

## **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 Team

## 1. Aufbau und Installation

### Testdurchführung:

#### Schritt 1: Auspacken und Überprüfen der Teile

Im ersten Schritt wurde der Boxsack vorsichtig aus der Verpackung entnommen. Es folgte eine sorgfältige Inventarisierung der Einzelteile, um sicherzustellen, dass alle erforderlichen Komponenten vorhanden sind. Hierbei wurde besonders auf äußere Schäden oder Transportschäden geachtet. Alle Teile, einschließlich der Aufstellbasis und aller Schrauben, wurden auf Vollständigkeit und Unversehrtheit überprüft.

#### Schritt 2: Aufblasen des Boxsacks

Mit einer handelsüblichen Luftpumpe wurde der Boxsack in einem gut belüfteten Raum auf die empfohlene Festigkeit aufgeblasen. Es wurde darauf geachtet, gleichmäßig und kontrolliert zu pumpen, um eine zu starke Belastung der Nähte zu vermeiden. Anschließend wurde der Boxsack auf mögliche Undichtigkeiten oder Materialfehler überprüft.

#### Schritt 3: Befestigung des Boxsacks

Der korrekt aufgeblasene Boxsack wurde an seinem geplanten Standort aufgestellt. Dabei wurde die Basis mit einer ausreichenden Menge an Wasser befüllt, um maximale Stabilität sicherzustellen. Während dieses Schritts wurde geprüft, ob der Boxsack sicher auf der Basis hält und keine Wackelbewegungen auftreten, die den Stand beeinträchtigen könnten.

#### Schritt 4: Überprüfung der Stabilität

Der Boxsack wurde durch leichtes Anstoßen bis hin zu kräftigeren Stößen auf seine Standfestigkeit überprüft. Dieser Test sollte zeigen, ob die gesamte Installation ordnungsgemäß durchgeführt wurde. Es wurde darauf geachtet, dass der Boxsack bei der Benutzung weder umkippt noch verrutscht, was auf eine fehlerhafte Basisfüllung hinweisen könnte.

### Punkteverteilung:

100 Punkte: Der Boxsack wurde innerhalb von weniger als 10 Minuten vollständig und korrekt aufgebaut, ohne jegliche Schwierigkeiten oder Verzögerungen. Alle Teile funktionierten wie vorgesehen und der Boxsack zeigte beim Gebrauch beste Stabilität.

90 Punkte: Der Boxsack wurde vollständig aufgebaut, wobei nur minimale Schwierigkeiten auftraten. Die Installation wurde mit geringfügigen Rückfragen oder kleinen Anpassungen abgeschlossen.

80 Punkte: Der Aufbau des Boxsacks wurde abgeschlossen, jedoch bereitete das Handling einiger Teile Schwierigkeiten, die eine längere Installationszeit erforderten. Die Funktionalität war dennoch gegeben.

70 Punkte: Der Aufbau wurde mit mehreren Unterbrechungen und Schwierigkeiten abgeschlossen, die jedoch überwunden wurden, um die Installation letztlich fertigzustellen. Die Stabilität war akzeptabel.

60 Punkte: Der Aufbau gelang, jedoch mit erheblichem Zeitaufwand. Es traten etliche Herausforderungen auf, die die Installationsdauer deutlich verlängerten, jedoch abgeschlossen werden konnten.

50 Punkte: Der Aufbauversuch wurde unternommen, scheiterte jedoch ohne externe Unterstützung. Der Boxsack konnte nicht funktionsfähig aufgestellt werden.

40 Punkte: Der Aufbauversuch misslang, wobei einige Teile während des Versuchs beschädigt wurden. Eine funktionsfähige Installation war nicht möglich.

30 Punkte: Der Aufbau war nahezu unmöglich, da viele Teile fehlten, was eine vollständige Installation verhinderte.

20 Punkte: Der Aufbau war komplett erfolglos; kein Teil konnte erfolgreich zusammgebaut oder aufgestellt werden.

10 Punkte: Der Aufbau wurde nicht versucht; keinerlei Installationsschritte wurden unternommen.

## 2. Belastungstest durch Schläge und Tritte

### Testdurchführung:

#### Schritt 1: Vorbereitung des Testbereichs

In einem geräumigen und sicheren Bereich, frei von zerbrechlichen oder empfindlichen Objekten, wurde der Boxsack aufgehängt. Es wurde dafür gesorgt, dass ausreichend Platz für Bewegungsfreiheit bei den Schlägen und Tritten vorhanden ist. Schutzausrüstung wurde bereitgestellt, um eine sichere Umgebung zu gewährleisten.

