

## 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 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. Anpassungsmöglichkeiten (Riemen, Verschluss)

### Testdurchführung:

Schritt 1: Den Helm aufsetzen und die Riemen lockern.

Die Riemen wurden vollständig gelockert, um zu überprüfen, ob ihre Anpassung ohne Schwierigkeiten möglich ist. Es wurde darauf geachtet, dass sich die Riemen gleichmäßig und problemlos ziehen lassen, ohne sich zu verhaken oder zu verknoten.

Schritt 2: Die Riemen anpassen und den Verschluss schließen.

Die Riemen wurden so justiert, dass der Helm sicher und komfortabel sitzt. Anschließend wurde der Verschluss geschlossen, um die Stabilität des Helms zu prüfen. Besondere Aufmerksamkeit wurde darauf gelegt, dass der Verschluss leicht einrastet und sicher hält, um sicherzustellen, dass der Helm während der Nutzung nicht verrutschen oder sich lösen kann.

Schritt 3: Den Helm abnehmen und die Riemen erneut anpassen.

Der Helm wurde vorsichtig abgenommen, und die Riemen wurden nochmals verstellt, um die Benutzerfreundlichkeit und die Effizienz der Justierung zu bewerten. Ziel war es, festzustellen, ob sich die Riemen auch nach mehrfachem Gebrauch ohne Verlust an Funktionalität oder Schwierigkeit anpassen lassen.

### Punkteverteilung:

100 Punkte: Die Riemen lassen sich mühelos und präzise einstellen, und der Verschluss funktioniert reibungslos und intuitiv, ohne jeglichen Widerstand oder Komplikationen.

90 Punkte: Die Riemen können gut angepasst werden, und der Verschluss funktioniert mit minimalem Aufwand. Es tritt nur geringer Widerstand auf, der die Funktionalität kaum beeinträchtigt.

80 Punkte: Die Riemen sind anpassbar, jedoch erfordert der Verschluss ein wenig mehr Aufwand, um sicher zu schließen, was die Benutzerfreundlichkeit leicht beeinträchtigt.

70 Punkte: Die Riemen bewegen sich etwas schwerfällig, aber der Verschluss funktioniert ordnungsgemäß. Es bedarf etwas mehr Kraftaufwand, um die optimale Passform zu erreichen.

60 Punkte: Die Riemen sind schwer anpassbar und erfordern zusätzlichen Kraftaufwand. Trotz Anstrengung funktioniert der Verschluss, jedoch ist der Anpassungskomfort deutlich eingeschränkt.

50 Punkte: Die Riemen sind sehr schwerfällig und der Verschluss lässt sich nur teilweise einhaken, was die Funktionalität des Helms insgesamt stark beeinträchtigt.

40 Punkte: Die Riemen sind fast nicht anpassbar, und der Verschluss funktioniert nur schlecht, was eine sichere Nutzung des Helms erschwert.

30 Punkte: Die Riemen und der Verschluss sind schwierig zu bedienen. Dies führt zu erheblichen Problemen beim Anpassen und Schließen des Helms.

20 Punkte: Die Riemen sind nahezu unbrauchbar, und der Verschluss funktioniert nicht, was den Helm unbrauchbar als Schutzausrüstung macht.

10 Punkte: Die Riemen und der Verschluss sind defekt, was die Anpassung und die sichere Nutzung des Helms vollkommen unmöglich macht.

## 2. Stabilität bei Bewegung

### Testdurchführung:

Schritt 1: Helm aufsetzen und leicht hin und her bewegen.

Der Helm wurde auf den Kopf gesetzt, und es wurde ein leichtes Schütteln des Kopfes durchgeführt, um die anfängliche Stabilität des Helms bei geringfügigen Bewegungen zu überprüfen. Ziel war es zu beobachten, ob der Helm fest auf dem Kopf sitzt oder sich bereits bei leichten Bewegungen verschiebt.

Schritt 2: Springen und den Kopf in alle Richtungen bewegen.

Der Träger sprang auf und ab und bewegte gleichzeitig den Kopf in verschiedene Richtungen, um zu testen, wie gut der Helm unter dynamischen, aber alltäglichen Bedingungen sitzt. Dabei wurde besonderes Augenmerk darauf gelegt, wie der Helm sich bei diesen umfassenderen Bewegungen verhält und ob er seine Position beibehält.

