

MONTAGEANLEITUNG ALUMINIUMPFOSTEN

VORWORT

Diese Montageanleitung ist nur ergänzend zur jeweils gültigen Montageanleitung der ausgewählten Sichtblende gültig. Bitte beachten Sie, dass nicht jeder Pfosten mit allen Sichtblenden und Toren von Osmo kompatibel ist – dies geht aus der Sichtblenden Montageanleitung hervor.

VORWORT EINBETONIEREN VON ALUMINIUMPFOSTEN

Aluminium reagiert mit Materialien, deren pH-Wert unterhalb von 5 und oberhalb von 8 liegt. Beton, mit einem pH-Wert von ca. 12,5-13, gehört somit zu denjenigen Materialien. Besonders stark ist die Reaktion bei frischem, noch nicht gehärtetem Beton. Bei der chemischen Reaktion entsteht Wasserstoffgas und Aluminiumhydroxid und es bilden sich innerhalb der Betonporen Blasen. Der Beton verliert seine homogenen Eigenschaften und kann an Festigkeit verlieren. Die Stabilität des Aluminiums kann maßgeblich durch Korrosion geschwächt werden. Sobald auf dem Aluminium eine stabile Oxidschicht entstanden ist, endet die Reaktion. Eine Oxidschicht wird üblicherweise durch das anodische Eloxieren des Materials erreicht. Auch eine intakte Pulverbeschichtung schützt das Aluminium.

Wir empfehlen zur Pfostenmontage die Verwendung eines Pfostenankers. Sollen die Aluminiumpfosten dennoch direkt in Beton eingesetzt werden, so müssen sorgfältige Schutzmaßnahmen ergriffen werden. Vor dem Einbetonieren muss die Oberfläche des einzubetonierenden Pfostenabschnitts kontrolliert werden – kleinste Beschädigungen müssen bspw. durch Aufbringen eines Sprühlacks ausgebessert werden.

Zudem muss die Aufsteckkappe für Aluminiumpfosten Typ B/C (Art.-Nr. 66539600; separat zu bestellen) auf den Pfosten aufgesteckt werden – diese schützt vor Eindringen des Betons in den Innenteil des Pfostens.

Des Weiteren muss beim direkten Einbetonieren der Aluminiumpfosten ein hochwertiger Beton, mindestens der Klasse C30/37 – besser C35/45 – verwendet werden, um mögliche strukturelle Schwächungen des Betons durch die chemische Reaktion zu mindern. Achten Sie auch auf eine gute Verdichtung. Nicht erlaubt ist die Verwendung von Schnellbindern, die üblicherweise in sogenanntem „Ruckzuck“ Beton verwendet wird.

PFOSTENANKER ZUM EINBETONIEREN

- Heben Sie ein Loch von mindestens 30 x 30 x 80 cm aus. Je nach Bodenfestigkeit und Windlast muss das Fundament größer dimensioniert werden.
- Richten Sie den Anker mit Hilfe des Pfostens (nicht am Pfostenanker festschrauben) 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.



MONTAGEANLEITUNG ALUMINIUMPFOSTEN

PFOSTENANKER ZUM AUFDÜBELN

- Dieser Pfostenanker kann auf einem Streifen- oder Punktgrundmontiert werden. Punktgrundamente sind mindestens 30 x 30 x 80 cm groß zu erstellen und Streifenfundamente sollten 30 cm breit und 80 cm tief sein, da ansonsten die Schrauben zur Bodenbefestigung zu nah an dem Fundamentrand liegen.
- Richten Sie den Anker mit Hilfe des Pfostens (nicht am Pfostenanker festschrauben) und Hilfslatten lotrecht aus.
- Befestigen Sie den Pfostenanker mit Dübeln oder Verbundankern, die je nach Untergrund ausgewählt und bauseits beschafft werden müssen.



