



STRATTURA
BRETTSTAPEL

Inhalt

WAS

Produktevorstellung	3
Gedübelter Brettstapel	4
STRATTURA ECO	6
STRATTURA SHERPA 22	10
STRATTURA SHERPA 43	12
STRATTURA AUTHENTIK	14
STRATTURA AKUSTIK	18
STRATTURA EDUCA	20
Vorbemessungen	24
Leistungserklärung	30
Einbau- und Deckenspots	32
Holz-Beton-Verbund	33
Schemaskizzen Ausführung	34
Stossfuge STRATTURA	36

WARUM

Argumente	38
Deckenaufbau Systemvergleich	40
Umweltschutz und Nachhaltigkeit	42
Effizienz im Bauprozess	44

WIE

Produktion von A bis Z	45
Montage	48
Gut zu wissen	50



was

Produktevorstellung

STRATTURA-Naturholzdecken: Nachhaltig, effizient und ästhetisch

Eine STRATTURA-Naturholzdecke ist eine nachhaltige und hochleistungsfähige Lösung, die im Verbund und in Kombination mit anderen Systemen auch bei mehrgeschossigen Holzbauten höchsten Anforderungen entspricht. Diese Art der Deckenkonstruktion zeichnet sich durch die Verwendung von Massivholzlamellen aus, die im Werk horizontal gestapelt und mittels Buchendübeln zu einem stabilen Element verbunden werden. Das geringe Eigengewicht ermöglicht eine schnelle, einfache Montage und sorgt so für einen effizienten Baufortschritt – ein unschlagbares Argument, wenn Zeit und

Kosten eine Rolle spielen. Die STRATTURA-Naturholzdecken können sichtbar belassen werden, was nicht nur die Effizienz steigert, sondern auch eine authentische, natürliche Optik und eine wohltuende Raumatmosphäre schafft. Alternativ lassen sich die Elemente zum Beispiel mit einer abgehängten Decke aus Gipskarton oder Lehm beplanken. Mit einer Akustikprofilierung können die Schalleigenschaften der Naturholzdecke verbessert und damit optimale Hörbedingungen, zum Beispiel in Büro-, Schul- oder Wohnräumen, hergestellt werden.



Gedübelter Brettstapel

Ein Naturholzprodukt mit innovativer Verbindungstechnik

Beim gedübelten Brettstapel werden die einzelnen Lamellen ausschliesslich durch die Klemmkräfte eingetriebener Hartholzdübel verbunden, was eine besonders rationelle Herstellung ermöglicht. Im Vergleich zur genagelten Variante zeichnet sich der gedübelte Brettstapel durch eine höhere Fugensteifigkeit und eine ebenmässige Oberfläche aus.

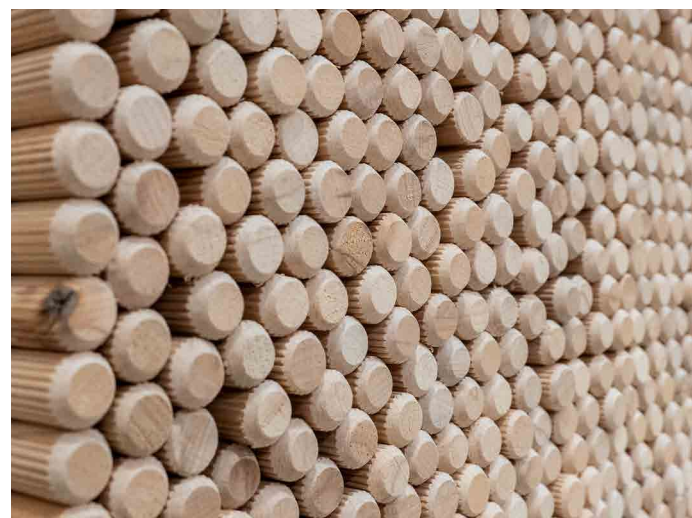
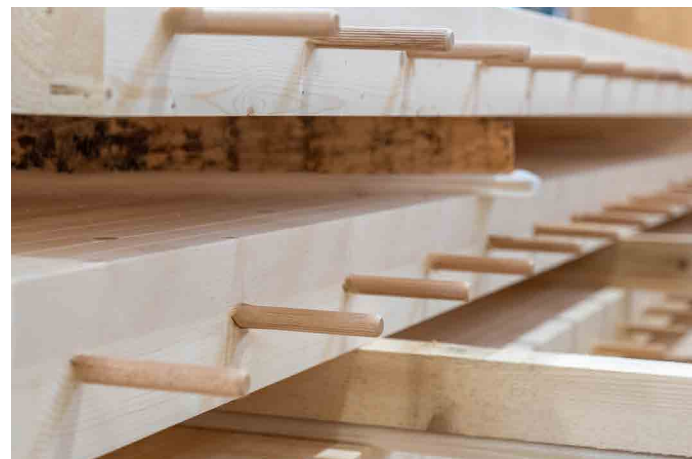
Zum Einsatz kommen Dübel mit einem Durchmesser von 20 mm (bzw. 40 mm für Aufhängungen), die in der Regel aus Buche mit einer Holzfeuchte von etwa 8 % gefertigt sind. Die starke Klemmwirkung entsteht durch das Quellen des Dübels beim Feuch-

teausgleich mit den umgebenden Lamellen sowie durch den präzisen Durchmesserunterschied zwischen dem Dübel und dem leicht enger vorgebohrten Loch im Massivholzelement. Der Dübel wird maschinell mit einer Presskraft von etwa 2.5 Tonnen eingebracht.

Die STRATTURA-Rohlinge werden mit Breiten bis 2.30 m hergestellt. Die hochleistungsfähige Brettstapelanlage ermöglicht einen termingerechten Einsatz von Brettstapel auch bei Grossprojekten.

Vorteile der gedübelten Brettstapeldecke im Vergleich zur CLT-Decke, Vollholzdecke aus Brettschichtholz, genagelten Brettstapeldecke oder ähnlichem:

- **Natürliche Verbindung:** Die Lamellen werden ohne Leim und ohne metallische Verbindungsmittel stabil zusammengehalten.
- **Optimale Bearbeitbarkeit:** Die gedübelten Brettstapel lassen sich effizient mit allen herkömmlichen Werkzeugen bearbeiten.
- **Effiziente Produktion:** Dank hoher Automation ist eine sehr rationelle Herstellung möglich.
- **Hervorragende Oberflächenqualität:** Die Ebenheit der Oberfläche setzt neue Massstäbe bei Naturholzdecken und sorgt für ein hochwertiges Erscheinungsbild.
- **Hohe Elementsteifigkeit:** Durch die kontinuierliche Verdübelung weist das Naturholzelement eine sehr hohe Stabilität auf.
- **Minimaler Leimanteil:** STRATTURA Naturholzdecken werden mit einem minimalen Leimanteil gefertigt. Dies trägt positiv zur ökologischen Bewertung des Bauteils bei.





STRATTURA ECO

Wirtschaftlich und effizient

ANWENDUNG

Die Standardausführung STRATTURA ECO eignet sich perfekt für rationelle Anwendungen bei Geschossdecken mit abgehängter Decke.

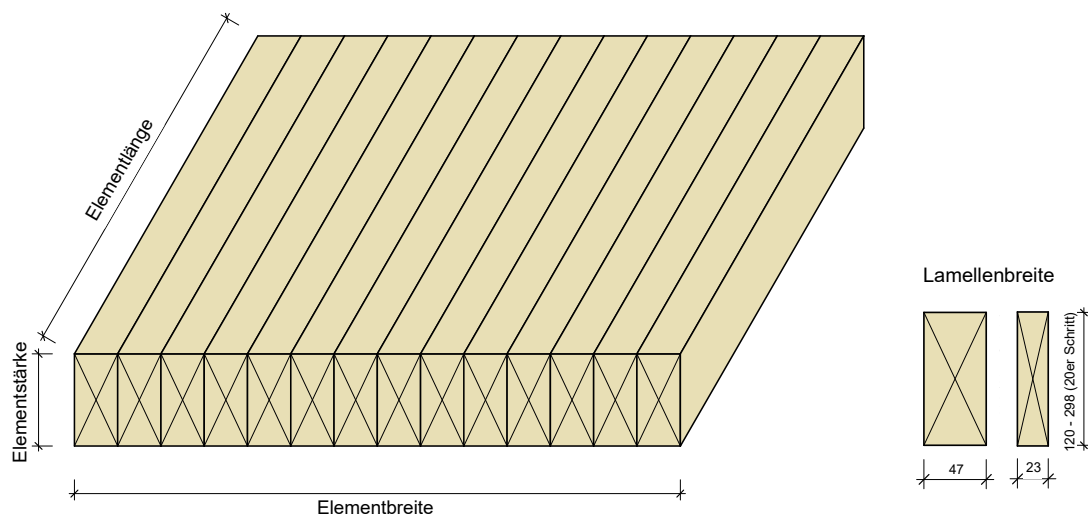
Das ECO Element bietet mit seinen ökologischen Vorzügen, wie z. B. als CO₂-Speicher, eine hervorragende, wirtschaftliche Lösung bei der Anwendung als „verlorene“ Deckenschalung in Massivbauten.

OBERFLÄCHENQUALITÄT

Qualität Industrie (I) - Lignum



PROFILIERUNG UND BAUTEILABMESSUNGEN



ELEMENTSTÄRKE

12 bis 29.8 cm, Abstufung 2 cm

ELEMENTBREITE

bis 2.30 m

LAMELLENBREITE

23 mm / 47 mm

ABBUND/ VORKONFEKTIONIERUNG

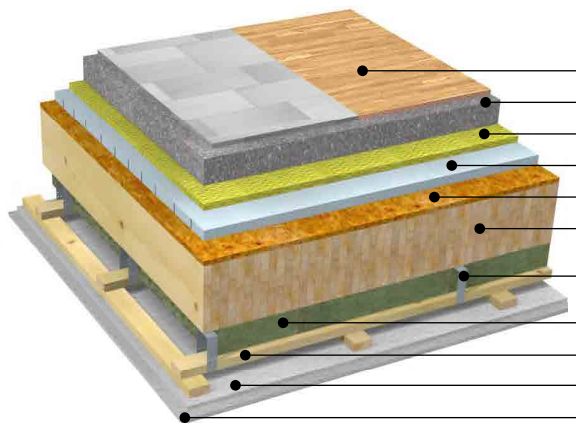
Dank modernsten CNC-gesteuerten Maschinen können notwendige Bearbeitungen wie Ausschnitte oder Bohrungen werkseitig erstellt werden, um so den Bauprozess zu erleichtern und zu beschleunigen.

ELEMENTLÄNGE

Bis 12 m

Beispielaufbauten

ECO

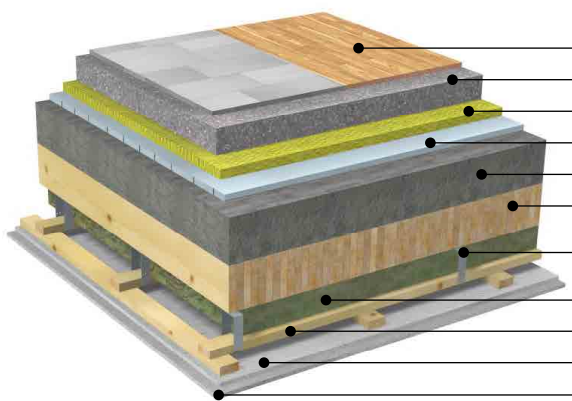


EFH mit Abhängedecke

Bodenbelag	15 mm
Zementestrich	80 mm
Trittschalldämmung	20 mm
Installationsdämmung optional	30 mm
OSB	15 mm
STRATTURA ECO	gem. Statik
Direktschwingabhänger gummigelagert	
Abhängung total	160 mm
Hohlraumdämmung	80 mm
Rost	2 x 27 mm
Gipsfaser- oder Hartgipsplatte	2 x 12,5 mm
Abrieb	

Luft-Schalldämmwerte*:	Tritt-Schalldämmwerte*:
Rw = 77 dB	LnW = 37 dB
C = -6 dB	CI = 3 dB
C50-3150 = -18 dB	CI50-2500 = 20 dB

* Bezogen auf 200 mm STRATTURA
Quellen: Lignum A0892/A0897

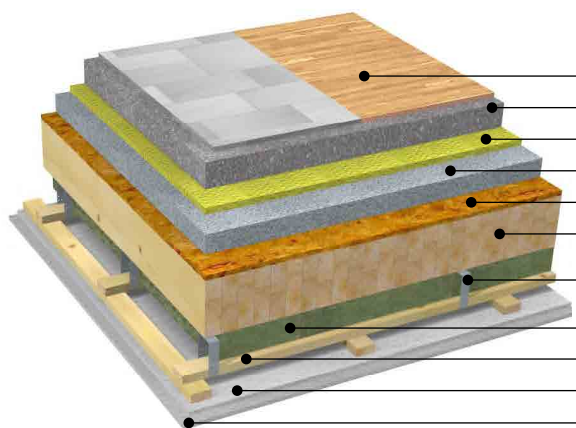


MFH mit Überbeton und Abhängedecke

Bodenbelag	15 mm
Zementestrich	80 mm
Trittschalldämmung	30 mm
Installationsdämmung optional	20 mm
Überbeton	gem. Statik
STRATTURA ECO	gem. Statik
Direktschwingabhänger gummigelagert	
Abhängung total	160 mm
Hohlraumdämmung	80 mm
Rost	2 x 27 mm
Gipsfaser- oder Hartgipsplatte	2 x 12,5 mm
Abrieb	

Luft-Schalldämmwerte*:	Tritt-Schalldämmwerte*:
Rw = 77 dB	LnW = 37 dB
C = -2 dB	CI = 2 dB
C50-3150 = -12 dB	CI50-2500 = 15 dB

* Bezogen auf 120 mm Überbeton und 120 mm STRATTURA
sowie Unterdecke an Direktschwingabhängern
Quellen: Lignum A1348/A1098/A1273/A1158

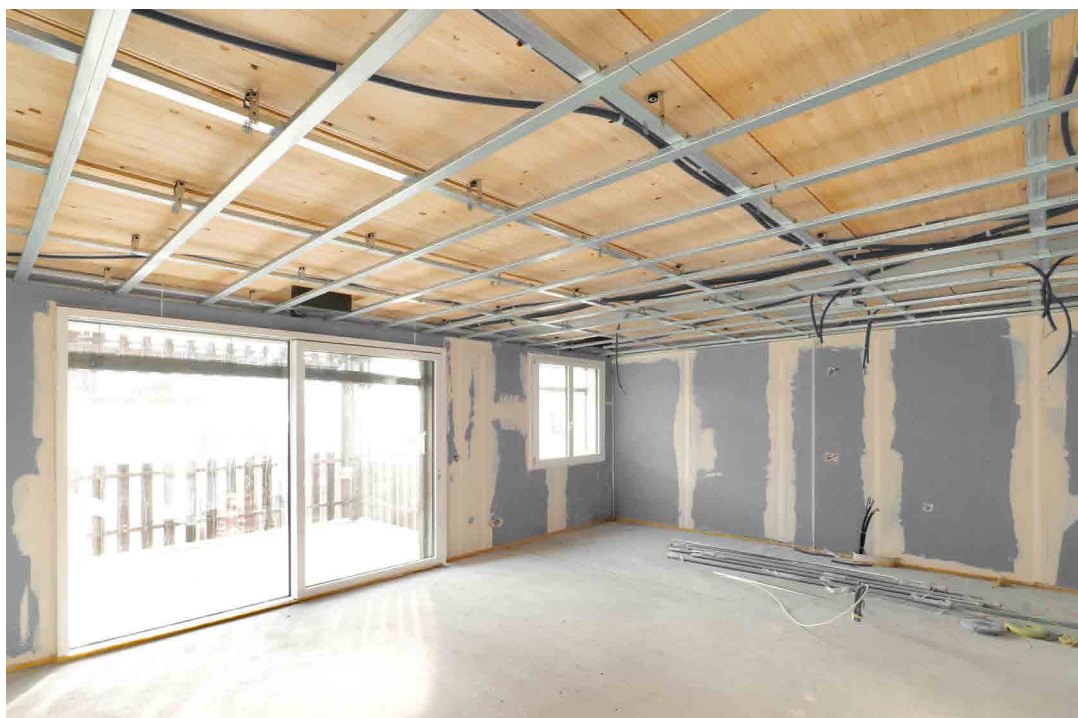


MFH mit Splittbeschwerung und Abhängendecke

Bodenbelag	15 mm
Zementestrich	80 mm
Trittschalldämmung	30 mm
Splitt	60 mm
OSB	15 mm
STRATTURA ECO	gem. Statik
Direktschwingabhänger gummielagert	
Abhängung total	160 mm
Hohlraumdämmung	80 mm
Rost	2 x 27 mm
Gipsfaser- oder Hartgipsplatte	2 x 12,5 mm
Abrieb	

