

## **Vorwort**

In diesem Dokument wird im Detail erläutert, wie die Kriterien im praktischen Teil dieses Tests bewertet wurden und wie die Punkteverteilung erfolgte. Falls Sie auch an der Bewertung unserer anderen Testkriterien wie Verpackung und Inhalt, Produktverarbeitung und Erscheinungsbild oder Preis-Leistungs-Verhältnis sowie den Bewertungen von Verbrauchern interessiert sind, können Sie dies in unserem allgemeingültigen Dokument zum Evaluierungsprozess nachlesen. Wir testen die Kriterien nach einem standardisierten Verfahren. In diesem Dokument, dem Prüfplan, liegt der Fokus ausschließlich darauf, wie der Praxistest durchgeführt wurde. Dieser Teil variiert von Produkt zu Produkt und ist daher nicht standardisierbar. Aus diesem Grund erstellen wir für jedes Produkt einen individuellen Prüfplan, der transparent zugänglich ist.

## 1. Belastbarkeitstest mit schweren Kleidungsstücken

### Schritt 1: Auswahl der Kleidungsstücke

Es wurden besonders schwere Kleidungsstücke aus dem Lager ausgewählt, um die Belastbarkeit der Kleiderbügel zu testen. Dies umfasste speziell Wintermäntel, die aus schweren Stoffen wie Wolle oder Daunen gefertigt sind, sowie schwere Jacken, die durch dicke Fütterung oder Lederkonstruktionen ein hohes Gewicht aufweisen.

### Schritt 2: Aufhängen der Kleidungsstücke

Die ausgewählten schweren Kleidungsstücke wurden nacheinander auf die zu testenden Kleiderbügel gehängt, um die Belastbarkeit zu prüfen. Dabei wurde darauf geachtet, die Kleidungsstücke gleichmäßig zu verteilen, um eine realistische Belastung zu simulieren.

### Schritt 3: Beobachtung über einen Zeitraum von 24 Stunden

Die Kleiderbügel wurden anschließend 24 Stunden lang mit den Kleidungsstücken belastet, um ihre Leistungsfähigkeit über einen längeren Zeitraum hinweg zu überprüfen. Während dieser Zeit wurden regelmäßige Kontrollen durchgeführt, um mögliche Veränderungen wie Verformungen oder das Entstehen von Rissen frühzeitig zu erkennen.

### Schritt 4: Dokumentation der Ergebnisse

Nach Ablauf der 24 Stunden wurden die Kleiderbügel gründlich auf Verformungen oder Brüche überprüft. Die Ergebnisse wurden präzise dokumentiert, wobei sowohl visuelle Inspektionen als auch Messinstrumente zur genauen Bestimmung von Verformungen zum Einsatz kamen.

### Punkteverteilung:

100 Punkte: Der Kleiderbügel zeigt keinerlei Verformung oder Bruch nach 24 Stunden. Dies bedeutet, dass der Kleiderbügel die hohen Belastungen durch die schweren Kleidungsstücke vollständig ohne strukturelle Schäden tragen konnte.

90 Punkte: Der Kleiderbügel zeigt minimale Verformungen, aber keine Brüche. Hierbei könnten leichte Biegungen erkennbar sein, die jedoch die Funktionalität des Bügels nicht beeinträchtigen.

80 Punkte: Der Kleiderbügel zeigt deutliche Verformungen, aber keine Brüche. Dies deutet darauf hin, dass der Kleiderbügel unter der Belastung gebogen wurde, aber weiterhin in der Lage ist, die Kleidungsstücke sicher zu halten.

70 Punkte: Der Kleiderbügel zeigt starke Verformungen, aber keine Brüche. Hier sind massive Biegungen sichtbar, die jedoch nicht in einem strukturellen Bruch resultieren.

60 Punkte: Der Kleiderbügel zeigt sehr starke Verformungen, aber keine Brüche. Diese Verformungen sind so ausgeprägt, dass sie möglicherweise die Nutzung des Bügels beeinträchtigen, die Struktur bleibt jedoch intakt.

