

## Montageanleitung – Stahltreppe 1x viertelgewendelt, 1x viertelgewendelt mit Podest

### 1. Vorbereitung der Montage

Bevor Sie mit der Montage beginnen, studieren Sie den Grundriss der Treppe sorgfältig. Überprüfen Sie anhand des Plans die Deckenöffnung sowie alle angegebenen Abmessungen.

Achten Sie besonders auf den Wand- und Deckenaufbau sowie auf den verfügbaren Platz am Treppenaustritt.

Prüfen Sie anschließend die Vollständigkeit aller Treppenteile. Packen Sie diese aus, kontrollieren Sie sie auf Beschädigungen und verschaffen Sie sich einen Überblick über ihre Anordnung im Treppenhaus. Dasselbe gilt für alle Beschläge und Montagehilfsmaterialien.

Bereiten Sie nun das benötigte Montagewerkzeug sowie alle erforderlichen Hilfsmittel vor. Lesen Sie die gesamte Montageanleitung aufmerksam durch, damit der Ablauf vor Beginn vollständig klar ist.

**Empfehlung:** Die Montage sollte von mindestens drei Personen durchgeführt werden, besser von vier. Die Metallteile sind groß und schwer. Bei der Handhabung besteht Verletzungsgefahr sowie die Gefahr von Lackbeschädigungen.

Die Verbindung der Trittstufen mit den Treppenwangen erfolgt über Schrauben durch die Platten unter den Trittstufen. Um Quietschen zu vermeiden, muss an jeder Schraubstelle zwischen Trittstufe und Platte eine dünne, transparente Kunststoffunterlage eingelegt werden.

Diese Unterlagen sind selbstklebend und werden bereits bei der Montagevorbereitung auf den Platten unter den Trittstufen angebracht. Überstehende Teile, häufig an den Ecken, werden sauber abgeschnitten.

### 2. Befestigung der äußeren Treppenwangen

Die Montage beginnt mit dem Befestigen der äußeren Treppenwangen an der Wand. Die Bohrlöcher sind bereits vorbereitet. Prüfen Sie jedoch vor der Montage, ob diese Bohrungen mit Installationen, Nischen oder Wandöffnungen kollidieren.

Kommt es zu einer Kollision, bohren Sie ein Ersatzloch manuell. Dieses sollte so nah wie möglich am ursprünglichen Bohrloch liegen.

Sind die Wände im Treppenhaus in Rasterbauweise ausgeführt (z. B. mit Verstärkungen oder Pfosten hinter Gipskarton- oder OSB-Platten), müssen die Befestigungspunkte entsprechend angepasst werden. Setzen Sie die Schrauben exakt in die Mittelpunkte der Verstärkungen. Sparen Sie dabei nicht an Befestigungen – auch zwei Schrauben übereinander sind zulässig.

Zwischen der Gipskartonwand und der Metalltreppenwange wird empfohlen, eine Kautschukfolie anzubringen. Diese reduziert Schwingungen und schützt die Oberfläche.

Trotz dieser Maßnahmen wird dringend empfohlen, die Treppenwangen an den äußeren Ecken dauerhaft abzustützen, z. B. mit den im Shop angebotenen Stützen. Dadurch wird verhindert, dass sich die Treppe im Laufe der Zeit absenkt.

Die Reihenfolge der Montage der Treppenwangen ergibt sich aus der jeweiligen Position der Verbindungsplatten.

### 3. Ausrichten und Verbinden der äußeren Treppenwangen

Legen Sie die erste äußere Treppenwange an die Wand an, richten Sie sie in die Ecke bzw. zum Treppenausgang aus, stützen Sie sie ab und nivellieren Sie sie.

Setzen Sie anschließend die zweite angrenzende äußere Treppenwange von der Ecke her an und verbinden Sie beide Wangen mit Schrauben.

Richten Sie die Treppenwangen am Treppenauf- und am Treppenaustritt auf Bodenhöhe aus. Ist die endgültige Bodenhöhe noch nicht festgelegt, verwenden Sie geeignete Unterlagen, um die Wangen bereits auf die spätere Bodenhöhe einzustellen.

Überprüfen Sie die Ebenheit der Platten unter den Trittstufen und gleichen Sie diese bei Bedarf aus. Unebenheiten im Bodenbereich des Treppenauf- oder -abgangs treten häufig auf – auch bei Estrichböden.

