

k/apster



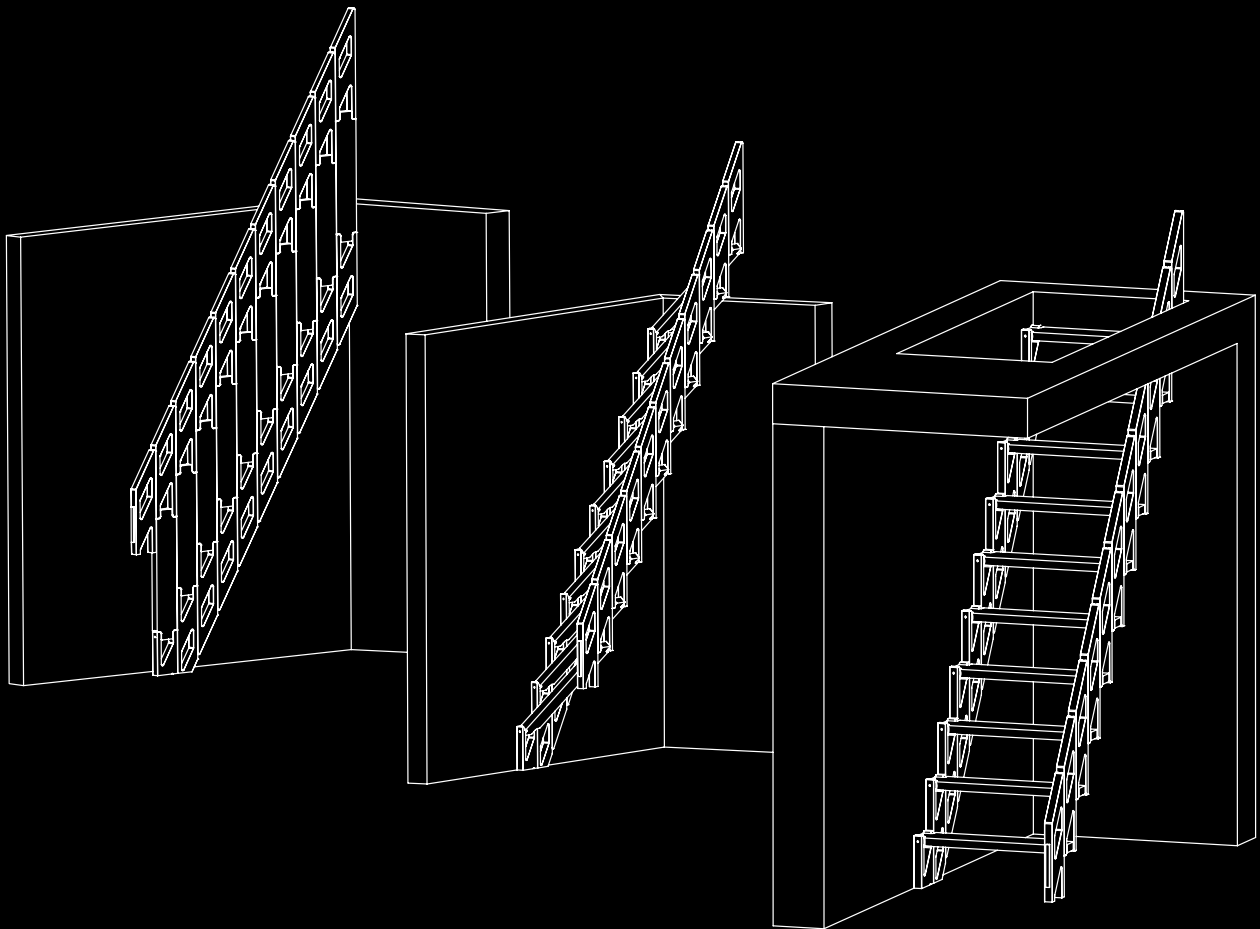
MONTAGEANLEITUNG

Klapster

Slim / Ultralight



Bitte beachte insbesondere Kommentare mit einem Hinweissymbol. Dieses weist dich auf Arbeitsschritte hin, die bei falscher Ausführung zu Beschädigungen am Produkt oder am Mauerwerk führen könnten.



Bitte nutze zur Unterstützung auch unser Aufbauvideo! <https://www.klapster.de/montage>

Inhaltsverzeichnis

Produktinformation	4
Einbauprüfung	4
Sicherheitshinweise	6
Pflegehinweise	7
Entsorgung	7
Einstellung deines Steigungslinals	8
Bedienung der Bessey Einhandzwinge	9
Bauseits zu stellendes Werkzeug / Material	10
Lieferumfang Klapster	11
Treppenmontage	13
Wandmontage	31

Produktinformation

Das Klapster System ist eine Konstruktion im Baukastenprinzip in mehreren Ausführungen. Mit dem Baukastensystem kann jede gewünschte Geschosshöhe, durch Kombination von aufeinander abgestimmten Bauelementen, erreicht werden. Aus der von dir mitgeteilten Geschosshöhe (OKFFB zu OKFFB) ergibt sich die Stufenanzahl und das Steigungsmaß deiner Klapptreppe. **Die Daten zu deiner gelieferten Treppe entnimmst du deiner Auftragsbestätigung oder deinem Konfigurationsdokument.**

Einbauprüfung

Beim Einbau von Klapster müssen folgende Faktoren geprüft werden:

Montagefläche: Die Montagefläche an deiner Wand muss ausreichend lang sein. Wie lang genau hängt von der Geschosshöhe, der Steigung sowie dem Klapster Modell ab. Die benötigte Lauflänge entnimmst du deinem Angebot oder dem Datenblatt deines Klapster Modells.

Deckenöffnung: Beim Einklappen legen sich die Stufen und die äußere Wange der Treppe, nach oben in einer ebenen Fläche, an die Wand. Daher benötigt die Klapptreppe ausreichend Platz nach oben. Wir empfehlen die Deckenöffnung bis zur Wand zu erweitern, damit Klapster direkt an der Wand montiert werden kann. Ist eine Erweiterung der Deckenöffnung nicht möglich und ein Abstand zwischen Wand und Dachluke zu überbrücken, kann die Treppe nicht direkt an der Wand verschraubt werden. Für Abstände von bis zu 9 cm können Abstandshalter über **raumvonwert** bezogen werden. Für größere Abstände muss eine Hilfswange aus beispielsweise Holz, Ziegel oder Rigips eingebaut werden. Für Unterstützung beim Einbau konsultierst du deinen örtlichen Schreiner.

Gegenlager / Auflagefläche der äußeren Wange: Der Austritt der Klapptreppe (bewegliche Wange) benötigt immer ein Gegenlager, an dem die äußere Wange stirnseitig aufliegen kann. Normalerweise ist das die Decke, die Stirnseite einer Zwischenebene oder die Balkenkonstruktion eines Hochbetts. Die Auflagefläche (z. B. Deckenstärke) muss mindestens 10 cm betragen.

Wandbeschaffenheit: Klapster kann an unterschiedlichsten Wänden montiert werden (Ziegel, Betonwände, Trockenbau, etc.). Primär wird die Belastung der Treppe über die Wangenstruktur abgetragen. Auch Zwischen- oder Trockenbauwände sind daher für die Installation geeignet. Bei Trockenbauwänden müssen unbedingt **Holzständer und keine Metallprofile** verwendet werden. Markiere die Positionen deiner Ständerkonstruktion, damit Klapster später an deiner **Unterkonstruktion verschraubt** werden kann.

Dachschrägen: Alle Klapster Modelle benötigen beim Einklappen, ausgehend von der letzten Stufe, circa 100 cm Platz nach oben (das exakte Maß entnimmst du deinem Konfigurationsdokument). Sollte deine Einbausituation Dachschrägen enthalten, welche die Installation von Klapster behindern könnten, prüfe die Machbarkeit anhand folgender Rechnung: (Geschosshöhe [OKFFB zu OKFFB] minus 1x Steigungsmaß) + 100 cm. Das Ergebnis dieser Rechnung ist die Gesamthöhe, die unterhalb der Dachschräge zur Verfügung stehen sollte, damit Klapster problemlos an die Wand geklappt werden kann.



Um einen reibungslosen und fachgerechten Aufbau zu gewährleisten, empfehlen wir dir, sich vor Beginn der Montage mit den nachfolgenden Seiten vertraut zu machen. Dort findest du grundlegende und hilfreiche Informationen, die du für die Installation deiner Klapster Treppe benötigst.