Luft-Schalldämmwerte*:		Tritt-Schalldämmwerte*:	
R _w	= 80 dB	L _{nW}	= 30 dB
C	= 0dB	C _i	= 2 dB
C ₅₀₋₃₁₅₀	= -12 dB	C ₁₅₀₋₂₅₀₀	= 15 dB

* Bezogen auf Splittbeschwerung 84.0 kg/m²
und Unterdecke an Direktschwingabhängern
Quelle: Lignum A1158





STRATTURA

SHERPA 22

Ökonomisch und nachhaltig

ANWENDUNG

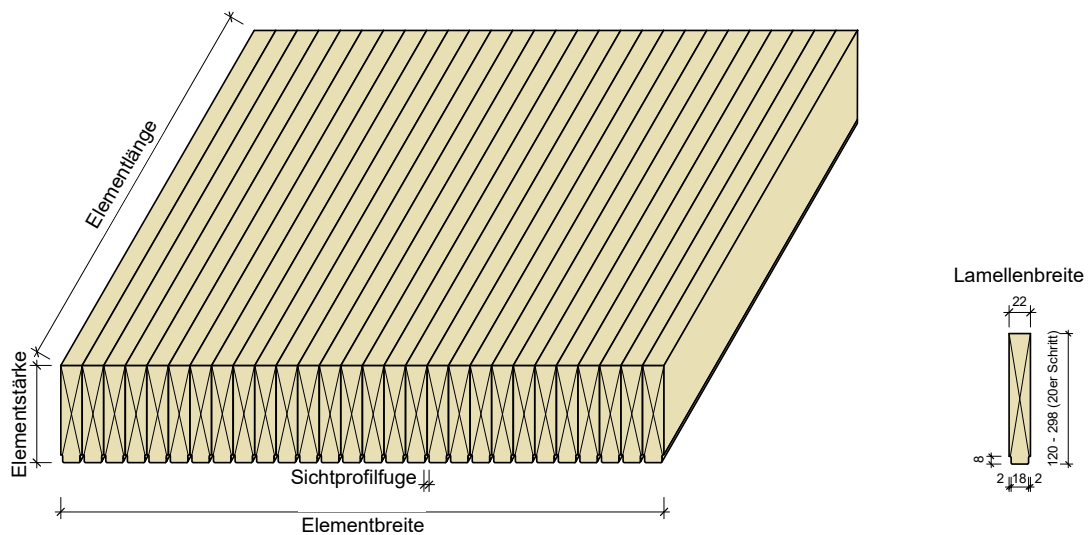
STRATTURA SHERPA 22 ist die ideale Lösung für wirtschaftliche Holzdecken mit Charakter. Das Deckenelement vereint hohe Qualität mit einem attraktiven Preis-Leistungs-Verhältnis und eignet sich perfekt für sichtbare Holzoberflächen, wo Natürlichkeit und Effizienz gleichermassen gefragt sind.

OBERFLÄCHENQUALITÄT

Industrie-Sichtqualität (IS) - Lignum



PROFILIERUNG UND BAUTEILABMESSUNGEN



ELEMENTSTÄRKE

12 bis 29.8 cm, Abstufung 2 cm

ELEMENTBREITE

bis 2.30 m

LAMELLENBREITE

22 mm

SICHTPROFILFUGE

4 mm

ELEMENTLÄNGE

Bis 12 m

ABBUND/ VORKONFEKTIONIERUNG

Dank modernsten CNC-gesteuerten Maschinen können notwendige Bearbeitungen wie Ausschnitte oder Bohrungen werkseitig erstellt werden, um so den Bauprozess zu erleichtern und zu beschleunigen.



STRATTURA

SHERPA 43

Unverfälscht und natürlich

ANWENDUNG

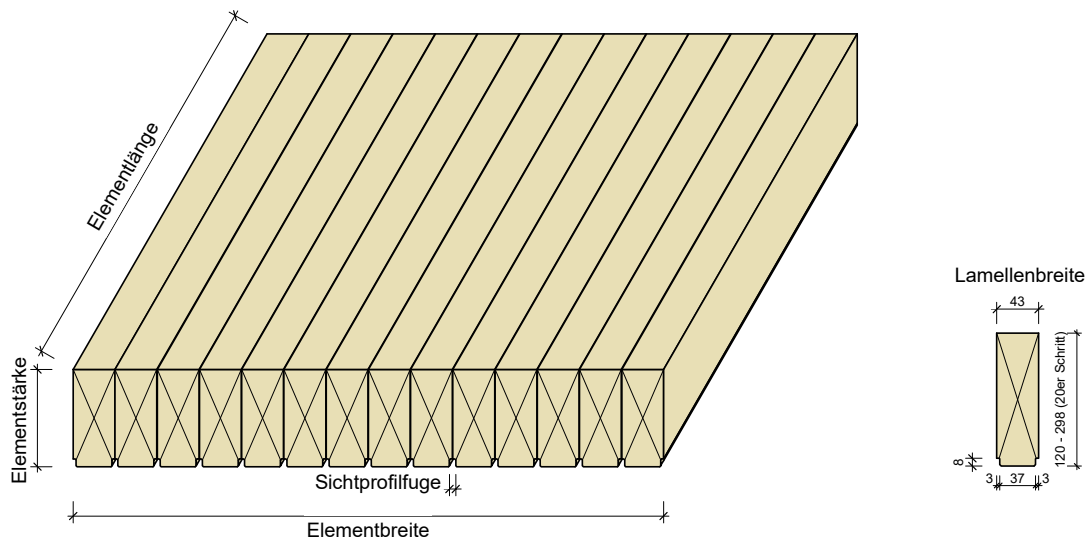
Die STRATTURA SHERPA 43 Elemente eignen sich ebenfalls bestens für sichtbare Naturholzdecken, weisen aber rund doppelt so breite Lamellen wie die kleine Schwester, die STRATTURA SHERPA 22, auf. Erste Wahl bei Wohn-, Gewerbe- und Industriebauten mit hohen Räumen bei denen die Holzoberfläche die Charakteristik der Umgebung unterstützt.

OBERFLÄCHENQUALITÄT

Industrie-Sichtqualität (IS) - Lignum



PROFILIERUNG UND BAUTEILABMESSUNGEN



ELEMENTSTÄRKE

12 bis 29.8 cm, Abstufung 2 cm

ELEMENTBREITE

bis 2.30 m

LAMELLENBREITE

43 mm

SICHTPROFILFUGE

6 mm

ELEMENTLÄNGE

Bis 12 m

ABBUND/ VORKONFEKTIONIERUNG

Dank modernsten CNC-gesteuerten Maschinen können notwendige Bearbeitungen wie Ausschnitte oder Bohrungen werkseitig erstellt werden, um so den Bauprozess zu erleichtern und zu beschleunigen.



STRATTURA AUTHENTIK

Elegant und behaglich

ANWENDUNG

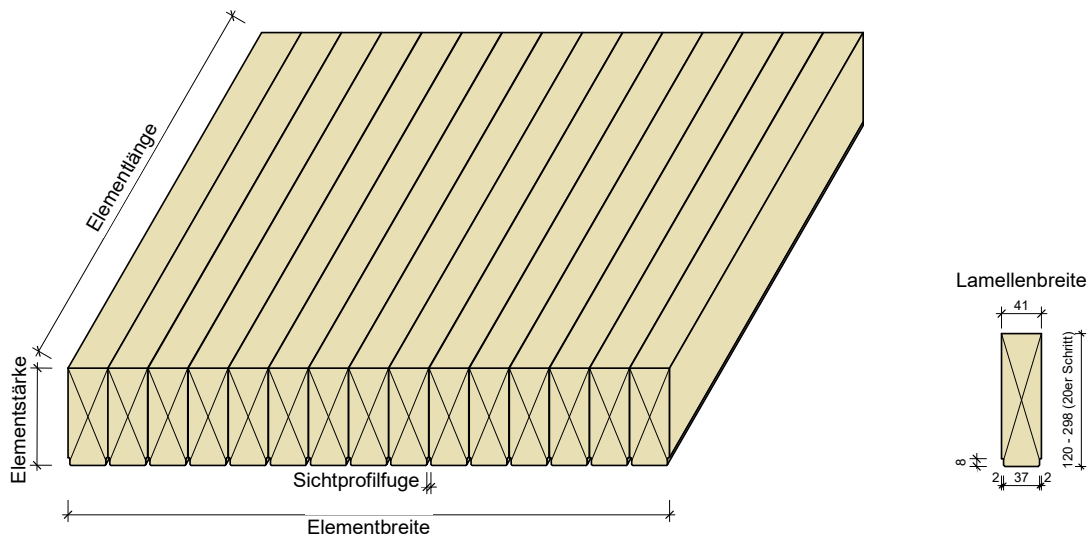
Die sichtbaren STRATTURA AUTHENTIK Brettstapelelemente überzeugen mit ihrer unverfälschten Natürlichkeit und vermitteln einen eleganten unverwechselbaren Eindruck. Wer Behaglichkeit und ein gesundes Raumklima schätzt, trifft mit diesem Bauteil die richtige Wahl.

OBERFLÄCHENQUALITÄT

Normal-Sichtqualität (N) - Lignum



PROFILIERUNG UND BAUTEILABMESSUNGEN



ELEMENTSTÄRKE

12 bis 29.8 cm, Abstufung 2 cm

ELEMENTBREITE

bis 2.30 m

LAMELLENBREITE

41 mm

SICHTPROFILFUGE

4 mm

ELEMENTLÄNGE

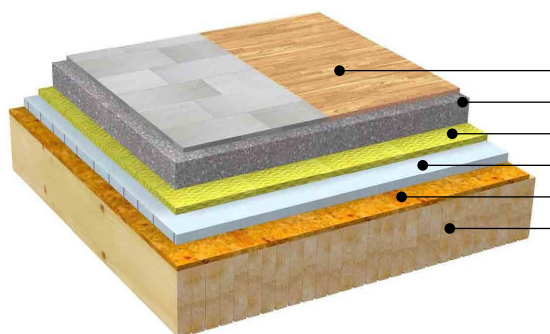
Bis 12 m

ABBUND/ VORKONFEKTIONIERUNG

Dank modernsten CNC-gesteuerten Maschinen können notwendige Bearbeitungen wie Ausschnitte oder Bohrungen werkseitig erstellt werden, um so den Bauprozess zu erleichtern und zu beschleunigen.

Beispielaufbauten

SHERPA / AUTHENTIK

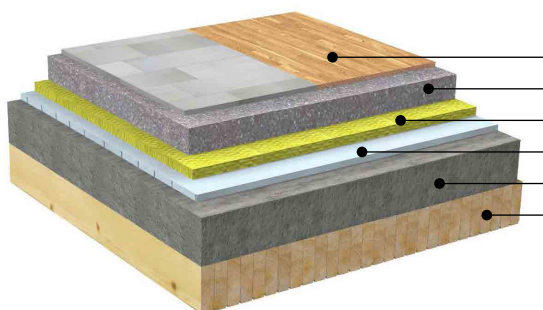


EFH Sichtqualität

Bodenbelag	15 mm
Zementestrich	80 mm
Trittschalldämmung	20 mm
Installationsdämmung optional	30 mm
OSB	15 mm
STRATTURA SHERPA / AUTHENTIK	gem. Statik

Luft-Schalldämmwerte*:		Tritt-Schalldämmwerte*:	
R _w	= 63 dB	L _{nW}	= 52 dB
C	= -3 dB	C _i	= 0 dB
C ₅₀₋₃₁₅₀	= -7 dB	C _{i50-2500}	= 5 dB

* Bezogen auf 200 mm STRATTURA
Quelle: Lignum A0837

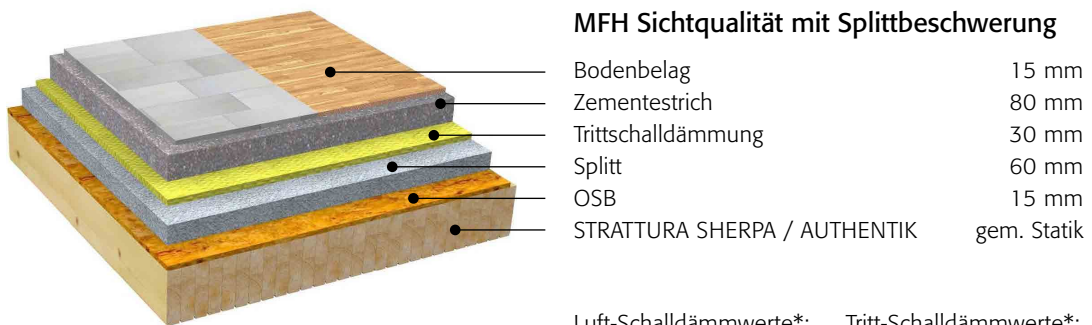


MFH Sichtqualität mit Überbeton

Bodenbelag	15 mm
Zementestrich	80 mm
Trittschalldämmung	30 mm
Installationsdämmung optional	20 mm
Überbeton	gem. Statik
STRATTURA SHERPA / AUTHENTIK	gem. Statik

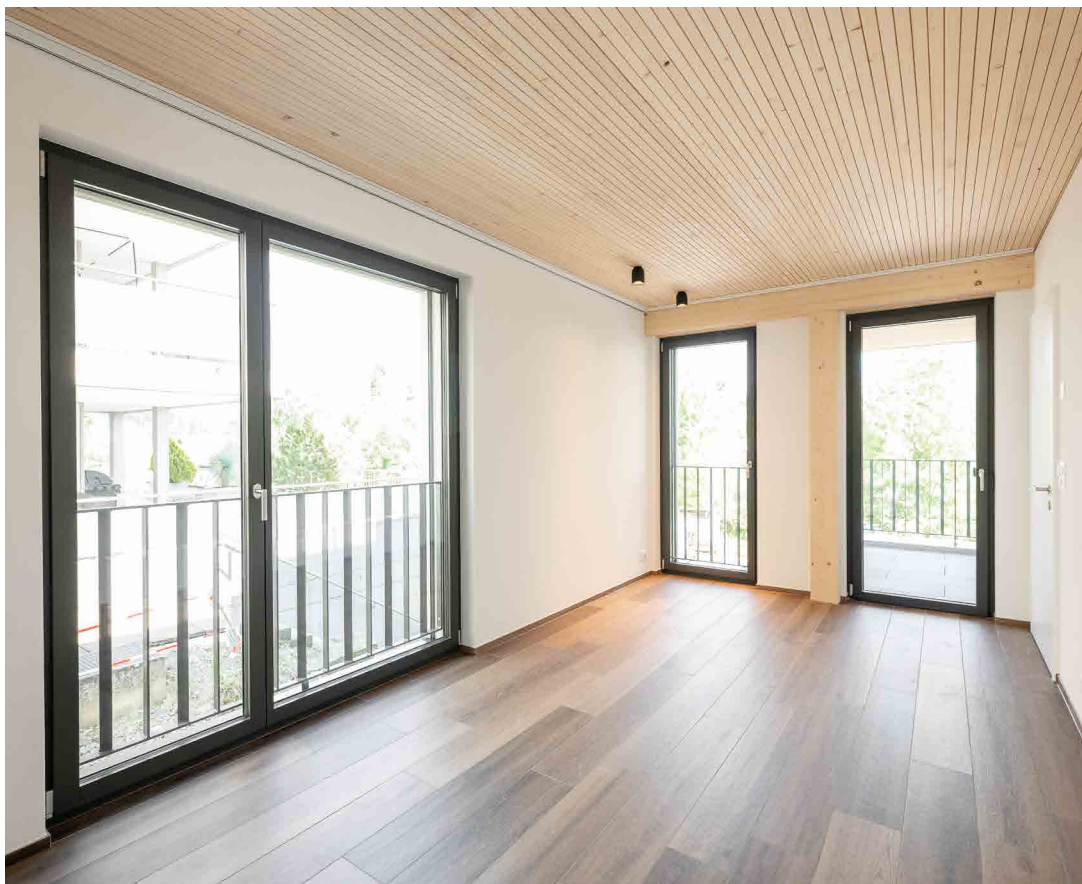
Luft-Schalldämmwerte*:		Tritt-Schalldämmwerte*:	
R _w	= 71 dB	L _{nW}	= 44 dB
C	= -2 dB	C _i	= 0 dB
C ₅₀₋₃₁₅₀	= -7 dB	C _{i50-2500}	= 6 dB