#### Schritt 2: Durchführung von Schlägen

Der Test begann mit der Überprüfung der Belastbarkeit des Boxsacks durch verschiedene Schläge. Ein Kind wurde instruiert, den Sack mit einer Reihe von gleichmäßig und kraftvoll ausgeführten Schlägen zu treffen. Dabei wurde darauf geachtet, unterschiedliche Schlagtechniken zu verwenden, um verschiedene Belastungspunkte am Boxsack zu testen.

#### Schritt 3: Durchführung von Tritten

Im Anschluss an die Schläge wurde die Belastbarkeit durch Tritte erprobt. Der Boxsack wurde wiederum von einem Kind mehrfach getreten. Die Tritte wurden in verschiedenen Höhen und Winkeln ausgeführt, um die Flexibilität und Widerstandsfähigkeit des Materials bei derartigen Belastungen zu prüfen.

#### Schritt 4: Überprüfung der Unversehrtheit

Nach Abschluss der physischen Belastungen durch Schläge und Tritte wurde der Boxsack sorgfältig untersucht. Es wurden alle Flächen und Nähte auf eventuelle Beschädigungen, Deformationen oder Materialermüdungen hin geprüft, um den Grad der Belastbarkeit einzuschätzen.

### Punkteverteilung:

100 Punkte: Der Boxsack zeigte keine sichtbaren Beschädigungen und behielt seine ursprüngliche Form und Funktion vollständig bei, trotz intensiver Nutzung durch Schläge und Tritte.

90 Punkte: Der Boxsack wies minimale ästhetische Abnutzung auf, etwa leichte Kratzspuren, blieb jedoch in seiner Funktionalität uneingeschränkt.

80 Punkte: Es wurden moderate Anzeichen von Abnutzung festgestellt, wie leicht gedehnte Nähte oder flache Dellen, die die Benutzung jedoch nicht beeinträchtigen.

70 Punkte: Deutliche Abnutzungsspuren waren sichtbar, möglicherweise in Form von oberflächlichen Rissen oder stärker gedrückten Bereichen, die aber keine unmittelbare Beeinträchtigung der Funktion darstellen.

60 Punkte: Der Boxsack zeigte eindeutige Ermüdung, gekennzeichnet durch beginnende Schwachstellen an Nahtstellen oder Materialübergängen, dennoch blieb er noch nutzbar.

50 Punkte: Der Boxsack verlor während des Tests punktuell an Luft oder Stabilität, was auf erste strukturelle Schwächen hinwies.

40 Punkte: Beschädigungen am Boxsack verhinderten zwar die volle Leistung, jedoch war er noch für leichtere Anwendung weiterhin einsetzbar.

30 Punkte: Der Boxsack war erheblich beschädigt, sodass nur noch eingeschränkte Nutzung möglich war, die Struktur war deutlich beeinträchtigt.

20 Punkte: Nach der vorgenommenen Belastung war der Boxsack nahezu unbrauchbar, die Beschädigungen zu gravierend für weitere Verwendung.

10 Punkte: Der Boxsack zeigte sofortige gravierende Defekte bei der ersten Belastung, was zu sofortiger Unbrauchbarkeit führte.



### **3. Geräuscentwicklung bei Gebrauch**

#### **Testdurchführung:**

##### Schritt 1: Vorbereitung des Testumfelds

Im ersten Schritt wurde ein geeigneter Raum ausgewählt, der möglichst frei von störenden Hintergrundgeräuschen ist, um die Geräusche, die durch die Nutzung des Boxsacks entstehen, präzise zu erfassen. Fenster und Türen des Raums wurden geschlossen, und es wurde sichergestellt, dass keine zusätzlichen Geräuschquellen im Raum vorhanden sind. Der Boxsack wurde in einer zentralen Position aufgehängt, um eine gleichmäßige Einsatzumgebung zu gewährleisten.