50 Punkte: Der Kleiderbügel hat kleine Risse, aber hält das Gewicht noch. Kleine Risse sind sichtbar, jedoch ist der Kleiderbügel noch in der Lage, die Kleidungsstücke zu tragen.

40 Punkte: Der Kleiderbügel hat größere Risse, aber hält das Gewicht noch. Obwohl stärkere Risse erkennbar sind, kann der Bügel das Gewicht noch tragen, wenn auch möglicherweise nicht sicher.

30 Punkte: Der Kleiderbügel ist teilweise gebrochen, kann das Gewicht aber noch tragen. Ein Teil des Bügels ist gebrochen, jedoch hält der restliche Teil die Kleidung noch aufrecht.

20 Punkte: Der Kleiderbügel ist teilweise gebrochen und kann das Gewicht kaum noch tragen. Die Brüche sind so erheblich, dass der Kleiderbügel das Gewicht nur noch mit Schwierigkeiten trägt und kurz vor dem Versagen steht.

10 Punkte: Der Kleiderbügel ist komplett gebrochen und kann das Gewicht nicht mehr tragen. Der Bügel ist unter der Belastung vollständig zerbrochen und kann die Kleidung nicht mehr halten.



## 2. Hakenstabilitätstest durch Ziehen und Drehen

### Schritt 1: Vorbereitung des Tests

Der Kleiderbügel wurde sorgfältig an einer stabilen und robusten Kleiderstange aufgehängt. Es wurde darauf geachtet, dass die Kleiderstange fest und sicher befestigt ist, um eine einwandfreie Durchführung des Tests zu gewährleisten. Zudem wurde überprüft, dass der Haken fest mit dem Bügel verbunden ist, bevor der Test begann.

### Schritt 2: Ziehen des Hakens

Der Haken wurde mit der Hand kräftig in verschiedene Richtungen gezogen. Dabei wurde Druck in verschiedene Richtungen wie nach oben, unten, vorne und hinten ausgeübt. Ziel dieses Schrittes war es, die Belastbarkeit und Stabilität des Hakens unter verschiedenen Zugkräften zu testen. Der Prozess wurde mehrmals wiederholt, um die Beständigkeit des Hakens unter realistischen Anwendungsszenarien zu überprüfen.

### Schritt 3: Drehen des Hakens

Nachdem der Haken ausreichend gezogen wurde, begann die Drehprüfung. Der Haken wurde mehrfach um seine eigene Achse gedreht. Dieser Vorgang wurde auch in beide Richtungen (im Uhrzeigersinn und gegen den Uhrzeigersinn) durchgeführt. Es wurde darauf geachtet, dass der Haken nicht nur leicht, sondern auch unter erheblichem Drehmoment gedreht wird, um seine Stabilität bei Drehbewegungen zu überprüfen.

### Schritt 4: Überprüfung der Hakenverbindung

Nach den Zieh- und Drehbewegungen wurde die Verbindung des Hakens mit dem Bügel gründlich auf Anzeichen von Lockerung, Beschädigung oder Bruch untersucht. Dies umfasste eine visuelle Inspektion sowie manuelles Feststellen, ob der Haken sich gelockert hat oder Brüche bzw. Risse aufweist. Auch die Verankerung im Bügel selbst wurde auf strukturelle Integrität überprüft.

### Punkteverteilung:

100 Punkte: Der Haken bleibt nach dem Test vollständig stabil und zeigt keine Anzeichen von Lockerung oder Bruch. Hierbei ist die Verbindung sowohl nach dem Ziehen als auch nach dem Drehen genauso fest wie zu Beginn des Tests.

90 Punkte: Der Haken zeigt minimale Lockerung, aber keine Brüche. Die Verbindung weist nach dem Test nur eine sehr leichte Bewegung auf, die die Funktionalität und Sicherheit des Hakens nicht beeinträchtigt.

80 Punkte: Der Haken zeigt deutliche Lockerung, aber keine Brüche. Es ist eine spürbare Lockerung der Verbindung vorhanden, die jedoch noch keine unmittelbare Gefährdung darstellt und der Haken hält weiterhin.