* Bezogen auf 120 mm Überbeton und 120 mm STRATTURA
Quelle: Lignum A1348



Luft-Schalldämmwerte*:		Tritt-Schalldämmwerte*:	
R _w	= 70 dB	LnW	= 45 dB
C	= -3 dB	C _i	= 1 dB
C ₅₀₋₃₁₅₀	= -7 dB	C _{i50-2500}	= 6 dB

* Bezogen auf Splittbeschwerung 84.0 kg/m² und 200 mm BST
Quelle: Lignum A1088





STRATTURA AKUSTIK

Multifunktional und ästhetisch

ANWENDUNG

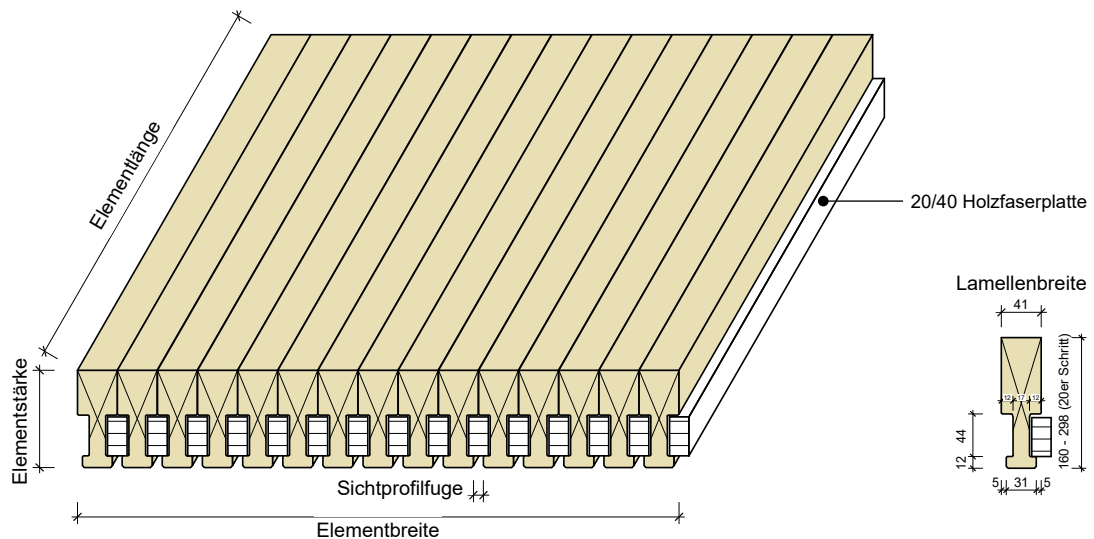
STRATTURA AKUSTIK verleiht jedem Raum eine natürliche Note und optimiert gleichzeitig die Raumakustik. Dieses multifunktionale Brettstapelelement vereint Tragfähigkeit, Ästhetik sowie Schallschutz und schafft so eine effiziente und umweltfreundliche Lösung. Ob für private oder öffentliche Bauten – mit dieser Decke wird ein starkes Statement für Schweizer Holz, angenehmes Raumklima und zeitloses Design gesetzt. Ein Blickfang, der Eindruck hinterlässt.

OBERFLÄCHENQUALITÄT

Normal-Sichtqualität (N) - Lignum



PROFILIERUNG UND BAUTEILABMESSUNGEN



ELEMENTSTÄRKE

16 bis 29.8 cm, Abstufung 2 cm

ELEMENTBREITE

bis 2.30 m

LAMELLENBREITE

41 mm

SICHTPROFILFUGE

10 mm

ELEMENTLÄNGE

Bis 12 m

ABBUND/ VORKONFEKTIONIERUNG

Dank modernsten CNC-gesteuerten Maschinen können notwendige Bearbeitungen wie Ausschnitte oder Bohrungen werkseitig erstellt werden, um so den Bauprozess zu erleichtern und zu beschleunigen.



STRATTURA

EDUCA

Formschön und beruhigend

ANWENDUNG

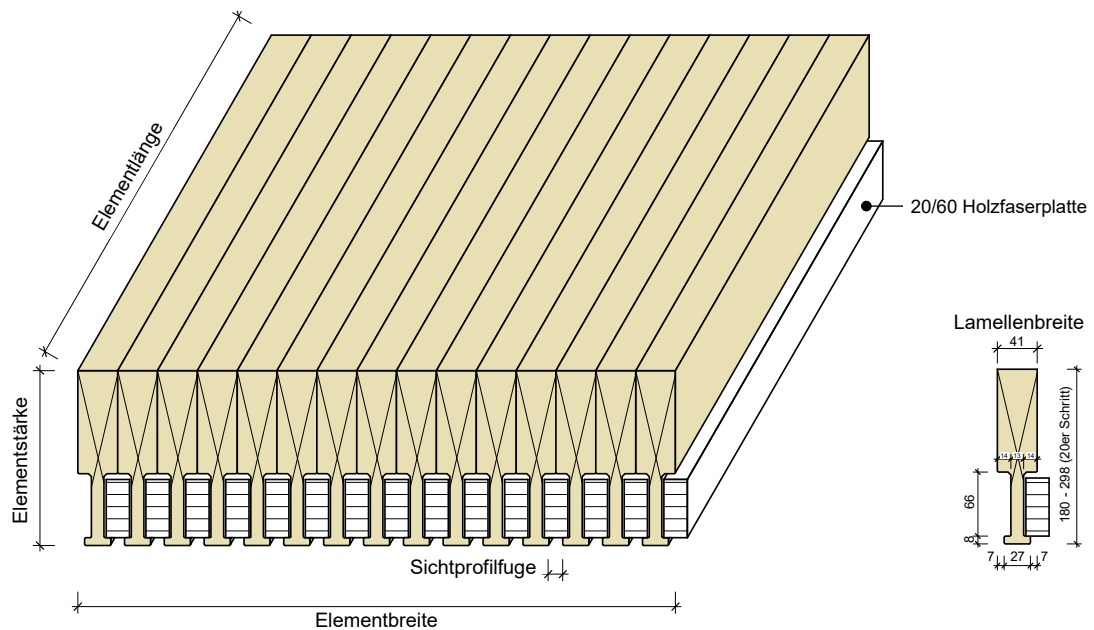
Natürliche Ästhetik mit höchster Schallabsorption zeichnet die STRATTURA EDUCA-Naturholzdecke aus. Dieses speziell entwickelte Brettstapelelement sorgt für eine besonders ruhige und angenehme Raumakustik – Anwendungsbeispiele sind Schulhäuser, Musik- und Sitzungszimmer oder andere lärmsensible Bereiche. Für alle die Funktion, Qualität und Wohlbefinden perfekt kombinieren möchten.

OBERFLÄCHENQUALITÄT

Normal-Sichtqualität (N) - Lignum



PROFILIERUNG UND BAUTEILABMESSUNGEN



ELEMENTSTÄRKE

16 bis 29.8 cm, Abstufung 2 cm

ELEMENTBREITE

bis 2.30 m

LAMELLENBREITE

41 mm

SICHTPROFILFUGE

14 mm

ELEMENTLÄNGE

Bis 12 m

ABBUND/ VORKONFEKTIONIERUNG

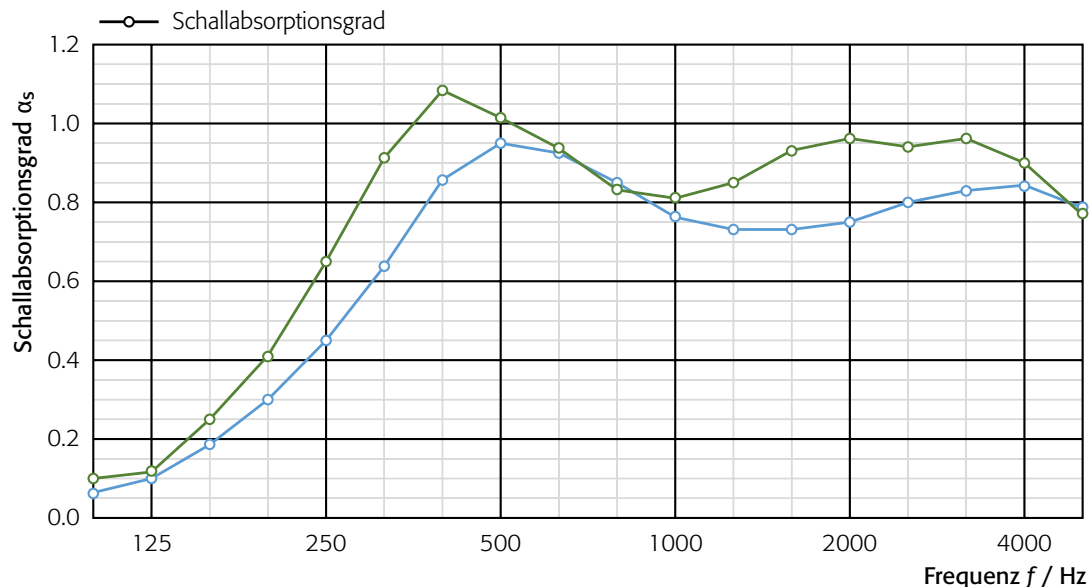
Dank modernsten CNC-gesteuerten Maschinen können notwendige Bearbeitungen wie Ausschnitte oder Bohrungen werkseitig erstellt werden, um so den Bauprozess zu erleichtern und zu beschleunigen.

Akustik

Die STRATTURA AKUSTIK- und EDUCA-Profile bieten nicht nur tragfähige Bauteile für eine sichtbare, natürliche Deckengestaltung, sondern auch eine effektive Lösung zur nachhaltigen Verbesserung der Raumakustik. Dank der einfachen Montage in einem Arbeitsgang erweist sich das Deckenelement als besonders effizient und wirtschaftlich. Speziell dort, wo erhöhte akustische Anforderungen bestehen – ob in Büros, Kindertagesstätten, Schulen oder generell in öffentlichen und gewerblichen Gebäuden – sowie für Projekte, die einen architektonischen Akzent setzen möchten,

sind die beiden Varianten die perfekte Wahl. Durch die Akustikoberfläche wird die Nachhallzeit im Raum signifikant gemindert. Studien zeigen, dass schon eine geringfügige Reduktion des Geräuschpegels die Konzentration und das Aufnahmevermögen bei Kindern und Erwachsenen spürbar steigern kann. Das AKUSTIK-Profil erreicht Schallabsorptionswerte bis $\alpha_w = 0.75$ und EDUCA Werte bis $\alpha_w = 0.90$, abhängig vom eingesetzten Absorbermaterial. Dieses wird nachhaltig aus Holzfasern gewonnen, ist umweltfreundlich und bietet höchste Qualität.

Schallabsorptionsgrad nach ISO 354



Bewertung nach ISO 11654:

STRATTURA AKUSTIK

Bewerteter Schallabsorptionsgrad: $\alpha_w = 0.75$
Schallabsorberklasse: C

STRATTURA EDUCA

Bewerteter Schallabsorptionsgrad: $\alpha_w = 0.90$
Schallabsorberklasse: A

Bewertung nach ISO ASTM C423

STRATTURA AKUSTIK

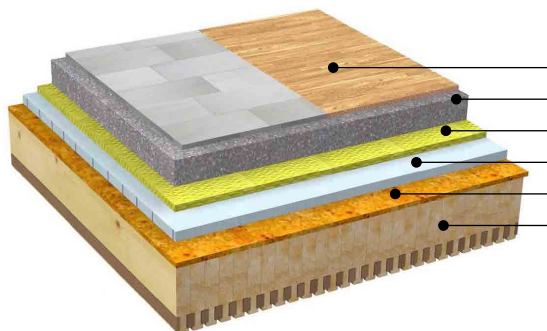
Noise Reduction Coefficient NRC = 0.75
Sound Absorption Average SAA = 0.73

STRATTURA EDUCA

Noise Reduction Coefficient NRC = 0.85
Sound Absorption Average SAA = 0.86

Beispielaufbauten

AKUSTIK / EDUCA

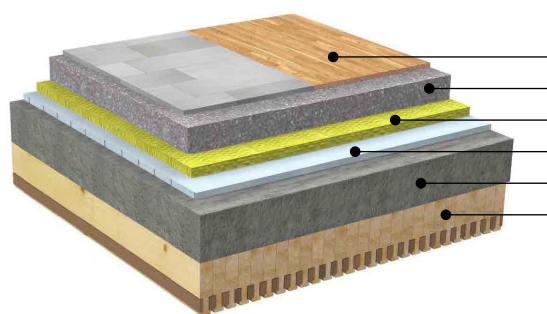


EFH AKUSTIK Normal-Sichtqualität

Bodenbelag	15 mm
Zementestrich	80 mm
Trittschalldämmung	20 mm
Installationsdämmung optional	30 mm
OSB	15 mm
STRATTURA AKUSTIK / EDUCA	gem. Statik

Luft-Schalldämmwerte*:		Tritt-Schalldämmwerte*:	
R _w	= 63 dB	LnW	= 52 dB
C	= -3 dB	C _i	= 0 dB
C ₅₀₋₃₁₅₀	= -7 dB	C _{i50-2500}	= 5 dB

* Bezogen auf 200 mm STRATTURA
Quelle: Lignum A0837



MFH AKUSTIK Normal-Sichtqualität mit Überbeton

Bodenbelag	15 mm
Zementestrich	80 mm
Trittschalldämmung	30 mm
Installationsdämmung optional	20 mm
Überbeton	gem. Statik
STRATTURA AKUSTIK / EDUCA	gem. Statik

Luft-Schalldämmwerte*:		Tritt-Schalldämmwerte*:	
R _w	= 71 dB	LnW	= 44 dB
C	= -2 dB	C _i	= 0 dB
C ₅₀₋₃₁₅₀	= -7 dB	C _{i50-2500}	= 6 dB

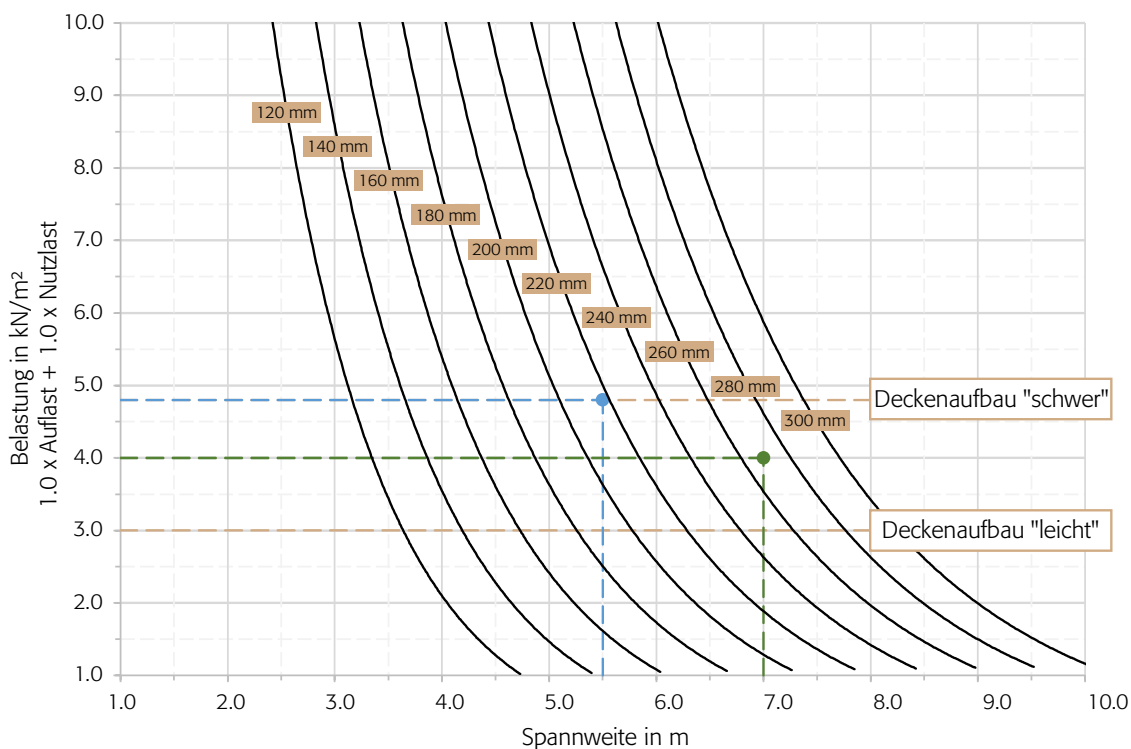
* Bezogen auf 120 mm Überbeton und 120 mm STRATTURA
Quelle: Lignum A1348

Vorbemessungen

ECO, SHERPA, AUTHENTIK, AKUSTIK, EDUCA (SIA)

Wohnbauten/Bürobauten

Einfeldträger	Auflast	„leicht“	1.0 kN/m ²
Feuchteklasse 1		„schwer“	2.8 kN/m ²
E-Modul: 11 000 N/mm ²			
I/500 „selten“	Nutzlast	Kat. A	2.0 kN/m ²
Schwingungen sind nachzuweisen		Kat. B	3.0 kN/m ²
Brandschutz ist nachzuweisen			
Auflagerfläche ist nachzuweisen			
Kriechen berücksichtigt			
Eigengewicht Holz berücksichtigt			
Bemessung nach SIA 265:2021			



Hinweis: Durch die Ausfräsung/Profilierung für das Schallabsorbermaterial beim STRATTURA AKUSTIK- und EDUCA-Brettstapel wird der statische Deckenquerschnitt reduziert. Dies ist bei statischen Nachweisen ebenfalls mit rund 20 mm bzw. 40 mm zusätzlicher Holzdicke unbedingt zu berücksichtigen.

