



## MONTAGEANLEITUNG SCHALLSCHUTZ FORSDAL

### HANDELSÜBLICHE HOLZMERKMALE

Sie haben sich mit dem gewählten Sichtblendensystem für ein Qualitätsprodukt aus dem Hause Osmo entschieden. Ihre Sichtblende(n) wurde(n) mit großer Sorgfalt aus dem Naturprodukt Holz gefertigt. Der natürliche Charakter, der den Werkstoff Holz ausmacht, bringt einige Eigenschaften mit sich, die bei der Verwendung von Holz bewusst in Kauf genommen werden müssen. Die nachfolgenden natürlichen Eigenschaften stellen keinen Grund für eine Beanstandung dar.

### HOLZINHALTSSTOFFE

Bei harzhaltigen Hölzern wie Lärche oder Kiefer 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.

### ÄSTE UND MASERUNG

Je nach Holzart, Herkunft und wachstumsbedingten Einflüssen kann die Anzahl und Größe der Äste variieren. Gesunde Äste geben dem Holz ein lebendiges, individuelles Erscheinungsbild. Sie sind kein Mangel, ihre Anzahl und Größe ist nicht beschränkt. Vereinzelt ausgeschlagene Kantenäste und Ausrisse im Astbereich lassen sich nicht immer vermeiden und haben keinen Einfluss auf die Haltbarkeit des Holzes. Auch bei farbbehandelten Sichtblenden gehören Äste, auch größere Äste mit leichter Rissbildung, zum natürlichen Erscheinungsbild.

### QUELLEN & SCHWINDEN

Holz ist ein natürlicher Werkstoff, der „arbeitet“. Daher kann es unter dem Einfluss der Umgebungsluftfeuchtigkeit zu Maßveränderungen der Holzprofile in Stärke und Breite kommen (bis zu 10%). Dieses Quellen und Schwinden sollten Sie bei der Planung konstruktiv berücksichtigen. Vor der Montage sollten Sie die einzelnen Bohlen untereinander sortieren und ggf. in der Länge angleichen.

### VERZUG

Bei natürlich gewachsenen Werkstoffen kann es zu mäßigem und vereinzelt auch zu starkem Verzug und damit verbunden zu einer Bauchbildung bei den Profilen kommen. Somit kann es bei den Nut- und Federprofilen vorkommen, dass man mechanisch (z.B. mit einem Gummihammer) nachhelfen muss, damit die Profile ineinanderpassen.

### RISSBILDUNG

Natürliche Witterungseinflüsse wie Sonne, Feuchtigkeit und UV-Strahlung wirken sich, je nach Holzart, unterschiedlich auf das Holz aus. So können sich Risse bilden, die aber keinen Einfluss auf die Haltbarkeit haben.

### WESPENFRASS

Die Sichtblenden weisen Frassgänge auf, welche von Wespen verursacht werden. Wespen benutzen abstehende Holzfasern, um ihre Nester zu bauen. Zurück bleiben helle Stellen, welche dann nach und nach natürlich vergrauen. Bei farbbehandelten Sichtblenden sollten diese Stellen nachbehandelt werden.

### FARBSPIEL & VERGRAUEN

Je nach Holzart zeichnen sich einzelne Holzprofile durch ein natürliches Farbspiel aus. Dieses unterschiedliche Farbspiel verleiht dem Produkt ein lebendiges Aussehen und unterstreicht den natürlichen, individuellen Charakter des Holzes. Das natürliche Farbspiel ist kein Sortierkriterium. 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.

# MONTAGEANLEITUNG SCHALLSCHUTZ FORSDAL

## WISSENSWERTES ZU IHRER HOLZART / FARBBEHANDLUNG

Sie erhalten Forsdal in ...

