

## **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. Ergonomie und Komfort

Testdurchführung:

### Schritt 1: Visuelle Inspektion des Stuhls

Der Stuhl wurde genauestens hinsichtlich seiner ergonomischen Merkmale untersucht. Dazu gehörten die Form und Krümmung der Rückenlehne, die Gestaltung der Sitzfläche sowie die Anordnung und Höhe der Armlehnen. Besonderes Augenmerk wurde darauf gelegt, ob diese Merkmale den natürlichen Körperhaltungen entsprechen und eine gesunde Sitzposition unterstützen.

### Schritt 2: Anpassung der Sitzhöhe und Armlehnen

Die Sitzhöhe und die Position der Armlehnen wurden individuell für den Tester angepasst. Hierbei wurde überprüft, ob alle Anpassungen problemlos vorgenommen werden können und ob die optimale Position möglicherweise eine Verbesserung der Sitzhaltung bewirkt. Die Funktionalität der Mechanismen zur Anpassung wurde dabei getestet, um sicherzustellen, dass sich die Einstellungen präzise vornehmen lassen.

### Schritt 3: Probe-Sitzen

Der Tester setzte sich 30 Minuten lang auf den Stuhl, um den Sitzkomfort und die ergonomische Unterstützung in unterschiedlichen Sitzpositionen zu bewerten. Es wurde darauf geachtet, wie sich der Komfort bei normalen Bewegungen und Verlagerungen auf dem Sitzplatz verändert und ob die Unterstützung statisch bleibt oder nachlässt.

### Schritt 4: Bewertung der Lendenwirbelstütze

Die Lendenwirbelstütze des Stuhls wurde einer sorgfältigen Prüfung unterzogen, um festzustellen, ob sie angemessene Unterstützung bietet. Dabei wurde getestet, ob sie den natürlichen Krümmungen der Wirbelsäule folgt und ob ihre Härte oder Anpassungsfähigkeit zur Reduzierung von Ermüdungserscheinungen und zur Förderung einer gesunden Sitzhaltung beiträgt.

## Punkteverteilung:

100 Punkte: Diese Punktzahl wird erreicht, wenn der Stuhl eine hervorragende Ergonomie aufweist und maximalen Komfort bietet, ohne dass Beschwerden auftreten. Der Benutzer soll sich jederzeit wohlfühlen, egal in welcher Position er sich befindet.

90 Punkte: Sehr gute Ergonomie wird erreicht, wenn der Sitzkomfort hoch ist und nur minimale Beschwerden bei längerem Sitzen bemerkt werden. Dies könnte zum Beispiel darauf zurückzuführen sein, dass der Stuhl in wenigen, speziellen Sitzpositionen leicht unangenehm wird.

80 Punkte: Eine gute Ergonomie wird attestiert, wenn einige Anpassungen erforderlich sind, um optimalen Komfort zu erreichen, aber der Stuhl dennoch eine zufriedenstellende Unterstützung bietet.

70 Punkte: Befriedigende Ergonomie liegt vor, wenn insgesamt Stabilität und Komfort gegeben sind, jedoch bei längerer Nutzung ein leichter Komfortverlust eintritt, ohne dass größere Beschwerden ausgelöst werden.

60 Punkte: Der Stuhl bietet eine ausreichende Ergonomie, wenn merkliche Beschwerden nach längerer Nutzung auftreten, aber der Komfort für kürzere Zeiträume noch als akzeptabel eingestuft wird.

50 Punkte: Mangelhafte Ergonomie bedeutet, dass häufiger Komfortverlust während der Nutzung bemerkt wird, vor allem bei längerem Sitzen, was zu einer erheblichen Beeinträchtigung der Sitzqualität führt.

40 Punkte: Deutliche ergonomische Mängel sind gegeben, wenn der Komfortverlust stark ausgeprägt ist und sich bereits nach kurzer Nutzung deutlich bemerkbar macht.

30 Punkte: Ergonomische Mängel, die zu erheblichen Beschwerden führen, werden festgestellt, wenn der Stuhl wesentliche Unterstützung vermissen lässt und das Sitzen zu einer Belastung wird.

