

## **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. Montage der Hauptkomponenten

### Testdurchführung:

#### Schritt 1: Überprüfung der Vollständigkeit der Teile

Alle Teile wurden sorgfältig ausgepackt und mit der mitgelieferten Teileliste verglichen. Jedes einzelne Teil wurde visuell inspiziert, um sicherzustellen, dass es keine Schäden oder Mängel aufweist. Für alle Teile konnte die Vollständigkeit bestätigt werden.

#### Schritt 2: Montage des Rahmens

Der Rahmen wurde gemäß der Anweisungen in der Aufbauanleitung zusammengestellt. Die einzelnen Komponenten des Rahmens wurden präzise aneinandergesetzt, und alle Schraubverbindungen wurden mit einem haushaltsüblichen Schraubenschlüssel fixiert. Hierbei wurde darauf geachtet, dass jede Schraube handfest angezogen ist, um die strukturelle Integrität des Rahmens sicherzustellen.

#### Schritt 3: Installation der Sitzeinheit

Der Sitz wurde gemäß den Anleitungen exakt auf den zuvor montierten Rahmen gesetzt und fest mit dem Rahmen verschraubt. Besonderes Augenmerk wurde darauf gelegt, dass der Sitz richtig ausgerichtet und fest montiert ist, um sicheres Sitzen zu gewährleisten.

#### Schritt 4: Anbringen der Pedale

Die Pedale wurden an den vorgesehenen Kurbeln angebracht. Jede Pedale wurde von Hand aufgesteckt und im Uhrzeigersinn festgezogen. Es wurde überprüft, dass die Pedale parallel zum Boden positioniert sind, um eine sichere und komfortable Nutzung zu gewährleisten.

#### Schritt 5: Abschlussprüfung

Zum Abschluss der Montage wurden alle Schrauben in jedem der vorherigen Schritte nochmals angezogen, um sicherzustellen, dass keine der Verbindungen locker ist. Jede Verbindung wurde auf ihre Festigkeit getestet. Es wurden keine lockeren oder unsicheren Schraubverbindungen festgestellt.

### Punkteverteilung:

100 Punkte: Alle Teile wurden gemäß den Vorgaben fehlerfrei und vollständig montiert; sämtliche Schrauben sind festgezogen, und es fehlen keine Komponenten. Die Funktionalität ist voll gewährleistet.

90 Punkte: Geringfügige Abweichungen wurden festgestellt, wie zum Beispiel einige Schrauben, die sich möglicherweise noch weiter hätten anziehen lassen. Diese minimalen Mängel wurden sofort behoben und beeinträchtigen weder die Optik noch die Funktion des montierten Geräts.

80 Punkte: Ein Teil wurde nicht vollständig korrekt montiert, jedoch bleibt die Hauptfunktion des Geräts unbeeinträchtigt. Beispielsweise könnte eine Abdeckung fehlen, die jedoch keine kritische Rolle spielt.

70 Punkte: Mehrere Teile wurden nicht vollständig gemäß der Anleitung montiert, trotzdem gibt es keine grundlegende Beeinträchtigung der Funktionalität. Kleinere Anpassungen könnten erforderlich sein, um die ursprüngliche Anordnung zu erreichen.

60 Punkte: Ein kritisches Teil fehlt oder ist defekt montiert, sodass die Funktionalität des Geräts eingeschränkt ist. Ein sicherer Betrieb des Geräts könnte dadurch potenziell beeinträchtigt werden.

50 Punkte: Es fehlen mehrere wichtige Komponenten, oder sie wurden nicht korrekt montiert, was zu einer erheblichen Beeinträchtigung der Funktion führt. Zusätzliche Teile oder eine Nacharbeit sind unbedingt erforderlich.

40 Punkte: Die Montage wurde nicht vollständig abgeschlossen, was zu einer deutlichen Einschränkung der Funktionalität führt. Die Struktur könnte instabil wirken, was den geplanten Einsatz des Geräts verhindert.

