

Interface®

# Akustik am Arbeitsplatz

Vom Boden bis zur Decke



# Gut fürs Geschäft: zufriedene und gesunde Mitarbeiter.

Jedes Jahr gehen Millionen von Arbeitstagen aufgrund arbeitsbedingter Erkrankungen verloren. Produktivitätsverluste und hohe Kosten für die Arbeitgeber sind die Folge.

Die äußeren Bedingungen am Arbeitsplatz spielen für die Produktivität von Mitarbeitern eine besonders große Rolle.

Forschungen haben gezeigt, dass sie für Arbeitnehmer zu den drei wichtigsten Faktoren gehören, die ausschlaggebend sind für den Grad ihrer Zufriedenheit am Arbeitsplatz und ihre Entscheidung, bei einem Arbeitgeber zu bleiben oder ihn zu wechseln.

Wir wissen, dass unser sinnliches Erleben großen Einfluss darauf hat, wie wir uns fühlen. Und wir verstehen die enorme Bedeutung einer angenehmen Arbeitsatmosphäre.

Es liegt in der Hand von Designern und Architekten, eine inspirative Umgebung zu gestalten, die flexibles Arbeiten ermöglicht und sowohl für Arbeitnehmer als auch für Arbeitgeber von Vorteil ist.



Image: ©Sopra Steria Kleber - ©Atelier Vitipon -  
©Coutant Delphine

Aus Gründen der Platzoptimierung, der besseren Teamarbeit und der Förderung der Kreativität entstehen immer mehr multifunktionale Großraumbüros. Übermäßiger Lärm zählt dabei zu den fünf Punkten, die in Bezug auf den Arbeitsplatz am häufigsten kritisiert werden.

Grundsätzlich fühlen sich die meisten Arbeitnehmer bedeutend leistungsfähiger und kreativer, wenn sie sich an ihrem Arbeitsplatz frei bewegen und flexibel arbeiten können. Andererseits werden sie in Großraumbüros vor akustische Herausforderungen gestellt.

Modulare Bodenbeläge von Interface wurden speziell für diese veränderten Arbeitsplatzbedingungen entwickelt. Interface LVT und Teppichfliesen eignen sich ideal für die Zonierung verschiedener Bereiche, bspw. für die Projektarbeit im Team, für konzentriertes Arbeiten, zur Entspannung oder für Pausen.

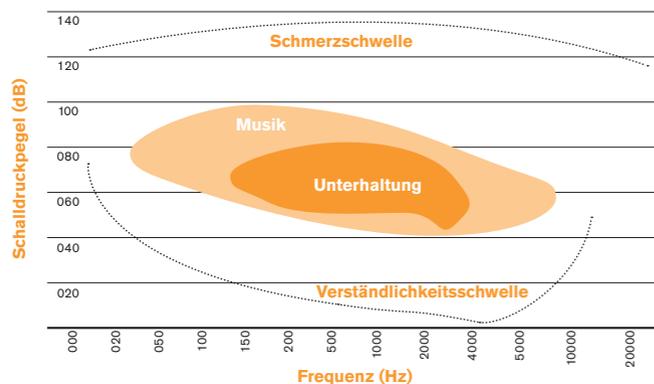
Doch vor allem wirken sie schallabsorbierend (Raumschall) und schalldämmend (Trittschall) und reduzieren so unangenehme Geräusche - für eine ruhige Arbeitsumgebung, die Produktivität fördert.

# Modulare Bodenbeläge für flexible, ruhige Räume.

# Wie soll Ihr akustisches Umfeld aussehen?

Zur Verbesserung der Akustik in einem Klassenzimmer oder einem Besprechungsraum sind andere Lösungen erforderlich als zur Schaffung ruhiger Arbeitsplätze in einem Großraumbüro. Größe und Form eines Raumes spielen dabei eine wichtige Rolle.

Nicht weniger bedeutend ist die Wahl der Materialien für Decken, Schallschutzwände und Bodenbeläge, die in einem Raum große Flächen einnehmen. Letztlich ergibt sich die akustische Qualität jedoch aus einem Zusammenspiel aller Einrichtungsmerkmale eines Raumes, nicht nur der Böden.



Welche Geräusche kann der Mensch hören? Welche dieser Geräusche möchte er hören? Anhand der Antworten auf diese Fragen können Designer die besten Materialien auswählen, um Lärmbelastungen effizient zu reduzieren.