PFOSTENANKER FÜR L-STEINE

- Zur Verwendung dieses Pfostenankers benötigen Sie L-Steine mit mindestens 10 cm, besser 12 cm Stärke. Diese müssen ausreichend stabil in Beton montiert werden.
- Der Pfostenanker für L-Steine muss an zwei Seiten an dem L-Stein anliegen.
- Richten Sie den Anker mit Hilfe des Pfostens (nicht am Pfostenanker festschrauben) und Hilfslatten lotrecht aus.
- Befestigen Sie den Anker mit Dübeln oder Verbundankern, die je nach Untergrund ausgewählt und bauseits beschafft werden müssen, an allen 6 Bohrungen mit dem L-Stein.



ALUMINIUMPFOSTEN TYP D

- Wenn Sie den Aluminiumpfosten Typ D verwenden, müssen Sie bereits vor der Montage auswählen in welche Richtung die geschlossene Pfostenseite zeigen soll.

PFOSTEN TYP B/C EINBETONIEREN

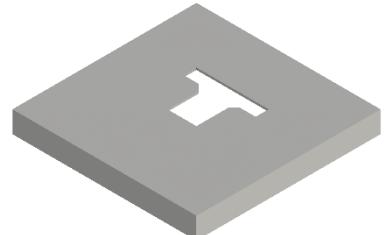
- Heben Sie ein Loch von mindestens 30 x 30 x 80 cm aus. Je nach Bodenfestigkeit und Windlast muss das Fundament größer dimensioniert werden. Füllen Sie die unterste Schicht von ca. 10 – 20 cm des Lochs mit Kies oder Schotter, um eine gute Drainage zu gewährleisten.
- Stecken Sie die schwarze Aufsteckkappe (Art.-Nr. 66539600; separat zu bestellen) unten auf den Aluminiumpfosten auf.
- Kontrollieren Sie die unteren 60 cm des Pfostens auf Beschädigungen in der Oberfläche (Eloxat bzw. Pulverbeschichtung) und bessern Sie mögliche Beschädigungen vor dem Betonieren aus.
- Richten Sie den Pfosten mit Hilfe von Hilfslatten lotrecht und mittig im Loch aus. Der Pfosten wird mindestens 50 cm tief einbetoniert.



MONTAGEANLEITUNG ALUMINIUMPFOSTEN

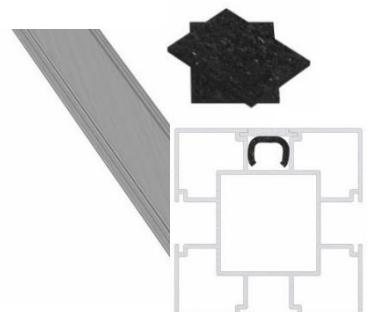
PFOSTENANKER ABDECKKAPPEN MONTIEREN

- Damit die verzinkte Bodenplatte des Pfostenankers nicht mehr zu sehen ist, können Sie nach der Pfostenanker-montage die Pfostenanker Abdeckkappe (separat zu bestellen) über das Vierkantprofil des Ankers schieben und auf die Bodenplatte aufstecken. Eine Verschraubung ist nicht notwendig.

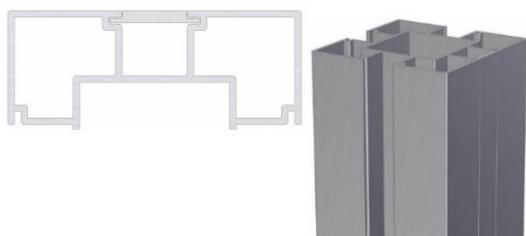


NUT-ABDECKLEISTE EINSCHIEBEN TEIL 1

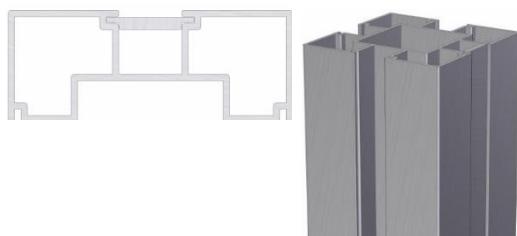
- Die Nuten des Aluminiumpfostens, in die keine Sichtblendenprofile eingeschoben werden, können mit der Nut-Abdeckleiste verdeckt werden. Schieben Sie die Nut-Abdeckleiste in die Führungsschiene und stabilisieren Sie diese, indem Sie zwei Gummigranulat-Pads dahinter in die Pfostennut klemmen.
- Wählen Sie, ob die Nut-Abdeckleiste flächenbündig (Variante 1) oder leicht eingerückt (Variante 2) montiert werden soll.



