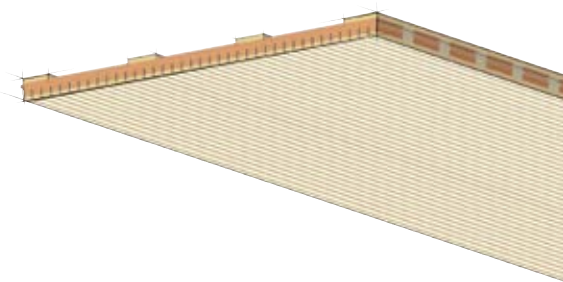


LIGNO  **TREND**®

Für eine nachhaltige Holz-Baukultur.



Echtholz-Akustikpaneele
LIGNO Akustik light®
Innenausbau, natürlich effizient





Oben:
Bibliothek, Hamburg
Architektur: BRT / Bothe
Richter Teherani, Hamburg
Weisstanne astrein, lebhaft
Profil 625-12-4



Links: Restaurant am Hauptsitz
der Welthandelsorganisation
WTO, Genf
witfoht Architekten, Stuttgart
Weisstanne astrein, W20
Profil 625-25-8

Rechts:
Büroraum, Lyss/CH
Weisstanne astrein, lebhaft W10
Profil 625-nature-4



Freiraum für Architektur: Oberflächen und Profile

- Sichtlage aus verschiedenen Holzarten, vor allem **astreine Sortierungen**
- Profilvarianten mit 12, 19, 21 oder 25 mm Leiste sowie mit 4, 6 oder 8 mm Fuge
- Optionale Oberflächenbehandlungen ab Werk, z.B. Lichtschutzlasur gegen Nachdunkeln des Holzes, Endbehandlung mit transparenten bis deckenden Lacken
- **Ballwurfsicherheit** geprüft

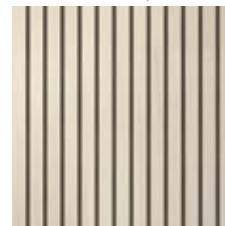
12 mm Leiste, 4 mm Fuge
(Profil 625-12-4)

gut geeignet für Decken
in normaler Raumhöhe

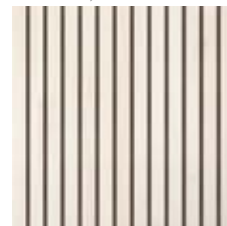
Weisstanne astrein, lebhaft



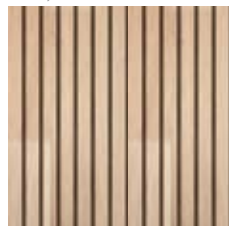
Weisstanne astrein, schlicht



Weisstanne, endbehandelt W10



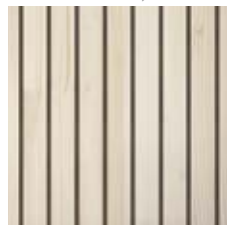
Eiche, astrein



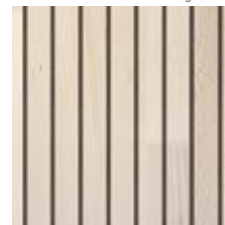
21 mm Leiste, 4 mm Fuge
(Profil 625-21-4)

besonders geeignet
an Wandflächen,
gut geeignet für Decken
in normaler Raumhöhe

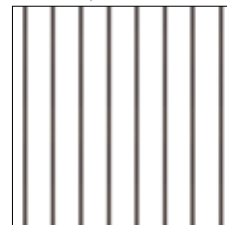
Weisstanne astrein, lebhaft



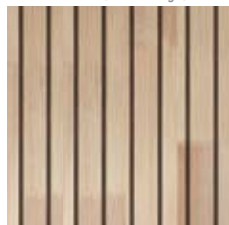
Buche astrein (auf Anfrage)



Weisstanne, endbehandelt W20



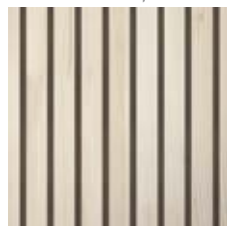
Lärche astrein (auf Anfrage)



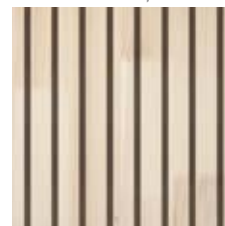
19 mm Leiste, 6 mm Fuge
(Profil 625-19-6)

gut geeignet für Decken
in normaler und mittlerer
Raumhöhe

Weisstanne astrein, lebhaft

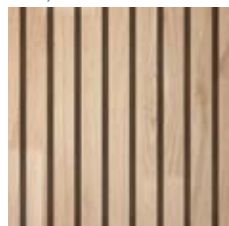


Weisstanne astrein, Industrie



**Andere
Holzarten
auf Anfrage
verfügbar.**

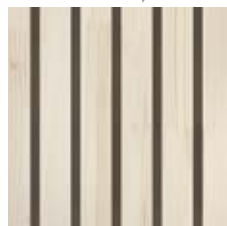
Eiche, astrein



25 mm Leiste, 8 mm Fuge
(Profil 625-25-8)

gut geeignet für Decken
in mittlerer bis grosser
Raumhöhe

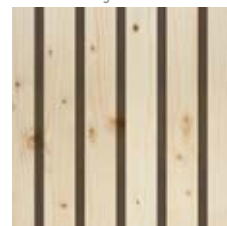
Weisstanne astrein, lebhaft



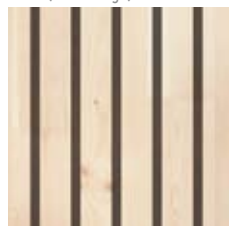
Weisstanne, endbehandelt W10



Fichte feinästig



Zirbe (auf Anfrage)



unregelmässige Leiste,
4 mm Fuge
(Profil nature-4)

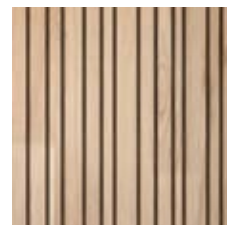
Weisstanne astrein, lebhaft



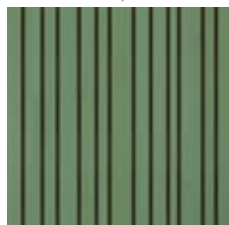
Weisstanne, endbehandelt W10



Eiche astrein



Weisstanne RAL/NCS

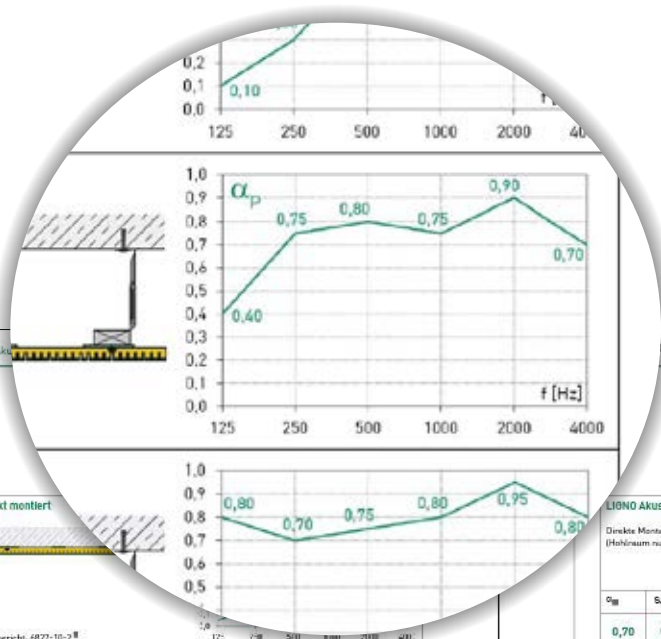


NEU

Natürliche Effizienz: Integrierter Absorber



- Absorbermaterial im Element integriert
Standard: Holzweichfaser (natureplus-zertifiziert)
- Absorptionskoeffizient α_w bis zu 0,80,
Prüfzeugnisse für viele Aufbauten verfügbar
- Breitbandige Absorptionswirkung
in raumakustisch relevanten Bereichen,
je nach Aufbau sogar in den wichtigen
tiefen Frequenzen



