



**LIGNO<sup>®</sup>**  
**Akustik**



# DESIGN TRIFFT NATUR

## ECHTHOLZ-AKUSTIKPANEELLE

Wohlbefinden ist zentrales Planungskriterium für jede Bauaufgabe. Raumklimatische Aspekte, die optische Gestaltung und nicht zuletzt die klangliche Qualität beeinflussen die Atmosphäre. Das Naturmaterial Holz hat hier viel beizutragen.

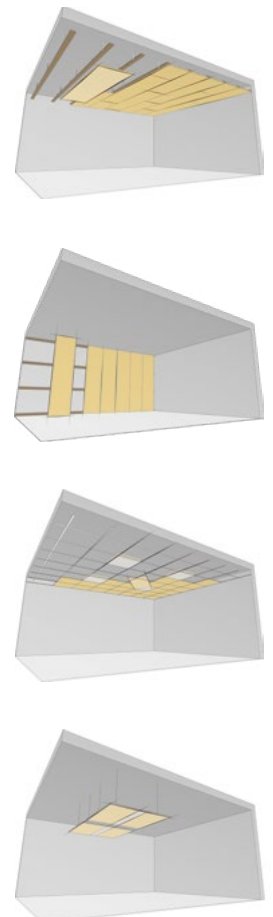
Die Akustikpaneel-Produktlinie LIGNO® Akustik setzt das Potenzial des heimischen, nachwachsenden Rohstoffs optimal in ein technisch ausgereiftes und innenarchitektonisch attraktives Produkt für die hochwirksame schallabsorbierende Verkleidung von Decken und Wänden um.

Auf Basis von natürlichem Holz und Holzfaser-Absorbieren entstehen in der Lignotrend-Produktion im Schwarzwald Leistenpaneele für den naturnahen Innenausbau mit Designanspruch. Aus dem vielfältigen Angebot an möglichen Holzoberflächen

bieten sich vor allem die astfrei verarbeiteten Varianten als zugleich schlicht-elegante und doch prägnante Gestaltungsoption an.

Mit einer breiten Palette an Varianten und Lösungen können die grossflächigen Akustiktafeln im Format 2940 mm mal 625 mm in nahezu allen Neubau- und Sanierungsprojekten eingesetzt werden: Vom Kindergarten bis zum Schulgebäude, vom Grossraumbüro bis ins Hallenbad, von der Sport- und Mehrzweckhalle bis in die Gastronomie und Hotellerie.

Echtholz ist bei LIGNO® Akustik Programm – höchste baubiologische Qualität gehört zur Lignotrend-DNA: Der leichte Elementkörper besteht aus gewachsenem Holz.



Arch.: Ludescher + Lutz Architekten, AT-Innsbruck  
Foto: © Adolf Bereuter, AT-Dornbirn



Arch.: Rotterdam Dakowski GmbH, Leverkusen  
Foto: © Andreas Wiese, Düsseldorf

Arch.: Slangen + Koenis - Architekten, NL-Usselstein  
Foto: © Marcel van der Burg



Arch.: Arabelle Althaus, CH-Zürich  
Foto: © Lignotrend

## MULTITALENT LIGNO® AKUSTIK ANWENDUNGSGEBIETE

Die Decke eines Raumes stellt häufig den naheliegendsten Ort für Akustik Elemente dar – vor allem, wenn die **vollflächige Verkleidung** der tragenden Konstruktion ohnehin vorgesehen ist. Die Deckenfläche entspricht häufig den raumakustischen Berechnungen für die benötigte Absorbermenge.

Sind nur punktuelle akustische Massnahmen vorgesehen, etwa um Schallreflexionen gezielt zu unterbinden, kann die Verkleidung auf **Deckenfelder** reduziert werden.

Ist hohe Flexibilität gefordert, kommt LIGNO® Akustik auch in **Rasterdecken** zum Einsatz – als passende Zuschnitte eingelegt.

Um eine Luftumspülung zu ermöglichen (z.B. bei thermisch aktivierten Bauteilen), können frei hängende **Deckensegel** oder auch vertikale **Baffeln** mit LIGNO® Akustik hergestellt werden – an Seilen frei im Raum hängend.

Alternativ ist die Verwendung der Paneele als **Wandverkleidung** möglich, etwa

- weil die Decken aus gestalterischen oder raumklimatischen Gründen nicht verkleidet werden sollen,
- wenn Flatterechos zu verhindern sind,
- weil in hohen Räumen der Akustikabsorber näher an die Schallquelle gerückt werden soll,
- wenn eine akustisch wirksame **Prallwandverkleidung** gewünscht ist

Dann stellt LIGNO® Akustik eine robuste Variante dar, für die bei entsprechender Konstruktion auch volle Ballwurfsicherheit nachgewiesen ist.



