



GS Treppen GmbH & Co.KG

Biegener Landstraße 2

D - 15299 Müllrose - Dubrow

Tel.: 033606 / 787791

Fax: 033606 / 787792

info@gstreppen.de

<http://www.treppenportal-deutschland.de>

Sollten Sie Fragen haben oder Hilfe
benötigen - rufen Sie uns an.
Unser Team hilft Ihnen gern bei allen Fragen
zu den auf unserer Webseite eingetragenen
Produkten. Wir bieten auch Montage und
Aufmaß der Treppen an

VariAlu-Geländer

Montageanleitung

1. Geländerstäbe aufteilen und befestigen

Die Geländerstäbe müssen entsprechend der Steigungszahl und der Wendlung (Montage innen-seitig vorsehen) aufgeteilt werden. Die Befestigung der Geländerstäbe erfolgt immer seitlich über zwei Trittstufen (im vorderen Bereich obere Stufe, im hinteren Bereich untere Stufe). Falls Montagezeichnung vorhanden kann hier die Position der Geländerstäbe entnommen werden. Bei geradem Treppenverlauf wird mit der Montage an den letzten beiden Trittstufen begonnen. Bei Sparraumtreppen (z.B. A110/M120) werden als Anfa ngs- und En dstab zwei dicke Stäbe 44Ø, dazwischen dünne Stäbe 35Ø, verwendet. Für Klein- und Haupttreppen sind im Lieferumfang nur dicke Stäbe 44Ø enthalten.

Bohrung 4Ø (nur bei Hartholz notwendig) für Befestigung von Stabhalter in Hirnholz der Trittstufe vorsehen. Abstand ca. 30mm von Vorderkante Trittstufe bis Mitte Geländerstab einhalten. Gewindestift M8x8 in abgeflachte Seite des Stabhalters eindrehen und Stabhalter mit Spaxschraube 6x80 und Abstandhalter an oberer Stufe befestigen. Geländerstab soweit über Stabhalter stecken, dass Stabunterkante mit Unterkante der unteren Stufe bündig ist. Fußhalter mit Fußblech Dreieck und Rundkopfschraube Inbus M8x20 vormontieren und von unten in Geländerstab stecken. Geländerstab nach beiden Seiten senkrecht ausrichten und mit zwei Spaxschrauben Pan Head 6x40 Fußblech Dreieck an Stufenunterseite befestigen. Fußblech so drehen, dass dieses nicht über die

Stufenkanten ragt. Nun Geländerstab mit Gewindestifte M8x 8 in Stab- und Fußhalter fest verklemmen (vgl. Abb. 1).

Die Befestigung des letzten Geländerstabes am Post (nur bei Spindeltreppen) erfolgt mit einem Fußblech lang auf der Postunterseite. Das Fußblech lang wird mit dem Fußhalter verschraubt und (analog wie bei Fußblech Dreieck) mit dem Geländerstab verbunden. Das Fußblech lang wird auf der Postunterseite mit zwei Spax Pan Head 6x40 befestigt.



Bei Beton- oder Wangentreppen muss die Montage der Geländerstäbe mit einer Wandbefestigung mittig zur Stufe erfolgen. Geländerstäbe wie oben beschrieben (ca. alle zwei Stufen) aufteilen. Grundplatte 110 Ø mit Inbus Senkkopfschrauben M8x60 und Abstandhalter an Alu-Stabhalter vormontieren. Gewindestifte M8x20 zum Klemmen des Stabes in Stabhalter eindrehen. Vormontierte Wandbefestigung, entsprechend der Stabaufteilung, an Beton bzw. Wange anlegen und ausrichten. Löcher für Dübel 10 Ø vorsehen und Wandbefestigung mit Holzschrauben fest verankern. Geländerstab über Stabhalter stecken und mit Gewindestifte M8x20 verschrauben (vgl. Abb. 2)



