

## Montageanleitung

### 1. Platzbedarf ermitteln

Vor dem Einbau der Treppenkonstruktion ist zu prüfen, ob Deckenöffnung und Platzbedarf ausreichend ist. Bei geradem Treppenverlauf ist die Deckenöffnung entsprechend der Treppenauslage abzustimmen (auf ausreichende Kopffreiheit achten, siehe Maßangabe in Prospekt).

### 2. Oberfläche

Stufenkonsolen, Decken- / Bodenwinkel sind aus Edelstahl V2A und für den Innen- bzw. Außenbereich geeignet. Bei Einsatz in Küstennähe, stark befahrenen Strassen oder in Schwimmbädern müssen diese Teile bauseits mit einem Schutzlack versehen werden um Flecken- und Rostbildung zu vermeiden. Die Profilstufen und der Holm sind in Aluminium eloxiert und benötigen keine weitere Behandlung.

### 3. Montagewerkzeug

Bohrmaschine (evtl. mit Schlagwerk) bzw. Schrauber  
Steinbohrer  $\varnothing 10$  bzw. 12

Wasserwaage + Metermaß

Spiralbohrer  $\varnothing 4,8$  (im Lieferumfang)

Inbusschlüssel SW5, SW8, Schraubertbit SW5 (im Lieferumfang)

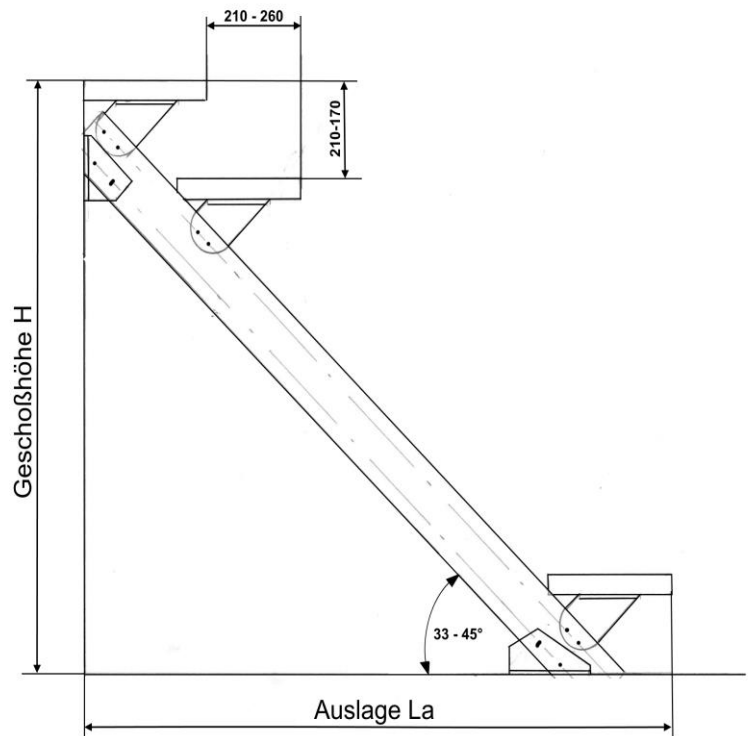
### 4. Auftritthöhe bestimmen

Vor der Montage ist die Auftritthöhe  $h$  zu ermitteln. Geschoßhöhe  $H$  (OKFF unten bis OKFF oben) exakt messen und durch Steigungsanzahl teilen (Steigungsanzahl = Stufenanzahl).

Die Stufenkonsolen sind für eine Treppe mit Neigungswinkel  $33 - 45^\circ$  ausgelegt. Das entspricht einem Steigungsverhältnis von z.B.  $170/260$  ( $= 33^\circ$ ) bis  $200/200$  ( $= 45^\circ$ ).

Der Aluholm ist werkseitig auf die Bestellmaße, Höhe und Auslage, im passenden Winkel zugeschnitten worden. Bei Maßreduzierung kann der Holm bauseits gekürzt werden. Bei Maßvergrößerung muß ein neuer Holm bestellt werden.

Der Bodenwinkel ist zur Montage auf dem Fertigboden vorgesehen. Bei Montage auf Rohboden muß wahlweise unterfüttert oder verlängerter Aluholm bestellt werden.