# SCHLICHT ASTFREI BIS LEBHAFT-ORGANISCH

## DESIGN-VIELFALT IN HOLZ

Die Architektur kann mit LIGNO® Akustik eine Vielzahl von Gestaltungsoptionen kombinieren:



### Holzart

Über 20 Nadel- und Laubholzvarianten, allen voran die Spezialität von Lignotrend: Die astfreie Schwarzwälder Weisstanne.



### Holzstruktur

Oberfläche gebürstet, glatt geschliffen oder sägerau möglich.



### Entflammbarkeit

Verschiedene Ausführungen sind mit schwer entflammbarer Oberfläche möglich.



### Profil

Unterschiedliche Kombinationen von Leisten- und Fugenbreiten:

- gleichmässige „regular“-Profile
- unregelmässige „nature“-Profile ohne erkennbare Musterwiederholung
- höhenabgestuft als „nature:3D“

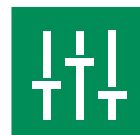


### Oberflächenbehandlung

Vom originalen Holzton mit oder ohne Lichtschutz, mit transparentem, durchscheinendem oder deckendem Lackanstrich bis hin zum Öl oder zur Kalkung bei Eiche. Auch Motivdrucke sind möglich.

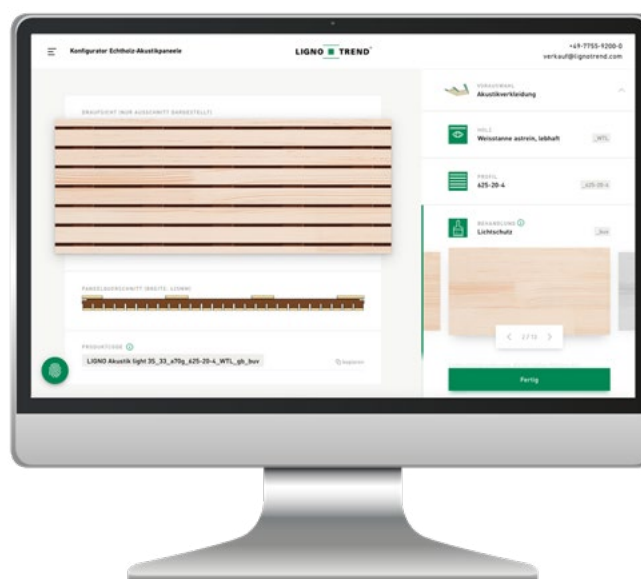
## EINFACH ZUR RICHTIGEN VARIANTE

### ONLINE-KONFIGURATOR

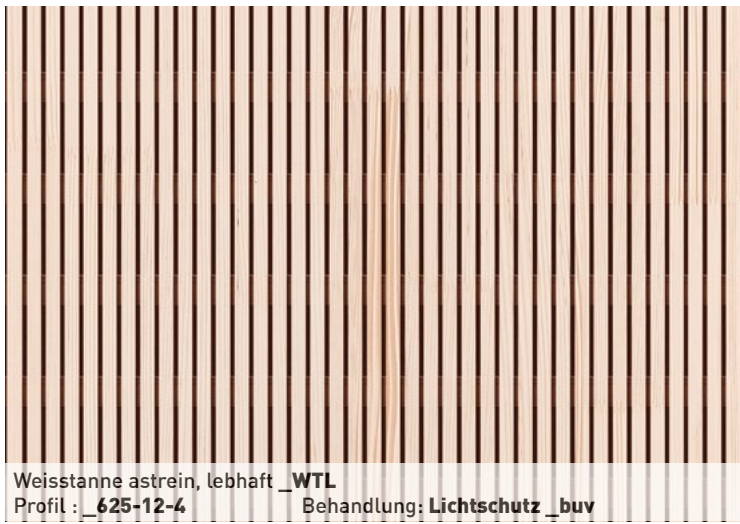


Mit dem Produktkonfigurator können Anwender und Bauherren individuelle Gestaltungsentscheidungen zu den LIGNO® Akustik-Paneelen für ihr jeweiliges Projekt treffen.

