

## **Vorwort**

Sehr geehrte Leserinnen und Leser,

wir freuen uns, dass Sie sich für den Prüfplan dieses Praxistests interessieren. Dieses Dokument gibt Ihnen einen umfassenden Überblick über die Methoden und Verfahren, mit denen wir den praktischen Teil des Tests ausgewertet haben. Unser Ziel ist es, Ihnen eine transparente und nachvollziehbare Grundlage zur Verfügung zu stellen, die es Ihnen ermöglicht, die Qualität und Eignung der getesteten Produkte eigenständig zu beurteilen.

In diesem Dokument wird detailliert erläutert, wie die Kriterien im praktischen Teil dieses Tests bewertet wurden und wie die Punkteverteilung zustande kam. Ein besonderes Merkmal unserer Tests ist, dass die Produkte von Verbrauchern in realen Anwendungssituationen geprüft werden, anstatt in einem Laborumfeld. Dies stellt sicher, dass die Ergebnisse die tatsächliche Nutzererfahrung widerspiegeln und für Sie als Verbraucher besonders relevant sind, aber dadurch auch subjektive Eindrücke wiedergeben können. Unsere Praxistests sind auf eine Dauer von zwei bis drei Wochen ausgelegt, um eine realistische und praxisnahe Bewertung zu gewährleisten.

Wenn Sie sich auch für die Bewertung unserer anderen Testkriterien wie Verpackung und Inhalt, Produktverarbeitung und Erscheinungsbild oder Preis-Leistungs-Verhältnis sowie den Bewertungen von Verbrauchern interessieren, 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.

### **Inhalt und Aufbau des Dokuments:**

#### **1. Testdurchführung**

In diesem Abschnitt wird detailliert beschrieben, wie die Tests durchgeführt wurden. Jeder Testschritt wird präzise erläutert, um die Nachvollziehbarkeit der Ergebnisse sicherzustellen. Die Testdurchführung ist in mehrere Schritte unterteilt, die für jedes Kriterium spezifisch beschrieben werden.

#### **2. Punkteverteilung**

Dieser Abschnitt gibt einen Überblick über die Bewertungsskala, nach der die Punkte vergeben wurden. Die Punkteverteilung wird für jedes Kriterium separat dargestellt, sodass die Leistung der Produkte in den verschiedenen Bereichen nachvollzogen werden kann.

Unser Prüfplan zielt darauf ab, eine umfassende und transparente Bewertung der Produkte zu gewährleisten. Durch die detaillierte Beschreibung der Testmethoden und die klare Punkteverteilung möchten wir Ihnen ein zuverlässiges Werkzeug an die Hand geben, um fundierte Entscheidungen treffen zu können.

Auf den nächsten Seiten werden die einzelnen Prüfkriterien, die detaillierte Testdurchführung sowie die Punkteverteilung genauer erläutert.

Ihr Prüfengel Institut

## 1. Montage

### Testdurchführung:

Schritt 1: Die Montageanleitung wurde vollständig durchgelesen, um die Struktur und den Aufbau zu verstehen.

Hierbei wurde ein besonderes Augenmerk auf die Gliederung der Anleitung gelegt sowie darauf, ob die einzelnen Abschnitte logisch aufeinander aufbauen. Zudem wurde darauf geachtet, wie Fachbegriffe eingeführt und ob sie verständlich erklärt werden. Während des Lesens wurden Notizen zu unklaren oder missverständlichen Punkten gemacht, um diese in den weiteren Schritten genauer zu überprüfen.

Schritt 2: Im nächsten Schritt wurde die Montageanleitung Schritt für Schritt mit den tatsächlich vorhandenen Teilen und Werkzeugen abgeglichen. Hier wurde jedes in der Anleitung genannte Teil mit den vorhandenen Teilen verglichen, um sicherzustellen, dass alles korrekt bezeichnet ist. Dabei wurde geprüft, ob alle erforderlichen Werkzeuge eindeutig benannt sind und ob Illustrationen oder Bilder vorhanden sind, die die Identifizierung der Teile erleichtern. Jegliche Diskrepanzen, wie fehlende oder falsch beschriebene Teile, wurden dokumentiert.

Schritt 3: Schließlich wurde die Anleitung einer testweisen Montage unterzogen. Das Produkt wurde gemäß den Anweisungen der Anleitung zusammengesetzt, um festzustellen, ob die Schritte in der Praxis umsetzbar und klar verständlich sind. Es wurde darauf geachtet, ob alle Anweisungen in der angegebenen Reihenfolge ausgeführt werden konnten und ob während des Montageprozesses zusätzliche Fragen aufkamen. Alle Unklarheiten oder Schwierigkeiten wurden notiert, um Rückschlüsse auf die Verständlichkeit der Anleitung zu ziehen.