**Das Hören  
anderer Stimmen  
während des  
Lesens oder  
Schreibens  
senkt die  
Produktivität um  
bis zu 66%.**



# Trittschall- dämmung.

Das Rücken von Stühlen sowie Geh- und Laufgeräusche - all dies sind Beispiele für Trittschall und dieser hat seinen Ursprung am Boden.

Eine gute Raumakustik ist immer das Ergebnis vieler Faktoren. Um jedoch Trittschall oder Umgebungsgeräusche effektiv zu kontrollieren, gibt es keine bessere Alternative als Teppichböden. Unsere Teppichfliesen sind mit einer Vielzahl an akustisch wirksamen Rückenkonstruktionen erhältlich, die verschiedene Stufen der Trittschalldämmung ermöglichen.

Speziell als integrierte Rückenkonstruktion für unsere LVT-Produkte konzipiert, verringert das akustische Rückensystem Sound Choice unerwünschte Geräusche sehr viel effektiver als andere harte Oberflächen.

Ob Sie sich also für textile oder harte Oberflächen entscheiden - Wir können Sie dabei unterstützen, den Lärmpegel niedrig halten.

Die Trittschalldämmung, gemessen in Dezibel, zeigt Ihnen, wie gut ein Raum isoliert ist.

**Unsere Teppichfliesen reduzieren Trittschall um**

## 16 - 33 dB

**Unser LVT reduziert Trittschall um**

## 16 dB

**im Gegensatz zu anderen Hartbelägen mit einer Trittschalldämmung von nur**

## 1 - 6 dB

---



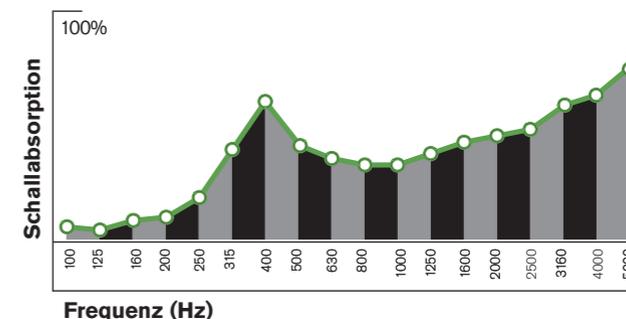
**Weiche Oberflächen absorbieren mehr Schall als harte. Letztlich entscheidend für die akustische Qualität eines Raumes sind jedoch alle Materialien, die sich darin befinden – nicht nur die Bodenbeläge.**

BASF, Turkey ©GURKAN AKAY 2018

# Schall- absorption.

Zwar gilt die Reduzierung von Trittschall als der größte akustische Vorteil bei der Nutzung von textilen Bodenbelägen, allerdings begünstigt Teppichboden darüber hinaus auch die Absorption weiterer unerwünschter Geräusche.

Die Schallabsorption wird für 18 Einzelfrequenzen zwischen 100 und 5.000 Hz ermittelt. Die nebenstehende Grafik zeigt die Ergebnisse zu unserem Produkt Equilibrium mit dem Akustikrücken CQuest™Bio SONE+.



Die einzelnen Schallabsorptionswerte werden als Alpha-s bezeichnet.

**$\alpha_s$   $\alpha_w$**

Diese werden anschließend auf einen Wert Alpha-w gerundet, gemittelt und gewichtet.

Mit Hilfe der Alpha-s-Werte wird der Schall genau jener Frequenz absorbiert, die für den jeweiligen Einsatzbereich relevant ist. Menschen reagieren weniger empfindlich auf niedrige Frequenzen, sodass die Absorption mittlerer bis hoher Frequenzen im Vordergrund steht.

<b>0.0</b>
Keine Schallabsorption
<b>0.0 - 0.1</b>
Harte Bodenbeläge (Kork, Holz und Beton)
<b>0.15 - 0.2</b>
Interface Produkt mit Standard-Rückenkonstruktion
<b>0.25 - 0.4</b>
Interface Produkt mit Akustikrücken
<b>1.0</b>
Volle Schallabsorption



Image: ©Neosoft - ©Dimitri Lamour

Für die meisten Projekte findet sich bereits im Standard-Portfolio von Interface das ideale Produkt, um sowohl akustischen als auch ergonomischen Komfort zu erreichen - Teppichfliesen mit der Standard-Rückenkonstruktion CQuest™Bio und LVT mit der Sound Choice™-Rückenkonstruktion.