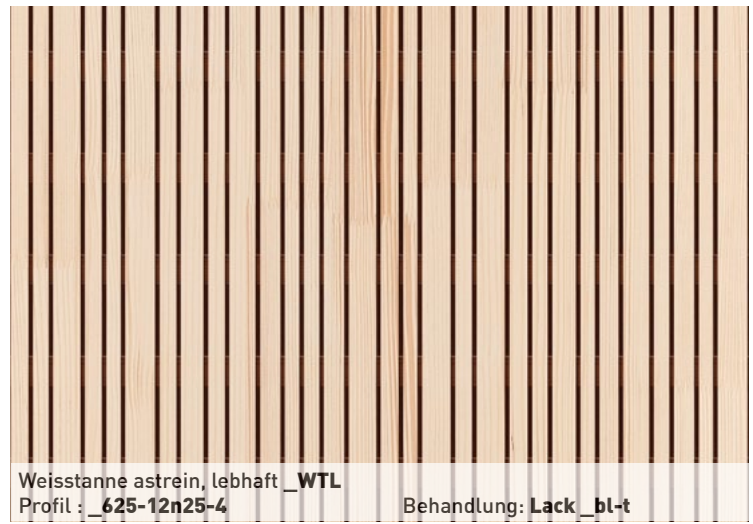
Neben dem korrekten Elementtyp werden Holzart, Oberflächengüte und -behandlung unter Berücksichtigung materiell oder technisch bedingter Eingrenzungen bestimmt: Beispielsweise werden nur sinnvolle optische Kombinationen angeboten oder für schwerentflammbare Oberflächen imprägnierte Decklagen oder eine dichtere Rückseite (Typ 3G\_33 anstelle 3S\_33) angeordnet und in einen eindeutigen Produktcode übersetzt.



[www.lignotrend.com/  
konfigurator-ausbau](http://www.lignotrend.com/konfigurator-ausbau)



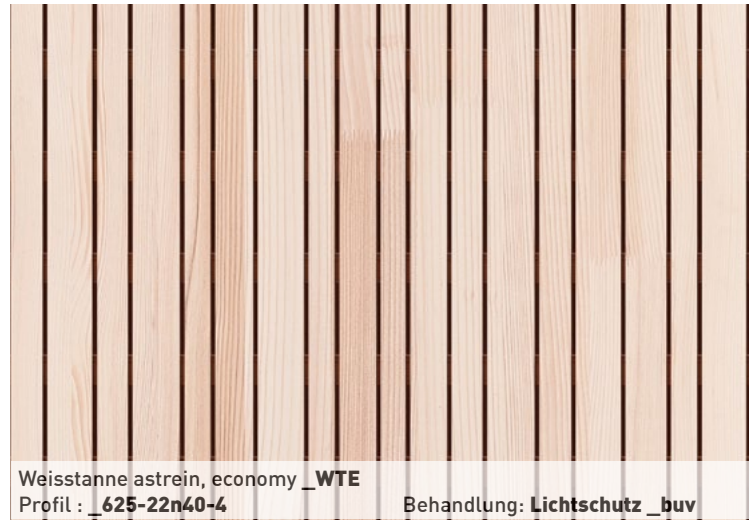
Weisstanne astrein, lebhaft **\_WTL**  
Profil : **\_625-12-4**      Behandlung: **Lichtschutz \_buv**



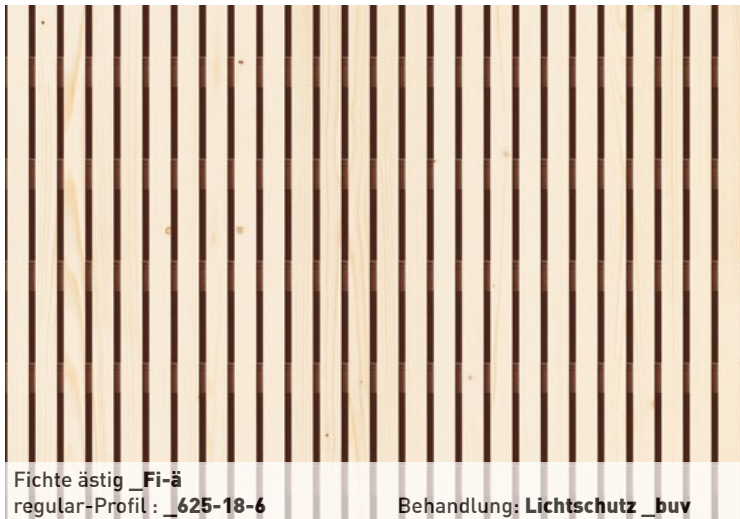
Weisstanne astrein, lebhaft **\_WTL**  
Profil : **\_625-12n25-4**      Behandlung: **Lack \_bl-t**



