

#### 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 fr 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. Haftfähigkeit an verschiedenen Oberflächen

#### Testdurchführung:

#### Schritt 1: Vorbereitung der Oberflächen

Zunächst wurden die ausgewählten Oberflächen aus verschiedenen Materialien – nämlich Holz, Glas, Metall und Kunststoff – gründlich gereinigt. Dieser Reinigungsvorgang ist entscheidend, um sicherzustellen, dass keine Schmutzpartikel, Staub oder Öle die Haftfähigkeit beeinflussen. Nach der Reinigung wurden die Oberflächen vollständig getrocknet, um eine gleichmäßige Haftfläche für die Gummipuffer zu gewährleisten.

## Schritt 2: Anbringen der Gummipuffer

Die Gummipuffer wurden sorgfältig auf die vorbereiteten und gereinigten Oberflächen aufgebracht. Dabei wurde darauf geachtet, dass jeder Gummipuffer mit gleichmäßigem Druck für ungefähr zehn Sekunden an die jeweiligen Oberflächen gepresst wurde. Dieser Schritt dient dazu, die initiale Haftung zwischen den Puffer und den Oberflächen zu aktivieren.

### Schritt 3: Überprüfung der Haftfähigkeit

Im nächsten Schritt wurde die effektive Haftfähigkeit der Gummipuffer ermittelt. Dies geschah, indem ein leichter Zug mit der Hand auf jeden der angebrachten Puffer ausgeübt wurde. Ziel dieses Schrittes war es, die Stärke der Haftung zu testen, um eine qualitative Bewertung der Haftfestigkeit unter den verschiedenen Umständen zu ermöglichen.

# Punkteverteilung:

100 Punkte: Die Gummipuffer konnten auf keiner der getesteten Oberflächen durch starken Zug entfernt werden. Dies würde bedeuten, dass die Haftung unabhängig vom verwendeten Material hervorragend ist und der Puffer optimal an der Oberfläche haftet.

90 Punkte: Der Puffer löste sich bei mäßigem Zug nicht von den Oberflächen, zeigte jedoch auf einer Oberfläche ein leichtes Lösen bei starkem Zug. Diese Punktzahl demonstriert eine sehr gute Haftung mit minimaler Schwäche auf nur einem Untergrund unter extremer Belastung.

80 Punkte: Auf einer der getesteten Oberflächen löste sich der Puffer bei mäßigem Zug leicht. Diese Bewertung zeigt eine zuverlässige Haftung auf den meisten Oberflächen, jedoch eine mögliche Schwachstelle auf einer spezifischen Oberfläche bei mittlerer Belastung.

70 Punkte: Es wurde festgestellt, dass auf zwei unterschiedlichen Oberflächen der Puffer sich teilweise bei mäßigem Zug löst. Dies deutet auf eine durchschnittliche Haftstärke hin, die unter bestimmten Bedingungen auf mehreren Materialien nachlässt.

60 Punkte: Bei drei der getesteten Oberflächen lösten sich die Gummipuffer bei mäßigem Zug vollständig. Der Haftversuch zeigt, dass nur auf einer Oberfläche die Haftung als stabil erachtet werden kann.

50 Punkte: Auf einer der Oberflächen löste sich der Puffer schon bei leichtem Zug. Diese Bewertung deutet darauf hin, dass die Haftung auf dieser spezifischen Oberfläche unzureichend ist, während sie auf den anderen Materialien besser ist.

40 Punkte: Zwei der Oberflächen zeigten ein Lösen der Gummipuffer bei leichtem Zug. Dies weist auf eine schwache Verbindung hin, wobei die Haftstärke nur auf den verbleibenden Materialien als ausreichend erachtet wird.

30 Punkte: Der Puffer löste sich auf drei getesteten Oberflächen bereits bei leichtem Zug. Diese Wertung steht für eine generell unzureichende Haftfähigkeit, bei der nur eine einzige Oberfläche möglicherweise die Haftung aufrechterhalten konnte.

