

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

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

Wir kontrollieren die Vollständigkeit der Treppenteile, packen diese aus, begutachten sie und machen uns mit ihrer Lage im Treppenhaus vertraut. Dasselbe gilt für die Beschläge und Hilfsmaterialien für die Montage.

Das Montagewerkzeug und alle notwendigen Hilfsmittel werden vorbereitet. Zudem lesen wir den gesamten Montageablauf sorgfältig durch, um ein theoretisches Verständnis des Prozesses zu erlangen.

Wir empfehlen die Montage mit mindestens zwei Personen, idealerweise mit 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, sondern müssen so geplant und gebohrt werden, dass sie nicht mit Elektroinstallationen, Nischen oder vorhandenen Löchern in der Wand kollidieren.

Ein Ankerpunkt sollte so nah wie möglich am Antritt platziert werden – idealerweise etwa 6 cm unterhalb der Mitte der ersten Trittstufe. Ein weiterer Punkt wird so nah wie möglich am Austritt positioniert, unterhalb der letzten (oder vorletzten) Trittstufe, dabei so gesetzt, dass er nicht auf die Dämmschicht der Decke trifft. Die restlichen Verankerungspunkte werden in einem Abstand von etwa zwei Steigungen zwischen Antritt und Austritt gesetzt, ebenfalls etwa 6 cm unterhalb der Mitte der jeweiligen Trittstufe.

Wenn möglich, platzieren wir die Verankerungen an Stellen, wo bereits Löcher unter den Stufen vorhanden sind, die primär zur Befestigung der Stufen an der Wange dienen. Dies reduziert die Anzahl der Abdeckkappen.

Hat die Treppe ein Podest, werden zwei Verankerungspunkte unter dem Podest gesetzt.

Falls die Wände hinter der Treppe gerastert sind, d. h. mit Verstärkungen und Stützen hinter den Gips- oder OSB-Platten versehen sind, müssen die Ankerpunkte genau auf die Mittelpunkte dieser Verstärkungen angepasst werden. Hierbei sollte nicht an der Anzahl der Verankerungspunkte gespart werden, und es können ruhig zwei übereinander angebracht werden.

3. Nun wird die Außenwange an die Wand gedrückt, bis zur Austrittskante geschoben, abgestützt und ausgerichtet. Die Oberkante (Sattel) des senkrechten Kantholzes auf der Wange muss um die Stärke der Trittstufe tiefer liegen als die endgültige Fußbodenhöhe im Obergeschoss. Anschließend prüfen wir die Waagerechtigkeit der Austrittskante mit einer Wasserwaage.

Wichtig: Ein häufiges Problem ist die mangelnde Ebenheit des Bodens am Treppenaustritt, selbst bei Estrichböden! Sollte die endgültige Geschosshöhe noch nicht festgelegt sein, ist die Wange mit geeigneten Unterlegplatten auf die korrekte Höhe zu bringen.

Die Wange wird nun gesichert, indem sie an allen vorgesehenen Punkten verankert wird. Die Schrauben jedoch nicht zu fest anziehen.

4. Achtung: Die Wange darf nicht wellenförmig verlaufen, indem sie die Unebenheiten der Wand übernimmt. Verwenden Sie in solchen Fällen geeignete Unterlegplatten, um die Wange gleichmäßig auszurichten.

Wichtiger Hinweis: Die gelieferte Treppe ist im Grundriss exakt rechteckig. Sollte der Austritt vom rechten Winkel abweichen, muss die Wange entsprechend unterlegt oder verschoben werden. Andernfalls ist eine korrekte Montage der Stufen oder des Podests nicht möglich.

5. Jetzt beginnen wir mit der Montage des Treppenaustritts. Zuerst tragen wir Silikon auf die Hinterkante der vorletzten Trittstufe auf, an der die letzte Setzstufe anliegen wird. Die Setzstufe wird angepasst und mit drei 5×45 Schrauben von hinten an die Trittstufe verschraubt.