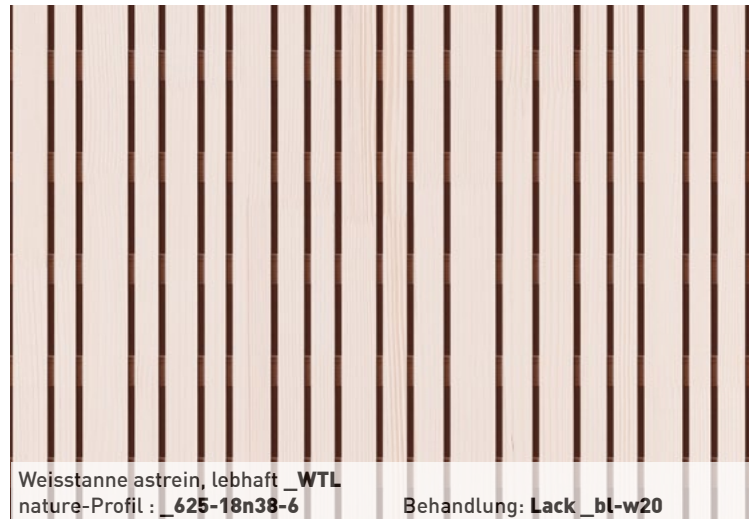
Eiche astrein **\_EI**  
Profil : **\_625-20-4**      Behandlung: **Unbehandelt \_b0**



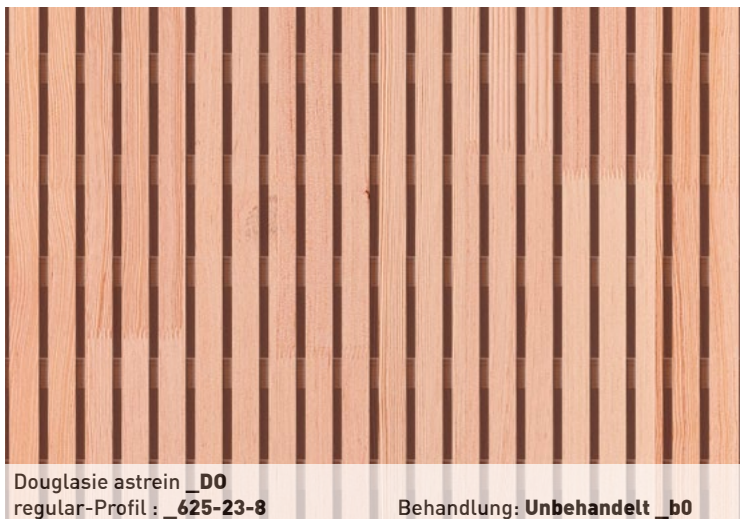
Weisstanne astrein, economy **\_WTE**  
Profil : **\_625-22n40-4**      Behandlung: **Lichtschutz \_buv**



Fichte ästig **\_Fi-ä**  
regular-Profil : **\_625-18-6**      Behandlung: **Lichtschutz \_buv**



Weisstanne astrein, lebhaft **\_WTL**  
nature-Profil : **\_625-18n38-6**      Behandlung: **Lack \_bl-w20**



Douglasie astrein **\_DO**  
regular-Profil : **\_625-23-8**      Behandlung: **Unbehandelt \_b0**



Weisstanne astrein, lebhaft **\_WTL**  
nature-Profil : **\_625-12n25-4;3D**      Behandlung: **Unbehandelt \_b0**