20 Punkte: Die Gummipuffer zeigten kein nennenswertes Haftvermögen auf allen getesteten Oberflächen und lösten sich bei sehr leichtem Zug. Dies kennzeichnet eine kritische Schwäche in der Haftfähigkeit über alle Oberflächen hinweg.



10 Punkte: Auf keiner der getesteten Oberflächen war eine nennenswerte Haftung vorhanden. Sofortiges Lösen oder keine initiale Haltung beim Anbringen der Puffer führen zu dieser niedrigsten Bewertung, die die komplette Ineffizienz der Haftung widerspiegelt.



# 2. Rutschfestigkeit auf glatten Oberflächen

Testdurchführung:

#### Schritt 1: Auswahl der Testoberfläche

Die Testoberfläche wurde sorgfältig ausgewählt, indem eine glatte Glasoberfläche gereinigt und getrocknet wurde. Dieser erste Schritt war entscheidend, um sicherzustellen, dass die Oberfläche frei von jeglichem Schmutz oder Feuchtigkeit ist, die das Testergebnis beeinflussen könnten. Das Glas bietet eine gleichmäßige und konstante Grundlage, die ideal für die Überprüfung der Rutschfestigkeit geeignet ist.

## Schritt 2: Platzierung der Gummipuffer

Im zweiten Schritt wurden die Gummipuffer manuell auf der zuvor vorbereiteten Glasoberfläche positioniert und leicht angedrückt. Diese präzise Positionierung der Puffer war notwendig, um ihre Haftfähigkeit auf der glatten Oberfläche zu gewährleisten und damit den Testbedingungen zu entsprechen. Auch die Dicke und Qualität der Gummipuffer wurde geprüft, um keine Uneinheitlichkeiten zuzulassen.

#### Schritt 3: Belastungstest

Schließlich wurde im dritten Schritt ein Gewicht von 500 g auf die Gummipuffer gelegt, um die Rutschfestigkeit unter einer simulierten Belastung zu testen. Durch leichtes Schieben der Puffer wurde die Stabilität auf der Glasoberfläche überprüft. Diese Methode hilft, die Haftfestigkeit der Puffer unter Belastung realitätsnah zu bewerten.

## Punkteverteilung:

100 Punkte: Die maximale Punktzahl wird vergeben, wenn die Gummipuffer selbst bei starkem manuellen Schieben keinerlei Bewegung zeigen und vollständig an ihrem Platz haften.

90 Punkte: Diese Punktzahl wird erzielt, wenn die Puffer keinerlei Bewegung aufweisen, solange der Druck auf ein mäßiges Schieben begrenzt bleibt.

80 Punkte: Eine leichte Bewegung der Puffer, die nur bei mäßigem Schieben auftritt, führt zu dieser Bewertung. Dabei bleibt die Griffigkeit dennoch hoch.

70 Punkte: Eine erkennbare Bewegung bei leichtem Schieben resultiert in dieser Punktzahl, was anzeigt, dass die Haftfähigkeit bei geringer Belastung langsam nachlässt.

60 Punkte: Eine deutliche Bewegung aufgrund leichten Schiebens resultiert in dieser Bewertung, was auf schwächelnde Rutschfestigkeit hinweist.

50 Punkte: Wenn eine Verschiebung der Puffer bereits durch sehr leichtes Schieben beobachtet wird, wird diese Punktzahl zuerkannt.

40 Punkte: Diese Punktzahl deutet auf beträchtliche Bewegungen durch sehr leichtes Schieben hin und zeigt eine unzureichende Haftung für den praktischen Einsatz.

30 Punkte: Wenn die Puffer kaum Halt bieten und selbst sehr leichtes Schieben eine Bewegung zur Folge hat, wird diese Bewertung vergeben.

20 Punkte: Diese Punktzahl weist auf eine sehr geringe Haftung hin, wobei die Puffer sich selbst ohne bewusste Schubkraft bewegen können.

