

## **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. Montageanleitung befolgen

### Testdurchführung:

Schritt 1: Das Auto wurde in eine gut beleuchtete Garage gefahren, um die Montage des Schattennetzes vorzubereiten.

Es wurde sichergestellt, dass die Garage ausreichend Licht bot, um den Montageprozess klar und deutlich zu sehen. Ein passender Arbeitsbereich wurde organisiert, in dem ausreichend Platz war, um das Zubehör abzulegen und die Montage durchzuführen. Die Montageanleitung wurde sorgfältig von Anfang bis Ende gelesen, um alle Schritte, Anforderungen und erforderlichen Werkzeuge klar zu verstehen. Alle benötigten Werkzeuge, wie beispielsweise Schraubendreher, Zange und Montierhilfe, wurden zurechtgelegt, um während der Montagezeit den Prozess nicht zu unterbrechen.

Schritt 2: Das Schattennetz wurde aus der Verpackung genommen und auf eventuelle Beschädigungen überprüft.

Das Schattennetz wurde vorsichtig aus der Verpackung entnommen, um mögliche Schäden zu vermeiden. Es wurde gründlich auf sichtbare Mängel wie Risse, Löcher oder Verfärbungen inspiziert. Anschließend wurden alle Teile wie Clips, Halterungen und Befestigungselemente gemäß der Anleitung sortiert und bereitgelegt, um eine reibungslose Montage zu gewährleisten.

Schritt 3: Das Schattennetz wurde gemäß den Anweisungen in der Anleitung am Fahrzeug befestigt. Das Schattennetz wurde beginnend mit dem ersten Befestigungspunkt am Fahrzeug angebracht. Die Anweisungen in der Anleitung wurden Schritt für Schritt befolgt, wobei jedes Befestigungselement, jeder Clip und jede Halterung korrekt platziert und gesichert wurde. Besondere Sorgfalt wurde darauf gelegt, sicherzustellen, dass jede Verbindung fest und stabil war.

Schritt 4: Nach der Montage wurde überprüft, ob das Netz korrekt gespannt ist und keine sichtbaren Falten oder Lockerheiten aufweist.

Nach der vollständigen Befestigung des Schattennetzes wurde eine gründliche Inspektion durchgeführt, um sicherzustellen, dass das Netz gleichmäßig und fest gespannt war. Es wurde überprüft, ob das Netz frei von sichtbaren Falten und Lockerheiten war, indem es leicht gezogen und auf Spannung getestet wurde. Falls notwendig, wurden kleine Anpassungen vorgenommen, um das Netz perfekt anzupassen.

### Punkteverteilung:

90-100 Punkte: Alle Schritte der Montageanleitung wurden exakt befolgt, und das Netz sitzt perfekt ohne sichtbare Mängel.

Die Montageanleitung wurde in jedem Detail befolgt. Das Schattennetz ist stramm gespannt ohne jegliche Falten oder Lockerheiten. Alle Befestigungselemente sind fest und richtig angebracht. Das Netz erfüllt vollständig seine Funktion gemäß den Anweisungen.

70-89 Punkte: Die meisten Schritte wurden befolgt, das Netz sitzt gut, aber es gibt kleinere Mängel.

Die Montageanleitung wurde größtenteils korrekt befolgt, jedoch gibt es einige kleinere Unregelmäßigkeiten. Das Netz ist insgesamt gut gespannt und funktionsfähig, weist aber eventuell kleine Falten oder leicht gelockerte Stellen auf. Die Funktionalität des Netzes ist jedoch nicht beeinträchtigt.

50-69 Punkte: Einige Schritte wurden ausgelassen oder falsch durchgeführt, das Netz sitzt locker oder weist Falten auf.

Es wurden mehrere Schritte der Montageanleitung nicht korrekt durchgeführt. Das Schattennetz ist nicht optimal gespannt und zeigt sichtbare Falten und Lockerheiten. Einige Befestigungselemente könnten falsch oder nicht ausreichend befestigt sein, wodurch die Stabilität und Funktionalität des Netzes beeinträchtigt wird.

