

Produktdatenblatt Schallschutzsystem Forsdal

MADE IN
GERMANY

Technische Details

Holzarten: Mitteleuropäische Kiefer
Farbe: Kesseldruckimprägniert (KDI)

Konstruktion:

- 28mm oder 45mm Bohlen werden in genutete Pfosten eingeschoben und mit dem Pfosten verschraubt
- 45mm Bohlen sind auf 28mm abgeplattet
- die Absorberelemente werden vor die 28mm Bohlen geschraubt (absorbierender Schallschutz)
- das Absorberelement wird fertig montiert geliefert inkl. Rahmen, Leisten, Dämm-Matte (40mm) und einer Kunststoffgittermatte als Frevelschutz für die Dämm-Matte
- für die Pfosten sind passende Abdeckkappen erhältlich und auf die Wände können Abschlussprofile montiert werden



Verbindungen: Alle Schrauben und Nägel sind aus Edelstahl.

Abmessungen:

Pfosten	100 x 140 x 2200 / 3000
Abdeckkappe für Pfosten (Pfostenaufsatz)	42 x 125 x 150
Bohle 28 (Deckbreite 134 mm)	28 x 145 x 2050
Bohle 45 (Deckbreite 135 mm)	45 x 146 x 2050
Abschlussprofil für Bohle 28 + 45	45 x 68 x 2000
Absorberelement (für 28mm Bohlen)	82 x 720 x 1980
Abschlussprofil für 28 mm Bohle + Absorberelement	45 x 141 x 2000
Tür mit 19 mm Dreischichtplatte (für 28/45mm Bohlen)	45 x 1030 x 2050

Qualität: Premiumprodukt

Lieferzeit: Katalogartikel sind in Kiefer KDI grün Lagerware und werden im Tourenplan angeliefert.

Kombination: Bei Teilen der Gesamtanlage wo kein Schallschutz erforderlich ist, kann das System Forsdal mit Sichtblenden, Gittern und Toren aus dem restlichen Osmo Programm kombiniert werden.

Produktdatenblatt Schallschutzsystem Forsdal

Sonderanfertigungen:

Sonderelemente bei 45mm Bohlen und Absorberelementen sind nur auf Anfrage möglich. Sonderanfertigungen bei den 28 mm Bohlen können durch Kürzen der Bohlen einfach vor Ort durchgeführt werden.

Montagehinweise:

Bitte bei der Montage die allgemein bekannten Montagerichtlinien, die Osmo Montageanleitung sowie die Statik beachten. Die örtlichen Bauvorschriften müssen ebenso berücksichtigt werden.

Prüfzeugnis Schallschutzsystem Forsdal

Ausführung und Werte für Schallschutz:

1. Schalldämmung reflektierende Lärmschutzwand aus 45 mm Bohlen
geprüft nach Abschnitt 7.2.1 der ZTV Lsw 88
Schalldämmung = **28,4 dB** (lt. Bericht 99405 Bau 1609-1) **ZTV Lsw 88**
2. Schalldämmung einer einseitig hochabsorbierenden Lärmschutzwand
aus 28 mm Bohlen und Vorsatzelementen geprüft nach Abschnitt
7.2.1 der ZTV Lsw 88 und der RLE
Schalldämmung = **29,5 dB** (lt. Bericht 99405 Oste 1509-1) **ZTV Lsw 88**
Schalldämmung = **36,6 dB** (lt. Bericht 99405 Oste 1509-1) **RLE bei 4000 HZ**
3. Schallabsorption einer einseitig hochabsorbierenden Lärmschutzwand
aus 28 mm Bohlen und Vorsatzelementen geprüft nach Tabelle 9 der ZTV
Lsw 88 und der RLE
Schallabsorption = **9,0 dB** (lt. Bericht 99405 Bau 1409-1) **ZTV Lsw 88**
Schallabsorption = **8,1 dB** (lt. Bericht 99405 Bau 1409-1) **RLE bei 4000 HZ**

Normen und Richtlinien:

- RLE (Richtlinie der Deutschen Bundesbahn vom 1. Januar 1991
für bauliche Lärmschutzanlagen an Eisenbahnstrecken)
- ZTV Lsw 88
- DIN 52210
- DIN EN 20354 für Schallabsorption