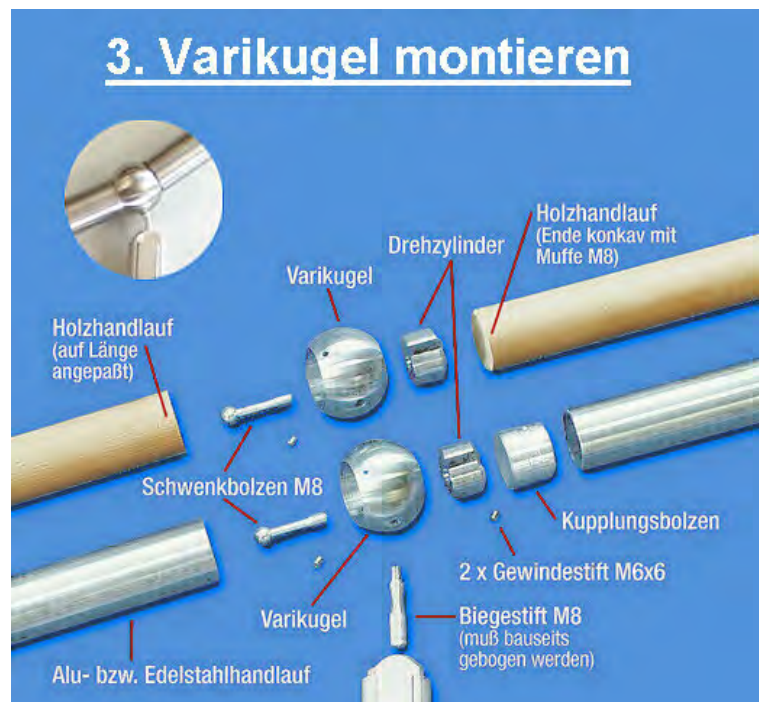
2. Varikugel montieren

Varikugel mit Schwenkbolzen, Drehzylinder und Biegestift M8, gem. Abb. 3, vormontieren. Der Biegestift M8 wird vom Hersteller immer gerade geliefert und muss ggf. bauseits gebogen werden.

Handlaufhalter Konus von oben in Geländerstab einstecken und mit Gewindestift M8x 8 in unterem Gewinde an Geländerstab befestigen (oberes waagrechtes Gewinde muss zugänglich bleiben).

Varikugel in Handlaufhalter Konus stecken und mit Gewindestift M8x 8 festklemmen. Varikugel nach dem Handlaufverlauf ausrichten (Drehzylinder zeigt nach oben, Handlaufaufnahme 42 Ø zeigt nach unten).

Nun ein Handlaufsegment in Aufnahme 42 Ø von Varikugel (zeigt nach unten) stecken und Kugelachse genau in Flucht von Handlaufachse biegen. **Hierbei muss der Biegestift M8 gebogen werden!**



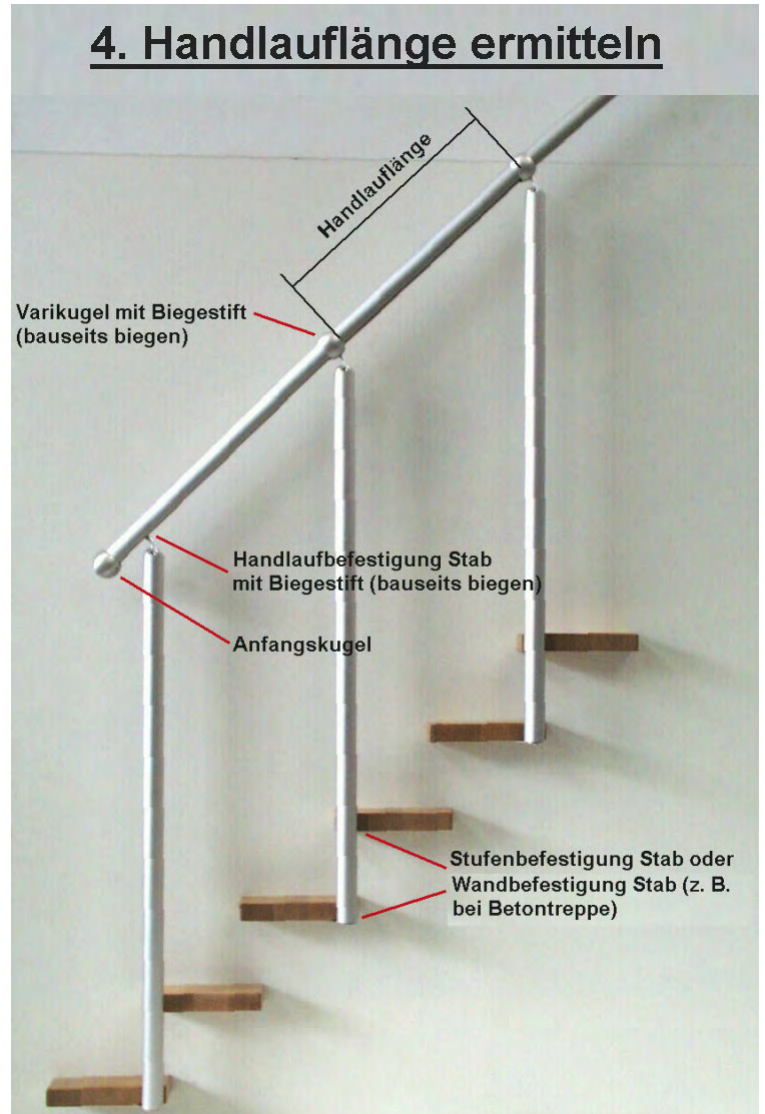
Falls Verstellbereich für Schwenkbolzen nicht ausreicht, Varikugel gegenüber Kugelkalotte mit 90° Senker vorsichtig aufbohren bzw. große Bohrung im Schwenkbereich ausfeilen.