Schritt 3: Den Helm mit schnellen Kopfbewegungen testen.

Es wurden schnelle und abrupte Kopfbewegungen durchgeführt, um die Sicherheit und den Halt des Helms bei plötzlichen Bewegungen zu gewährleisten. Diese Tests sollten die Reaktion des Helms auf unerwartete Belastungen simulieren, die während der Nutzung auftreten könnten.

### Punkteverteilung:

100 Punkte: Der Helm bleibt während aller durchgeführten Bewegungen vollkommen stabil, ohne sich zu verschieben oder zu verrutschen.

90 Punkte: Der Helm zeigt minimale Bewegungen, bleibt jedoch fest und sicher auf dem Kopf, sodass keine Beeinträchtigung der Sicherheit erkennbar ist.

80 Punkte: Leichte Bewegungen des Helms sind sichtbar, dennoch bleibt der Sitz ausreichend sicher, um die Nutzung als bedenkenlos zu bewerten.

70 Punkte: Der Helm sitzt lockerer, bleibt jedoch auf dem Kopf, sodass ein ausreichender Grundschutz noch gegeben ist.

60 Punkte: Der Helm rutscht leicht, bleibt jedoch insgesamt auf dem Kopf und bietet noch eine akzeptable Grundstabilität.

50 Punkte: Der Helm rutscht bei schnellen Bewegungen merklich, was eine eingeschränkte Sicherungswirkung anzeigt, aber keinen vollständigen Verlust der Schutzfunktion zur Folge hat.

40 Punkte: Der Helm weist erhebliche Bewegungen bei der Durchführung der Tests auf, was zu einem potenziellen Sicherheitsrisiko führt.

30 Punkte: Der Helm sitzt sehr locker und wird als unsicher bewertet, da die Schutzfunktion potenziell beeinträchtigt ist.

20 Punkte: Bereits bei den geringsten Bewegungen rutscht der Helm, was seine Wirksamkeit als Schutzmaßnahme stark reduziert.

10 Punkte: Der Helm fällt bei der leichten Bewegung des Kopfes vollständig vom Kopf, was auf eine vollständige Unwirksamkeit als schützendes Element hinweist.

### 3. Gewicht und Tragegefühl

#### Testdurchführung:

Schritt 1: Helm aufsetzen und den ersten Eindruck bewerten.

Der erste Schritt bestand darin, den Helm aufzusetzen. Ziel hierbei war es, den ersten Tragekomfort unmittelbar nach dem Aufsetzen des Helms zu spüren. Der Fokus lag auf dem Gefühl, das der Helm beim Aufsetzen vermittelt, einschließlich dessen, ob er leicht oder schwer erscheint und wie er auf dem Kopf sitzt.

Schritt 2: Den Helm über einen längeren Zeitraum tragen.

In diesem Schritt wurde der Helm für eine Dauer von 30 Minuten getragen, um ein besseres Gefühl für den Tragekomfort über einen etwas längeren Zeitraum zu bekommen. Die Testperson achtete darauf, ob es während dieser Tragezeit zu Druckstellen, einem unangenehmen Tragegefühl oder anderen Auffälligkeiten kam, die das Trageerlebnis beeinflussen könnten.

Schritt 3: Nach dem Tragen das Gewicht und den Komfort einschätzen.

Nachdem der Helm für 30 Minuten getragen wurde, wurde das Gewicht des Helms subjektiv bewertet. Es wurde eingeschätzt, wie schwer der Helm im Verhältnis zur Tragbarkeit erscheint und ob das Gewicht oder der Sitz des Helms den Komfort beim längeren Tragen beeinträchtigte.

#### Punkteverteilung:

100 Punkte: Der Helm fühlt sich außergewöhnlich leicht an und bietet einen sehr hohen Tragekomfort, ohne jegliche Druckstellen oder Unannehmlichkeiten.

