

A close-up photograph of a human ear, viewed from the side. The ear is the central focus, with its natural skin tones and hair visible. Overlaid on the ear is a complex, futuristic white grid pattern. This pattern consists of multiple concentric circles and radial lines that intersect to form a mesh-like structure, resembling a stylized globe or a digital interface. The grid is semi-transparent, allowing the ear's details to be seen through it. The overall composition is centered and occupies most of the frame.

# Körper schall dämm ung

# Körperschallschutz bei Küchen

**In Küchen entsteht eine Vielzahl von Arbeitsgeräuschen. Auf der einen Seite beim Arbeiten auf der Arbeitsplatte, aber auch durch Ein- und Ausräumen von Geschirr, Pfannen, Flaschen oder Besteck. Diese Geräusche können sich auf umliegende Räume störend auswirken.**

In der Küche findet die wesentliche Geräuschübertragung in benachbarte Räume über Wände und Böden statt. Der Fachbegriff dafür ist Körperschall. Um diese Geräusche zu dämpfen, werden heutige Küchen mit geräuschkämpfenden Auszügen und Anschlüssen ausgestattet, beispielsweise mit der BLUMOTION-Technologie von Blum.

Damit sich die Geräusche nicht auf Wände und Böden übertragen, werden körperschallhemmende Komponenten bei der Montage eingesetzt. SFS hat eine Vielzahl solcher Komponenten entwickelt, um diese Geräuschübertragung zu mindern.

Die Wirkungsgrade und Emissionsgrenzen sind im Regelwerk SIA 181:2020 festgehalten.

Genauere Werte und Wirkungsgrade lassen sich nicht präzise vorausbestimmen, denn sie sind von unterschiedlichsten Einflüssen abhängig und müssen bei Bedarf vor Ort genau erfasst werden. So spielt beispielsweise die Gebäudearchitektur, die Gebäude-

art, verwendetes Baumaterial, Grösse- und Beschaffenheit sowie die Ausstattung des Raums eine wesentliche Rolle für dessen Schallschutzverhalten.

Da fast jede Küche ein Unikat ist und sich in Form, Bauart, Dimension, Konstruktion und Materialbeschaffenheit unterscheidet, ist es wichtig für alle Montagearten körperschallhemmende Montageelemente zur Verfügung zu haben. Diese körperschallhemmenden Bauelemente müssen auf ihre Wirksamkeit nach SIA 181:2020 geprüft sein und die entsprechenden Anforderungen erfüllen.

Die körperschallhemmenden Komponenten von SFS wurden speziell für diesen Zweck entwickelt, getestet und nach Prüfmethode SIA 181:2020 (EMPA Pendelfallhammer) geprüft.

Bei Verwendung einer einzigen Fremdkomponente im System sind alle Werte ungültig!