Beispiel Wohnen

Spannweite 5.5 m
Auflast: 2.8 kN/m²
Nutzlast: 2.0 kN/m²

Last Bemessung: $1.0 \times 2.8 \text{ kN/m}^2 + 1.0 \times 2.0 \text{ kN/m}^2 = 4.8 \text{ kN/m}^2$
STRATTURA 220 mm

Beispiel Büro

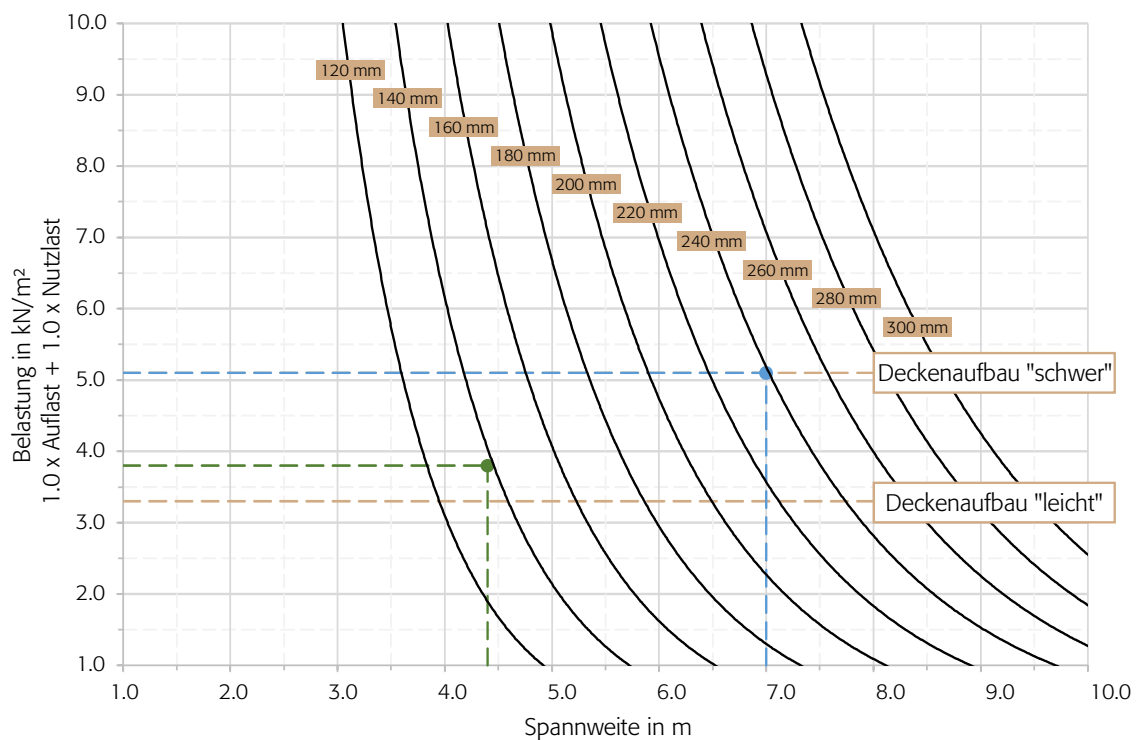
Spannweite 7.0 m
Auflast: 1.0 kN/m²
Nutzlast: 3.0 kN/m²

Last Bemessung: $1.0 \times 1.0 \text{ kN/m}^2 + 1.0 \times 3.0 \text{ kN/m}^2 = 4.0 \text{ kN/m}^2$
STRATTURA 280 mm

ECO, SHERPA, AUTHENTIK, AKUSTIK, EDUCA (Eurocode)

Wohnbauten/Bürobauten

Einfeldträger	Auflast	„leicht“	1.0 kN/m ²
Feuchteklasse 1		„schwer“	2.8 kN/m ²
E-Modul STRATTURA: 11 000 N/mm ²			
I/300 „quasi-ständig“	Nutzlast	Kat. A	2.3 kN/m ² (inkl. 0.8 kN/m ² Trennwandzuschlag)
Schwingungen sind nachzuweisen			
Brandschutz ist nachzuweisen	Nutzlast	Kat. B	2.8 kN/m ² (inkl. 0.8 kN/m ² Trennwandzuschlag)
Auflagerfläche ist nachzuweisen			
Kriechen berücksichtigt			
Eigengewicht Holz berücksichtigt			
Bemessung nach DIN EN 1995-1-1:2010			



Hinweis: Durch die Ausfräsung/Profilierung für das Schallabsorbermaterial beim STRATTURA AKUSTIK- und EDUCA-Brettstapel wird der statische Deckenquerschnitt reduziert. Dies ist bei statischen Nachweisen ebenfalls mit rund 20 mm bzw. 40 mm zusätzlicher Holzdicke unbedingt zu berücksichtigen.

Beispiel Wohnen

Spannweite 6.7 m
Auflast: 2.8 kN/m²
Nutzlast: 2.3 kN/m²

Last Bemessung: $1.0 \times 2.8 \text{ kN/m}^2 + 1.0 \times 2.3 \text{ kN/m}^2 = 5.1 \text{ kN/m}^2$
STRATTURA 240 mm

Beispiel Büro

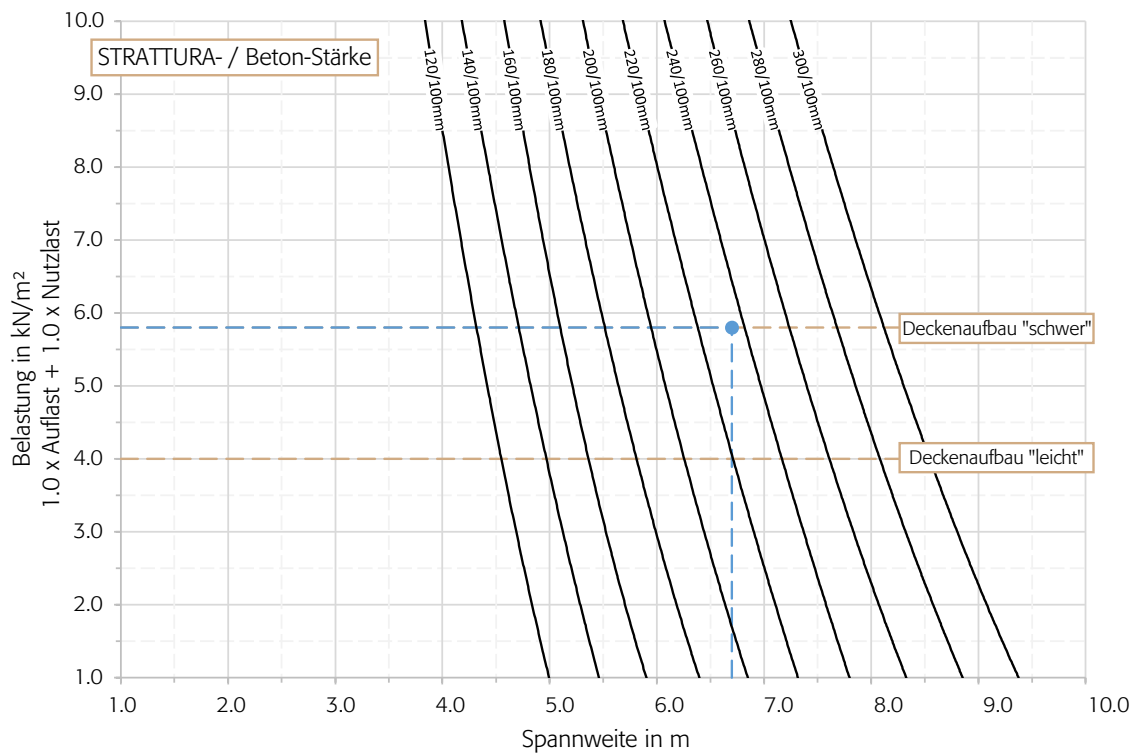
Spannweite 4.4 m
Auflast: 1.0 kN/m²
Nutzlast: 2.8 kN/m²

Last Bemessung: $1.0 \times 1.0 \text{ kN/m}^2 + 1.0 \times 2.8 \text{ kN/m}^2 = 3.8 \text{ kN/m}^2$
STRATTURA 140 mm

STRATTURA Holz-Beton-Verbund (SIA)

Bürobauten

Einfeldträger	Auflast	„leicht“	1.0 kN/m ²
Feuchteklasse 1		„schwer“	2.8 kN/m ²
E-Modul STRATTURA: 11 000 N/mm ²			
E-Modul Beton: 33 000 N/mm ²	Nutzlast	Kat. B	3.0 kN/m ²
I/350 „häufig“			
Schwingungen sind nachzuweisen			
Brandschutz ist nachzuweisen			
Auflagerfläche ist nachzuweisen			
Kriechen berücksichtigt			
Eigengewicht Holz + Überbeton berücksichtigt			
Bemessung nach CEN/TS 19103:2021			



Hinweis: Durch die Ausfräsung/Profilierung für das Schallabsorbermaterial beim STRATTURA AKUSTIK- und EDUCA-Brettstapel wird der statische Deckenquerschnitt reduziert. Dies ist bei statischen Nachweisen ebenfalls mit rund 20 mm bzw. 40 mm zusätzlicher Holzdicke unbedingt zu berücksichtigen.

Beispiel Büro

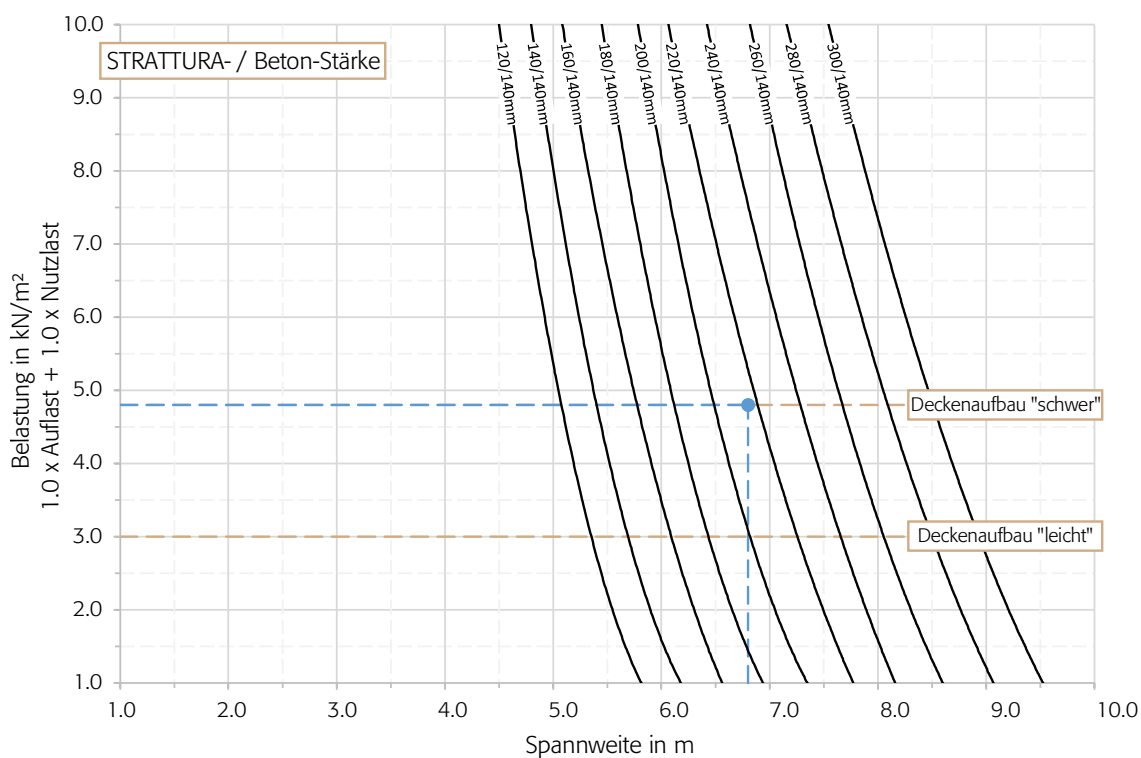
Spannweite 6.7 m
Auflast: 2.8 kN/m²
Nutzlast: 3.0 kN/m²

Last Bemessung: $1.0 \times 2.8 \text{ kN/m}^2 + 1.0 \times 3.0 \text{ kN/m}^2 = 5.8 \text{ kN/m}^2$
STRATTURA 240 mm, Beton 100 mm

STRATTURA Holz-Beton-Verbund (SIA)

Wohnbauten

Einfeldträger	Auflast	„leicht“	1.0 kN/m ²
Feuchteklasse 1		„schwer“	2.8 kN/m ²
E-Modul STRATTURA: 11 000 N/mm ²			
E-Modul Beton: 33 000 N/mm ²	Nutzlast	Kat. A	2.0 kN/m ²
I/350 „häufig“			
Schwingungen sind nachzuweisen			
Brandschutz ist nachzuweisen			
Auflagerfläche ist nachzuweisen			
Kriechen berücksichtigt			
Eigengewicht Holz + Überbeton berücksichtigt			
Bemessung nach CEN/TS 19103:2021			



Hinweis: Durch die Ausfräsung/Profilierung für das Schallabsorbermaterial beim STRATTURA AKUSTIK- und EDUCA-Brettstapel wird der statische Deckenquerschnitt reduziert. Dies ist bei statischen Nachweisen ebenfalls mit rund 20 mm bzw. 40 mm zusätzlicher Holzdicke unbedingt zu berücksichtigen.