Sind beide Wangen korrekt ausgerichtet, befestigen Sie sie an allen vorgesehenen Punkten und ziehen Sie die Schrauben fest an.

**Achtung:** Die Treppenwangen dürfen sich nicht an Wandunebenheiten anpassen oder wellig werden. Verwenden Sie geeignetes Unterlegmaterial, um Unebenheiten auszugleichen.

**Wichtiger Hinweis:** Die gelieferte Treppe ist im Grundriss exakt rechtwinklig gefertigt. Weichen die vorhandenen Bauecken vom rechten Winkel ab, müssen die Treppenwangen entsprechend unterlegt werden, sodass nach der Befestigung ein exakter rechter Winkel entsteht. Andernfalls ist eine korrekte Montage von Ecktrittstufen, Podesten und inneren Treppenwangen nicht möglich.

**Tipp:** Für ein einfaches und sicheres Zusammenfügen der Eckverbindungen empfiehlt es sich, eine der kurzen Verbindungsschrauben vorübergehend durch ein kurzes Stück Gewindestange zu ersetzen. Dieses wird in das Sackloch der Wange oder der Verbindungsplatte eingeschraubt und dient als Führungsbolzen.

### 4. Montage der Austritttrittstufen und der inneren Austrittswange

Montieren Sie zuerst die schmale Austritttrittstufe auf der äußeren Austrittswange. Die Befestigung erfolgt mit Schrauben durch die Auflageplatte unter der Trittstufe.

Gleichzeitig wird die Trittstufe montiert, die der Ecke am nächsten liegt. Diese wird auf beiden äußeren Austrittswangen befestigt.

Anschließend setzen Sie die innere Austrittswange an diese beiden montierten Trittstufen an, verschrauben sie und stützen sie ab. Ziehen Sie die Schrauben der beiden Trittstufen an den Platten der äußeren Treppenwangen fest an. An den Platten der inneren Wange werden die Schrauben hingegen nur locker eingeschraubt, sodass einige Gewindegänge frei bleiben.

**Achtung:** Die innere Austrittswange darf am Austritt noch nicht über die senkrechte Befestigungsplatte fixiert werden. Diese Verbindung bleibt zunächst offen. Die vorhandene Beweglichkeit der Wange erleichtert das Verbinden mit der nächsten inneren Wange sowie die weitere Montage der Trittstufen erheblich.

### 5. Verbindung der inneren Treppenwangen

Richten Sie das freie Ende der inneren Treppenwange in der Ecke auf die richtige Höhe aus, stellen Sie sie auf und verbinden Sie sie mit der Auftrittswange.

Verschrauben Sie die beiden Wangen in der Ecke über die Verbindungsplatte und ziehen Sie die Verbindung fest an. Die Stütze bzw. die Stützen bleiben an Ort und Stelle und sind für die Dauer der weiteren Montage gegen Verrutschen zu sichern.

Ist die endgültige Bodenhöhe noch nicht festgelegt, verwenden Sie geeignete Unterlagen, um die Treppenwange bereits auf die spätere Bodenhöhe einzustellen.

**Tipp:** Je nach Situation (Abmessungen, Gewicht der Bauteile und Anzahl der montierenden Personen) können die inneren Treppenwangen zunächst außerhalb des Bauausschnitts vormontiert werden. Diese Einheit kann dann bereits in **Schritt 4** gemeinsam montiert werden.

6. Nun wird Trittstufe Nr. 2 am Treppenauftritt montiert. Zunächst wird die Trittstufe von unten mit zwei Schrauben an der Trittplatte der äußeren Wange fixiert.

**Achtung:** Zur Platte der inneren Wange wird die Trittstufe nur lose an einigen Gewindegängen fixiert. Würde man die Verbindung sofort fest anziehen, erschwerte dies die Montage der nachfolgenden Trittstufen. Diese Vorgehensweise wiederholen wir ab Trittstufe Nr. 3 bis zum Austritt. Durch die gelassenen Spielräume werden Lackschäden an der Wange vermieden.

6.1 Bei Treppen mit Setzstufen wird Schritt 6 modifiziert:

Neutraler Silikon wird als Schnur auf die Vorderfläche der Setzstufe Nr. 3 aufgebracht, 2 cm parallel zur unteren Kante (auf Höhe der vorgebohrten Löcher). Setzstufe an die Hinterkante von Tritt Nr. 2 legen, ausrichten und mit drei Schrauben 5×45 befestigen. Überschüssiges Silikon abwischen.