# NATÜRLICH EFFIZIENT

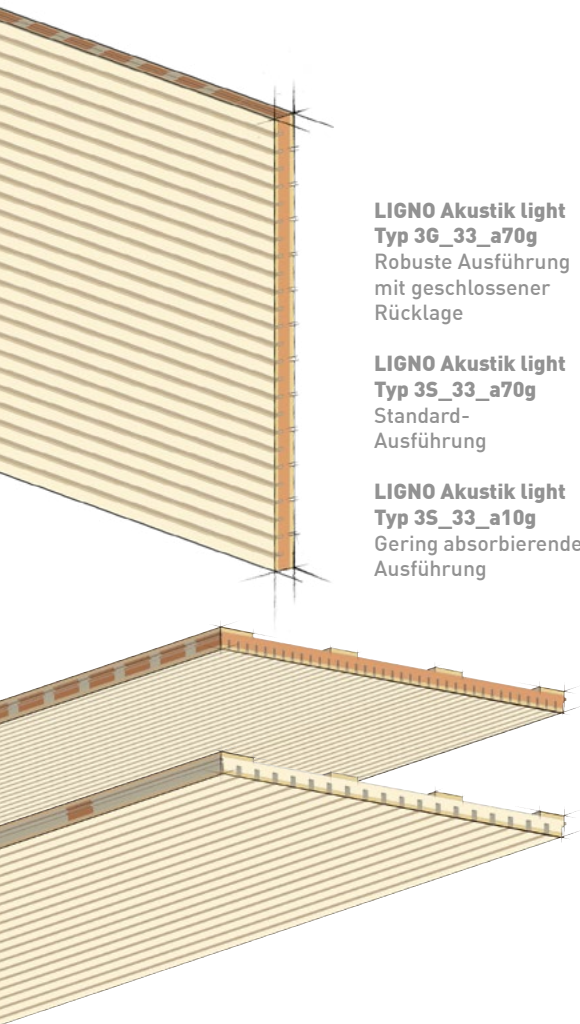
## WIRKSAME RAUMAKUSTIK

In den Paneelen LIGNO® Akustik ist bereits ab Werk Absorbermaterial integriert, wodurch in der Regel kein zusätzliches Material hinterlegt werden muss. Bei der Absorberkonfiguration **\_a70g** kommt die im Vergleich zu konventionellen Absorbern grobfaserigere Holzfaser zum Einsatz, welche nicht lungengängig ist.

Die Kennwerte des Absorbersystems stehen aber nicht hinter konventionellen Systemen zurück: Ein grosser Katalog an geprüften Konfigurationen aus

Paneel und Abhängung steht zur Verfügung. Sie weisen Absorptionskoeffizienten  $\alpha_w$  von bis zu 0,80 mit Zusatzabsorber bis zu 0,90 auf. Die Wirkung ist breitbandig, d.h. auch auch in tieferen Frequenzen wird bereits Schall absorbiert.

Um Überbedämpfung vermeiden zu können, gibt es die gering absorbierende Elementkonfiguration **\_a10g**. Bei gleichem optischen Erscheinungsbild ist hier die Absorption auf einen  $\alpha_w$ -Wert von maximal 0,30 begrenzt.



**LIGNO Akustik light**  
**Typ 3G\_33\_a70g**  
Robuste Ausführung  
mit geschlossener  
Rücklage

**LIGNO Akustik light**  
**Typ 3S\_33\_a70g**  
Standard-  
Ausführung

**LIGNO Akustik light**  
**Typ 3S\_33\_a10g**  
Gering absorbierende  
Ausführung

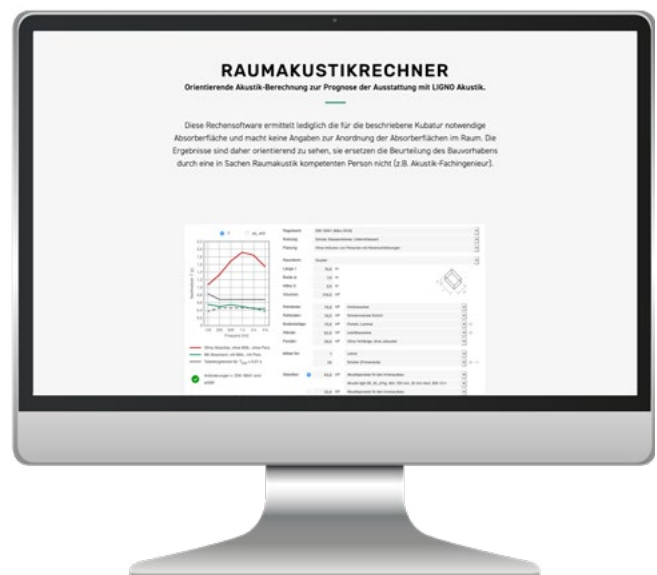
## HÖREN SIE DIE WIRKUNG AN!

### ONLINE-RECHNER

Ein hilfreiches Werkzeug bei der Argumentation raumakustischer Massnahmen ist der Lignotrend Akustik-Rechner mit orientierender Auralisierung (Hörbarmachung) der akustischen Wirkung im Raum. Das Tool ermöglicht bereits in der frühen Konzeption die Berechnung und aurale Einschätzung der Wirkung raumakustischer Massnahmen.



[www.lignotrend.com/raumakustikrechner](http://www.lignotrend.com/raumakustikrechner)

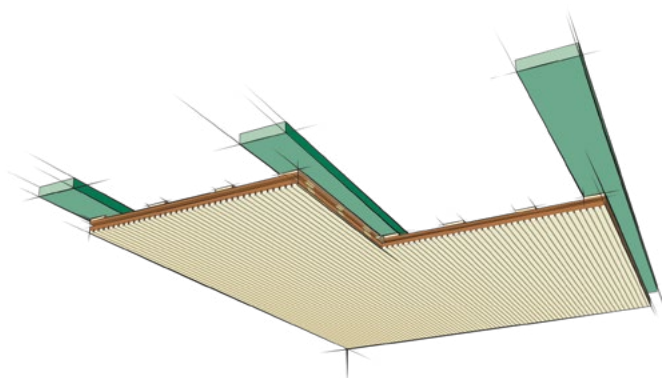


# INDIVIDUELL ANGEPASST KONSTRUKTIONEN

LIGNO® Akustikpaneele werden „unsichtbar“ befestigt: Spezialschrauben mit schmalen Kopf verschwinden optisch im Grund der Akustikfugen und sind auch hoch korrosionsbeständig oder für Metall-Unterkonstruktionen verfügbar. Mit speziell angepassten Klammergeräten ist alternativ eine rationelle Montage für grössere Flächen möglich.

