

## **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

### Testdurchführung:

#### Schritt 1: Montageanleitung suchen und lesen

Die Montageanleitung wurde aus der Verpackung des Produkts entnommen und gründlich gelesen. Dabei wurde besonders darauf geachtet, einen umfassenden Überblick über die erforderlichen Schritte und den allgemeinen Ablauf der Montage zu erhalten. Es wurde auf Details, wie spezifische Werkzeuge und Teile, die für die Montage benötigt werden, geachtet.

#### Schritt 2: Vollständigkeit der Anleitung überprüfen

Die Anleitung wurde sorgfältig daraufhin überprüft, ob alle notwendigen Informationen und Schritte zur Montage des Laufrads enthalten sind. Dabei wurde geprüft, ob alle Teile im Dokument aufgeführt sind und ob die Reihenfolge der Schritte logisch und lückenlos dargestellt ist. Es wurde auch überprüft, ob eventuell erforderliche Hinweise zu Sicherheitsaspekten enthalten sind.

#### Schritt 3: Verständlichkeit der Anleitung bewerten

Die Verständlichkeit der Anweisungen wurde bewertet, indem die Schritte gedanklich durchgegangen wurden. Es wurde überprüft, ob die Anweisungen präzise und klar formuliert sind und ob Fachbegriffe verständlich erklärt werden. Zudem wurde darauf geachtet, ob die Nutzung von Abkürzungen oder Fachjargon die Verständlichkeit beeinträchtigt.

#### Schritt 4: Bildmaterial prüfen

Die enthaltenen Bilder wurden auf ihre Nützlichkeit hin überprüft, indem sie mit den schriftlichen Anweisungen abgeglichen wurden. Es wurde darauf geachtet, ob die Bilder die einzelnen Montageschritte klar und verständlich darstellen. Es wurden auch mögliche Missverständnisse oder fehlende visuelle Elemente identifiziert, die die Montage erschweren könnten.

### Punkteverteilung:

100 Punkte: Die Anleitung ist vollständig, klar und leicht verständlich geschrieben. Alle notwendigen Schritte sind ausführlich beschrieben und durch nützliche Bilder und Diagramme illustriert, die den Text gut ergänzen. Es gibt keine Unklarheiten oder widersprüchliche Angaben.

90 Punkte: Die Anleitung enthält geringfügige Unklarheiten, die jedoch leicht durch eigenes Nachdenken gelöst werden können. Alle wesentlichen Informationen sind vorhanden, und die meisten Bilder und Diagramme sind nützlich und ergänzen den Text angemessen.

80 Punkte: Einige Informationen fehlen oder sind missverständlich. Mit etwas Aufwand und Rückfragen können diese Lücken jedoch geschlossen werden. Die meisten Schritte sind nachvollziehbar, aber einige erfordern zusätzliche Erklärungen.

70 Punkte: Mehrere Anweisungen enthalten Unklarheiten oder fehlen vollständig, was die Montage erschwert. Zusätzliche Informationen oder Alternativen müssen gesucht werden, um die Montage erfolgreich abzuschließen.

60 Punkte: Wesentliche Informationen fehlen, was die Montage erheblich erschwert. Mehrere Montageschritte sind unklar oder nicht beschrieben, und es sind erhebliche Anstrengungen nötig, um die Montage abzuschließen.

50 Punkte: Die Anleitung ist stark unvollständig und schwer verständlich geschrieben. Die Montage ist nur mit großer Mühe und möglicherweise mit Fehlern durchführbar. Wichtige Schritte oder Werkzeuge werden nicht erwähnt.

40 Punkte: Die Anleitung ist sehr unvollständig und größtenteils unverständlich. Viele wichtige Informationen fehlen oder sind falsch dargestellt, was eine korrekte Montage nahezu unmöglich macht.

30 Punkte: Die Anleitung ist kaum hilfreich und enthält viele Fehler. Die enthaltenen Informationen führen eher zu Verwirrung als zur Klärung der Montageschritte.