Unter 50 Punkte: Die Montageanleitung wurde nicht ausreichend befolgt, und das Netz ist nicht funktionsfähig montiert.

Die Montageanleitung wurde nur unzureichend befolgt. Wesentliche Schritte wurden ausgelassen oder falsch durchgeführt, was dazu führt, dass das Schattennetz nicht korrekt montiert ist. Das Netz ist deutlich gelockert, weist zahlreiche Falten auf und kann seine Schutzfunktion nicht erfüllen.

© Prüfengel Institut GmbH - Alle Rechte vorbehalten. Das geistige Eigentum des in diesem Dokument beschriebenen Prüfprozesses, einschließlich aller damit verbundenen Methoden, Verfahren und Bewertungskriterien, gehört ausschließlich der Prüfengel Institut GmbH. Jegliche nicht autorisierte Nutzung, Reproduktion, Kopie, Modifikation oder Anlehnung an diesen Prüfprozess, sei es teilweise oder in seiner Gesamtheit, ist strengstens untersagt und wird ohne Vorwarnung strafrechtlich verfolgt.

## 2. Hitzebeständigkeit prüfen

### Testdurchführung:

Schritt 1: Das Auto wurde an einem sonnigen Tag ins Freie gestellt, um eine natürliche Hitzequelle zu nutzen. Das Fahrzeug wurde sorgfältig auf einem frei zugänglichen Parkplatz positioniert, sodass es direkt der Sonneneinstrahlung ausgesetzt war. Dabei wurde darauf geachtet, dass keine Schatten durch Bäume oder Gebäude das Auto während der gesamten Testdauer beeinflussen würden. Ein digitales Thermometer wurde präzise im Innenraum des Autos platziert, idealerweise in der Mitte des Armaturenbretts, um eine verlässliche Messung der Innentemperatur zu gewährleisten.

Schritt 2: Das Schattennetz wurde so positioniert, dass es die Sonneneinstrahlung effektiv blockiert. Das Schattennetz wurde gleichmäßig über dem Autodach und teilweise über die Fenster gespannt, sodass es die maximale Fläche vor direkter Sonneneinstrahlung schützt. Mehrere Anpassungen der Netzposition wurden vorgenommen, um sicherzustellen, dass alle Bereiche des Autos, die normalerweise der Sonne ausgesetzt sind, abgedeckt sind. Der korrekte Sitz und die Spannung des Netzes wurden mehrfach überprüft, um Lücken oder lockere Stellen zu vermeiden, die die Schutzwirkung mindern könnten.

Schritt 3: Nach mehreren Stunden wurde die Temperatur im Innenraum des Autos überprüft und mit der Außentemperatur verglichen. Nach einer festgelegten Zeitspanne von mehreren Stunden in direkter Sonneneinstrahlung wurde erneut die Temperatur im Innenraum des Autos mit dem digitalen Thermometer gemessen. Zusätzlich wurde die aktuelle Außentemperatur mithilfe eines weiteren Thermometers oder einer Wetterstation ermittelt. Es wurden Notizen über beide Temperaturwerte gemacht, um einen direkten Vergleich zu ermöglichen. Danach wurden die Oberfläche des Schattennetzes und seine strukturelle Integrität genau untersucht, um eventuelle Anzeichen von Hitzeschäden wie Verformungen, Ausbleichungen oder Materialschwäche festzustellen.

### Punkteverteilung:

90-100 Punkte: Das Netz zeigt keine Anzeichen von Hitzeschäden und die Temperatur im Auto bleibt merklich kühler.

Die Untersuchung ergab, dass das Schattennetz keinerlei physische Schäden wie Verformungen oder Verfärbungen aufweist. Die Temperatur im Innenraum des Autos blieb deutlich niedriger als die Außentemperatur, was darauf hinweist, dass das Netz effizient funktioniert.