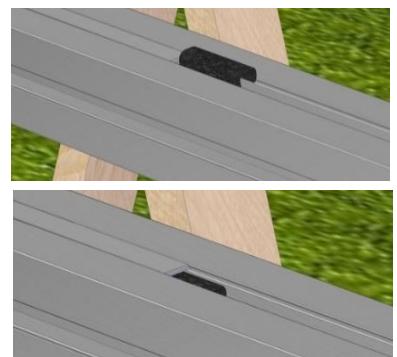
Variante 1



Variante 2



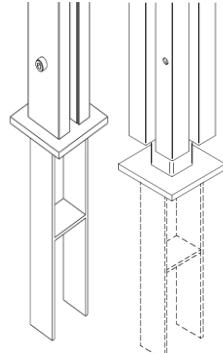
- Das erste Gummigranulat-Pad wird etwa bei der halben Pfostenlänge eingesetzt. Schieben Sie die Nut-Abdeckleiste nun so weit darüber hinweg, bis noch etwa 30 cm bis Pfostenunterkante übrig sind.
- Ausnahme Pfostenanker zur Tormontage (verlängerter Anker): Setzen Sie das erste Gummigranulat-Pad etwa 35 cm vom oberen Ende ein und schieben die Nut-Abdeckleiste vorerst nur knapp darüber, damit der Pfosten am verlängerten Pfostenanker noch befestigt werden kann.



MONTAGEANLEITUNG ALUMINIUMPFOSTEN

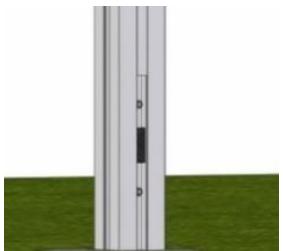
PFOSTEN MONTIEREN

- Bohren Sie mit Hilfe der beiliegenden Papierschablone die Löcher zur Befestigung des Pfostens am Pfostenanker vor. Weitere Details auf der Papierschablone.
- Ausnahme Aluminiumpfosten-Set: Haben Sie das Set, bestehend aus je zwei Aluminiumpfosten Typ B, Pfostenkappen, 4 Nut-Abdeckleisten und Zubehör gewählt, sind die Pfosten bereits vorgebohrt.
- Setzen Sie den Pfosten auf den Pfostenanker und befestigen Sie den Pfosten mit den zwei beiliegenden Zylinderschrauben und Vierkantmuttern am Pfostenanker. Die Schrauben müssen so fest angezogen werden, bis der Pfosten nicht mehr wackelt. Sollte dies problematisch sein, können Sie z. B. ein Kunststoffplättchen mit 1 bzw. 2 mm Stärke zwischen Pfosten und Anker platzieren, um einen möglichen Spalt dazwischen auszugleichen.
- Typ B/C/E: Schraubenköpfe und Vierkantmuttern der Pfostenankerschrauben liegen in den Pfostennuten und können mit den Nut-Abdeckleisten verschlossen werden.
- Typ D: Je nach gewählter Ausrichtung liegen entweder die Schraubenköpfe oder die Vierkantmuttern auf der glatten Seite des Aluminiumpfosten Typ D auf. Die gegenüberliegende Pfostennut kann mit der Nut-Abdeckleiste verschlossen werden.



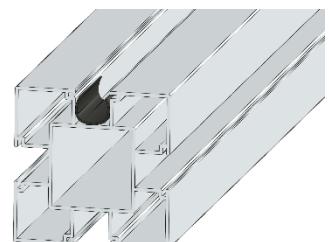
NUT-ABDECKLEISTE EINSCHIEBEN TEIL 2

- Im unteren Teil (ca. 15cm ab Unterkante) des Pfostens stecken Sie das zweite Gummigranulat-Pad gefaltet in die Pfostennut. Schieben Sie die Nut-Abdeckleiste nun bis zum Ende weiter.