Seite 12

Technische Daten LIGNO Akustik light

ND

Technische Daten LIGNO Akustik light

Seite 13

Akustikabsorption Verkleidungen

Legende und Fußnoten siehe Seite 11

1.1 LIGNO Akustik light 35-33/A700
Direkte Montage ohne Hohlraum

$\alpha_{0,50}$ [MH]	SAK	b_w/D_w	t_p	n_p	n_w
0,30	D	12/4	16	20	0

Prüfbericht: 6827-10-2 #

1.2 LIGNO Akustik light 35-33/A700
Montage auf 30 mm Lattung

$\alpha_{0,60}$ [MH]	SAK	b_w/D_w	t_p	n_p	n_w
0,60	C	12/4	16	20	30

Prüfbericht: 6827-10-2 #

1.3 LIGNO Akustik light 35-33/A700
Montage 200 mm abgehängt

$\alpha_{0,80}$	SAK	b_w/D_w	t_p	n_p	n_w
0,80	B	12/4	16	20	200

Prüfbericht: 6827-10-2 #

1.4 LIGNO Akustik light 35-33/A700
Montage 200 mm abgehängt, mit 60 mm Hohlraummatte hinterlegt (Fabrikat: Gutex Thermofole)

$\alpha_{0,80}$	SAK	b_w/D_w	t_p	n_p	n_w
0,80	B	12/4	16	20	60

Prüfbericht: 6599-09-1 #

1.5 LIGNO Akustik light 35-33/A700
Montage auf 30 mm Lattung, mit 30 mm Hanfmatte hinterlegt (Fabrikat: Thermo-Hanf Premium)

$\alpha_{0,70}$	SAK	b_w/D_w	t_p	n_p	n_w
0,70	C	12/4	16	20	30

Prüfbericht: 6425-09-01 V-3 #

LIGNO Akustik light 35-62/A500
Direkte Montage ohne Abstand zum Untergrund (Hohlraum nur zwischen rückseitigen Latten)

$\alpha_{0,70}$	SAK	b_w/D_w	t_p	n_p	n_w
0,70	C	12/4	21	20	25

Prüfbericht: P-BA 250/2004 #

2.2 LIGNO Akustik light 35-62/A500
Direkte Montage ohne Abstand zum Untergrund (Hohlraum nur zwischen rückseitigen Latten, ausgefüllt mit von 40 auf 25 mm komprimierter Steinwolle (Fabrikat: Rockwool Sonoreck))

$\alpha_{0,75}$	SAK	b_w/D_w	t_p	n_p	n_w
0,75	C	12/4	21	20	40/25

Prüfbericht: P-BA 249/2004 #

2.3 LIGNO Akustik light 35-62/A500
Direkte Montage ohne Abstand zum Untergrund (Hohlraum nur zwischen rückseitigen Latten, ausgefüllt mit von 20 auf 25 mm komprimierter Hanfmatte (Fabrikat: Thermo-Hanf Premium))

$\alpha_{0,65}$	SAK	b_w/D_w	t_p	n_p	n_w
0,65	C	12/4	21	20	30/25

Prüfbericht: 6425-09-01 V-5 #

2.4 LIGNO Akustik light 35-62/A500
Montage 150 mm abgehängt

$\alpha_{0,70}$	SAK	b_w/D_w	t_p	n_p	n_w
0,70	C	12/4	21	20	175

Prüfbericht: 6425-09-01 V-3 #

2.5 LIGNO Akustik light 35-62/A500
Montage 150 mm abgehängt, hinterlegt mit 30 mm Hanfmatte (Fabrikat: Thermo-Hanf Premium)

$\alpha_{0,70}$	SAK	b_w/D_w	t_p	n_p	n_w
0,70	C	12/4	21	20	145

Prüfbericht: 6425-09-01 V-6 #

2.6 LIGNO Akustik light 35-62/A500
Abwechslend integrierter Absorbentyp ASDM (Fabrikat: Hensokustik)

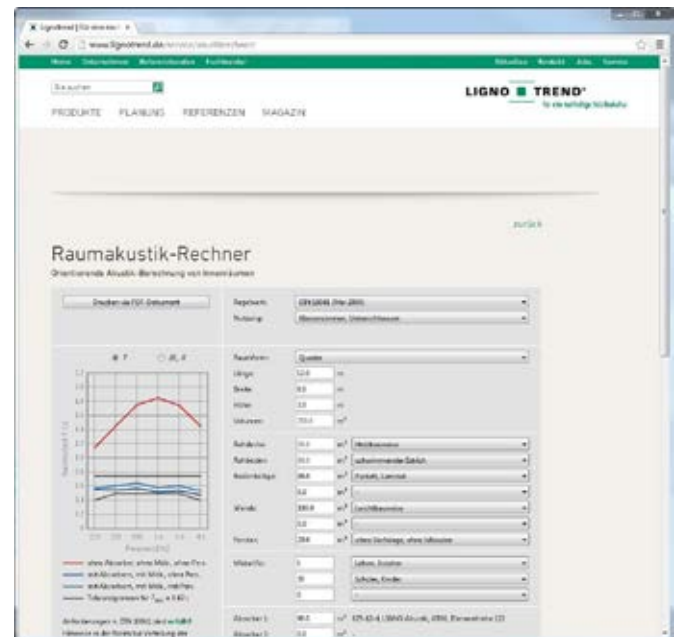
$\alpha_{0,50}$	SAK	b_w/D_w	t_p	n_p	n_w
0,50	H	12/4	21	25	17

Prüfbericht: P-BA 209/2009 #



■ Online: Raumakustik-Rechner

- Orientierende Berechnung von Räumen verschiedenster Nutzungsarten mit Rechenwerkzeug im Internet:
www.lignotrend.com/raumakustik-rechner



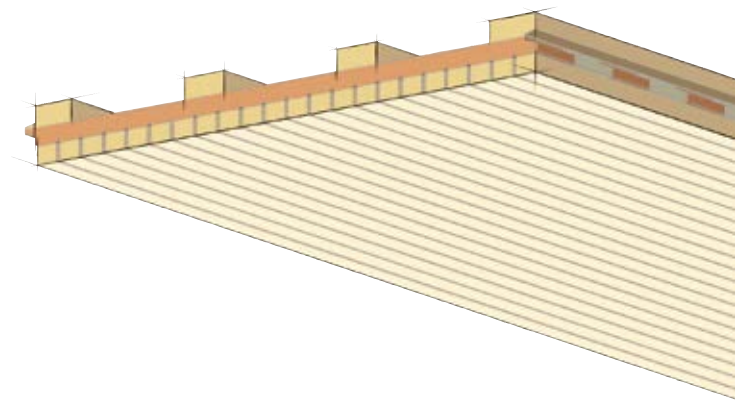
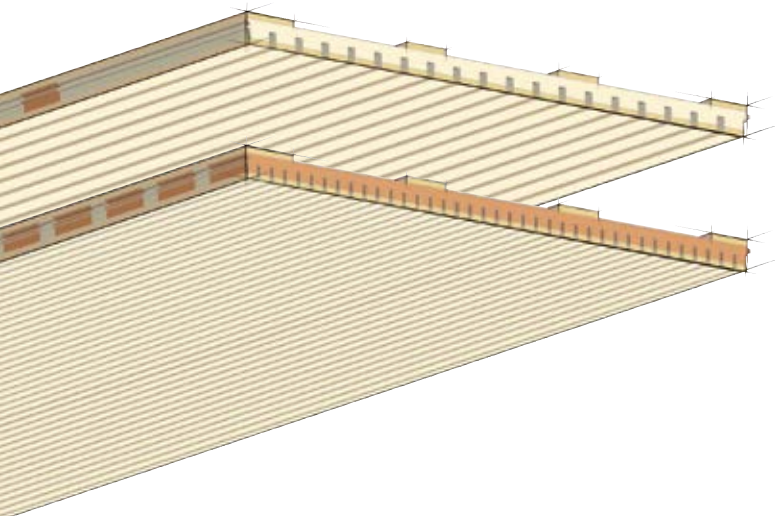
Schulgebäude, Griesheim
Ramona Buxbaum Architekten,
Darmstadt
Weisstanne astrein, lebhaft,
Profil 625-12-4