Sicherheitshinweise

Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Klapptreppe ist ausgelegt für die Verwendung als **Hilfstreppe** oder **Dachbodenleiter**. Sie entspricht nicht den baurechtlichen Anforderungen von notwendigen – oder **nicht** notwendigen Treppen, gem. DIN 18065. Klapster fällt außerdem nicht unter den Geltungsbereich der europäischen Leitlinie ETAG 008. Gemäß der landesspezifischen Bauordnung, ist vom Bauherren zu prüfen, ob der Einsatz einer einschieb- bzw. einklappbaren Treppe für seine Einbausituation zulässig ist.

▲ Bei der Montage und Instandhaltung sind nur Original-Bauteile zu verwenden. Die Kombination mit Bauteilen anderer Hersteller und mit Zubehörteilen, außer den in dieser Montageanleitung genannten, kann die Sicherheit beeinträchtigen und ist nicht zulässig. Die Verwendung des Klapster-Systems zum Transport von Lasten ist nicht bestimmungsgemäß und unzulässig (Traglast der Ultralight-Variante = 110 Kg; Traglast der Slim-Variante = 140 Kg). Die Materialität der Klapptreppe eignet sich **nur für den Innengebrauch**. Führe die Klapptreppe beim Ausklappen bis zum Boden. Ein vorheriges Loslassen könnte die Treppe und deinen Boden beschädigen.



Achte beim ein- bzw. ausklappen darauf, **die Treppe stets an der äußeren Wange zu greifen**. Ein falsches Greifen an den Stufenelementen könnte eine Quetschgefahr für die Finger darstellen. Jede andere Verwendung gilt als bestimmungswidrig und ist nicht zulässig.

Produktsicherheit

Die Klapptreppe ist nur im technisch einwandfreien Zustand sowie bestimmungsgemäß, sicherheits- und gefahrenbewusst, unter Beachtung der Montageanleitung zu benutzen. Störungen, die die Sicherheit beeinträchtigen können (z. B. Abweichungen von den Bedingungen für den zulässigen, bestimmungsgemäßen Gebrauch) sollten umgehend beseitigt werden.

Vorabinformationen

- Lieferung auf Vollständigkeit prüfen. Alle Teile auf Beschädigungen prüfen, ggf. beschädigte Teile aussortieren.
- ▲ Überprüfe vor Montagebeginn anhand deiner Auftragsbestätigung die Geschosshöhe, auf Basis derer deine Treppe konfiguriert wurde. Bei Maßabweichungen beginnst du nicht mit der Montage, sondern wendest dich an uns.
- ▲ Benutze ausschließlich Dübel bzw. Befestigungen, die zu deinem Mauerwerk passen und für ausreichend Traglast ausgelegt sind. Zwingend sind die Angaben in der Gebrauchsanweisung des Herstellers (Dübel, Schrauben etc.) zu beachten.
- Bei Verwendung von Montagehilfsmitteln (z. B. Leitern) sind die jeweiligen Bedienungs- und Gebrauchsanleitungen zu beachten.
- Zur Wandmontage werden mindestens zwei Personen (Empfohlen werden drei Personen), benötigt.

Pflegehinweise

▲ Grundsätzlich sollten bei allen Oberflächenbeschichtungen Verunreinigungen nur mit geeigneten, materialschonenden Substanzen gereinigt werden. Benutze keine Säuren und Laugen, die die Oberflächen angreifen könnten. Individuelle Pflegehinweise zu den unterschiedlichen Oberflächenbeschichtungen findest du in der folgenden Tabelle:

Natur, unbehandelt	<p>Die Holz Natur Variante ist sehr schmutzempfindlich, deshalb wird eine Behandlung mit Öl, Lack, o. ä. empfohlen. Als Zubehör können außerdem passgenaue Antirutschfolien erworben werden, die die Oberfläche schützen. Verunreinigungen können nur mit feinkörnigem Schleifpapier (z. B. Körnung 180), entfernt werden.</p> <p>▲ Die Schichtdicke des Furniers beträgt 0,8 mm – dieses kann bei zu starkem schleifen abgetragen werden!</p>
Geölt	<p>Verunreinigungen können mit einem trockenen Tuch abgerieben werden.</p> <p>▲ Beachte, dass Öle mit der Zeit stärker in die Holzpore einziehen und sich verflüchtigen. Daher empfiehlt es sich, in regelmäßigen Abständen nachzuölen. Folgendes ÖL wird empfohlen: Hesse Lignal NATURAL-OIL OE 52832 / (OE 83-2) farblos matt.</p>
HPL-Beschichtet	<p>Dank der geschlossenen Oberfläche sind HPL-Beschichtungen verhältnismäßig pflegeleicht. Im Normalfall lassen sich mäßige Verschmutzungen mit einem sauberen, weichen Schwamm und warmen Wasser unter Zugabe von haushaltsüblichem, nicht scheuerndem, Reinigungsmittel entfernen.</p>

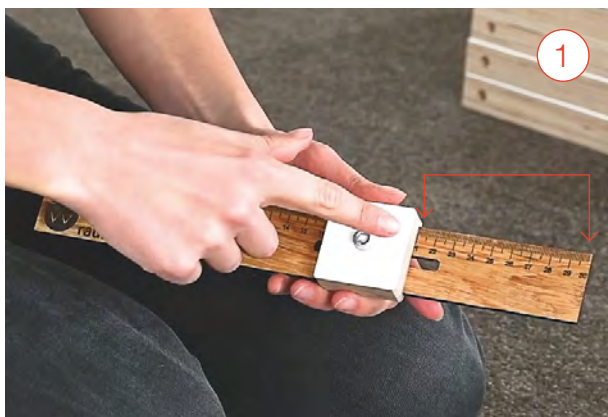
Entsorgung

Die Demontage erfolgt in umgekehrter Reihenfolge zur Montage. Das Produkt muss entsprechend seiner Materialien und den regionalen Vorschriften, fachgerecht entsorgt werden.

Einstellung deines Steigungslineals

Klapster Slim und Klapster Ultralight verfügen über ein variables Steigungssystem, welches dir ermöglicht, sämtliche Steigungsmaße zwischen 18,6 und 24 cm einzustellen. Bei deiner Bestellung wurden bereits, in Abhängigkeit der von deiner angegebenen Geschosshöhe, die individuell passende Steigung und Stufenanzahl ermittelt.

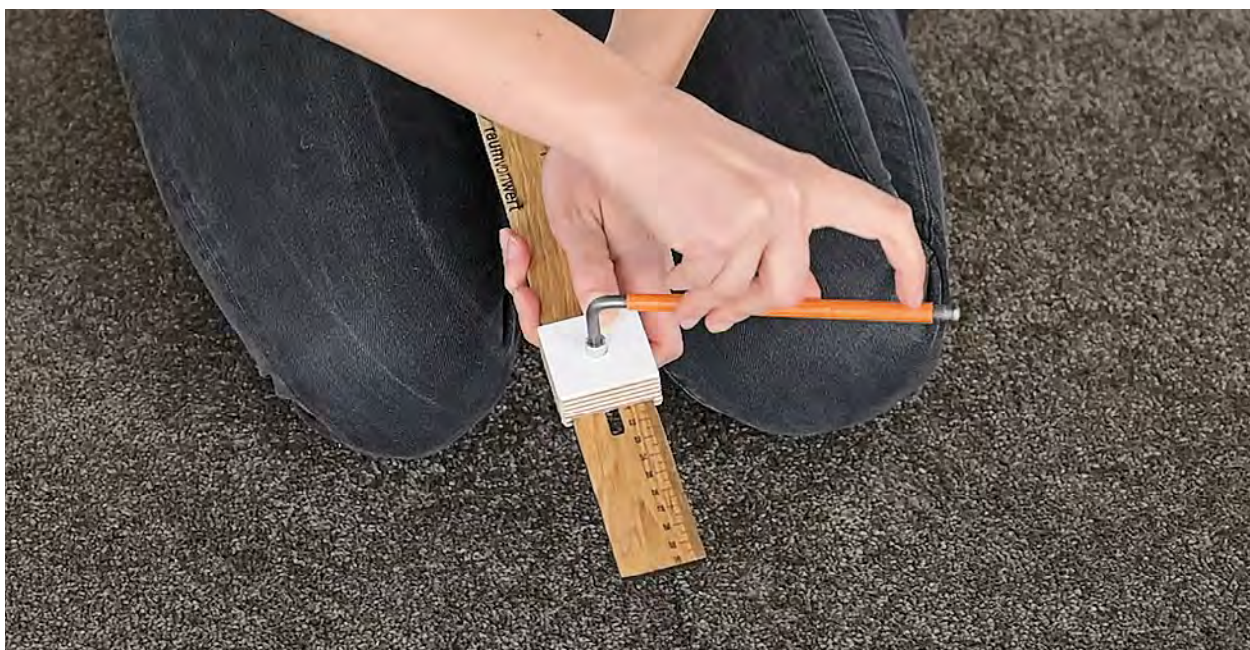
Entnehme dein individuelles Steigungsmaß deiner Auftragsbestätigung oder deinem Konfigurationsdokument und stelle das Steigungslineal entsprechend ein.