NUT-ABDECKLEISTE FÜR LICHTBAND-MONTAGE

- Mit den Nut-Abdeckleisten aus Acrylglas (PMMA), anstelle der Aluminium Nut-Abdeckleisten, lässt sich eine Beleuchtung am Pfosten integrieren. Schneiden Sie das beiliegende Gummigranulat-Pad auf 3,5 x 6 cm zu und falten es, wie in der Abbildung rechts dargestellt, unten am Pfosten in die Pfostennut.
- Kleben Sie Ihren LED-Streifen (nicht im Lieferumfang enthalten) in die Pfostennut und über das Gummipad. Schieben Sie anschließend die Licht-Nut-Abdeckleiste in die Führungsschiene des Pfostens.



Hinweis zur Verwendung von LED-Streifen:

Achten Sie bei der Auswahl auf eine ausreichende Schutzklasse. Wir empfehlen für den Außenbereich IP44 bzw. bei Erd- und Wasserkontakt mindestens IP67.

Die LED-Streifen sollten max. 10 mm breit sein und aus kurzen Elementabschnitten bestehen, damit diese möglichst exakt auf die Pfostenlänge zugeschnitten werden können.

MONTAGEANLEITUNG ALUMINIUMPFOSTEN

Je mehr LED Ihr LED-Streifen pro Meter hat, desto gleichmäßiger streut sich das Licht. Ein gleichmäßiges Licht stellt sich ab mindestens 100 LED/m ein. Wenn Sie die LED-Streifen rückseitig in die Nut kleben, sind dennoch die einzelnen Lichtpunkte leicht erkennbar, insbesondere im Bereich der Pfostenankerschrauben. Sie können die Streifen jedoch auch seitlich in die Nut (rechts oder links) kleben, um eine eher indirekte Beleuchtung zu erzeugen. Diese entspricht optisch der Beleuchtung der waagerechten Lichtprofile.

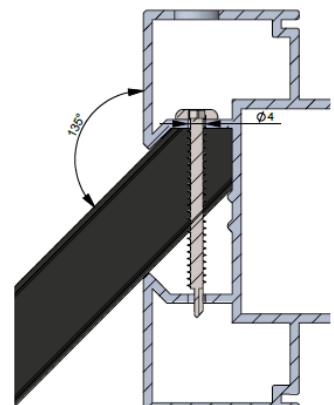
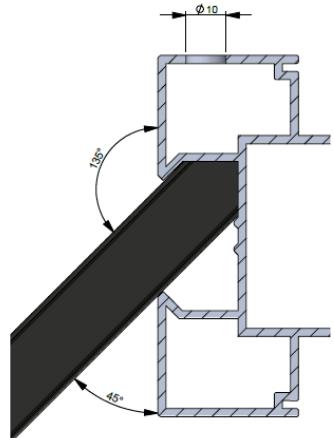
ALUMINIUMPFOSTEN TYP C

- Mit dem Aluminiumpfosten Typ C können variable Ecklösungen mit unterschiedlichen Winkeln von bis zu 45° realisiert werden. Bitte beachten Sie, dass dieser Pfosten nicht bei allen Osmo Sichtblenden verwendet werden kann.

SICHTBLENDENPROFILMONTAGE BEIM ALUMINIUMPFOSTEN TYP C

Dieser Absatz ersetzt nicht die jeweils gültige Montageanleitung der Sichtblende. Er befasst sich ausschließlich mit der Besonderheit, wie die Profile am Pfosten befestigt werden.

