# NOVATOP ACOUSTIC
## Montageanleitung

NOVATOP

# MONTAGEANLEITUNG
# INHALT



## INSTALLATIONSANWEISUNGEN


1 Hilfsmittel zur Montage ..... 4
2 Allgemeine Informationen ..... 4
3 Arbeitssicherheit ..... 4
4 Anwendungsarten ..... 4
5 Montage Empfehlungen ..... 5
6 Anwendungsarten ..... 5
7 Anwendungsarten ..... 5
8 Verankerung auf waagerechte und senkrechte Konstruktionen ..... 6
9 Manuelle Bearbeitung der Paneele ..... 8
10 Details der Ecken ..... 8
11 Anbindung der Decken- und Wandpaneelen ..... 10
12 Abschlüsse ..... 10
13 Empfohlene Anwendungen ..... 10


YouTube
Videoanleitung

# ACOUSTIC MONTAGEANLEITUNG

INHALT

1
2
3
4
5

Die Montageanleitung beinhaltet die grundlegenden Informationen und Empfehlungen. Die Verantwortung für die richtige Durchführung übernimmt die realisierende Gesellschaft, die alle technischen Normen einhält.

## 1 HILFSMITTEL FÜR DIE MONTAGE

- Holzschrauben mit schmalem Kopf
- Akkuschrauber, Wasserwaage
- Leiter, Hebebühnen, mobiles Gerüst
- Empfohlene Personenanzahl min. 2

## 2 ALLGEMEINE INFORMATIONEN

**Wir empfehlen:**
- Wegen einer eventuellen Verschmutzung der Platten, ggf. wegen Holzsplittern Handschuhe zu verwenden.
- Die Montage erst nach allen „nassen" und „schmutzigen" Prozessen durchzuführen.
- Die Schmutzstellen auf den Platten lokal mit einem feuchten Lappen zu reinigen, ggf. mit Schleifpapier abzuschleifen.
- Die Platten mit gewöhnlichen Holzbearbeitungswerkzeugen und Maschinen und die Oberfläche mit gewöhnlichen Methoden für Massivholz zu bearbeiten.
- Relative Luftfeuchtigkeit 40–60 %, Temperatur ca. 20 °C.

**Wir empfehlen nicht:**
- Auf die Sichtflächen der Platten zu treten oder sie anders zu beschmutzen.
- Die Platten keiner direkten Sonnenstrahlung auszusetzen. Sie beugen dadurch eventuellen Farbveränderungen vor.

**Lagerung:**
- Die Platten müssen trocken und vor Witterungseinflüssen geschützt gelagert werden.
- Die Platten müssen auf festen und ebenen Flächen mit der Möglichkeit des sicheren Zugangs und einfacher Handhabung gelagert werden.
- Die Entsorgung der Verpackungsmaterialien muss entsprechend der örtlichen Verordnungen und Richtlinien bzgl. der Abfallwirtschaft erfolgen.

## 3 ARBEITSSICHERHEIT

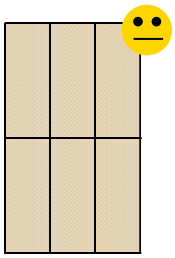
**Bei der Handhabung der Platten müssen:**
- Alle Sicherheitsmaßnahmen eingehalten werden.
- Schutzausrüstung eingesetzt werden.
- Erhöhte Vorsicht bei der Arbeit in Höhen und auf Hebebühnen eingehalten werden.
- Die Platten vor dem Abstürzen gesichert werden.

## 4 MONTAGEARTEN

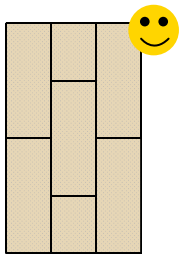
**Waagerechte und senkrechte Konstruktion**

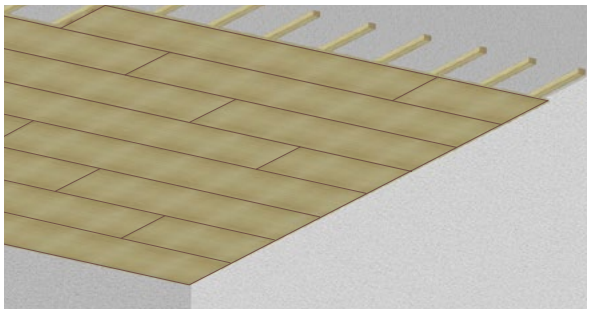
- Im Falle von Montage auf waagerechten sowie senkrechten Konstruktionen ist mit Veränderungen zwischen dem Paneel und der Unterlage zu rechnen.
- Bei der Montage von Paneelen auf großen Flächen muss Wert auf eine richtige Verlegung und gegenseitige Fixierung der einzelnen Paneele gelegt werden.
- Die Position der Elektroinstallation muss vorgeplant und alle Durchlässe und Öffnungen vorbereitet werden.
- Wir empfehlen die Verbindungen der Paneele zu versetzen, siehe Abbildungen. Nicht versetzte Verbindungen sind aufwendiger in Bezug auf Genauigkeit und Ausführung.

