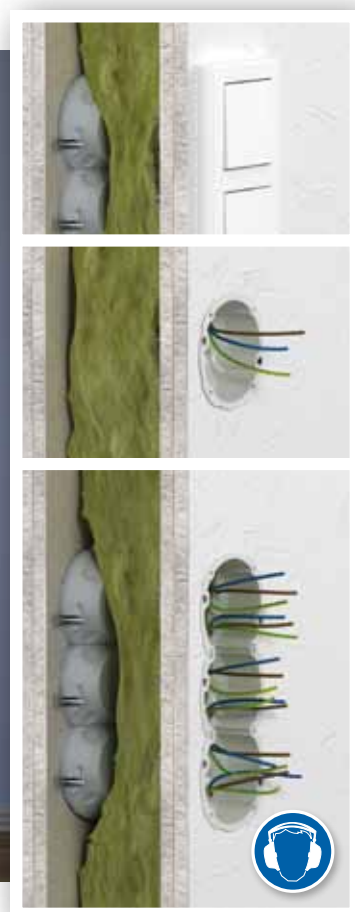


# Schallschutz.

## Elektro-Installation in Schallschutzwänden.





# Musik, Sprache, Geräusche, Lärm. **Ruhe.**

**Lärm** ist die Wahrnehmung unerwünschten Schalls. Wir sind im Alltag einer sehr hohen Lärmkulisse ausgesetzt und reagieren immer sensibler auf Geräusche. Über 40% der Bürger beklagen sich über den Lärm ihrer Nachbarn. So bedeutet Schallschutz zum einen den Schutz vor Lärmbelästigung aber auch Wahrung der persönlichen oder geschäftlichen Intimität. Das persönliche Arztgespräch, die Vertragsverhandlung oder auch das Telefonat im Hotelzimmer sind Geräusche, die nicht für fremde Ohren bestimmt sind. Die Schulklasse bei der Abschlussarbeit, das schlafende Kind neben den feiernden Eltern oder der Patient im Krankenzimmer brauchen Ruhe.

**Baulicher Schallschutz in Gebäuden** bedeutet Vertraulichkeit, Ruhe aber auch Intimität und Geborgenheit. In öffentlichen und gewerblichen Gebäuden spielt dieser Aspekt eine ebenso grosse Rolle wie im Privatbereich. Hierzu gehören Schulen, Krankenhäuser, Seniorenheime, Konferenzräume, Hotelzimmer oder Arztpraxen. Aber auch Reihenhäuser oder Mehrfamilienhäuser. Schallschutzwände werden immer dann gefordert, wenn Privatsphäre oder Konzentration gefragt sind.





**Guter Schallschutz** ist ein wesentlicher Aspekt der Wohn- oder Arbeitsqualität und somit ein Wertekriterium für Gebäude. Nach einer aktuellen Umfrage gehört Schallschutz zu den wichtigsten Qualitätsmerkmalen eines Hauses. 82% der Befragten sind nicht bereit, Kosteneinsparungen zu Lasten des Schallschutzes hinzunehmen, 94% halten eine gute Schall- / Geräuschisolierung für wichtig und 57% sogar für besonders wichtig.

**Bauherren und Planer** verlangen nach eindeutig definierten Kriterien und funktionierenden Lösungen, um angemessenen Schallschutz einfach und haftungssicher realisieren zu können.





# Vorschriften und Normen.

## Norm SIA 181.

Die Norm SIA 181:2006 Schallschutz im Hochbau wurde dem vermehrten Ruhebedürfnis der Bevölkerung, der Weiterentwicklung der internationalen Normung und dem Stand der Technik angepasst und vom Schweizerischen Ingenieur- und Architektenverein SIA per

### Anforderungen zum Luftschall

Mindestanforderungen (erhöhte Anforderungen: +3 dB)				
Lärmbelästigung	klein	mässig	Stark*	Sehr stark*
Raumart und Nutzung (Quelle)*	Geräuscharme Nutzung: z.B. Wartezimmer	Nutzung normal: z.B. Wohnraum	Lärmige Nutzung: z.B. Schulzimmer	Lärmintensive Nutzung: z.B. Werkstatt
Lärmempfindlichkeit	Anforderungswerte Di (dB)*			
gering	42	47	52	57
mittel	47	52	57	62
hoch	52	57	62	67

\*) Beachte Sonderregelungen für Zugänge und spezielle Nutzungen n. Norm

01.06.2006 für gültig erklärt. Am 15.01.2007 publizierte der SIA ein Korrigendum der Anforderungswerte Aussenlärm. Die erhöhten

Anforderungen sind nun für Doppel- und Reiheneinfamilienhäuser und für neu errichtetes Stockwerkeigentum obligatorisch.