90 Punkte: Der Helm ist leicht, und der Komfort ist insgesamt gut, auch wenn minimale Verbesserungen möglich wären.

80 Punkte: Der Helm hat ein akzeptables Gewicht, und der Komfort kann als gut bezeichnet werden, obwohl leichte Druckstellen spürbar sind.

70 Punkte: Der Helm erscheint etwas schwer, bleibt jedoch noch bequem genug für eine Tragedauer von 30 Minuten.

60 Punkte: Der Helm wird als schwer wahrgenommen, der Komfort ist jedoch noch akzeptabel, ohne dass es zu stärkeren Druckstellen kommt.

50 Punkte: Der Helm ist schwer und beginnt unangenehm zu drücken, was den Tragekomfort erheblich beeinträchtigt.

40 Punkte: Der Helm fühlt sich sehr schwer an und erzeugt deutlichen Druck, wodurch das Tragegefühl gestört wird.

30 Punkte: Der Helm hinterlässt ein unangenehmes Tragegefühl und drückt stark auf bestimmte Bereiche des Kopfes.

20 Punkte: Der Helm bietet ein sehr unangenehmes Trageerlebnis, das für jede längere Nutzung unzumutbar erscheint.

10 Punkte: Der Helm ist nahezu unerträglich, da er stark drückt und gewichtsmäßig schwer auf dem Kopf lastet, was ein dauerhaftes Tragen unmöglich macht.

## 4. Kanten und Oberflächenbeschaffenheit

### Testdurchführung:

Schritt 1: Den Helm inspizieren und die Kanten fühlen.

Im ersten Schritt wurde der Helm einer eingehenden visuellen Inspektion unterzogen, um die Beschaffenheit der Kanten zu überprüfen. Hierbei wurden die Kanten mit den Fingern abgetastet, um Rauheiten oder scharfe Stellen zu identifizieren. Besondere Aufmerksamkeit wurde auf mögliche Stellen gelenkt, die bei Berührung unangenehm oder sogar gefährlich sein könnten.

Schritt 2: Die Oberfläche des Helms abtasten.

Nach der Inspektion der Kanten wurde im zweiten Schritt die gesamte Oberfläche des Helms sanft mit den Händen abgetastet. Ziel war es, Unebenheiten oder etwaige Beschädigungen der Oberfläche zu erkennen, die die effektive Nutzung des Helms beeinflussen könnten. Diese Untersuchung wurde sorgfältig durchgeführt, um auch kleinste Mängel aufzudecken.

Schritt 3: Mit einem Tuch über die Kanten streichen.

Im dritten Schritt kam ein weiches Tuch zum Einsatz, das über die Kanten des Helms gestrichen wurde. Dies diente dazu, die Glätte der Kanten zu testen und festzustellen, ob das Tuch an rauen oder scharfen Kanten hängen bleibt. Dieser Test sollte zusätzlich verdeutlichen, ob die Kanten im alltäglichen Gebrauch potenziell problematisch sein könnten.

### Punkteverteilung:

100 Punkte: Diese Punktzahl wird erreicht, wenn sowohl die Kanten als auch die Oberfläche vollständig glatt und frei von jeglichen Makeln sind. Es dürfen keine rauen Stellen oder Unebenheiten vorhanden sein, die die Nutzung oder Sicherheit beeinträchtigen könnten.

90 Punkte: Der Helm erhält 90 Punkte, wenn die Kanten absolut glatt sind, während die Oberfläche lediglich minimale Unebenheiten aufweist, die keinen Einfluss auf die Sicherheit haben.

80 Punkte: 80 Punkte werden vergeben, wenn die Kanten überwiegend glatt sind, aber vereinzelt geringe Unebenheiten bestehen. Diese dürfen jedoch die allgemeine Funktionalität des Helms nicht beeinträchtigen.

70 Punkte: Ein Ergebnis von 70 Punkten zeigt auf, dass die Kanten des Helms etwas rau sind, die Oberfläche jedoch insgesamt akzeptabel bleibt. Die Rauheit sollte dabei nicht scharfkantig sein.

60 Punkte: Für 60 Punkte müssen die Kanten des Helms rauere Stellen aufweisen und die Oberfläche deutliche Unebenheiten haben, die jedoch noch als akzeptabel gelten.