Anschließend tragen wir eine dünne Schicht Kleber auf den Nutengrund der Setzstufe in der letzten (Austritts-) Trittstufe auf. Diese Trittstufe setzen wir auf die Setzstufe und klopfen sie vorsichtig mit einem Gummihammer ein, bis die Setzstufe fest im Nutengrund sitzt. Vorläufig fixieren wir die Konstruktion, zum Beispiel mit Klebeband.

Nun bereiten wir die Innenwange vor: In die beiden Löcher an der Stirnseite der Wange kleben wir Holzdübel für den Austrittspfosten. Zwei weitere Holzdübel werden in den waagrechten Sattel für die vorletzte Trittstufe eingeklebt. Dasselbe Verfahren führen wir bei der Außenwange durch, wobei wir die Holzdübel für die vorletzte und die letzte Trittstufe einkleben.

Anschließend tragen wir Silikon auf die Sattelflächen und die Stirnseite der Wange um die Holzdübel herum auf. Eine dünne Schicht Silikon wird auch auf die Kontaktfläche der Außenwange und der letzten Setzstufe, also auf das senkrechte Kantholz, aufgetragen.

Nun nehmen wir den vorbereiteten Abschnitt bestehend aus der vorletzten Trittstufe, der Setzstufe und der Austrittstufe. Die Löcher für die Holzdübel werden mit Leim eingestrichen, und der gesamte Abschnitt wird auf die Holzdübel der Innenwange gesetzt. Mithilfe eines Gummihammers klopfen wir ihn vorsichtig ein.

Schließlich befestigen wir die vorletzte Trittstufe auf der Wangenseite, indem wir sie im Loch unter der Stufe mit einer 6×60 Schraube an der Wange verschrauben.

6. Nun legen wir den Austrittspfosten an den bereits montierten Teil an. Die Einstimmung des Pfostens wird auf die Austrittstufe geschoben, während wir gleichzeitig den Pfosten auf die Holzdübel in der Stirnseite der Wange setzen. Vorher tragen wir Silikon auf die Einstimmung und die Kontaktfläche mit den Setzstufen auf, und die Löcher für die Holzdübel werden mit Leim eingestrichen.

Anschließend verschrauben wir den Pfosten mit zwei 6×100 Schrauben fest an der Wange. Die Austrittsstufe wird von der Rückseite des Pfostens mit einer kürzeren Schraube zusätzlich gesichert.

7. Montage und Verankerung des Austritts: Den montierten Teil aus dem vorherigen Schritt platzieren wir an der Austrittskante der Treppe. Die freien Enden der Stufen schieben wir dabei auf die Holzdübel der Außenwange und schlagen sie mit einem Gummihammer fest. Von der Wangenseite aus sichern und verschrauben wir die vorletzte Stufe durch das Loch unterhalb mit einer 6×60 Schraube an die Wange.

Der Pfostenüberstand auf der Innenseite wird auf die Austrittskante der Treppenöffnung aufgelegt. Diesen Teil stützen wir vorläufig ab und richten ihn aus. Mit einer Wasserwaage prüfen wir die Waagerechte und justieren entsprechend nach.

Anschließend planen und bohren wir zwei Ankerpunkte zur Verankerung des Austritts. Diese Anker setzen wir idealerweise in der Achse der Austrittssäule, also so, dass sowohl die Setzstufe als auch die Säule gemeinsam durch

die Verankerung fixiert werden. Dabei achten wir besonders auf die Festigkeit des Ankerpunkts und darauf, dass die Verankerung nicht in die Dämmung oder Bereiche mit Strom-, Wasser- oder Heizungsleitungen eingreift.

In diesem Moment ist die Außenwange bereits fest an der Wand verankert. Die letzten beiden Stufen sowie die Setzstufe sind mit dieser Wange verbunden. Über die Stufen ist auf der Innenseite die Innenwange mit dem Austrittsposten verankert.

8. Montage der Innenwange: Die **Innenwange** wird zunächst abgestützt und ausgerichtet. Um den Abstand zwischen der Innen- und Außenwange präzise kontrollieren zu können, empfehlen wir, eine **Trittstufe** in der Mitte der Treppe sowie die **Trittstufe Nr. 2** probeweise auf die Holzdübel zu setzen und vorübergehend zu montieren. Dadurch können wir sicherstellen, dass die Treppe korrekt ausgerichtet ist und die Waagrechtigkeit kontrollieren.