Wir empfehlen nicht

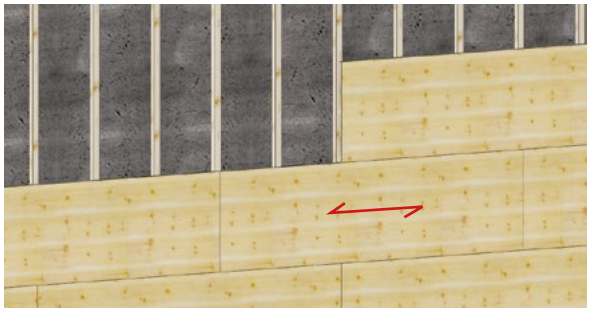


Wir empfehlen

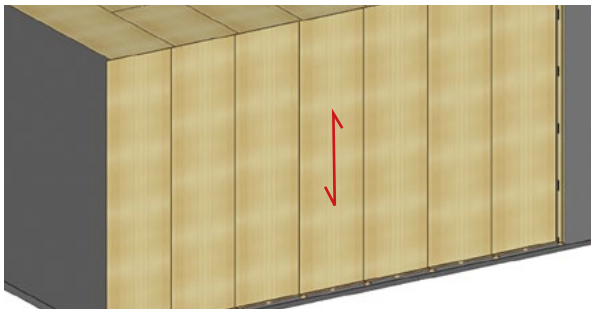




*Waagerechte Konstruktion (Decke) – versetzte Verbindungen*



*Senkrechte Konstruktion (Wand) – horizontale Anordnung*

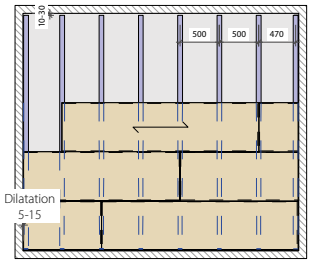


*Senkrechte Konstruktion (Wand) – vertikale Anordnung*

## 5 MONTAGE EMPFEHLUNGEN

**Vorbereitung vom Unterlegerost**

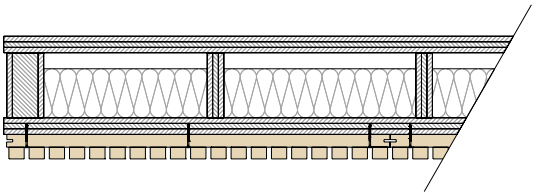
- Bei der Vorbereitung des Rostes ist mit Unebenheiten des Untergrunds zu rechnen und der Abstand der ersten Latte ist so zu verringern, dass die Breite des ersten akustischen Paneels angepasst werden kann.
- Auf den zur Verkleidung bestimmten Untergrund bereiten wir den Ausgleichrost als Raster vor, den wir abhängig von den Abmaßen der akustischen Paneele und der zur Verkleidung bestimmten Fläche, ausmessen. Der Spalt zwischen dem Untergrund und dem akustischen Paneel kann auch der Verlegung von Stromleitungen ggf. auch anderer Leitungen dienen.
- Nach der Installation des Unterlegerostes sollten wir die Rippen an sichtbaren Stellen so markieren, dass sie auch nach der Abdeckung mit den akustischen Paneelen sichtbar bleiben.



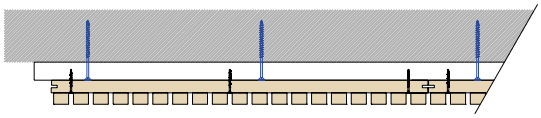

*Raster des Ausgleichrostes – quer (für Giulia – 1000 mm)*
*Im Bedarfsfall auch nach 250 mm.*

## 6 APPLIKATIONSTYPEN

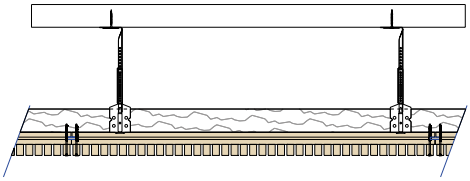
### 6.1 Ohne Rost (z. B. für NOVATOP, OSB, SDK)