① Lese das Steigungsmaß auf der rechten Seite des weißen Multiplexklötzchens ab.



② Ziehe die Schraube anschließend so fest, dass sich das Multiplexklötzchen während dem Aufbau der Treppe nicht mehr verschieben kann.



Bedienung der Bessey Einhandzwinge

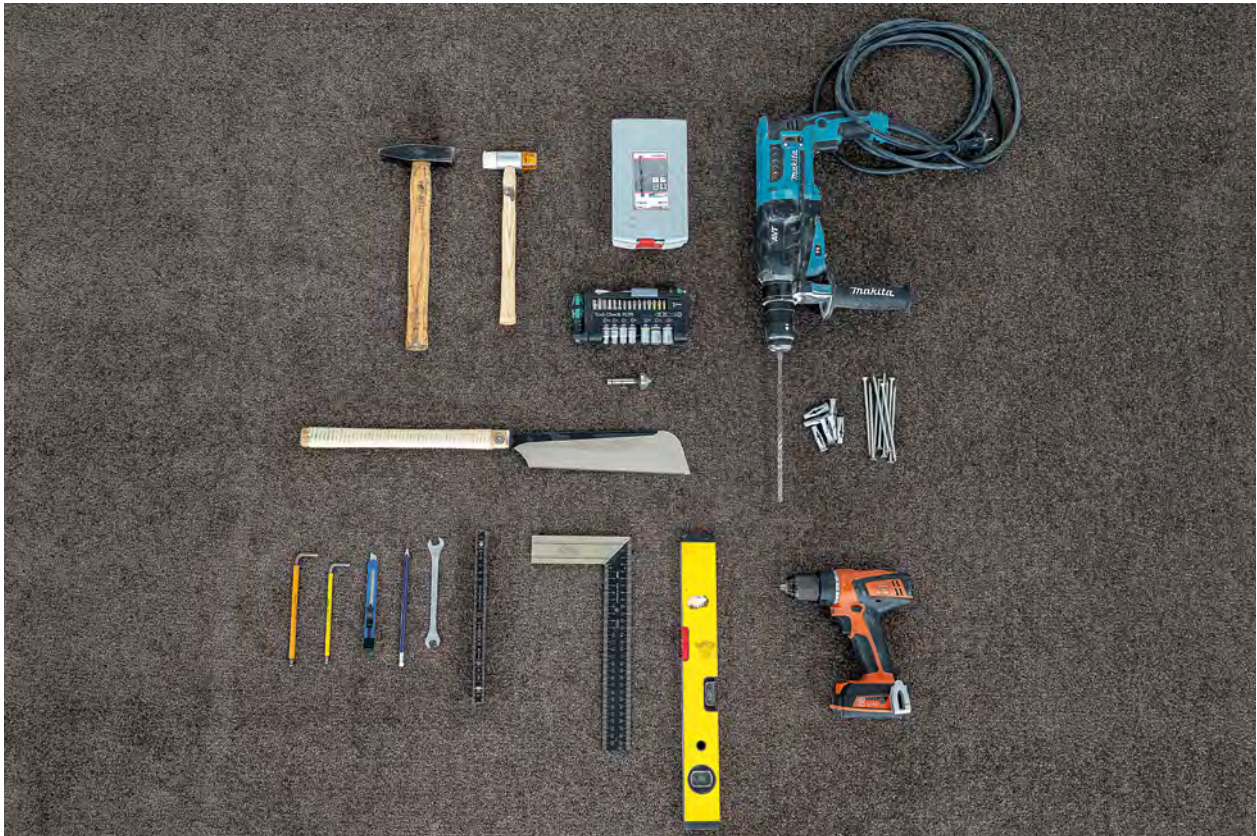
Mit Hilfe der Bessey Einhandzwinge werden die Wangenteile von Klapster Slim und Ultralight miteinander verbunden.

Im Auslieferungszustand ist die Zwinge auf **Spannen** eingestellt. Durch Betätigen des im Griff integrierten Lösehebels kann der Gleitbügel entlang der Schiene verschoben werden, um die Zwinge an den gewünschten Positionen der Wangenteile ansetzen zu können. Durch Betätigen des Pumphebels werden die roten Kunststoffbacken zueinander bewegt.

Durch das Umpositionieren des Oberteils kann die Zwinge außerdem einfach und schnell auf **Spreizen** umgestellt werden. Drehe dazu den roten Verschluss des Oberteils mit dem Schloss-Symbol, um die Zwinge zu entriegeln. Dann stecke das Oberteil auf der anderen Seite der Schiene so auf, dass die roten Kunststoffbacken nun nicht mehr zueinander, sondern in entgegengesetzte Richtungen zeigen. Verriegele das Oberteil wieder und betätige den Pumphebel, um die Backen auseinander zu bewegen.

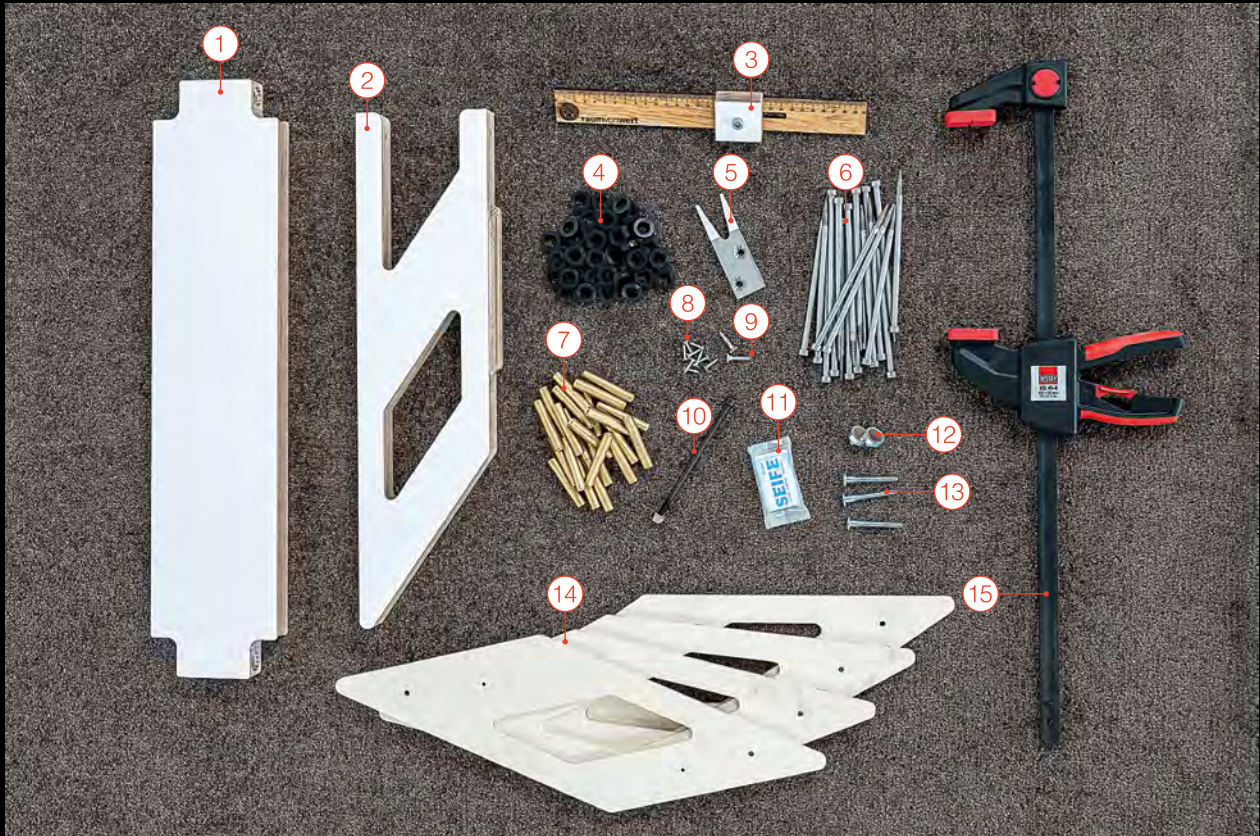


Bauseits zu stellendes Werkzeug / Material



- Akkuschauber
- Hammer/Gummihammer (nicht färbend)
- Zollstock
- Bleistift
- Inbusschlüssel/Inbusaufsatz für Akkuschauber (Aufsatzgröße 5 mm)
- Wasserwaage/Richtscheit
- Säge (Japansäge oder Handkreissäge)
- Gabelschlüssel mit Schlüsselweite 10
- (Holz-) Bohrer 6 mm, 5,5 mm und 2-3 mm
- Senker
- Winkel
- Vlies oder eine ähnliche Unterlage
- Cutter oder Schere
- Schrauben, z. B. 6 × 100 mm, für die Wandmontage und ggf. 2 weitere für den Deckenwinkel **(passend zur Wand- und Deckenbeschaffenheit)**
- Bei Stein oder Betonwand: Steinbohrer und passende Dübel