Produktvarianten

- Standardelement in 2,92 m Länge:
LIGNO Akustik light 3S-33 mit umlaufender Nutfräsung für Sperrholzfeder

- Element für individuelle Längen (2,40 bis 8,00 m)
LIGNO Akustik light 3S-62 mit seitlicher Nut-und-Feder-Proflierung



LIGNO Akustik light	Elementabmessungen				Absorbervarianten			Brandklasse	
	Dicke	Breite	Standardlänge 2 920 mm	Individuelle Länge 2 400 bis 8 000 mm	A50G absorbierend (Holzfaser)	A70G absorbierend (Holzfaser)	R0 für schallreflektierende Teilbereiche	B2	B-s2,d0
3S-33	33 mm	625 mm	■	□	□	■	■	■	■
3S-62	62 mm	625 mm	■	■	■	□	■	■	□

■ lieferbar ■ auf Anfrage □ nicht verfügbar

- Aus natürlich gewachsenem Holz
- Masshaltig und formstabil (Sperrholz-Prinzip)
- Baubiologisch einwandfrei:
natureplus-Zertifikat (einheimisches Holz, PUR-verklebt, keine schädlichen Emissionen)



■ LIGNO Akustik light Montage

- Typ 3S-33:
Verborgene Befestigung
mit Spreizklammern
auf Längslattung

Verlegung im Läuferverband

Hier: Direkt montierte
Unterkonstruktion



- Typ 3S-62:
Verborgene Befestigung
mit Schrauben am
seitlichen Stoss
auf Querlattung

Hier: Lignotrend-
Profil U*psi an Nonius-
Abhängesystem

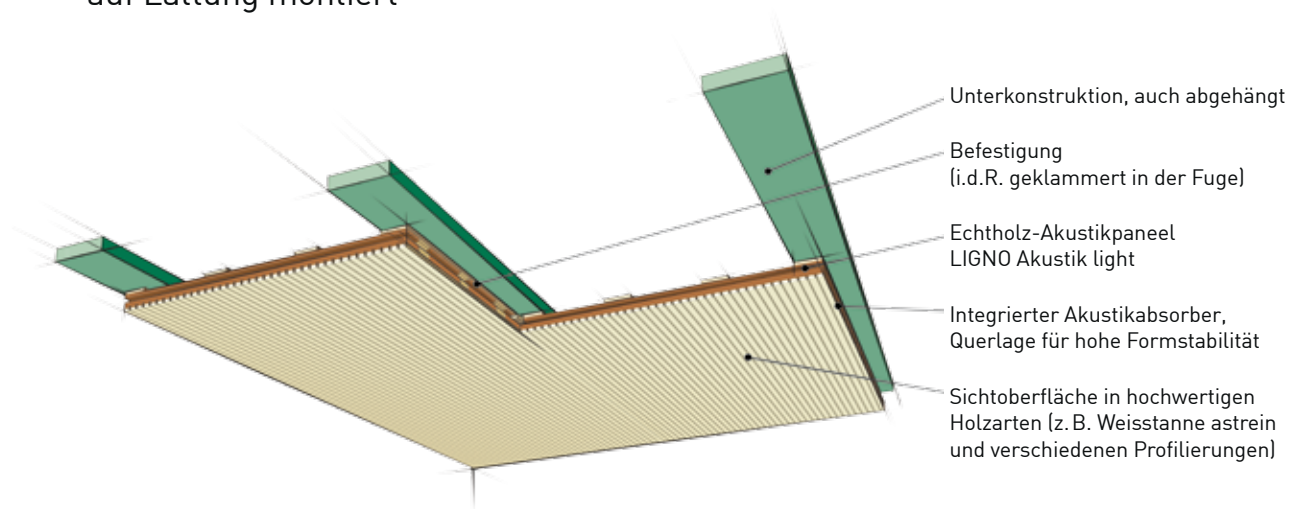


- In Raster-
decke oder
als Akustik-
segel



■ Anwendung im Büro: Beispiel Deckenverkleidung

- Lösung der Geräuschproblematik in Mehrplatzbüros: Minimierung der Störgeräusche
- Z.B. LIGNO Akustik light 3S-33 in Standardlänge 2,92 m im Läuferverband auf Lattung montiert

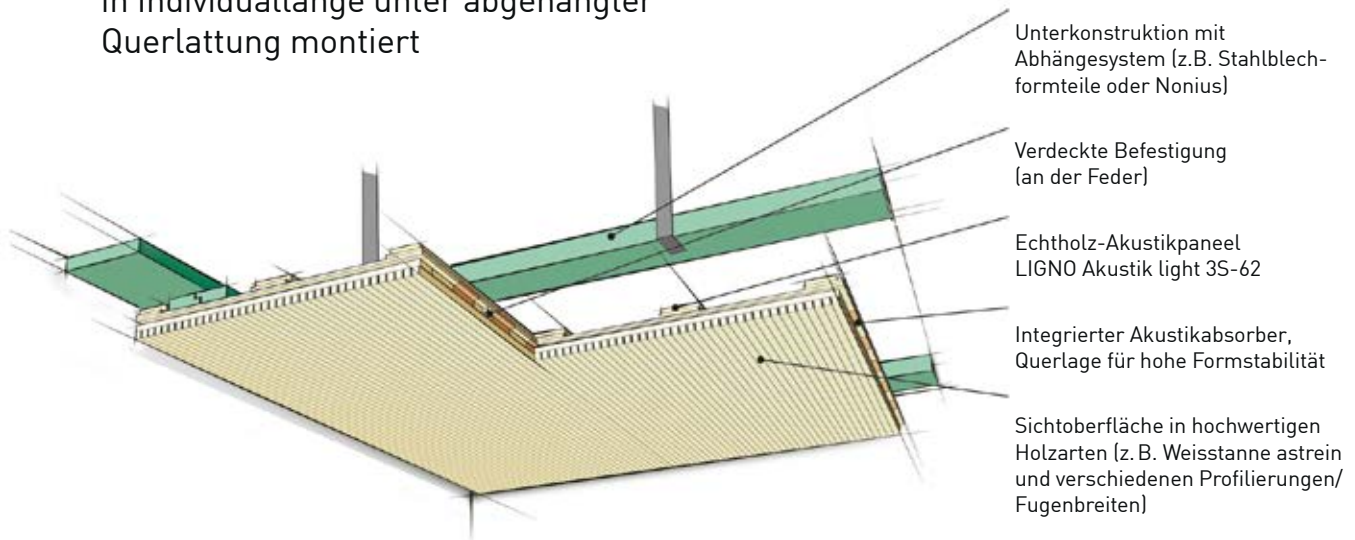


- Beispiele in Österreich: Firma Adler Lacke, Schwaz Weingut, Gabelsburg



■ Anwendung in Hallen/Sälen: Deckenverkleidung

- Nachhallreduktion senkt Geräuschpegel und verbessert Sprachverständlichkeit, Nutzung als Mehrzweckhalle wird möglich
- Z.B. LIGNO Akustik light 3S-62 in Individuallänge unter abgehängter Querlattung montiert