Beispiel Wohnen

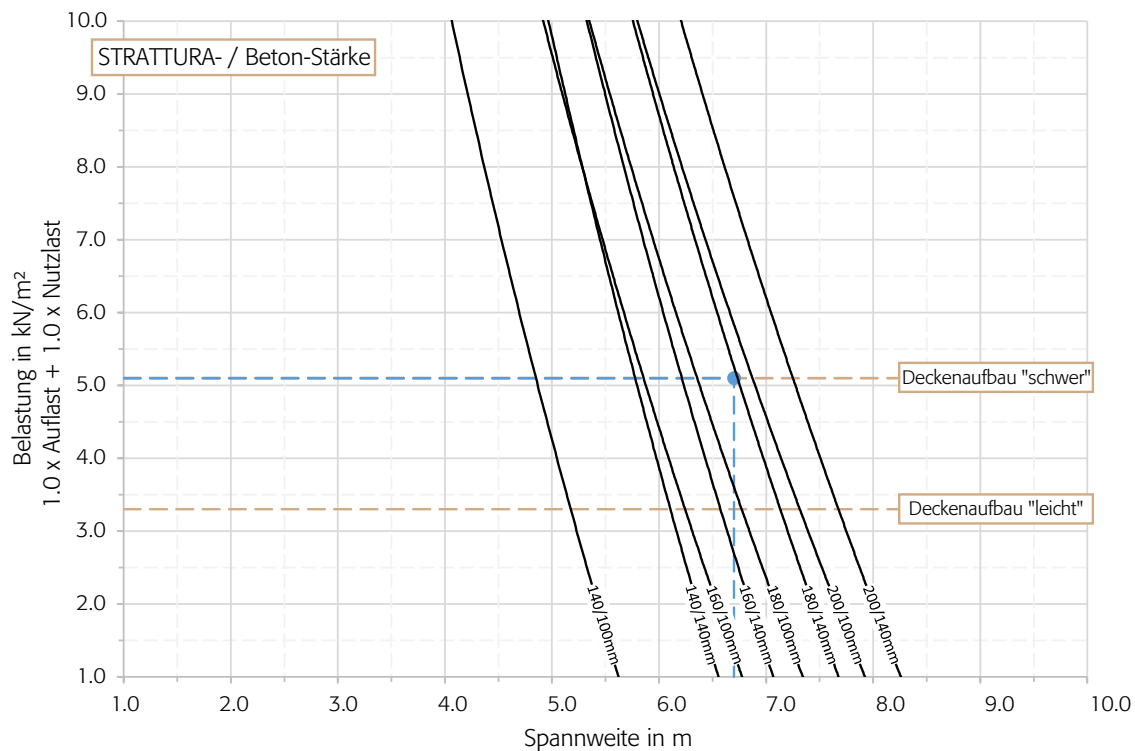
Spannweite 6.8 m
 Auflast: 2.8 kN/m²
 Nutzlast: 2.0 kN/m²

Last Bemessung: $1.0 \times 2.8 \text{ kN/m}^2 + 1.0 \times 2.0 \text{ kN/m}^2 = 4.8 \text{ kN/m}^2$
 STRATTURA 220 mm, Beton 140 mm

STRATTURA Holz-Beton-Verbund (Eurocode)

Wohnbauten

Einfeldträger	Auflast	„leicht“	1.0 kN/m ²
Feuchteklasse 1		„schwer“	2.8 kN/m ²
E-Modul STRATTURA: 11 000 N/mm ²			
E-Modul Beton: 33 000 N/mm ²	Nutzlast	Kat. B	2.3 kN/m ²
I/350 „quasi-ständig“			(inkl. 0.8 kN/m ² Trennwandzuschlag)
Schwingungen sind nachzuweisen			
Brandschutz ist nachzuweisen			
Auflagerfläche ist nachzuweisen			
Kriechen berücksichtigt			
Eigengewicht Holz + Überbeton berücksichtigt			
Bemessung nach CEN/TS 19103:2021			



Hinweis: Durch die Ausfräsung/Profilierung für das Schallabsorbermaterial beim STRATTURA AKUSTIK- und EDUCA-Brettstapel wird der statische Deckenquerschnitt reduziert. Dies ist bei statischen Nachweisen ebenfalls mit rund 20 mm bzw. 40 mm zusätzlicher Holzdicke unbedingt zu berücksichtigen.

Beispiel Wohnen

Spannweite 6.7 m
Auflast: 2.8 kN/m²
Nutzlast: 2.3 kN/m²

Last Bemessung: $1.0 \times 2.8 \text{ kN/m}^2 + 1.0 \times 2.3 \text{ kN/m}^2 = 5.1 \text{ kN/m}^2$
STRATTURA 180 mm, Beton 140 mm



Leistungserklärung

für Brettstapelholz „STRATTURA“

DoP-DLT-01-2025	
Eindeutiger Kenncode des Produkttyps	STRATTURA ECO STRATTURA SHERPA STRATTURA AUTHENTIK STRATTURA AKUSTIK STRATTURA EDUCA
Verwendungszweck	Im Hoch- und Brückenbau
Hersteller	Strüby Holzbau AG Steinbislin 2 CH-6423 Seewen SZ
Bevollmächtigter	Kein externer Bevollmächtigter
System zur Bewertung und Überprüfung der Leistungsfähigkeit	System 1
Europäisches Bewertungsdokument	EAD 130011-00-0304
Europäische Technische Bewertung	ETA-25/0486
Technische Bewertungsstelle	ETA-Danmark A/S
Notifizierte Stelle	NB 1359
Erklärte Leistungen	

Wesentliche Merkmale	Leistung
Mechanische Eigenschaften die folgendes abdecken: Elastizitätsmodul, Biegefestigkeit, Druckfestigkeit, Zugfestigkeit und Schubfestigkeit	
Eigenschaften von Holz und Festigkeit der Keilzinkenverbindung als Geometerische Daten	Festigkeitsklasse für: STRATTURA ECO: C24 STRATTURA SHERPA: C24 STRATTURA AUTHENTIK: C24 STRATTURA AKUSTIK: C24 STRATTURA EDUCA: C24 Für alle Produkttypen: Breite bis 230 cm Elementstärke von 12 cm bis 29.8 cm Länge bis 12 m
Klebefestigkeit als	
Festigkeit der Keilzinkenverbindungen und	Für alle Produkttypen: Siehe Mechanische Eigenschaften, Festigkeit der Keilzinkenverbindungen
Brandverhalten als	
Brandverhaltensklasse	Für alle Produkttypen: D-s2, d0 gemäss Anhang der delegierten Verordnung (EU) 2017/1227 der Kommission vom 20.03.2017

Feuerwiderstand als	
Festigkeitsklasse und geometrische Daten	wie für mechanische Eigenschaften
Emission von Formaldehyd als	
Formaldehydemissionsklasse	Für alle Produkttypen: E1
Freisetzung weiterer gefährlicher Stoffe	
Freisetzung weiterer gefährlicher Stoffe	Für alle Produkttypen: Keine Leistung festgelegt (NPD)
Dauerhaftigkeit der Klebfestigkeit als	
Holzart	STRATTURA ECO: Fichte (Picea abies) / Tanne (Abies alba) STRATTURA SHERPA: Fichte (Picea abies) / Tanne (Abies alba) STRATTURA AUTHENTIK: Fichte (Picea abies) / Tanne (Abies alba) STRATTURA AKUSTIK: Fichte (Picea abies) / Tanne (Abies alba) STRATTURA EDUCA: Fichte (Picea abies) / Tanne (Abies alba)
Klebstoff	Für alle Produkttypen: Klebstoff für Keilzinkenverbindungen: PUR, EN 15425 I 70 FJ 0,1
Dauerhaftigkeit weiterer Merkmale (d.h. Beständigkeit gegenüber biologischem Befall) als	
Lamellen ohne Schutzmittelbehandlung	Dauerhaftigkeit gegen Holz zerstörende Pilze nach EN 350 für alle Produkttypen: DC 5

 NB 1359	
Strüby Holzbau AG Steinbislin 2 CH 6423 Seewen SZ 25 DoP-DLT-01-2025	
ETA-25/0486 STRATTURA ECO/SHERPA/AUTHENTIK/AKUSTIK im Hoch- und Brückenbau	
C24 Rohlingsbreite bis 230 cm Elementstärke bis 29.8 cm Länge bis 12 m D-s2, d0 E1 Fichte (Picea abies) Tanne (Abies Alba) Keilzinken: PUR, EN 15425 I 70 FJ 0,1 Holz zerstörende Pilze DC 5	

Die Leistung des vorstehenden Produkts entspricht den erklärten Leistungen. Für die Erstellung der Leistungserklärung im Einklang mit der Verordnung (EU) Nr. 305/2011 ist allein der obengenannte Hersteller verantwortlich.

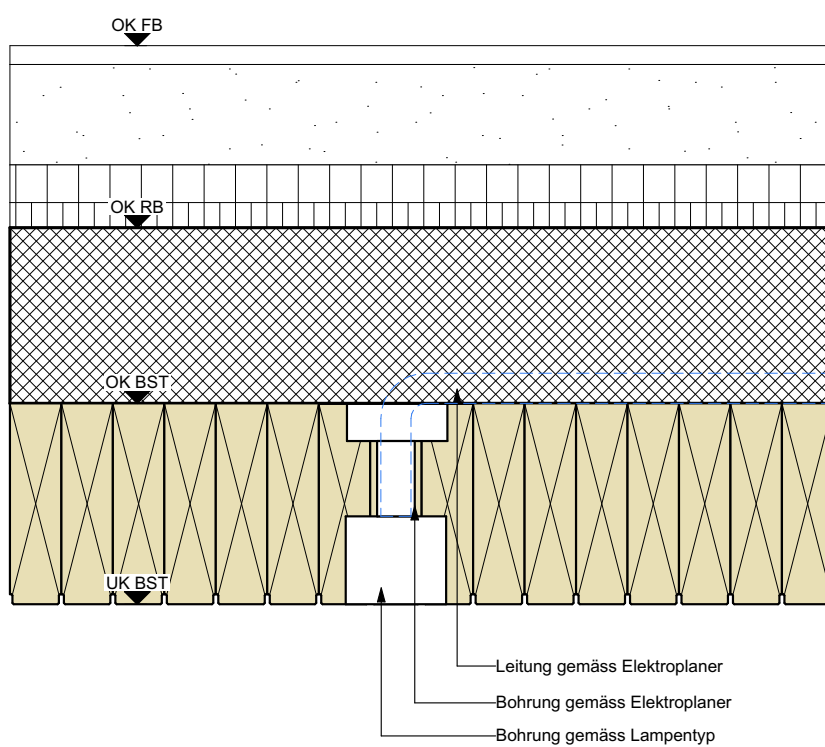
Seewen SZ, 05.12.2025



Ivo Steiner, CEO Strüby Unternehmungen
Im Namen des Herstellungsbetriebes

Einbau- & Deckenspots

Im Brettstapel



Holz-Beton-Verbund

Die starke Verbindung zwischen Holz und Beton

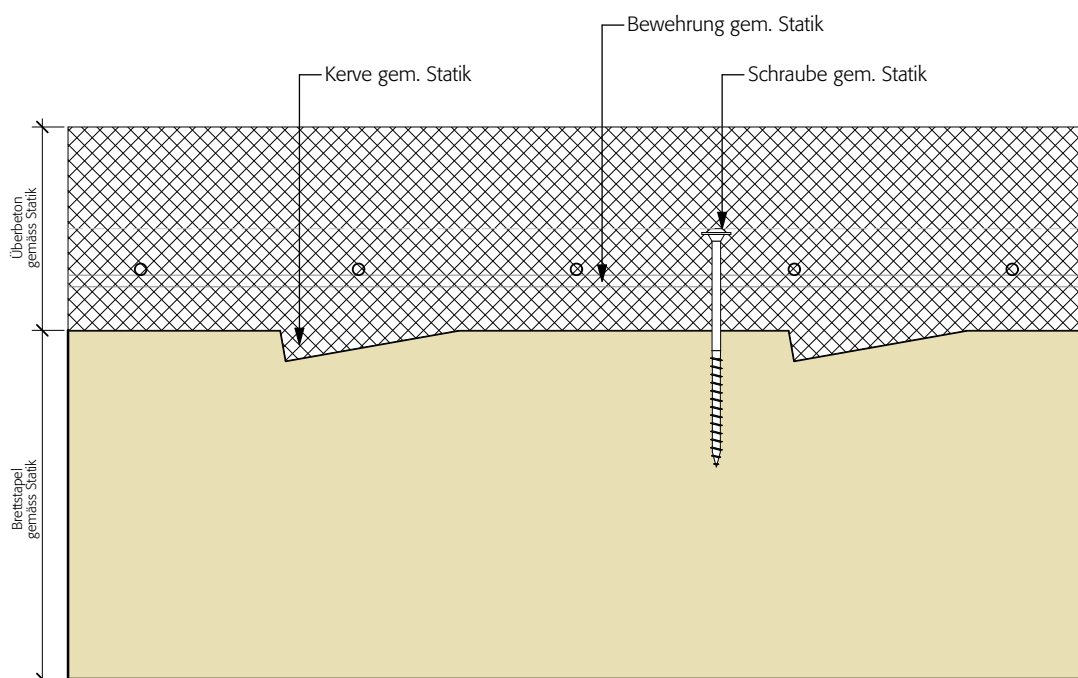
Das hybride Deckensystem des Holz-Beton-Verbunds (HBV) vereint die Stärken beider Baustoffe. STRATTURA Naturholz-Beton-Verbunddecken bieten die Zugfestigkeit von Holz und die Druckfestigkeit von Beton – eine Kombination, die grosse Tragfähigkeit und optimalen Schallschutz gewährleistet. Gegenüber reinen Holzdecken sind HBV-Decken bei grösseren Spannweiten belastbarer und bieten akustische Vorteile, die gerade im mehrgeschossigen Wohn- und Gewerbebau wichtig sind.

Ein wesentliches Plus des HBV-Systems mit STRATTURA-Brettstapel liegt in seiner hohen Festigkeit bei vergleichsweise geringem Gewicht. Zusätzlich bleibt die Aufbauhöhe der Gesamtdecke bei mittleren Spannweiten geringer als bei Stahlbetondecken, wodurch zusätzliche Raumhöhe erzielt wird. Dies kann massgebliche Vorteile in der Architektur und Gesamtkostenstruktur brin-

gen, insbesondere wenn die Gebäudehöhe durch Bebauungspläne festgelegt ist.

STRATTURA Naturholz-Beton-Verbunddecken bieten kürzere Bauzeiten und damit Kostenvorteile gegenüber der Massivbauweise. Die flexible Konstruktion vereinfacht zudem spätere Umnutzungen und Anpassungen an künftige Anforderungen. Rückbaubarkeit und die potenzielle Kaskadennutzung des Bauholzes sind weitere Argumente für den Einsatz dieses Systems.

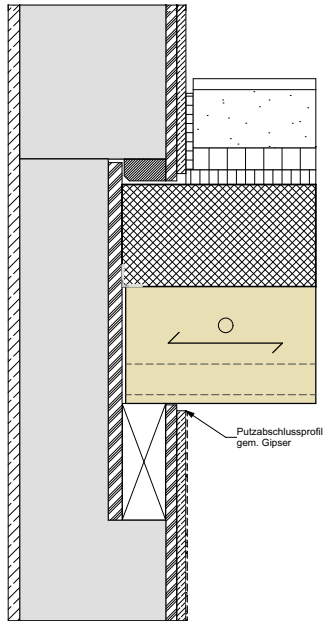
Darüber hinaus leisten HBV-Decken durch den Einsatz von Holz einen wertvollen Beitrag zur Reduzierung des ökologischen Fussabdrucks. STRATTURA steht dafür, Baustoffe und Systeme im Kontext zu betrachten, um nachhaltige Lösungen für globale Herausforderungen zu fördern – denn nur durch die Kombination der besten Materialien lässt sich die Zukunft nachhaltig gestalten.



