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 ausschlielich 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 knnen.

Auf den nächsten Seiten werden die einzelnen Prüfkriterien, die detaillierte Testdurchführung sowie die Punkteverteilung genauer erläutert.

Ihr Prüfengel Team

1. Standsicherheit während des Trainings

Testdurchführung:

Schritt 1: Das Heimtrainer-Fahrrad wurde auf einem ebenen, festen Boden aufgestellt.
Vor Beginn der Prüfung wurde kontrolliert, ob das Gerät auf einer geeigneten, möglichst waagerechten und tragfähigen Fläche stand. Die Standfüße und die sichtbaren Verbindungen wurden auf festen Sitz und erkennbare Beschädigungen geprüft. Lose Teile oder sichtbare Schäden wurden dabei nicht festgestellt.

Schritt 2: Im Sitzen wurde zunächst langsam und anschließend mit mittlerer Trittfrequenz für jeweils etwa zwei Minuten gefahren.
Während der kurzen Belastungsphasen wurde beobachtet, ob das Gerät seine Position auf dem Boden veränderte, kippelte oder auffällig seitlich schwankte. Die Beobachtungen bezogen sich auf den Betrieb im Sitzen und auf die geprüften Trittfrequenzen.

Schritt 3: Der Test wurde bei niedriger und mittlerer Widerstandseinstellung wiederholt. Zusätzlich wurden Lenker und Sattel während des Tretens mit normalem Trainingsgriff belastet.
Bei den Wiederholungen wurde darauf geachtet, ob sich die Standsicherheit mit verändertem Widerstand oder durch die übliche Belastung von Lenker und Sattel auffällig veränderte. Ruckartige Bewegungen und absichtliche Überlastungen wurden vermieden. Die Prüfung beschränkte sich auf normale Bewegungsabläufe und die vorgesehenen Kurzzeitbelastungen.

Schritt 4: Nach dem Anhalten wurden Standfüße und sichtbare Verbindungen erneut kontrolliert.
Nach Abschluss der Fahrversuche wurde geprüft, ob sich Standfüße oder sichtbare Verbindungen gelockert hatten oder neue Auffälligkeiten erkennbar waren. Die Prüfung war ein Kurzzeittest und erlaubt keine Aussage darüber, ob die Standsicherheit auch nach längerer Nutzung unverändert bleibt.

Punkteverteilung:

100 Punkte: Das Gerät stand in allen geprüften Einstellungen und während sämtlicher kurzer Belastungsphasen fest. Es wurden weder Kippeln noch Verrutschen oder auffälliges seitliches Schwanken beobachtet. Auch nach dem Anhalten waren an den Standfüßen und sichtbaren Verbindungen keine Auffälligkeiten erkennbar.

90 Punkte: Das Gerät blieb während des Kurztests sicher stehen. Lediglich bei kräftigerem Treten war eine minimale Bewegung wahrnehmbar, die das Trainingsgefühl nicht störte und keinen Hinweis auf eine relevante Instabilität gab.

80 Punkte: Die Standsicherheit war insgesamt gut. Bei mittlerer Belastung war jedoch ein leichtes Schwanken erkennbar, ohne dass das Gerät kippelte, verrutschte oder sich die sichere Nutzung im Kurztest beeinträchtigt zeigte.

70 Punkte: Das Gerät kippelte während des Kurztests gelegentlich, blieb jedoch durchgehend auf seinen Standfüßen. Eine deutliche Positionsveränderung oder eine akute Kippgefahr wurde nicht festgestellt.

60 Punkte: Während der geprüften Belastungsphasen traten wiederholt Schwankungen oder ein leichtes Verrutschen auf. Die Auffälligkeiten machten sich bemerkbar, erforderten im Rahmen des Kurztests jedoch keinen Abbruch.

50 Punkte: Die Bewegungen des Geräts waren deutlich wahrnehmbar und beeinträchtigten das sichere Trainingsgefühl. Trotz der auffälligen Instabilität konnte der Kurztest noch durchgeführt werden, ohne dass eine unmittelbare Kipp- oder Sturzgefahr vorlag.

40 Punkte: Das Gerät verrutschte wiederholt oder kippelte stark. Die Standsicherheit war dadurch erheblich eingeschränkt, sodass der Kurztest vorsichtshalber beendet werden musste.