10 Punkte: Die niedrigste Punktzahl wird vergeben, wenn keinerlei Halt vorhanden ist und die Puffer sofort zu rutschen beginnen, sobald das Gewicht aufgesetzt oder entfernt wird.



# 3. Beständigkeit gegen Flüssigkeiten

# Testdurchführung:

# Schritt 1: Vorbereitung der Flüssigkeiten

In diesem ersten Schritt wurden die benötigten Testflüssigkeiten sorgfältig vorbereitet. Dazu zählten Wasser, Öl und Essig, die in sauberen und unbeschädigten Behältern bereitgestellt wurden, um den Testbedingungen gerecht zu werden. Jede Flüssigkeit wurde in ausreichender Menge zur Verfügung gestellt, um eine gleichmäßige Anwendung auf den Gummipuffern zu gewährleisten.

## Schritt 2: Anwendung auf Gummipuffern

Beim zweiten Schritt des Testverfahrens wurden die Gummipuffer in ihrer Originalform gebracht und auf einer sauberen, ebenen Fläche ausgebreitet. Jede vorbereitete Flüssigkeit wurde gleichmäßig und großzügig mit einem weichen Pinsel oder Applikator auf die Oberfläche eines separaten Gummipuffers aufgetragen, um sicherzustellen, dass die Flüssigkeit gut von der Pufferoberfläche aufgenommen werden konnte. Hierbei wurde darauf geachtet, dass keine Kreuzkontamination zwischen den Flüssigkeiten stattfand, um reine Ergebnisse zu erzielen.

## Schritt 3: Beobachtung der Reaktion

In diesem abschließenden Schritt wurde die Reaktion der Gummipuffer auf die aufgetragenen Flüssigkeiten sorgfältig über einen Zeitraum von 10 Minuten beobachtet. Während dieses Beobachtungszeitraums wurden jegliche Veränderungen in der Struktur oder der Oberflächenhaftung der Puffer dokumentiert. Dies umfasste die Überwachung von Farbänderungen, Texturveränderungen, Aufquellungen oder Schrumpfung der Gummimaterialien sowie jegliche andere sichtbare Reaktionen, um festzustellen, wie die Puffer mit den jeweiligen Flüssigkeiten interagieren.

# Punkteverteilung:

- 100 Punkte: Diese Punktzahl wird erreicht, wenn die Gummipuffer keinerlei sichtbare Veränderungen oder Reaktionen bei Kontakt mit allen getesteten Flüssigkeiten zeigen, was auf eine ausgezeichnete Beständigkeit hinweist.
- 90 Punkte: Hierbei zeigt der Gummipuffer keine Veränderungen bei Wasser und Öl, jedoch treten minimale Veränderungen oder Reaktionen bei Kontakt mit Essig auf, die als unerheblich und nicht beeinträchtigend für die Funktionalität gesehen werden.
- 80 Punkte: Diese Bewertung wird vergeben, wenn minimale Veränderungen oder Reaktionen bei entweder Wasser oder Öl beobachtet werden, während die anderen Flüssigkeiten keine sichtbaren Auswirkungen zeigen.
- 70 Punkte: Wenn bei Essig deutliche Veränderungen auftreten, aber Wasser und Öl keine sichtbaren Reaktionen hervorrufen, bekommt der Puffer diese Punktzahl zugewiesen.
- 60 Punkte: Bei dieser Bewertung zeigt der Puffer deutliche Veränderungen bei einer beliebigen Flüssigkeit und nur minimale Reaktionen bei den verbleibenden Flüssigkeiten.
- 50 Punkte: Sollten bei zwei der getesteten Flüssigkeiten deutliche Veränderungen auftreten, werden 50 Punkte vergeben.
- 40 Punkte: Diese Punktzahl zeigt an, dass bei zwei der Flüssigkeiten starke Veränderungen wahrgenommen wurden, die möglicherweise auf eine eingeschränkte Beständigkeit hinweisen.
- 30 Punkte: Eine starke Veränderung bei allen drei Flüssigkeiten bedeutet, dass die Pufferstruktur signifikant beeinflusst wird, was zu dieser Wertung führt.
- 20 Punkte: Diese Bewertung erfolgt, wenn alle Flüssigkeiten sehr starke und sofortige Auswirkungen auf den Gummipuffer haben, was auf eine unzureichende Beständigkeit hinweist.