Lieferumfang Klapster



- | | | | |
|----------|--|-----------|---|
| 1 | Stufen (Anzahl laut Auftragsbestätigung) | 10 | 1 kurze Achsschraube mit aufgeschraubter Mutter M6 |
| 2 | Wangenteile (2 pro Stufe + 1 zusätzliches) | 11 | 1 Seife |
| 3 | Steigungslinial | 12 | 2 Topfmagnete mit Außengewinde |
| 4 | Distanzhülsen (4 pro Stufe)* | 13 | 3 Zapfbeschlagschrauben/Magnetschrauben 6,3 × 50 mm (bei Abstandshaltern ≥ 3 cm nur eine) |
| 5 | 1 Zapfbeschlag | 14 | Distanzstücke (3-5, abhängig von Stufenanzahl) |
| 6 | Achsschrauben (2 pro Stufe)*
ULTRALIGHT: 6 × 120 mm
SLIM: 6 × 150 mm | 15 | 1 Einhandzwinge Bessey, EZS 45-8 |
| 7 | Messingbuchsen (2 pro Stufe) | | |
| 8 | 8 Schrauben für Distanzstücke 3 × 16 mm (2 pro Distanzstück)* | | |
| 9 | Befestigungsschrauben Zapfbeschlag 5 × 25 | | |

*Im Lieferumfang sind zusätzlich Ersatzteile enthalten

Montageanleitung

Zusammenbau Klapster Ultralight/Klapster Slim



Bitte nutze zur Unterstützung auch unser Aufbauvideo!
<https://www.klapster.de/montage>

1

Auspacken

Öffne die Pakete und **überprüfe den Lieferumfang** anhand der Montageanleitung. Breite alle Bauteile auf einem sauberen Untergrund aus (z. B. auf einer Schutzfolie, einem Teppich oder Karton).



2

Messingbuchsen kontrollieren

Die Messingbuchsen sitzen bereits in den Stufen. Bitte überprüfe bei allen Stufen, ob die Messingbuchsen korrekt im Bohrloch sitzen.

Bei dem Modell Klapster **SLIM** sitzen die Buchsen **etwas tiefer im Bohrloch**, bei dem Modell Klapster **ULTRALIGHT** stehen die Buchsen beidseitig ein Stück **aus dem Bohrloch hervor**.



3

Distanzhülsen einklopfen

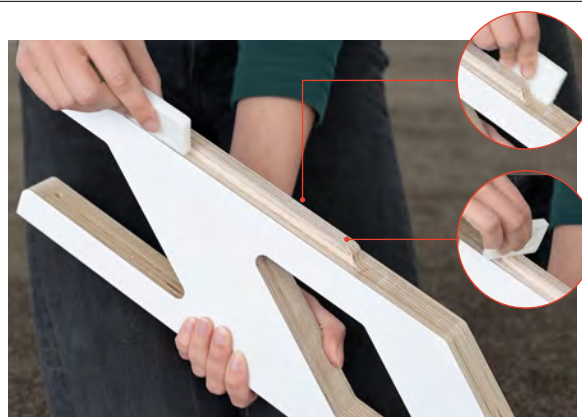
Bringe **pro Stufe 4 Distanzhülsen** an. Klopfe diese mit einem Gummihammer ein.



4

Wangenteile nachseifen

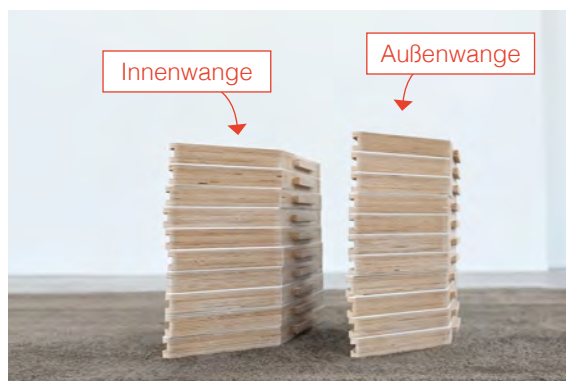
Die Wangenteile sind bereits vorgeseift. Um den Zusammenbau der Wangen zu erleichtern, **seife** die **positive Ausformung** der Schwalbenschwanzverbindung zusätzlich mit der Seife nach.



5

Zwei Wangenstapel bilden

Bilde zwei gleich große Stapel mit den Wangenteilen. Das **letzte**, zusätzliche Wangenteil (aus dem Zubehörpaket) **legst du auf einen der Stapel**. Der Stapel mit dem zusätzlichen Wangenteil wird die spätere Außenwange, der kleinere Stapel die Innenwange.



6

Zusammenbau der Innenwange

Alle Wangenteile haben auf einer Seite eine Nut (ausgefräste Vertiefung) und auf der anderen Seite eine Feder (positiv ausgeformte Form der Nut), über welche mehrere Wangenteile miteinander verbunden werden können.

Nimm **zwei Wangenelemente** der **Innenwange** vom Stapel. Positioniere die Nut des ersten Teils am unteren Ende der Feder des zweiten Teils. Schiebe die Wangenteile ineinander bist du einen Widerstand spürst.



7

Steigungslineal einsetzen

Setze das auf deine individuelle Steigung voreingestellte Steigungslineal in die Bohrung am Fuß der unteren Wange ein.

⇒ Wie du dein Steigungslineal einstellst, erfährst du auf Seite 8.



8 Einhandzwinge positionieren

Um die Wangenelemente nun gänzlich zu verbinden, nutze die Bessey Einhandzwinge (siehe Bedienungsanleitung auf Seite 9).

Setze die Zwinge zunächst an den **rautenförmigen Ausfräsungen** beider Wangenteile an und betätige den Pumphebel (Spannen).



9 Einhandzwinge Position wechseln

Setze die Zwinge um. Platziere die Zwinge nun an der **unteren Gabel des unteren Wangenelements** und der Ausfräsung des oberen Wangenelements an und betätige den Pumphebel (Spannen).



10 Steigung einstellen

Schiebe die **Wangenteile** mithilfe der Einhandzwinge soweit **ineinander**, bis der Fuß der oberen Wange **genau am Steigungslineal anliegt**.

Sollte das Lineal **zu sehr unter Druck stehen**, kannst du die Wangenteile mithilfe der Zwinge **wieder ein Stück auseinanderdrücken** (Spreizen).



11 Markierung setzen

Entferne das Steigungslinéal. **Markiere** die **finale Position der Wangen** mit einem Bleistift.



12 Kontrollmessung mit einem Meterstab

Dieses Maß muss deinem **individuellen Steigungsmaß** entsprechen.

⇒ Die exakte Positionierung der Bauteile ist essentiell, damit die spätere Funktion der Klapptreppe gewährleistet ist.



13 Wiederholung

Verbinde auf diese Art **alle Bauteile der Innenwange** mithilfe der Einhandzwinde und deines Steigungslinéals.



14 Zusammenbau der Außenwange

Nimm hierzu die **Bauteile des größeren Stapels** mit dem zusätzlichen Wangenteil. Verbinde die Wangenelemente gemäß **Schritt 6 bis 13**, bis auch die Außenwange vollständig montiert ist.

Anschließend lege die Außenwange vorübergehend beiseite.



