



MONTAGEANLEITUNG SCHALLSCHUTZ FORSDAL

WISSENSWERTES ZU HOLZ

Der Werkstoff Holz bringt einige Eigenschaften mit sich, die bei der Verwendung dieses Produktes bewusst in Kauf genommen werden müssen. Die nachfolgenden Eigenschaften stellen keinen Grund für eine Beanstandung dar:

Je nach Holzart, Herkunft und wachstumsbedingten Einflüssen kann die Anzahl und Größe der Äste variieren. Vereinzelt ausgeschlagene Kantenäste und Ausrisse im Astbereich lassen sich nicht vermeiden. Natürliche Witterungseinflüsse wirken sich unterschiedlich auf das Holz aus, Risse können sich bilden. Das individuelle Astbild und die Rissbildung haben keinen Einfluss auf die Haltbarkeit des Holzes.

Bei harzhaltigen Hölzern können in der ersten Zeit vermehrt Harze austreten. Den Harzaustritt können Sie mechanisch oder auch mit unserem Harz-Entferner Set entfernen. Auch bei farbiger Behandlung kann im Nachhinein Harz austreten. Bei kesseldruckimprägnierten Hölzern kann es vereinzelt zu Ausblühungen auf der Oberfläche kommen. Diese Salzausblühungen wittern mit der Zeit ab. Bei der grauen Kesseldruckimprägnierung verbleiben die grauen Pigmente auf der Oberfläche, wodurch die Farbintensität von Brett zu Brett unterschiedlich stark ausfallen kann. Es handelt sich um keine Farbbehandlung. Sich abzeichnende Strukturen, z.B. durch Lagerhölzer, sind zu tolerieren. Durch die Bewitterung gleichen sich diese Farbunterschiede wieder an.

Holz ist ein natürlicher Werkstoff, der „arbeitet“ (Quellen und Schwinden). Daher kann es unter dem Einfluss der Umgebungsluftfeuchtigkeit zu Maßveränderungen der Holzprofile (in Stärke und Breite) kommen. Bei dem Naturprodukt Holz kann es zu mäßigem und vereinzelt auch zu starkem Verzug und damit verbunden zu einer Bauchbildung bei den Sichtblenden kommen.

Einzelne Holzprofile zeichnen sich durch ein natürliches Farbspiel aus. Unbehandelte Holzoberflächen vergrauen mit der Zeit unter Bewitterung. Die UV-Strahlung im Sonnenlicht, Regen und Wind bewirken einen Abbau des Lignins in den oberflächennahen Holzschichten und damit die Vergrauung der Holzoberfläche. Auf die Widerstandsfähigkeit und Stabilität des Holzes hat diese Vergrauung keine Auswirkungen.

WISSENSWERTES ZU FORSDAL

Der Bausatz aus Einzelprofilen ist nicht nur blickdicht und stabil, der massive Schallschutzzaun mindert zudem beträchtlich den Lärmpegel von Straßen, Eisenbahnstrecken und weniger ruhigen Nachbarn. Das Schallschutzsystem Forsdal ist in zwei Varianten erhältlich:

Variante A: REFLEKTIERENDER SCHALLSCHUTZ

45 mm starke Bohlen sorgen dafür, dass der Schall an der Lärmschutzwand „abprallt“. Da Schallwellen reflektiert werden können, sollten bei dieser Variante umliegende Bauten und Umweltbedingungen genauestens berücksichtigt werden.

Mit den 45 mm Bohlen wird eine Schallreflexion von 25 dB (Schallschutzgruppe B3) erreicht.

Variante B: ABSORBIERENDER SCHALLSCHUTZ

Mit der einseitig hochabsorbierenden Lärmschutzwand aus 28 mm Bohlen und Absorberelementen auf der Außenseite (dem Lärm zugewandt) wird eine Schallreflexion von 27 dB und eine Schallabsorption von 10 dB (Schallschutzgruppe A3/ hoch absorbierend) erreicht. Diese „schallschluckende“ Variante schützt nicht nur Sie, sondern auch Ihren Nachbarn auf der anderen Straßenseite vor der Schallreflexion. Das qualifiziert diese Variante speziell für eng bebaute Gebiete.