20 Punkte: Sehr schlechte Ergonomie ist erreicht, wenn kaum Komfort vorhanden ist, was eine deutliche Fehlgestaltung der unterstützenden Strukturen des Stuhls signalisiert.

10 Punkte: Keine ergonomische Unterstützung und somit unbenutzbar – dieser Punktestand zeigt, dass der Stuhl keinerlei funktionale Ergonomie bietet und das Sitzen als extrem unbequem empfunden wird.

## 2. Neigungsmechanik

Testdurchführung:

### Schritt 1: Überprüfung der Neigungsverstellung

In diesem Schritt wurde der Mechanismus der Neigungsverstellung auf Nahtlosigkeit und Stabilität überprüft, indem der Mechanismus manuell gedreht wurde. Dabei wurde darauf geachtet, wie leicht oder schwer die Mechanik zu bedienen ist und ob sie problemlos in verschiedenen Positionen funktioniert, ohne dass spürbare Widerstände oder Blockaden auftreten.

### Schritt 2: Prüfung auf ungewolltes Nachgeben

Der Stuhl wurde so eingestellt, dass die Rückenlehne in einer festen Position bleiben sollte. Anschließend wurde mit normalem Körperdruck getestet, ob sie ungewollt nachgibt oder stabil in der gewählten Position verbleibt. Dabei wurde auch auf Knackgeräusche oder andere Hinweise auf Materialschwäche geachtet.

### Schritt 3: Belastungstest

Um die Belastbarkeit der Mechanik zu überprüfen, wurde der Stuhl mit zusätzlichem Gewicht belastet. Während dieses Tests wurde beobachtet, ob der Mechanismus unter Druck nachgab oder ob er die zusätzliche Last problemlos tragen konnte, ohne an Stabilität und Funktionalität zu verlieren.

### Punkteverteilung:

100 Punkte: Diese Punktzahl wird erreicht, wenn die Neigungsmechanik nahtlos und stabil in jeder Position arbeitet, keine Anpassungen erforderlich sind und alle Tests erfolgreich bestanden werden, ohne dass Anpassungen oder Nachjustierungen vorgenommen werden müssen.

90 Punkte: Sehr gute Mechanik, bei der nur minimale Anpassungen oder kleinere Justierungen nötig sind, um eine ideale Funktionalität in der Neigungsmechanik zu erreichen.

80 Punkte: Die Mechanik funktioniert gut, jedoch waren gelegentlich kleinere Anpassungen oder Justierungen erforderlich, um eine reibungslose Bedienbarkeit zu gewährleisten.

70 Punkte: Die Mechanik ist als befriedigend einzustufen. Es wurden spürbare Widerstände oder kleinere Funktionsstörungen festgestellt, die jedoch die grundlegende Funktionsweise der Mechanik nicht erheblich beeinträchtigen.

60 Punkte: Ausreichende Mechanik, die sich durch deutliche Widerstände oder Unregelmäßigkeiten in der Funktion auszeichnet, aber noch einsatzbereit ist, obwohl eine Optimierung erforderlich wäre.

50 Punkte: Mangelhafte Mechanik, bei der häufige Probleme bei der Neigung auftreten, die eine regelmäßige Wartung oder Anpassung erfordern, um die Funktion aufrechtzuerhalten.

40 Punkte: Unzuverlässige Mechanik, bei der die Neigungsfunktion problematisch ist und dringendere Maßnahmen erforderlich sind, um die Funktion sicherzustellen.

30 Punkte: Die Mechanik funktioniert nur eingeschränkt und weist erhebliche Mängel auf, die das Nutzererlebnis erheblich beeinträchtigen.

20 Punkte: Sehr schlechte Mechanik, die kaum funktionsfähig ist. Es sind umfassende Überprüfungen notwendig, um die grundlegenden Funktionen wieder herzustellen.

10 Punkte: Die Neigungsmechanik ist defekt und unbrauchbar. Eine grundlegende Reparatur oder ein Austausch des Mechanismus ist erforderlich, um die Funktion wiederherzustellen.