### Punkteverteilung:

100 Punkte: Die Anleitung ist klar, präzise und vollständig; es bleiben keine Fragen offen. Jede Anweisung ist verständlich formuliert und es gibt keinerlei Missverständnisse. Die Schritte sind logisch aufeinander aufgebaut, und alle erforderlichen Details sind enthalten.

90 Punkte: Die Anleitung ist sehr verständlich, jedoch gibt es kleinere Unklarheiten, die mit etwas Nachdenken und gesundem Menschenverstand geklärt werden können. Einige Formulierungen könnten präziser sein, jedoch wird der Gesamtprozess dadurch nicht erheblich behindert.

80 Punkte: Die Anleitung ist grundsätzlich verständlich, jedoch sind einige Nachfragen nötig. Es gibt Abschnitte, die unklar beschrieben sind und möglicherweise Interpretationsspielraum lassen, was zu einer leichten Verwirrung führen kann.

70 Punkte: Es bestehen einige unklare Punkte, die den Montagefortschritt verzögern können. Die Anleitung enthält mehrere vage Anweisungen, die klärende Erklärungen erfordern. Der Benutzer muss möglicherweise einige Schritte von selbst herausfinden.

60 Punkte: Mehrere Anweisungen sind unklar und erschweren die Montage erheblich. Die Anzahl der Missverständnisse kann dazu führen, dass der Prozess zeitintensiv wird und häufige Rückschritte erforderlich sind, um Fehler zu korrigieren.

50 Punkte: Die Anweisungen sind größtenteils unverständlich, sodass ohne externe Hilfe oder zusätzliche Erklärungen keine vollständige Montage möglich ist. Der Benutzer gerät häufig in Sackgassen, aus denen keine einfachen Lösungen ersichtlich sind.

40 Punkte: Wesentliche Teile der Anleitung fehlen oder sind falsch beschrieben, was die gesamte Montage erschwert und fehleranfällig macht. Es besteht das Risiko, dass kritische Schritte ausgelassen oder falsch ausgeführt werden.

30 Punkte: Die Anleitung führt zu erheblichen Verwirrungen und erhöht das Risiko von Montagefehlern erheblich. Der Benutzer ist ohne externe Unterstützung kaum in der Lage, die Montage ordnungsgemäß abzuschließen.

20 Punkte: Die Anleitung ist unbrauchbar und eine Montage ist mit diesen Anweisungen faktisch nicht möglich. Dem Benutzer fehlen entscheidende Informationen, um den Prozess zu beginnen oder abzuschließen.

10 Punkte: Es ist keine Anleitung vorhanden, sodass dem Benutzer jegliche Orientierung fehlt, um die Montage zu beginnen oder fortzusetzen. Der Mangel an Informationen macht einen Start des Prozesses unmöglich.

## **2. Witterungsbeständigkeit durch simulierte Regenbedingungen**

### **Testdurchführung:**

#### Schritt 1: Vorbereitungen treffen

In diesem Schritt wurde die Box mit Bedacht in einem Außenbereich platziert. Die Auswahl fiel auf einen Bereich, der gut den natürlichen Wetterverhältnissen entspricht, um eine realistische Testumgebung zu simulieren. Hierbei wurde sichergestellt, dass der Untergrund eben ist und keine zusätzlichen Feuchtigkeitseinflüsse vorhanden sind, die das Testergebnis verfälschen könnten.

#### Schritt 2: Regen simulieren

In diesem Schritt wurde ein Gartenschlauch verwendet, um Regenbedingungen zu simulieren. Über einen festgelegten Zeitraum von 30 Minuten wurde die Box kontinuierlich mit Wasser besprüht. Dabei sollte der Wasserfluss einem normalen Regenschauer entsprechen, um die Wetterbeständigkeit der Box wirklichkeitsgetreu zu testen. Besonderes Augenmerk lag darauf, dass alle äußeren Flächen gleichmäßig benetzt wurden.

#### Schritt 3: Ergebnisse bewerten

Nach Beendigung der Wassereinwirkung wurden systematische Untersuchungen an der Box vorgenommen. Hierbei wurde sie gründlich auf Wasseransammlungen kontrolliert. Weiterhin wurde die Struktur der Box auf eventuelle Schäden überprüft, wie zum Beispiel Verformungen, Risse oder andere Beeinträchtigungen durch das aufgebrauchte Wasser.