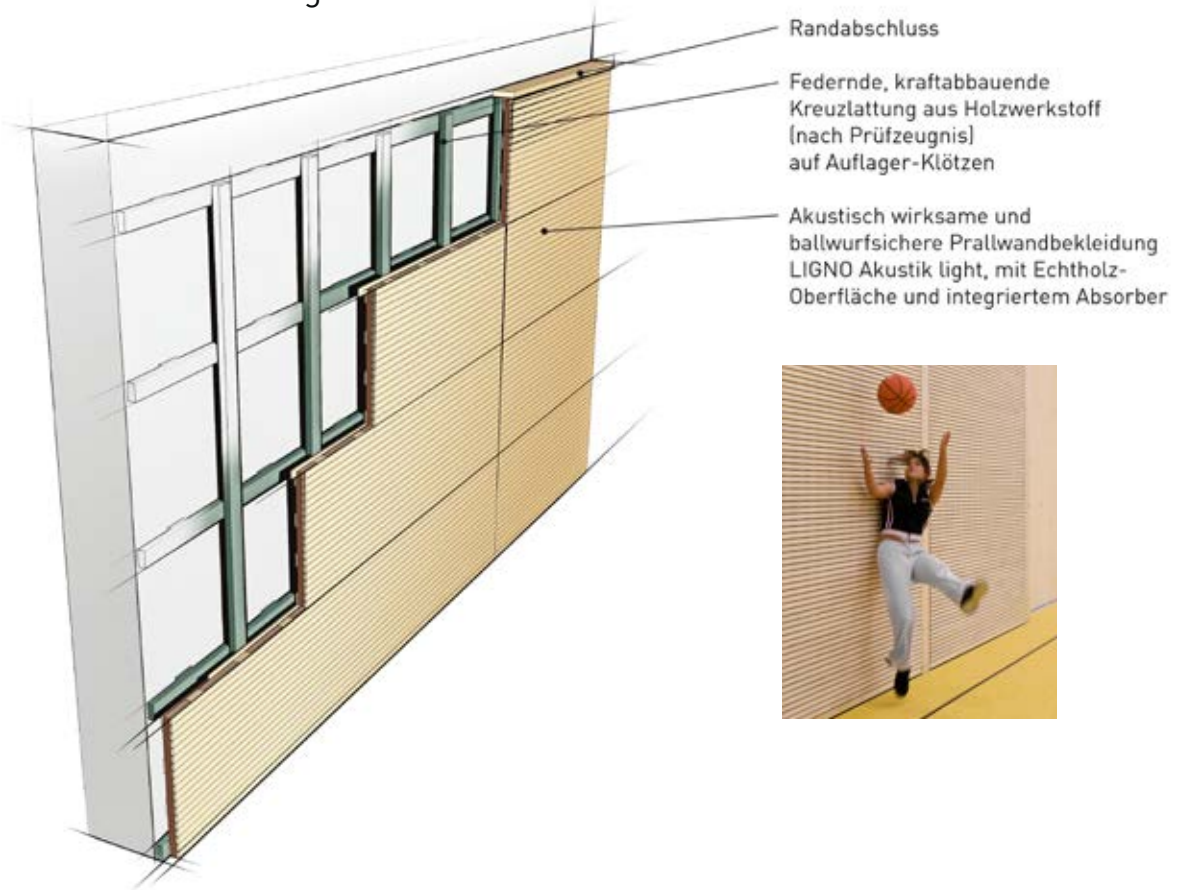


- Beispiele in Österreich:
Großglockner Mountain Resort, Kals
Hotel Birkenhöhe, Riezlern
Gemeindehäuser in Galtür und Raggal



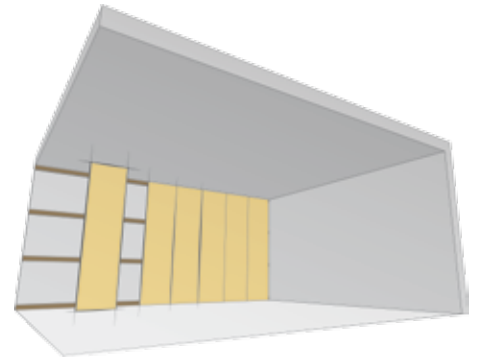
■ Anwendung in Sporthallen: Prallwand

- Geprüfte, kraftabbauende und ballwurfsichere Konstruktionsweise verfügbar



■ Anwendung im Kindergarten: Beispiel Wandverkleidung

- Senkung des Geräuschpegels:
Kinder neigen nicht dazu,
immer lauter zu werden
- Z.B. LIGNO Akustik light 3S-62
in Geschosshöhe direkt auf Lattung montiert
- Beispiele in Österreich:
Kindertagesstätte, Saalbach
Kindergarten Tivoli, Innsbruck
Hauptschule, Gegendal
Musikpavillons Niedersill und Oberndorf





Tragende Dachbauteile

Brettsper Holz-Kastenelemente
mit Mehrfunktion



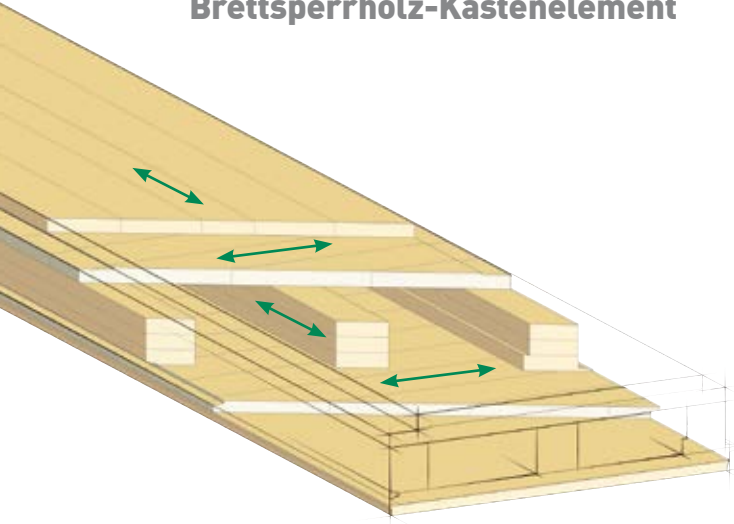
■ Fertige Untersicht und Akustikabsorber integriert

- Nachträglicher Innenausbau ist minimiert
- Hochwertige Oberflächenausführungen wie bei Akustikpaneelen
- Geschlossene Holzflächen, Leistenprofile und Brettprofile verfügbar



Flexibles Produkt mit Mehrfunktion

- Statisch vollwertig tragendes, formstabiles und doch materialeffizientes **Brettsperrholz-Kastenelement**

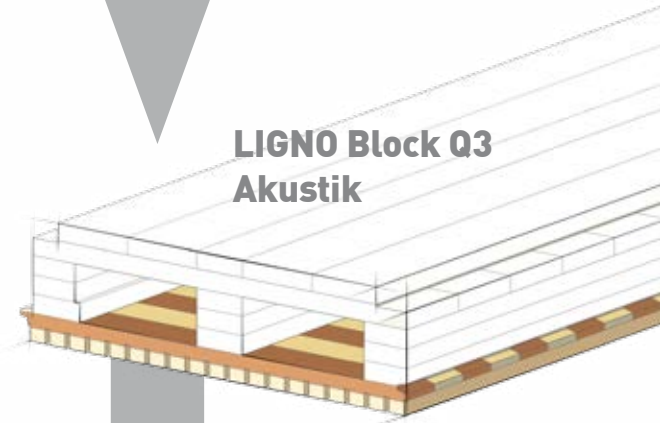


- Scheibentragfähig ohne Beplankung oder Diagonalen
- Hohlräume ab Werk ausdämmbar
- Verlegung von Installationen im Werk
- Feuerwiderstand anpassbar
- Schnell montiert als Grossflächenelement, Lieferung i.d.R. fertig abgebunden