Diese Baugruppe (Tritt Nr. 2 + Setzstufe Nr. 3) wird am Auftritt montiert: die Trittstufe zunächst an der äußeren Wange von unten fixieren, an der inneren Wange lose fixieren. Danach Tritt Nr. 3 mit Setzstufe Nr. 4 verbinden; zusätzlich wird nun langsames Konstruktionskleber in die Nut der Setzstufe an der Vorderkante des Tritts aufgetragen. Leicht verstreichen.

**Tipp:** Der Klebstoff beginnt nach dem Auftragen langsam zu schäumen bzw. an Volumen zuzunehmen. Damit er später nicht aus der Klebefuge herausquillt, geben Sie auf beide Seitenflächen der Nut dünne Schnüre aus neutralem Silikon – sie bilden eine abdichtende Barriere.

Dieses Vorgehen ab Tritt Nr. 4 wiederholen, bis zum Austritt. Bereits montierte Ecktrittstufen entsprechend anpassen und immer Silikon und Kleber anwenden. Gelassene Spielräume verhindern Lackschäden an der Wange.

## 7. Endausrichtung der inneren Treppenwange

Nachdem alle Trittstufen (mit Ausnahme der ersten Trittstufe) montiert sind, ziehen Sie nun die Schraubverbindungen zur inneren Treppenwange endgültig fest.

Überprüfen Sie anschließend die Höhe am Treppenaustritt, die Ausrichtung in der inneren Ecke sowie die gesamte Treppenkonstruktion. Nehmen Sie bei Bedarf Korrekturen vor.

## 8. Endbefestigung der inneren Austrittswange

Führen Sie nun die Bohrungen für die Befestigung der inneren Austrittswange durch die senkrechte Verbindungsplatte aus und verschrauben Sie die Wange anschließend fest.

Ist eine letzte Austritts-Setzstufe vorgesehen, darf diese erst jetzt montiert werden. Die Montage erfolgt gemäß **Schritt 6.1**.

## 9. Befestigung des Auftritts

Montieren Sie nun den Auftritt. Setzen Sie dazu die Trittstufe Nr. 1 zunächst probeweise („trocken“) ein und ziehen Sie alle vier Schrauben an beiden Treppenwangen fest.

Richten Sie anschließend die innere Treppenwange exakt senkrecht aus. Diese Ausrichtung ist wichtig, da der spätere Auftrittspfosten ebenfalls senkrecht stehen muss.

Markieren Sie danach die Bohrlöcher in der Befestigungsplatte am Boden. Demontieren Sie die Trittstufe Nr. 1 wieder, bohren Sie die markierten Löcher und verschrauben Sie die Befestigungsplatte anschließend fest mit dem Boden.

## 10. Endmontage der ersten Trittstufe

Montieren Sie die Trittstufe Nr. 1 erneut und ziehen Sie alle Schraubverbindungen fest an.

### 10.1 Endmontage bei Treppen mit Setzstufen (Abweichung zu Punkt 10)

Bei Treppen mit Setzstufen wird Schritt 10 wie folgt angepasst:

Tragen Sie langsam aushärtenden Konstruktionskleber in die Nut der Setzstufe an der Vorderkante von **Trittstufe Nr. 1** auf, wobei **Trittstufe Nr. 2 bereits montiert ist**. Verstreichen Sie den Kleber leicht.

Setzen Sie **Setzstufe Nr. 1** in die Nut von Trittstufe Nr. 1 ein, drücken Sie sie an und klopfen Sie sie bei Bedarf vorsichtig ein. Setzen Sie diese Baugruppe anschließend vorsichtig in die Treppenkonstruktion ein und ziehen Sie **Trittstufe Nr. 1** fest an. Falls erforderlich, unterlegen Sie die Setzstufe entsprechend.

Tragen Sie anschließend neutralen Silikon als ca. 2 cm breite Schnur parallel zur unteren Kante auf die Vorderfläche der **Setzstufe Nr. 2** auf.

Setzen Sie die Setzstufe vorsichtig von unten in die Nut von **Trittstufe Nr. 2** ein, drücken Sie sie an die Hinterkante von **Trittstufe Nr. 1**, richten Sie sie sauber aus und befestigen Sie sie mit drei Schrauben (5 × 45 mm). Entfernen Sie überschüssigen Silikon.