15 Kontrolle der Markierungen

Stelle sicher, dass die **Positionen aller Bleistiftmarkierungen** entlang beider Wangen **unverändert sind**.

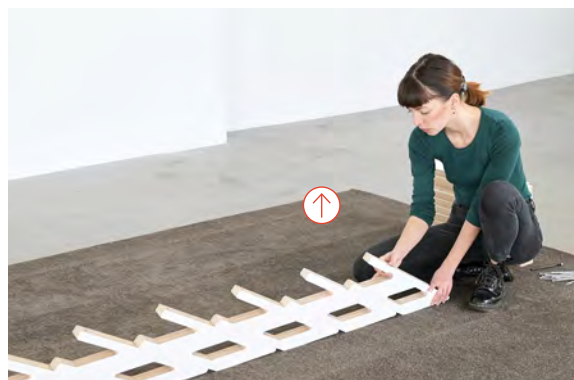
Bei Abweichungen muss die exakte Steigung nachjustiert werden.

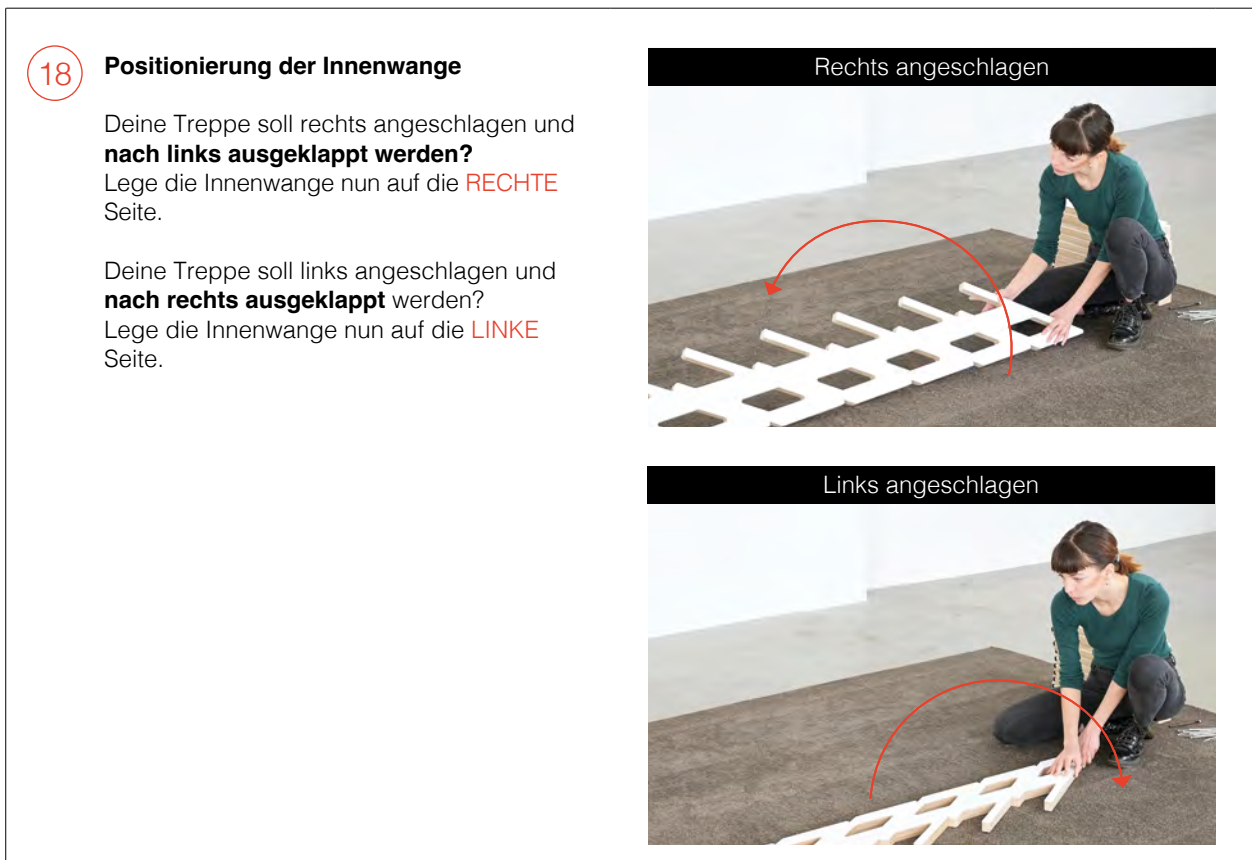
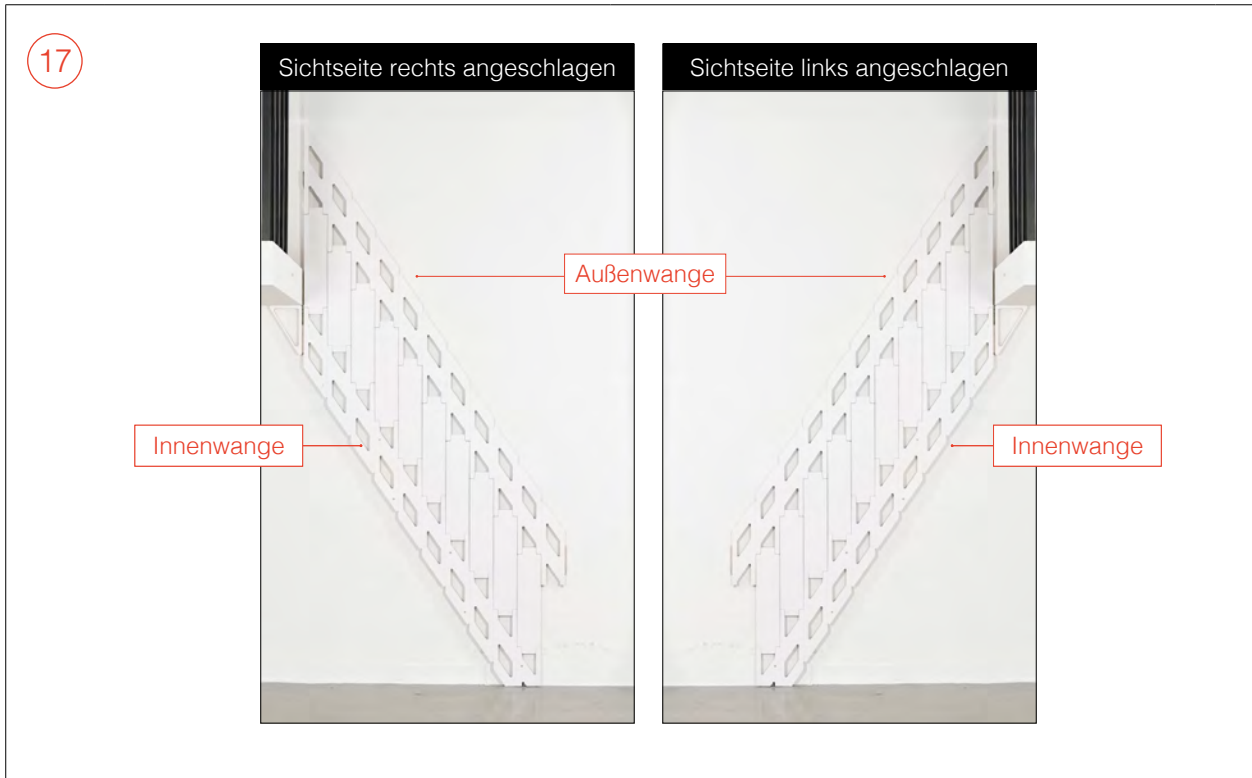


16 Sichtseite definieren

Im nächsten Schritt werden die Stufen an der Innenwange montiert. Hierfür muss die spätere **Sichtseite** (also die Seite der Treppe, die später in den Raum hinein zeigen soll) **nach oben ausgerichtet** sein.

Um die Innenwange mit Sichtseite nach oben zu positionieren, **stelle dich an die spitze Seite** der Innenwange und richte diese auf.





19 Oberste Stufe einsetzen

Setze auf der **gegenüberliegenden** Seite der Wangenspitze die erste Stufe ein.



20 Bohrlöcher beachten

⇒ Achte auf die richtige Ausrichtung der Stufen.

Die einseitig sichtbaren Bohrlöcher der Madenschrauben müssen für die weitere Montage **nach unten zeigen** (also auf der Nicht-Sichtseite liegen).



21 Spaltmaß beachten

⇒ Achte auf ein gleichmäßiges Spaltmaß von **1,5 mm** zwischen Stufe und Wangengabeln.