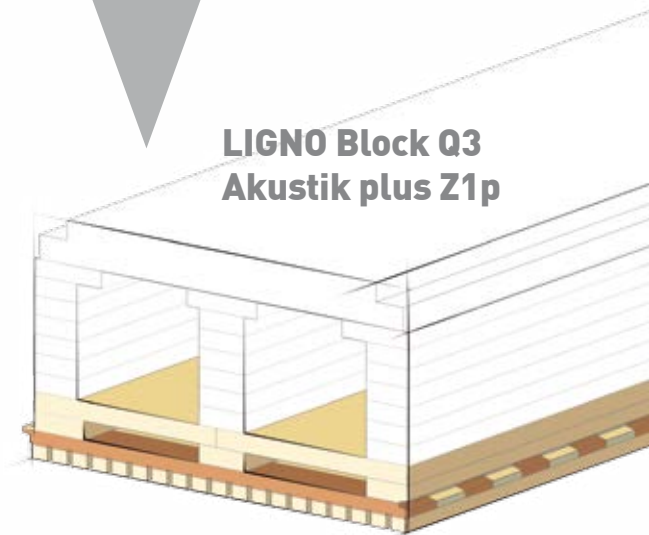
LIGNO Block Q3

Akustikprofil statt geschlossener Untersicht: Wechsel der unteren beiden Lagen



LIGNO Block Q3 Akustik

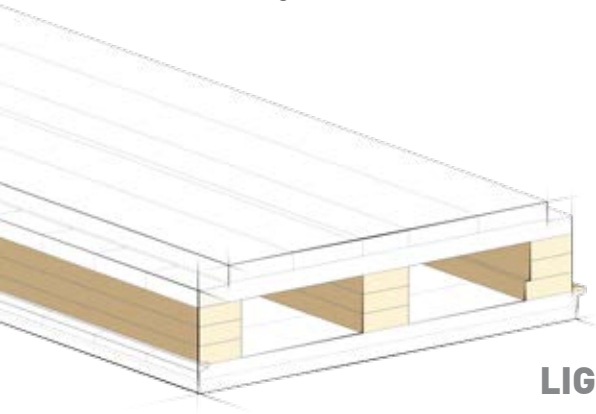
Höherer Feuerwiderstand durch Einfügen von Zusatzlagen oberhalb des Absorbers



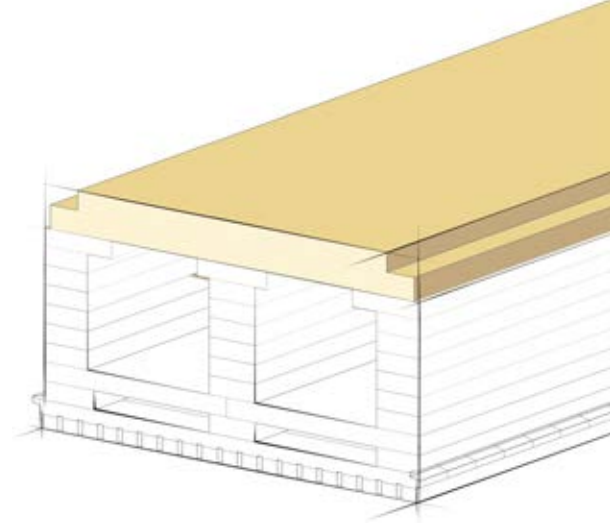
LIGNO Block Q3 Akustik plus Z1p

■ Statik, Scheibe und Spannweite

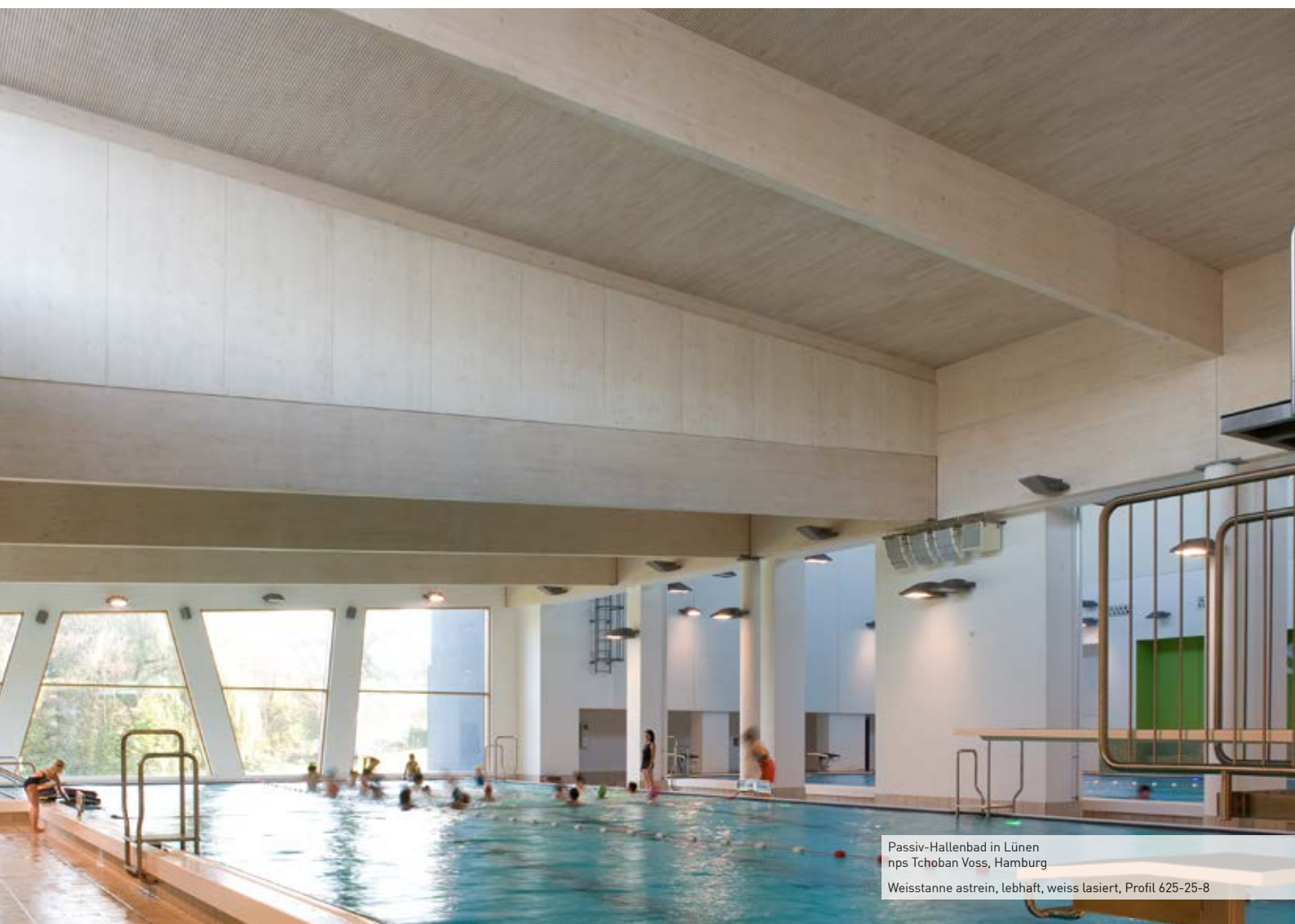
- Tragfähigkeit wird durch Variation der Steghöhe angepasst
- Grosse Spannweite mit auch Überhöhung mit blockverleimten Elementvarianten möglich
- Vordimensionierung und Nachweis mit Lignotrend-Statik-Software LTB