### 3. Geräusche bei Bewegung

Testdurchführung:

#### Schritt 1: Bewegungstest im Sitzen

Der Stuhl wurde während der Sitzposition getestet, indem eine Person sich auf den Stuhl setzte und vorsichtig die typische Sitzbewegung nachahmte, wie das Zurücklehnen, vorsichtige Drehungen und leichte Gewichtsverlagerungen. Dabei wurden alle auftretenden Quietsch- oder Knackgeräusche protokolliert, um deren Ursache und Häufigkeit besser zu verstehen.

#### Schritt 2: Kipp- und Rolltest

Der Stuhl wurde manuell in verschiedene Richtungen gekippt, um die Belastung auf die Gelenke zu simulieren, und anschließend über eine ebene Fläche gerollt, um die Rollen zu testen. Jedes dabei auftretende Geräusch wurde hinsichtlich Lautstärke und Wahrscheinlichkeit des Auftretens bewertet. Besondere Aufmerksamkeit wurde auf die Verbindungspunkte zwischen den Rollen und dem Stuhl gerichtet, da hier oft Geräusche entstehen.

#### Schritt 3: Belastungstest

Der Stuhl wurde zusätzlich zum Nutzergewicht mit Gewichten beschwert, um die Belastung zu erhöhen und eine Extremsituation zu simulieren. Der Test umfasste Bewegungen wie das Aufstehen und Hinsetzen sowie Rollbewegungen auf gerader Strecke. Alle dabei entstehenden Geräusche wurden registriert, um möglichen Ursachen für die Lärmentwicklung auf den Grund zu gehen.

#### Schritt 4: Lokalisierung der Geräuschquelle

Nachdem alle vorherigen Schritte durchgeführt wurden, wurde jeweils die Quelle der festgestellten Geräusche ermittelt. Dies geschah mithilfe gezielter Bewegungen, um das exakte Bauteil oder die Verbindung zu identifizieren, die das Geräusch verursachte. Diese Informationen wurden sorgfältig notiert, um mögliche Korrekturmaßnahmen zu erleichtern.

#### Punkteverteilung:

100 Punkte: Der Stuhl arbeitet in allen Tests vollständig geräuschlos, ohne dass selbst bei Gesamtbelastung oder Bewegung im Sitzen Störgeräusche feststellbar sind.

90 Punkte: Der Betrieb ist sehr leise, wobei nur vereinzelt kaum wahrnehmbare Geräusche auftreten, die die Funktionalität und den Komfort nicht beeinträchtigen.

80 Punkte: Der Stuhl verhält sich leise, mit nur gelegentlich auftretenden leichten Geräuschen, die jedoch insgesamt nicht störend sind.

70 Punkte: Der Stuhl zeigt eine befriedigende Geräuschentwicklung mit hörbaren, aber im Allgemeinen nicht allzu störenden Geräuschen bei Bewegung.

60 Punkte: Es kommt zu ausreichender Geräuschentwicklung, wobei die Geräusche teils als störend empfunden werden können.

50 Punkte: Der Stuhl weist eine mangelhafte Geräuschentwicklung auf, bei der häufige störende Geräusche auftreten, die den Nutzungskomfort erheblich beeinträchtigen.

40 Punkte: Deutliche Geräuschprobleme sind bemerkbar, die als sehr störend empfunden werden und die Funktionalität beeinträchtigen könnten.

30 Punkte: Eine extreme Geräuschentwicklung wird festgestellt, die den Stuhl in der Benutzung unzumutbar macht.

20 Punkte: Die Lärmentwicklung ist so laut, dass der Stuhl als unbrauchbar angesehen wird, da er die normalen Anforderungen nicht erfüllt.

10 Punkte: Die Geräuschkulisse übertönt sogar normale Gespräche und macht jegliche Nutzung im vorgesehenen Rahmen unmöglich.

## 4. Kopfstütze

Testdurchführung:

### Schritt 1: Visuelle Inspektion der Kopfstütze

In diesem Schritt wurde die Kopfstütze einer gründlichen visuellen Inspektion unterzogen. Dabei wurde untersucht, ob Schäden oder Abnutzungserscheinungen an der Oberfläche oder den mechanischen Komponenten vorhanden sind. Besonderes Augenmerk lag auf der Überprüfung der Nähte, des Materials und der allgemeinen Verarbeitungsqualität, um die mechanische Integrität sicherzustellen. Außerdem wurde die Anpassbarkeit der Kopfstütze stichprobenartig getestet, um sicherzustellen, dass sie sich leicht verstellen lässt und in den vorgesehenen Positionen einrastet.