3. Handlaufsegmente ablängen und befestigen

Abstand zwischen den Varikugeln und der Varikugel und der Grundfläche der Handlaufaufnahme $42 \text{ } \varnothing$ von oberer Varikugel ermitteln (vgl. Abb. 4). Handlauf auf dieses Maß $+ 8 \text{ mm}$ zuschneiden und Schnittkante entgraten. Bei Alu- bzw. Edelstahlhandlauf muss der Kupplungsbolzen in das Handlaufende gesteckt und mit einem Gewindestift M6x6 verschraubt werden. Bei Holzhandlauf ist bereits werkseitig eine Muffe M8 eingedreht. Nun Handlaufsegment mit Gewindeseite (Kupplungsbolzen bzw. Muffe M8) auf Schwenkbolzen M8 schrauben und geschnittenes Ende in Handlaufaufnahme $42 \text{ } \varnothing$ von nächster Varikugel stecken. Bei Holzhandlauf muss das geschnittene Ende mittig gesenkt werden, damit der Handlauf vollständig in die Varikugel gesteckt werden kann. Anschließend Handlauf mit Gewindestift M6x6 (Alu-/Edelstahlhandlauf) bzw. M6x10 (Holzhandlauf) in Varikugel festklemmen.

Das erste Handlaufsegment (ohne Kupplungsbolzen bzw. Muffe M8) kann je nach Bedarf über den Anfangsstab hinausragen. Der Anfangsstab wird nicht mit einer Varikugel sondern mit einer Handlaufplatte im Handlauf befestigt (vgl. Abb. 5). Am freien Handlaufende wird eine Anfangskugel, wie in Abb. 6, angebracht. Analog kann auch der Endstab am Handlauf befestigt werden.

4. Handlauflänge ermitteln



5. Handlaufbefestigung gerade



6. Anfangskugel montieren



4. Bügel an Geländerstäbe montieren

Entsprechend dem Lieferumfang werden die Zwischenbügel an die Geländerstäbe befestigt. Bei einem lichten Stababstand von mehr als 120mm wird ein Bügel nach unten zeigend montiert. Ist der Zwischenabstand größer als 250mm wird zusätzlich auch ein Bügel nach oben zeigend angebracht.

Zur Befestigung der Bügel werden, gem. Abb.7, zwei Federmuttern M8 mit aufgesteckter Kegelfeder in das Profil des Geländerstabes eingedreht und anschließend mit Inbus Rundkopfschrauben M8x20 in den Federmuttern verschraubt.

Bei Klein- und Haupttreppen ist im Lieferumfang ein Abdeckprofil 900mm lg. enthalten.

Dieses wird vor der Bügelmontage an den Befestigungspunkten 8Ø gebohrt und zusammen mit den Bügeln an dem Geländerstab verschraubt.



Montagetipp:



Da die Geländerstäbe bzw. die Handlaufsegmente in eloxierter Oberfläche geliefert werden, sollte die Montage sorgfältig vorgenommen werden um ein Verkratzen der Eloxierschicht zu vermeiden. Geländerteile mit blanker Oberfläche können mit Stahlwolle nachgearbeitet werden.