##### Schritt 2: Testen der Geräuscentwicklung bei Schlägen

In diesem Schritt wurde der Boxsack wiederholt mit einer standardisierten Kraft- und Schlagtechnik bearbeitet, um die dabei entstehenden Geräusche zu messen. Diese Schläge wurden aus verschiedenen Winkeln und mit unterschiedlichen Intensitäten durchgeführt. Ziel war es, zu ermitteln, ob die Geräusche konsistent sind oder ob bestimmte Schlagtechniken zu signifikant unterschiedlichen Lärmpegeln führen.

##### Schritt 3: Testen der Geräuscentwicklung bei Tritten

Ähnlich wie im vorherigen Schritt wurden nun verschiedene Tritttechniken angewendet, um die Geräuscentwicklung zu analysieren. Dabei wurde sowohl Wert auf Frontritte als auch auf Seiten- und Rundtritte gelegt. Jeder Tritt wurde mit einer festen Frequenz und Intensität ausgeführt, um systematisch Unterschiede in der Geräuscentwicklung feststellen zu können. Besonderes Augenmerk lag darauf, ob Tritte tendenziell lauter sind als Schläge.

##### Schritt 4: Bewertung der Lautstärke

Nach Durchführung der Praxis-Tests erfolgte eine subjektive Bewertung der beobachteten Lautstärke. Dazu wurde das Geräuscherlebnis von mehreren Testpersonen bewertet, um einen repräsentativen Durchschnittswert zu erhalten. Die Teilnehmer notierten, ob und in welchem Maße die Geräusche als störend empfunden wurden und ob diese potentiell den häuslichen Gebrauch beeinträchtigen könnten.

#### **Punkteverteilung:**

100 Punkte: Der Boxsack erzeugt bei keinem getesteten Schlag oder Tritt wahrnehmbare Geräusche – ideal für den Einsatz in geräuschsensiblen Umgebungen.

90 Punkte: Der Boxsack gibt beim Testen nur gelegentlich wahrnehmbare, jedoch kaum merkliche Geräusche von sich.

80 Punkte: Der Boxsack produziert beim Schlagen und Treten Geräusche, die für die menschliche Wahrnehmung hörbar sind, jedoch in einer Lautstärke, die den Trainingskomfort nicht stört.

70 Punkte: Der Boxsack erzeugt regelmäßig deutliche Geräusche, die unter Umständen beim Training als störend empfunden werden könnten, aber generell tolerierbar sind.

60 Punkte: Der Boxsack ist hörbar laut, insbesondere bei intensiven Übungen, was die Nutzung in lärmsensiblen Umgebungen eingeschränkter macht.

50 Punkte: Bei jeder Anwendung entstehen laute Geräusche, die in der Umgebung stark auffallen und potenziell störend sind.

40 Punkte: Der Lärm während der Nutzung ist gleichbleibend hoch und könnte für Nachbarn oder Mitbewohner eine ernsthafte Belästigung darstellen.

30 Punkte: Die Geräuscentwicklung ist derart ausgeprägt, dass eine Nutzung des Boxsacks ohne Ohrschutz unangenehm wäre.

20 Punkte: Aufgrund der intensiven Geräuscentwicklung ist der Boxsack für den Gebrauch weitgehend unbrauchbar, da der Lärmpegel inakzeptabel ist.

10 Punkte: Die Geräusche des Boxsacks sind so extrem laut, dass sie als unerträglich empfunden werden und eine Nutzung auch für kurze Zeiträume unmöglich machen.

#### **4. Komfort und Benutzerfreundlichkeit für Kinder**

##### **Testdurchführung:**

###### **Schritt 1: Beobachtung des Aufbaus durch ein Kind**

Während des ersten Schrittes wurde der Boxsack mit dem Kind gemeinsam aufgebaut. Die Testdurchführung umfasste die Beobachtung des Kindes, um festzustellen, wie einfach und intuitiv es den Boxsack zusammenbauen konnte. Besonderes Augenmerk lag darauf, ob das Kind die einzelnen Teile korrekt identifizieren und ohne fremde Hilfe montieren konnte.

###### **Schritt 2: Testen der Zugänglichkeit**

Im zweiten Schritt nutzte das Kind den Boxsack für verschiedene Übungen, um die Zugänglichkeit des Produkts zu bewerten. Hierbei wurde insbesondere darauf geachtet, wie problemlos das Kind die verschiedenen Übungen durchführen konnte, ob es im Zugang zu den wesentlichen Funktionen des Boxsacks behindert wurde und ob es spontan und ohne größere Hilfe mit dem Boxsack interagiere.