30 Punkte: Ein Standfuß hob sich während des normalen Betriebs zeitweise deutlich vom Boden ab oder das Gerät ließ sich nur schwer stabil halten. Die Nutzung war damit erheblich beeinträchtigt und erforderte besondere Vorsicht.

© Prüfengel 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 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.

20 Punkte: Während des geprüften Betriebs bestand eine akute Kipp- oder Sturzgefahr. Das Gerät ließ sich im vorgefundenen Zustand nicht sicher nutzen, weshalb der Test beendet werden musste.

10 Punkte: Der Kurztest konnte wegen erheblicher Instabilität oder sichtbarer Schäden nicht sicher durchgeführt werden. Eine aussagekräftige Belastungsprüfung war daher nicht möglich.

© Prüfengel 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 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. Widerstandseinstellung

Testdurchführung:

Schritt 1: Das Fahrrad wurde gemäß den vorhandenen Bedienelementen eingeschaltet beziehungsweise für den Betrieb vorbereitet. Die niedrigste Widerstandsstufe wurde eingestellt und bei gleichmäßiger, langsamer Trittbewegung geprüft.
Das Fahrrad wurde mit den dafür vorgesehenen Bedienelementen eingeschaltet beziehungsweise betriebsbereit gemacht. Anschließend wurde die niedrigste verfügbare Widerstandsstufe eingestellt. Bei langsamer und möglichst gleichmäßiger Trittbewegung wurde geprüft, ob sich die Bewegung ausführen ließ und welcher Tretwiderstand dabei wahrnehmbar war. Diese Einstellung diente als Ausgangspunkt für den Vergleich mit den weiteren Stufen.

Schritt 2: Der Widerstand wurde nacheinander in kleinen Schritten erhöht. Jede erreichbare Stufe wurde kurz angefahren; dabei wurde darauf geachtet, ob sich der Tretwiderstand nachvollziehbar veränderte und ob die Bedienung reagierte.
Der Widerstand wurde stufenweise erhöht, wobei die vorhandenen Bedienelemente jeweils entsprechend betätigt wurden. Jede erreichbare Einstellung wurde kurz ausprobiert. Währenddessen wurde beobachtet, ob die Bedienung die erwartete Reaktion auslöste und ob sich der Tretwiderstand im Vergleich zur vorherigen Stufe erkennbar veränderte. Die Prüfung beschränkte sich auf die unmittelbare Reaktion und den Eindruck während des Kurztests.

Schritt 3: Anschließend wurde der Widerstand schrittweise bis zur höchsten verfügbaren Einstellung erhöht und danach wieder reduziert. Die jeweiligen Änderungen wurden bei gleichbleibender Trittbewegung verglichen, ohne eine bestimmte Wattzahl oder Trainingsleistung vorauszusetzen.
Nach der Prüfung der einzelnen Erhöhungen wurde der Widerstand weiter bis zur höchsten verfügbaren Einstellung gebracht. Danach wurde er schrittweise wieder reduziert. Die Trittbewegung wurde während des Vergleichs möglichst gleichmäßig gehalten, damit die wahrnehmbaren Veränderungen zwischen den Einstellungen beurteilt werden konnten. Eine Messung oder Bewertung anhand einer bestimmten Wattzahl beziehungsweise Trainingsleistung wurde nicht vorgenommen.

Schritt 4: Bei manueller Einstellung wurde der Drehknopf beziehungsweise die Stellvorrichtung betätigt; bei elektronischer Einstellung wurden die Tasten oder Programmbedienelemente verwendet. Es wurde geprüft, ob die Einstellung erreichbar und während des Kurztests stabil blieb. Eine Prüfung auf Verschleiß oder Langzeitbeständigkeit erfolgte nicht.
Die Widerstandsstufe wurde über die am Fahrrad vorhandene Einstellmöglichkeit verändert: Bei manueller Bedienung wurden der Drehknopf beziehungsweise die Stellvorrichtung betätigt, bei elektronischer Bedienung die entsprechenden Tasten oder Programmbedienelemente. Dabei wurde geprüft, ob die ausgewählten Einstellungen erreicht wurden und ob der eingestellte Widerstand während der kurzen Beobachtungszeit bestehen blieb. Es wurden weder Verschleiß noch Langzeitbeständigkeit oder eine dauerhafte Funktionssicherheit geprüft.