70-89 Punkte: Geringe Anzeichen von Hitzeschäden, die Temperatur im Auto bleibt leicht kühler. Es wurden nur minimale Anzeichen von Hitzeschäden am Netz festgestellt, wie z.B. leichte Verfärbungen oder kleine Verformungen. Die Temperatur im Innenraum des Autos blieb jedoch etwas kühler als die Außentemperatur, was eine teilweise effektive Funktion des Netzes zeigt.

50-69 Punkte: Deutliche Anzeichen von Hitzeschäden, die Temperatur im Auto bleibt unverändert. Es wurden offensichtliche Hitzeschäden am Netz festgestellt, darunter stärkere Verfärbungen und Verformungen. Die Temperatur im Innenraum des Autos blieb ungefähr auf dem gleichen Niveau wie die Außentemperatur, was auf eine unzureichende Schutzwirkung hindeutet.

Unter 50 Punkte: Schwere Hitzeschäden am Netz, die Temperatur im Auto hat sich erhöht. Das Netz zeigte erhebliche strukturelle Schäden wie ausgeprägte Verformungen, starke Verfärbungen oder Materialversagen. Die Temperatur im Innenraum des Autos stieg sogar über die Außentemperatur an, was auf eine komplett fehlgeschlagene Schutzwirkung hinweist.

Diese detaillierte Beschreibung der Prüfpunkte und der Testdurchführung soll sicherstellen, dass alle Aspekte der Hitzebeständigkeit des Netzes gründlich und methodisch geprüft werden und die Ergebnisse klar und nachvollziehbar dokumentiert sind.

### 3. Befestigungssicherheit kontrollieren

#### Testdurchführung:

Schritt 1: Nach der Montage des Schattennetzes wurden alle Befestigungspunkte erneut überprüft.  
[Bei diesem Schritt wurden alle Clips und Halterungen, die das Schattennetz fixieren, sorgfältig kontrolliert. Es wurde besonderes Augenmerk darauf gelegt, dass jede einzelne Halterung fest sitzt und keine Anzeichen von Lockerheit aufweist. Dies umfasste das manuelle Testen jedes Befestigungspunkts durch Ziehen und Drehen, um sicherzustellen, dass sie ordnungsgemäß und stabil befestigt sind.]

Schritt 2: Verschiedene Belastungstests wurden durchgeführt, indem das Netz leicht gezogen und gedrückt wurde, um die Stabilität zu testen.

[Im zweiten Schritt wurde das Schattennetz einer Reihe von Belastungstests unterzogen. Hierbei wurde das Netz sowohl nach innen als auch nach außen gezogen und gedrückt, um seine Stabilität und Spannkraft zu überprüfen. Es wurde darauf geachtet, nur eine moderate Kraft anzuwenden, um ein realistisches Nutzungsszenario zu simulieren. Das Ziel war es, zu beurteilen, ob das Netz bei einer typischen Nutzung sicher und stabil bleibt.]

Schritt 3: Das Fahrzeug wurde eine kurze Strecke gefahren, um zu überprüfen, ob das Netz während der Fahrt sicher an Ort und Stelle bleibt.

[Im dritten und letzten Schritt wurde das Fahrzeug in unterschiedlichen Fahrsituationen getestet. Dazu gehörten scharfe Kurven und abrupte Bremsmanöver, um zu sehen, ob das Schattennetz seine Position hält. Während dieser Testfahrt wurde intensiv beobachtet, ob sich irgendeiner der Befestigungspunkte lockert oder ob das Netz sich verschiebt. Besondere Aufmerksamkeit wurde darauf gelegt, ob das Netz konstant fest und sicher bleibt, selbst bei stärkeren Bewegungen des Fahrzeugs.]

#### Punkteverteilung:

90-100 Punkte: [Alle Befestigungspunkte halten sehr fest, und das Netz bleibt während der gesamten Fahrdauer und unter allen getesteten Fahrbedingungen sicher an Ort und Stelle. Es gibt keinerlei Bewegungen oder Verschiebungen des Netzes, selbst bei abrupten Manövern.]