5. Brüstungsgeländer auf Fertigboden befestigen (ohne Grundplatte)

Position der Brüstungsstäbe 900 lg. auf Fertigboden entsprechend beiliegender Zeichnung übertragen. Dabei auf ausreichenden Abstand (ca. 5 cm bei Estrichboden) zur Deckenlochkante achten! Bohrung 8Ø für Normalstäbe in Fertigfußboden ca. 5 cm tief vorsehen. Dübel in Estrichbelag einschlagen, Fußhalter mit Abflachung ausrichten und mit Spaxschraube 6x70 befestigen. Stab auf Fußhalter stecken und mit Gewindestift M8x8 fixieren (siehe Abb.11). Handlaufhalter Konus von oben in Geländerstab einstecken und mit Gewindestift M8x8 in unterem Gewinde an Geländerstab befestigen (oberes waagrechtes Gewinde M8 muss zugänglich bleiben). Handlaufplatte mit Biegestift M6 und Inbus Senkkopf M6x10 vormontieren und mit Gewindestift M8x8 in Handlaufhalter Konus verschrauben (vgl. Abb.5).

Der Brüstungshandlauf wird an den Eckpunkten mit Kugeln verbunden. Die Kugeln sind werkseitig mit einem Gewinde M8 und einer Bohrung 42Ø (für geschnittenes Handlaufende) versehen. Bei Alu- bzw. Edelstahlhandlauf muss der Kupplungsbolzen in das Handlaufende gesteckt werden und mit einem Gewindestift M6x6 verschraubt werden. Bei Holzhandlauf ist bereits werkseitig eine Muffe M8 eingedreht. Nun Handlaufsegment mit Gewindeseite (Kupplungsbolzen bzw. Muffe M8) und Gewindestift M8x30 auf Eckkugelschrauben und geschnittenes Ende in Bohrung 42Ø von nächster Kugel stecken. Es können mehrere Kugeln mit unterschiedlichen Winkeln im Lieferumfang enthalten sein (vgl. beiliegende Zeichnung). Nun alle Handlaufsegmente an Kugel-, Standrohr- bzw. Maueranschluss anpassen und kürzen. Brüs-



tungshandläufe mit Kugeln fest verbinden, Stäbe senkrecht ausrichten und Bohrungen 4,5Ø für Befestigung der Handlaufplatte am Handlauf vorsehen. Bei Alu bzw. Edelstahl Inbus Rundkopf M6x10, bei Holz Spaxschrauben 6x30 zur Verbindung der Geländerstäbe mit dem Handlauf verwenden. Nun Anschluss des Handlaufes an Kugel, Standrohr bzw. Wand endgültig herstellen (siehe auch Punkt 9 - 11). Die Befestigung der Bügel wie unter Punkt 4 durchführen.

6. Brüstungsgeländer auf Fertigboden befestigen (mit Grundplatte)

Fußhalter mit Inbus Senkkopfschraube M8x20 an Grundplatte befestigen (Abb.12). Von unten vormontierten Fußhalter in Brüstungsstab 900 lg. stecken und seitlich mit Gewindestift M8x8 fixieren. Position der Brüstungsstäbe auf Fertigboden entsprechend beiliegender Zeichnung übertragen. Dabei auf ausreichenden Abstand (ca. 7 cm bei Estrichboden) zur Deckenlochkante achten! Bohrung 8Ø für Befestigung der Grundplatte in Fertigfußboden ca. 5 cm tief vorsehen. Dübel in Estrichbelag einschlagen und Grundplatte mit 3 Holzschrauben 6,3x38 befestigen.