### 6.2 Holzrost (Untersicht)

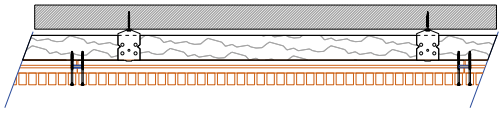


*Holz-Kontaktrost*

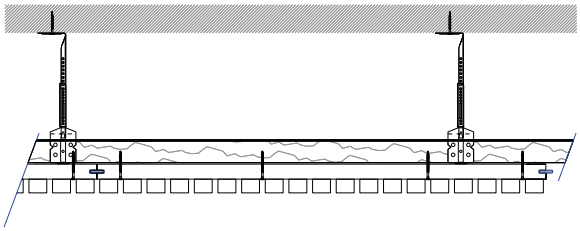


*Holzrost aufgehängt*

### 6.3 Blechrost



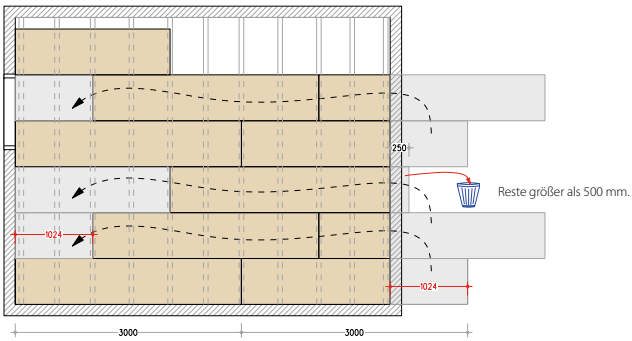
*Blech-Kontaktrost*



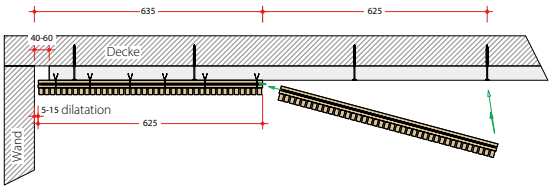
*Blechrost aufgehängt*

## 7 MONTAGE

- Bei der Verlegung der Paneele muss die Fluchtlinie eingehalten werden, am besten mithilfe einer gespannten Schnur, damit bei weiterem Nachsetzen der Paneele keine Fugen zwischen den Paneelen entstehen.
- Bei der Montage müssen die Nuten eines Paneels an die Nächsten anknüpfen.
- Zur gegenseitigen Verbindung der Paneele werden ent- weder die eingelegten Federn oder spezielle Verbin-dungselemente aus Furnierholz vorbereitet geliefert.Ihre Verwendung zwischen jedem Paneel wird jedoch nicht empfohlen, da sie eine spätere Demontage erheblich erschweren.
- Bei allen Paneelen muss das Profildesign bei der Verbindung berücksichtigt werden.
- Die Position der Gratleisten ist für die Eliminierung der freien Enden zu berücksichtigen.
- Wir empfehlen den optimalen Zuschnitt, der am Ende der zu verkleidenden Flächen entsteht, auszurechnen, damit kein zu kleiner Streifen entsteht, den man dann nicht montieren kann.
- Wir empfehlen nur solche Reste einzusetzen, die größer als 500 mm sind.




*Schema der Verlegung und der Arbeit mit den Paneel-Zuschnitten*




*Anschluß der Paneele*

1
2
3
4
5

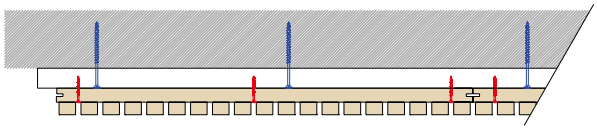
## 8 VERANKERUNG

- Akustische Paneele kann man auf waagerechte und senkrechte Konstruktionen mithilfe von Holzankerschrauben, Klammern in den Nuten oder durch Kleben je nach Konstruktionstyp befestigen. Es muss darauf geachtet werden, dass die Verbindungsmittel in einer Linie sind und ohne Beschädigung der Oberfläche des Paneels platziert weden.
- **Hinweis:** an die akustischen Deckenpaneele darf keine Last (Lampen, Leuchtröhren, etc.) gehängt werden, jede Last muss an eine tragfähige Unterkonstruktion aufgehängt werden!

### 8.1 WAAGERECHTE KONSTRUKTION

**Verankerung mit Holzschrauben**

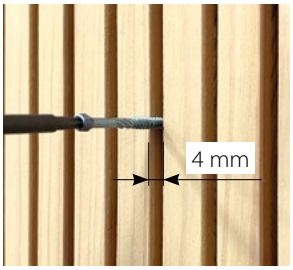
- Falls die Holzschrauben in die Nut angebracht werden, ist es erforderlich Holzschrauben mit einer Kopfgröße, die kleiner als die Paneel-Nut ist, zu verwenden, damit die Köpfe die Nut nicht beschädigen (z. B. von der Firma HPM-TEC, Rotho Blaas, Würth).
- **Min. Größe der Holzschrauben beträgt 3,2 x 50 mm.**
- **Min. Anzahl der Holzschrauben beträgt 8 St./m²**. (im allgemeinen gilt die Regel, dass jeder Zinken des Paneels mit einer Holzschraube befestigt werden muss, um sich nicht durchzubiegen.)