Wenn alle Ausrichtungen stimmen, verankern wir den **Antritt der Innenwange** fest am Boden. Dies erfolgt mithilfe eines **Ankers**, der sich im Boden unterhalb der ersten Stufe befindet. Achtung: Vor der Bohrung muss geprüft werden, ob eine **Fußbodenheizung** vorhanden ist, um Schäden zu vermeiden.

Wichtiger Hinweis: Der Anker wird an der Seite der Innenwange montiert, und er teilt sich das Loch mit dem zukünftigen Gewindebolzen zur Befestigung der ersten Trittstufe. Es muss also ausreichend Platz für beide Befestigungselemente vorhanden sein.

9. Montage der ersten Trittstufe

Diese Schritte helfen sicherzustellen, dass die Trittstufe Nr. 1 korrekt und stabil montiert ist. Achten Sie darauf, dass alle Verbindungen fest und sicher sind, und verwenden Sie bei Bedarf zusätzliche Unterlagen oder Stützen, um die Stabilität zu gewährleisten.

Vorbereitung der Wangenflächen:

Tragen Sie **Silikon** gleichmäßig auf die gesamte Fläche der **waagerechten Sättel** der beiden Treppenwangen auf, wo die erste Trittstufe aufliegt. Tragen Sie auch Silikon auf die **senkrechten Wangenflächen** auf, die an den Kontaktstellen mit den Setzstufen Nr. 1 und 2 liegen.

Dübelmontage:

Tragen Sie **Konstruktionskleber** sowohl in die Dübellöcher der Wangen als auch in die Löcher der Trittstufe Nr. 1 auf.

Stecken Sie die **Holzdübel** in die vorgebohrten Löcher der Wange.

Montage der zweiten Setzstufe:

Montieren Sie die zweite **Setzstufe** an die erste Trittstufe. Tragen Sie Silikon auf die **Hinterkante** der ersten Trittstufe auf, und zwar in **Silikonschnüren** im Abstand von **1,5 cm** parallel zur Ober- und Unterseite der Trittstufe.

Verschrauben der zweiten Setzstufe:

Passen Sie die zweite Setzstufe an die erste Trittstufe an und verschrauben Sie diese mit **drei Schrauben (5×45 mm)** von der Hinterseite der Setzstufe in die Trittstufe. Wischen Sie eventuell überlaufendes Silikon sofort ab, um eine saubere Oberfläche zu gewährleisten.

Einsetzen der ersten Setzstufe:

Tragen Sie Konstruktionskleber in die Nut der ersten Trittstufe auf. Setzen Sie die **erste Setzstufe** von unten in die Nut der Trittstufe ein. Achten Sie darauf, dass die Nut und die Setzstufe sauber miteinander verbunden sind.

Montage der Gewindestangen:

Schrauben Sie von der Unterseite der Trittstufe die **Gewindestangen** in die vorab montierten Drehmuttern. Stellen Sie sicher, dass die Gewindestangen fest und sicher sitzen.

Einsetzen der Trittstufe mit Setzstufen:

Setzen Sie die erste Trittstufe zusammen mit den beiden Setzstufen auf die Dübel in den Wangen. Schlagen Sie mit einem **Gummihammer** vorsichtig auf die Trittstufe, damit sie korrekt und bündig auf den Wangen aufliegt.

Befestigung der Trittstufe an den Wangen:

An den Wangenseiten, unterhalb der Trittstufe, schrauben Sie die **Bundmuttern** auf die Gewindebolzen und ziehen diese fest an, um eine stabile Verbindung zu gewährleisten.

Sicherung der ersten Setzstufe:

Falls unter der Treppe kein fertiger Fußboden vorhanden ist, unterlegen Sie die erste Setzstufe mit geeigneten Materialien. Sichern Sie die Setzstufe gegen das Herausrutschen aus der Nut in der Trittstufe, um ein stabiles Fundament zu schaffen.