###### **Schritt 3: Bewertung des Komforts**

Im Anschluss an die Nutzung des Boxsacks wurde das Kind befragt, um seine subjektive Wahrnehmung des Komforts während der Nutzung zu bewerten. Es wurde darauf eingegangen, wie das Material des Boxsacks sich anfühlte und ob es während der Übungen Einschränkungen oder unangenehme Druckstellen gab.

###### **Schritt 4: Überprüfung der Sicherheit**

Abschließend wurde die Sicherheit des Boxsacks aus der Perspektive der Kindersicherheit überprüft. Hierbei wurde untersucht, ob es potenzielle Risiken gab, die durch Proportionen, Kanten oder instabile Teile entstehen könnten, und ob während des gesamten Testzeitraums eine sichere Nutzung gewährleistet war.

##### **Punkteverteilung:**

100 Punkte: Das Kind hat den Boxsack als sehr komfortabel empfunden und konnte ihn ohne Probleme und Hilfestellungen aufbauen und nutzen, wobei keinerlei Sicherheitsbedenken auftraten.

90 Punkte: Das Kind bewertete den Boxsack als komfortabel, hatte jedoch kleine Verbesserungsvorschläge, beispielsweise in Bezug auf den Aufbau oder die Materialbeschaffenheit, wobei die Nutzung sicher war.

80 Punkte: Das Kind hatte einige Schwierigkeiten beim Aufbau oder bei der Nutzung des Boxsacks, konnte ihn aber letztendlich ohne größere Einschränkungen verwenden und fühlte sich insgesamt sicher.

70 Punkte: Das Kind fand den Boxsack nur mäßig komfortabel, hatte bei der Benutzung kleinere Probleme, die aber die Sicherheit nicht beeinträchtigten.

60 Punkte: Das Kind erfuhr deutliche Schwierigkeiten beim Aufbau und/oder der Nutzung des Boxsacks, wobei der Komfort als unzureichend empfunden wurde.

50 Punkte: Das Kind empfand den Boxsack als unkomfortabel, was sich insbesondere während der Nutzung negativ auf die Gesamtbewertung auswirkte, trotz gesicherter Sicherheit.

40 Punkte: Das Kind hatte erhebliche Probleme beim Umgang mit dem Boxsack, sei es in Bezug auf den Aufbau oder die Verwendung, litt aber nicht unter Sicherheitsrisiken.

30 Punkte: Das Kind konnte den Boxsack kaum nutzen, was durch signifikante Aufbau- oder Handhabungsprobleme verursacht wurde, ohne dass Sicherheit kompromittiert war.

20 Punkte: Das Kind fand den Boxsack als unbrauchbar und zeigte keinerlei Interesse an einer weiteren Nutzung, obwohl keine Sicherheitsbedenken auftraten.

10 Punkte: Das Kind weigerte sich, den Boxsack zu nutzen, aufgrund von gänzlich negativen Erfahrungen oder Wahrnehmungen, trotz sicherem Design.



## 5. Überprüfung des Rückpralls und der Dämpfungseigenschaften

### Testdurchführung:

#### Schritt 1: Durchführung von leichten Schlägen

Im ersten Schritt wurden am Boxsack leichte Schläge mit gleichmäßiger Kraft ausgeführt. Diese Schläge dienten dazu, die Rückpralleigenschaften des Materials unter minimalem Kraftaufwand zu beobachten. Der Beobachter achtete darauf, wie schnell sich der Boxsack nach jedem Schlag wieder in seine ursprüngliche Position bewegte und wie konstant der Rückprall über mehrere Schläge hinweg ausfiel. Es wurde hierbei besonders darauf geachtet, ob der Boxsack jedes Mal einen ähnlichen Rückprall zeigte oder ob es Variationen gab, die auf ungleichmäßige Rückpralleigenschaften hinweisen könnten.