Mit mehr als 1.000 Farbtönen und einer Vielzahl an Texturen in 80 Kollektionen müssen Sie bei der Wahl des Designs keine Kompromisse eingehen - auch dann nicht, wenn die akustischen Eigenschaften des Bodenbelages im Vordergrund stehen.

Unsere hochwertigen Rückenkonstruktionen CQuest™Bio SONE+, CQuest™Bio SONE, Interlay® CQuest™Bio SONE und ReCushion Bac® können mit vielen unserer textilen Kollektionen am gesamten Arbeitsplatz eingesetzt werden oder partiell in den Bereichen, die besonders hohe Anforderungen an die Raumakustik stellen.

**Geräusche reduzieren,  
Design optimieren.**

# Für eine bessere Akustik

## CQuest™Bio SONE und CQuest™Bio SONE+.

Unsere integrierten Akustikrücken sind mit einer Vielzahl unserer textilen modularen Bodenbeläge kompatibel. Sie wurden für Bereiche entwickelt, die besonders hohe Anforderungen an die Raumakustik stellen.



### Vorteile

- **Hervorragende Akustik und optimaler Gehkomfort**
- **Einfache Verlegung bei minimaler Beeinträchtigung der Arbeitsabläufe**
- **Hergestellt aus 98 % recyceltem Polyesterfilz, der aus recycelten PET-Flaschen gewonnen wird**
- **Bitumen- und PVC-frei**

### CQuestBio SONE+

Trittschalldämmung bis zu 33 dB  
Schallabsorption:  $\alpha_w$  0,30 - 0,40 je nach Produkt

### CQuestBio SONE

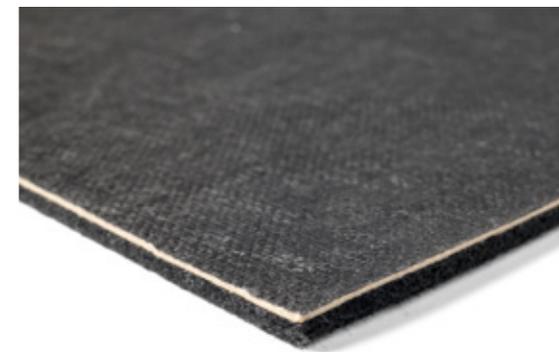
Trittschallminderung bis zu 29 dB  
Schallabsorption:  $\alpha_w$  0,30 - 0,35 je nach Produkt

Die folgende Tabelle zeigt die akustischen Werte einiger der beliebtesten Interface Teppichfliesen

	Produkt	BS EN ISO 10140-3	BS EN ISO 354						BS EN ISO 11654
		Trittschalldämmung dB	Messung der Schallabsorption in einem Hallraum						Bewertung der Schallabsorption $\alpha_w$
			125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	
<b>CQuestBio SONE+</b>	<b>Composure</b>	<b>33</b>	0.03	0.08	0.43	0.27	0.35	0.54	<b>0.35</b>
	<b>Equilibrium</b>	<b>33</b>	0.03	0.18	0.41	0.29	0.38	0.50	<b>0.40</b>
	<b>Heuga 727</b>	<b>31</b>	0.01	0.07	0.42	0.24	0.34	0.42	<b>0.30</b>
	<b>Polichrome</b>	<b>29</b>	0.00	0.06	0.39	0.25	0.36	0.52	<b>0.30</b>
<b>CQuestBio SONE</b>	<b>Composure</b>	<b>28</b>	0.02	0.05	0.34	0.29	0.35	0.53	<b>0.30</b>
	<b>Equilibrium</b>	<b>29</b>	0.01	0.09	0.38	0.29	0.35	0.52	<b>0.35</b>
	<b>Heuga 727</b>	<b>28</b>	-0.01	0.06	0.39	0.26	0.30	0.39	<b>0.30</b>
	<b>Polichrome</b>	<b>27</b>	0.00	0.06	0.45	0.25	0.31	0.43	<b>0.30</b>



# Eine flexible Lösung für Komfort und Akustik



**Interlay®** ist ein frei verlegbares, elastisches Unterflursystem für höchsten akustischen und ergonomischen Komfort, entwickelt für die Verlegung unter Teppichfliesen. Wir liefern Interlay im Format 50 x 50 cm (wie viele unserer textilen modularen Produkte), sodass Sie es sowohl für große Flächen als auch für kleinere definierte Bereiche verwenden können.

Interlay ist einfach zu installieren und bietet langfristige Vorteile. Auch nach einem Austausch des textilen Bodenbelags ist Interlay ohne Qualitätseinbußen wiederverwertbar. Sie können das System vielfach verwenden und somit langfristig die Vorzüge von mehr Komfort und besserer Akustik genießen.