Punkteverteilung:

100 Punkte: Die gesamte verfügbare Widerstandsspanne war im Kurztest erreichbar. Jede Betätigung der Bedienelemente führte zu einer klar erkennbaren, gleichmäßigen und nachvollziehbaren Veränderung des Tretwiderstands. Die Einstellungen blieben während der kurzen Prüfung stabil; auffällige Verzögerungen oder unerwartete Veränderungen traten nicht auf.

90 Punkte: Fast alle verfügbaren Stufen reagierten im Kurztest zuverlässig und waren erreichbar. Bei einzelnen Stufen trat lediglich eine geringe Verzögerung auf oder der Unterschied zum benachbarten Widerstand war nur schwach wahrnehmbar. Die Widerstandseinstellung ließ sich insgesamt gut bedienen.

80 Punkte: Der Widerstand ließ sich über den überwiegenden Teil des Einstellbereichs gut verändern. Einzelne Stufen waren jedoch nur schwach voneinander zu unterscheiden oder die Veränderung war nicht bei jeder Betätigung gleich deutlich. Die grundlegende Funktion war im Kurztest gegeben.

70 Punkte: Die Widerstandseinstellung funktionierte überwiegend, zeigte jedoch bei einzelnen Betätigungen

© Prüfengel 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 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.

eine verzögerte oder nicht ganz gleichmäßige Reaktion. Die Stufen ließen sich größtenteils erreichen und der Tretwiderstand veränderte sich erkennbar, allerdings nicht durchgehend gleich zuverlässig.

60 Punkte: Ein Teil des Einstellbereichs war im Kurztest nutzbar. Bei mehreren Stufen war jedoch kaum eine erkennbare Veränderung des Tretwiderstands festzustellen oder die Unterschiede zwischen den Einstellungen waren sehr gering. Die Bedienung führte daher nur eingeschränkt zu einer nachvollziehbaren Anpassung.

50 Punkte: Die Widerstandseinstellung reagierte im Kurztest unzuverlässig oder war nur in einem deutlich eingeschränkten Bereich nutzbar. Mehrere Betätigungen führten zu keiner klaren beziehungsweise gleichbleibenden Veränderung des Tretwiderstands, sodass die gewünschte Einstellung nicht verlässlich erreicht wurde.

40 Punkte: Mehrere Widerstandseinstellungen ließen sich nicht erreichen oder der Tretwiderstand änderte sich wiederholt unerwartet. Die Bedienung war dadurch deutlich beeinträchtigt, und der verfügbare Einstellbereich ließ sich im Kurztest nur teilweise nachvollziehbar nutzen.

30 Punkte: Die Bedienung funktionierte nur teilweise. Eine verlässliche Anpassung des Tretwiderstands während des Tretens war kaum möglich, da Einstellungen wiederholt nicht reagierten, nur verzögert umgesetzt wurden oder keine klar erkennbare Veränderung bewirkten.

20 Punkte: Der Widerstand ließ sich im Kurztest nahezu gar nicht regulieren oder blieb trotz Betätigung der Bedienelemente weitgehend unverändert. Eine erkennbare Nutzung verschiedener Widerstandsstufen war kaum möglich.

10 Punkte: Der Test war wegen einer nicht funktionsfähigen oder unsicheren Widerstandseinstellung nicht sinnvoll durchführbar. Eine zuverlässige Änderung des Tretwiderstands ließ sich nicht feststellen oder die Bedienung konnte aus Sicherheitsgründen nicht weiter getestet werden.

© Prüfengel 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 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.

3. Geräuschentwicklung während des Betriebs

Testdurchführung:

Schritt 1: Das Fahrrad wurde in einem ruhigen Innenraum aufgestellt. Vor dem Test wurden lose Gegenstände aus der unmittelbaren Umgebung entfernt, damit deren Geräusche nicht mit den Geräuschen des Fahrrads verwechselt wurden. Die Umgebung war während der Prüfung möglichst ruhig.

