

## **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. Dichtigkeitstest unter Wasser

### Schritt 1: Vorbereitung der Folie

Ein Stück der speziell entwickelten Vakumierfolie wird sorgfältig zugeschnitten, um sicherzustellen, dass keine ungewollten Öffnungen entstehen. Anschließend wird eine der offenen Kanten der Folie sicher versiegelt, um eine hermetische Abgrenzung zu gewährleisten. Danach wird die Folie vorsichtig mit Luft befüllt, um ein leichtes Aufblähen zu ermöglichen, was das Erkennen von Undichtigkeiten erleichtert. Die bisher offene Seite der Folie wird dann ebenfalls versiegelt, um ein vollständig luftdicht abgeschlossenes Volumen zu schaffen.

### Schritt 2: Eintauchen der versiegelten Folie

Die präparierte und versiegelte Folie wird behutsam in eine zuvor mit Wasser gefüllte Schüssel eingesetzt. Besondere Aufmerksamkeit gilt hierbei der vollständigen Eintauchtiefe, sodass die Folie komplett unter Wasser bleibt und mögliche Durchlässigkeiten direkt detektiert werden können. Zusätzlich wird sichergestellt, dass keine äußeren Einflüsse die Ruhe des Wassers stören, um eine klare Beobachtung zu ermöglichen.

### Schritt 3: Beobachtungsphase

Die Folie verbleibt in ihrer vollständig eingetauchten Lage für eine exakte Dauer von fünf Minuten in der Schüssel. Während dieser Zeit wird kontinuierlich darauf geachtet, ob Luftblasen aus der Folienoberfläche austreten, was auf potenzielle Dichtigkeitsschwächen hinweisen würde. Nach Ablauf der Beobachtungsdauer wird die Folie aus der Schüssel genommen und sorgfältig auf das Eindringen von Wasser überprüft, um die abschließende Bewertung der Dichtigkeit durchzuführen.

### Punkteverteilung:

100 Punkte: Diese Punktzahl wird erreicht, wenn während der gesamten Testdauer keine Luftblasen an die Wasseroberfläche steigen und die Folie nach der Entnahme weder innen nass noch anderweitig beeinträchtigt ist.

90 Punkte: Dieses Resultat wird vergeben, wenn nur gelegentlich und in sehr geringer Anzahl Luftblasen zu beobachten sind, ohne Vorhandensein von Wasser im Inneren der Folie.

80 Punkte: Die Zuteilung dieser Bewertung erfolgt, wenn einige wenige Luftblasen sichtbar werden, jedoch kein Wasser in die Folie eindringt.

70 Punkte: Hier treten einige Luftblasen auf, und es wird eine minimale, fast zu vernachlässigende Menge Wasser im Inneren festgestellt.

60 Punkte: Diese Punktzahl deutet auf das Auftreten mehrerer Luftblasen hin, kombiniert mit einem spürbaren, aber begrenzten Wassereintritt in die Folie.

50 Punkte: Ein deutlicher Anstieg von Luftblasen ist festzustellen, begleitet von einem merklichen Wassereintritt, der auf eine Schwäche der Versiegelung hinweist.

40 Punkte: Hier zeigt sich eine starke Bildung von Luftblasen, die auf eine vollständige Nässe der Folieninnenseite schließen lässt.

30 Punkte: Luftblasen sind reichlich vorhanden und der Wassereintritt ist deutlich sichtbar und ausgeprägt.

20 Punkte: Die Folie zeigt eine hohe Rate an Luftaustritt, begleitet von einem stark ausgeprägten Wassereintritt, der auf eine signifikante Undichte hinweist.

10 Punkte: Die maximale Bewertung einer vollständigen Undichtigkeit wird erreicht, wenn die Folie sowohl große Mengen Luft verliert als auch massiv Wasser eintritt.

## 2. Reißfestigkeitstest mit Zugkraft

Schritt 1: Ein 30 cm langes Stück der Vakumierfolie wurde zugeschnitten.

Im ersten Schritt des Tests wurde ein Stück der Vakumierfolie auf eine Länge von exakt 30 cm zugeschnitten. Dies wurde mit großer Sorgfalt getan, um sicherzustellen, dass das Teststück die genaue Größe hat und repräsentativ für den gesamten Materialtyp ist. Nach dem Zuschneiden wurde jedes Ende der Folie mit speziellen Klemmen fixiert, die dafür sorgen, dass die Folie gleichmäßig und ohne Verrutschen gehalten wird.