30 Punkte: Die berichtete Montage weist kritische Fehler auf, die potenziell gefährlich sind für den Nutzer. Eine sofortige Korrektur ist notwendig, um die Sicherheit zu gewährleisten.

20 Punkte: Die Montage konnte nicht abgeschlossen werden, und das Gerät bleibt dadurch nicht funktionsfähig. Wesentliche Bestandteile sind verloren oder beschädigt.

10 Punkte: Aufgrund fehlender kritischer Teile war eine Montage überhaupt nicht möglich, das Grundgerüst des Geräts konnte nicht gebaut werden. Es muss kritisch geprüft werden, ob die vorhandenen Teile korrekt versendet wurden.

## 2. Stabilität des Heimtrainers

### Testdurchführung:

#### Schritt 1: Aufbau des Heimtrainers überprüft

Der erste Schritt bestand in der genauen Überprüfung des Aufbaus des Heimtrainers. Es wurde darauf geachtet, dass der Trainer strikt gemäß der mitgelieferten Anleitung zusammengebaut wurde. Dabei wurden alle Verbindungs- und Befestigungselemente, insbesondere Schrauben und Muttern, mit dem passenden Werkzeug nachgezogen, um sicherzustellen, dass keine losen Bestandteile vorliegen, die die Stabilität beeinträchtigen könnten. Jeder geprüfte Punkt wurde dokumentiert, um den ordnungsgemäßen Aufbau zu bestätigen.

#### Schritt 2: Stabilität im Stand getestet

Beim zweiten Schritt wurde die Standfestigkeit des Heimtrainers ohne Belastung geprüft. Hierzu wurde das Gerät vorsichtig an verschiedenen Stellen ergriffen und leicht gerüttelt, um zu beobachten, ob es zu irgendwelchen Bewegungen oder unerwarteten Kippmomenten kommt. Diese leichte mechanische Beanspruchung sollte aufzeigen, ob der Trainer sicher auf dem Boden steht oder ob es zu Wackelbewegungen kommt, die auf eine potentielle Instabilität hinweisen könnten. Besondere Aufmerksamkeit wurde den Berührungspunkten des Geräts mit dem Boden geschenkt.

#### Schritt 3: Stabilität während der Nutzung geprüft

Im dritten Schritt wurde der Heimtrainer einem Praxistest unterzogen, bei dem eine Person mit durchschnittlichem Körpergewicht unter verschiedenen Belastungsintensitäten trainierte. Ziel war es, den Trainer in typischen Nutzungsszenarien zu testen, um zu beobachten, wie er sich unter realen Bedingungen verhält. Während dieses Schrittes wurde geprüft, ob der Heimtrainer auch bei erhöhtem Kraffteinsatz durch das Training stabil bleibt oder zu unerwünschten Bewegungen oder Geräuschen neigt. Die Aufmerksamkeit galt hierbei besonders der Kippsicherheit und dem Verbleib des Trainers in der vorgesehenen Position.

### Punkteverteilung:

100 Punkte: Diese Punktzahl wird erreicht, wenn der Heimtrainer sowohl im Stand als auch während der Benutzung vollkommen stabil und sicher bleibt ohne jegliche Anzeichen von Bewegungen oder Kippgefahr.

90 Punkte: Der Heimtrainer zeigt nur bei sehr intensiver Nutzung leichte Bewegungen, bleibt jedoch grundsätzlich stabil.

80 Punkte: Bei normaler Nutzung tritt eine leichte Instabilität auf, die jedoch keine Sicherheitsrisiken mit sich bringt.

70 Punkte: Der Trainer weist eine deutliche Instabilität auf, die jedoch keine unmittelbare Gefährdung darstellt.

60 Punkte: Bei intensiver Nutzung wackelt der Heimtrainer merklich, bleibt jedoch voll funktionsfähig.

50 Punkte: Eine deutliche Instabilität ist erkennbar, die Nutzung ist eingeschränkt, jedoch noch möglich.

40 Punkte: Die Nutzung des Heimtrainers führt aufgrund von Instabilität zu Unsicherheiten.

30 Punkte: Der Heimtrainer ist instabil und unsicher in der Benutzung, was zu einem erhöhten Risiko führt.

20 Punkte: Aufgrund extremer Instabilität ist der Heimtrainer nicht mehr nutzbar.

10 Punkte: Der Heimtrainer fällt um oder zeigt eine gefährliche Instabilität, die ein erhebliches Unfallrisiko darstellt.