22

Oberste Stufe montieren

Nutze die **einzige, kürzere Achsschraube mit aufgeschraubter Mutter**, um die oberste Stufe zu installieren.

Schraube die aufgesetzte Mutter ab und führe die kurze Achsschraube in das Bohrloch des Wangenelements ein.



23

Festziehen

Schraube auf der gegenüberliegenden Seite die Mutter wieder auf die Achsschraube und ziehe die Mutter mithilfe eines Schraubenschlüssels (**Schlüsselweite 10**) fest, während du den Kopf der Achsschraube mit einem **Inbusschlüssel** fixierst.



24

Kontrolle Stufenwiderstand

Ziehe die Schraube mit der Mutter so fest, dass du die Stufe anschließend mit **leichtem bis mäßigem Widerstand** anheben kannst.

⇒ Fahre dann mit der zweiten Stufe und einer der normalen Achsschrauben fort.



25 **ACHTUNG**

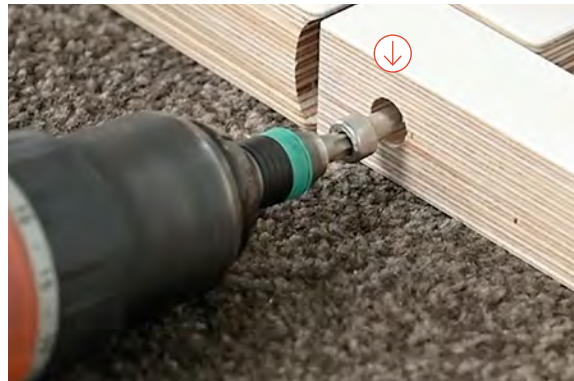
Die Achsschrauben dürfen maximal mit einem **Drehmoment von 2 Newtonmetern angezogen werden und nicht durchdrehen.**

Bei einem höheren Drehmoment ist die **Standsicherheit der Treppe gefährdet!**



26 **ABSTAND HALTEN**

Nutzen den Akkuschauber nur so lange, bis der **Schraubenkopf** sich **kurz vor dem Bohrloch** befindet!



27 **INBUSSCHLÜSSEL NUTZEN**

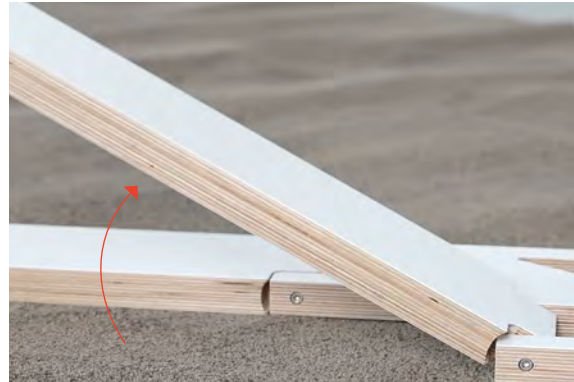
Die **letzten Umdrehungen müssen** mit einem **Inbusschlüssel** erfolgen, um ein zu festes Anziehen der Schraube zu vermeiden.



28 Kontrolle Stufenwiderstand

⇒ Prüfe durch Anheben der Stufe **nach jeder Verschraubung**, ob eine ausreichende Dämpfung der Stufe gegeben ist.

Falls die Stufe sich im Wangenteil nur schwer bewegen lässt, **kannst du die Schraube mit dem Inbusschlüssel wieder ein wenig lockern**. Falls beim Anheben der Stufe gar kein Widerstand spürbar sein sollte, ziehe die Schraube mit dem Inbusschlüssel weiter an.



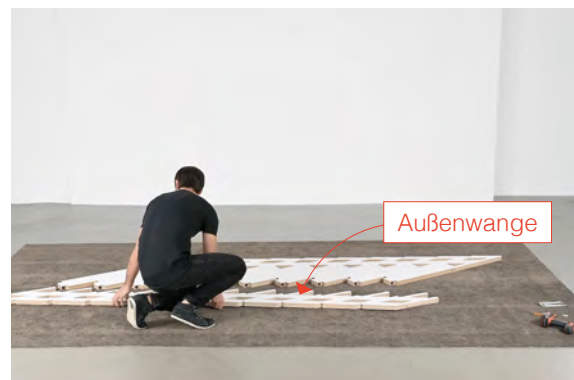
29 Wiederholung

Montiere die restlichen Stufen nach **dem gleichem Schema**.



30 Außenwange vorbereiten

Lege nun die **Außenwange** bereit.



31 Streifen schneiden

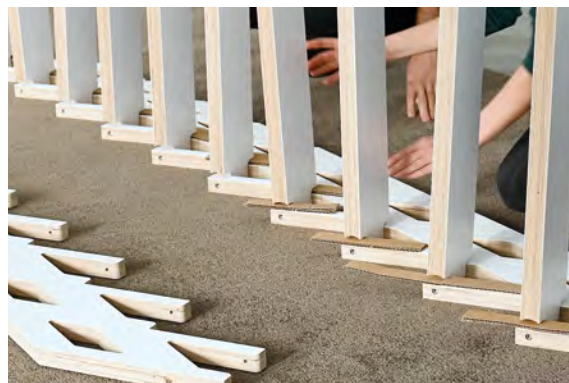
Um die Außenwange montieren zu können, bereite die Treppe folgendermaßen auf das Aufstellen der Stufen vor:
Schneide mehrere **circa 5 cm breite Streifen** von deinem Versandkarton ab und teile diese in **mindestens so viele Stücke wie du Stufen hast**.



32 Kartonstücke zwischenlegen

Stelle die Stufen auf und stecken dabei die **Kartonstücke zwischen Wange und Stufe**.

Die Kartonstücke verhindern eine Beschädigung der Hohlkehle während des Zusammenbaus.



33 Montage der Außenwange

Die **Spitze der Außenwange (1)** liegt auf der **gegenüberliegenden Seite** der **Spitze der Innenwange (2)**, d. h. die Außenwange muss in die entgegengesetzte Richtung der Innenwange zeigen.



34 Außenwange anheben

Hebe **zu zweit die Außenwange an** und drücke zunächst die erste, letzte und mittlere Stufe in die Wangenelemente.

Anschließend verbinde alle weiteren Stufen mit den entsprechenden Wangen.
In das **unterste Wangenelement der Außenwange wird keine Stufe eingesetzt** (Treppenfuß).



35 Achsschrauben einführen

Führe die übrigen Achsschrauben ein. Überprüfe dabei noch einmal die **unveränderte Position deiner Bleistiftmarkierungen** entlang der Außenwange.

⇒ **HINWEIS:** Um die Achsschrauben einführen zu können, müssen die **Bohrlöcher der Wangen mit den Bohrlochern der Stufen in einer Flucht liegen**. Ein leichtes Bewegen der Wangengabeln hilft dir, wenn nötig, beim Einstellen der genauen Position.



36 Schrauben festziehen

Ziehe alle Schrauben gemäß der Schritte **24 bis 27** fest.



2 Nm Drehmoment beachten und Inbusschlüssel nicht vergessen!



37 Kürzung der Antrittswange auf dein individuelles Antrittsmaß

⇒ Siehe Auftragsbestätigung oder Konfigurationsdokument.

Positioniere dich dazu **an dem Ende der Treppe**, an welchem das zusätzliche Wangenteil (ohne Stufe) montiert ist. Bevor du gleich das Antrittsmaß auf die Außenwange überträgst, stelle mithilfe eines Winkels sicher, dass die Treppe im **90° Winkel** ausgerichtet ist.



38 Schnittkante anzeichnen

Messe mithilfe des **Steigungslineals** von der **Oberkante (1) der Stufe** entlang der Wangengabel und markiere dein Antrittsmaß mit einem **Bleistift auf der Wange (2)**.



39 Winkel nutzen

Nutze einen **Winkel**, um die **Schnittkante anzuzeichnen**.



40 Wiederholung an der Innenwange

Wiederholen den Vorgang an der Innenwange.

⇒ Achte erneut auf die Ausrichtung der Treppe im 90° Winkel.



41 Schnittkante anzeichnen

Messe von der **Oberkante der Stufe** (nicht ab dem Ende der Wange!) **in Richtung Wangenspitze**. Ein Winkel kann dabei unterstützen.



42 Absägen der Außenwange

Säge die **Außenwange** an der angezeichneten Schnittkante ab (Japansäge oder Handkreissäge).