MONTAGEANLEITUNG SCHALLSCHUTZ FORSDAL

WICHTIGE HINWEISE ZUR MONTAGE IHRES SCHALLSCHUTZZAUN FORSDAL

Bitte lesen Sie diese Montageanleitung, vor der Montage Ihres Schallschutzzauns, aufmerksam durch. Halten Sie sich bei der Planung und Ausführung in jedem Fall an allgemein bekannte handwerkliche Regeln und beachten Sie die örtlichen Gegebenheiten und Vorschriften. Bei Nichtbeachtung der Montageanleitung erlischt die Gewährleistung seitens Osmo. Vor der Montage sollten Sie alle Bohlen nachmessen, bevor Sie die Pfosten(-anker) setzen, da es produktions- und witterungsbedingt zu leichten Dimensionsschwankungen kommen kann. Legen Sie die Profile nebeneinander und sortieren Sie sie, gegebenenfalls gleichen Sie in der Länge an. Diese Anleitung stellt den aktuellen Stand der Technik dar. Wir entwickeln unsere Produkte und somit auch diese Anleitung ständig weiter. Unter www.osmo.de finden Sie den aktuellen Stand, für die Montage Ihres Schallschutzzauns.

SONDERANFERTIGUNGEN

Beachten Sie, dass jede Maßveränderung die Schallschutzwirkung beeinflusst. Forsdal kann bauseits in Höhe und Breite angepasst (verkleinert) werden:

- 28 mm Bohle: Zur Veränderung der Höhe können Sie vereinzelt Bohlen auslassen, jede Bohle hat ein Deckmaß von 134 mm. Um schmalere Breiten zu realisieren (Standardbreiten 200,5 cm lichtetes Maß) muss jedes 28er Profil des Bausatzes auf das gewünschte Maß gekürzt werden. Die Absorberelemente sind nicht bauseits veränderbar. Sonderanfertigungen auf Anfrage!
- 45 mm Bohle: Zur Veränderung der Höhe können Sie vereinzelt Bohlen auslassen, jede Bohle hat ein Deckmaß von 135 mm. Um schmalere Breiten zu realisieren (Standardbreiten 200,5 cm lichtetes Maß) muss jedes 45er Profil des Bausatzes auf das gewünschte Maß gekürzt werden. Bitte beachten Sie, dass jede Bohle werkseitig an den Enden „verjüngt“ ist, um in die Pfostennuten zu passen. Bedingt durch die Stärke der Bohlen und die Aufnahmebreite der Pfostennuten müssen Sie die Profilenden (ca. 3 cm) wieder verjüngen, sollte Sie diese eingekürzt haben.

PLANUNG IHRER SCHALLSCHUTZANLAGE

Sie benötigen: Pfosten, Pfostenanker, Pfostenkappen, 28er oder 45er Bohlen, Absorberelemente für 28er Bohlen, passende Abschlussprofile und Schrauben.

Optional möglich: Tür, Sturmankerlaschen

Berücksichtigen Sie bei der Montage den konstruktiven Holzschutz. Als konstruktiver Holzschutz werden alle bautechnischen Maßnahmen bezeichnet, welche das Ziel verfolgen, das Holz vor Wasser, und somit vor Pilzbefall, zu schützen. Ihr Schallschutzzaun ist dauerhaft der Witterung ausgesetzt, das ist unvermeidbar! Dennoch sollten Sie bauliche Maßnahmen ergreifen und Empfehlungen befolgen, um Ihre Sichtblenden vor Feuchtigkeit zu schützen, damit Sie lange Freude daran haben:

- Die beste Möglichkeit die Lebensdauer von Holz zu maximieren, ist die Vermeidung von direktem Erdkontakt und Staunässe. Verwenden Sie daher zur Pfostenmontage am besten Metallanker. Bitte beachten Sie zudem, bei der Montage der Schallschutzwand, einen Abstand zum Erdreich von 2,5 cm.
- Bei den Nut- und Federprofilen ist darauf zu achten, dass die Nuten der Profilbretter immer nach unten zeigen – so kann Wasser ungehindert abfließen und sammelt sich nicht in den Nuten.

MONTAGEANLEITUNG SCHALLSCHUTZ FORSDAL

- Versenken Sie die Schrauben nicht zu tief! - So verhindern Sie, dass sich in den Versenkungen Wasser sammelt.
- Idealerweise versehen Sie die Köpfe Ihrer Pfosten mit Pfostenkappen.