*Holzschrauben in Fuge 8 mm – Standardholzschrauben*

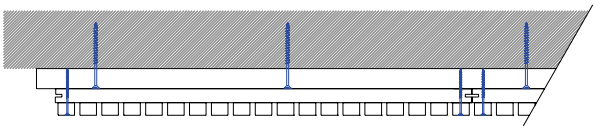
**Spezielle Schrauben zum Verankern**

- Spezielle Schrauben für eine einfache Verankerung direkt in die Nut der Platte mit einem 4 mm Kopf
- Entwickelt direkt für den Bedarf der gängigsten Profile Acoustic Marilyne 4/12 und Marilyne S1, S2
- Eine einfache Anwendung ohne die Oberfläche der Akustikplatte zu verletzen
- Möglichkeit der Verankerung auf waagerechte und senkrechte Konstruktionen
- Empfohlene Menge: 10 Stück / m²
- Lieferbar nur als Bestandteil einer Bestellung, verpackt zu je 250 Stück

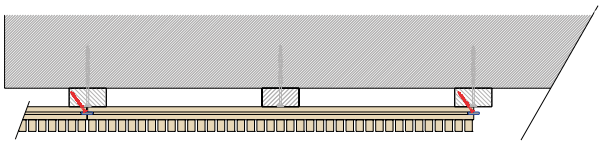


**Verankerung in der Fläche**

- In der Fläche des Paneels empfehlen wir Holzschrauben von min. 4 x 70 mm aus rostfreiem Edelstahl oder feuerverzinkte Schrauben zu verwenden. **Minimale Anzahl der Holzschrauben beträgt 8 St./m².**



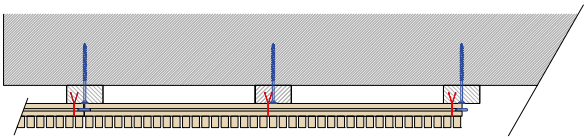
*Holzschrauben in der Fläche der Paneele*



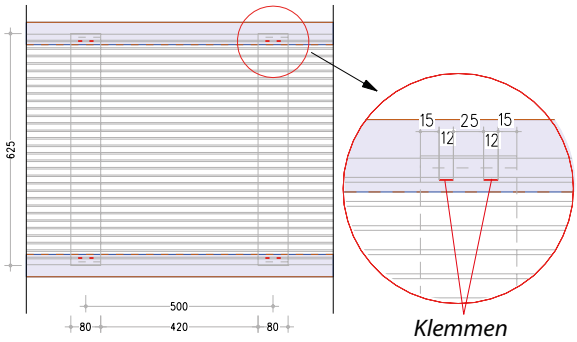
*Holzschrauben in Seitennuten mit Unterlagsrost*

**Verankerung mit Klemmen in den Nuten**

- **Minimale Klemmenlänge beträgt 38 mm** (z. B. Klemmen der Firma Reich 1,8/38 mm).
- Die Verankerung mit Klemmen empfehlen wir z. B. bei dem Profil Marilyne zu verwenden, wo die Nut-Dicke nur 4 mm beträgt und die Verwendung von Holzschrauben nicht möglich ist. Geeignet ist hierzu eine Luftpistole mit engem Endstück (z. B. der Firma Reich).
- **Min. Klemmenzahl beträgt 10 St./m²** (ca. 2 Klemmen 1,8/38 pro 1 Zinken der Breite 80 mm beim Abstand 625 mm des Unterlagerostes und Abstand 500 mm der Zinken).



*Klemmen in der Nut mit Unterkonstruktion (Marilyne 4-12)*




*Klemmen*

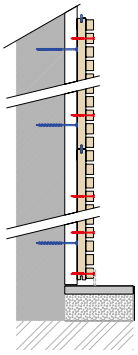
*Pro 1 Zinken kann man 2 Klemmen anbringen, ihr Abstand muss mind. 25 mm betragen.*

*Luftpistole mit engem Endstück (Reich)*

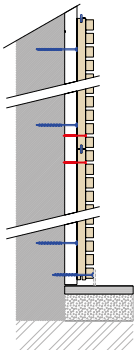
## 8.2 SENKRECHTE KONSTRUKTIONEN

**Verankerung mit Holzschrauben**

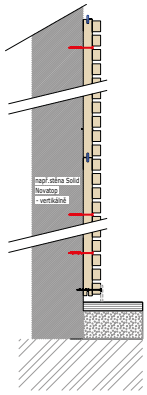
- Genauso wie bei den waagerechten Konstruktionen ist es auch bei den senkrechten wichtig, dass die Traglatten ausgerichtet werden. Man muss mit Dehnungsfugen sowohl bei den Bodenkonstruktionen, als auch bei den Deckenkonstruktionen rechnen.
- Die Verankerung der senkrechten Konstruktionen kann mit Holzschrauben, Klemmen sowie durch Aufkleben erfolgen.
- **Minimale Anzahl der Holzschrauben beträgt 8 St./m².**