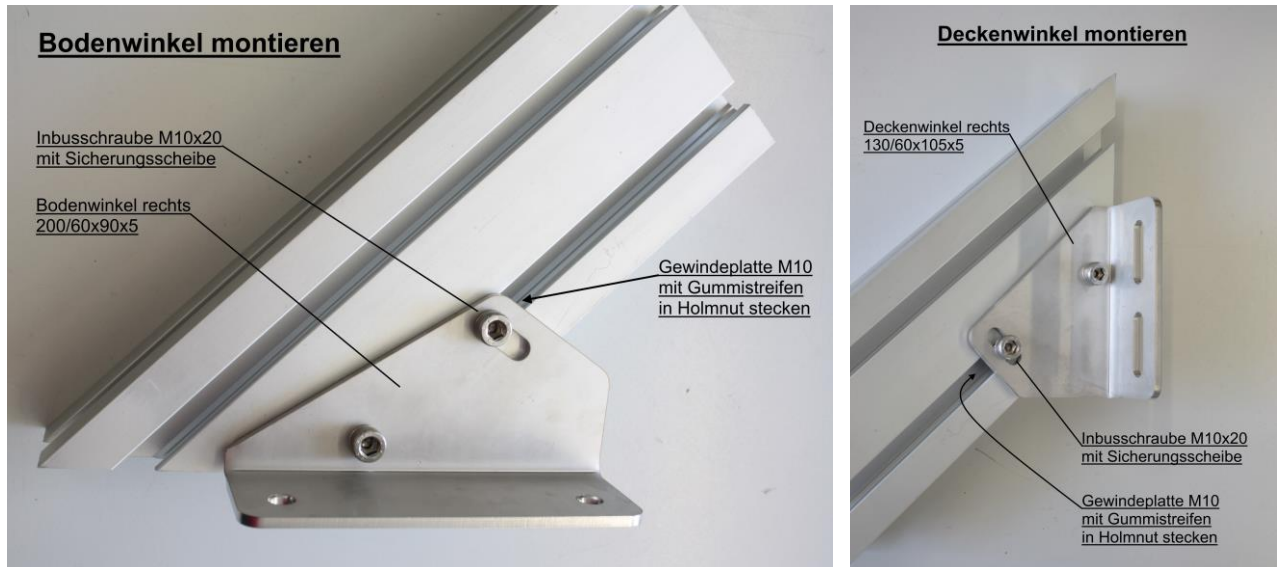


**Verstellbereich MonoBeam Einholmtreppe**

## 5. Befestigungswinkel mit Aluholm vormontieren

Boden- und Deckenwinkel in untere Holmnut mit Inbusschrauben M10x20, Sicherungsscheibe  $\varnothing 10$  und Gewindeplatte M10 verschrauben. Gewindeplatten können mit Gummistreifen gegen Verrutschen gesichert werden!

In obere Holmnut von beiden Seiten Gewindeplatten M10 für die Montage der Stufenkonsolen einstecken (2 Stk. pro Konsole + Nut).



## 6. Aluholm befestigen

Aluholm mit vormontierten Befestigungswinkeln parallel zur Wand bzw. Deckenöffnung ausrichten. Den seitlichen Abstand von Wand bis Mitte Holm (= halbe Stufenlänge + 30 mm Wandabstand) einstellen.

Die Befestigungswinkel mit je 2 Schrauben  $\varnothing 10$  in Decke und Boden fest verankern. Für Beton können Schwerlastanker oder Betonschrauben  $\varnothing 10$  verwendet werden. Für Befestigung in Holz oder Mauerwerk geeignete Schrauben bzw. Dübel im Fachhandel besorgen. Auf senkrechte Ausrichtung des Aluholm achten.

## 7. Stufenkonsolen vormontieren und justieren

Die Stufenkonsolen paarweise mit Inbusschraube M10x20, Sicherungsscheibe und Gewindeplatten M10 an Aluholm befestigen.

Tritthöhe  $h$  von Oberkante zu Oberkante Konsole einstellen und Inbusschrauben handfest anziehen. Bei der letzte Stufe am Austritt oben die Stufenstärke 40mm berücksichtigen!

Die Stufenkonsole waagrecht mit Wasserwaage ausrichten und Inbusschrauben festziehen. Anschließend Stufenkonsole mit Aluholm  $\varnothing 4,8$  verbohren und mit Schwertschraubstift  $\varnothing 5$  gegen verrutschen sichern.