#### Schritt 4: Wiederholung bei unterschiedlichen Winkeln

Um die Testergebnisse zu validieren, wurde der Test mehrmals wiederholt, wobei die Box in unterschiedlichen Winkeln positioniert wurde. Dies sollte sicherstellen, dass auch bei variierender Neigung der Box keine Wassereintrittsstellen übersehen wurden und somit die gesamte Wetterresistenz der Box bewertet werden konnte.

### **Punkteverteilung:**

100 Punkte: Die Box zeigt nach dem Test keinerlei Wasseransammlung oder sichtbare Schäden. Die Integrität der Struktur ist vollständig erhalten und stellt höchste Witterungsbeständigkeit unter den gegebenen Testbedingungen sicher.

90 Punkte: Es sind minimale Wasseransammlungen zu beobachten, die keinen Einfluss auf die Funktionalität der Box haben. Es sind keine äußeren oder inneren Schäden erkennbar.

80 Punkte: Es treten geringfügige Wasseransammlungen auf, jedoch bleibt die strukturelle Integrität intakt. Kleinere Mengen Restwasser könnten vorhanden sein, beeinträchtigen aber die Nutzung der Box nicht.

70 Punkte: Bei moderater Wasseransammlung zeigt die Box keine schwerwiegenden Schäden. Kleine Schwächen in der Beständigkeit sind erkennbar, beeinträchtigen jedoch nicht die grundsätzliche Nutzung.

60 Punkte: Die Box weist Wasseransammlungen auf und leichte Schäden sind sichtbar, die jedoch reparabel sind und die Funktion nur begrenzt beeinträchtigen.

50 Punkte: Nach der Prüfung sind sichtbare Schäden durch Wasser zu erkennen, die auf eine unzureichende Dichtheit hinweisen.

40 Punkte: Es gibt erhebliche Wasseransammlungen und deutliche Schäden an der Struktur, welche ihre Nutzung stark einschränken.

30 Punkte: Der Test zeigt, dass die Box nicht witterungsbeständig ist, und sie erleidet große, sichtbare Schäden, die eine weitere Verwendung in der aktuellen Form fraglich machen.

20 Punkte: Die Box zeigt erhebliche Mängel in der Beständigkeit. Ihre Beschaffenheit kann den Belastungen des simulierten Regens nicht standhalten, weitreichende Reparaturen sind erforderlich.

10 Punkte: Die Box ist nach Durchführung des Tests nicht mehr nutzbar. Die Schäden sind so gravierend, dass sie nicht mehr als schützend oder funktionsfähig gilt.

### 3. Belüftung der Box

#### Testdurchführung:

##### Schritt 1: Optische Inspektion

Die optische Inspektion beinhaltet eine detaillierte visuelle Analyse der Luftöffnungen, um deren Größe und Platzierung zu beurteilen. Dabei wurde sorgfältig überprüft, ob die Luftöffnungen gleichmäßig verteilt und genügend groß sind, um den Anforderungen an eine effiziente Belüftung gerecht zu werden.

##### Schritt 2: Luftstrom testen

Ein leistungsstarker Ventilator wurde strategisch positioniert, um den Luftstrom innerhalb der Box zu simulieren. Diese Simulation ermöglichte es, die Effizienz der Luftöffnungen zu bewerten. Der Luftstrom wurde gemessen, um sicherzustellen, dass die Luftöffnungen ausreichend dimensioniert sind, um einen ungehinderten Fluss zu ermöglichen.

##### Schritt 3: Temperaturüberprüfung

Zur Überprüfung der Temperaturentwicklung wurde ein Thermometer an einem zentralen Punkt innerhalb der Box angebracht. Nach Aktivierung des simulierten Luftstroms wurde die Temperatur im Inneren über einen festgelegten Zeitraum konstant überwacht, um Temperaturveränderungen zu identifizieren und zu dokumentieren.

##### Schritt 4: Geruchsprüfung

Nach der Platzierung organischen Materials in der Box wurde diese über einen bestimmten Zeitraum gelagert. Schließlich wurde die Belüftung auf ihre Wirksamkeit bei der Vermeidung von Geruchsbildung bewertet. Das Innere der Box wurde geöffnet und durch einen geschulten Prüfer einer intensiven Geruchsprüfung unterzogen.

#### Punkteverteilung:

100 Punkte: Diese Punktzahl wird vergeben, wenn die Belüftung vorbildlich funktioniert, keine Geruchsbildung feststellbar ist und während der Temperaturüberprüfung keine nennenswerte Hitzeentwicklung auftritt.

90 Punkte: Diese Punktzahl wird erreicht, wenn die Belüftung gut ist, nur ein minimaler Geruch wahrnehmbar ist und es zu einer nur geringfügigen Hitzeentwicklung kommt.