LIGNO Block Q3

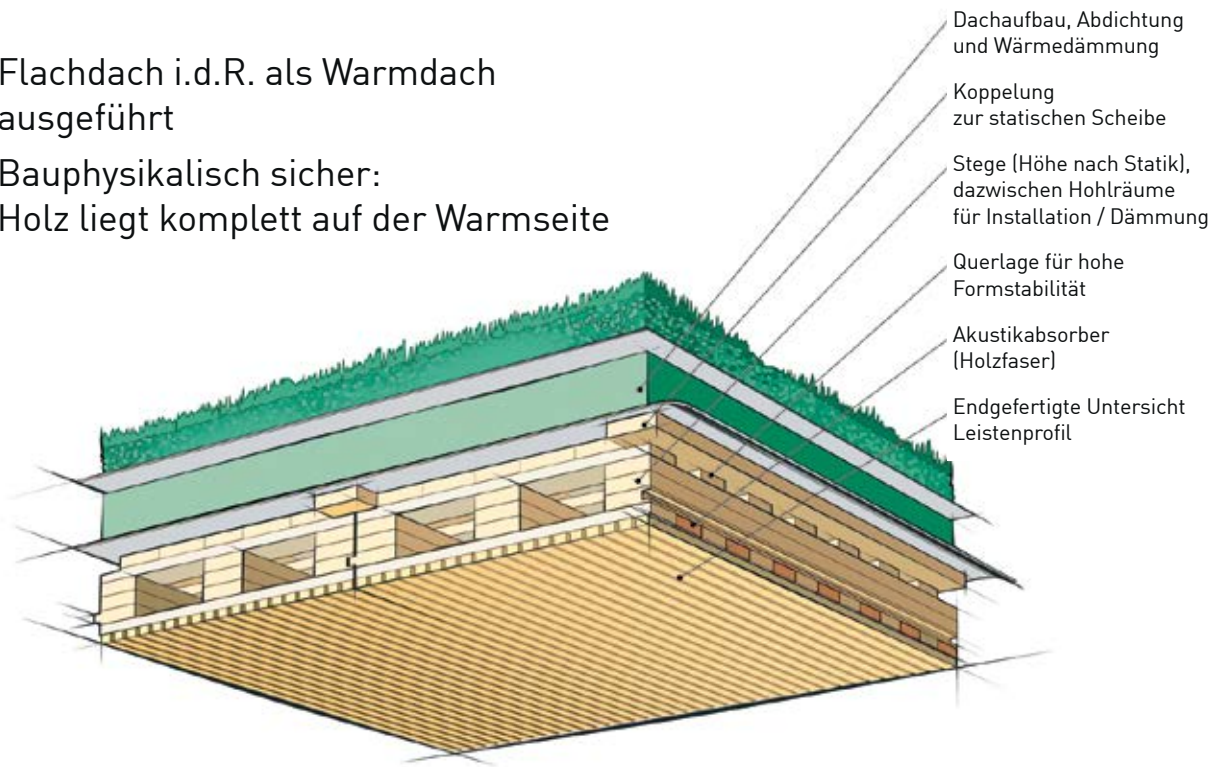


LIGNO Block Q3 BV



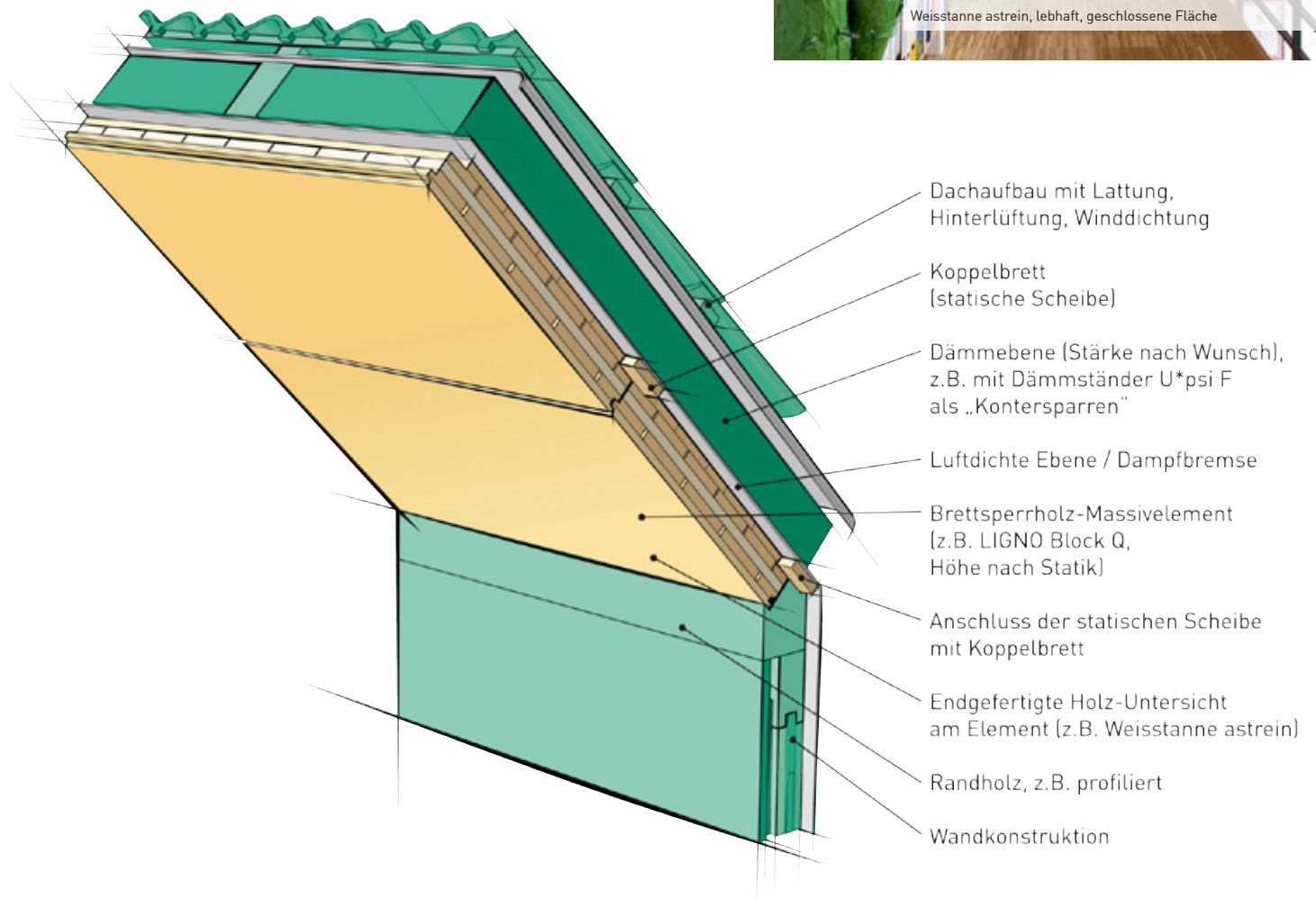
■ Anwendung in Hallen: Beispiel Flachdachbauteil

- Flachdach i.d.R. als Warmdach ausgeführt
- Bauphysikalisch sicher:
Holz liegt komplett auf der Warmseite



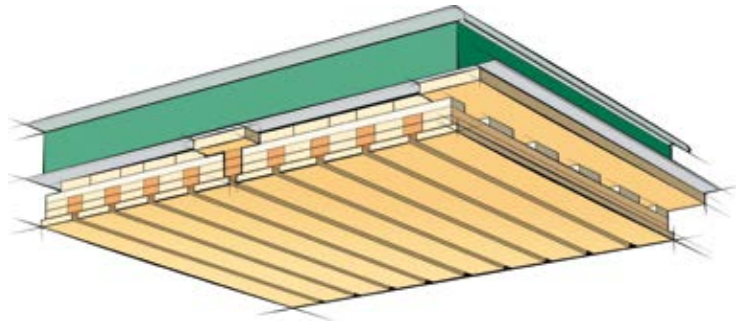
■ Anwendung im Wohnungsbau: Beispiel Steildachbauteil