70-89 Punkte: [Die meisten Befestigungspunkte sind fest, jedoch werden geringfügige Lockerungen bei sehr starken Manövern festgestellt. Trotz kleinerer Bewegungen bleibt das Netz größtenteils sicher und verschiebt sich nur minimal.]

50-69 Punkte: [Mehrere Befestigungspunkte sind locker, was dazu führt, dass das Netz sich bei der Fahrt verschiebt. Während der Testfahrt zeigt sich, dass das Netz nicht konstant an seinem Platz bleibt, sondern bei stärkeren Bewegungen verrutscht.]

Unter 50 Punkte: [Das Netz ist insgesamt instabil und hält nicht an den Befestigungspunkten. Es verschiebt sich häufig während der Fahrt oder fällt sogar ab. Die Sicherheitsanforderungen werden eindeutig nicht erfüllt und das Netz versagt im Test.]

#### 4. Reinigungseigenschaften prüfen

##### Testdurchführung:

Schritt 1: Das Netz wurde mit verschiedenen üblichen Verschmutzungen wie Staub, Blätter und Vogelkot konfrontiert.

Diese wurden gleichmäßig auf die Oberfläche des Netzes aufgetragen, sodass verschiedene Bereiche des Netzes unterschiedliche Verschmutzungsgrade aufweisen. Diese Simulation der realen Bedingungen hilft, die Reinigungsfähigkeit des Netzes unter verschiedenen Verschmutzungsszenarien zu beurteilen.

Schritt 2: Das Netz wurde mit einem haushaltsüblichen Staubsauger abgesaugt, um die Reinigung von Staub und losen Partikeln zu testen.

Besondere Sorgfalt wurde darauf gelegt, keine Schäden am Material zu verursachen. Der Staubsauger wurde dabei mit einer weichen Bürstendüse verwendet, um sicherzustellen, dass sogar feinere Partikel entfernt werden können, ohne das Netz zu beschädigen.

Schritt 3: Ein mildes Reinigungsmittel und Wasser wurden verwendet, um hartnäckigere Verschmutzungen wie Vogelkot zu entfernen.

Ein weicher Schwamm wurde verwendet, um die Oberfläche zu reinigen, ohne das Material zu beschädigen. Es wurde mehrfach über die hartnäckigeren Stellen gerieben, bis eine sichtbare Reduktion der Flecken erreicht wurde.

##### Punkteverteilung:

90-100 Punkte: Das Netz lässt sich leicht reinigen und zeigt keine Anzeichen von Beschädigungen nach der Reinigung.

Dieser Punktwert wird erreicht, wenn alle Verschmutzungen, einschließlich der hartnäckigen Vogelkotflecken, vollständig entfernt werden konnten und das Netz nach der Reinigung keine sichtbaren Beschädigungen, wie Faserrisse oder Abnutzungsspuren, aufweist.

70-89 Punkte: Das Netz lässt sich gut reinigen, es bleiben jedoch geringe Rückstände.

Diese Punktzahl wird vergeben, wenn fast alle Verschmutzungen entfernt werden konnten, jedoch einige kleine, nicht signifikante Rückstände, besonders von den hartnäckigeren Verschmutzungen, sichtbar bleiben. Das Material darf dennoch keine Beschädigungen zeigen.

50-69 Punkte: Die Reinigung ist schwierig und es bleiben deutliche Rückstände.

Hier wird der Punktwert vergeben, wenn große Teile der Verschmutzung nur schwer entfernt werden können und signifikante Rückstände auf dem Netz verbleiben. Das Material des Netzes bleibt jedoch intakt und zeigt keine Schäden durch die Reinigungsvorgänge.

Unter 50 Punkte: Das Netz lässt sich kaum reinigen und wird durch die Reinigung beschädigt.