Schritt 2: Bei niedriger Widerstandseinstellung wurde etwa zwei Minuten lang gleichmäßig getreten. Währenddessen wurden die Geräusche aus den Bereichen Schwungrad, Pedale, Kurbel, Sitz und Gehäuse aufmerksam angehört. Dabei wurde darauf geachtet, ob Schleifen, Klopfen, Knacken, Quietschen oder andere auffällige Geräusche auftraten und ob das Betriebsgeräusch gleichmäßig blieb.

Schritt 3: Der Kurztest wurde bei mittlerer und anschließend bei höherer Widerstandseinstellung wiederholt. Die Trittbewegung wurde dabei möglichst gleichmäßig ausgeführt. Für jede Widerstandseinstellung wurden Veränderungen der Lautstärke sowie neu auftretende oder stärker werdende Geräusche festgehalten.

Schritt 4: Während des Tretens wurde das Gerät sowohl aus der üblichen Sitzposition als auch aus kurzem Abstand angehört. Falls ein haushaltsübliches Smartphone mit Schallpegel-App verfügbar war, wurden damit Vergleichswerte als grobe Orientierung notiert. Diese Werte wurden nicht als geeichte Messung behandelt. Die Prüfung war ein Kurzzeittest; Aussagen über die Geräuschentwicklung nach längerem Betrieb wurden nicht getroffen.

Punkteverteilung:

100 Punkte: Das Betriebsgeräusch war bei allen geprüften Widerstandseinstellungen leise und gleichmäßig. Während des Kurztests waren weder Schleifen, Klopfen, Knacken oder Quietschen noch andere auffällige Nebengeräusche wahrnehmbar.

90 Punkte: Das Gerät erzeugte ein geringes und gleichmäßiges Betriebsgeräusch. Es traten keine störenden Nebengeräusche auf, und der Trainingsablauf wurde durch die Geräuschentwicklung nicht beeinträchtigt.

80 Punkte: Ein leichtes Betriebsgeräusch war hörbar, blieb während der geprüften Einstellungen jedoch gleichmäßig. Auffällige oder störende Nebengeräusche traten im Kurztest nicht auf.

70 Punkte: Bei höherem Widerstand wurde das Gerät merklich lauter als bei niedriger Einstellung. Regelmäßig wiederkehrende auffällige Einzelgeräusche wurden jedoch nicht festgestellt.

60 Punkte: Das Betriebsgeräusch war deutlich hörbar oder es trat gelegentlich ein Knacken auf. Der Kurztest konnte dennoch ohne wesentliche Beeinträchtigung des Trainingsablaufs durchgeführt werden.

50 Punkte: Wiederkehrende Geräusche waren störend oder veränderten sich auffällig mit der Trittbewegung beziehungsweise der Widerstandseinstellung. Der Kurztest konnte noch durchgeführt werden, die Geräuschentwicklung war jedoch deutlich wahrnehmbar.

40 Punkte: Lautes Schleifen, Quietschen oder Klopfen trat während des Kurztests wiederholt auf. Die Geräusche deuteten auf einen auffälligen Betriebszustand hin und beeinträchtigten die Nutzung deutlich.

30 Punkte: Die Geräusche waren so stark oder unregelmäßig, dass ein normaler Trainingsablauf deutlich beeinträchtigt wurde. Eine ungestörte Durchführung des Kurztests war dadurch nicht möglich.

20 Punkte: Während des Tests traten anhaltende, sehr laute oder mechanisch auffällige Geräusche auf. Der Betrieb wurde aus Vorsicht abgebrochen.

10 Punkte: Der Test konnte wegen eines unmittelbar auffälligen Geräuschs oder eines damit verbundenen Sicherheitsverdachts nicht fortgesetzt werden.

© Prüfengel 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 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.

4. Displayanzeigen

Testdurchführung:

Schritt 1: Das Display wurde eingeschaltet und auf erkennbare Beschädigungen, fehlende Segmente, schlecht lesbare Zeichen und eine verständliche Darstellung der verfügbaren Anzeigen geprüft.
Dabei wurde kontrolliert, ob das Display vollständig und gleichmäßig leuchtete und ob Zahlen, Symbole sowie Bezeichnungen aus üblicher Betrachtungsentfernung erkennbar waren. Zusätzlich wurde darauf geachtet, ob Risse, Verfärbungen, flackernde Bereiche oder dauerhaft fehlende Segmente die Ablesbarkeit beeinträchtigten.