Bei wesentlichen Umbauten gelten grundsätzlich die gleichen Anforderungen wie bei Neubauten. wobei die Vollzugsbehörde die Möglichkeit hat, auf Gesuch hin Erleichterung zu gewähren.

Die öffentlich rechtlichen Vorgaben sind im Schweizer Umweltgesetz (USG) allgemein festgehalten. Die Schweizer Lärmschutzverordnung (LSV) konkretisiert diese Vorgaben. Sie fordert die Einhaltung der Mindestanforderung nach Norm SIA 181 – Schallschutz im Hochbau nur für lärmempfindliche Räume. Als lärmempfindliche Räume gelten:

- Wohnräume, ausser Küchen, Sanitär- und Abstellräume
- Betriebsräume mit längerem Personenaufenthalt, ausser Betriebsräumen mit erheblichem Betriebslärm.

Die Anforderungen gelten zwischen organisatorisch resp. rechtlich unabhängigen Nutzungseinheiten, wie zum Beispiel Nachbarwohnung.

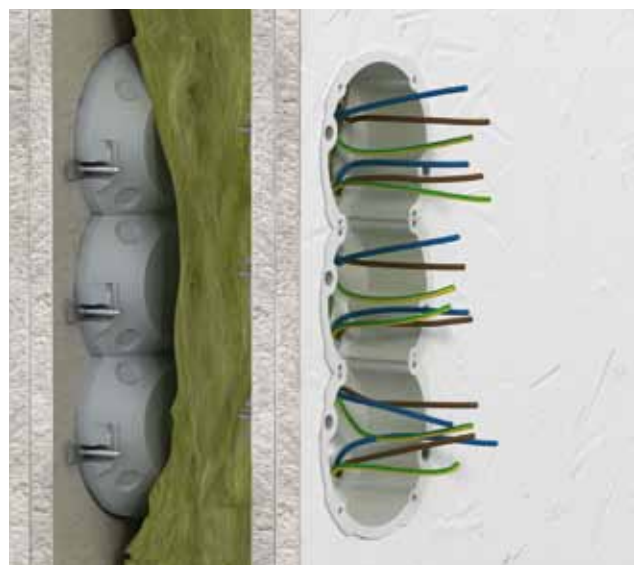


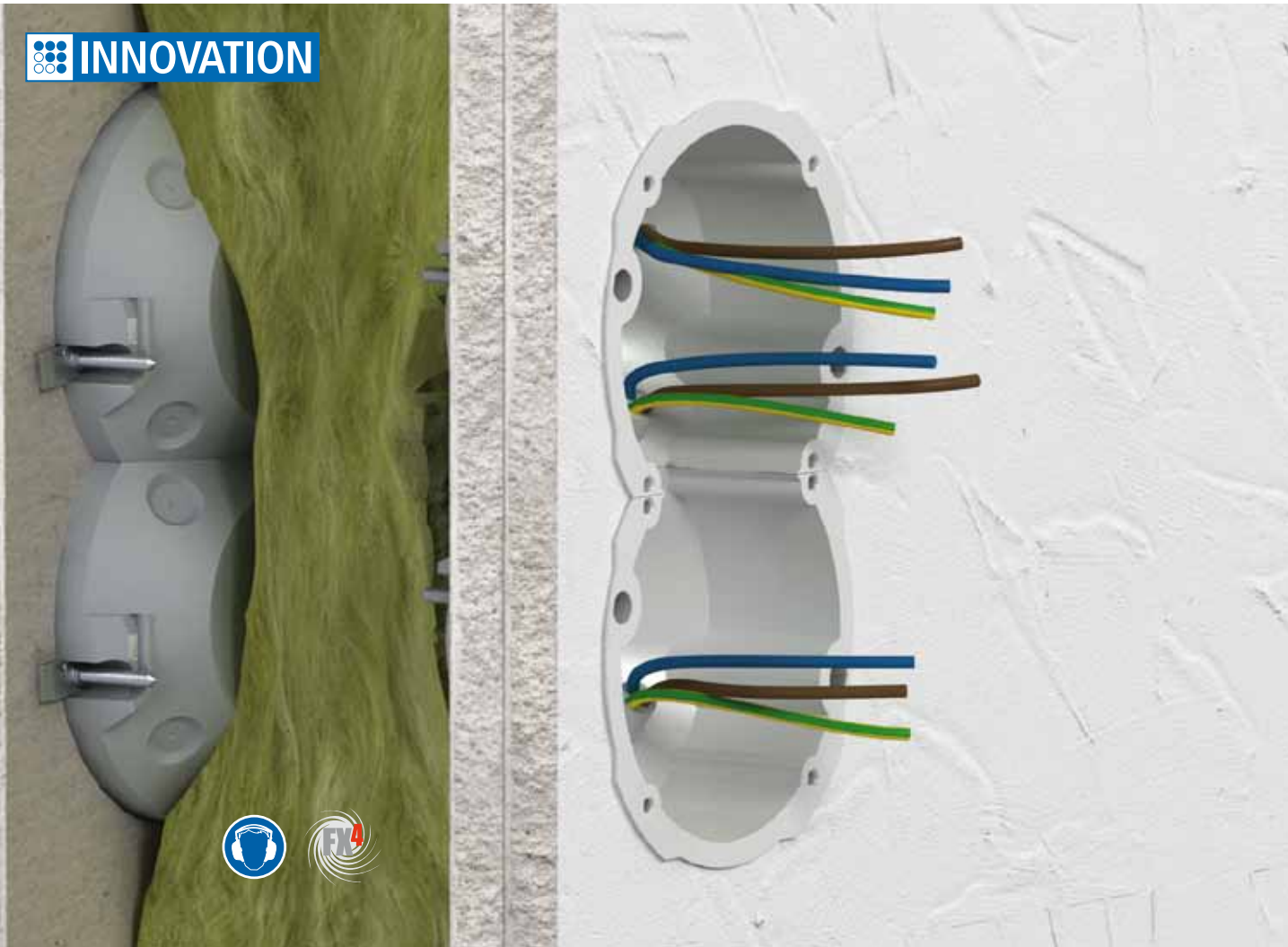
## Technische Grundlagen. Schallschutzwände.