Diese Bewertung wird verwendet, wenn die meisten Verschmutzungen nicht effektiv entfernt werden können und das Netz sichtbare Schäden durch den Reinigungsprozess erleidet, wie etwa Löcher, Risse oder strukturelle Beeinträchtigungen.

## 5. Netz auf Reißfestigkeit prüfen

### Testdurchführung:

Schritt 1: Das Netz wurde an stabilen Befestigungspunkten gezogen, um die Reißfestigkeit zu testen. In diesem Schritt wurde das Netz gleichmäßig an mehreren stabilen Befestigungspunkten fixiert. Anschließend wurde eine konstante und gleichmäßige Kraft auf das Netz angewendet, um typische Belastungsszenarien zu simulieren. Durch diese Vorgehensweise konnte gewährleistet werden, dass das Netz den Beanspruchungen im Gebrauch standhält und eventuelle Schwachstellen sichtbar wurden.

Schritt 2: Ein Gewicht von 5 kg wurde in die Mitte des Netzes gelegt, um die Belastbarkeit zu testen. Im zweiten Schritt wurde ein Gewicht von genau 5 Kilogramm zentral in der Mitte des Netzes positioniert. Das Gewicht wurde für eine festgelegte Zeitspanne von mehreren Minuten auf dem Netz belassen, um die Belastbarkeit und die langfristige Beanspruchung des Materials zu testen. Diese Vorgehensweise soll sicherstellen, dass das Netz in der Lage ist, statische Lasten über einen längeren Zeitraum hinweg zu tragen, ohne dass es zu Materialversagen kommt.

Schritt 3: Das Netz wurde visuell auf Anzeichen von Materialermüdung oder kleine Risse untersucht. Im abschließenden Schritt erfolgte eine sorgfältige visuelle Inspektion des Netzes. Hierbei wurde besonders auf Stellen geachtet, die während der Belastung am stärksten beansprucht wurden. Es wurden Anzeichen von Materialermüdung, kleine Risse oder andere Schwächen im Material gesucht. Diese Untersuchung ermöglichte eine Beurteilung der langfristigen Zuverlässigkeit und Sicherheit des Netzes unter realistischen Einsatzbedingungen.

### Punkteverteilung:

90-100 Punkte: Das Netz zeigt keine Anzeichen von Rissen oder Materialermüdung und hält das Gewicht problemlos.

Diese Punktzahl wird vergeben, wenn das Netz unter den durchgeführten Tests keinerlei Anzeichen von Rissen oder Materialermüdung zeigt und das Gewicht von 5 kg ohne jegliche Schwierigkeiten trägt. Es wird davon ausgegangen, dass das Netz in einwandfreiem Zustand ist und den langfristigen Belastungen standhält.

70-89 Punkte: Geringe Anzeichen von Materialermüdung, aber keine Risse.

Diese Punktzahl wird vergeben, wenn das Netz leichte Anzeichen von Materialermüdung aufweist, auf denen jedoch keine Risse zu erkennen sind. Das Netz hält das Gewicht von 5 kg noch gut aus, aber es bestehen geringe Abnutzungserscheinungen, die die langfristige Haltbarkeit möglicherweise beeinflussen könnten.

50-69 Punkte: Deutliche Materialermüdung und kleine Risse.

Sollte das Netz während der Prüfung klare Anzeichen von Materialermüdung und kleinere Risse aufweisen, wird diese Punktzahl vergeben. Obwohl das Netz das Gewicht von 5 kg möglicherweise noch trägt, sind die Schwächen im Material besorgniserregend und könnten bei weiterem Gebrauch zu einem Versagen führen.

Unter 50 Punkte: Das Netz reißt oder zeigt erhebliche Beschädigungen unter Belastung.

Diese Punktzahl wird vergeben, wenn das Netz entweder reißt oder erhebliche Beschädigungen unter der Belastung des 5 kg Gewichts zeigt. In diesem Fall wird das Netz als ungeeignet und unsicher für den vorgesehenen Gebrauch eingestuft.