80 Punkte: Diese Bewertung gilt, wenn die Belüftung ausreichend ist, ein deutlicher Geruch zwar feststellbar ist, jedoch nicht als störend empfunden wird.

70 Punkte: Punkte in dieser Höhe erhält die Box, wenn die Belüftung eines Verbesserungspotentials bedarf und ein moderater Geruch festgestellt wurde.

60 Punkte: Ein deutlicher Geruch weist auf unzureichende Belüftung hin, was in dieser Punktzahl resultiert.

50 Punkte: Diese Punktzahl wird bei mangelhafter Belüftung vergeben, wenn ein starker Geruch festgestellt wird.

40 Punkte: Eine sehr schlechte Belüftung, die zu einem unerträglichen Geruch führt, wird mit dieser Punktzahl bewertet.

30 Punkte: Punkte in dieser Größenordnung reflektieren eine nicht funktionsfähige Belüftung, die starke Geruchsbildung verursacht.

20 Punkte: Bei erheblichen Belüftungsmängeln, die deutlich erkennbar sind, wird diese geringe Punktzahl vergeben.

10 Punkte: Diese niedrigste Punktzahl wird vergeben, wenn keinerlei funktionierende Belüftung vorhanden ist.

## 4. Sicherung gegen Diebstahl

### Testdurchführung:

#### Schritt 1: Sicherheitsmerkmale identifizieren

Im ersten Schritt des Tests wurden alle vorhandenen Sicherheitsmerkmale der Box sorgfältig untersucht und dokumentiert. Dies umfasste eine detaillierte Inspektion der physischen Sicherheitsvorrichtungen wie Schlösser, Materialstärke und eventuelle mechanische Verankerungspunkte. Jedes identifizierte Merkmal wurde protokolliert, um sicherzustellen, dass es im weiteren Verlauf des Tests umfassend bewertet werden kann.

#### Schritt 2: Stärke der Sicherung testen

In dieser Phase des Tests wurde die Festigkeit und Widerstandsfähigkeit der vorher identifizierten Sicherheitsmerkmale auf die Probe gestellt. Dies geschah, indem gezielt versucht wurde, die Sicherheitsvorrichtungen mit haushaltsüblichen Werkzeugen zu manipulieren oder zu umgehen. Dabei wurden Methoden eingesetzt, die im Rahmen eines kurzzeitigen Angriffs realistisch sind, um zu beurteilen, wie gut die Box gegen Diebstahl geschützt ist. Beobachtungen und Ergebnisse dieses Tests wurden erfasst, um die Effizienz der Sicherheitsmerkmale zu bewerten.

#### Schritt 3: Zusätzliche Sicherungsmöglichkeiten evaluieren

Abschließend wurden in Schritt drei potenzielle zusätzliche Möglichkeiten zur Diebstahlsicherung der Box evaluiert. Es wurden verschiedene Optionen wie verstärkte Bodenverankerungen, zusätzliche Schließmechanismen oder andere ergänzende Sicherheitsvorkehrungen in Betracht gezogen. Jede dieser Möglichkeiten wurde hinsichtlich ihrer potenziellen Effektivität und ihrer Integration in das bestehende System bewertet, um weitere Empfehlungen für eine verbesserte Diebstahlsicherung abgeben zu können.

### Punkteverteilung:

100 Punkte: Diese Punktzahl wird erreicht, wenn die vorhandenen Sicherheitsmerkmale als nahezu unüberwindbar gelten, sodass eine Manipulation selbst mit spezialisierten Werkzeugen praktisch unmöglich ist.

90 Punkte: Diese Punktzahl wird vergeben, wenn die Sicherheitsmerkmale eine sehr hohe Widerstandsfähigkeit aufweisen und eine Manipulation nur mit erheblichem Aufwand und Spezialkenntnissen möglich ist.

80 Punkte: Diese Punktzahl wird erzielt, wenn die Schutzvorkehrungen ausreichend stark sind, der Manipulationsversuch jedoch mit bestimmten, im Haushalt leicht verfügbaren Methoden, zwar aufwendig, aber dennoch erfolgreich sein könnte.

70 Punkte: Diese Punktzahl wird vergeben, wenn trotz vorhandener Sicherheitsmerkmale eine gewisse Leichtigkeit bei der Manipulation festgestellt wird, die einen motivierten Täter nicht ausreichend abschrecken könnte.

60 Punkte: Diese Punktzahl spiegelt wider, dass die Sicherheitsmerkmale für sich genommen nicht ausreichen und nur minimalen Schutz bieten, da sie mit geringen Mitteln umgehbar sind.