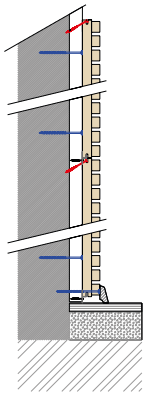
*Holzschrauben in der Fläche der Paneele*



*Holzschrauben in der Nut*



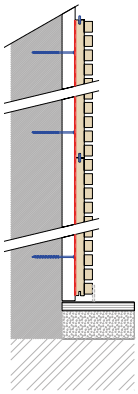
*Holzschrauben in der Nut für SOLID*



*Holzschrauben in die Seitennut*

**Aufkleben**

- System für das Aufkleben der akustischen Paneele mithilfe eines speziellen Klebesystems mit Unterkonstruktion (z. B. SIKA TACK). Das Aufkleben richtet sich nach den Hinweisen der Hersteller des Klebesystems.



*Aufkleben*

1
2
3
4
5

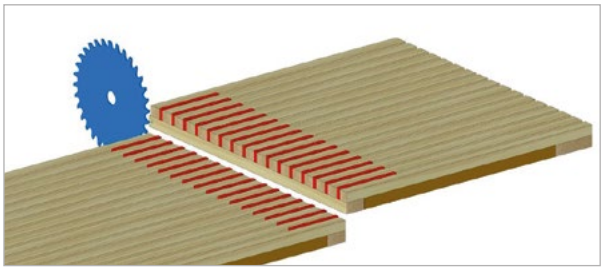
## 9 MANUELLE BEARBEITUNG DER PLATTEN

### Allgemeine Informationen

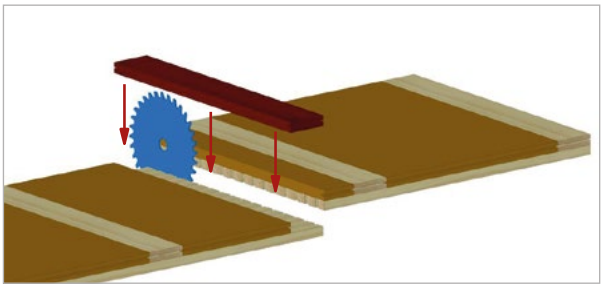
- Die Paneele kann man auf gewöhnliche Weise und mit üblichen Handwerkzeugen bearbeiten.
- Die Paneele kann man wie Massivholz schneiden, bohren, schleifen, etc.
- Um die Qualität der zu bearbeitenden (beim Bohren, Schneiden – quer, schräg) Fläche zu erhöhen, kann man Schutzlamellen für die Nuten der Paneele verwenden, diese verhindern das Ausbrechen und Ausfransen vom Schnitt.
- Versichern Sie sich bei jeder Bohrung für Elektroinstallation oder einen anderen Durchgang, ob die Bohrung an der richtigen Position ist und ob diesen Öffnungen keine andere Konstruktion im Wege steht (Unterkonstruktion zum Aufhängen, Schellen, etc.).

### Queres und schräges Schneiden

- Idealerweise sollte der Schnitt im Bereich der Gratleisten erfolgen, bei freien Enden von mehr als 150 mm empfehlen wir zur Eliminierung der Verdrehung der freien Lamellenenden zusätzliche Gratleisten einzusetzen.
- Bei queren und schrägen Schnitten ist es erforderlich, Schutzlamellen für die Nuten der akustischen Paneele einzusetzen. Um etwaiges Ausfransen der Sichtflächen zu verhindern, wird empfohlen das Paneel von der Unterseite zu schneiden.
- Beim Schneiden ist es erforderlich, eine Lasche oder eine Führungsschiene zu verwenden, die einen geraden Schnitt sichert.
- Bei Kurvenschnitten kann man Pendelhubstichsägen (Stichsägen) verwenden. **Hinweis:** Hier besteht ein höheres Ausfransrisiko!



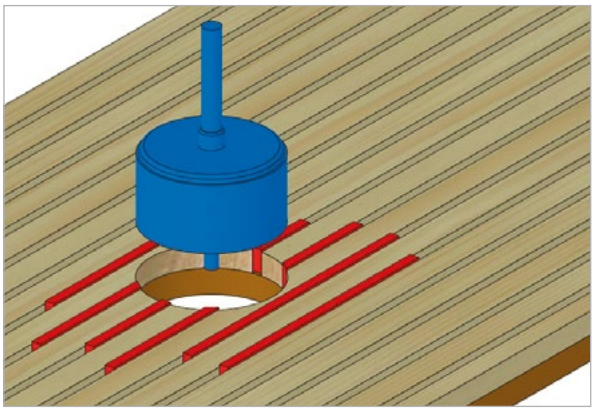
*Schneiden mit Schutzlamellen*



*Schneiden von der Hinterseite*

### Bohrungen, Schweifen

- In den akustischen Paneelen kann man Bohrungen und Löcher verschiedener Parameter mithilfe von Bohrern, Schweifbohrern, Fräsmaschinen etc. bilden.
- Bei der Bearbeitung ist es notwendig, Schutzlamellen in den Nuten der akustischen Paneele zu verwenden, siehe Bild.