- **Lärche naturbelassen**, aus heimischen Wäldern stammend, bekannt für ihre guten statischen Eigenschaften. Natürliche Inhaltsstoffe (Harz) schützen das Holz wie eine natürliche Imprägnierung und machen es auch ohne Anstrich wetterfest.
- **Lärche UV-Schutz vorbehandelt** - Die Profile werden werkseitig einmal mit einem speziell entwickelten, farblosen UV-Schutz-Öl versehen. Direkt nach der Montage müssen Sie einen Endanstrich mit unserem „UV-Schutz-Öl“ aufbringen. Dadurch verzögern Sie den Vergrauungsprozess um den UV-Schutzfaktor 12 im Vergleich zu unbehandeltem Holz. Ausnahme: Die Absorberelemente sind nicht in UV-Schutz vorbehandelt erhältlich.
- **Kiefer kesseldruckimprägniert grün** – Das aus Nord- und Mitteleuropa stammende Holz wird durch Kesseldruckimprägnierung widerstandsfähig gegen Pilze und Schimmel.
- **Kiefer kesseldruckimprägniert grau** – Holz vergraut! Graue Pigmente auf der Oberfläche, zusammen mit der farblosen Imprägnierung aufgebracht, schaffen einen fließenden Übergang zur natürlichen Vergrauung.

Bei unseren grau kesseldruckimprägnierten Hölzern wird die an sich farblose Imprägnierlösung unter hohem Druck in das Holz gepresst, wobei zugegebene graue Farbpigmente ausschließlich auf der Oberfläche verbleiben. Durch diverse Faktoren variiert das Aufnahmeverhalten, wodurch die Farbintensität unterschiedlich stark ausfallen kann. Es handelt sich ausschließlich um eine Imprägnierung, nicht um eine Farbbehandlung! Sich abzeichnende Strukturen, z.B. bedingt durch Lagerhölzer, sind zu tolerieren. Durch die Bewitterung gleichen sich diese Farbunterschiede wieder an.

## INDIVIDUELL ANPASSBAR

Forsdal kann bedingt 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.

## KONSTRUKTIVER 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.
- 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.

## PLANUNG IHRER SCHALLSCHUTZANLAGE

Sie benötigen: Pfosten, Pfostenanker, 28er oder 45er Bohlen, Absorberelemente für Version mit 28er Bohlen, passende Abschlußprofile und Schrauben

Außerdem empfohlen: Pfostenkappen

Optional möglich: Tür

# MONTAGEANLEITUNG SCHALLSCHUTZ FORSDAL

## 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 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](http://www.osmo.de) finden Sie den aktuellsten Stand, für die Montage Ihres Schallschutzzauns.

## SCHRITT 1: PFOSTENABSTÄNDE BESTIMMEN



Tipp: Ermitteln Sie die genauen Pfostenabstände durch Einlegen eines Profils in die Pfostennuten. Achten Sie darauf, dass das Profil gerade liegt. Hierzu sind z.B. Hilfsklötzchen (Höhe 2,5 cm) zum Unterlegen unter das Profil hilfreich.

Jedes Profil sollte ca. 2,5 mm „Luft“ in der Pfostennut haben, damit das Holz arbeiten kann.

# MONTAGEANLEITUNG SCHALLSCHUTZ FORSDAL

## SCHRITT 2: PFOSTENANKER UND PFOSTEN MONTIEREN

**Tipp:** Beachten Sie die Bodengegebenheiten vor Ort. Unebenheiten im Boden müssen bereits bei der Montage der Pfosten / Pfostenanker berücksichtigt werden.

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

### Der Aufbau im Erdreich (Forsdal-Spezial 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 3x 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.

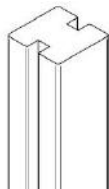
### Die Alternative: Pfosten eingraben

- > 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 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 (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.

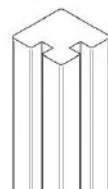
**Achtung:** Bei Über-Eck-Montage darf der Eckpfosten nicht mit einem H-Anker montiert werden, beachten Sie hierzu Schritt 4.1

Beachten Sie, dass es zwei verschiedene Pfostentypen gibt:

Anfangs-, End-, und Mittelpfosten



Eckpfosten



## SCHRITT 3: SCHALLSCHUTZ MONTIEREN (Variante A und B)

- > Schieben Sie die erste Bohle mit der Feder nach oben in die Pfostennuten. 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:** Damit Sie den gewünschten Abstand zum Erdreich einhalten, legen Sie das erste Profil ein und setzen Hilfsklötzchen darunter. Achten Sie darauf, dass das Profil gerade liegt (Wasserwaage verwenden).