Schritt 2: Eine gleichmäßige Zugkraft wurde auf beide Enden ausgeübt.

In diesem Schritt wurde auf die bereits befestigte Folie an beiden Enden eine gleichmäßige Zugkraft ausgeübt. Diese Kraft wurde langsam und stetig erhöht, wobei sie in kleinen, systematischen Schritten gesteigert wurde. Diese Methode stellt sicher, dass die Folie nicht plötzlich belastet wird, was die Genauigkeit des Tests erhöht. Ziel war es, einen konstanten Druck aufzubauen, bis entweder die Folie zu reißen beginnt oder sich merklich dehnt.

Schritt 3: Der maximale Punkt der Dehnung oder der Risspunkt wurde notiert.

Nachdem die Folie entweder gerissen oder sich deutlich gedehnt hatte, wurde der Punkt mit der maximalen Dehnung oder der Risspunkt sorgfältig notiert. Eine genaue visuelle Inspektion der Folie folgte, um etwaige Schäden, die nicht sofort sichtbar waren, zu erkennen und zu dokumentieren. Dies beinhaltete auch die Überprüfung von kleineren Rissen oder Abnutzungserscheinungen, die während des Testverfahrens aufgetreten sein könnten.

### Punkteverteilung:

100 Punkte: Diese Punktzahl wird erreicht, wenn die getestete Folie keine Dehnung zeigt und bei hoher Zugkraft vollkommen unbeschadet bleibt. Dies zeigt, dass das Material extrem belastbar und widerstandsfähig gegenüber äußeren Einflüssen ist.

90 Punkte: Um 90 Punkte zu erhalten, darf die Folie nur minimale Dehnung aufweisen und keine Risse zeigen. Dies deutet auf eine hohe, jedoch leicht nachgebende Materialqualität hin.

80 Punkte: Eine Punktzahl von 80 wird vergeben, wenn die Folie moderate Dehnung hinnehmen musste, aber dennoch keine Risse entstanden sind. Das Material ist unter Belastung dehnbar, aber noch intakt.

70 Punkte: Diese Punktezahl wird erteilt, wenn die Folie spürbar gedehnt, jedoch nicht gerissen ist. Der Grad der Dehnung überschreitet dabei den moderaten Bereich, bleibt aber innerhalb der Toleranz, ohne dass das Material bricht.

60 Punkte: Um 60 Punkte zu bekommen, muss die Folie eine deutliche Dehnung zeigen, darf jedoch nicht reißen. In diesem Fall zeigt das Material signifikante Nachgiebigkeit bei gleichzeitigem Erhalt der strukturellen Integrität.

50 Punkte: Diese Punktzahl zeigt an, dass die Folie starke Dehnung erfuhr und dabei leichte Risse entstanden sind. Das Material hat sich bei der gegebenen Belastung nicht dauerhaft halten können, zeigt jedoch eine gewisse Flexibilität.

40 Punkte: Eine Folie, die bei mäßiger Dehnung mehrere Risse zeigt, erzielt 40 Punkte. Dies deutet auf eine eingeschränkte Fähigkeit hin, Belastungen zu widerstehen, ohne zu beschädigen.

30 Punkte: Diese Punktzahl wird vergeben, wenn starke Dehnung und Risse klar zu beobachten sind. Dies zeigt eine erhebliche Materialbelastbarkeit, die jedoch zu deutlicher struktureller Integritätseinbuße führt.

20 Punkte: Um 20 Punkte zu erreichen, wird erwartet, dass die Folie sehr starke Dehnung mit vielen Rissen zeigt. Das Material ist zwar dehnbar, jedoch findet das unter häufigem und sichtbarem Bruch statt.

10 Punkte: Bei dieser Punktzahl ist die Folie bereits bei geringer Zugkraft gerissen. Dies impliziert ein sehr niedriges Materialwiderstandsfähigkeitsniveau, das bereits unter geringen Belastungen versagt.