43 **Kartonstücke entfernen**

Entferne die Kartonstücke zwischen **Innenwange** und **Stufen**.



44 **Innenwange hochklappen**

Lege die Treppe nun zunächst **flach ab (Sichtseite oben)**, um dann die Innenwange nach oben klappen zu können.



45 **Kartonstücke zwischenlegen**

Verteile auch hier wieder einige Kartonstücke **zwischen Stufen und Außenwange**.



46 Absägen der Innenwange

Säge die **Innenwange** an der angezeichneten Schnittkante ab (Japansäge oder Handkreissäge).

Lege die Treppe anschließend wieder flach ab (Sichtseite oben).



47 Vorbereitung der Wandmontage

Verteile die Distanzstücke (**6 mm dünne Wangen**) gleichmäßig bzw. in Abhängigkeit deiner Wandkonstruktion auf der **Innenwange**. Platziere ein **Distanzstück am gekürzten Antritt**, ein weiteres am Austritt und die übrigen in gleichmäßigen Abständen mittig entlang der Innenwange.

⇒ Bei **Holzständerkonstruktionen** oder **Trockenbauwänden** musst du die Position der Befestigungspunkte entsprechend deiner Wandkonstruktion wählen (z. B. Abstand der Holzständer).



48 Durchgangslöcher bohren

Die Distanzstücke dienen für den nächsten Schritt als **Bohrschablonen**. Nutze zusätzlich ein Stück Holz oder Karton als Bohrunterlage.

Bohre durch die **größeren vorgebohrten Löcher** im Distanzstück die Durchgangslöcher für die Wandinstallation in die Wange (**6 mm Bohrer**).

⇒ Verschraube die Distanzstücke an dieser Stelle noch **nicht** mit der Treppe!



49 Bohrlöcher senken

Entferne anschließend die Distanzstücke und **senke die Bohrlöcher** entsprechend der Schrauben, welche du für die Wandmontage vorsiehst.



50 Treppe drehen

Drehe die Treppe um, sodass nun nicht mehr die Sichtseite, sondern die **Wandseite nach oben gerichtet ist**.

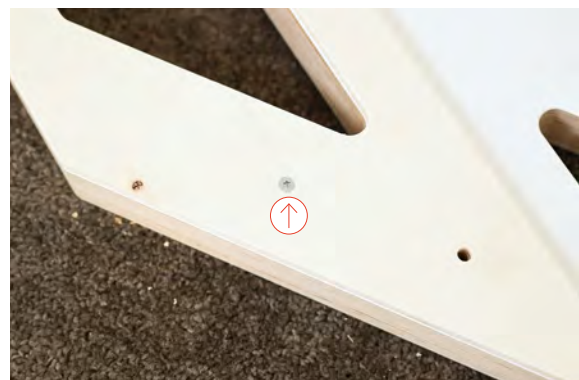


51 Distanzstücke verschrauben

Positioniere die Distanzstücke wieder an den gleichen Stellen auf der Innenwange.

⇒ Bohrlöcher müssen übereinander liegen.

Verschraube die Distanzstücke mit der Wange. Nutze dazu die kleinen vorgebohrten Löcher im Distanzstück und die mitgelieferten **3 x 16 Spax-Schrauben**.



52 Unterstes Distanzstück absägen

Kürze das Distanzstück an der **untersten Wange**. Säge den überstehenden Teil mit einer Japansäge oder Handkreissäge ab.



53 Vorbereitung der Wandmontage

Sobald alle Distanzstücke mit der Wange verschraubt wurden, ist die Treppe bereit für die Wandmontage.

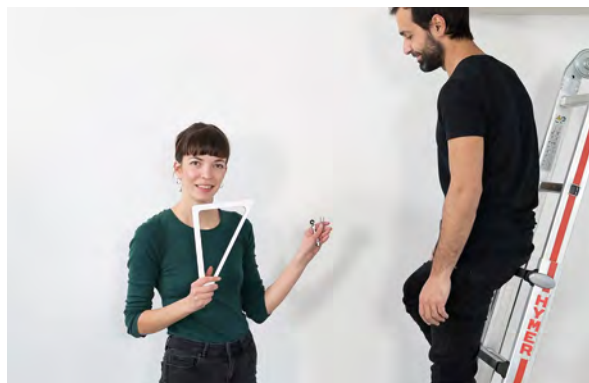
! Achte beim Tragen der Treppe darauf, diese **senkrecht zu transportieren**. Dadurch ist die Belastung auf die Treppenstruktur am geringsten und ein ungewolltes Ausklappen wird verhindert.



54 Deckenwinkel

Falls vorhanden: Montiere zunächst den Deckenwinkel.

⇒ Der Deckenwinkel stellt bei Deckenstärken unter **30 cm** den Kontakt zwischen oberster Innenwange und Decke her und dient dem Lastabtrag.



55 **Deckenwinkel ausrichten**

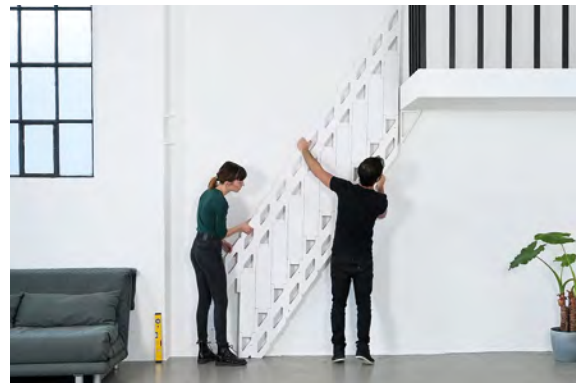
Richte den Deckenwinkel mithilfe einer Wasserwaage aus und schraube ihn **unterhalb der Decke mit zwei Schrauben fest**.



56 **Treppe positionieren**

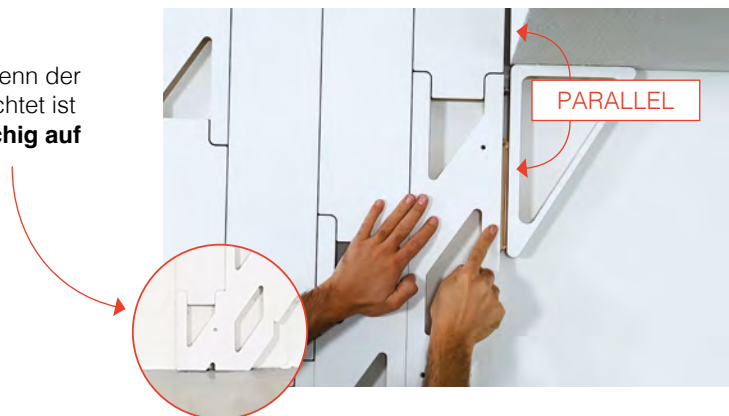
Richte die Treppe mit **mindestens zwei Personen** an Wand und Decke aus. Nutze auch dazu unbedingt eine **Wasserwaage**. Lege diese stirnseitig am untersten Element der Außenwange (Treppenfuß) an.

⇒ **Bitte beachte:** Um die Treppe an der Wand montieren zu können, müssen Sockel oder Leisten an der Montagestelle ggf. entfernt werden. **Alternativ** muss die Treppe mit Abstandshaltern von der Stärke der Leiste an der Wand verschraubt werden.



57 **Parallel ausrichten**

Die Treppe ist richtig positioniert, wenn der Austritt **parallel zur Decke** ausgerichtet ist und der Antritt der Innenwange **flächig auf dem Boden** aufsteht.



58 Feinjustieren

Mit einer **Wasserwaage** lässt sich die Treppe feinjustieren. Die Wasserwaage ist **stirnseitig am Antritt der äußeren Wange** anzulegen.



59 Bohrlöcher anzeichnen

⇒ Holzständerkonstruktionen: siehe 60.

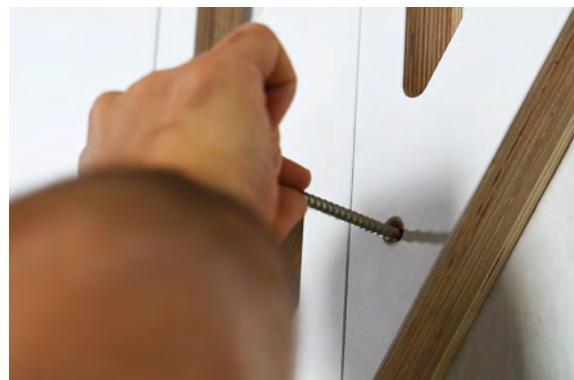
Stein- oder Betonwände: Vor der Montage musst du mit einem Steinbohrer Löcher in das Mauerwerk bohren. **Zeichne** die **Bohrlöcher** mithilfe der vorgebohrten Durchgangslöcher in der Treppe an der Wand an. Nimm die Treppe ab, bohre und setze im Anschluss **Dübel (passend zum Mauerwerk)** in den Bohrlöchern ein. Danach richte die Treppe wieder in der **finalen Position an der Wand** aus.