**Schallschutzwände** sind zumeist Einfachständerwerke oder Zweifachständerwerke mit ein-, zwei- oder dreilagig-beplankten Gipskarton- oder Mineralfaserplatten. Die Wände sind zumeist mit Mineralwolle oder Glaswolle gedämmt und weisen eine Stärke von mindestens 100 mm auf.

**Jede Schwächung einer Schallschutzwand** (z.B. durch eine Einbauöffnung) beeinträchtigt die akustische Eigenschaft. So haben Versuchsreihen ergeben, dass der gegenüberliegende Einbau herkömmlicher Hohlwand Dosen eine Verschlechterung des Wandelementes von bis zu 15 db bewirken kann. Dies bedeutet nahezu das Vierfache des subjektiv wahrgenommenen Geräuscheindrucks. So würde zum Beispiel das Anrufsignal eines Telefons im Nachbarraum wesentlich deutlicher hörbar sein.

**Die AGRO Schallschutzdosen** können sogar gegenüberliegend bis zu einer 3x2 Kombination verwendet werden, ohne negative Auswirkungen auf den Schalldruckpegel zu haben.

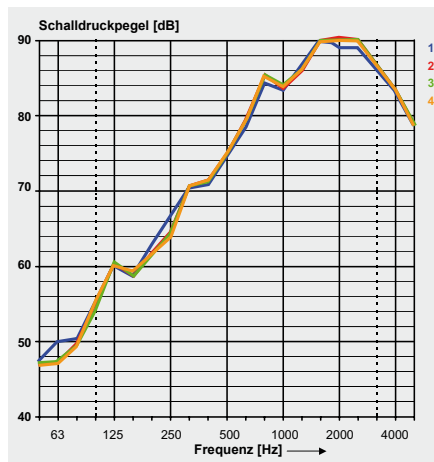




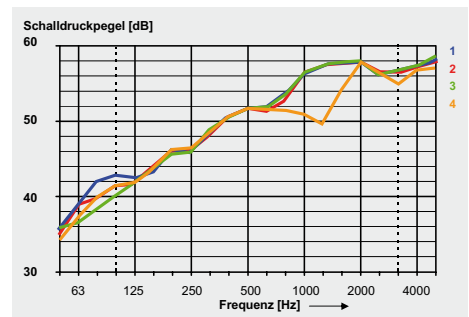
# Ruhe hinter der Wand. Schallschutzdose.

Die **innovative Quickbox Schallschutz** sichert die baulichen Anforderungen an Schallschutzwände trotz Installationsöffnungen. Die speziell entwickelte Quickbox Schallschutz mit Schallschutzummantelung absorbiert und reflektiert den Schall vollständig. Es gibt keinen messbaren Unterschied zur nicht geöffneten Wand.