70 Punkte: Der Haken zeigt starke Lockerung, aber keine Brüche. Es besteht eine erhebliche Lockerung, die möglicherweise die Nutzung des Hakens beeinträchtigen könnte, jedoch keine sofortige Bruchgefahr darstellt.

60 Punkte: Der Haken zeigt sehr starke Lockerung, aber keine Brüche. Die Verbindung ist so locker, dass der Haken bei weiterer Beanspruchung eventuell nicht mehr sicher zu verwenden wäre, dennoch bleibt er ungebrochen.

50 Punkte: Der Haken hat kleine Risse, aber bleibt noch verbunden. Es sind erste Anzeichen von strukturellen Schäden in Form von kleinen Rissen erkennbar, die jedoch die Funktion noch nicht komplett beeinträchtigen.

40 Punkte: Der Haken hat größere Risse, aber bleibt noch verbunden. Diese Risse sind deutlich sichtbar und beeinträchtigen die strukturelle Integrität des Hakens erheblich, obwohl er noch nicht vollständig gebrochen ist.

30 Punkte: Der Haken ist teilweise gebrochen, aber hält noch. Ein Teil des Hakens zeigt größere Bruchstellen, jedoch bleibt der Haken durch Restverbindungen noch an der Kleiderstange befestigt.

20 Punkte: Der Haken ist stark gebrochen und kaum noch verbunden. Die meisten Verbindungen sind gebrochen, und der Haken ist nur noch durch wenige Stellen lose befestigt, was ihn nahezu funktionsunfähig macht.

10 Punkte: Der Haken ist komplett gebrochen und nicht mehr verbunden. Der Haken hat sich vollständig vom Bügel gelöst und ist nicht mehr funktionsfähig.

### 3. Test der Stapelbarkeit und Lagerungsmöglichkeiten

#### Schritt 1: Auswahl der Kleiderbügel

Für diesen Test wurden eine Reihe identischer Kleiderbügel ausgewählt, um die Konsistenz der Ergebnisse sicherzustellen. Es wurde sichergestellt, dass alle Kleiderbügel aus demselben Material, derselben Größe und derselben Form bestehen, um objektiv vergleichen zu können, wie gut sie sich stapeln und lagern lassen.

#### Schritt 2: Stapelversuch

Im nächsten Schritt wurden die Kleiderbügel nacheinander gestapelt. Dabei wurde sorgfältig beobachtet, wie gut sie ineinander passen. Es wurde darauf geachtet, ob die Kleiderbügel stabil bleiben oder ob sie tendenziell auseinanderfallen. Zusätzlich wurde die Einfachheit des Stapelvorgangs überprüft und dokumentiert, ob spezielles Geschick oder Anpassungen erforderlich waren.

#### Schritt 3: Lagerungstest

Die gestapelten Kleiderbügel wurden in einem Schrank oder einer Kiste gelagert. Dabei wurde notiert, wie viel Platz die gestapelten Kleiderbügel einnehmen und ob sie den Raum effizient nutzen. Außerdem wurde getestet, wie leicht sich die Kleiderbügel aus der Lagerung wieder entnehmen lassen, ohne dass sie sich verfangen oder anderes Lagergut stören.

#### Schritt 4: Beurteilung der Lagerungsmöglichkeiten

Abschließend wurde eine Beurteilung vorgenommen, wie gut die Kleiderbügel sowohl gestapelt als auch gelagert werden können. Hierbei wurde insbesondere darauf geachtet, ob es zu Verhaken kommt, wie viel Platz die Kleiderbügel in der Lagerung im Verhältnis zu ihrer Anzahl einnehmen und wie benutzerfreundlich das Entnehmen aus der Lagerung ist.

#### **Punkteverteilung:**

100 Punkte: Die Kleiderbügel lassen sich perfekt stapeln und lagern, nehmen minimalen Platz ein und verhaken sich nicht. Es wurde festgestellt, dass sie eng ineinander passen und in einem sehr kompakten Bereich untergebracht werden können. Das Entnehmen erfolgte ohne jegliche Komplikationen.