### 3. Funktionstest des Widerstandssystems

#### Testdurchführung:

##### Schritt 1: Widerstandseinstellung überprüft

In diesem Schritt wurde das Widerstandssystem des Heimtrainers gründlich auf seine Funktionalität hin untersucht. Dazu wurden manuell alle verfügbaren Widerstandsstufen des Geräts eingestellt, um sicherzustellen, dass jede Stufe ordnungsgemäß einrastet und kein Widerstandsverlust spürbar ist. Dabei wurden alle mechanischen und elektronischen Einstellmechanismen durch den Prüfer mehrfach getestet, um jegliche Fehlfunktion zu identifizieren.

##### Schritt 2: Widerstandsreaktion getestet

Der nächste Schritt beinhaltete die Beobachtung und Bewertung der Reaktion des Heimtrainers auf Änderungen der eingestellten Widerstandsstufen während einer simulierten Trainingssitzung. Verschiedene Trainingsintensitäten wurden eingestellt, um zu überprüfen, wie schnell und präzise der Widerstand auf den Eingriff des Benutzers reagiert. Es wurde darauf geachtet, dass jede Änderung flüssig und ohne Verzögerung vonstattengeht.

##### Schritt 3: Gleichmäßigkeit des Widerstands geprüft

Im letzten Schritt wurde sichergestellt, dass der Widerstand auf allen getesteten Stufen gleichmäßig und reibungslos funktioniert, um konstante Trainingsverhältnisse zu garantieren. Der Test umfasste die Überprüfung, ob es bei keiner Stufe zu abrupten Übergängen oder Widerstandsspitzen kommt. Der Prüfer stellte sicher, dass die Übergänge gleichmäßig erfolgen und die gewählte Stufe verlässlich ohne Sprünge beibehalten wird.

#### Punkteverteilung:

100 Punkte: Diese Punktzahl wird vergeben, wenn das Widerstandssystem perfekt funktioniert. Das bedeutet, dass alle Widerstandsstufen ohne jegliche Probleme nutzbar sind, die Reaktionszeiten optimal sind und alle Übergänge reibungslos verlaufen.

90 Punkte: Diese Bewertung wird erreicht, wenn das Widerstandssystem insgesamt gut funktioniert, aber vereinzelte minimale Unregelmäßigkeiten auftreten, die die Nutzung nicht wesentlich einschränken.

80 Punkte: Das System zeigt kleine, aber nicht störende Schwankungen in bestimmten Stufen, ist jedoch insgesamt weiterhin funktionsfähig und verlässlich.

70 Punkte: Deutliche Unregelmäßigkeiten sind festzustellen, die jedoch nur auf einige spezifische Widerstandsstufen beschränkt sind, was den allgemeinen Nutzen beeinflussen könnte.

60 Punkte: Der Widerstand verhält sich ungleichmäßig über das gesamte System hinweg, bleibt jedoch für den Nutzer weiterhin verwendbar.

50 Punkte: Es treten erhebliche Mängel im Widerstandssystem auf, die die Nutzung erheblich einschränken und regelmäßige, spürbare Störungen verursachen.

40 Punkte: Das System arbeitet nur teilweise korrekt, viele Stufen weisen merkbare Fehler auf, die die Bedienung behindern können.

30 Punkte: Der Betrieb des Widerstandssystems ist unzuverlässig und zeigt häufige Fehler, die eine reguläre Nutzung nahezu unmöglich machen.

20 Punkte: Das System ist weitgehend funktionsunfähig und reagiert kaum auf Einstellungen, was eine praktische Nutzung nahezu ausschließt.