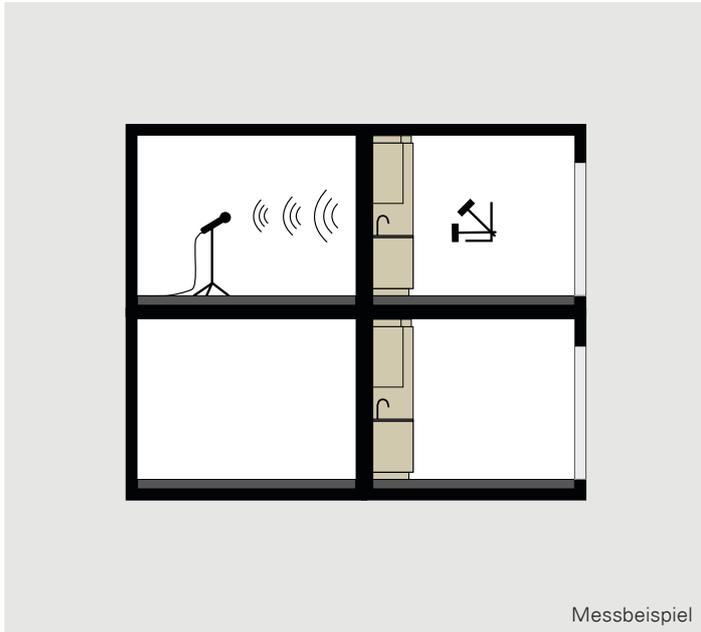


## Die folgenden Artikel wurden in der Prüfküche eingesetzt und geprüft nach Vorgabe des Regelwerks SIA 181:2020

SFS Schallschutzdistanzgeber für Korpusse zum Stecken	
SFS Schallschutzdistanzplatte für Schrankaufhängerschiene LIBRA B4 (passender Schrankaufhänger LIBRA H2/H3)	
SFS Schallschutzdistanzplatte für Schrankaufhängerplatte LIBRA WP9 (passender Schrankaufhänger LIBRA H2/H3)	
SFS Schallschutzfussplatte für Euro Sockelfüße (auch vormontiert erhältlich)	
SFS Schallschutz-Montageschraube für Schrankaufhängeschiene LIBRA B4, Schrankaufhängerplatte LIBRA WP9 oder Direktverschraubung	
SFS Sockelfuss mit Kreuzwinkel mit vormontiertem Schallschutz	
SFS Schallschutzdistanzschraube in Verwendung mit SFS Schallschutzdübel (Achtung: aus statischen Gründen ist die Verschraubung immer leicht schräg zu setzen)	
SFS Schallschutzdübel für Schallschutzdistanzschrauben	
SFS Schallschutzunterlage asymmetrisch 50×30×4 mm	
SFS Schallschutzunterlage symmetrisch 50×50×4 mm	
SFS Schallschutzrondelle Ø 60×4 mm	
SFS Schallschutzdistanzstreifen 13×50×4 mm	
SFS Schallschutzdistanzband 16×4 mm SFS Schallschutzdistanzband 13×4 mm	
SFS Schallschutzdurchführungstülle	
SFS PE-Distanzband 4 mm	

# Auszug aus dem Prüfbericht

L21/0788\_01 vom 27.09.2021



Messbeispiel



Originale Testküche

## Prüfinstitut

Kuster und Partner AG

## Prüfstand

gbd Lab GmbH, Prüf-, Inspektions- und Kalibrierstelle, Steinebach 13a, 6850 Dornbirn, Österreich

## Prüfverfahren

EMPA-Pendelfallhammer für Anforderungen nach SIA 181:2020

## Prüfaufbau Referenzküche

Die Prüfungen wurden auf einem standardisierten und kalibrierten Prüfstand gemäss den Anforderungen an Prüfstände und Prüfeinrichtungen EN ISO 10140-5 durchgeführt. Die Prüfung wurde in einem standardisierten Prüfstand bei einer auf Schallschutz akkreditierten Prüfstelle durchgeführt. Alle Daten sind deshalb reproduzierbar, da sie nicht auf einem spezifischen Objekt mit dessen Eigenheiten referenziert wurden.

## Referenzküche

Oberbauten, Unterbau- und Hochschrank und eine Steinabdeckung

## Anschlagsituationen

Schrankaufhänger, Direktverschraubung, Distanzverschraubung, Distanzschrauben, Eurosockel und Schweizer Leitersockel

## Materialdicke Schalldämmung

Die Dicke der Körperschallartikel beträgt generell 4 mm.

## Boden des Prüfstands

Montage auf 6 cm Stahlbeton mit 2 cm Isover TDPS und 2 cm EPS W30

## Decke des Prüfstands

Stahlbeton 14 cm

Messpunkt	*Messwert dB	Mindestanforderung nach SIA 181:2020/dB	Erhöhte Anforderung nach SIA 181:2020/dB
Arbeitsfläche	27	38	34
Hochschrank			
Unterschrank	28		
Oberschrank	29		

\* je kleiner der Messwert, desto besser das Ergebnis

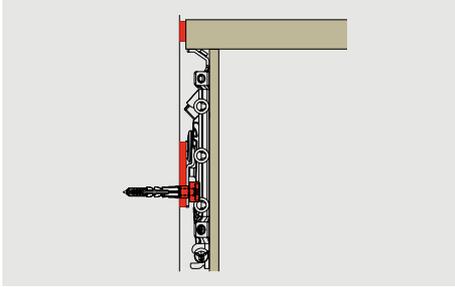
## Fazit

Gegenüber einer Montage ohne körperschallhemmende Massnahmen wurden je nach Messpunkt Verbesserungen von bis zu 10 dB festgestellt.

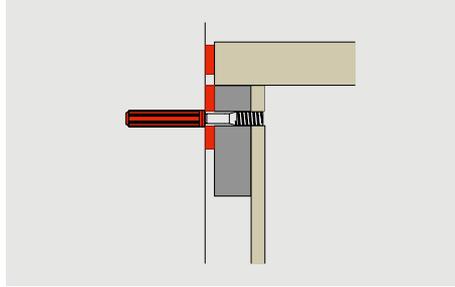
Die verwendeten Körperschallschutz-Komponenten erreichen bei Einhaltung der Sorgfaltspflicht in der Montage und bei korrektem Einbau die Anforderungen der SIA181:2020 mit erhöhten Anforderungen. Dabei ist zu beachten, dass jede Bausituation ihren eigenen Gegebenheiten unterworfen ist und somit abweichende Werte generiert.