90 Punkte: Die Kleiderbügel lassen sich gut stapeln und lagern, verhaken sich nur minimal. Sie passen nahezu perfekt ineinander, und nehmen etwas mehr Platz ein als im Idealfall, doch das Verhaken tritt nur gelegentlich auf und beeinträchtigt die Verwendung kaum.

80 Punkte: Die Kleiderbügel lassen sich gut stapeln, nehmen etwas mehr Platz ein und verhaken sich minimal. Die Lagerung ist effizient, aber der Platzverbrauch ist spürbar höher. Minimale Verhakungen beeinträchtigen gelegentlich das Entnehmen aus der Lagerung.

70 Punkte: Die Kleiderbügel lassen sich einigermaßen gut stapeln, nehmen mehr Platz ein und verhaken sich etwas. Der Stapelprozess ist nicht so reibungslos und erfordert möglicherweise mehr Aufwand. Sie zeigen einen merklichen Platzbedarf und gelegentliches Verhaken.

60 Punkte: Die Kleiderbügel lassen sich einigermaßen gut stapeln, nehmen viel Platz ein und verhaken sich etwas. Die Effizienz in der Lagerung leidet deutlich und der Platzbedarf ist hoch. Es kommt häufiger zu Verhakungen, was die Nutzung beeinträchtigt.

50 Punkte: Die Kleiderbügel lassen sich schwer stapeln, nehmen viel Platz ein und verhaken sich oft. Die Stapelbarkeit ist hier deutlich eingeschränkt. Der hohe Platzbedarf macht sie weniger praktikabel, und das häufige Verhaken erschwert das Handling.

40 Punkte: Die Kleiderbügel lassen sich schwer stapeln und verhaken sich oft. Die Stapelbarkeit ist stark eingeschränkt, und der Verhakungsprozess ist sehr häufig. Diese Eigenschaften machen sie für effiziente Lagerung ungeeignet.

30 Punkte: Die Kleiderbügel lassen sich kaum stapeln und verhaken sich ständig. Das Stapeln ist fast unmöglich und der gesamte Prozess ist sehr umständlich. Die Kleiderbügel zeigen keinerlei Effizienz in der Lagerung.

20 Punkte: Die Kleiderbügel lassen sich überhaupt nicht stapeln und verhaken sich ständig. Es gibt keinen praktischen Nutzen in Bezug auf die Stapelbarkeit und Lagerungsmöglichkeiten. Häufiges Verhaken macht die Nutzung nahezu unmöglich.

10 Punkte: Die Kleiderbügel sind nicht stapelbar und unbrauchbar für die Lagerung. Jegliche Versuche der Lagerung sind ineffizient und nicht praktikabel. Sie erfüllen in keiner Weise die Anforderungen für eine effiziente Nutzung.

#### 4. Test der Handhabung und Ergonomie

##### Schritt 1: Testvorbereitung

Der Kleiderbügel wurde sorgfältig an einer stabilen Kleiderstange aufgehängt. Dazu wurde ein leichtes Kleidungsstück ausgewählt und gleichmäßig auf beiden Seiten des Kleiderbügels verteilt, um eine realistische Gewichtsbelastung zu simulieren. Es wurde darauf geachtet, dass das Kleidungsstück gut am Bügel hängt, ohne zu rutschen oder zu fallen.

##### Schritt 2: Handling-Test

Mehrfaches Abnehmen und Aufhängen des Kleiderbügels von der Stange wurde durchgeführt. Dabei wurde besonders darauf geachtet, wie einfach oder schwierig der Prozess ist, ob der Bügel leicht in die Hand genommen werden kann und ob es dabei zu Rutsch- oder Klemmsituationen kommt. Jeder Vorgang wurde mehrere Male wiederholt, um eine konsistente Handhabung sicherzustellen.

##### Schritt 3: Ergonomie-Bewertung

Die Form und das Design des Kleiderbügels wurden gründlich auf ergonomische Aspekte untersucht. Es wurde geprüft, wie gut der Bügel in der Hand liegt und ob seine Form die natürliche Handhaltung unterstützt. Die Griffbarkeit des Materials wurde bewertet, ebenso wie die Leichtigkeit, mit der das Kleidungsstück am Bügel platziert und entfernt werden kann. Jeder Aspekt wurde dabei notiert und detailliert bewertet.