## 8. Wandholm befestigen

Ab ca. 10 Stufen und einer seitlichen Wand ist ein Wandholm vorgesehen. Der Wandholm hat die gleichen Abmessungen wie der Alu-Holm der Treppe und kann bei Bedarf gekürzt werden.

Wandholm mit Alu-Winkel, Inbus-Rundkopfschrauben M8x25, Scheiben  $\varnothing 8$  und Gewindeplatten M8 an Aluholm montieren.

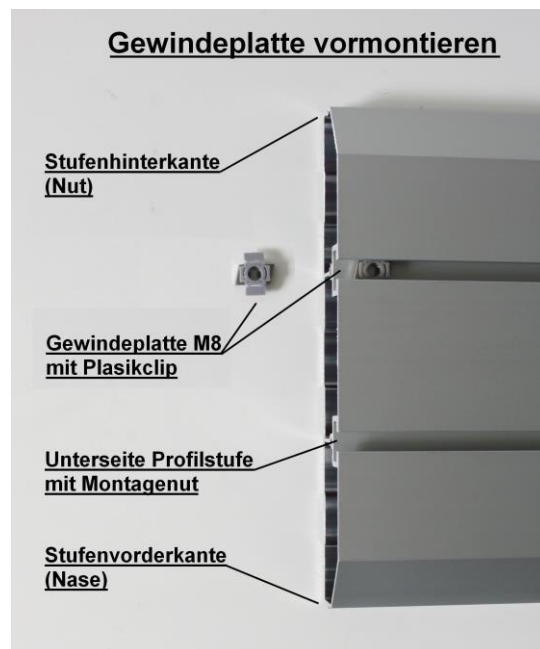
Edelstahl-Grundplatte  $\varnothing 200$  mit Inbus-Senkkopf M8x20 und Messingdübel M8 an Wandholm befestigen. Grundplatte im Mauerwerk mit geeigneten Schrauben bzw. Dübeln verankern. Auf waagrechte Ausrichtung des Wandholms achten.



## 9. Alu-Profilstufen vormontieren

4 Gewindeplatten M8 mit Plastikclip in Montagenut der Profilstufen vormontieren. Auf Stufenvorderkante (Nase) und -hinterkante (Nut) achten!

An alle Profilstufen die seitlichen Abdeckbleche mit 2 Bohrschrauben  $\varnothing 4,8 \times 19$  befestigen.



## 10. Stufen mit Konsolen verschrauben

Alu-Profilstufen auf Konsolen parallel zur Wand mit Abstand ca. 30mm ausrichten oder vermitteln.

Die Gewindeplatten M8 in der Profilstufe durch Verschieben auf die Bohrungen in den Konsolen ausrichten und mit 8 Inbusschrauben M8x16 befestigen.

Für die 4 mittleren Bohrungen in der Konsole werden Spax Pan Head 6x40 zur Befestigung verwenden (evtl.  $\varnothing 3$  vorbohren).



### Montagetipp

Alle Edelstahlteile werden in der Qualität V2A (Werkstoff Nr. 1.4301) mit geschliffener bzw. sandgestrahlter Oberfläche geliefert. Diese Teile können unter bestimmten Bedingungen rosten z.B. hohe Luftfeuchtigkeit in Meeresnähe, aggressive Luftverschmutzung, Chlorwasser usw. Zur Pflege der Edelstahlteile empfehlen wir die Verwendung von Edelstahl - Pflegespray (Bezug über TREBA).

Bei der Verarbeitung von Edelstahl ist darauf zu achten, daß die Teile nicht mit Eisen oder Stahl in Berührung kommen. Bei Ablagerung von Metallstaub auf der Oberfläche kann dies im Außenbereich zu Roststellen führen. Keine Sägeblätter verwenden, mit welchen vorher Stahl bearbeitet wurde.

## Bilder von Ihrer fertig aufgebauten Treppe gesucht!

Bitte senden Sie uns Bilder von Ihrer fertig montierten Treppenanlage per E-Mail an: [kundenbilder@frewa.de](mailto:kundenbilder@frewa.de).

Auf jeden Absender wartet ein kleines Dankeschön (Adresse nicht vergessen)!!