10 Punkte: Die niedrigste Punktzahl wird vergeben, wenn der Gummipuffer bei Kontakt mit den Testflüssigkeiten sofort zersetzt wird, was eine unbrauchbare Materialzusammensetzung ergibt.



#### 4. Geruchsneutralität

#### Testdurchführung:

#### Schritt 1: Vorbereitung der Umgebung

Es wurde ein geschlossener Raum vorbereitet, um sicherzustellen, dass externe Gerüche so weit wie möglich minimiert werden. Dabei wurde darauf geachtet, dass der Raum frei von vorherigen, verbleibenden Gerüchen ist und keine Luftaustauschsysteme oder Fenster geöffnet sind, die externe Gerüche hineinlassen könnten. Der Raum wurde zudem gründlich gereinigt, um vergangene Duftpartikel zu beseitigen.

### Schritt 2: Platzierung der Gummipuffer

Die Gummipuffer wurden an verschiedenen Stellen innerhalb des Raumes strategisch platziert. Sie blieben dort für eine festgelegte Dauer von 10 Minuten, um sicherzustellen, dass sich jeglicher potenzieller Geruch, den sie abgeben könnten, gleichmäßig im Raum verteilen kann. Ziel dieses Schrittes war es, die Entwicklung und Übertragung potenzieller Gerüche in einem kontrollierten Umfeld zu beobachten.

#### Schritt 3: Geruchstest

Nach der Wartezeit betrat ein ausgewählter Prüfer den Raum. Die Bewertung des Geruchs wurde subjektiv von diesem Prüfer vorgenommen, der speziell für seine Sensibilität gegenüber Gerüchen geschult wurde. Der Prüfer bewertete den wahrgenommenen Geruch der Gummipuffer hinsichtlich Intensität und Wahrnehmbarkeit. Hierbei wurde auf eine ruhige Atmosphäre geachtet, damit der Prüfer nicht durch andere sensorische Einflüsse abgelenkt wird.

# Punkteverteilung:

- 100 Punkte: Diese Punktzahl wird erreicht, wenn im Raum keinerlei wahrnehmbare Gerüche vorhanden sind, und die Gummipuffer als völlig geruchsneutral bewertet werden.
- 90 Punkte: Diese Punktzahl wird vergeben, wenn ein sehr schwacher Geruch wahrgenommen wird, der jedoch kaum bemerkbar ist und den Eindruck von Geruchsneutralität nicht wesentlich beeinträchtigt.
- 80 Punkte: Ein schwacher, aber nicht störender Geruch führt zu dieser Bewertung. Der Geruch kann wahrgenommen werden, beeinträchtigt jedoch nicht das Empfinden von Frische oder Reinheit im Raum.
- 70 Punkte: Ein deutlicher, jedoch nicht unangenehmer Geruch wird mit dieser Punktzahl bewertet. Der Geruch ist im Raum wahrnehmbar, aber stört die Raumatmosphäre nicht.
- 60 Punkte: Bei einem deutlichen und leicht unangenehmen Geruch, der jedoch die Nutzung des Raumes nicht erheblich beeinträchtigt, wird diese Punktzahl vergeben.
- 50 Punkte: Diese Punktzahl wird erreicht, wenn der Geruch stark ist und als unangenehm empfunden wird, aber noch ertragbar bleibt, ohne dass der Raum unmittelbar verlassen werden muss.
- 40 Punkte: Wird ein sehr starker und unangenehmer Geruch wahrgenommen, der die Nutzung des Raumes stark beeinträchtigt, so wird diese Punktzahl gegeben.
- 30 Punkte: Ein stark störender Geruch, der sofort im Raum spürbar ist und das Wohlbefinden erheblich mindert, führt zu dieser Bewertung.
- 20 Punkte: Ein sehr unangenehmer, dominanter Geruch, der eine sofortige Reaktion hervorruft und den Aufenthalt im Raum nahezu unzumutbar macht, wird mit dieser Punktzahl bewertet.
- 10 Punkte: Diese Bewertung erfolgt bei einem unerträglichen, sofort bemerkbaren Geruch, der den Raum ungenießbar macht und die sofortige Verlassen des Raumes erfordert.