### 3. Kompatibilitätstest mit unterschiedlichen Vakuumiergeräten

Schritt 1: Verschiedene Vakuumiergeräte wurden bereitgestellt.

Zunächst wurden verschiedene Modelle von Vakuumiergeräten organisiert und gemäß ihren spezifischen Anleitungen eingestellt. Jedes Gerät wurde auf Funktionsfähigkeit überprüft, um sicherzustellen, dass es im optimalen Zustand für den Test ist. Ein Stück der Vakuumierfolie wurde für jedes Gerät individuell vorbereitet, wobei die Empfehlungen der Hersteller beachtet wurden. Der korrekte Zuschnitt der Folie wurde durchgeführt, um sicherzustellen, dass sie für den Versiegelungsvorgang geeignet ist.

Schritt 2: Die Folie wurde mit jedem Gerät versiegelt.

Im Anschluss an die Vorbereitung der Vakuumierfolie wurde diese systematisch mit jedem bereitgestellten Gerät versiegelt. Besondere Aufmerksamkeit wurde auf die Funktionalität jedes Gerätes gelegt, um sicherzustellen, dass der Versiegelungsprozess ordnungsgemäß durchgeführt wurde. Parallel dazu wurde die Dichtheit der Versiegelung überprüft, um sicherzustellen, dass keine Luft eindringen konnte. Beobachtungen zu etwaigen automatischen Funktionen, manuellen Einstellungen oder Besonderheiten des Versiegelungsprozesses wurden sorgfältig notiert.

Schritt 3: Die versiegelte Folie wurde auf Dichtheit und Haltbarkeit geprüft.

Um die Versiegelung auf ihre Festigkeit und Beständigkeit hin zu testen, wurde die verschlossene Folie mehreren kurzen Druck- und Belastungstests unterzogen. Eventuelle Unterschiede in der Haltbarkeit der Versiegelungen zwischen den Geräten wurden dokumentiert. Darüber hinaus wurde geprüft, ob die Versiegelung auch bei manuellem Ziehen und Drücken intakt blieb, um die Kurzzeitstabilität zu gewährleisten. Alle signifikanten Abweichungen in der Dichtheit oder in der Gesamthaltbarkeit wurden detailliert festgehalten.

#### **Punkteverteilung:**

100 Punkte: Volle Kompatibilität mit allen getesteten Geräten. Diese Punktzahl wird erreicht, wenn die Vakuumierfolie problemlos mit jedem getesteten Gerät verwendet werden kann, ohne dass Anpassungen erforderlich sind. Die Versiegelungen sind alle luftdicht und stabil.

90 Punkte: Kompatibel mit den meisten Geräten, minimale Anpassungen erforderlich. Diese Punktzahl kommt zustande, wenn die Vakuumierfolie mit fast allen Geräten einwandfrei funktioniert, jedoch bei einigen Geräten einfache Anpassungen wie eine Einstellung der Versiegelungstemperatur nötig sind.

80 Punkte: Kompatibel mit mehreren Geräten, einige Anpassungen nötig. Diese Punktzahl wird vergeben, wenn die Folie mit mehreren Geräten funktioniert, jedoch konfigurationsabhängige Einstellungen vorgenommen werden müssen, um die beste Versiegelung zu gewährleisten.

70 Punkte: Kompatibel mit wenigen Geräten, deutliche Anpassungen nötig. Diese Punktzahl wird erzielt, wenn die Folie nur mit wenigen Geräten effizient funktioniert und deutliche Anpassungen in der Handhabung oder Einstellung erforderlich sind.

60 Punkte: Begrenzte Kompatibilität, mehrere Anpassungen erforderlich. Hierbei zeigt die Folie nur bei begrenzter Geräteanzahl eine akzeptable Leistung, benötigt jedoch signifikante Anpassungen in der Konfiguration oder Handhabung.

50 Punkte: Funktioniert nur mit spezifischen Geräten. Diese Punktzahl reflektiert, dass die Vakuumierfolie hauptsächlich nur mit spezifischen Gerätetypen kompatibel ist und mit den meisten anderen nicht eingesetzt werden kann.

40 Punkte: Probleme bei der Versiegelung mit mehreren Geräten. Diese Bewertung gilt, wenn während des Tests mehrere Geräte die Folie nicht zuverlässig versiegeln konnten, trotz Bemühungen zur Anpassung.