SCHRITT 1: PFOSTENABSTÄNDE BESTIMMEN

- Im Standard ist eine Schallschutzelement, gemessen zwischen den Pfosteninnenseiten, exakt 200,5 cm breit. Dies ergibt einen Achsabstand von Mitte zu Mitte der Pfostenanker von 210,5 cm.
- Benötigen Sie ein schmaleres Maß, so müssen Sie die Bohlen auf die entsprechende Länge kürzen. Achten Sie darauf, dass die Bohlen ca. 2 cm je Seite in die Pfostennut eingesteckt werden müssen. Die 45 mm Bohlen müssen nach dem Kürzen wieder verjüngt werden, damit sie in die Pfostennut passen (siehe Sonderanfertigungen).
- Ermitteln Sie die genauen Pfostenabstände durch Einlegen eines Profils in die Pfostennuten. Jedes Profil sollte ca. 2,5 mm „Luft“ in jeder Pfostennut haben, damit das Holz arbeiten kann. Achten Sie darauf, dass das Profil gerade liegt. Hierzu sind z.B. Hilfsklötzchen (Höhe 2,5 cm) zum Unterlegen unter das Profil hilfreich. Beachten Sie ggf. vorhandene Bodenunebenheiten, Gefälle etc. Den „Freiraum“ zwischen Schallschutzzaun und Erdreich können Sie nach der Montage z.B. mit Kies auffüllen.



SCHRITT 2: PFOSTENANKER UND PFOSTEN MONTIEREN

Wir empfehlen, da die stabilste Art der Pfostenmontage, die Verwendung eines H-Pfostenankers zum Einbetonieren.

PFOSTENANKER ZUM EINBETONIEREN

(Forsdal H-Anker für 140 mm Pfosten zum Einbetonieren - Art.-Nr.: 66510600)

- Heben Sie ein Loch von mindestens 30 x 30 x 80 cm aus. Je nach Bodenfestigkeit und Windlast muss das Fundament größer dimensioniert werden.
- Befestigen Sie den Pfosten mit dem separat bestellbaren Schraubenset für Forsdal H-Anker (Artikelnr.: 66528800) an dem Anker. Bohren Sie je Pfosten 3 x mit Ø 15 mm für die Schrauben durch den Pfosten. Richten Sie den Anker mit Hilfe des Pfostens und Hilfslatten lotrecht aus.
- Füllen Sie nun das Loch mit einem Zement-Kies-Gemisch im Verhältnis 1:3 auf. Erst nach dem Aushärten des Betons kann die Montage fortgesetzt werden.
- Bei größeren Belastungen empfehlen wir den Einsatz der Sturmankerlasche für mehr Windstabilität.

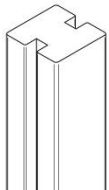
MONTAGEANLEITUNG SCHALLSCHUTZ FORSDAL

Die Alternative: Pfosten eingraben

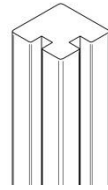
- Heben Sie ein ca. 21 x 21 x Einbautiefe + 10 cm großes Loch aus.
Einbautiefe ermitteln: Pfostenlänge in mm – 25/30 mm Abstand zum Erdreich - Anzahl Bohlen x 134 mm – ca. 55 mm Überstand oben (Mindesteinbautiefe: 60 cm)
- Füllen Sie das Pfostenloch mit ca. 10 cm Kies als effektive Drainage wieder auf.
- Stellen Sie den Pfosten auf die Kiesschicht und richten ihn lotrecht aus (Hilfslatten empfohlen). Prüfen Sie nochmals die Pfostenabstände zueinander. Füllen Sie das Loch mit Beton, bis ca. 10 cm unter der Erdoberfläche.
- Tipp: Markieren Sie die Lage der ersten Bohle oder die Einbautiefe an den Pfosten.
- Wichtig: Erst nach dem vollen Aushärten des Betons mit der Montage der Elemente beginnen.