- Spannrichtung parallel zum First:
i.d.R. keine Pfetten notwendig
- Alternative Spannrichtung
in Richtung der Dachneigung



■ Anwendung Gewerbebau: Beispiel Flachdach mit Brettprofil

- Lärmpegelreduzierung
- Statisch effizient,
da Oberfläche voll mitträgt

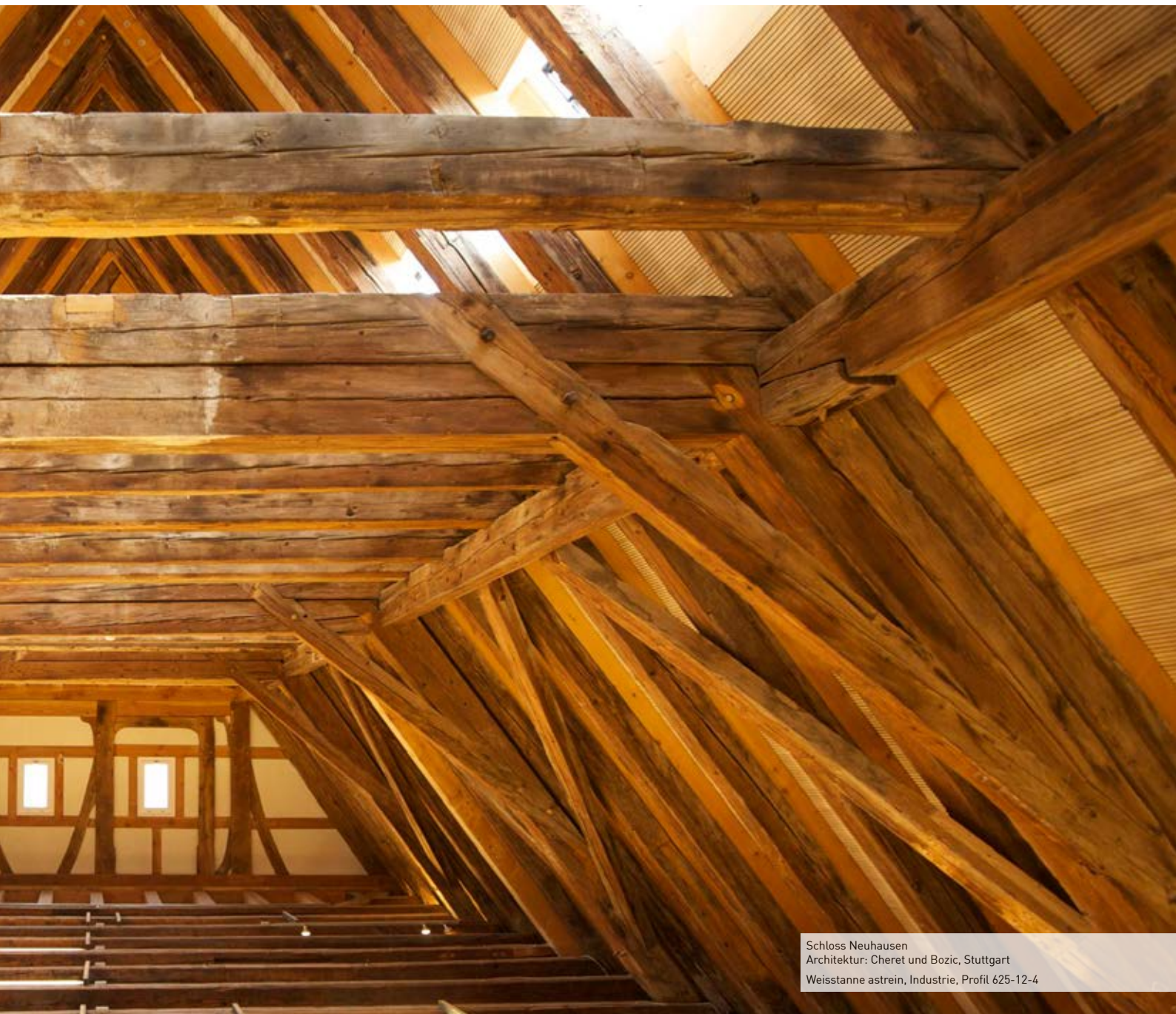


- Beispiel in Österreich:
Thermalbad, Bad Hofgastein



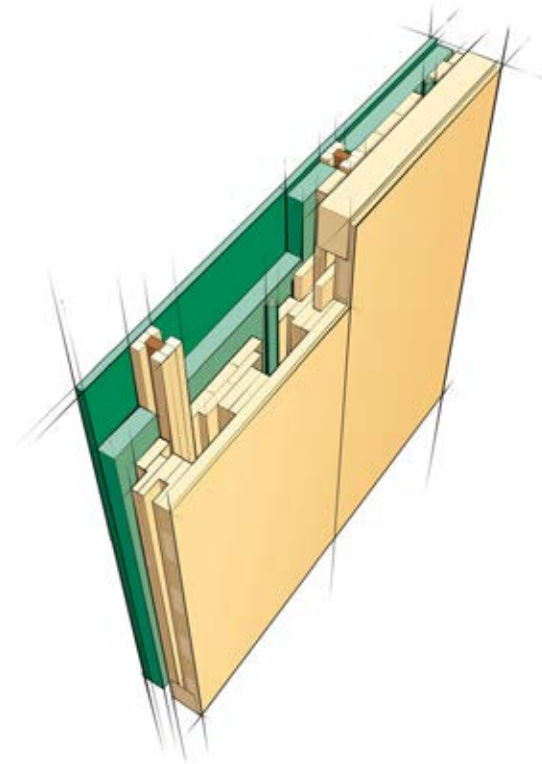
■ Anwendung als Dachscheibe Sanierung

- Schlankes Akustik-Scheibenelement als Schalungsplatte auf bestehenden Dachstuhl aufgelegt
- Innenausbau inkl. Raumakustik fertig
- Leistenprofil



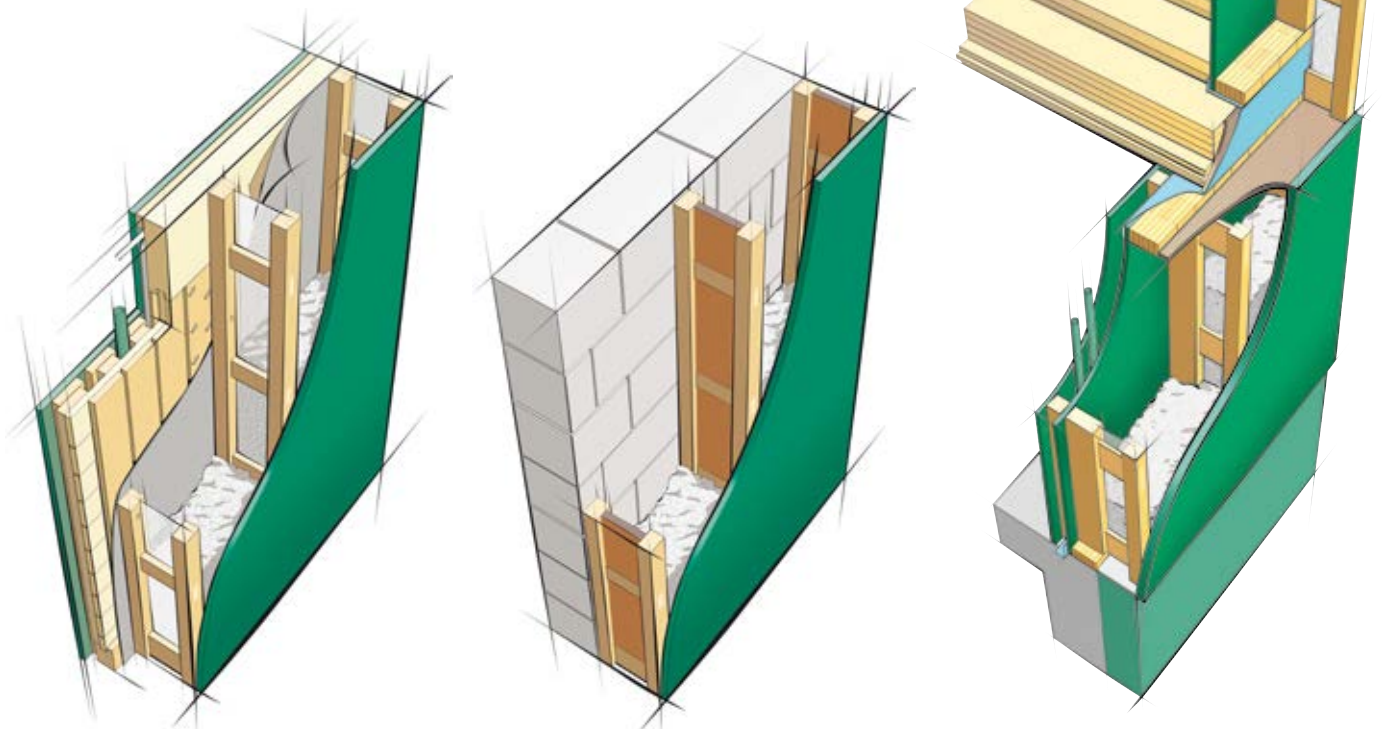
■ Wandelemente: Massiv materialeffizient