Basis für die hohe Oberflächenqualität ist eine nivellierte, ebene Unterkonstruktion, die in der Regel längs zum Paneel verläuft. Ausführung und Abmessungen sind exakt für verschiedene Anforderungen definiert und geprüft:

- Einfache Holzlattung
- Abgehängte Lattung oder Kreuzlattung
- Kombination Metallrost-Montagelattung
- Federnde/kraftabbauende Lattung für Prallwände



**Umfangreiche Detailsammlung,  
Prüfzeugnisse:**

[www.lignotrend.com/downloads](http://www.lignotrend.com/downloads)

# NACHHALTIG LEISTUNGSFÄHIG

## LIGNO® AKUSTIK IM KOMMUNALBAU

Der Schul- und Kindergartenbau ist ein typisches Betätigungsfeld für die Raumakustik: Hier gilt es, Geräuschpegel im Griff zu halten und für gute Sprachverständlichkeit zu sorgen – bei gleichzeitig grossem Augenmerk auf die baubiologische Qualität. Auch in grösseren kommunalen Räumen wie Sälen, Auditorien und Mehrzweckhallen bestehen hohe Ansprüche an die klangliche Qualität.



LIGNO® Akustik hat mit der Möglichkeit **schwerentflammbarer** Holzoberflächen eine Antwort für das in Versammlungsstätten relevante Brandschutzkriterium.



Für Sporthallen bringen die Lignotrend-Akustikpaneele robuste, ballwurfsichere Konstruktionen mit und können als LIGNO® Akustik Sport mit kraftabbauender Unterkonstruktion für **Prallwände** eingesetzt werden.

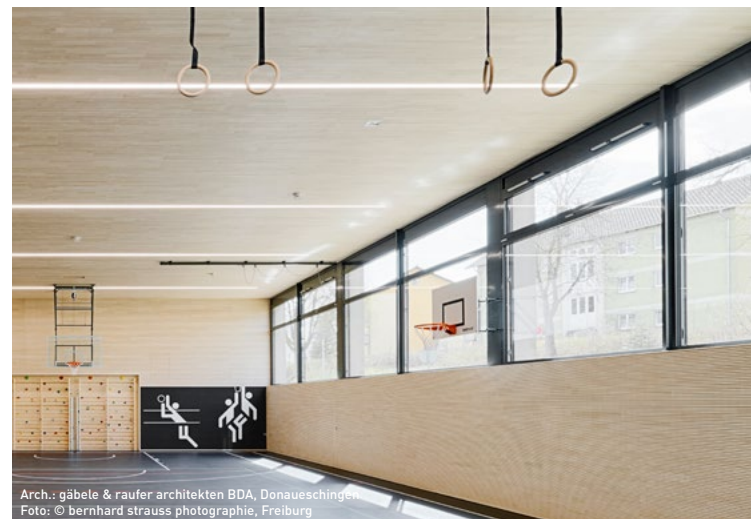


Auch im **Hallenbad** werden Echtholz-Paneele eingesetzt. Dem Holz schadet die Luftfeuchte nicht, für die Konstruktion sind korrosionsbeständige Ausführungen definiert.



Arch.: Korteknie Stuhlmacher Architekten, NL-Rotterdam  
Foto: © Luuk Krämer photography & film