30 Punkte: Große Kompatibilitätsprobleme, kaum funktional. Diese Punktzahl zeigt an, dass die Vakuumierfolie mit kaum einem der getesteten Geräte korrekt funktioniert und keine zufriedenstellende Versiegelung erreichen konnte.

20 Punkte: Funktioniert mit keinem der getesteten Geräte. Diese Bewertung bedeutet, dass die Folie mit keinem der getesteten Geräte auch nur annähernd funktionsfähig ist, ungeachtet der Anpassungen.

10 Punkte: Unbrauchbar mit allen getesteten Geräten. Diese Punktzahl resultiert, wenn die Vakuumierfolie gänzlich unbrauchbar ist und keines der getesteten Geräte es schafft, eine funktionale Versiegelung herzustellen.

#### 4. Geruchstest nach dem Verschließen von stark riechenden Lebensmitteln

Schritt 1: In diesem Schritt wird ein Lebensmittel, das typischerweise einen intensiven Geruch hat, wie beispielsweise Knoblauch, sorgfältig in eine spezielle Folie eingelegt, die zum Vakuumieren geeignet ist. Diese Folie ist darauf ausgelegt, Gerüche effektiv einzuschließen. Nachdem das Lebensmittel in der Folie platziert wurde, wird die Luft aus der Folie abgesaugt, um einen Vakuumzustand zu erzeugen. Anschließend wird die Folie fest versiegelt, um sicherzustellen, dass der Geruch nicht entweichen kann.

Schritt 2: Der vakuumierte und versiegelte Beutel wird an einen Ort gebracht, der keinen eigenen dominanten Geruch besitzt, um verfälschte Ergebnisse zu vermeiden. Der Beutel bleibt dort ungestört für einen Zeitraum von 24 Stunden. Während dieser Zeit wird beobachtet, ob es Anzeichen für einen Geruchsaustritt gibt. Eine Bewertung der Geruchsbelästigung während der Lagerung wird dokumentiert.

Schritt 3: Nach Ablauf der 24 Stunden wird der Beutel geöffnet, um den Geruch, der sich möglicherweise im Raum entwickelt, zu überprüfen und zu bewerten. Dieser Schritt dient dazu, das Ausmaß des Geruchs, der sich in den Raum ausbreitet, genau zu bestimmen. Die Intensität und die Ausbreitung des Geruchs werden beschrieben und dokumentiert.

##### **Punkteverteilung:**

100 Punkte: Kein wahrnehmbarer Geruchsaustritt während der Lagerung.

[Diese Punktzahl wird erreicht, wenn während der gesamten Lagerzeit von 24 Stunden keinerlei Geruch aus dem vakuumierten Beutel austritt und der neutrale Ort völlig geruchsfrei bleibt.]

90 Punkte: Minimale Geruchsentwicklung, kaum wahrnehmbar.

[Um diese Punktzahl zu erzielen, darf nur eine sehr geringe und fast unmerkliche Geruchsentwicklung festgestellt werden, die den neutralen Geruchscharakter des Ortes nicht wesentlich beeinträchtigt.]

80 Punkte: Leichter Geruchsaustritt, nicht störend.

[Dabei handelt es sich um eine leichte Geruchsentwicklung, die zwar wahrnehmbar, aber in keiner Weise störend ist und den Raumcharakter nur in geringem Maße beeinflusst.]

70 Punkte: Spürbarer Geruch, jedoch akzeptabel.

[Bei dieser Punktzahl ist der Geruch deutlich wahrnehmbar, allerdings bleibt er noch auf einem akzeptablen Level, der die Umgebung nicht stark beeinträchtigt.]

60 Punkte: Deutlicher Geruchsaustritt, störend.

[Ein deutlicher Geruchsaustritt, der als störend empfunden wird und den neutralen Raumgeruch deutlich verändert.]

50 Punkte: Starker Geruch, deutlich wahrnehmbar.

[Ein stark wahrnehmbarer Geruch, der sich im Raum ausbreitet und eine deutliche Veränderung des Raumgeruchs verursacht.]

40 Punkte: Sehr starker Geruch, unangenehm.

[Ein sehr intensiver Geruch, der als unangenehm empfunden wird und die Nutzung des Raumes beeinträchtigt.]