20 Punkte: Die Anleitung ist nahezu unbrauchbar. Sie enthält so viele Fehler und Auslassungen, dass die Montage ohne signifikante externe Hilfe nicht durchführbar ist.

10 Punkte: Es ist keine brauchbare Anleitung vorhanden, oder die vorhandene ist völlig unverständlich und irreführend. Eine Montage ist ohne zusätzliche umfangreiche Recherchen oder Fachwissen unmöglich.

## 2. Stabilität der Räder

### Testdurchführung:

Schritt 1: Laufrad auf eine ebene Fläche stellen

Das Laufrad wurde auf eine saubere und ebene Fläche gestellt, um eine stabile Ausgangsposition zu gewährleisten. Hierbei wurde darauf geachtet, dass keine Unebenheiten im Boden die Ergebnisse verfälschen könnten. Die Fläche wurde vorab geprüft und gegebenenfalls gereinigt, um sicherzustellen, dass das Laufrad nicht auf Schmutz oder kleinen Hindernissen steht.

Schritt 2: Seitliche Stabilität prüfen

Um die seitliche Stabilität der Räder zu überprüfen, wurde das Laufrad leicht zur Seite gedrückt. Hierbei wurde nur ein minimaler Kraftaufwand verwendet, um nachzuvollziehen, wie das Laufrad auf seitliche Einflüsse reagiert. Besonders beobachtet wurde dabei, ob das Laufrad anfängt zu wackeln oder ob sich die Räder bei dieser leichten seitlichen Belastung verbiegen. Mehrfache Versuche mit gleichmäßiger Kraftaufwendung wurden durchgeführt, um sicherzustellen, dass die Beobachtungen konsistent sind.

Schritt 3: Vertikale Stabilität prüfen

Zur Überprüfung der vertikalen Stabilität wurde das Laufrad leicht nach oben und unten gedrückt. Auch hier wurde darauf geachtet, dass nur sanfter Druck ausgeübt wurde, vergleichbar mit den Belastungen, die bei normaler Nutzung durch das Auf- und Absteigen eines Kindes entstehen könnten. Es wurde besonders darauf geachtet, ob die Räder fest an ihrer Achse sitzen, ob es zu seitlichen Bewegungen kommt und ob unnormale Geräusche wie Knarzen oder Knacken hörbar sind.

Schritt 4: Belastungstest durchführen

Für den Belastungstest wurde ein Gewicht auf das Laufrad gelegt, das dem durchschnittlichen Gewicht eines Kindes entspricht. Das Gewicht wurde gleichmäßig über das Laufrad verteilt, um eine realistische Belastung zu simulieren. Es wurde sorgfältig beobachtet, ob die Räder unter dieser Belastung ihre Form behalten und ob eine Veränderung in der Stabilität oder ein Wackeln erkennbar ist. Der Belastungstest wurde über einen bestimmten Zeitraum wiederholt, um sicherzustellen, dass die Räder die Belastung auch über eine längere Dauer hinweg aushalten können.

### Punkteverteilung:

100 Punkte: Räder sind komplett stabil, kein Wackeln oder Verbiegen unter Belastung. Eine maximal stabile Leistung wurde erreicht, ohne jegliche Anzeichen von Schwäche oder Instabilität.

90 Punkte: Geringfügiges Wackeln war feststellbar, das die Nutzung jedoch nicht beeinträchtigt. Die Räder zeigten minimale Nachgiebigkeit, die bei normaler Nutzung jedoch unbedenklich ist.

80 Punkte: Leichtes Wackeln oder minimale Verformungen wurden beobachtet, die die Stabilität nur geringfügig beeinträchtigen. Die Räder sind insgesamt noch als stabil zu bewerten.

70 Punkte: Ein deutlicheres Wackeln war spürbar, dennoch ist die Nutzung des Laufrads noch möglich. Ein leichtes Gefühl von Instabilität kann auftreten.