50 Punkte: Bei 50 Punkten sind die Kanten durchgehend rau, und die Oberfläche zeigt klare Unebenheiten, die die Nutzung unerheblich einschränken könnten.

40 Punkte: 40 Punkte bedeuten, dass die Kanten sehr rau und unangenehm bis gefährlich in der Handhabung sind, und die Oberfläche erhebliche Unebenheiten aufweist.

30 Punkte: Erhältlich, wenn die Kanten scharf sind und ein erhöhtes Verletzungsrisiko darstellen. Die Oberfläche ist zudem sehr uneben.

20 Punkte: Diese Punktzahl setzt voraus, dass die Kanten des Helms scharf und potenziell gefährlich sind. Die Nutzung des Helms ist wegen dieser Beschaffenheit stark eingeschränkt.

10 Punkte: Der Helm wird als unbrauchbar eingestuft, wenn sowohl die Kanten als auch die Oberfläche so mangelhaft sind, dass sie eine sichere Verwendung unmöglich machen.

## 5. Schlagfestigkeit durch Falltest

### Testdurchführung:

Schritt 1: Einen Ball in den Helm legen, um den Aufprall zu simulieren.

In diesem Schritt wird ein Ball in den Helm platziert, um einen simulierten Aufprall zu erzeugen. Der Ball repräsentiert die sensiblen Bereiche und die Art von Belastung, der der Helm im Falle eines realen Unfalles ausgesetzt sein könnte.

Schritt 2: Den Helm aus einer Höhe von 1,5 Metern fallen lassen.

Der Helm wird aus einer Höhe von 1,5 Metern losgelassen und fällt auf eine speziell vorbereitete harte Oberfläche. Dieser Schritt zielt darauf ab, die Widerstandsfähigkeit und Absorptionseigenschaften des Helmes bei einem freien Fall unter realistischen Bedingungen zu testen.

Schritt 3: Den Helm auf Schäden untersuchen.

Nach dem Fall wird der Helm sorgfältig auf sichtbare Schäden inspiziert. Dabei wird besonders auf Kratzer, Risse oder strukturelle Veränderungen geachtet. Diese Untersuchung dient dazu, den Grad der Auswirkungen des Aufpralls auf die äußere und innere Struktur des Helmes zu ermitteln.

### Punkteverteilung:

100 Punkte: Der Helm weist nach dem Test keinerlei sichtbare Schäden auf und bleibt vollständig intakt. Es sind weder Kratzer noch Verformungen zu erkennen.

90 Punkte: Es sind lediglich minimale Kratzer vorhanden, jedoch keine strukturellen Schäden, die die Stabilität oder Sicherheit des Helmes beeinträchtigen könnten.

80 Punkte: Der Helm zeigt leichte Kratzer, die die Oberfläche nicht tief beeinträchtigen. Die Funktionalität des Helmes bleibt vollständig erhalten.

70 Punkte: Mehrere Kratzer sind sichtbar, jedoch keine Risse oder tiefere Beschädigungen, die die Schutzwirkung beeinflussen könnten.

60 Punkte: Der Helm weist oberflächliche Kratzer und leichte Dellen auf, jedoch keine schwerwiegenden Risse oder Brüche.

50 Punkte: Sichtbare Dellen sind vorhanden, jedoch gibt es keine Risse. Der Helm hat zwar an ästhetischer Integrität verloren, behält jedoch seine Schutzfunktion.

40 Punkte: Deutliche Dellen und Kratzer markieren den Helm nach dem Test. Diese Sichtspuren weisen auf die Abnutzung hin, beeinflussen aber nicht unbedingt die sichere Nutzung des Helmes.

30 Punkte: Der Helm hat kleine Risse, die zwar sichtbar sind, aber noch keine kritische Beeinträchtigung der allgemeinen Struktur darstellen.

20 Punkte: Der Helm zeigt größere Risse, die die strukturelle Integrität ernsthaft gefährden und möglicherweise die Schutzwirkung erheblich beeinträchtigen.

10 Punkte: Der Helm ist stark beschädigt und weist Bruchstellen auf, die eine sichere Verwendung nicht mehr gewährleisten. Die Materialermüdung durch den Test hat den Helm unbrauchbar gemacht.