

## Montageanleitung – Aufgesattelte – Mit Geländer und ohne Setzstufen Gerade, gerade mit Podest

1. Bevor wir mit der Montage beginnen, studieren wir den Grundriss der Treppe sorgfältig und überprüfen die Deckenöffnung sowie die Abmessungen anhand dieses Plans. Dabei achten wir auf den Wandaufbau, den Deckenaufbau und den Raum am Treppenaustritt.

Zusätzlich prüfen wir die Vollständigkeit der Treppenteile, packen sie aus, begutachten sie und machen uns mit ihrer Lage im Treppenhaus vertraut. Das Gleiche gilt für die Beschläge und Hilfsmaterialien, die für die Montage benötigt werden.

Wir bereiten das erforderliche Montagewerkzeug sowie alle notwendigen Hilfsmittel vor. Es ist wichtig, den gesamten Text im Voraus sorgfältig zu lesen, um ein theoretisches Verständnis für den gesamten Ablauf zu erlangen.

Für die Montage empfehlen wir, mindestens zwei Personen zu haben, idealerweise sogar drei oder vier.

**Hinweis zur Verschraubung:** Tragen Sie vor dem Einschrauben einer Schraube eine kleine Menge Silikon (etwa zwei erbsengroße Tropfen) in das vorgebohrte Loch auf. Dies erleichtert das Eindrehen und reduziert das Risiko, dass die Schraube bei Zugbelastung bricht.

2. Die Montage beginnt mit der Verankerung der Außenwange an der Wand. Die Verankerungslöcher sind nicht vorgebohrt, daher müssen sie sorgfältig geplant und gebohrt werden, um Kollisionen mit Elektroinstallationen, Nischen und anderen Löchern in der Wand zu vermeiden.

Idealerweise platzieren wir einen Ankerpunkt so nah wie möglich am Antritt, etwa 6 cm unterhalb der Mitte der ersten Trittstufe. Ein weiterer Ankerpunkt sollte so nahe wie möglich am Austritt liegen, unterhalb der letzten (oder vorletzten) Trittstufe, und in einer Höhe, die ein Treffen mit der Dämmschicht in der Decke verhindert. Die übrigen Verankerungspunkte setzen wir etwa alle zwei Steigungen zwischen Antritt und Austritt, ebenfalls etwa 6 cm unterhalb der Mitte der Trittstufe.

Wo möglich, verankern wir an Stellen, an denen bereits Löcher unter den Stufen vorhanden sind (vor allem für die Verankerung der Stufen zur Wange), um die Anzahl der benötigten Abdeckkappen zu reduzieren. Falls die Treppe ein Podest hat, setzen wir mindestens zwei Verankerungspunkte unter dem Podest.

Wenn die Wände bei der Treppe gerastert sind, also Verstärkungen und Stützen hinter den Gips- oder OSB-Platten vorhanden sind, müssen wir die Ankerpunkte anpassen und sie genau auf die Mittelpunkte dieser Verstärkungen setzen. Hierbei sparen wir nicht an der Anzahl der Ankerpunkte und können auch zwei übereinander setzen.

3. Nun wird die Außenwange an die Wand angedrückt und bis zur Austrittskante geschoben, abgestützt und ausgerichtet. Die Oberkante (Sattel) des senkrechten Kantholzes auf der Wange muss tiefer sitzen, um die Stärke der Trittstufe zu berücksichtigen, als die endgültige Fußbodenhöhe im Obergeschoss. Wir überprüfen die Waagerechtigkeit der Austrittskante mit einer Wasserwaage.

**Achtung:** Ein häufiges Problem ist die mangelnde Flachheit der Böden am Treppenaustritt, auch bei Estrichböden! Bei nicht endgültigen Geschosshöhen ist die Wange mit geeigneten Unterlegplatten auf die richtige Höhe zu bringen. Wir sichern die Wange, indem wir sie an allen Punkten verankern, jedoch nicht zu fest anziehen.

**3.1 Achtung:** Die Wange sollte nicht wellenförmig sein und die Unebenheiten der Wand kopieren. Hierbei ist es wichtig, geeignete Unterlegplatten zu verwenden.

**Ein wichtiger Hinweis:** Die gelieferte Treppe ist im Grundriss exakt rechtwinklig. Bei Abweichungen vom rechten Winkel am Austritt ist es unerlässlich, die Wangen und die Ankerplatte entsprechend zu unterlegen. Nur auf diese Weise kann gewährleistet werden, dass sie nach der Verankerung den exakten rechten Winkel zueinander einhalten. Andernfalls kann die korrekte Montage der Stufen, des Podestes sowie der Innenwange nicht sichergestellt werden.