### Schritt 2: Test der Verstellmechanik

Hierbei wurde die Verstellmechanik der Kopfstütze geprüft, indem sie mehrfach angehoben und gesenkt wurde. Der Test diente dazu, die Leichtgängigkeit und die Funktionalität der Mechanik zu überprüfen. Es wurde darauf geachtet, dass kein erhöhter Kraftaufwand erforderlich war und die Kopfstütze in den gewählten Positionen sicher eingestellt blieb. Jedes Rasteln und die Übergänge zwischen den Positionen wurden genau beobachtet, um eventuell vorhandene Unregelmäßigkeiten oder Widerstand festzustellen.

### Schritt 3: Stabilitätstest

Die Stabilität der Kopfstütze wurde durch manuelle Ausübung von seitlichen Bewegungen getestet. Dabei wurde kontrolliert, ob sie seitlichen Kräfteinwirkungen standhält und keine unerwünschten Bewegungen auftreten, die auf eine mangelnde Stabilität der Halterung oder der Verstellmechanik hinweisen könnten. Der Test zielte darauf ab, potenzielle Sicherheitsrisiken während der Benutzung zu erkennen und zu bewerten, ob die Kopfstütze fest an ihrem Platz bleibt.

### Schritt 4: Komfortbewertung

In diesem Schritt wurde eine Komfortbewertung durchgeführt, indem die Kopfstütze unter realistischen Bedingungen im Sitzen getestet wurde. Hierbei wurde beurteilt, wie angenehm der Kopf auf der Kopfstütze ruht, ob es Druckpunkte gibt und wie gut sie den Kopf abstützt. Der Fokus lag auf der Ergonomie und der Unterstützung des Kopfes in Ruheposition, um langfristigen Komfort zu ermöglichen, auch wenn es sich nur um einen Kurzzeittest handelte.

### Punkteverteilung:

100 Punkte: Die Kopfstütze lässt sich nahtlos verstellen, ohne jegliche Geräusche oder Widerstände. Der Komfort im Sitzen ist herausragend und die Stabilität makellos.

90 Punkte: Die Verstellmechaniken sind sehr gut, jedoch waren minimale Anpassungen erforderlich, um die gewünschte Position zu erreichen. Der Komfort bleibt hoch.

80 Punkte: Die Kopfstütze lässt sich gut verstellen, es sind jedoch einige kleine Anpassungen notwendig, um eine ideale Passform zu erzielen. Insgesamt wird ein angenehmer Komfort geboten.

70 Punkte: Die Verstellung ist befriedigend, obwohl spürbare Einschränkungen bei der Leichtgängigkeit zu bemerken sind. Der Komfort ist akzeptabel, könnte jedoch verbessert werden.

60 Punkte: Die Kopfstütze weist ausreichende Verstellmöglichkeiten auf, jedoch sind deutliche Einschränkungen in der Flexibilität spürbar. Der Komfort leidet unter diesen Umständen spürbar.

50 Punkte: Die Verstellung ist mangelhaft, häufig treten Probleme bei der Anpassung auf. Der Komfort ist suboptimal.

40 Punkte: Die Verstellmechanik ist unzuverlässig und problematisch, was die Nutzung der Kopfstütze deutlich beeinträchtigt.

30 Punkte: Die Verstellung funktioniert nur stark eingeschränkt, was die Positionierung der Kopfstütze erheblich erschwert.

20 Punkte: Die Kopfstütze weist eine sehr schlechte Verstellbarkeit auf, die Mechanik ist kaum funktionsfähig.

10 Punkte: Die Verstellmechanik ist defekt, was die Kopfstütze unbrauchbar macht. Jegliche Anpassung ist nicht mehr möglich.

## 5. Höhenverstellbarkeit

Testdurchführung:

**Schritt 1: Visuelle Inspektion der Höhenverstellmechanik**

In diesem Schritt wurde die Mechanik, die für die Höhenverstellung zuständig ist, sorgfältig visuell inspiziert. Dabei wurde das Augenmerk auf sichtbare Schäden an der Mechanik selbst gelegt, wie etwa Risse, Abnutzungen oder Verformungen. Ebenso wurden Gebrauchsspuren wie Kratzer oder Abnutzungen der Oberflächen betrachtet, um sicherzustellen, dass keine Beeinträchtigungen durch äußere Einflüsse vorliegen.