50 Punkte: Diese Punktzahl wird erreicht, wenn die Sicherheitsvorrichtungen als merklich schwach eingestuft werden und den Gegenstand kaum vor Diebstahl schützen.

40 Punkte: Diese Punktzahl zeigt an, dass kaum wahrnehmbare Sicherheitsmerkmale existieren, die eine ernsthafte Diebstahlverhinderung ermöglichen würden.

30 Punkte: Diese Punktzahl weist darauf hin, dass keine nennenswerten oder effektiven Sicherheitsmaßnahmen vorhanden sind, die einen Diebstahl erschweren könnten.

20 Punkte: Diese Punktzahl reflektiert eine Situation, in der die Box sehr einfach und ohne nennenswerten Aufwand entwendet werden kann.

10 Punkte: Diese Punktzahl bedeutet, dass keinerlei Diebstahlsicherung vorhanden ist, die Box also keinen Schutz gegen Diebstahl aufweist.

## 5. Ergonomie beim Befüllen und Entleeren der Mülltonnen testen

### Testdurchführung:

Schritt 1: Die Mülltonnenbox wurde mit einer vollen Mülltonne beladen, um die Handhabung und die erforderliche Kraft beim Befüllen zu testen.

In diesem Schritt wurde eine voll beladene Mülltonne in die dafür vorgesehene Box gehoben, um den ergonomischen Aspekt und den Kraftaufwand zu analysieren. Es wurde darauf geachtet, wie einfach oder schwierig es ist, die Mülltonne zu heben und in die Box zu platzieren, sowie die Körperhaltung der Testperson dabei.

Schritt 2: Der Vorgang des Entleerens wurde simuliert, indem die Mülltonne aus der Box entfernt und der Deckel geöffnet wurde, um die Ergonomie zu bewerten.

Dieser Schritt beinhaltete das Herausnehmen der Mülltonne aus der Box und das Öffnen des Deckels. Dabei wurde besonders darauf geachtet, ob der Deckel mühelos geöffnet werden kann und welche Körperhaltung die Testperson einnimmt. Der Kraftaufwand und eventuelle ergonomische Mängel wurden dokumentiert.

Schritt 3: Der Zugang zu den Mülltonnen wurde auf Hindernisse und ergonomische Schwierigkeiten hin geprüft.

Während dieses Schritts wurde untersucht, ob es Hindernisse oder ergonomische Herausforderungen gibt, die den Zugang zur Mülltonne erschweren könnten. Hierzu gehörten beispielsweise das Erreichen der Mülltonne, das Öffnen der Box sowie die Notwendigkeit, sich zu bücken oder zu strecken.

### Punkteverteilung:

100 Punkte: Diese Punktzahl wird erfüllt, wenn die Handhabung der Mülltonne ergonomisch optimal ist und keinerlei Kraftaufwand nötig ist. Die Bewegungen sind natürlich und erfordern keine Anpassung der Körperhaltung.

90 Punkte: Eine Punktzahl von 90 Punkten wird vergeben, wenn die Ergonomie allgemein sehr gut ist, jedoch minimale Anpassungen erforderlich sind, um die Handhabung weiter zu optimieren.

80 Punkte: Diese Punktzahl beinhaltet eine gute ergonomische Handhabung mit gelegentlichen unpraktischen Bewegungen, die aber nicht maßgeblich beeinträchtigen.

70 Punkte: Mit 70 Punkten wird die Ergonomie als akzeptabel bewertet, wobei ein spürbarer Kraftaufwand erforderlich ist, der jedoch noch im tolerierbaren Bereich liegt.

60 Punkte: Hier ist die Ergonomie eingeschränkt, was sich durch häufig unpraktische Handhabung und spürbare Anstrengung bemerkbar macht.

50 Punkte: Bei 50 Punkten ist die Handhabung deutlich anstrengend, und die ergonomische Gestaltung gilt als suboptimal, mit regelmäßigem Anpassungsbedarf.

40 Punkte: Diese Punktzahl spiegelt deutliche ergonomische Mängel wider, die zu hoher Anstrengung führen und die Nutzung erschweren.

30 Punkte: Bei dieser Punktvergabe ist die Ergonomie so unpraktisch, dass die Nutzung der Mülltonne nur schwer möglich ist, erfordert oft körperliche Anpassung.

20 Punkte: Mit 20 Punkten wird die Ergonomie als inakzeptabel bewertet, da die Mülltonne kaum nutzbar ist ohne erhebliche Einschränkungen in Kauf zu nehmen.

10 Punkte: Die niedrigste Punktzahl zeigt, dass die ergonomische Nutzung nicht möglich ist und alternative Lösungen dringend erforderlich sind.