##### Schritt 4: Komfortbewertung

Zusätzlich zur Handhabung wurde der allgemeine Komfort bei der Verwendung des Kleiderbügels bewertet. Dies umfasste eine subjektive Einschätzung, wie angenehm bzw. unangenehm der Bügel in der Hand liegt und ob die Benutzung über einen längeren Zeitraum vielleicht zu Verkrampfungen oder Unbehagen führen könnte. Auch Aspekte wie die Vermeidung von Druckstellen oder scharfen Kanten wurden berücksichtigt.

#### **Punkteverteilung:**

100 Punkte: Der Kleiderbügel erfüllt alle Kriterien perfekt. Er ist äußerst benutzerfreundlich und ergonomisch gestaltet, liegt sehr gut in der Hand und lässt sich ohne Mühe verwenden. Sowohl das Abnehmen als auch das Aufhängen sind problemlos und angenehm.

90 Punkte: Der Kleiderbügel bietet eine sehr gute Handhabung und Ergonomie. Er liegt gut in der Hand, lässt sich leicht verwenden, könnte aber geringfügig verbessert werden, zum Beispiel in Bezug auf die Griffbarkeit oder ein minimal ergonomischeres Design.

80 Punkte: Der Kleiderbügel zeigt gute Ergebnisse in Handhabung und Ergonomie. Er liegt gut in der Hand, weist jedoch kleine Mängel auf, die den Komfort leicht beeinträchtigen könnten, aber nicht gravierend sind.

70 Punkte: Der Kleiderbügel ist insgesamt akzeptabel, was Handhabung und Ergonomie betrifft. Er hat jedoch deutliche Mängel, die etwa die Griffbarkeit oder das Design betreffen, wodurch der Gesamteindruck gemindert wird.

60 Punkte: Der Kleiderbügel hat einige merkliche ergonomische Mängel. Er liegt zwar noch einigermaßen gut in der Hand, lässt sich aber schwerer verwenden, und könnte in mehrfacher Hinsicht komfortabler sein.

50 Punkte: Der Kleiderbügel weist deutliche ergonomische Mängel auf und liegt nicht gut in der Hand. Die Benutzung ist umständlich und könnte unangenehm sein.

40 Punkte: Der Kleiderbügel ist ergonomisch schlecht gestaltet. Er liegt nicht gut in der Hand und lässt sich schwer verwenden. Die Handhabung ist deutlich unkomfortabel.

30 Punkte: Der Kleiderbügel zeigt sich sehr schlecht in der Handhabung und ist ergonomisch nahezu unbrauchbar. Er ist schwer zu verwenden und liegt nur sehr schlecht in der Hand.

20 Punkte: Der Kleiderbügel ist kaum verwendbar und zeigt eine katastrophale Ergonomie. Jede Benutzung ist unangenehm und schwierig.



10 Punkte: Der Kleiderbügel ist unbrauchbar und extrem unergonomisch. Er liegt schlecht in der Hand, ist äußerst unangenehm zu verwenden und erfüllt keine der grundlegenden Anforderungen an Handhabung und Ergonomie.

## 5. Sicherheit und Verletzungsgefahr durch scharfe Kanten oder lose Teile

### Schritt 1: Sichtprüfung

Im ersten Schritt wurde der Kleiderbügel gründlich visuell inspiziert. Dabei wurde darauf geachtet, ob sichtbare scharfe Kanten, lose Teile oder andere potenzielle Gefahrenquellen vorhanden sind, die eine Verletzungsgefahr darstellen könnten. Zu diesem Zweck wurde der Kleiderbügel aus verschiedenen Winkeln betrachtet und auf mögliche sicherheitsrelevante Mängel untersucht.