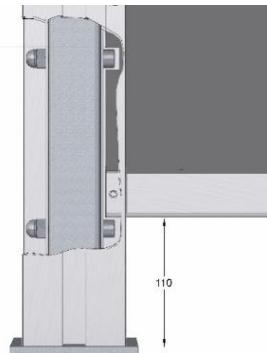
- Spitzen/ schrägen Sie die Profile, auf der Seite mit der sie im Pfosten Typ C liegen werden, entsprechend Ihrem gewählten Winkel passend an/ ab.
- Legen Sie das zu montierende Profil im gewünschten Winkel in die Pfostennut. Durch das Anspitzen sollte das Profil jetzt passend in der Ecke liegen, bzw. durch die Abschrägung sollte es bündig an der Pfosteninnenseite anliegen. Achten Sie darauf, dass das Profil gerade liegt (Wasserwaage verwenden).
- Mit zwei Bohrern (Bohrer 4 mm und Bohrer 10 mm) bereiten Sie die Bohrlöcher für die Montage des Sichtblendenprofils vor.
- Bohren Sie mit dem Ø 4 mm Bohrer (HSS-Bohrer Lang DIN 340 Ø 4 mm, Gesamtlänge 119 mm / Spirale 78 mm) an gewünschter Stelle, mittig des Sichtblendenprofils, durch die äußere Pfostenwand, durch beide inneren Wände des Pfostens sowie durch das dazwischen liegende Sichtblendenprofil. Tipp: Löcher vorher anzeichnen und ankörnen.
- Setzen Sie den 10 mm Bohrer auf die 4 mm Bohrung und bohren Sie ausschließlich die äußere Pfostenwand auf Ø 10 mm.
- Verschrauben Sie das vorgebohrte Sichtblendenprofil mit einer selbstbohrenden Linsenkopfschraube 4,8 x 45 mm und dem verlängerten Bit. Die Schraube schneidet sich in die kleinere Vorbohrung und verschwindet dabei im Pfosten. Sie kann später mit einem Gummistopfen verdeckt werden. Bitte ein niedriges Drehmoment einstellen!
- Schrauben und Bit entnehmen Sie dem Zubehörpaket Ihres Sichtblendenbausatzes.



MONTAGEANLEITUNG ALUMINIUMPFOSTEN

ECKMONTAGE BEIM ALUMINIUMPFOSTEN TYP C

- Wenn Sie den Pfosten Typ C so einsetzen, dass Sie eine „schmale, gerade Nut“ und eine „Winkelnut“ für die Montage zweier Sichtblenden verwenden, müssen Sie Aussparungen für die Vierkantmuttern/ Schraubenköpfe der Pfostenankerschrauben in Ihre Sichtblendenprofile schneiden. Hinweis: Achten Sie darauf, dass die unterste Verschraubung nicht auf Höhe einer Pfostenankerschraube liegt.



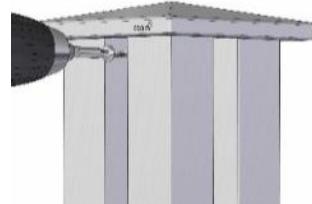
WANDANSCHLUSSPFOSTEN

Schrauben und Dübel zur Wandbefestigung sind nicht im Lieferumfang enthalten, da diese auf die Beschaffenheit der Wand abgestimmt sein müssen.

- Bohren Sie den Wandanschlusspfosten an zwei (bei 1,00 m) bzw. drei (bei 2,00 m Länge) Stellen, entsprechend Ihrem Befestigungsmittel vor. Das Vorbohren erfolgt in der V-Nut des Wandanschlusspfosten.
- Versenken Sie die Schraubenköpfe vollständig in der V-Nut, damit diese bei der Montage der Sichtblendenprofile nicht stören.
- Der Wandanschlusspfosten hat eine Gesamttiefe von 50mm. Daher kann die Profilverschraubung mit den 4,8 x 45 mm Linsenkopfschrauben nicht verdeckt erfolgen. Verzichten Sie auf die 10 mm Bohrung der äußeren Pfostenwand und bohren ausschließlich mit dem 3 mm Bohrer vor. Die Schraubenköpfe bleiben sichtbar, außen auf dem Wandanschlusspfosten. Alternativ müssen Schrauben 4,8 x 30 mm bauseits beschafft werden.
- Abweichende Besonderheiten gelten bei der Montage mit Elementhaltern bei z. B. Rhombus und Alu-Cladding. Beachten Sie die Hinweise in der jeweiligen Montageanleitung.

PFOSTENKAPPE MONTIEREN

- Bohren Sie, etwa 1,5 cm unterhalb der Pfostenoberkante und mittig in der Pfostennut mit einem 3,5 mm Bohrer vor.
- Stecken Sie die Pfostenkappe auf den Pfosten auf und schrauben Sie die Pfostenkappe mit den beiliegenden 3,9 x 32 mm (Typ D 3,9 x 25 mm) Schrauben fest.



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