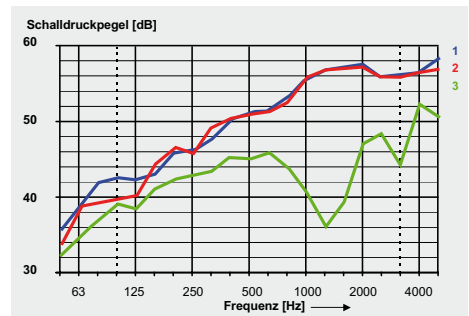
- Erhält die Schallschutzfunktion der Wand
- Auch nachträgliche Installation
- Einbau bis 3x2-Kombination
- Auch gegenüberliegender Einbau



1 Wand ohne Einbauten, 77 dB  
 2 mit einfach Schallschutzdose (9798-77), mit Geräten, 77 dB  
 3 mit einfach Schallschutzdose (9798-77), mit Deckel, 77 dB  
 4 mit fünfmal Schallschutzdose (9798-77), mit Geräten, 77 dB



1 Wand, ohne Einbauten, 54 dB  
 2 Schallschutzdose (9798-77), 1fach, mit Gerät, 54 dB  
 3 Schallschutzdose (9798-77), 1fach, mit Deckel, 54 dB  
 4 Quickbox (9098-77), 1fach, mit Gerät, 53 dB.



1 Wand, ohne Einbauten, 54 dB  
 2 Schallschutzdose (9798-77), 3fach, mit Gerät, 54 dB  
 3 Quickbox (9098-77), 3fach, mit Gerät, 43 dB.



- Quickbox Schallschutz 1x1** | Art.-Nr. 9798-77 | E-No 372 630 019  
**Quickbox Schallschutz 2x1** | Art.-Nr. 9798-77.02 | E-No 372 630 029  
**Quickbox Schallschutz 3x1** | Art.-Nr. 9798-77.03 | E-No 372 630 039  
**Quickbox Schallschutz 2x2** | Art.-Nr. 9798-77.04 | E-No 372 630 049  
**Quickbox Schallschutz 3x2** | Art.-Nr. 9798-77.06 | E-No 372 630 059  
**Schallschutzdeckel** | Art.-Nr. 9919.10 | E-No 374 161 008



Das Prüfzeugnis zum schallschutztechnischen Nachweis steht unter [www.agro.ch](http://www.agro.ch) als Download zur Verfügung.

**Die Schallschutzdose** wird ganz einfach wie eine konventionelle Hohlwanddose in einer  $\varnothing 83$  mm Öffnung montiert.



# Systeme und Lösungen für die professionelle Elektro-Installation.

Seit 1953 entwickelt und produziert AGRO hochwertige Lösungen für die Elektro-Installation und das Einführen und Verlegen von Kabeln. AGRO ist ein international ausgerichtetes, innovatives Unternehmen der Kaiser Gruppe. Sie ist Herstellerin und Anbieterin von innovativen Produkten sowie kundenspezifischen Lösungen und Dienstleistungen.

## Produktsysteme



### Installationsmaterial

Breites Sortiment für alle Anforderungen im Installationsbereich.



### Kabelschutzschläuche

Schutzschlauchsysteme aus Kunststoff oder Metall für Industrie und Elektro-Installationen.



### Kabelverschraubungen

Für Kabel das Beste. Ein komplettes Sortiment an Kabelverschraubungen für jeden Anwendungsbereich. Individuelle Kundenlösungen ist unsere Spezialität.



### Zubehör zu Kabelschutzschläuche

Passende Anschlusstechnik in vielen Variationen für jedes Einsatzgebiet.



### Zubehör zu Kabelverschraubungen

Gegenmuttern, Reduktionen, Verschlusschrauben und vieles mehr bieten eine gute Ergänzung bei der Kabeleinführung.



### Roxtec Multidiameter-System

Modulare Kabel- und Rohrdurchführungen für das sichere Einführen von einem oder mehreren Kabeln im Schaltschrank- oder Anlagenbau.

## Systemlösungen



### Brandschutz

Dosen-, Gehäuse- und Schottsysteme für Brandschutzwände und -decken.



### Schallschutz

Elektro-Installation in Schallschutzwänden.



### Energieeffizienz

Elektro-Installation für energieeffiziente Gebäude.

#### Technische Information und Beratung

Alle weiterführenden Informationen zu Produkten, Systemlösungen und Kommunikationsmedien finden Sie aktuell auf unserer Internetseite: [www.agro.ch](http://www.agro.ch)

Für ergänzende Fragen oder Informationen steht Ihnen unser technisches Beraterteam gerne zur Verfügung und freut sich auf das Gespräch mit Ihnen.  
AGRO Telefon: +41(0)62 889 47 47 | AGRO eMail: [info@agro.ch](mailto:info@agro.ch)

Bildquellen: KAISER Archiv / headlineWerbeagentur.de Archiv / istockphoto.de / fotolia.de

AGRO AG | A KAISER COMPANY

CH-5502 Hunzenschwil  
Tel. +41(0)62 889 47 47 · Fax +41(0)62 889 47 50  
[www.agro.ch](http://www.agro.ch) · [info@agro.ch](mailto:info@agro.ch)

 **AGRO**  
... your quality-connection