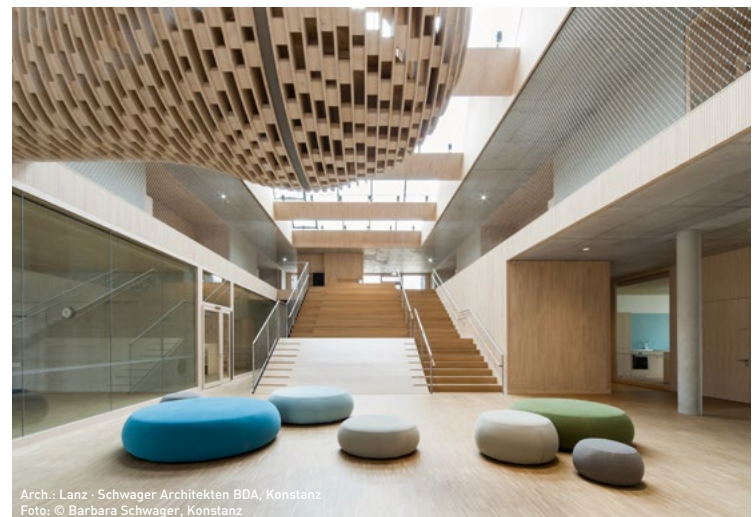
[www.lignotrend.com/kindergaerten](http://www.lignotrend.com/kindergaerten)  
[www.lignotrend.com/schulen](http://www.lignotrend.com/schulen)  
[www.lignotrend.com/sporthallen](http://www.lignotrend.com/sporthallen)  
[www.lignotrend.com/hallenbaeder](http://www.lignotrend.com/hallenbaeder)



Arch.: gäbele & rauffer architekten BDA, Donaueschingen  
Foto: © bernhard strauss fotografie, Freiburg



Arch.: HHF architects, CH-Baseel  
Foto: © Tom Bisig, CH-Baseel



Arch.: Lanz · Schwager Architekten BDA, Konstanz  
Foto: © Barbara Schwager, Konstanz





Arch.: Sauerbruch Hutton, Berlin  
Foto: © Jan Bitter Fotografie, Berlin

# WOHLFÜHLUMFELD

## LIGNO® AKUSTIK IM GEWERBE

In Büroräumen (insbesondere Open Space), aber auch in Produktionsstätten fördert ein ruhiges Arbeitsumfeld ohne Störungen die Leistungsfähigkeit der Mitarbeitenden. Wo wenig akustischer Stress herrscht, steigen Qualität und Zufriedenheit.

Foyers, Gasträume in Restaurants und Ausstellungsräume profitieren ganz allgemein von begrenztem Geräuschpegel und geringem Nachhall: Eine ruhige Atmosphäre lässt Gäste länger verweilen und entspannen.

[www.lignotrend.com/buero](http://www.lignotrend.com/buero)

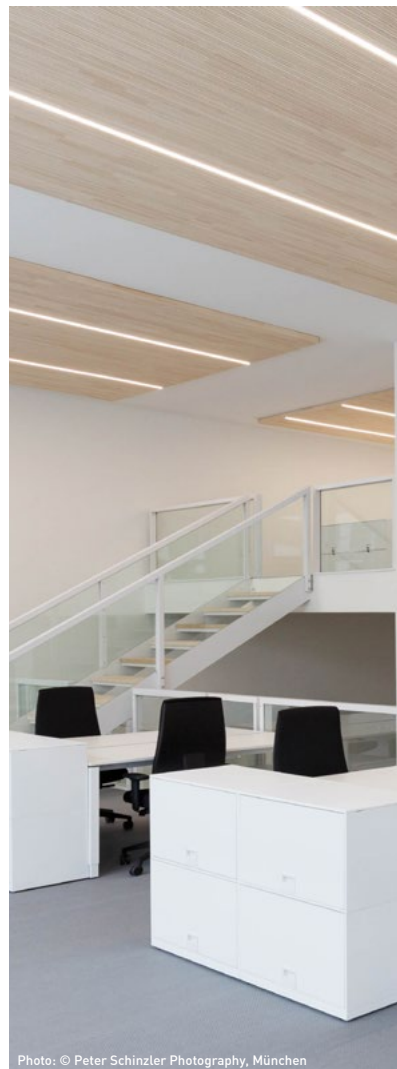


Photo: © Peter Schinzler Photography, München



Arch.: Cino Zucchi Architeti, IT-Milano & rgastudio, IT-Milano  
Photo: © Michele Nastasi



Arch.: Ludescher + Lutz Architekten, AT-Bregenz  
Photo: © Adolf Bereuter, AT-Dornbirn



Architekturbüro Ernesto Preiser, Waldshut-Tiengen  
Photo: © Foto & Design, Waldshut-Tiengen



Architektur: Snøhetta Studio Innsbruck GmbH, AT-Innsbruck  
Photo: Christian Flatscher, AT-Innsbr



Architektur: C+ INTERIOR DESIGN, Stuttgart  
Photo: Michael Mesick, Rottenburg am Neckar



# WIE FÜHLEN SIE SICH?

## LIGNO® AKUSTIK IN WOHNBAU UND GASTRONOMIE

Raumakustische Aufgabenstellungen finden sich nicht nur bei grossen Bauobjekten: Auch in kleinen Räumen kann die Atmosphäre unter Schallhärte und Nachhall leiden. Wenn weder die Möblierung Schall absorbieren kann noch Heimtextilien zur Bedämpfung beitragen, dann wird es im Wohnbereich schnell unangenehm laut. Dort, wo wir Entspannung finden sollen, droht die Geräuschkulisse lebhafter Gespräche oder spielender Kinder in Lärm auszuarten.