Beachten Sie, dass es zwei verschiedene Pfostentypen gibt:

Anfangs-, End-, und Mittelpfosten



Eckpfosten



Der Eckpfosten kann nicht mit dem H-Anker montiert werden, beachten Sie hierzu Schritt 4.1

SCHRITT 3: SCHALLSCHUTZ MONTIEREN (VARIANTE A+B)

- Schieben Sie die erste Bohle mit der Feder nach oben in den Pfostennuten hinunter. Sie sollten 2,5 cm Platz von der Unterkante der Bohle bis zum Erdreich lassen (beachten Sie den konstruktiven Holzschutz, verbauen Sie die Bohlen auf keinen Fall mit Erdkontakt). Den „Freiraum“ zwischen Schallschutzzaun und Erdreich können Sie nach der Montage mit Kies auffüllen, so dass die unterste Bohle leicht im Kies steckt. Tipp: Wasserwaage verwenden und mit Hilfsklötzchen arbeiten.
- Verschrauben Sie die Bohle beidseitig mit je einer Edelstahlschraube 5,5 x 50 mm (separat zu bestellen) schräg durch die Bohle in den Pfosten.
- Schieben Sie nacheinander die weiteren Bohlen, bis zum Erreichen Ihrer Wunschkhöhe, in die Pfostennuten. Jeweils auf das darunterliegende Profil, so dass die obenliegende Feder jeweils durch die Nut des darauffolgenden Profils verdeckt wird. Verschrauben Sie, wie oben beschrieben, jede Bohle beidseitig mit den Pfosten.
- Bei Variante B montieren Sie jetzt die Absorberelemente. Diese werden jeweils mit 8 Edelstahlschrauben 5 x 80 mm (separat zu bestellen) an die Bohlenwand geschraubt. Vorbohren (4 mm) empfohlen!



MONTAGEANLEITUNG SCHALLSCHUTZ FORSDAL

Bedarf:

Für eine ca. 2,15 m hohe, schallabsorbierende Wand benötigen Sie, je Element, 16 Bohlen 28 mm (zu befestigen mit 32 x Edelstahlschraube 5,5 x 50 mm) und 3 Absorbererelemente (zu befestigen mit 24 x Edelstahlschrauben 5 x 80 mm), 1 Abschlussprofil (zu befestigen mit 4 x Edelstahlschraube 5,5 x 50 mm).

Außerdem 2 Pfosten, 2 Pfostenkappen (zu befestigen mit 4 x Edelstahlschraube 5,5 x 50 mm), 2 Pfostenanker und 2 Schraubensets für Pfostenanker.

Tipp:	Gesamthöhe 3 Absorbererelemente	= 2148 mm
	Gesamthöhe 16 x 28er Bohle	= 2154 mm

Damit das Abschlussprofil gerade aufliegt, empfehlen wir Ihnen oben mit der Montage der Absorbererelemente zu beginnen. Die Oberkante des Absorbers sollte dazu bündig mit der Feder der Bohle abschließen. Alternativ können Sie auch unten bündig beginnen und am Ende entsprechend die Feder der obersten Bohle kürzen (ca. 6 mm).

SCHRITT 4: ABSCHLUSSPROFIL MONTIEREN

- Setzen Sie das Abschlussprofil oben auf die letzte Bohle bzw. auf Bohle und Absorbererelement und richten Sie es aus. Beachten Sie, dass es zwei unterschiedliche Typen Abschlussprofile gibt:
 Breit: für 28 mm Bohlen mit Absorbererelement -> Abschlussprofil ohne Nut
 Schmal: für 28 mm Bohlen und 45 mm Bohlen -> Abschlussprofil mit Nut
- Mit 4 Terrassenschrauben 5,5 x 50 mm (separat zu bestellen) befestigen Sie das Abschlussprofil wie unten abgebildet. Vorbohren nicht vergessen, Bohrer 4 mm.



Versenken Sie die Schrauben nicht zu tief!

So verhindern Sie, dass sich in der Versenkung Wasser sammelt.



SCHRITT 4.1: ÜBER-ECK-MONTAGE

- Wenn Sie Ihren Schallschutzzaun über Eck montieren, beachten Sie, dass Sie den Eckpfosten nicht mit einem H-Anker befestigen können. Wir empfehlen Ihnen stattdessen die Verwendung von Winkelankern zum Einbetonieren (Art.-Nr.: 66506800).