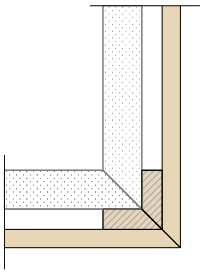


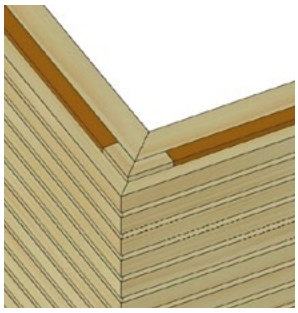
*Schweifen mit Schutzlamellen*

## 10 Details verschiedener Ausführungen

### Außenecke scharf

- Die Ecken werden unter einem Winkel von 45° zugeschnitten.
- Die Verbindung muss höchstpräzise ausgeführt werden, es sind nur minimale Abweichungen in der Ebenheit der Unterlage zulässig.
- Beim Winkelschneiden muss eine neue, scharfe Schneidscheibe verwendet werden und das Paneel von der Unterseite geschnitten werden, damit die Front-, Sichtkanten des Paneels nicht ausfransen.
- Zum Schneiden empfehlen wir eine Führungsschiene oder ein Lineal zu verwenden.
- Die Ecken kann man auch auf einer formatgebenden Tischkreissäge mit Vorritzer vorbereiten.
- Wir empfehlen den Schnitt an der Stelle des Zinken zu verwenden.



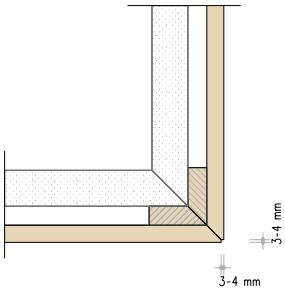


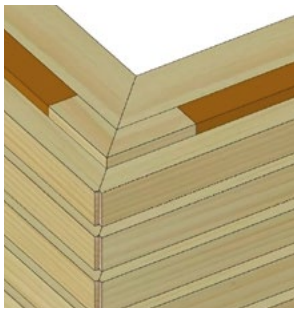
# ACOUSTIC MONTAGEANLEITUNG



**Außenecke mit teilweise gerader Stirnfläche**

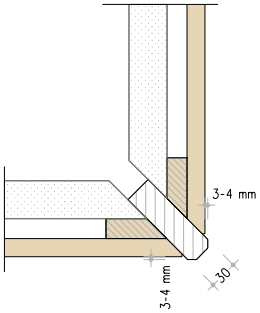
- Die Ecken werden unter einem Winkel von 45° zugeschnitten.
- Der Winkel in der Paneel-Ecke wird so geschnitten, dass eine kleine (ca. 2 mm), gerade Frontfläche entsteht.
- Der Vorteil der Verbindung besteht darin, dass sie nicht so scharf ist und geringe Ungenauigkeiten besser kaschiert werden können.

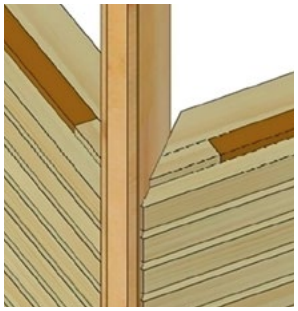


**Außenecke mit teilweise gerader Stirn und einer Leiste in der Oberseite**

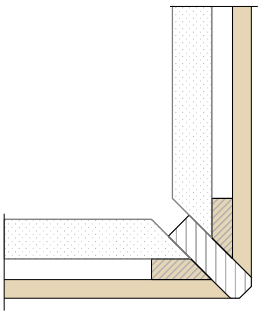
- Die Ecken werden unter einem Winkel von 45° zugeschnitten.
- Zwischen den einzelnen Paneelen ist eine Leiste, die die Unebenheiten ausgleicht und eine sichere Ecke ohne scharfe Kanten bildet.