10 Punkte: Das Widerstandssystem funktioniert nicht, und keine der Stufen lässt sich ordnungsgemäß anwenden. Das Gerät ist in diesem Zustand nicht nutzbar.

## 4. Überprüfung des Herzfrequenzsensor

### Testdurchführung:

#### Schritt 1: Sensorverbindung geprüft

Die Verbindung des Herzfrequenzsensors mit dem Heimtrainer wurde sorgfältig inspiziert, um sicherzustellen, dass eine stabile und fehlerfreie Kommunikation zwischen den Geräten hergestellt ist. Es wurde überprüft, ob der Sensor korrekt gekoppelt ist und ob keine Funkstörungen vorliegen, die die Verbindung beeinträchtigen könnten.

#### Schritt 2: Herzfrequenzmessung getestet

Die Herzfrequenzmessung wurde durch mehrere Testpersonen mit abwechslungsreichen Pulsfrequenzen durchgeführt. Jede Testperson führte eine kurze Trainingseinheit auf dem Heimtrainer durch, um die Reaktionsfähigkeit und die Messgenauigkeit des Sensors bei unterschiedlichen Belastungsintensitäten zu testen. Speziell wurde darauf geachtet, dass der Sensor in der Lage ist, sowohl niedrige Ruhespulswerte als auch höhere Belastungspulse zuverlässig zu erfassen.

#### Schritt 3: Genauigkeit der Messung überprüft

Zur Überprüfung der Messgenauigkeit wurde der Herzfrequenzsensor mit einem separaten, als zuverlässig bekannten Pulsmessgerät verglichen. Messungen wurden synchron durchgeführt und die erhaltenen Werte wurden unter Berücksichtigung von Toleranzen miteinander abgeglichen. Der Schwerpunkt lag auf der Übereinstimmung und der konsistenten Messgenauigkeit des Sensors unter Kurzzeit-Testbedingungen.

### Punkteverteilung:

100 Punkte: Der Sensor liefert äußerst präzise und zuverlässige Messungen, die mit einem unabhängigen Referenzgerät nahezu identisch sind. Keine Anzeichen von Unregelmäßigkeiten oder Messabweichungen treten auf.

90 Punkte: Der Sensor funktioniert gut und zeigt lediglich minimale und unauffällige Abweichungen gegenüber dem Referenzgerät. Die Leistung ist sehr zufriedenstellend.

80 Punkte: Der Sensor weist kleine Ungenauigkeiten auf, die jedoch den funktionalen Einsatz nicht wesentlich beeinträchtigen. Die Messungen sind insgesamt konsistent und akzeptabel.

70 Punkte: Sensor zeigt deutliche Abweichungen gegenüber Referenzmessgeräten, ist aber noch benutzbar für grobe Einschätzungen der Herzfrequenz unter Bedingung, dass exakte Werte nicht zwingend erforderlich sind.

60 Punkte: Der Sensor erweist sich als unzuverlässig, liefert jedoch grundlegende Funktionen, die für grundlegende Überwachungszwecke ausreichen könnten.

50 Punkte: Der Sensor hat erhebliche Ungenauigkeiten, und die Nutzung ist stark eingeschränkt. Messwerte können stark von tatsächlichen Werten abweichen.

40 Punkte: Der Sensor funktioniert teilweise korrekt, hat jedoch häufige Ausfälle in der Messgenauigkeit, was zu einer inkonsistenten Leistung führt.

30 Punkte: Der Sensor zeigt eine weitgehende Unzuverlässigkeit und liefert nur selten korrekte Messergebnisse; für verlässliche Anwendungen ungeeignet.

20 Punkte: Der Sensor ist fast unbrauchbar, mit zufälligen und falschen Messwerten, die keinen verlässlichen Rückschluss auf die tatsächliche Herzfrequenz erlauben.

10 Punkte: Der Sensor funktioniert nicht und liefert keine brauchbaren Herzfrequenzdaten. Der Betrieb ist unzulänglich und benötigt sofortige Korrekturmaßnahmen.