60 Punkte: Die Räder wackeln merklich und beeinträchtigen die Nutzung. Hier ist bei der Verwendung Vorsicht geboten, da das Laufrad weniger stabil wirkt.

50 Punkte: Räder sind instabil, jedoch noch benutzbar mit Vorsicht. Eine merkliche Instabilität verlangt eine kontrollierte und vorsichtige Nutzung des Laufrads.

40 Punkte: Räder sind sehr instabil und die Nutzung ist risikobehaftet. Es besteht eine erhebliche Gefahr, dass das Laufrad bei normaler Benutzung versagen könnte.

30 Punkte: Räder sind extrem instabil und kaum benutzbar. Das Laufrad ist fast unbrauchbar und es besteht ein hohes Risiko, dass die Räder unter Belastung versagen.

20 Punkte: Räder sind nahezu unbrauchbar. Sie zeigen eine solche Instabilität, dass eine sichere Nutzung ausgeschlossen ist.

10 Punkte: Räder sind völlig unbrauchbar und brechen unter Belastung. Eine Nutzung des Laufrads ist unter diesen Bedingungen nicht möglich.

### 3. Lenkverhalten

#### Testdurchführung:

##### Schritt 1: Laufrad auf einer glatten Fläche testen

Das Laufrad wurde auf eine glatte und ebene Fläche gestellt und dort getestet, um das Lenkverhalten ohne äußere Einflüsse wie Bodenunebenheiten oder Hindernisse zu überprüfen. Diese Bedingungen ermöglichen es, das direkte Ansprechverhalten und die Leichtgängigkeit des Lenkers zu beurteilen. Es wurde sichergestellt, dass die Testumgebung keinerlei stoßartige Einflüsse auf das Laufrad ausübt.

##### Schritt 2: Lenkerbewegungen überprüfen

Der Lenker des Laufrads wurde nacheinander in beide Richtungen bewegt, um die gleichmäßige Reaktion und den Widerstand in den Lenkbewegungen zu überprüfen. Besondere Aufmerksamkeit wurde darauf gelegt, ob der Lenker gleichmäßig, ohne Ruckeln oder Stottern reagiert und ob es Unterschiede in der Leichtgängigkeit zwischen den linken und rechten Lenkbewegungen gibt. Jeder kleinste Widerstand oder jede Anomalie in der Bewegung wurde vermerkt.

##### Schritt 3: Fahrttest durchführen

Im nächsten Schritt wurde das Laufrad in eine Bewegung versetzt, indem jemand darauf gefahren ist. Dabei wurden verschiedene Kurven in unterschiedlichen Radien und Geschwindigkeiten gefahren, um das Lenkverhalten unter realistischen Bedingungen zu testen. Insbesondere wurde bewertet, wie schnell und präzise das Laufrad auf die Lenkbewegungen reagiert und ob es möglicherweise Verzögerungen oder übermäßige Reaktionszeiten gibt. Es wurde auch überprüft, ob der Fahrer sich sicher fühlte und die Lenkung als zuverlässig empfand.

##### Schritt 4: Rückstellkraft des Lenkers beurteilen

Nachdem der Fahrer den Lenker losgelassen hat, wurde beobachtet, ob und wie der Lenker eigenständig in die Ausgangsposition zurückkehrt. Die Rückstellkraft des Lenkers wurde dabei genau bewertet, um festzustellen, wie gut das System den Lenker selbstständig zurück in die geradeaus gerichtete Position bringt. Hierbei wurde sowohl auf die Schnelligkeit als auch auf die Gleichmäßigkeit der Rückstellung geachtet.

#### Punkteverteilung:

100 Punkte: Lenkverhalten ist ausgezeichnet, der Lenker reagiert präzise und leichtgängig. Der Lenker lässt sich mühelos und gleichmäßig in beide Richtungen bewegen, es gibt keinerlei spürbare Widerstände oder Ruckeln. Beim Fahrttest reagiert das Laufrad unmittelbar und exakt auf jede Lenkbewegung, und die Rückstellkraft bringt den Lenker schnell und gleichmäßig in die Ausgangsposition zurück.