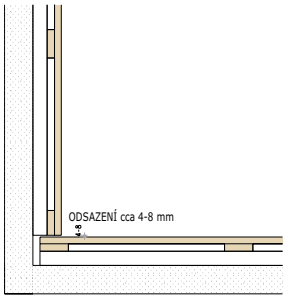
**Außenecke mit einer Leiste in der Oberseite**

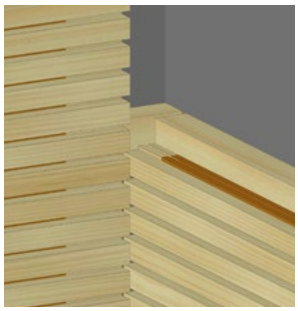
- Die Verbindung muss höchst präzise ausgeführt werden, es sind nur minimale Abweichungen in der Ebenheit der Unterlage zulässig.
- Bei dieser Verbindung wird ein hoher Wert auf Genauigkeit und Präzision der Ausführung gelegt.



**Innenecke mit sichtbaren Fugen**

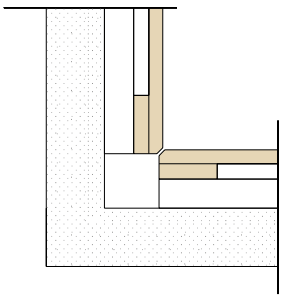
- Die einfachste Ausführung der Innenverbindung, optimale Fuge beträgt 4–8 mm.



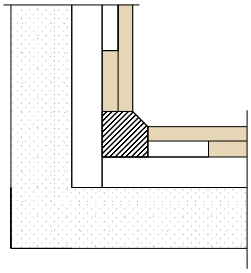
**Innenecke mit teilweiser Abschrägung**

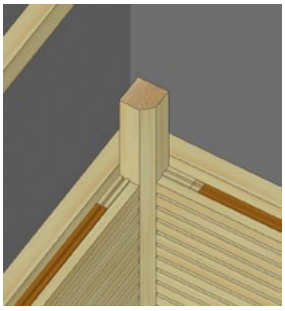
- Diese Verbindung ist sehr effektiv aber in Durchführung und Genauigkeit aufwendiger.



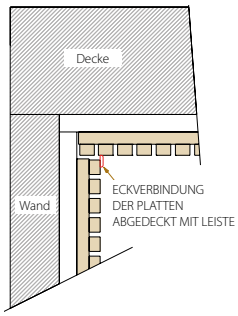
**Innenecke mit Eckkantel**

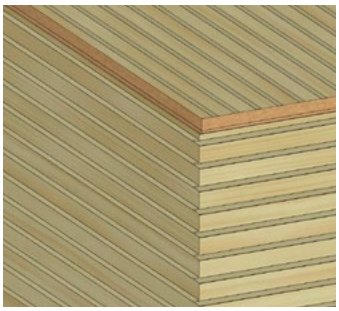
- Diese Verbindung erfolgt so, dass in die Ecke vor der Montage der akustischen Paneele ein Kantel mit einer Schrägkante eingefügt wird, und die akustischen Paneele werden knapp am Kantel beendet, oder man kann zwischen dem Kantel und der Platte eine sichtbare Fuge von 3-4 mm lassen.



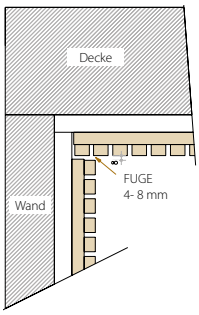


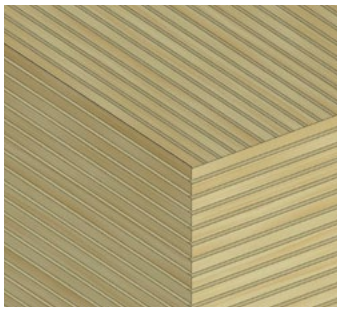
## 11 Anbindung zwischenDecken- und Wandpaneelenn



*Abschlussdetail mit Leiste*



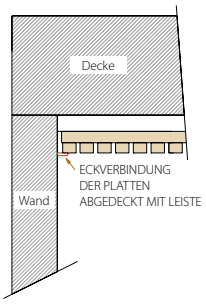



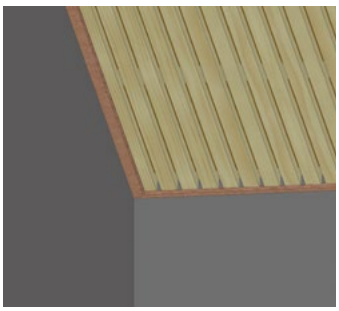
*Abschlussdetail mit sichtbarer Fuge*

## 12 ABSCHLUSS DER AKUSTISCHEN PANEELE

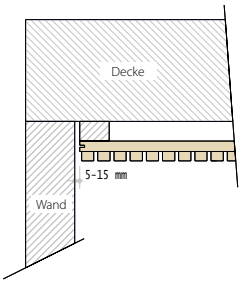
### Waagerechte Konstruktionen

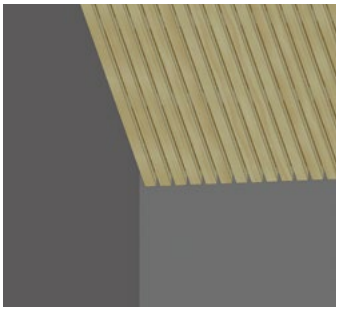
– Wir empfehlen das akustische Paneel mit einer sichtbaren Fuge zu beenden, oder mit einer Leiste abzudecken.