Produktdatenblatt Schallschutzsystem Forsdal

Wissenswertes zum Schallschutzsystem Forsdal

- Reflektierend:** Bei dem Schutzzaun Forsdal ohne schallabsorbierende Elemente (Variante aus 45mm starken Kieferbohlen) werden die Schallwellen nur *reflektiert!* Dies kann in bestimmten Fällen dazu führen, dass keine Lärminderung eintritt, sondern dass der Lärm sogar verstärkt wird. Umliegende Gebäude und Umweltbedingungen sind deshalb hierbei zu berücksichtigen. Nur die 45 mm Bohle erfüllt die Prüfbedingungen als reflektierende Schallschutzwand.
- Absorbierend:** Bei der Variante aus 28mm starken Kieferbohlen mit Absorberelementen wird der Schall „geschluckt“. Diese Ausführung ist besonders geeignet für Straßen, an denen beidseitig Wohngebiete vorhanden sind. Die Anlage ist auch für den Einsatz an Eisenbahnstrecken geeignet.
- Änderungen:** Um die erforderlichen Werte für den Schallschutz der kompletten Anlage zu erreichen, ist es nicht erforderlich die komplette Anlage absorbierend oder reflektierend auszuführen. Bei der absorbierenden Ausführung können Sondermaße nur mit der 28 mm Bohle konstruiert werden und müssen keine Vorsatzelemente haben.
- Statik:** Die Konstruktion ist für eine Höhe bis 2,00 m ausgelegt und für einem Abstand der einzelnen Pfosten zueinander von max. 2,05 m. Bei Erhöhung der Bauhöhe müssen Stahlstützen z.B. IPE140 als rechteckiger Hohlquerschnitt (140 x 80 mm Wandung 4 mm) eingesetzt werden oder Holzpfosten (120 x 180 mm), die mindestens 1,00 m tief einbetoniert werden müssen. Diese Stahlkonstruktion sollte hinter die Holzpfosten gesetzt werden, damit der Schallschutz immer noch gegeben ist. Bei allen Konstruktionen müssen die Vorschriften der Statik berücksichtigt werden und alle örtlichen Bauvorschriften und die örtlichen Begebenheiten beachtet werden. (Beim Bauamt bitte zusätzliche Informationen und Genehmigungen einholen). Die Fundamente sind mindestens 1,00 m tief und 0,50 m x 0,50 m breit auszubilden. Bei Ankermontage kann nur der Original-Anker von Osmo eingesetzt werden.
- Tipp:** Um der Schallschutzanlage eine größere Stabilität zu geben ist es sinnvoll, zusätzliche Sturmanker zu montieren. Alternativ können kleine Versprünge in die Anlage eingebaut werden, in die z.B. ein Baum oder ein Strauch gepflanzt wird.
- Windlasten:** Die Oberkante der Schallschutzanlage darf maximal 8,0 m über der Geländeoberkante liegen. Bei Aufbau einer Anlage auf einer Anhöhe oder an gegen Wind ungeschützten, erhöhten Stellen im Gelände (z.B. Insel, Deich) ist die Statik im Einzelfall zu überprüfen.
- Gitterplane:**
- PVC /PES schwarz UV-stabilisiert
 - 280 g/m²
- Dämmplatte:**
- kunstharzgebundene Steinwolle-Dämmplatte, einseitig schwarz, mit einem Glasvlies kaschiert
 - nicht brennbar
 - wasserabweisend über den gesamten Querschnitt
 - diffusionsoffen
 - recyclebar
 - 40 mm stark

Produktdatenblatt Schallschutzsystem Forsdal



Forsdal
Schallschutzwand 45 mm
Forsdalbohle



Forsdal Schallschutzwand
28 mm Forsdalbohle mit
schallabsorbierenden
Elementen



Konstruktionsaufbau absorbierende Ausführung

28 mm Forsdalbohle

Absorbierendes Vorsatzelement bestehend aus:

1. Abstandsleiste 21 x 68 mm
2. Rahmenkonstruktion aus 40 x 45 mm
3. verrottungsfeste Lärmschutzmatte 40 mm stark mit einer schwarzen kaschierten Oberfläche
4. Gitterplane schwarz (Frevelschutz für die Dämmmatte)
5. Zierleisten 20 x 25 mm

Dieser Aufbau erfüllt die ZTV-Lsw 88 und ist absorbierend