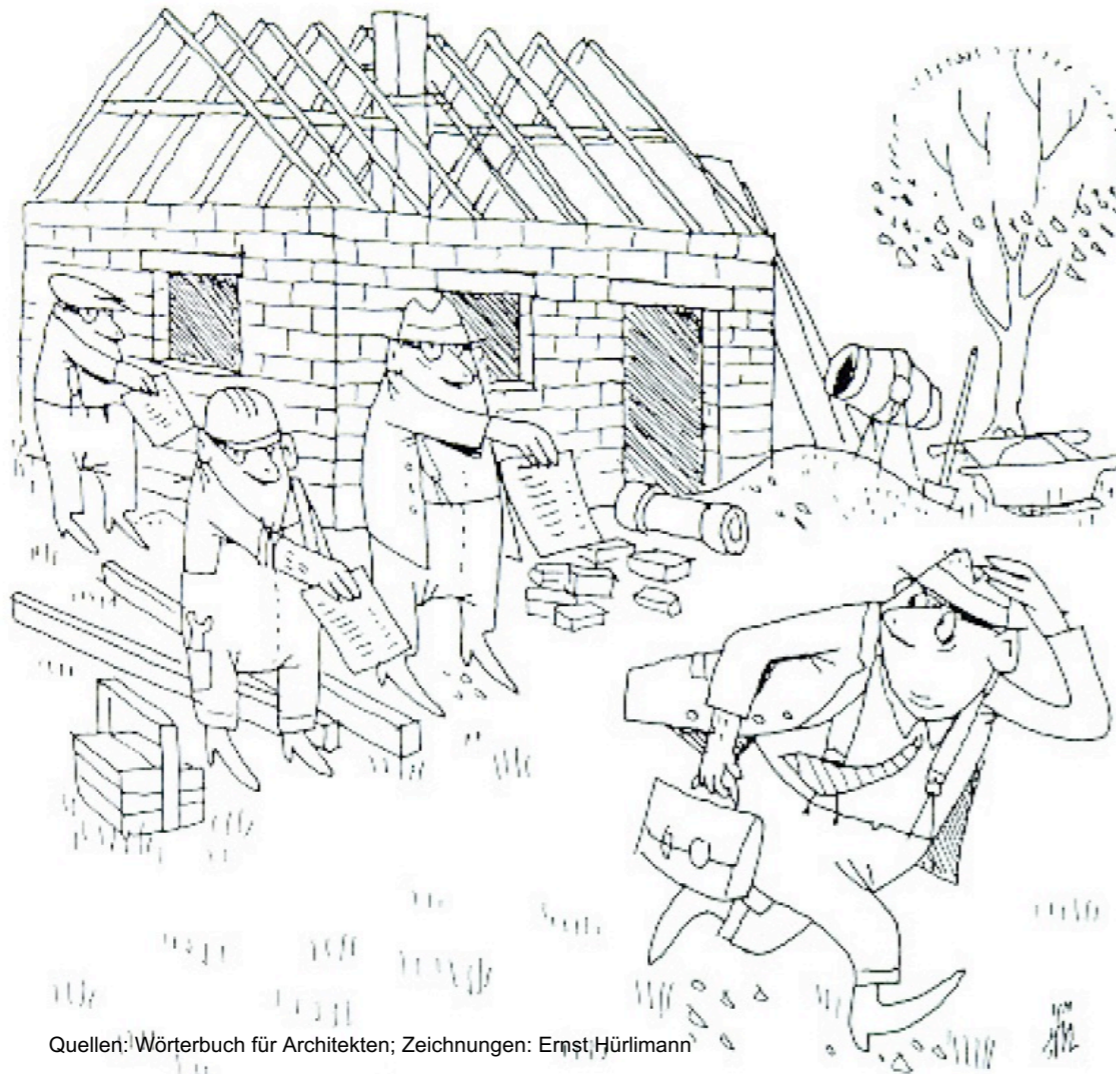
Im Hinblick auf die zukünftigen Entwicklungen der Werkplanung (**BIM building information modeling**) wird ganz im Sinne der Vorfertigung im Holzbau ein höherer Planungsgrad zum Zeitpunkt der Ausschreibung vorliegen (Tragwerksplanung, Bauphysik, Planungskoordination bzw. SiGe-Plan, TGA Planung wie HLS- und Elektroplanung).

Die **bauphysikalischen Kennwerte / Anforderungen** der **Gesamtkonstruktion** sind unter **www.dataholz.com** in einer Vielzahl von Varianten ersichtlich und bereits in der Einreichungsphase von Planern heranzuziehen.

Ergänzende Informationen bezüglich Begriffe von Haupt- und Nebenleistungen sowie weitere Unterscheidungen von Verschraubungsgraden werden in der Werkvertragsnorm **Ö-Norm B 2215 Holzbauarbeiten** (derzeit in Ausarbeitung) behandelt.

Die raschen Entwicklungen im Holzbau werden auch weiterhin Anpassungen und Ergänzungen in Standardisierten Leistungsbeschreibungen erfordern. Die vorliegende Struktur bzw. Gliederung der LG „HB“ 36 Holzbauarbeiten hat jedoch nun ein Konzept, welches einfacher und schneller Änderungen zulässt.

Zur Standardisierten Leistungsbeschreibung LG „HB“ 36 Holzbauarbeiten wurde eine **Standardkalkulation** ausgearbeitet.



Quellen: Wörterbuch für Architekten; Zeichnungen: Ernst Hürlimann

FAZIT

Eine Ausschreibung wird nie zu 100% stimmen!

Ursachen sind meist fehlende Grundlagen der Planung sowie Ausführungsänderungen

Leistungsänderungen und Nachträge wird es immer geben!