*Abschlussdetail mit einer Leiste*

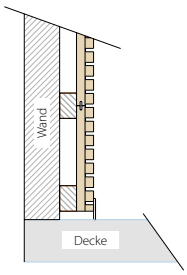


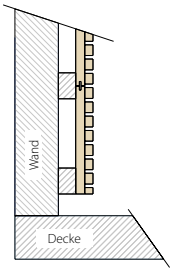
*Abschlussdetail mit sichtbarer Fuge*

### Senkrechte Konstruktionen

– Hinsichtlich der möglichen Unebenheiten vom Fußboden, Absenkungen und anderen Umständen, die die Montage beeinflussen, empfehlen wir das akustische Paneel etwas über dem Boden zu beenden, und ein Detail mit sichtbarer Fuge herzustellen, oder die Fuge mit einer Leiste abzudecken, siehe Abbildungen.



*Abschlussdetail mit Leiste*



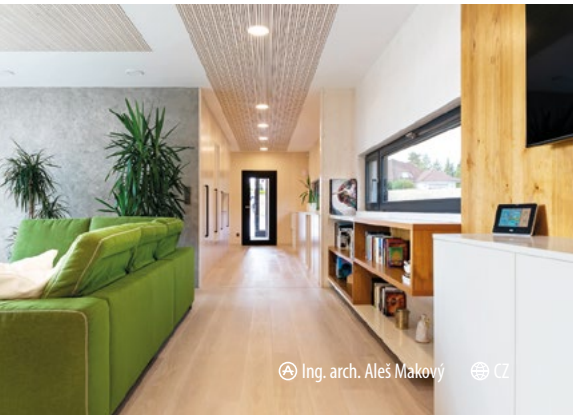
*Abschlussdetail des akustischen Paneels 50 mm über dem Fußboden*

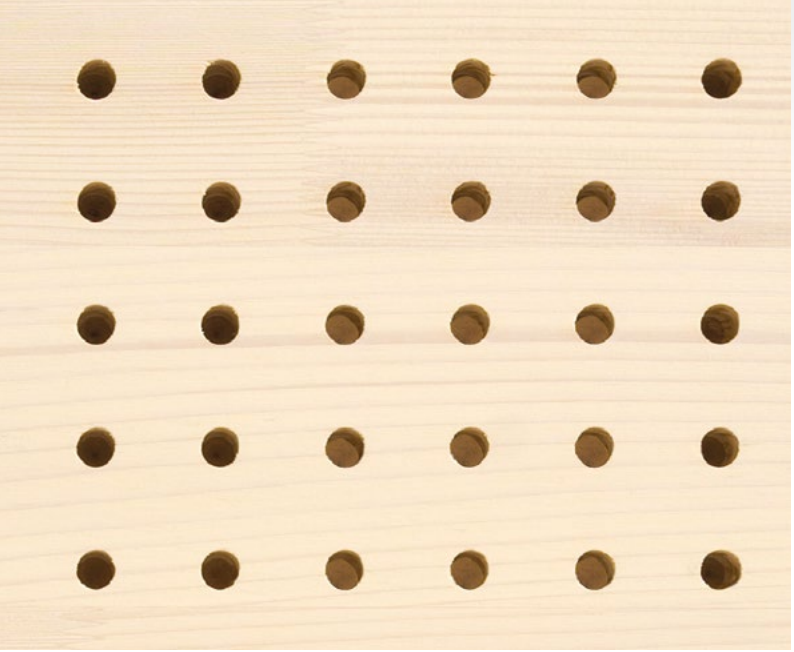
## 13 EMPFOHLENE Anwendung

Verwendung auf waagerechten und senkrechten Konstruktionen

– Einfamilienhäuser, Wohnungen
– Hörsäle und Vortragssäle
– Büros
– Autohäuser
– Konzertsäle
– Schuleinrichtungen
– Sporthallen und Turnhallen
– Sakrale Gebäude

# ANWENDUNGSBEISPIELE





novatop-acoustic.de

**Hersteller: AGROP NOVA a.s.**
Ptenský Dvorek 99 • 798 43 Ptení
Tschechische Republik • Tel.: +420 582 397 856
novatop@agrop.cz • www.novatop-system.de

Herstellerzertifikate:

natureplus No. 0211-0803-075-I

PEFC PEFC/08-32-0007

CZ - 0132 HT

EPD®

V: 06/25