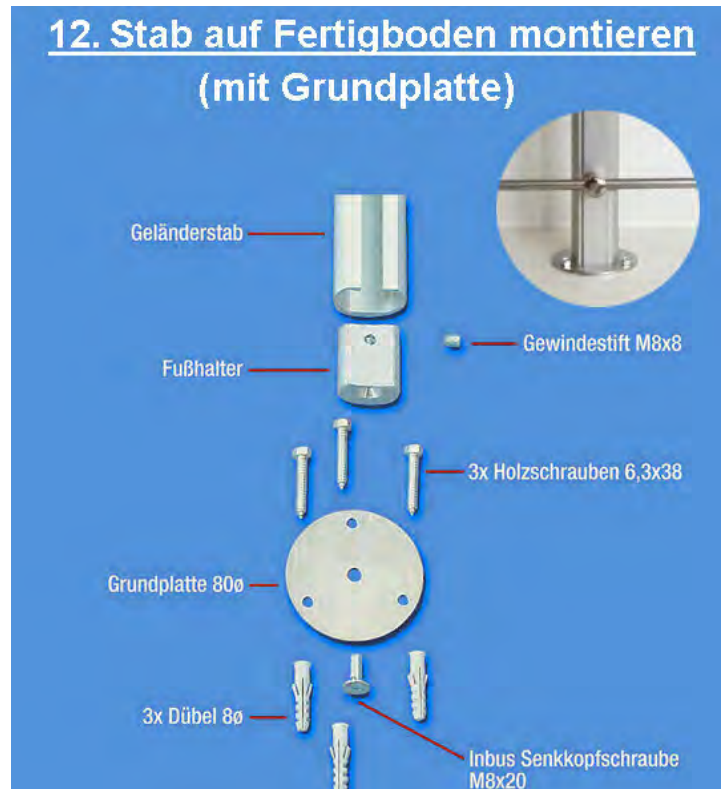
Nun Handlauf mit allen Normalstäben wie unter Punkt 4 montieren. Komplette Brüstungsgeländerläufe an Deckenkante anlegen und ausrichten. Handläufe mit Kugeln bzw. Wandanschlüsse verbinden und verschrauben.

7. Brüstungsgeländer auf Bodenleiste befestigen

Bodenleistensegmente nach Zeichnung an Deckenöffnung anlegen. Der Überstand beträgt bei gerade Bodenleiste 15mm und bei runder Bodenleiste 20mm. Bodenleiste ausrichten und an Maueranschluss anpassen bzw. kürzen.

Anschließend Sechskantschraube M8x40 und U-Scheibe R9 von unten in die Bohrung der Bodenleiste stecken. Fußhalter auf Gewinde drehen und Abflachung ausrichten. Brüstungsstäbe 860 lg. auf Fußhalter stecken und mit Gewindestift M8x8 fixieren (siehe Abb.13).

Nun Handlauf mit allen Norm alstäben wie unter Punkt 4 montieren. Komplette Brüstungsgeländerläufe an Deckenkante anlegen und ausrichten. Handläufe mit Kugeln bzw. Wandanschlüsse verbinden und verschrauben. Bodenleiste mit Spax 6x70 und Plastikdübel in Fußboden verschrauben. Hierzu Bodenleiste mit Astlochbohrer 15Ø und Spiralbohrer 6Ø, in regelmäßigen Abständen, aufbohren. In Bohrungen 15Ø können später Konusplättchen eingeschlagen werden.



8. Eckkugeln an Handlauf montieren

Der Brüstungshandlauf wird an den Eckpunkten mit Kugeln verbunden. Die Kugeln sind werkseitig mit einem Gewinde M8 und einer Bohrung 42 Ø (für geschnittenes Handlaufende) versehen. Bei Alu- bzw. Edelstahlhandlauf muß der Kupplungsbolzen in das Handlaufende gesteckt werden und mit einem Gewindestift M6x6 verschraubt werden. Bei Holzhandlauf ist bereits werkseitig eine Muffe M8 eingedreht. Nun Handlaufsegment mit Gewindeseite (Kupplungsbolzen bzw. Muffe M8) und Gewindestift M8x30 auf Eckkugel schrauben und geschnittenes Ende in Bohrung 42 Ø von nächster Kugel stecken (siehe Abb. 14). Es können mehrere Kugeln mit unterschiedlichen Winkeln im Lieferumfang enthalten sein (vgl. beiliegende Brüstungszeichnung). Nun alle Handlaufsegmente an den Eckpunkten anpassen und kürzen.



9. Handlauf an Wand fixieren

Kupplungsbolzen mit Gewindestift M6x6 in Alu- bzw. Edelstahlhandlauf befestigen und anschließend mit Inbus Senkkopfschrauben M8x20 an Grundplatte 80 Ø verschrauben (vgl. Abb. 15). Bei Holzhandlauf ist kein Kupplungsbolzen notwendig, da im Handlaufende bereits werkseitig eine Muffe M8 eingedreht ist. Nun vormontiertes Handlaufende an Wand anlegen (auf senkrechte Ausrichtung der Stäbe achten). Markierung für Befestigung im Mauerwerk anzeichnen und anschließend Bohrung 8 Ø versehen. Plastikdübel setzen und Grundplatte 80 Ø mit Holzschraube 6,3x38 an Wand befestigen.