60 Wandmontage

Verschraube die Treppe an der Wand. Setze alle Schrauben erst an, bevor du **gleichmäßig alle Schrauben anziehst**.

⇒ Schrauben sind in Abhängigkeit von der Wandbeschaffenheit zu wählen.



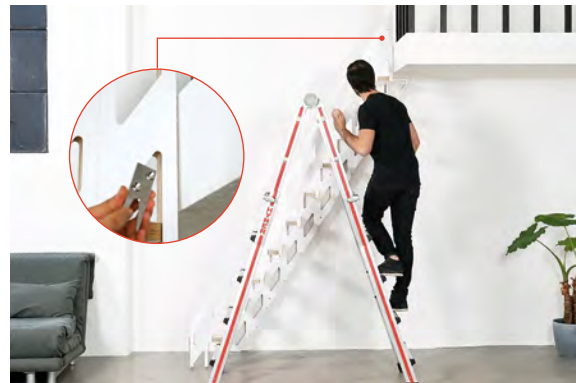
61 **Bündig schrauben**

Der Schraubenkopf sollte bündig eingeschraubt werden.



62 **Montage des Zapfbeschlags**

Platziere dich hierfür entweder auf der oberen Etage oder auf einer Leiter. Klappe die Treppe aus und schiebe den **Zapfbeschl** **zwischen die Stirnseite der Austrittsspitze** (Außenwange) und **die Decke**.



63 **Zapfbeschl** **ausrichten**

Wichtig ist, dass die **gesamte Fläche** des Zapfbeschlags auf der **Stirnseite der Decke** aufliegt. Bei geringen Deckenstärken oder Balken lässt sich der Beschl

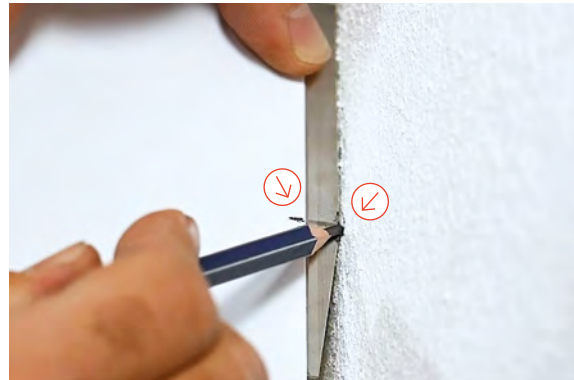
auf bis zum Anfang der Nut im Wangenteil nach oben schieben.



64 Markierung übertragen

Auf dem Zapfbeschlag ist **seitlich eine Markierung** angebracht.

Übertrage diese mit einem Bleistift **sowohl auf die Wange** als auch auf die **Stirnseite der Decke**.



65 Position der Zapfbeschlagsschraube

Klappe die Treppe ein. Messe in Höhe deiner markierten Position **waagrecht 15 mm in Richtung Treppe**. Diese Position markierst du ebenfalls stirnseitig auf der Decke.



Die Markierung bestimmt die spätere Position der Zapfbeschlagsschraube. **Das genaue Vermessen, Anzeichnen und Bohren dieser Position ist daher essenziell.** Bei zu großen Abweichungen kann der Zapfbeschlag die Schraube später nicht aufnehmen.



66 Befestigungsloch bohren

Abhängig von der Deckenbeschaffenheit bohre das Befestigungsloch an der markierten Stelle vor.

⇒ **Stein- oder Betondecken:** Setze einen zur Zapfbeschlagsschraube passenden Dübel.



67 Zapfbeschlagsschraube setzen

Schraube die Zapfbeschlagschraube ein.

Der Schraubenkopf muss **3-4 mm** von der Oberfläche „herausstehen“, damit der Zapfbeschlag später die **Schraube greifen kann**.

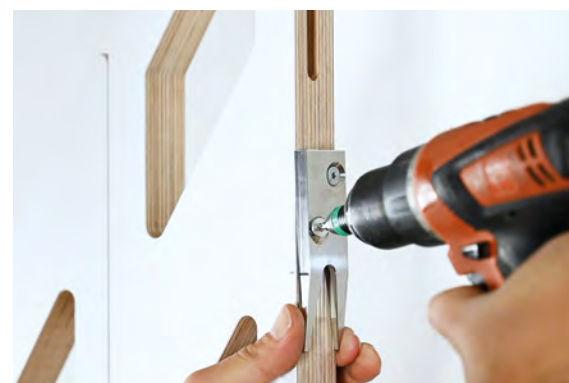
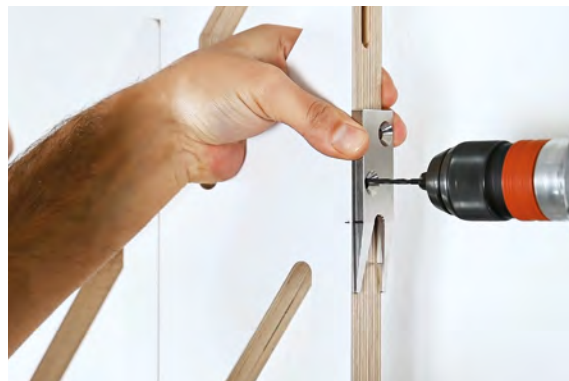


68 Zapfbeschlag anbringen

Positioniere den Zapfbeschlag wieder an der von dir gesetzten Markierung (siehe 64).

! Die exakte Positionierung ist wichtig! **Montiere den Zapfbeschlag an der äußeren Wange**, bohre hierfür mit einem kleinen Bohrer (z. B. 2-3 mm) Löcher vor und schraube anschließend den Zapfbeschlag mit den **Spax-Schrauben (5 x 25) stirnseitig an der Wange** fest.

! Die **Senkungen** der Bohrlöcher im Zapfbeschlag müssen **nach außen gerichtet** sein.



69 Justieren der Zapfbeschlagschraube

Klappe die Treppe aus und überprüfe, ob die Zapfbeschlagschraube **nahezu spiel-frei im Schenkel des Zapfbeschlags positioniert ist**. Dies ist der Fall, wenn bei vollständig ausgeklappter Treppe kein Spalt zwischen dem Beschlag und der Decke sichtbar ist. Durch Ein- bzw. Herausschrauben der Zapfbeschlagschraube lässt sich das Spiel einstellen.

⇒ Die Außenwange (Zapfbeschlag) darf **nicht zu stramm** in die Zapfbeschlagschraube zapfen.

⇒ Um die Stirnseite deiner Decke **vor Abrieb zu schützen**, empfehlen wir dir unterhalb der Zapfbeschlagsschraube einen Schutz in Form von Filz, Kork, Folie o. Ä. anzubringen.



70 Installation der Topfmagnete

Bohre an der **Innenseite der Außenwange** in gleichen Abständen (z. B. Wangenteil der Stufe 3 und 8) zwei **ca. 15 mm tiefe** Löcher mit einem Durchmesser von **5,5 mm**.



71 Topfmagnete einschrauben

Schraube die Topfmagnete ein.



72 Position der Magnetschrauben

Positioniere die Magnetschrauben mittig auf den Magneten. Klappe die Treppe ein und **übertrage die Position der Spitze** der Magnetschrauben auf die Wand.



73 Magnetschrauben setzen

Abhängig von der Wandbeschaffenheit bohre das Befestigungsloch an der markierten Stelle vor.

Stein oder Betonwände: Setze einen zur Magnetschraube passenden Dübel. Anschließend schraube die Magnetschraube bündig ein.





Klapster – Do it Yourself.

Hast du Anmerkungen zu unserer Anleitung oder möchtest uns nach erfolgreichem Einbau eine Rückmeldung geben?

Wir freuen uns über dein Feedback!
info@klapster.de

**Holz ist ein
Naturprodukt**
Farb- und Struktur-
abweichungen
sind naturgegeben.



raumvonwert

raumvonwert GmbH
Gwinnerstraße 46
60388 Frankfurt am Main

Tel: 069 153201180
info@klapster.de