Anlass genug, auch im privaten Wohnbereich, in Restaurants oder Hotels auf die Raumakustik zu achten.

[www.lignotrend.com/wohnen](http://www.lignotrend.com/wohnen)  
[www.lignotrend.com/gastronomie](http://www.lignotrend.com/gastronomie)



# GESUND, ÖKOLOGISCH, ZUKUNFTSFÄHIG

## BAUBIOLOGIE UND NACHHALTIGKEIT



### Ökologie

Das Holz für LIGNO® Akustik stammt aus den zertifiziert nachhaltig bewirtschafteten Wäldern unserer Heimatregion: Überwiegend verwenden wir in der Produktion die Weisstanne. Sie wächst in der Regel in natürlichen Mischbeständen, die heute dem Ideal zukunftsfähiger Wälder nahe sind.

Kurze Transportwege und der Betrieb der Lignotrend-Produktion mit regenerativer Energie sind die Grundlage der Produktion auf ökologisch bestem Niveau.



### Gesundheit

Holzprodukte werden als nützlich für das Raumklima wahrgenommen und gelten oft als baubiologisch einwandfrei.

Um für das Endprodukt absolute Sicherheit gewährleisten zu können, werden Lignotrend-Produkte regelmässig durch unabhängige Labore und Institute geprüft. Entlang strenger Kriterien, die teils deutlich über gesetzliche Vorgaben hinausgehen, wird sowohl für das Holz als auch für den verwendeten Kleber die Freiheit von schädlichen Emissionen bescheinigt.



### Funktion

Bauprodukte sind nachhaltig, wenn sie ihre Funktion dauerhaft und effektiv erfüllen. Neben raumakustischer Optimierung gehört daher die Entwicklung technisch ausgereifter, praxistgerechter Konstruktionen und die fachliche Anwendungsberatung für Lignotrend zum Produkt dazu.



# KOMPLETT

## LIGNO<sup>®</sup> AKUSTIK - SYSTEM UND ZUBEHÖR

Akustikpaneel **Typ 3S\_33**  
für Standardanwendungen



Unterkonstruktion



Akustikpaneel **Typ 3S\_39**  
für 3D-Profile



Spezialschrauben  
zur Befestigung



Akustikpaneel **Typ 3G\_33**  
erhöhte Robustheit, reduzierte Entflammbarkeit



Spezial-Klammergerät  
(auch im Verleih)



Randleisten mit Falz für Abschlüsse



Ergänzungsplatten



UV-Schutzlasur gegen Nachdunkeln



LED-Lichtleisten zur Integration



Rasterdeckenzuschnitte



Revisionsklappen inkl. Deckel



# FACHBERATUNG

## PROJEKTSPEZIFISCHER SUPPORT DURCH DEN HERSTELLER

Lignotrend begleitet die Arbeit an der optimalen Holzbau-Lösung auf Wunsch schon bei der Planung: Als Planungsbüro oder holzverarbeitender Betrieb können Sie auf die Kompetenz erfahrener Fachberater zurückgreifen auch bei Ihnen vor Ort oder alternativ per Videokonferenz, bei der Pläne unkompliziert per Screen-Sharing gemeinsam betrachtet und besprochen werden können. Wir unterstützen Sie dabei, Ihre kreativen Ideen in hochwertige Holzbauprojekte umzusetzen!

Haben Sie ein konkretes Projekt und wollen die Anwendung unserer Bauteile im Detail mit einem Fachmann diskutieren? Oder möchten Sie in einem unverbindlichen Termin kreative, konstruktive und bauphysikalische Möglichkeiten der Lignotrend-Komponenten kennenlernen? Unsere Holzbauexperten decken alle Regionen Mitteleuropas ab. Wenden Sie sich an uns für ein Gespräch auf Augenhöhe – von Planer zu Planer.

### Projektspezifischer Holzbau-Support

- Im Entwurfsstadium mit Vordimensionierungen
- Bei Fragen zu Detailideen / Konstruktionsdetails
- In Sachen Bauphysik, z.B. Brandschutz, Schallschutz
- Beratung rund um die Raumakustik
- Mit Richtpreisen und ersten Kostenschätzungen
- Bei der Angebotserstellung
- Bei Fragen zur Verarbeitung



[www.lignotrend.com/fachberater](http://www.lignotrend.com/fachberater)