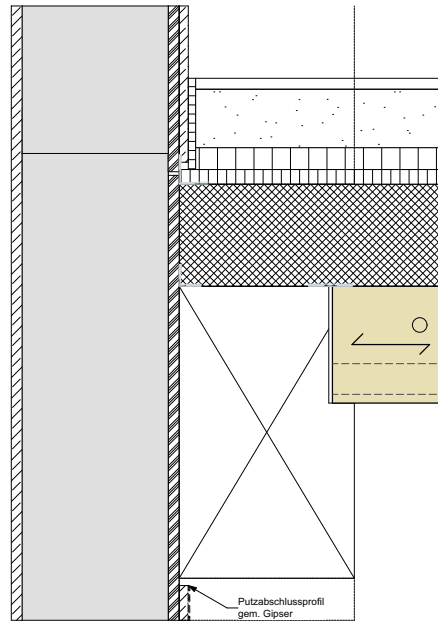
Schemaskizzen Ausführung

Sicht/AKUSTIK/EDUCA

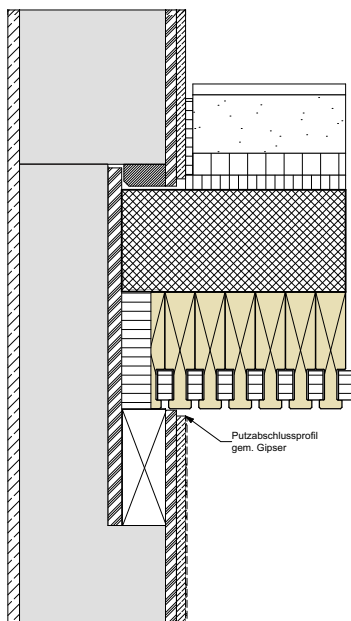
Auflager Aussenwand



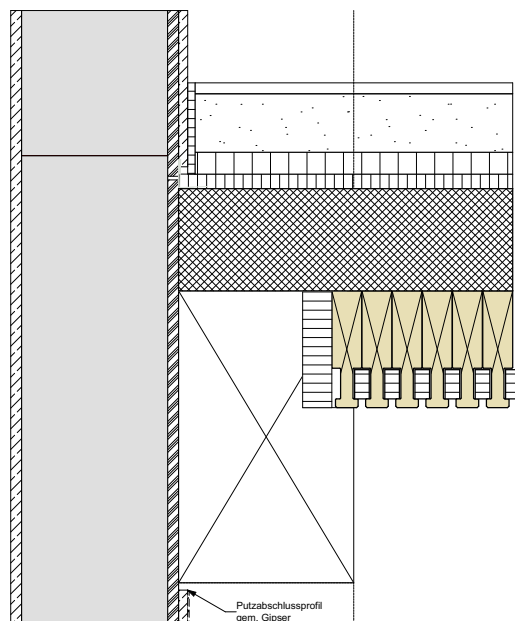
Auflager Träger/Unterzug



Wandaufleger längs



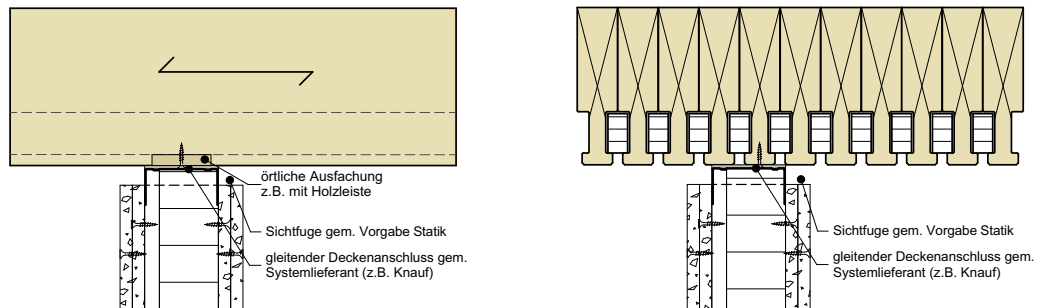
Auflager Träger/Unterzug längs



Anschlussbeispiele Innenwände an STRATTURA AKUSTIK / EDUCA

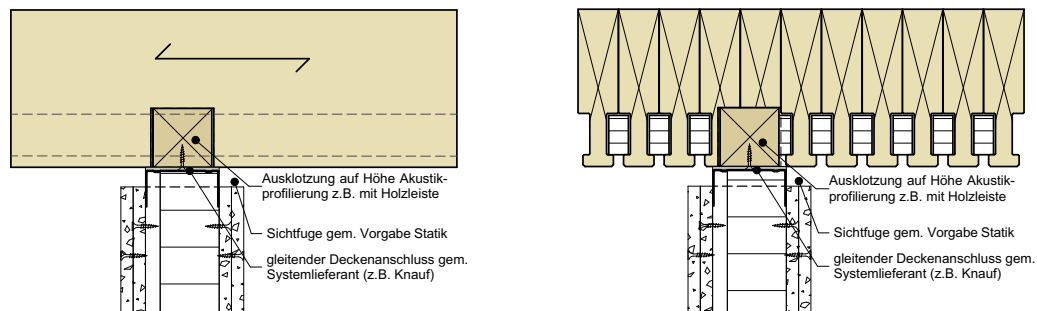
Ohne Schallanforderung

Trennwandeinbau nachträglich möglich.



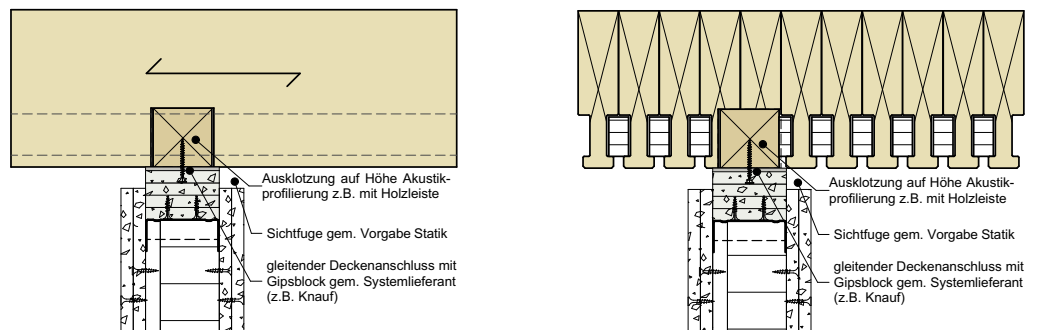
Geringe Schallanforderung

Ausfräsungen und Fälze in Planungsphase einfließen lassen.



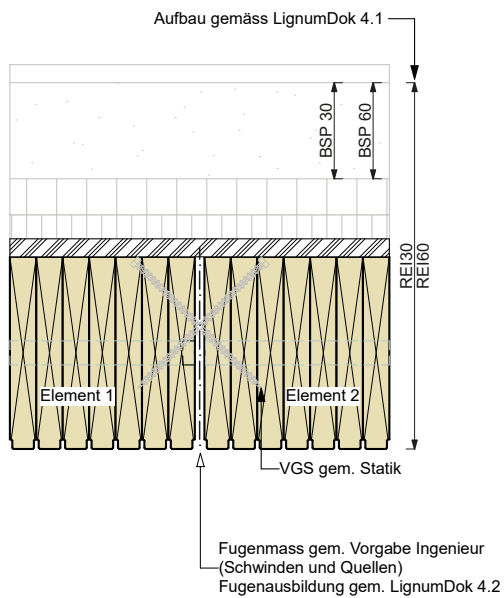
Erhöhte Schallanforderung

Ausfräsungen und Fälze in Planungsphase einfließen lassen.

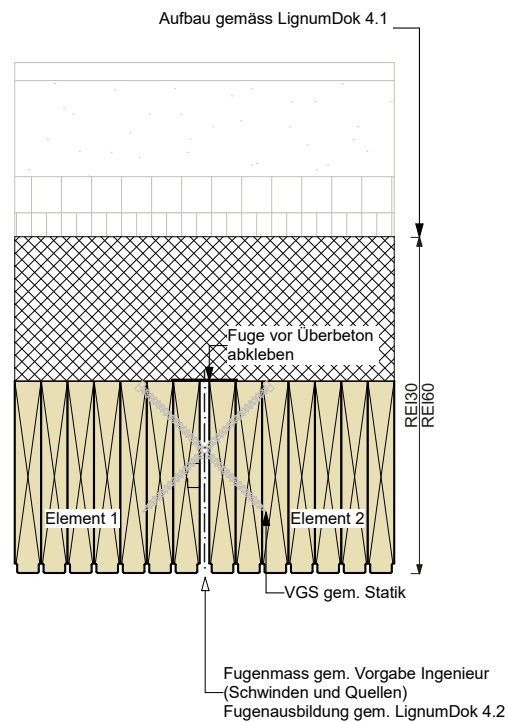


Stossfuge STRATTURA

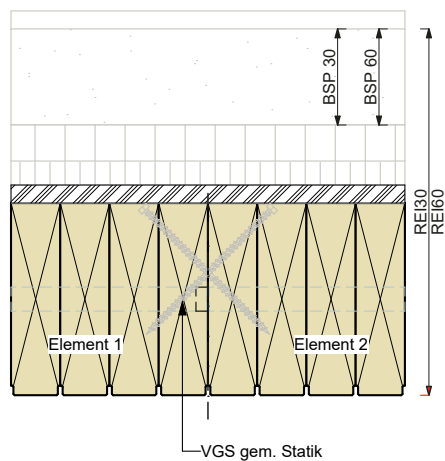
STRATTURA ECO / SHERPA Holzdecke



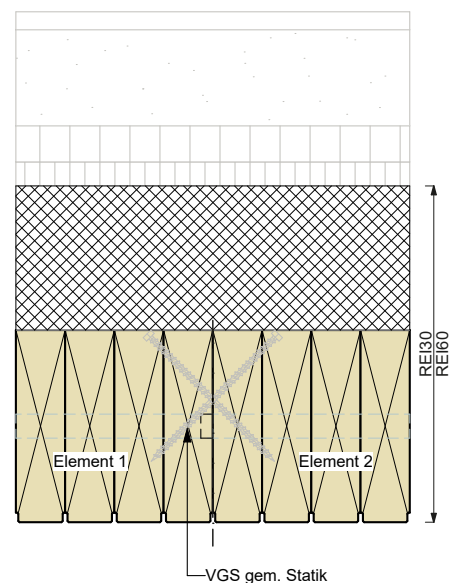
STRATTURA ECO / SHERPA Holz-Beton-Verbund



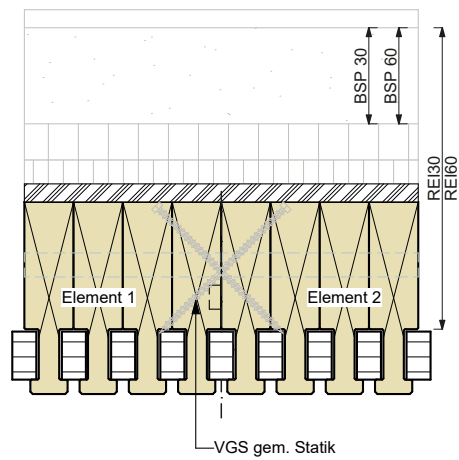
STRATTURA AUTHENTIK Holzdecke



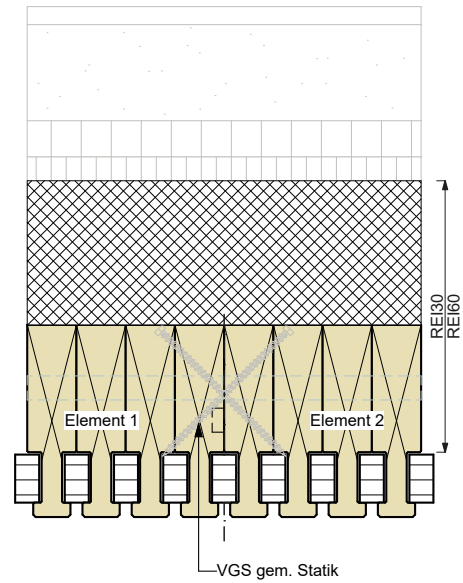
STRATTURA AUTHENTIK Holz-Beton-Verbund



STRATTURA AKUSTIK / EDUCA
Holzdecke



STRATTURA AKUSTIK / EDUCA
Holz-Beton-Verbund





warum

Argumente

Die STRATTURA Brettstapelelemente werden in Root LU gefertigt. Im Jahr 2024 wurde das bestehende, hochleistungsfähige Produktionszentrum um beeindruckende 6500 m² Produktionsfläche und 16 000 m² Nutzfläche erweitert, um die Kompetenz im Bereich Naturholzdeckenelemente weiter auszubauen und den steigenden Ansprüchen des Marktes gerecht zu werden.

Als langjähriger Anwender der eigenen Produkte bringt der Hersteller umfassendes Fachwissen in die Planung, Produktion und Umsetzung von Brettstapelelementen ein. Diese Erfahrung erlaubt es, innovative Techniken zu entwickeln und Produkte von höchster Qualität, Langlebigkeit und Ästhetik herzustellen, die den Anforderungen anspruchsvoller Bauprojekte voll und ganz entsprechen.

Mit dem hybriden Deckensystem aus Holz und Beton, speziell für mehrgeschossige Bauten, werden die Vorteile beider Materialien vereint: Die Zugfestigkeit des Holzes und die Druckfestigkeit des Betons gewährleisten dabei optimale Stabilität und Belastbarkeit. Zusätzlich sorgt der Einsatz von Holz mit seiner CO₂-Speicherfähigkeit für einen reduzierten ökologischen Fussabdruck – ein unverzichtbarer Aspekt moderner, nachhaltiger Bauweise.

Die STRATTURA-Naturholzdecken bieten durch ihre ökologischen, ökonomischen und sozialen Vorzüge eine starke Alternative zu traditionellen Baumethoden. Sie leisten einen aktiven Beitrag zum Klimaschutz, unterstützen die lokale Wirtschaft und tragen durch gesundheitsfördernde Eigenschaften und hohe ästhetische Ansprüche zu einer guten Lebensqualität bei.

ÖKOLOGIE

Erneuerbare Ressource

Holz ist ein nachwachsender Rohstoff, der im Vergleich zu konventionellen Baustoffen wie Beton oder Stahl eine deutlich geringere Umweltbelastung aufweist.

Kaskadennutzung

Zur Anwendung kommt überwiegend Ausschussholz, welches sonst kaum Verwendung im konstruktiven Holzbau finden würde. Dies fördert die nachhaltige Kaskadennutzung.

Minimaler Leimanteil

Natürliche Verbindung mit minimalem Leimanteil (Eco-Bau zertifiziert), keine metallischen Verbindungsmittel.

Wertvoller CO₂-Speicher

Holz speichert CO₂, ist regional nachwachsend und trägt wesentlich zur Reduktion des ökologischen Fussabdruckes bei. Hervorragende Bilanz im Bereich der grauen Energie.

Hohe Energieeffizienz

Die Holzbauweise ermöglicht es, Gebäude mit hoher Energieeffizienz zu erstellen. Zudem sorgt Holz für eine optimale Feuchtereulation, was sich sowohl im Sommer als auch im Winter positiv auf das Wohlbefinden auswirkt.

ReUse / Remanufacturing / Recycling

Ein ReUse-Konzept sieht die künftige Rücknahme von verbauten STRATTURA-Bauteilen vor, um die Ressourcennutzung noch nachhaltiger zu gestalten. Ziel ist STRATTURA-Elemente beim Rückbau eines Gebäudes zurückzunehmen und wenn immer möglich wiederzuverwenden. Dies reduziert den Abfall und stärkt die Kaskadennutzung.

ÖKONOMIE

Verkürzte Bauzeit

Dank hohem Vorfertigungsgrad, einfacher Montage und Trockenbaumethode.

Versorgungssicherheit

Holz ist ein nachwachsender Rohstoff, der in ausreichender Menge vorhanden ist.

Grosse Produktionskapazität

Hochautomatisierte Brettstapelanlage – bis zu 30 000 m³ pro Jahr und mehr sind möglich.

Hohe Tragfähigkeit

Dank hybridem Deckensystem, welches die Vorzüge von Holz und Beton verbindet.

Festigkeit

Holz verfügt über ein äusserst positives Verhältnis zwischen Eigengewicht und Festigkeit des Materials.

Flexibler Einsatz

Hohe Planungsfreiheit und Kombinierbarkeit – vom einfachen Carport bis hin zum mehrgeschossigen Holzgebäude.

Individuelle Bearbeitung

Deckenrohlinge bieten individuelle Bearbeitungsmöglichkeiten. Qualität sowie die Einhaltung der geltenden Standards und Termine bleiben während des gesamten Fertigungsprozesses garantiert.

SOZIALES

Behaglichkeit

Holz vermittelt eine natürliche, warme und einladende Atmosphäre und steigert erwiesenermassen das Wohlbefinden.

Nutzung von Schweizer Holz

Schafft und erhält Arbeitsplätze, generiert regionale Wertschöpfung.

Wohlbefinden

STRATTURA-Naturholzdecken überzeugen durch ihre Ästhetik und sorgen für hohen Wohnkomfort und ein gesundes Raumklima. Zudem reguliert Holz auf natürliche Weise Feuchte und Wärme.

Erhöhter Schallschutz

Akustikprofile sorgen für eine optimierte Raumakustik in lärmsensiblen Wohn- und Arbeitsbereichen.

Deckenaufbau Systemvergleich

Ökologie und Effizienz im Spannungsfeld

Die folgende Tabelle stellt einen beispielhaften Vergleich gängiger Deckenaufbau-Systeme dar und veranschaulicht Tendenzen.

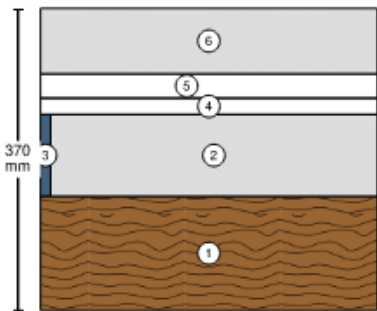
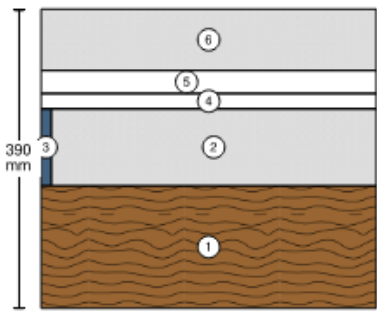
Grundlage dieses Vergleichs ist ein Wohnbauprojekt mit einer mittleren Spannweite

von 5 m und einer Gesamtauflast von rund 400 kg/m² (Auflast und Nutzlast).