# Beispiele Anschlagsituationen

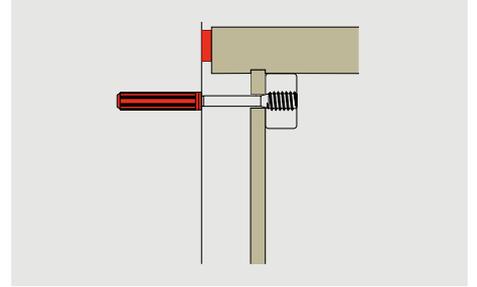
Oberbau mit Schrankaufhänger  
LIBRA H2/H3



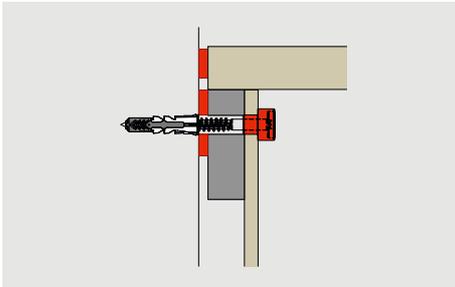
Oberbau mit Distanzschraube  
in Travers



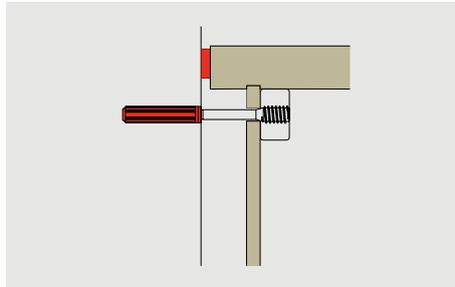
Oberbau mit Distanzschraube  
und Topbloc



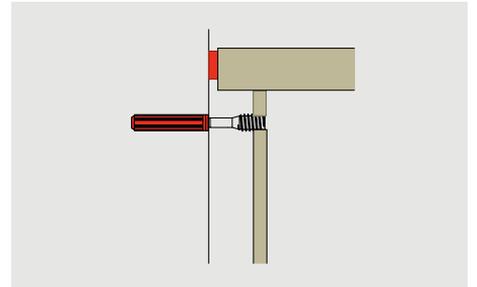
Oberbau Schallschutzschraube  
in Travers



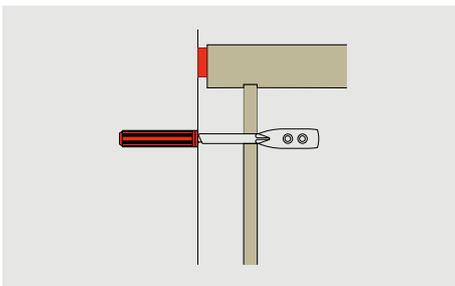
Unterbau/Schrankfixierung  
mit Distanzschraube und Topbloc



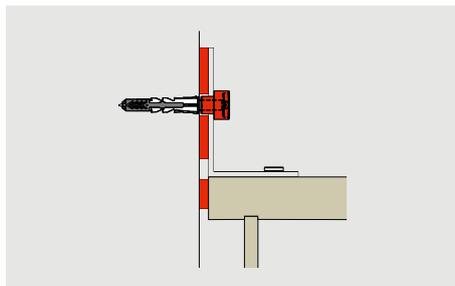
Unterbau/Schrankfixierung  
mit Distanzschraube



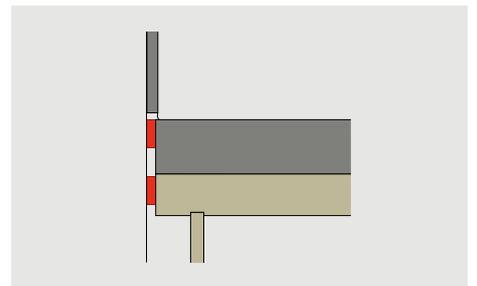
Unterbau/Schrankfixierung  
mit Blattschraube



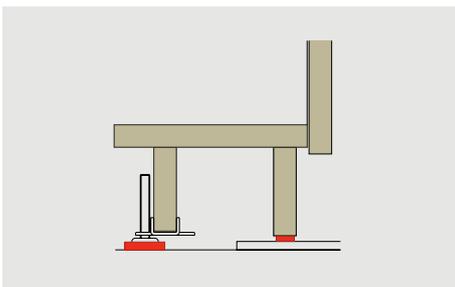
Schrankfixierung  
mit Stahlwinkel



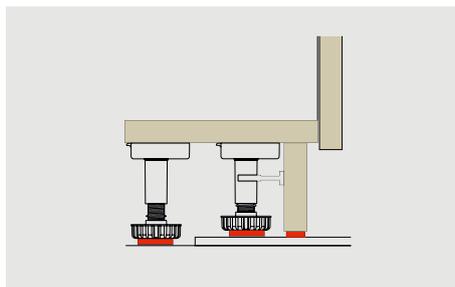
Arbeitsplatten



Sockellösung Schweizer Leitersockel  
mit Kreuzwinkel



Sockellösung Euro-Sockel  
mit Kunststofffüßen



Korpulentkopplungen  
und Wandanschlüsse