#### Schritt 2: Durchführung von kräftigeren Schlägen

Für diesen Test wurden stärkere Schläge auf den Boxsack ausgeübt, um die Dämpfungseigenschaften zu überprüfen. Die Hauptaufmerksamkeit galt hier der Fähigkeit des Boxsacks, die aufgebrachte Energie zu absorbieren und zu verteilen. Der Beobachter notierte, wie tief die Schläge in den Boxsack eindringen und wie langsam oder schnell der Boxsack in seine Ausgangsform zurückkehrte. Ebenso wurde beachtet, ob der Boxsack zu stark nachgibt oder ob er einen angemessenen Widerstand gegenüber den kräftigen Schlägen bietet, was auf gute Dämpfungseigenschaften hinweist.

#### Schritt 3: Durchführung von Tritten

Der Boxsack wurde zusätzlich mit verschiedenen Tritten bearbeitet, um eine konsistente Evaluation der Rückpralleigenschaften bei unterschiedlichen Angriffswinkeln und Kräften vorzunehmen. Der Test zielte darauf ab, die Beständigkeit des Rückpralls zu untersuchen, unabhängig von der Art der Schlagkraft. Die Resultate sollten zeigen, ob der Boxsack ein gleichmäßiges Rückprallverhalten aufweist oder ob es Unterschiede gibt, die bei unterschiedlichen Trittstärken oder -winkeln auftreten.

#### Schritt 4: Bewertung der Dämpfung

In diesem abschließenden Schritt wurde bewertet, inwieweit der Boxsack in der Lage war, die Energie von Schlägen und Tritten zu absorbieren. Der Fokus lag darauf, zu bestimmen, wie gut die Dämpfungseigenschaften sind, indem die Widerstandsfähigkeit des Boxsacks gegenüber den verschiedenen Anwendungsmöglichkeiten beurteilt wurde. Es wurde dokumentiert, ob der Boxsack nach mehreren aufeinanderfolgenden Schlägen oder Tritten Anzeichen von Materialermüdung aufwies oder die Form und Widerstandsfähigkeit beibehielt.

### Punkteverteilung:

100 Punkte: Der Boxsack zeigt exzellente Leistungen in sowohl Rückprall- als auch Dämpfungseigenschaften. Er kehrt konstant und zügig nach Schlägen und Tritten in die Ausgangslage zurück und absorbiert Energie gleichmäßig und effektiv ohne Anzeichen von Verschleiß oder Abnutzung.

90 Punkte: Der Boxsack erweist sehr gute Rückprall- und Dämpfungseigenschaften, wobei nur minimale Variationen in Rückprallgeschwindigkeit und Dämpfung beobachtet werden, die jedoch die Gesamtleistung kaum beeinträchtigen.

80 Punkte: Die Rückprall- und Dämpfungseigenschaften des Boxsacks sind gut. Einige leichte Variationen oder Abweichungen treten gelegentlich auf, die allerdings die generelle Nutzerfahrung als positiv erscheinen lassen.

70 Punkte: Der Boxsack erfüllt zufriedenstellende Bedingungen, indem er akzeptable Rückprall- und Dämpfungseigenschaften aufweist, jedoch treten bereits spürbare Verschleißerscheinungen oder unregelmäßige Rückpralleigenschaften auf.

60 Punkte: Der Boxsack weist mäßige Leistungen auf, die Rückprall- und Dämpfungseigenschaften variieren sichtbar, was sich auf die Verlässlichkeit während des Gebrauchs auswirkt.

50 Punkte: Der Boxsack zeigt insgesamt schwache Dämpfungseigenschaften, es wird Energie nicht gleichmäßig verteilt und teils nur unzureichend absorbiert.

40 Punkte: Es kommen unregelmäßige Rückpralleigenschaften vor, indem einige Schläge unvorhersehbare Reaktionen hervorrufen, was den Trainingsfluss stören könnte.

30 Punkte: Insgesamt werden schlechte Rückprall- und Dämpfungseigenschaften beobachtet, da der Boxsack weder gleichmäßig Energie absorbiert noch konstant zurückprallt.

20 Punkte: Der Boxsack gilt aufgrund der sehr schlechten Dämpfung als unbrauchbar, da es keine angemessene Absorption von Energie gibt und er direkt auf Schläge oder Tritte reagiert, ohne Belastung abzufedern.

10 Punkte: Es ist keine Dämpfung oder Rückprallwirkung vorhanden, der Boxsack reagiert minimalistisch auf äußere Einwirkung, was sowohl für den Einsatz als gefährlich als auch ineffektiv erklärt wird.