Dabei wird nicht das Ziel verfolgt, verschiedene Baustoffe und Bauteile gegeneinander auszuspielen. Vielmehr soll anhand von Beispielen verdeutlicht werden, welche

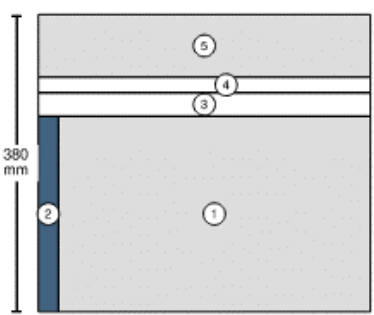
Digitale Version

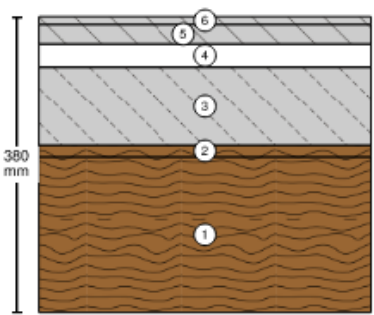


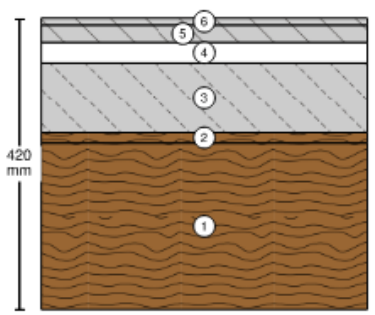
Brettstapel (HBV)			CLT-Brettsper Holz (HBV)		
					
Umweltindikatoren					
GWP total gesamt					
(globales Erwärmungspotential total)					
PERNT gesamt					
(nicht erneuerbarer Primärenergiebedarf)					
Aufbauhöhe gesamt					
Schicht 1	Brettstapel (Durchschnitt DE)	140 mm	Brettsper Holz (Durchschnitt DE)	160 mm	
Schicht 2	Transportbeton C30/37	100 mm	Transportbeton C30/37	100 mm	
Schicht 3	Bewehrungsstahl	100 mm	Bewehrungsstahl	100 mm	
Schicht 4	EPS-Hartschaum (Rohdichte 20 kg/m ²)	20 mm	EPS-Hartschaum (Rohdichte 20kg/m ²)	20 mm	
Schicht 5	Mineralwolle (Boden-Dämmung)	30 mm	Mineralwolle (Boden-Dämmung)	30 mm	
Schicht 6	Zementestrich	80 mm	Zementestrich	80 mm	
Luftschall					
Rw + C = 69 - 2 = 67 dB					
Trittschall					
Lnw + Ci = 46 + 0 = 46 dB					

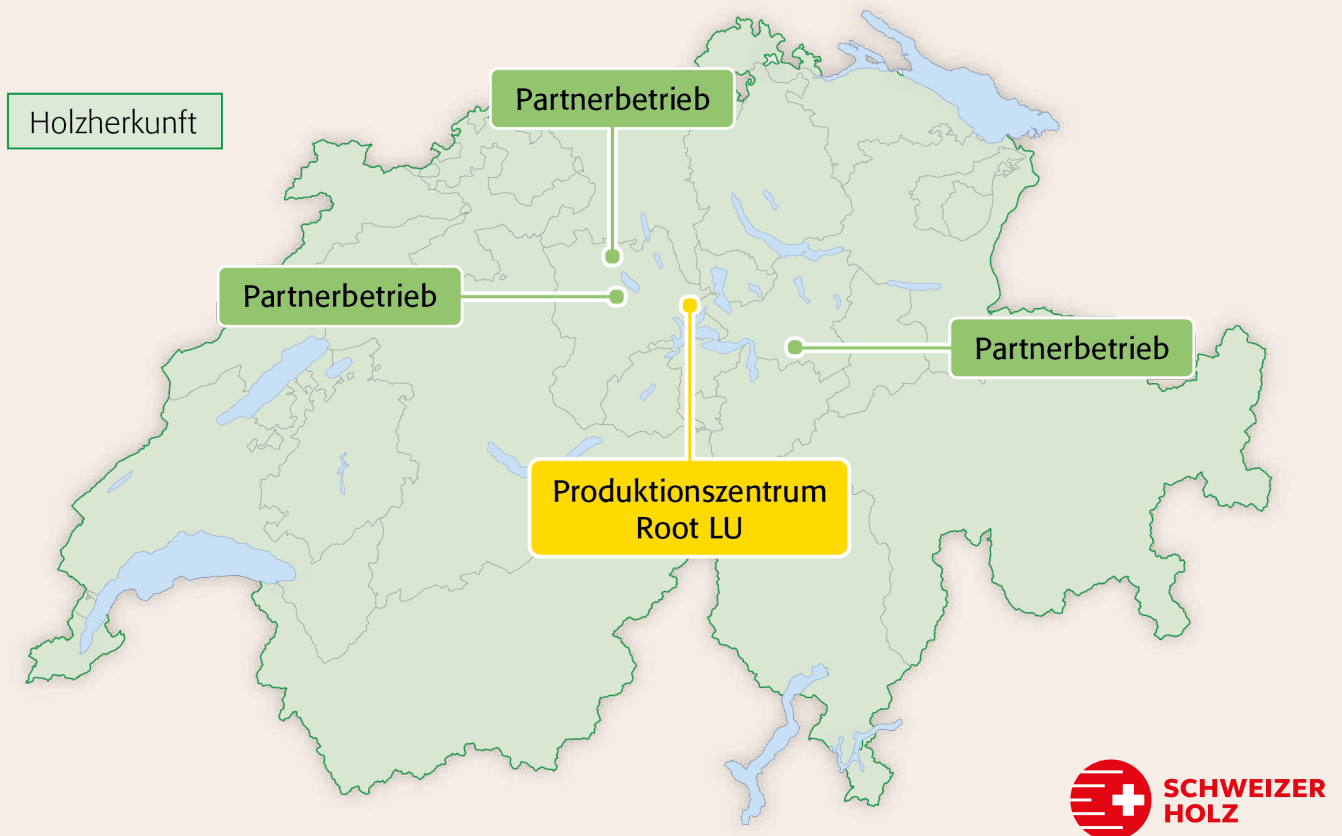
Möglichkeiten eine durchdachte Kombination aus Massivholz und Beton heute bietet. Der Fokus liegt darauf, Kunden und Partnern einen praxisorientierten Mehrwert zu vermitteln, den sie gezielt und anwendungsorientiert für ihre Projekte nutzen können.

Alle verglichenen Systeme besitzen ihre Berechtigung und bieten – je nach spezifischem Einsatz – sowohl Vor- als auch Nachteile. Im Vordergrund steht dabei stets der glaubwürdige Nutzen und die zielgerichtete Anwendung, um optimale Ergebnisse zu erzielen.

Stahlbetondecke	
	
	100 %
	100 %
	380 mm
Transportbeton C20/25	250 mm
Bewehrungsstahl	250 mm
EPS-Hartschaum (Rohdichte 25 kg/m³)	30 mm
EPS-Hartschaum (Rohdichte 15 kg/m³)	20 mm
Zementestrich	80 mm
Rw + C = 64 - 2 = 62 dB	
Lnw + Ci = 47 + 0 = 47 dB	

Brettstapel (Trockenschüttung)	
	
	30 %
	46 %
	380 mm
Brettstapel (Durchschnitt DE)	200 mm
Sperrholzplatte	15 mm
Splitt 2/15 (getrocknet)	100 mm
Mineralwolle (Boden-Dämmung)	30 mm
Trockenestrich (Gipsfaserplatte; 25 mm)	25 mm
Gipsfaserplatte (10 mm)	10 mm
Rw + C = 59 - 2 = 57 dB	
Lnw + Ci = 49 + 0 = 49 dB	

Brettsperrholz mit Trockenschüttung	
	
	33 %
	51 %
	420 mm
Brettsperrholz (Durchschnitt DE)	240 mm
Sperrholzplatte	15 mm
Splitt 2/15 (getrocknet)	100 mm
Mineralwolle (Boden-Dämmung)	30 mm
Trockenestrich (Gipsfaserplatte; 25 mm)	25 mm
Gipsfaserplatte (10 mm)	10 mm
Rw + C = 59 - 2 = 57 dB	
Lnw + Ci = 49 + 0 = 49 dB	



Umweltschutz und Nachhaltigkeit

Schweizer Holz – es gibt keinen besseren Baustoff

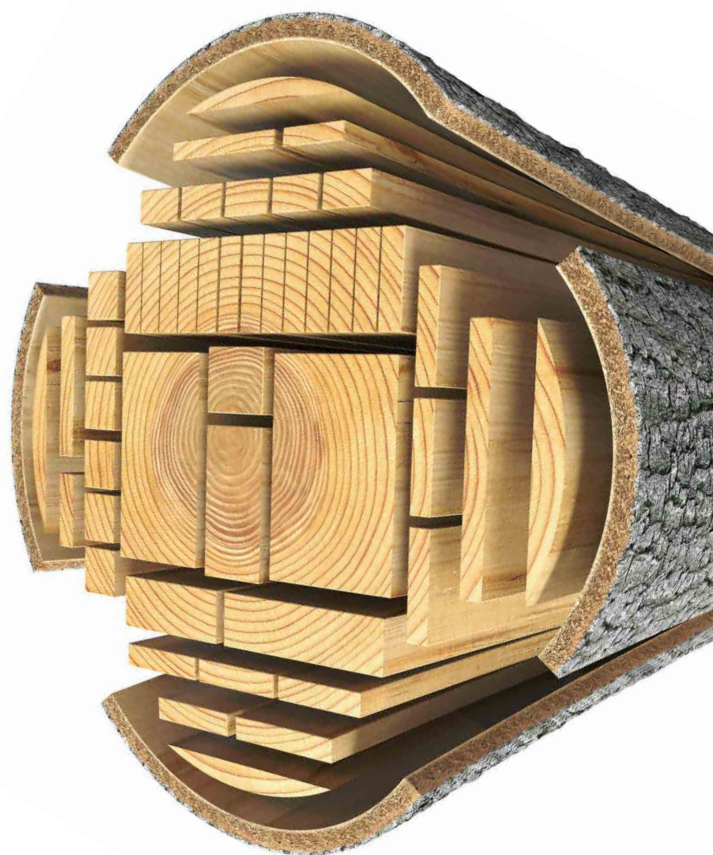
Der Hersteller nutzt pro Jahr rund 30 000 Kubikmeter Holz aus Schweizer Wäldern. Das Unternehmen bezieht das Holz aus der Region und lässt es vor Ort sägen und verleimen, bevor es weiterverarbeitet wird. Eine Entscheidung, die auf Überzeugung beruht und schon lange vor dem Aufkommen der heutigen Ökotrends getroffen wurde. Gerade in Zeiten von Rohstoffknappheit erweist sich

diese Strategie als wertvoller Vorteil. Das einheimische Holz und die kurzen Wege führen zu einer hervorragenden Bilanz im Bereich der grauen Energie.

Der Begriff «Nachhaltigkeit» wurde ursprünglich in der Forstwirtschaft geprägt und erstmals von Hans Carl von Carlowitz (1645–1714) in seinem Werk *Sylvicultura oeconomica* beschrieben. Darin legte er fest, dass nur so viel Holz geschlagen werden sollte, wie durch Aufforstung nachwachsen kann, um den Wald langfristig zu erhalten. Dieses Konzept wurde im Laufe der Zeit auf zahlreiche Bereiche wie Energie, Landwirtschaft und Wirtschaft übertragen und steht heute für ein Gleichgewicht zwischen ökologischer Verantwortung, wirtschaftlicher Effizienz und sozialer Gerechtigkeit.

Zahlreiche Unternehmen, Investoren und öffentliche Institutionen orientieren sich zunehmend an nachhaltigen Strategien und Kriterien, die teilweise selbst definiert und umgesetzt werden. Holz ist der einzige nachwachsende Rohstoff der Schweiz und bietet gegenüber Zement und Stahl erhebliche Vorteile im Hinblick auf die graue Energie. Diese Vorteile gilt es gezielt zu nutzen, um den Mehrwert für die Umwelt zu maximieren – idealerweise bleibt dabei die gesamte Wertschöpfungskette in der Region. Dennoch fliesst nach wie vor ein zu grosser Anteil des Holzes in die Energieerzeugung, obwohl es konstruktiv eingesetzt werden könnte.

Im Sinne der Nachhaltigkeit sollte Holz möglichst effizient eingesetzt werden. Die Verwendung von hochwertigem Holz allein reicht nicht aus – es ist entscheidend, den Einsatz von Holz für verschiedenste Zwecke zu fördern. Neben der gezielten Verwendung für anspruchsvolle High-Tech-Konstruktionen wie Hallen, Brücken und Überdachungen sollte auch die breite Anwendung von Holz für Wände, Decken und Dächer unterstützt werden. Für die STRATTURA Brettstapel-



elemente kann Holz verwendet werden, welches sonst im konstruktiven Holzbau zum Teil keine Verwendung findet. Minderwertiges Ausgangsmaterial wird so zu einem hochwertigen Konstruktionselement verarbeitet. Kombinationsmöglichkeiten mit anderen Materialien bieten zusätzliche Optionen. Aus diesem Verständnis von Nachhaltigkeit ist es für das Unternehmen selbstverständlich, bei der Produktion konsequent auf Schweizer Holz zu setzen.

In der Schweiz wachsen jährlich über 10 Millionen Kubikmeter Holz nach, was einem täglichen Zuwachs von mehr als 27 000 m³ entspricht. Innerhalb von etwa 30 Stunden wird somit in den Schweizer Wäldern die gesamte Jahresproduktion des Unternehmens (ca. 30 000 m³) erneuert.

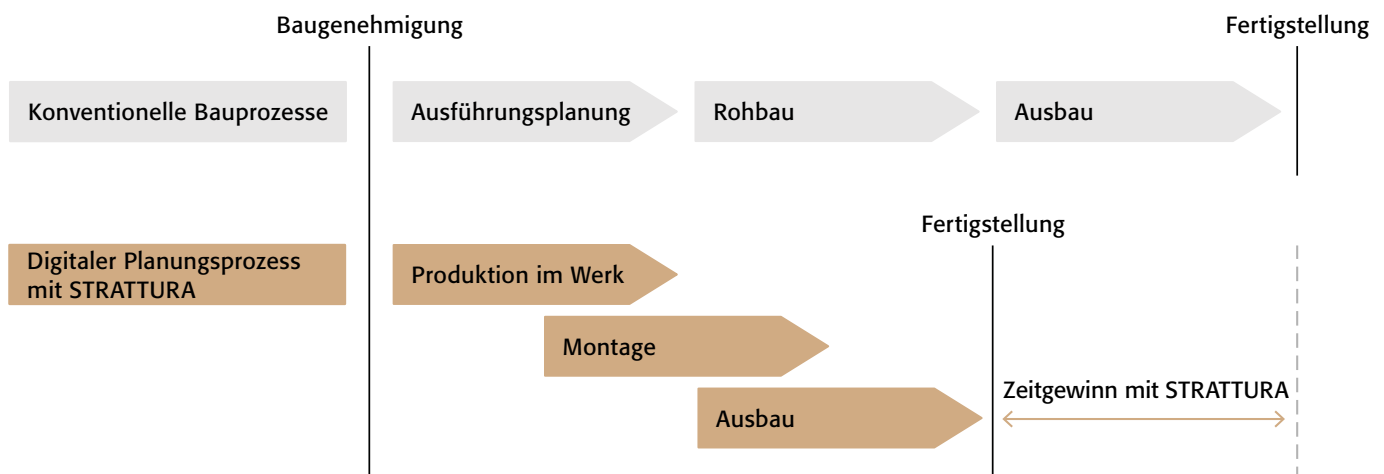
Effizienz im Bauprozess

Dank digitaler Planung und automatisierter Produktion der STRATTURA-Elemente im Werk lässt sich die Effizienz der Montagearbeiten auf der Baustelle erheblich steigern. Da die Elemente unter gleichbleibenden Bedingungen vorgefertigt werden, kann die Montage präzise vorbereitet, koordiniert und reibungslos umgesetzt werden.

Diese Vorgehensweise bietet der Bauherrschaft einen direkten Mehrwert: Durch die beschleunigte Montage und die daraus resultierende, wetterunabhängige Planbarkeit der Ausbaurbeiten wird wertvolle Zeit gespart. Gleichzeitig schützt die rasche Fertigstellung des Rohbaus das Gebäude und die Arbeits-

kräfte frühzeitig vor Witterungseinflüssen – was nicht nur die Arbeitsbedingungen verbessert, sondern auch die Qualität und Sicherheit des Bauprozesses für alle Beteiligten wesentlich erhöht.