Schritt 2: Im Stillstand wurden die angezeigten Werte kontrolliert. Danach wurde für eine kurze Zeit gleichmäßig getreten und beobachtet, ob sich Bewegungs- oder Trainingswerte wie Zeit, Geschwindigkeit, Distanz, Kalorien oder Pulsanzeige veränderten, sofern diese Funktionen am Gerät vorhanden waren.
Vor der Bewegung wurden die sichtbaren Ausgangswerte betrachtet. Anschließend wurde das Gerät kurz und möglichst gleichmäßig genutzt. Währenddessen wurde geprüft, ob die verfügbaren Werte erkennbar aktualisiert wurden und ob die Anzeige grundsätzlich auf die Bewegung reagierte. Nicht vorhandene Funktionen wurden bei der Bewertung nicht als Mangel gewertet.

Schritt 3: Die vorhandenen Tasten und gegebenenfalls die Modus- oder Reset-Funktion wurden einzeln betätigt. Es wurde geprüft, ob die Anzeige wie vorgesehen wechselte und ob ein Neustart beziehungsweise Zurücksetzen der Werte nachvollziehbar funktionierte.
Jede vorhandene Taste wurde einzeln bedient und die jeweilige Reaktion des Displays beobachtet. Dabei wurde geprüft, ob sich Anzeigen oder Anzeigemodi nachvollziehbar änderten und ob die Beschriftung beziehungsweise Funktion der Bedienelemente verständlich war. Falls eine Reset-Funktion vorhanden war, wurde kontrolliert, ob sich die dafür vorgesehenen Werte wie erwartet zurücksetzen ließen. Es wurde ausschließlich die unmittelbare Reaktion während des Kurzzeittests beurteilt.

Schritt 4: Die Zeit- oder Trittbewegung wurde grob mit einer haushaltsüblichen Uhr beziehungsweise einem Smartphone verglichen. Werte wie Kalorien, Geschwindigkeit und Distanz wurden auf plausible Reaktion geprüft, nicht jedoch als medizinisch oder messtechnisch exakt bewertet. Es handelte sich ausschließlich um einen Kurzzeittest.
Die angezeigte Zeit wurde für einen kurzen Zeitraum mit einer gewöhnlichen Uhr oder einem Smartphone verglichen. Soweit eine Tritt- oder Bewegungsanzeige vorhanden war, wurde außerdem geprüft, ob sie sich während der Nutzung plausibel veränderte. Bei Kalorien-, Geschwindigkeits- und Distanzwerten wurde lediglich beurteilt, ob sie grundsätzlich auf die Bewegung reagierten und keine offensichtlich unplausible oder unveränderte Anzeige vorlag. Eine genaue Kalibrierung, medizinische Prüfung oder Bewertung der Messgenauigkeit erfolgte nicht. Langzeitverhalten wurde nicht geprüft.

Punkteverteilung:

100 Punkte: Alle vorhandenen Anzeigen waren während des Kurzzeittests gut lesbar und vollständig dargestellt. Die verfügbaren Werte reagierten nachvollziehbar auf die Nutzung, und die vorhandenen Tasten sowie Modus- oder Reset-Funktionen ließen sich zuverlässig bedienen. Es traten keine erkennbaren Ausfälle oder relevanten Darstellungsprobleme auf.

90 Punkte: Die Anzeigen und Bedienelemente funktionierten nahezu vollständig. Es fiel höchstens eine geringfügige Verzögerung, eine kleine Unregelmäßigkeit oder eine unwesentliche Abweichung bei der Anzeige auf, die die grundsätzliche Nutzung nicht beeinträchtigte.

80 Punkte: Die wesentlichen Anzeigen waren lesbar und aktualisierten sich während der kurzen Nutzung plausibel. Einzelne Zusatzanzeigen waren weniger deutlich, reagierten etwas verzögert oder ließen sich nicht ganz so eindeutig aufrufen; die wichtigsten Funktionen blieben jedoch nutzbar.