3.2 Jetzt schrauben wir die Gewindestangen in die beiden Löcher an der Seite des senkrechten Kantholzes der Außenwange. Am Ende jedes Lochs befindet sich eine Einschlagmutter. Von oben stecken wir einen Holzdübel in das senkrechte Kantholz.

4. Wir bereiten die Innenwange vor, indem wir in die beiden Löcher an der Stirnseite die Holzdübel für den Austrittspfosten einkleben. Anschließend schmieren wir die Stirnseite mit Leim ein und befestigen den Austrittspfosten, den wir mit zwei 6×100 Schrauben an der Wange fixieren. Danach setzen wir die Gewindestangen in die beiden Löcher an der Seite des Austrittspfostens ein.

Im nächsten Schritt setzen wir die Austrittsstufe in die Einstimmung der Austrittssäule und befestigen sie von der Hinterseite der Säule mit einer kürzeren Schraube. Anschließend wird die Innenwange zusammen mit der Säule und der Trittstufe, ähnlich wie zuvor die Außenwange, zur Austrittskante gebracht, abgestützt und ausgerichtet. Der Überstand des Pfostens auf der Innenseite wird auf die Austrittskante der Treppenöffnung gehängt. Der Abstand zwischen den beiden Wangen wird durch die Ankerplatte und die Austrittsstufe bestimmt. Die Austrittsstufe setzen wir auf den Holzdübel des senkrechten Kantholzes der Außenwange und sichern die Verbindung mit Leim.

Wir tragen Silikon auf die Wange sowie auf den Pfosten an der Kontaktstelle mit der Ankerplatte auf, schieben dann die Ankerplatte auf die Gewindestangen und drücken sie in Richtung Austritt. Schließlich setzen wir die Bundmuttern auf die Enden aller vier Gewindestangen in den Öffnungen und ziehen sie fest, wobei wir darauf achten, dass alles gut zusammenpasst.

5. Wir planen und bohren in der Ankerplatte zwei bis vier Löcher für die Befestigung zum Austritt und verankern die Platte. Dabei achten wir besonders auf die Festigkeit sowie die Lage der Ankerpunkte im Hinblick auf die Dämmung sowie die Verteilung von Strom, Wasser und Heizungsinstallationen.

Zu diesem Zeitpunkt ist die Außenwange fest an der Wand verankert. Gleichzeitig sind die Ankerplatte und die Austrittsstufe ebenfalls gesichert, und die Innenwange ist auf der Innenseite mit dem Pfosten verbunden.

6. Um den gegenseitigen Abstand zwischen den beiden Wangen besser kontrollieren zu können, empfehlen wir, eine Trittstufe im ersten Drittel der Treppe, eine weitere im zweiten Drittel sowie die Trittstufe Nr. 2 probeweise auf die Dübel zu setzen und zu montieren. Wir überprüfen die Waagrechtigkeit mit einer Wasserwaage. Sobald alles in Ordnung ist, verankern wir den Antritt der Innenwange fest zum Boden unter der ersten Stufe mithilfe des Ankers im Boden.

Die entsprechenden Löcher für diesen Anker befinden sich unter der ersten Stufe. Achten Sie dabei auf das mögliche Vorhandensein einer Fußbodenheizung! **Ein wichtiger Hinweis:** Der Anker teilt sich das Loch an der Wangenseite mit dem zukünftigen Gewindebolzen für die Befestigung der ersten Trittstufe; daher muss ausreichend Platz vorhanden sein.

7. Als nächstes montieren wir die Trittstufe Nr. 1. Zunächst tragen wir Silikon gleichmäßig auf die gesamte Fläche der waagrechten Sättel der beiden Treppenwangen für die Trittstufe 1 auf. Anschließend bringen wir den Konstruktionskleber in die Löcher für die Holzdübel in der Wange sowie in der Trittstufe auf und setzen die Dübel in die Wange ein.

Von der Unterseite der Trittstufe schrauben wir die Gewindestangen in die Einschraubmuttern. Danach legen wir die Trittstufe auf die Dübel in den Wangen und klopfen sie vorsichtig mit einem Gummihammer an. Schließlich befestigen wir an der Wangenseite unterhalb der Trittstufe die Bundmutter auf den Gewindebolzen und ziehen sie fest.

8. Wir montieren die Trittstufen schrittweise vom Antritt nach oben. Zunächst tragen wir Silikon gleichmäßig auf die gesamte Fläche der waagrechten Sättel der beiden Treppenwangen für die Trittstufe 2 auf. Danach bringen wir den Konstruktionskleber in die Löcher für die Holzdübel in der Wange sowie in der Trittstufe auf und setzen die Dübel in die Wange ein.