Besonders bei komplexen Bauvorhaben spielt eine fundierte und detaillierte Planung eine entscheidende Rolle. Die wesentlichen Entscheidungen, die Qualität, Bauzeit und Kosten massgeblich beeinflussen, werden bereits in der Planungsphase getroffen. Durch die Kombination aus sorgfältiger Planung und industrieller Vorproduktion wird ein hoher Baustandard erreicht und gewährleistet.





Produktion von A bis Z

Mit der Investition in eine hochgradig automatisierte Brettstapelanlage im Jahr 2024 hat der Hersteller gemeinsam mit seinem Lieferanten eine leistungsstarke, einzigartige Maschine entwickelt. Diese ermöglicht, die Oberflächenqualität individuell zu gestalten und hebt damit die Produktionsmöglichkeiten auf ein neues Niveau.

Diese innovative Lösung revolutioniert nicht nur die Arbeitsprozesse, sondern garantiert den Kunden eine konstant hohe Verfügbarkeit und Qualität – und stellt sicher, dass die

wachsende Nachfrage nach nachhaltig in der Schweiz produzierten Halbfertig-Bauteilen erfüllt wird.

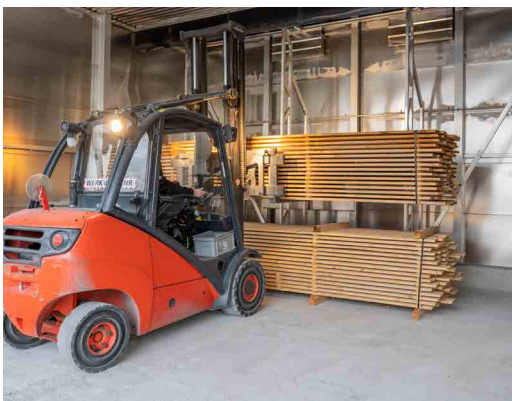
Die Produkte werden über Vertriebspartner und bei Grossprojekten direkt der Schweizer Bauindustrie zur Verfügung gestellt.

1. FORSTARBEITEN

Baumselektion: Da für die STRATTURA-Naturholzdecken Holz zur Anwendung kommt, welches sonst kaum Verwendung im konstruktiven Holzbau hätte, wird kein Baum alleine wegen des Brettstapels gefällt. Nachhaltigkeit im Sinne der optimalen Nutzung des anfallenden und verfügbaren Holzes steht hier bereits früh im Prozess im Vordergrund.

Fällen der Bäume: Die ausgewählten Bäume werden gefällt, wobei Sicherheitsstandards und Umweltauflagen (WaG) beachtet werden.

Transport zum Sägewerk: Die gefällten Stämme werden zum Sägewerk transportiert, wo sie weiterverarbeitet werden.



2. VORBEREITUNG IM SÄGEWERK

Entrinden: Die Rinde wird von den Stämmen entfernt, um das darunterliegende nutzbare Holz freizulegen.

Sägen: Die Stämme werden zu Balken, Brettern, Latten und Leisten gesägt, die dann anwendungs- und qualitätsbezogen weiterverarbeitet werden können.

Trocknen: In speziellen Trockenkammern wird der Feuchtigkeitsgehalt des Holzes reduziert, um dessen Formstabilität zu verbessern.





3. BRETTSTAPEL-PRODUKTION

Hobelung: Die Rohlamellen werden zunächst gehobelt, um eine gleichmässige, glatte Oberfläche zu schaffen. Anschliessend erfolgt die Verleimung der Bretter zu einer Endlosplatte, die in Lamellen gesägt wird. Nach einer umfassenden Qualitätskontrolle werden Unregelmässigkeiten ausgekappt, die Lamellen keilverzinkt und erneut gehobelt und profiliert.

Verdübelung: Die gehobelten und profilierten Lamellen werden paketiert und anschliessend unter hohem Druck mit Vollholz-Buchendübeln zu einem stabilen Element verbunden.

Endbearbeitung / Abbund: Die Decken-Rohlinge werden anhand der bauseitigen 3D-Daten individuell für jedes Projekt bearbeitet. Zu den Optionen gehören zum Beispiel Fräsungen für Schubkerven bei Holz-Beton-Verbund-Konstruktionen,

Bohrungen für Einlagen und Durchführungen oder Ausblattungen.

4. QUALITÄTSKONTROLLE

Kontrolle: Während der gesamten Produktion und nach Abschluss der Fertigung wird jeder Brettstapel auf Qualität und die Einhaltung geltender Standards geprüft.

Praxiserfahrung und Referenz: Aufgrund der langjährigen Praxiserfahrung des Unternehmens im Einsatz von Brettstapeldecken bei unterschiedlichsten Bauprojekten entstehen nachhaltige und authentische Produkte, die höchsten Qualitätsstandards und transparenten Produktionsprozessen gerecht werden.



Video Produktionsablauf



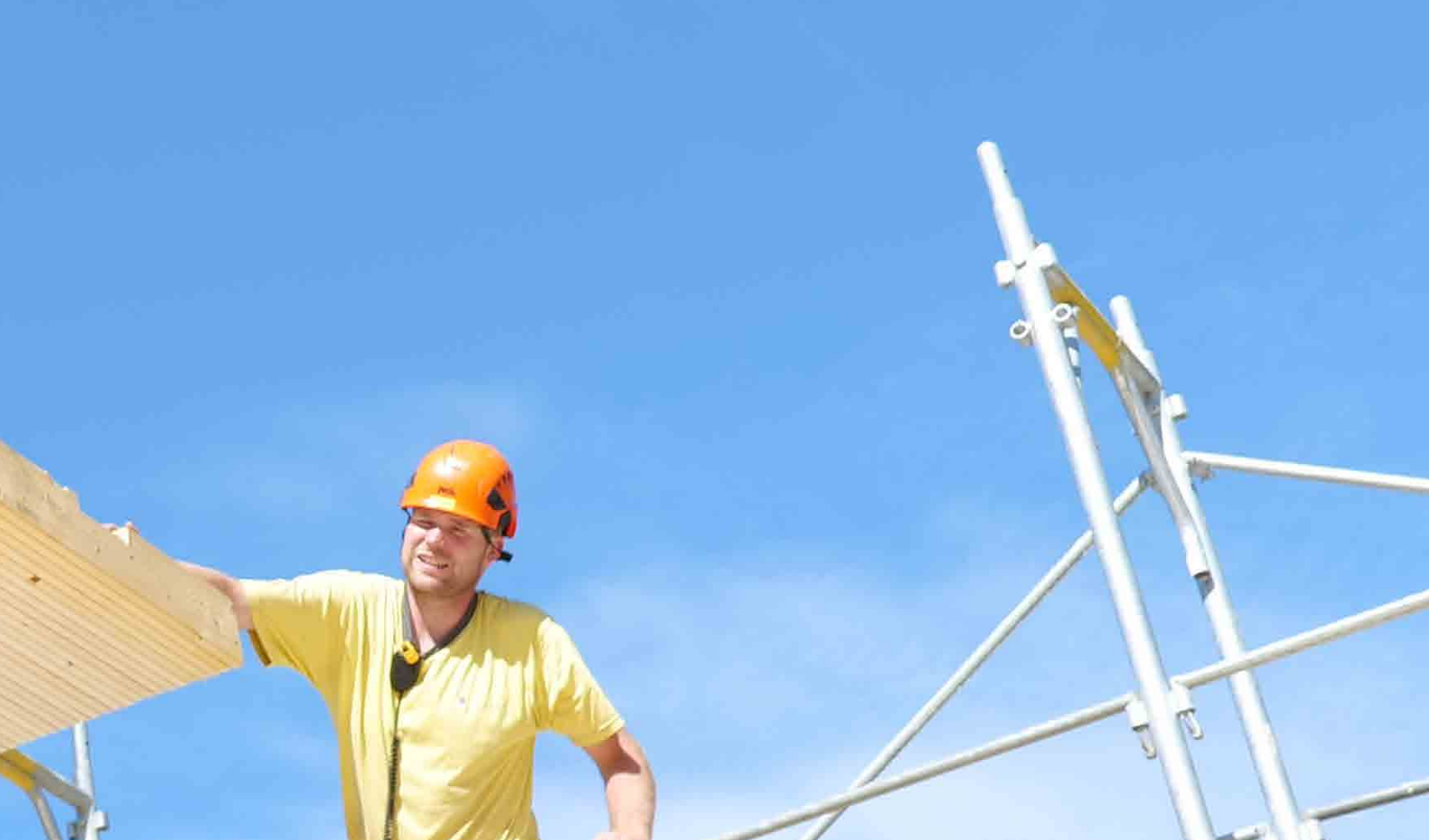
Montage

Transport / Lagerung / Anschlagpunkt

Die STRATTURA-Naturholzelemente werden gemäss den jeweiligen Projektvorgaben «just-in-time» produziert. Da es auf Baustellen zu Verzögerungen kommen kann, empfiehlt der Hersteller, frühzeitig die Logistikplanung anzugehen – insbesondere den Transport (FCA ab Root/LU) und eventuell nötige Zwischenlagerungen im Falle von Verzögerungen.

Für die Montage auf der Baustelle sind Effizienz und Sicherheit entscheidende Erfolgsfaktoren. Die Elemente werden daher so gefertigt und für den Transport vorbereitet, dass ein reibungsloser Bauablauf vor

Ort gewährleistet ist. Zudem können sie mit den im Werk vormontierten, zertifizierten Anschlagpunkten sicher mit dem Kran angehoben und präzise positioniert werden. Diese geprüften Einwegschnallen sind mit einem massiven Buchendübel bereits ab Werk mit dem Element fest verbunden.



VORTEILE ANSCHLAGPUNKT FADOW 25/40:

- Sauber geplant und werkseitig vormontiert
- Hohe Sicherheit dank Einwegschlingen
- Fehlmanipulationen werden minimiert
- Reduktion von Beschädigungen durch verschmutzte oder falsch angebrachte Krangurten
- Zeit- und Kostenersparnis dank Effizienz im gesamten Montageablauf



Gut zu Wissen

MATERIAL

- Holzart: Fichte/Tanne
- Feuchtigkeit: 12 % $\pm$ 2 %
- Oberfläche: gehobelt/Natur lasiert
- Stärke: 12 bis 29.8 cm, 16 bis 29.8 cm (AKUSTIK / EDUCA)
- Breite: bis 2.30 m
- Länge: bis 12 m
- Lamellenbreite: 22/41/43 mm
- Profilierung: Schattennut (andere Profile mengenbezogen und gegen Aufpreis möglich)
- Längsstoss Brett lamellen: Keilzinkung
- Rohdichte: ca. 480 kg/m³
- Herkunft: Schweizer Holz, ausländisches Holz auf Anfrage
- Wärmeleitfähigkeit: $\lambda = 0.13 \text{ W/m}^2 \text{ K}$
- Zulassung: ETA 18-0960
- Lieferfrist: auf Anfrage
- Holzqualität: Schnittholz Güteklasse C24; SIA 265/1; Schweizer Norm SN 505 265/1
- 14 Tonnen pro Pritsche = ca. 30 m³ STRATTURA-Elemente

LOGISTIK

Transport: abgeholt ab Werk Root LU
(Incoterm: FCA - Free Carrier)

OBERFLÄCHEN QUALITÄT / BEHANDLUNG

In Anlehnung an Lignum Compact (Juni 2023) – für den gedübelten Brettstapel aus Schweizer Herstellung.

- Industrie-Qualität (I)
- Industrie-Sichtqualität (IS)
- Normal-Sichtqualität (N)

Oberfläche der sichtbaren Schmalseite, gehobelt und profiliert mit Fuge.

Bei sichtbaren Anwendungen wird eine UV-Schutzlasur auf Wasserbasis dringend empfohlen und gegen einen Aufpreis werkseitig aufgebracht. Diese Lasur minimiert Verfärbungen durch Sonnenlicht und bietet einen verbesserten Schutz gegen mögliche Verschmutzungen während der Bauphase.

Für weitere Oberflächenbehandlungen helfen unsere Verkaufsspezialisten gerne, die für das Objekt optimale Lösung zu finden.

ABBUND

Dank modernsten CNC gesteuerten Maschinen können nötige Bearbeitungen wie Ausschnitte oder Bohrungen werkseitig erstellt werden, um so den Bauprozess zu erleichtern und beschleunigen.

Flächenberechnung bei inkludiertem Abbund: Verrechnungsbasis bildet die Bruttofläche (Nettofläche inklusive Verschnitt in m²).

BRANDSCHUTZ

Aufbauten gemäss den aktuell gültigen Grundlagen (Lignum-DOK) sind bauseits zu definieren.

HOLZHERKUNFT

STRATTURA-Produkte werden aus Schweizer Holz gefertigt und bieten somit eine nachhaltige und umweltfreundliche Wahl.

NACHHALTIGKEIT

Der STRATTURA-Brettstapel wird aus nachwachsenden Rohstoffen gefertigt, was ihn zu einer umweltfreundlichen Alternative zu anderen Baustoffen macht. Der Einsatz von Holz trägt zur Reduzierung von CO₂-Emissionen bei und fördert die nachhaltige Forstwirtschaft.

HOHE STABILITÄT

Die Technik des Brettstapels sorgt für eine hohe Stabilität und Tragfähigkeit der Konstruktion, die auch grossen Belastungen standhält.

DÄMMUNG

Naturholzdecken bieten hervorragende Wärme- und Schalldämmeigenschaften. Dies trägt nicht nur zu einem angenehmen Wohnklima bei, sondern reduziert auch die Energiekosten.

VIELSEITIGE EINSATZMÖGLICHKEITEN

Brettstapel können für eine Vielzahl von Bauprojekten eingesetzt werden, darunter Wohnhäuser, Industrie- und Gewerbebauten sowie öffentliche Bauten. Die Flexibilität in der Gestaltung ermöglicht individuelle Lösungen für jedes Projekt.

SCHNELLE MONTAGE

Dank der industriellen Vorfertigung der Elemente erfolgt die Montage schnell und effizient. Dies spart Zeit und Kosten während des Bauprozesses.

ÄSTHETIK

Brettstapel bietet eine ansprechende, natürliche Optik, die sich harmonisch in verschiedene Architekturstile einfügt. Die sichtbaren Holzoberflächen verleihen Räumen Wärme und Charakter.

Insgesamt stellt der Brettstapel eine moderne, nachhaltige und ästhetisch ansprechende Bauweise dar, die den Anforderungen der heutigen Bauindustrie gerecht wird.

CO₂-SPEICHERUNG

Holz speichert während seines Wachstums CO₂. Durch die Verwendung von Holz in Bauwerken bleibt dieses CO₂ langfristig eingelagert, was zur Minderung der Treibhausgase in der Atmosphäre beiträgt. Insgesamt trägt der Brettstapel im Holzbau durch CO₂-Speicherung, geringeren Energieverbrauch in der Produktion und Wiederverwendbarkeit erheblich zu einer positiven CO₂-Bilanz bei. Diese Aspekte machen den Brettstapel zu einem nachhaltigen und umweltfreundlichen Bauprodukt, das im Vergleich zu anderen Materialien viele Vorteile bietet.

ÖKOLOGISCHER FUSSABDRUCK

Bei der Herstellung von Holzprodukten wird deutlich weniger Energie benötigt als bei anderen Baustoffen wie Stahl oder Beton. Durch eine grossflächige Photovoltaikanlage auf dem Dach des Produktionszentrums kann diese Bilanz noch weiter verbessert werden. Dies reduziert den ökologischen Fussabdruck über den gesamten Lebenszyklus des Materials.

REUSE / REMANUFACTURING / RECYCLING

Ein ReUse-Konzept sieht die künftige Rücknahme von verbauten STRATTURA-Bauteilen vor, um die Ressourcennutzung noch nachhaltiger zu gestalten. Ziel ist STRATTURA-Elemente beim Rückbau eines Gebäudes zurückzunehmen und wenn immer möglich wiederzuverwenden. Dies reduziert den Abfall und stärkt die Kaskadennutzung.

28.01.2026



Balteschwiler
Besser leben mit Holz.

Balteschwiler AG
Kaisterstrasse 3
5080 Laufenburg

T +41 62 869 41 11
info@balteschwiler.ch
www.balteschwiler.ch
www.strattura.ch



**SCHWEIZER
HOLZ**