10. Anleitung zur schrittweisen Montage der Trittstufen vom Antritt bis zum Austritt

Die Montage der Trittstufen beginnt mit dem Auftragen von Silikon auf die waagerechten Sättel der beiden Treppenwangen für die Trittstufe 2. Auch an der waagerechten Wangenfläche, an der die Setzstufe Nr. 3 anliegt, wird Silikon aufgetragen. Dann wird Konstruktionskleber in die Löcher für die Holzdübel in den Wangen und der Trittstufe gegeben, und die Dübel werden in die Wangen gesteckt.

Für die Trittstufe 2 wird Silikon in Schnüren auf die Hinterkante aufgetragen, in einem Abstand von etwa 1,5 cm parallel zur Ober- und Unterseite der Stufe. Die Setzstufe Nr. 3 wird zur Trittstufe Nr. 2 passend montiert und mit drei Schrauben (5x45 mm) von der Hinterseite der Setzstufe in die Trittstufe verschraubt. Überschüssiges Silikon wird sofort entfernt. Nun wird Konstruktionskleber auf den Nutengrund der Trittstufe Nr. 2 aufgetragen.

Der vorbereitete Teil, bestehend aus der Trittstufe Nr. 2 und der Setzstufe Nr. 3, wird nun auf die Dübel in den Wangen und auf die Setzstufe Nr. 2 gesetzt. Mit einem Gummihammer wird die Trittstufe vorsichtig festgeklopft, sodass sie bündig auf den Wangen aufliegt. Anschließend wird die Trittstufe von den Wangenseiten her, durch das vorgebohrte Loch unterhalb der Trittstufe, mit einer 6x60-Schraube an die Wange verschraubt.

Dieser Prozess wird für jede weitere Trittstufe wiederholt, bis der Austritt erreicht ist. Dabei wird jede Setzstufe in die Nut der vorherigen Trittstufe eingesetzt und mit Silikon und Konstruktionskleber gesichert. Für die Montage der vorletzten Stufe muss die Setzstufe diagonal von unten in die vorletzte Trittstufe eingeschoben werden, bevor die Stufe selbst auf die Dübel der Wangen aufgesetzt und mit dem Gummihammer festgeklopft wird.

10.1 Das Podest wird auf die gleiche Weise montiert wie die Trittstufen, jedoch aufgrund seiner größeren Breite an mehreren Stellen mit Schrauben befestigt, um eine stabile Verbindung zu gewährleisten.

11. 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.

12. Montage der Geländerpfosten:

Nun montieren wir die Geländerpfosten. Der Austrittspfosten ist bereits an seinem Platz eingebaut. Falls eine Zwischensäule benötigt wird, setzen wir zunächst die Gewindestange in die Einschraubmutter der entsprechenden Stufe ein. Die Säule wird dann darauf gestellt und die Bundmutter in das dafür vorgesehene Loch an der Pfostenseite eingesetzt und festgezogen. Es ist wichtig, darauf zu achten, dass der Pfosten korrekt ausgerichtet ist. Die vorgebohrten Löcher für die Schrauben müssen mit den vorgesehenen Höhen und Richtungen der Untergurte und Handläufe übereinstimmen.

Nun montieren wir den Antrittspfosten. Dieser wird mit der Einstimmung auf die montierte Vorderkante der ersten (oder zweiten) Trittstufe gesetzt. Dabei tragen wir Silikon sowohl in die Einstimmung als auch auf die Kontaktfläche mit der Setzstufe auf, um eine stabile Verbindung zu gewährleisten. Anschließend schrauben wir den Pfosten mit zwei Schrauben in die Wangenkante, wobei die Schrauben durch die Setzstufe verlaufen. Achten Sie darauf, dass der Pfosten fest und sicher verankert ist, um später eine stabile Basis für das Geländer zu bieten.

Durch diese Vorgehensweise wird gewährleistet, dass die Pfosten korrekt positioniert und ausgerichtet sind, um später die Untergurte und Handläufe stabil aufnehmen zu können.

13. 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.

14. 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.

15. 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.

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