Anschließend platzieren wir die Trittstufe auf die Dübel in den Treppenwangen und klopfen sie vorsichtig mit einem Gummihammer an. Im nächsten Schritt sichern wir die Trittstufe, indem wir sie von der Wangenseite im Loch unterhalb der Trittstufe mit einer Schraube 6x60 zur Wange verschrauben.

Wir verfahren auf die gleiche Weise bis einschließlich der vorletzten Stufe.

8.1 Das Podest wird in der Montage auf dieselbe Weise wie die Trittstufen installiert, jedoch aufgrund seiner größeren Breite an mehreren Punkten mit Schrauben befestigt.

9. Nachdem alle Trittstufen erfolgreich montiert sind, ziehen wir nun die Ankerpunkte in den Wangen fest. Dabei ist es wichtig, sorgfältig vorzugehen, um sicherzustellen, dass alle Verbindungen stabil und sicher sind. Mit einem geeigneten Werkzeug ziehen wir die Schrauben an den Ankerpunkten fest, die zuvor nur provisorisch angezogen waren, um die Wangen endgültig zu fixieren.

Nach dem Festziehen der Ankerpunkte überprüfen wir die Geometrie der gesamten Treppe. Dabei achten wir besonders auf die Ausrichtung der Wangen und Trittstufen. Mit einer Wasserwaage kontrollieren wir die Ebenheit der Trittstufen sowie die vertikale Ausrichtung der Setzstufen.

Falls nötig, nehmen wir noch kleine Korrekturen vor, indem wir die Wangen oder Stufen leicht nachjustieren. Hierbei achten wir darauf, dass die Treppe insgesamt stabil bleibt und keine unerwünschten Spannungen in der Konstruktion entstehen. Sind alle Überprüfungen abgeschlossen und die Geometrie der Treppe stimmt, ist der Montageprozess erfolgreich abgeschlossen und die Treppe bereit für die weiteren Arbeiten, wie das Anbringen des Geländers.

**10. Montage der Geländerpfosten:** Nun montieren wir die Geländerpfosten. Der Austrittspfosten ist bereits am Austritt eingebaut. Bei einer eventuell erforderlichen Zwischensäule setzen wir zunächst die Gewindestange in die Einschraubmutter der Stufe ein, stellen die Säule darauf und platzieren die Bundmutter in das Loch an der Pfostenseite, bevor wir sie festziehen.

Es ist wichtig, darauf zu achten, dass der Pfosten richtig ausgerichtet ist, sodass die vorgebohrten Löcher für die Schrauben mit den Höhen und Richtungen der angeschlossenen Untergurte und Handläufe übereinstimmen.

Den Antrittspfosten setzen wir mit der Einstimmung auf die versetzte Vorderkante der ersten (oder zweiten) Trittstufe und schrauben ihn mit zwei Schrauben in die Wangenkante (durch die Setzstufe) fest. Vor der Montage tragen wir Silikon in die Einstimmung und auf die Kontaktfläche zur Setzstufe auf.

11. Nun beginnen wir mit der Montage der Untergurte. Wir positionieren den Untergurt auf die Achse der Geländerpfosten und richten ihn in der vorgeschriebenen Höhe aus. Dabei achten wir darauf, dass der Untergurt gerade verläuft und die vorgegebenen Maße eingehalten werden. Anschließend befestigen wir den Untergurt, indem wir die Schrauben durch die Pfosten an beiden Enden verschrauben. So gewährleisten wir eine stabile Verbindung zwischen den Pfosten und dem Untergurt. Achten Sie darauf, dass die Schrauben festgezogen sind, damit der Untergurt später eine sichere Basis für das Geländer bietet.

12. Wir tragen Silikon in alle Löcher für die Geländersprossen auf, sowohl im Untergurt als auch im Handlauf. Danach setzen wir die Geländersprossen gemäß dem Plan in die entsprechenden Löcher des Untergurts ein. Sobald alle Sprossen korrekt platziert sind, legen wir den Handlauf vorsichtig auf die Geländersprossen. Dabei achten wir darauf, dass die Sprossen fest in den Handlauf greifen und die gesamte Konstruktion stabil ist. Abschließend verschrauben wir den Handlauf durch die Pfosten, um die Verbindung sicher zu fixieren.

13. Wir reinigen die Treppe gründlich und decken alle Öffnungen mit passenden Kappen ab. Die Abdeckkappen werden mit der Seite des Gummibands auf das Loch gesetzt und anschließend per Hand angedrückt, bis sie fest sitzen.

14. Geklebte und mit Silikon versiegelte Verbindungen benötigen etwa 24 Stunden bei normaler Raumtemperatur, um vollständig auszuhärten.