

MONTAGEANLEITUNG SCHALLSCHUTZ FORSDAL

WISSENSWERTES RUND UM 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 RUND UM 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.

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 aktuellsten Stand, für die Montage Ihres Schallschutzzauns.

MONTAGEANLEITUNG SCHALLSCHUTZ FORSDAL

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 Profilenen (ca. 3 cm) wieder verjüngen, sollte Sie diese eingekürzt haben.

PLANUNG IHRER SCHALLSCHUTZANLAGE

Sie benötigen: Pfosten, Pfostenanker, 28er oder 45er Bohlen, Absorberelemente für 28er Bohlen, passende Abschlussprofile und Schrauben
 Außerdem empfohlen: Pfostenkappen
 Optional möglich: Tür

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 Profildreher immer nach unten zeigen – so kann Wasser ungehindert abfließen und sammelt sich nicht in den Nuten.
- > 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



Tipp:

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.

MONTAGEANLEITUNG SCHALLSCHUTZ FORSDAL

SCHRITT 2: PFOSTENANKER UND PFOSTEN MONTIEREN

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

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

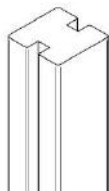
- > Heben Sie für das Fundament ein Loch von mind. 30 x 30 x 80 cm (je nach Bodenfestigkeit) aus.
- > Befestigen Sie den Pfosten mit dem separat bestellbaren Schraubenset für Forsdal H-Anker (Artikelnr.: 66528800) an dem Anker. Bohren Sie je Pfosten 3 x mit \varnothing 15 mm für die Schrauben durch den Pfosten. Richten Sie den Anker mit Hilfe des Pfostens und Hilfsplatten lotrecht aus.
- > Füllen Sie nun das Loch mit einem Zement-Kies-Gemisch im Verhältnis 1:3 auf.
Wichtig: Erst nach dem vollen Aushärten des Betons mit der Montage der Elemente beginnen.

Die Alternative: Pfosten eingraben

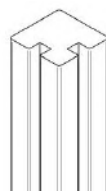
- > Heben Sie ein ca. 21 x 21 x Einbautiefe + 10 cm großes Loch aus. Einbautiefe ermitteln: Pfostenlänge in mm – 25/30 mm Abstand zum Erdreich - Anzahl Bohlen x134 mm – ca. 55 mm Überstand oben
Mindesteinbautiefe 60 cm
- > Füllen Sie das Pfostenloch mit ca. 10 cm Kies als effektive Drainage wieder auf.
- > Stellen Sie den Pfosten auf die Kiesschicht und richten ihn lotrecht aus (Hilfsplatten 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



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

SCHRITT 3: SCHALLSCHUTZ MONTIEREN (Variante A und 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 soweit auffüllen, 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 Wunschhöhe, 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.



MONTAGEANLEITUNG SCHALLSCHUTZ FORSDAL

- > Bei Variante B montieren Sie jetzt die Absorberelemente.
Die Absorberelemente werden mit 8 Edelstahlschrauben 5 x 80 mm (separat zu bestellen) je Absorberelement an die Bohlenwand geschraubt. Vorbohren (4 mm) empfohlen!

Bedarf: Für eine ca. 2,15 m hohe, schallabsorbierende Wand benötigen Sie, je Element, 16 Bohlen 28 mm und 3 Absorberelemente.

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

Damit das Abschlussprofil gerade aufliegt empfehlen wir Ihnen oben mit der Montage der Absorberelemente zu beginnen. Die Oberkante des Absorbers sollte dazu bündig mit der Feder der Bohle abschließen. Alternativ können Sie auch unten bündig beginnen und dafür dann entsprechend oben 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 Absorberelement und richten Sie es aus. Beachten Sie, dass es zwei unterschiedliche Typen Abschlussprofile gibt:
 - Breit, für 28 mm Bohlen mit Absorberelement -> 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 wollen, beachten Sie, dass Sie den Eckpfosten nicht mit einem H-Anker befestigen können. Wir empfehlen Ihnen stattdessen die Verwendung von Winkelankern (Art.-Nr.: 66506800).

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).

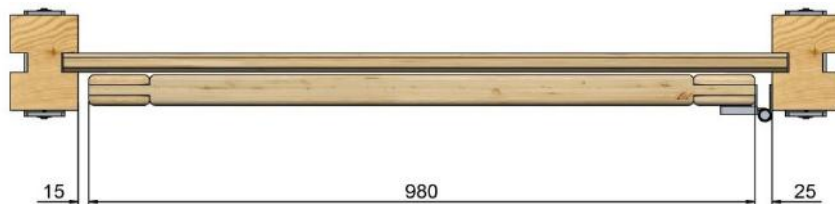


MONTAGEANLEITUNG SCHALLSCHUTZ FORSDAL

SCHRITT 6: TORMONTAGE

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:

Tor 980 mm + Abstand 25 mm + Abstand 15 mm = lichter Pfostenabstand 1020 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.
- > 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“.



MONTAGEANLEITUNG SCHALLSCHUTZ FORSDAL



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 aktuellste Version können Sie unter www.osmo.de einsehen und/ oder herunterladen. Irrtum und technische Änderungen vorbehalten. Alle Rechte vorbehalten.
Montageanleitung bestehend aus 6 Seiten.

Stand: 01. Januar 2024