MONTAGEANLEITUNG SCHALLSCHUTZ FORSDAL

SCHRITT 5: PFOSTENKAPPE MONTIEREN

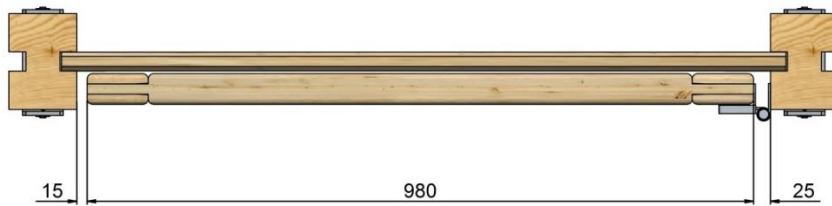
- Setzen Sie die Kappe auf den Pfosten und bohren Sie von oben zweimal durch die Pfostenkappe bis in den Pfosten hinein mit einem 4 mm Bohrer vor. Befestigen Sie die Kappe mit zwei Terrassenschrauben 5,5 x 50 mm (separat zu bestellen).



SCHRITT 6: TOR MONTAGE

Das Tor ist DIN rechts und DIN links verwendbar.

Entnehmen Sie bitte die Fundamentmaße / Pfostenabstände dem abgebildeten Fundamentplan.



Die Torbänder werden innenliegend am Pfosten befestigt. Dadurch ergeben sich auf der einen Seite 25 mm zwischen Innenkante Pfosten und Außenkante Tor und auf der anderen Seite 15 mm. So ergibt sich folgende Rechnung:

$$\text{Tor } 980 \text{ mm} + \text{Abstand } 25 \text{ mm} + \text{Abstand } 15 \text{ mm} = \text{lichter Pfostenabstand } 1020 \text{ mm}$$



- Erstellen Sie die Fundamente wie zuvor beschrieben. Fixieren Sie die Pfosten.

Damit das Tor auch den Schallschutz erfüllt, wird dieses mit 28 mm Bohlen „eingerahmt“:

- Stecken Sie zuerst die untere Bohle (Bohle mit Nut / ohne Feder) mit der Nut nach unten zwischen die Pfosten, in die Pfostennuten. Achten Sie darauf, dass die Bohle auf einer Höhe liegt mit den Profilen der danebenstehenden Sichtblenden. Verschrauben Sie die Bohle beidseitig mit je einer Edelstahlschraube 5,5 x 50 mm (separat zu bestellen) schräg durch die Bohle in den Pfosten.
- Danach die obere Bohle (Bohle ohne Nut/ mit Feder) mit der Feder nach oben, in einer Flucht mit den oberen Profilen der danebenstehenden Sichtblenden, zwischen die Pfosten, in die Pfostennuten stecken und beidseitig mit je einer Edelstahlschraube 5,5 x 50 mm (separat zu bestellen) schräg durch die Bohle in den Pfosten verschrauben.



MONTAGEANLEITUNG SCHALLSCHUTZ FORSDAL

- Ermitteln Sie nun die exakte Länge der zwei senkrechten Anschlagleisten (28 x 50 x 2011 mm) und kürzen diese ggf. entsprechend, damit sie exakt zwischen die zwei zuvor montierten Bohlen passen. Schieben Sie die Leisten in die Pfostennuten zwischen die Bohlen und verschrauben Sie beide Leisten mit je 4 Edelstahlschrauben 5,5 x 50 mm (separat zu bestellen) schräg in den jeweiligen Pfosten.
- Das Abschlussprofil und die Pfostenkappen montieren Sie wie unter SCHRITT 4: ABSCHLUSSPROFIL MONTIEREN und SCHRITT 5: PFOSTENKAPPE MONTIEREN beschrieben.
- Die Türmontage entnehmen Sie bitte unserer Montageanleitung: „Montageanleitung Einsteckschloss Aufschraubband / Einzeltor Holz“.



Um Ihrer Schallschutzanlage eine größere Stabilität zu geben ist es sinnvoll zusätzlich Sturmankerlaschen zu montieren. Auch kleine Versprünge in der Anlage erhöhen die Stabilität.

Alle Angaben beruhen auf dem aktuellen Stand der Technik. Änderungen werden laufend in einer neuen Version dieser Montageanleitung umgesetzt. Die jeweils aktuelle Version können Sie unter www.osmo.de einsehen und/ oder herunterladen. Irrtum und technische Änderungen vorbehalten.
Alle Rechte vorbehalten. Stand: 01.01.2026