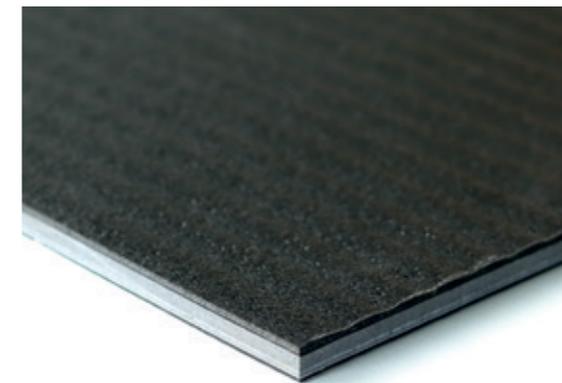
## Vorteile

- **Reduzierung des Trittschalls um bis zu 28 dB\***
- **Schallabsorption bis zu  $\alpha_w$  0,25\* je nach Produkt**
- **Optimierter Gehkomfort**
- **Einfache Verlegung bei minimaler Beeinträchtigung der Arbeitsabläufe**
- **Kompatibel mit dem klebstofffreien Verlegesystem TacTiles®**
- **Keine Mindestabnahme und kurze Lieferzeiten**
- **Geringe Kosten und Flexibilität – vor allem für kleinere Flächen**
- **Mit einer Vielzahl von Interface Teppichfliesen kompatibel**

\* Hinweis: Werte basieren auf Tests mit einem getufteten Produkt mit 1/10 Teilung und einem Poleinsatzgewicht von ca. 535 g/m².



# Die Standard-LVT-Rückenkonstruktion mit überzeugender Akustikleistung



Speziell als integrierte Rückenkonstruktion für unsere LVT-Produkte konzipiert, verringert das akustische Rückensystem **Sound Choice™** unerwünschte Geräusche sehr viel effektiver als für elastische Bodenbeläge üblich.

Als Standardkomponente unserer LVT Fliesen bietet Sound Choice eine akustische Dämmung, ohne dass Kosten für das Verlegen von Dämmunterlagen anfallen.

- **Reduzierung des Trittschalls um 16 dB**
- **Standardmäßig für alle LVT-Kollektionen von Interface**
- **Besonders geeignet für Gebäude in den Segmenten Büro, Bildungswesen, Gesundheitswesen und Hotel- und Gastgewerbe.**
- **Einfache Verlegung bei minimaler Beeinträchtigung der Arbeitsabläufe**



Möchten Sie mehr darüber erfahren, wie Bodenbeläge von Interface die **Akustik** in Ihrer Arbeitsumgebung verbessern können?

Kontaktieren Sie uns jederzeit gerne, wenn Sie Fragen haben, Muster bestellen möchten, Design-Unterstützung benötigen oder wir Sie in einem unserer Showrooms begrüßen dürfen.

[www.interface.com](http://www.interface.com)



Carbon Neutral Floors™

**Europe, Middle East & Africa**

AE	+971 556881979
AT	+43 1 8102839
BA	+387 33 522 534
BE	+32 2 475 27 27
BG	+359 2 808 303
BY	+375 17 226 75 14
CH	+41 44 913 68 00
CZ	+42 0 233 087 111
DE	+49 2151 3718 0
DK	+45 33 79 70 55
EE	+372 6518 313
ES	+34 932 418 750
EG	+(202) 3760 7818
FR	+33 1 58 10 20 20
GR	+30 211 2120820
HR	+385 14 62 30 63
HU	+36 1 349 6545
IE	+353 1 679 8466
IL	+972 97403034
IT	+39 02 890 93678
LT	+370 37 337332
LV	+371 672 18 744
NL	+31 33 277 5555
ME	+381 11 414 92 00
MK	+389 2 323 01 89
NO	+47 23 12 01 70
PL	+48 22 862 48 40
PT	+351 217 122 740
RO	+40 21 317 12 40/42/43/44
RS	+381 11 414 92 00
SA	+966 554622263
SE	+468 241 230
SK	+421 911 104 073
SI	+386 8 205 4007
TR	+90 212 365 5506
UA	+38(044)238 27 67
UK	+44 (0)800 3134465
ZA	+27 11 608 4270

[www.interface.com](http://www.interface.com)



Climate change is undeniable. And reversible. Our mission is to prove it. Join the #ClimateTakeBack and help create a climate fit for life.