### Schritt 2: Tastprüfung

Anschließend wurde eine detaillierte Tastprüfung durchgeführt. Mit den Fingerspitzen wurde der gesamte Kleiderbügel abgetastet, um scharfe Kanten oder lose Teile zu identifizieren, die möglicherweise bei der Sichtprüfung übersehen wurden. Besondere Aufmerksamkeit galt hierbei den Kanten, Ecken und Verbindungsstellen des Kleiderbügels.

### Schritt 3: Belastungstest

Im nächsten Schritt wurde der Kleiderbügel einem Belastungstest unterzogen. Es wurde eine leichte Last auf den Bügel gelegt, um zu prüfen, ob dabei lose Teile abfallen oder sich scharfe Kanten bilden. Während des Tests wurde darauf geachtet, ob der Bügel strukturelle Integrität bewahrt und keine zusätzlichen Gefahrenquellen entstehen.

### Schritt 4: Bewertung der Sicherheit

Abschließend erfolgte eine Gesamtbewertung der Sicherheit des Kleiderbügels anhand der zuvor festgestellten Gefahrenquellen wie scharfen Kanten oder losen Teilen. Jeder identifizierte Mangel wurde hinsichtlich seines Potenzials zur Verletzungsgefahr bewertet, und der Kleiderbügel wurde entsprechend kategorisiert.

### Punkteverteilung:

100 Punkte: Der Kleiderbügel ist in einwandfreiem Zustand ohne jegliche scharfe Kanten oder lose Teile und wird als absolut sicher eingestuft. Keine Verletzungsgefahr besteht.

90 Punkte: Der Kleiderbügel weist minimale und kaum bemerkbare scharfe Kanten oder lose Teile auf. Diese sind so gering, dass sie keine Verletzungsgefahr darstellen, jedoch können sie bei gründlicher Untersuchung identifiziert werden.

80 Punkte: Der Kleiderbügel hat wenige scharfe Kanten oder lose Teile, die eine geringe Verletzungsgefahr darstellen. Diese könnten möglicherweise zu leichten Kratzern oder unangenehmen Berührungen führen, aber die Gefahr ist insgesamt als gering zu bewerten.

70 Punkte: Der Kleiderbügel zeigt einige scharfe Kanten oder lose Teile, die eine geringe Verletzungsgefahr darstellen. In bestimmten Situationen könnte es zu leichten Verletzungen kommen, jedoch bleibt das Risiko überschaubar.

60 Punkte: Der Kleiderbügel hat deutliche scharfe Kanten oder lose Teile, die eine mittlere Verletzungsgefahr darstellen. Die Wahrscheinlichkeit einer Verletzung durch Nutzung des Bügels ist hier erhöht, und Vorsicht ist geboten.

50 Punkte: Der Kleiderbügel hat mehrere scharfe Kanten oder lose Teile, die eine mittlere Verletzungsgefahr darstellen. Hier besteht ein erhöhtes Risiko, dass Benutzer sich bei der Handhabung verletzen könnten.

40 Punkte: Der Kleiderbügel hat viele scharfe Kanten oder lose Teile, die eine hohe Verletzungsgefahr darstellen. Eine Nutzung unter normalen Bedingungen ist nur mit erheblichen Vorsichtsmaßnahmen möglich.

30 Punkte: Der Kleiderbügel hat sehr viele scharfe Kanten oder lose Teile, die eine hohe Verletzungsgefahr darstellen. In diesem Zustand wird die Verwendung für den vorgesehenen Zweck stark eingeschränkt und stellt ein hohes Verletzungsrisiko dar.

20 Punkte: Der Kleiderbügel weist extrem viele scharfe Kanten oder lose Teile auf, die eine sehr hohe Verletzungsgefahr darstellen. Die Nutzung des Kleiderbügels ist in diesem Zustand unsicher und nicht zu empfehlen.

10 Punkte: Der Kleiderbügel ist extrem unsicher und stellt eine erhebliche Verletzungsgefahr dar. Aufgrund der zahlreichen und markanten scharfen Kanten oder losen Teile stellt die Benutzung des Kleiderbügels ein großes Verletzungsrisiko dar, weshalb er als unbrauchbar gilt.