70 Punkte: Die Hauptfunktionen des Displays waren während des Kurzzeittests nutzbar. Einzelne Werte waren schwerer abzulesen, reagierten nicht immer gleichmäßig oder ließen sich nur teilweise nachvollziehbar über die Bedienelemente aufrufen, ohne die grundlegende Kontrolle des Trainings vollständig zu verhindern.

© Prüfengel 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 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.

60 Punkte: Mehrere Anzeigen oder Bedienelemente funktionierten grundsätzlich, mindestens eine wichtige Funktion reagierte jedoch unzuverlässig, war zeitweise nicht verfügbar oder ließ sich nicht nachvollziehbar zurücksetzen beziehungsweise umschalten.

50 Punkte: Das Display war nur teilweise nutzbar. Werte wurden verspätet, lückenhaft oder uneinheitlich angezeigt, oder einzelne Tasten lösten nicht bei jeder Betätigung eine erkennbare Reaktion aus. Eine eingeschränkte Kontrolle der Nutzung war dennoch möglich.

40 Punkte: Mehrere wesentliche Anzeigen oder Bedienelemente reagierten während des Kurzzeittests nicht zuverlässig. Die Ablesbarkeit oder Aktualisierung war deutlich beeinträchtigt, sodass eine sinnvolle Nutzung des Displays nur eingeschränkt möglich war.

30 Punkte: Nur wenige Displayfunktionen waren verfügbar oder nachvollziehbar bedienbar. Die Anzeige reagierte kaum auf die Nutzung, und eine sinnvolle Kontrolle der Trainingswerte war stark eingeschränkt.

20 Punkte: Das Display blieb überwiegend leer, war größtenteils unlesbar oder zeigte trotz Bedienung und Bewegung keine erkennbare Reaktion. Nur vereinzelte Anzeigen oder Funktionen waren noch nutzbar.

10 Punkte: Eine aussagekräftige Funktionsprüfung war wegen eines ausgefallenen Displays oder nicht bedienbarer Anzeigen nicht möglich. Während des Kurzzeittests ließ sich keine verlässliche Anzeige der verfügbaren Werte feststellen.

© Prüfengel 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 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.

5. Einstellbarkeit und Ergonomie für unterschiedliche Körpergrößen

Testdurchführung:

Schritt 1: Die Verstellmöglichkeiten von Sattel und Lenker wurden geprüft.
Die vorhandenen Hebel, Drehknöpfe und Sicherungsstifte wurden jeweils mit der dafür vorgesehenen Handbedienung gelöst und anschließend wieder befestigt. Dabei wurde darauf geachtet, ob die Bedienelemente ohne übermäßigen Kraftaufwand und ohne Werkzeug betätigt werden konnten. Nach dem Feststellen wurde kontrolliert, ob die jeweilige Einstellung eingerastet oder ausreichend angezogen war und ob Sattel sowie Lenker bei normaler Handprüfung sicher in ihrer Position blieben.

Schritt 2: Die verfügbaren Einstellbereiche wurden ohne Werkzeugwechsel erprobt.
Der Sattel wurde in mehrere Positionen innerhalb des verfügbaren Verstellbereichs gebracht. Dabei wurde geprüft, ob sich die Positionen stufenlos oder in klar erkennbaren Raststufen einstellen ließen und ob Markierungen beziehungsweise Begrenzungen gut sichtbar waren. Anschließend wurde kontrolliert, ob die gewählten Positionen sicher gehalten wurden und sich Sattel oder Lenker bei der Handprüfung nicht unbeabsichtigt verschoben.

Schritt 3: Das Fahrrad wurde nacheinander von zwei erwachsenen Testpersonen unterschiedlicher Körpergröße benutzt, sofern verfügbar.
Beide Testpersonen stellten Sattel und Lenker selbstständig auf ihre jeweilige Körpergröße ein und absolvierten anschließend jeweils eine kurze Nutzung bei niedriger Belastung. Währenddessen wurden Sitzhaltung, Erreichbarkeit der Pedale und des Lenkers sowie die Bewegungsfreiheit von Armen und Knien beobachtet. Zusätzlich wurde darauf geachtet, ob eine kontrollierte Tretbewegung möglich war und ob die Testpersonen die Bedienelemente erreichen konnten, ohne sich auffällig strecken oder stark zusammenziehen zu müssen.