## 5. Komfortbewertung des Sattels

### Testdurchführung:

#### Schritt 1: Ersteindruck des Sattels bewertet

Im ersten Schritt wurde der Sattel zunächst visuell und haptisch bewertet. Dabei wurde besonderes Augenmerk auf die Qualität des Materials gelegt. Der Sattel wurde manuell betastet, um die Beschaffenheit und die Dicke der Polsterung einzuschätzen. Dies beinhaltete eine Beurteilung der äußeren Textur des Sattels, ob er sich glatt oder rau anfühlt, sowie die Flexibilität und Anpassungsfähigkeit an die Hand. Außerdem wurde die Ästhetik betrachtet, um den ersten visuellen Eindruck zu ergänzen.

#### Schritt 2: Sitzkomfort bei kurzer Nutzung getestet

Anschließend wurde der Sattel im Rahmen einer kurzen Trainingssession von 15 Minuten ausprobiert. Die Testperson hat dabei unterschiedliche Sitzpositionen eingenommen, um die Unterstützung und den Komfort des Sattels unter verschiedenen Bedingungen zu bewerten. Dabei wurde besonders auf den direkten Komfort während der Nutzung geachtet, z.B. auf Polsterung, Druckverteilung und Stabilität. Auch die Atmungsaktivität und etwaige Reibungspunkte wurden während dieser Phase evaluiert.

#### Schritt 3: Langzeitkomfort simuliert

Da in diesem Test Langzeittests nicht möglich sind, wurde der Langzeitkomfort durch eine intensiviertere Simulation über eine Trainingsdauer von 30 Minuten getestet. Die Testperson simulierte dabei mögliche Einsatzszenarien, beispielsweise durch variierendes Tempo und unterschiedliche Sitzhaltungen, um mögliche Komfortveränderungen nach einer verlängerten Nutzung zu untersuchen. Wichtige Kriterien waren dabei die Ergonomie des Sattels sowie das Aufkommen von Ermüdungserscheinungen oder unangenehmen Druckstellen.

### Punkteverteilung:

100 Punkte: Wird erreicht, wenn der Sattel überaus bequem ist, sowohl bei kurzer als auch simuliert längerer Nutzung keine Beschwerden hervorruft und die Polsterung gleichbleibende Unterstützung bietet.

90 Punkte: Wird vergeben, wenn der Sattel bequem ist und nur minimale Beschwerden erst bei längerer Nutzung auftreten, ohne den Gesamteindruck stark zu beeinträchtigen.

80 Punkte: Bedeutet, dass der Sattel überwiegend komfortabel ist, leichte Beschwerden aber dennoch nach längerer Nutzung auftreten, ohne diese aber wesentlich zu belasten.

70 Punkte: Der Sattel weist Komfortmängel auf, die Nutzung ist jedoch nicht stark beeinträchtigt, trotzdem sind Anpassungen im Sitzverhalten notwendig.

60 Punkte: Wird zugeteilt, wenn der Sattel wenig komfortabel ist und die Nutzung über längere Sitzungsspannen als unangenehm beschrieben wird.

50 Punkte: Der Sattel ist unbequem, eignet sich jedoch noch für sehr kurze Nutzungsspannen ohne gravierende Beschwerden.

40 Punkte: Der Sattel verursacht schnell Beschwerden und ist für längere Einheiten nicht geeignet, da frühzeitig Druckpunkte spürbar werden.

30 Punkte: Wäre der Sattel besonders unkomfortabel, wurde eine Nutzung als schwierig eingestuft, dabei sind deutliche Abweichungen zu einem als komfortabel beschriebenen Standard zu erkennen.

20 Punkte: Hier ist der Sattel äußerst unbequem, in vielen Fällen kaum einsetzbar, mit Beschwerden, die sehr rasch auftreten.

10 Punkte: Bedeutet, dass der Sattel als unbrauchbar gilt, verursacht sofortige und durchgängige Beschwerden, die jegliche Nutzung unmöglich machen.