## 5. Leichte Entfernung ohne Rückstände

# Testdurchführung:

### Schritt 1: Anbringen der Gummipuffer

Im ersten Schritt wurden die Gummipuffer auf einer glatten Oberfläche, wie beispielsweise Glas, angebracht. Für die korrekte Durchführung wurde darauf geachtet, dass die Puffer gleichmäßig auf der Oberfläche aufliegen, um eine möglichst gleichmäßige Haftung zu gewährleisten. Anschließend wurden die Gummipuffer für einen Zeitraum von 10 Minuten belassen, um eine ausreichende Haftung zu simulieren, die realen Bedingungen entspricht.

# Schritt 2: Entfernung der Puffer

Im zweiten Schritt wurden die Puffer sorgfältig von der Oberfläche gelöst. Dabei wurde darauf geachtet, die Puffer gleichmäßig und vorsichtig abzuziehen, um mögliche Beschädigungen der Oberfläche oder Verformungen der Puffer zu vermeiden. Dies sollte gewährleisten, dass die Haftmittel der Puffer realitätsgetreu getestet werden können.

### Schritt 3: Überprüfung auf Rückstände

Der dritte Schritt bestand in der gründlichen Untersuchung der Oberfläche, um eventuelle Kleberückstände oder Abdrücke festzustellen. Hierbei wurde die Oberfläche aus verschiedenen Winkeln beleuchtet und inspiziert, um sicherzustellen, dass auch kleinste Rückstände entdeckt werden. Diese Untersuchung diente der Sicherstellung, dass die Gummipuffer keine deutlichen Rückstände hinterlassen haben.

## Punkteverteilung:

100 Punkte: Diese Punktzahl wird erreicht, wenn nach der Entfernung der Gummipuffer keinerlei sichtbare Rückstände oder Abdrücke auf der Oberfläche vorhanden sind.

90 Punkte: Diese Punktzahl ist gerechtfertigt, wenn nach der Entfernung der Gummipuffer minimalste, nahezu unsichtbare Rückstände vorhanden sind, die jedoch bei genauerem Hinsehen erkannt werden können.

80 Punkte: Diese Punktzahl wird vergeben, wenn auf der Oberfläche leichte, aber sichtbare Rückstände vorhanden sind, die jedoch einfach und ohne großen Aufwand entfernt werden können.

70 Punkte: Diese Punktzahl ist angemessen, wenn deutliche Rückstände erkennbar sind, die jedoch aufgrund ihrer leichten Struktur einfach entfernbar sind.

60 Punkte: Hierbei handelt es sich um deutliche Rückstände, die jedoch ein wenig Schwierigkeiten bei der Entfernung bereiten, aber dennoch mit einer gewissen Anstrengung entfernt werden können.

50 Punkte: Starke Rückstände, die zwar ausgeprägt sichtbar sind, sich aber dennoch leicht entfernen lassen, rechtfertigen diese Bewertung.

40 Punkte: Falls die Rückstände sowohl stark als auch schwierig zu entfernen sind, wird diese Punktzahl vergeben.

30 Punkte: Diese Punktzahl trifft zu, wenn sehr starke Rückstände vorhanden sind, die nur mithilfe von Reinigungsmitteln entfernt werden können.

20 Punkte: Sollte es sich um sehr starke Rückstände handeln, die auch mit Reinigungsmitteln nur schwer entfernbar sind, fällt die Bewertung in diesen Bereich.

10 Punkte: Unentfernbare Rückstände, die trotz aller Bemühungen nicht beseitigt werden können, resultieren in dieser niedrigsten Bewertung.