- Universelle Rippelemente mit Installationsbereich
- Bauteilaufbauten für verschiedenste Anforderungen, z.B. Schalldämmung und Feuerwiderstand
- Massiv, dennoch nicht zu schwer
- Optimale Raumklimawirksamkeit



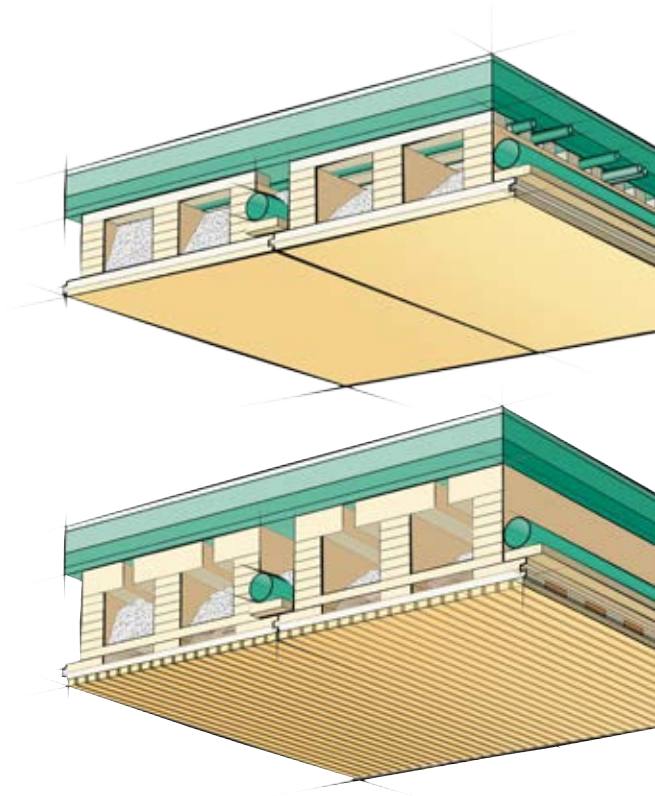
■ Wärmebrückenminimierte Dämmständer U*psi (sprich: „upsi“)

- Leiterförmige Elemente überbrücken Dämmebene, Alternative zum I-Träger
- Typ F für vorgehängte Dämmebenen, auch bei der Sanierung von Mauerwerk
- Typ T als tragender Wandstiel im Holzrahmenbau
- Optimierte Details, z.B. an Sockel und Deckenaufleger



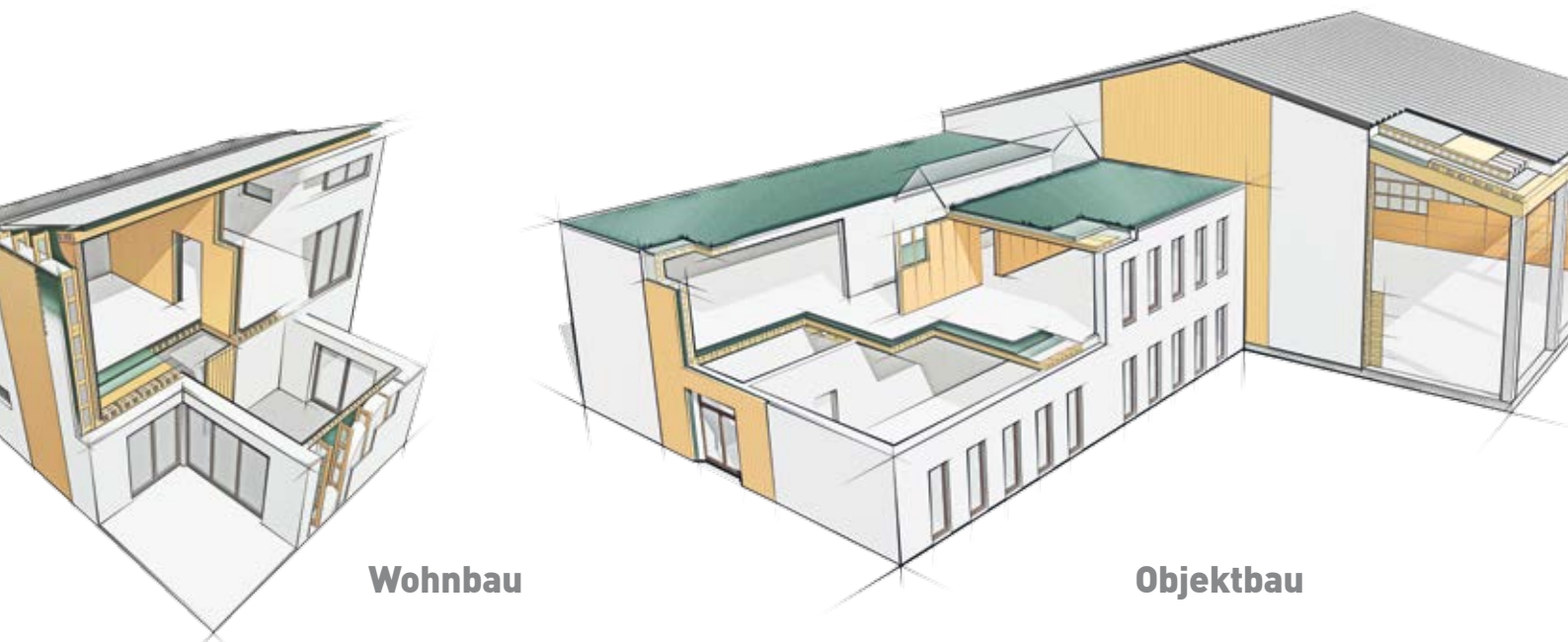
■ Deckenbauteile: Ruhequalität im Holzbau

- Exzellente Schalldämmung, auch Trittschall in tiefen Frequenzen, Wohnungstrenndecken möglich
- Oberflächen und Akustikintegration wie bei Dachbauteilen
- Auch große Spannweiten möglich
- Multifunktionalität: Z.B. Installationsfähigkeit, Feuerwiderstand



■ Anwendungsberatung

- Vordefinierte und auf zukunftsfähige technische Eigenschaften optimierte Bauteillösungen
- Lösungsorientierte, technisch kompetente Fachberatung



Wohnbau

Objektbau