30 Punkte: Extrem starker Geruch, nicht akzeptabel.

[Ein extrem starker, überwältigender Geruch, der den Raumgeruch vollständig dominiert und als nicht akzeptabel empfunden wird.]

20 Punkte: Der Raum riecht intensiv nach dem Lebensmittel.

[Der Geruch des Lebensmittels überlagert alle anderen Gerüche im Raum sehr intensiv, sodass der Raum nahezu ausschließlich nach dem Lebensmittel riecht.]

10 Punkte: Unzureichende Geruchsbarriere, stark riechend.

[Diese Punktzahl spiegelt wider, dass die Vakuumverpackung vollständig versagt hat, da der Raum extrem stark und unangenehm nach dem Lebensmittel riecht, was auf eine unzureichende Geruchsbarriere hinweist.]

## 5. Schneidbarkeitstest mit einer Haushaltsschere

Schritt 1: Ein 30 cm langes Stück der Vakumierfolie wurde vorbereitet.

Die vakuierte Folie wurde auf 30 cm Länge zugeschnitten und sorgfältig auf eine flache, stabile Unterlage gelegt, um ein Verrutschen während des Schneidevorgangs zu verhindern. Diese Vorbereitung stellt sicher, dass die Folie gleichmäßig fixiert ist und keine Einflussfaktoren durch unebene Untergründe bestehen, die das Testergebnis verfälschen könnten.

Schritt 2: Eine haushaltsübliche Schere wurde verwendet, um die Folie zu schneiden.

Dabei wurde eine handelsübliche Haushaltsschere verwendet, deren Klängen weder beschädigt noch stumpf waren. Der Test wurde durchgeführt, indem die Schere gleichmäßig durch die gesamte Länge der Folie geführt wurde. Auf diese Weise konnte festgestellt werden, ob der Schnitt mit minimalem, moderatem oder hohem Kraftaufwand durchgeführt werden musste. Die Geschwindigkeit und Technik des Schneidens wurden konstant gehalten, um ein objektives Ergebnis zu gewährleisten.

Schritt 3: Die Schnittkanten wurden auf Sauberkeit und Präzision geprüft.

Nach dem Schneiden wurde die Qualität der Schnittkanten genau begutachtet. Dies umfasste die Überprüfung auf glatte, saubere Kanten oder das Vorhandensein von Fransen und ungleichmäßigen Abschnitten. Zusätzlich wurde beurteilt, wie präzise die Kanten entlang der gesamten Schnittlinie verliefen, um die Effektivität der Schere in Bezug auf präzise Schnitte zu analysieren.

### Punkteverteilung:

100 Punkte: Die Folie kann mit minimalem Kraftaufwand sauber und gleichmäßig durchtrennt werden, wobei die Kanten glatt und ohne Fransen sind.

90 Punkte: Nur sehr geringe Kraft ist erforderlich, um die Folie zu schneiden; die Schnittkanten sind überwiegend sauber und gleichmäßig.

80 Punkte: Ein moderater Kraftaufwand wird benötigt, um die Folie zu schneiden; die Schnittqualität ist akzeptabel ohne signifikante Fransen.

70 Punkte: Ein spürbarer Kraftaufwand ist erforderlich; leichte Fransen sind an den Kanten sichtbar, aber die Schneidbarkeit bleibt im Rahmen.

60 Punkte: Der Schnitt erfordert deutlichen Kraftaufwand; die Kanten sind ungleichmäßig und weisen einige Fransen auf.

50 Punkte: Ein hoher Kraftaufwand ist notwendig; die Kanten der Folie sind stark fransig und uneinheitlich.

40 Punkte: Sehr viel Kraft ist beim Schneiden notwendig; die Schnittführung ist unpräzise, und die Fransen sind ausgeprägt.

30 Punkte: Es ist extrem schwierig, die Folie zu schneiden, wobei die Kanten ungenau und stark ausgefranst sind.

20 Punkte: Die Schere hat große Probleme, die Folie überhaupt zu durchtrennen, mit kaum passablen Ergebnissen.

10 Punkte: Es ist unmöglich, die Folie mit der Haushaltsschere zu schneiden, was einen völligen Versagen des Tests bedeutet.