- > Schrauben Sie die Bohle an beiden Seiten mit je einer Edelstahlschraube 5,5 x 50 mm (separat zu bestellen) schräg durch die Bohle in den Pfosten.

Nun legen Sie die folgenden identischen Bohlen bis zum Erreichen Ihrer Wunschhöhe in die Pfostennuten, so dass die obenliegende Feder jeweils durch die Nut des darauffolgenden Profils verdeckt wird. Verschrauben Sie, wie oben beschrieben, jede einzelne Bohle mit dem Pfosten.



## MONTAGEANLEITUNG SCHALLSCHUTZ FORSDAL

Bei Variante B montieren Sie jetzt die Absorberelemente.  
(Beispiel: Für eine ca. 2,15 m hohe schallabsorbierende Wand benötigen Sie, je Element, 16 Bohlen 28 mm und 3 Absorberelemente)  
Die Absorberelemente werden mit 8 Edelstahlschrauben (5 x 80 mm) je Element an die Bohlenwand geschraubt. Vorbohren der Absorberelemente (4 mm) empfohlen!

- 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 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).



- Tipp:** 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 betreffenden Pfosten nicht mit einem H-Anker befestigen können. Wir empfehlen Ihnen stattdessen die Verwendung von Winkelankern (Art.-Nr.: 66506800).

### SCHRITT 5: PFOSTENKAPPE MONTIEREN

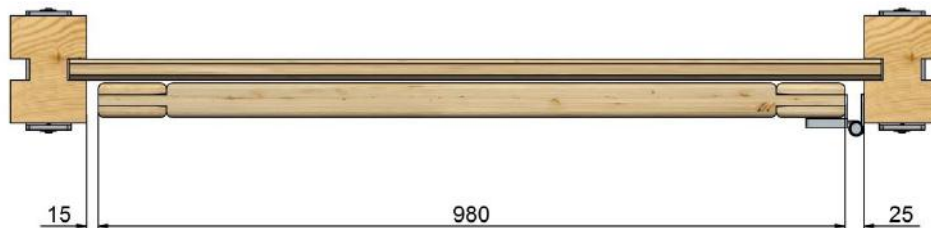
- > Setzen Sie die Kappe auf den Pfosten und bohren Sie von oben 2 mal durch die Pfostenkappe bis in den Pfosten hinein mit einem 4 mm-Bohrer vor.
- > Befestigen Sie die Kappe mit zwei Terrassenschrauben 5,5 x 50 mm (separat zu bestellen).



## 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 Scharniere 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. Schrauben Sie die Bohle an beiden Seiten 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 schieben und mit je einer Edelstahlschraube 5,5 x 50 mm (separat zu bestellen) beide Seiten 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 jede Seite mit 4 Edelstahlschrauben 5,5 x 50 mm (separat zu bestellen) schräg in die Pfosten.



- > Das Abschlussprofil und die Pfostenkappen montieren Sie wie unter SCHRITT 4: ABSCHLUSSPROFIL MONTIEREN und SCHRITT 5: PFOSTENKAPPE MONTIEREN beschrieben.

## MONTAGEANLEITUNG SCHALLSCHUTZ FORSDAL

- > Die Türmontage entnehmen Sie bitte unserer Montageanleitung: „Montageanleitung Einsteckschloss / Aufschraubband“



**Tipp:** Um Ihrer Schallschutzanlage eine größere Stabilität zu geben ist es sinnvoll zusätzlich Sturmarker zu montieren. Alternativ können kleine Versprünge in die Anlage eingebaut werden, welche bepflanzt werden können.

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](http://www.osmo.de) einsehen und/ oder herunterladen. Irrtum und technische Änderungen vorbehalten. Alle Rechte vorbehalten. Montageanleitung bestehend aus 7 Seiten.

Stand: 01. Januar 2022