## 11. Abschlusskontrolle

Überprüfen Sie alle Verbindungen und Befestigungen der Treppe sorgfältig und ziehen Sie diese anschließend endgültig fest.

## 12. Montage der Geländerpfosten

Die Geländerpfosten sind nummeriert und werden in der vorgesehenen Reihenfolge montiert.

Führen Sie zunächst die Schraube durch die Treppenwange. Setzen Sie anschließend die Edelstahl-Unterlegscheibe auf, wobei die flache Seite auf der Treppenwange aufliegt. Danach wird der Aufsatz eingelegt. Dieser liegt mit der geraden Seite auf der Unterlegscheibe und mit der ausgeschnittenen Seite am Pfosten an.

Setzen Sie nun den Pfosten auf, drehen Sie die Schraube in das Gewinde des Pfostens ein und ziehen Sie sie zunächst nur leicht an. Wiederholen Sie diesen Vorgang für die zweite Schraubverbindung des Pfostens.

Montieren Sie alle Geländerpfosten auf diese Weise nacheinander, richten Sie jeden Pfosten exakt senkrecht aus und ziehen Sie anschließend beide Schrauben fest an.

### 13. Vormontage des zweiten oberen TVH-Stabs der Geländerfüllung

Bereiten Sie den zweiten oberen TVH-Stab der Geländerfüllung zur Vormontage vor. Lockern Sie dazu die Stellschrauben der entsprechenden Halter. Bei Bedarf können die Stellschrauben auch vollständig herausgenommen werden.

Es handelt sich um M5-Schrauben, die mit einem 2,5-mm-Inbusschlüssel gelöst werden.

Lösen Sie die zweiten Stellschrauben der Halter so weit, dass der TVH-Stab problemlos durchgeführt werden kann, ohne beschädigt zu werden.

Richten Sie den TVH-Stab korrekt aus, setzen Sie ihn in die Halter ein und messen Sie die Überstände. Korrigieren Sie diese bei Bedarf und fixieren Sie den Stab anschließend mit den Stellschrauben.

Die Vormontage erleichtert die Ausrichtung und Stabilität der Geländerpfosten vor der Montage des Handlaufs und schafft gleichzeitig ausreichend Platz für den Einsatz eines Akkuschraubers bei der weiteren Montage.

### 14. Montage des Handlaufs

Montieren Sie den Handlauf auf den oberen Aufnahmen der TVH-Pfosten. Die Aufnahmen sind neigbar, der Stab ist über eine Stellschraube höhenverstellbar (M6, 3-mm-Inbusschlüssel).

Richten Sie den Handlauf korrekt aus, setzen Sie ihn in die Aufnahmen ein und prüfen Sie die Überstände. Korrigieren Sie diese bei Bedarf und verschrauben Sie den Handlauf anschließend mit den Aufnahmen.

**Wichtig:** Alle Schrauben müssen vor dem Verschrauben vorgebohrt werden.

**Empfehlung:** Positionieren Sie zunächst alle Handläufe, sichern Sie sie provisorisch und prüfen Sie die optische Linienführung, die Höhe sowie die Überstände. Erst danach bohren Sie vor und verschrauben die Handläufe endgültig.

### 15. Montage der verbleibenden TVH-Stäbe und Abschlussarbeiten

Wiederholen Sie nach der Montage der Handläufe den Ablauf aus **Schritt 13** für alle verbleibenden TVH-Stäbe.

Überprüfen Sie anschließend die Geometrie des gesamten Geländers und ziehen Sie alle Schrauben sowie Stellschrauben fest an.

Verschließen Sie die Hohlräume der TVH-Stäbe mit neutralem Silikon und setzen Sie die Edelstahlkappen ein. Falls erforderlich, können die unteren Enden vorübergehend mit Klebeband gesichert werden, bis das Silikon ausgehärtet ist.

### 16. Reinigung und Schutz der Treppe

Fegen Sie die Treppe gründlich, reinigen Sie alle Oberflächen und versehen Sie die Treppe anschließend mit den passenden Schutzabdeckungen.

### 17. Abschluss der Montage und Aushärtungszeit

Damit ist die Montage der Treppe abgeschlossen.

Alle geklebten und mit Silikon versiegelten Verbindungen benötigen bei normaler Raumtemperatur etwa **24 Stunden**, um vollständig auszuhärten. Während dieser Zeit sollte die Treppe nicht belastet werden.