Schritt 4: Nach jeder Nutzung wurden die Einstellungen und Befestigungen kontrolliert.
Nach dem Kurztest mit jeder Testperson wurden Sattel- und Lenkerposition sowie die zugehörigen Befestigungen erneut überprüft. Dabei wurde festgestellt, ob sich Einstellungen während der kurzen Nutzung verändert hatten oder ob ein Nachziehen beziehungsweise erneutes Einstellen erforderlich war. Die Beurteilung bezog sich ausschließlich auf die im Kurztest tatsächlich ausprobierten Körpergrößen und Einstellungen. Sie bestätigte weder die Eignung für alle Körpergrößen noch eine ergonomische Eignung bei Langzeitnutzung.

Punkteverteilung:

100 Punkte: Sattel und Lenker ließen sich von beiden Testpersonen einfach, ohne Werkzeugwechsel und sicher einstellen. Beide fanden eine stabile und bequeme Position, erreichten Pedale und Bedienelemente problemlos und konnten bei niedriger Belastung eine natürliche, kontrollierte Haltung einnehmen. Die Einstellungen blieben während des Kurztests unverändert.

90 Punkte: Die Anpassung gelang für beide Testpersonen gut und die gewählten Positionen hielten sicher. Eine kleine Einschränkung bei der Feinjustierung war erkennbar, beeinträchtigte die Sitzhaltung, die Erreichbarkeit der Pedale oder die Bedienung jedoch kaum.

80 Punkte: Die wesentlichen Einstellungen waren für beide Testpersonen möglich und sicher. Eine Testperson musste jedoch eine leicht kompromissbehaftete Sitz- oder Lenkerposition einnehmen, etwa aufgrund einer eingeschränkten Feinjustierung oder einer nicht ganz optimalen Reichweite.

70 Punkte: Der Einstellbereich erwies sich insgesamt als brauchbar und die Befestigungen hielten die gewählten Positionen. Eine passende Position ließ sich jedoch nur umständlich einstellen oder nicht optimal erreichen, sodass bei der Sitzhaltung oder der Reichweite eine merkliche, aber noch vertretbare Einschränkung auftrat.

60 Punkte: Mindestens eine Testperson fand eine nutzbare Position und konnte das Fahrrad kurz bei niedriger Belastung verwenden. Dabei zeigten sich jedoch erkennbare Einschränkungen bei der Haltung, der Bewegungsfreiheit oder der Erreichbarkeit von Pedalen beziehungsweise Bedienelementen.

© Prüfengel 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 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.

50 Punkte: Die Einstellung war deutlich eingeschränkt. Eine bequeme und sichere Position war nur teilweise erreichbar, oder die Testpersonen mussten bei der Sitz- beziehungsweise Lenkerposition einen deutlichen Kompromiss eingehen. Die Befestigungen hielten im Kurztest grundsätzlich, die Nutzbarkeit war jedoch merklich beeinträchtigt.

40 Punkte: Sattel oder Lenker ließen sich nur schwer bedienen, nicht ausreichend fein einstellen oder nicht zuverlässig in der gewählten Position halten. Dadurch war eine stabile und passende Sitzposition nur eingeschränkt möglich.

30 Punkte: Eine der geprüften Testpersonen konnte aufgrund des begrenzten Einstellbereichs keine geeignete Trainingsposition finden. Die andere Testperson konnte das Fahrrad gegebenenfalls noch kurz nutzen, die Anpassungsmöglichkeiten erwiesen sich insgesamt jedoch als deutlich unzureichend.

20 Punkte: Mehrere Einstellungen ließen sich nicht sicher arretieren oder die Befestigungen hielten die gewählten Positionen nicht zuverlässig. Zusätzlich war die Ergonomie so stark eingeschränkt, dass nur eine sehr begrenzte Nutzung möglich war.

10 Punkte: Der Kurztest wurde abgebrochen, weil die Befestigungen unsicher waren oder keine sichere Sitzposition hergestellt werden konnte. Eine kontrollierte Nutzung bei niedriger Belastung war dadurch nicht vertretbar.

© Prüfengel 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 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.