**Schritt 2: Test der Höhenverstellbarkeit**

Hier wurde der Hebel oder Mechanismus, der zur Höhenverstellung dient, wiederholt betätigt. Dabei wurde genau darauf geachtet, ob die Mechanik leichtgängig und ohne zusätzlichen Kraftaufwand funktioniert. Während der Betätigung wurde auf etwaige Geräusche, ein Haken oder Stocken des Mechanismus geachtet, die auf eine Behinderung oder Unregelmäßigkeit hinweisen könnten.

**Schritt 3: Stufenweise Höheneinstellung**

In diesem Testschritt wurde die Sitzhöhe in mehreren vorgegebenen Stufen verstellt. Ziel war es, die Stabilität der gesamten Sitzvorrichtung bei unterschiedlichen Höhen zu bewerten. Zudem wurde überprüft, ob die Verstellung gleichmäßig und ruckfrei vonstattengeht, ohne dass der Nutzer auf unerwartete Widerstände stößt, die den Bedienkomfort beeinträchtigen könnten.

**Schritt 4: Belastungstest**

Bei diesem entscheidenden Schritt wurde die Höhenverstellung unter realen Belastungsbedingungen getestet. Die Mechanik wurde unter Gewichtseinfluss mehrfach in verschiedenen Höhenverstellungen überprüft, um sicherzustellen, dass sowohl die Stabilität als auch die Leichtgängigkeit unter Belastung erhalten bleiben und die Mechanik keinen Funktionsverlust zeigt.

### Punkteverteilung:

**100 Punkte:** Wird vergeben, wenn die Höhenverstellbarkeit ohne jegliche Mängel funktioniert. Dies bedeutet, dass sowohl die leichte Bedienung des Hebels als auch die gleichmäßige und stabile Verstellung in allen Positionen nahtlos vollzogen wird.

**90 Punkte:** Diese Punktzahl wird erreicht, wenn die Höhenverstellbarkeit sehr gut funktioniert. Es dürfen höchstens minimale Anpassungen oder geringe Nachjustierungen nötig sein, um die Verstellbarkeit weiter zu optimieren.

**80 Punkte:** Eine gute Höhenverstellbarkeit wird dann anerkannt, wenn die Mechanik im Allgemeinen reibungslos funktioniert, jedoch gelegentlich kleine Anpassungen oder zusätzliche Handgriffe erforderlich sind, um die optimale Verstellposition zu erreichen.

**70 Punkte:** Eine befriedigende Bewertung erhält die Höhenverstellbarkeit, wenn spürbare Widerstände wahrgenommen werden können, die jedoch den Gesamtbetrieb nur geringfügig stören.

**60 Punkte:** Die Funktion wird als ausreichend bewertet, wenn deutliche Widerstände auftreten, die den Verstellprozess merklich erschweren, jedoch nicht vollständig verhindern.

**50 Punkte:** Eine mangelhafte Bewertung wird für die Höhenverstellbarkeit ausgestellt, wenn häufige Probleme bei der Verstellung auftreten, die die Funktionsfähigkeit stark einschränken.

**40 Punkte:** In Fällen, wo die Verstellung als unzuverlässig bezeichnet werden muss und die Funktion als problematisch angesehen wird, wird diese Punktzahl vergeben.

**30 Punkte:** Wenn die Höhenverstellbarkeit nur noch eingeschränkt funktioniert und die Mechanik nicht mehr zuverlässig arbeitet, wird dieser Wert gegeben.

20 Punkte: Sehr schlechte Verstellbarkeit wird diagnostiziert, wenn die Mechanik kaum noch funktionsfähig ist und die Verstellprozesse nahezu unmöglich sind.

10 Punkte: Die niedrigste Punktzahl erhält die Höhenverstellmechanik, wenn sie defekt und somit unbrauchbar ist, was sich in einer vollständigen Verweigerung der Funktion äußert.