90 Punkte: Geringfügige Widerstände oder Verzögerungen beim Lenken. Der Lenker bewegt sich größtenteils leichtgängig und ohne Ruckeln, zeigt aber vereinzelt geringfügige Widerstände. Beim Fahrttest weicht die Reaktion des Laufrads minimal von der idealen Lenkpräzision ab, die Rückstellkraft bringt den Lenker jedoch noch zuverlässig und zügig in die Ausgangsposition zurück.

80 Punkte: Einige spürbare Widerstände, die das Lenkverhalten leicht beeinträchtigen. Der Lenker zeigt mehrere spürbare Widerstände bei der Bewegung, die sich auf das Fahrverhalten auswirken. Das Laufrad reagiert bei der Fahrt etwas träger auf Lenkbewegungen, und die Rückstellkraft benötigt mehr Zeit, um den Lenker in die Ausgangsposition zu bringen.

70 Punkte: Deutlich spürbare Widerstände, die das Lenken erschweren. Der Lenker weist deutliche Widerstände auf, die das Lenken anstrengender machen und die Lenkbewegungen ungleichmäßig wirken lassen. Während des Fahrttests zeigt das Laufrad eine verzögerte Reaktion auf Lenkbewegungen, und die Rückstellkraft ist merklich reduziert.

60 Punkte: Lenkverhalten ist merklich beeinträchtigt, aber noch akzeptabel. Die Widerstände beim Lenken sind stark genug, um das Fahrverhalten merklich zu beeinträchtigen. Die Lenkreaktion ist verzögert und ungenau, und die Rückstellkraft des Lenkers ist schwach, jedoch noch funktional für eine akzeptable Nutzung.

50 Punkte: Lenkverhalten ist stark beeinträchtigt, aber das Laufrad ist noch benutzbar. Das Lenken erfordert erheblich mehr Kraftaufwand und ist sehr ungleichmäßig. Die Reaktionsfähigkeit des Laufrads ist stark reduziert, und die Rückstellung des Lenkers in die Ausgangsposition erfolgt nur sehr langsam oder unvollständig.

40 Punkte: Lenkverhalten ist sehr schlecht und die Nutzung ist schwierig. Das Lenken ist aufgrund der starken Widerstände extrem anstrengend und ungleichmäßig. Die Lenkreaktionen des Laufrads sind sehr träge und unpräzise, und die Rückstellkraft reicht kaum aus, um den Lenker selbstständig zurückzustellen.

30 Punkte: Lenkverhalten ist extrem schlecht und die Nutzung ist kaum möglich. Der Lenker lässt sich nur unter erheblicher Kraftanstrengung bewegen und reagiert extrem ruckartig. Das Laufrad zeigt nahezu keine adäquate Reaktion auf Lenkbewegungen, und die Rückstellkraft ist praktisch nicht vorhanden, was das Fahren nahezu unmöglich macht.

20 Punkte: Lenkverhalten ist nahezu unbrauchbar. Der Lenker bewegt sich nur unter enormem Kraftaufwand und extrem ungleichmäßig. Das Laufrad reagiert kaum auf Lenkbewegungen, und die Rückstellung erfolgt überhaupt nicht oder nur minimal. Eine sichere Nutzung ist erheblich eingeschränkt.

10 Punkte: Lenkverhalten ist völlig unbrauchbar. Der Lenker ist nahezu unbeweglich oder weist extrem ruckartige Bewegungen auf. Das Laufrad reagiert überhaupt nicht auf Lenkbewegungen, und die Rückstellkraft ist vollständig fehlend. Eine Nutzung des Laufrads ist unter diesen Bedingungen nicht möglich.

## 4. Sattel

### Testdurchführung:

#### Schritt 1: Sichtprüfung des Sattels

In diesem ersten Schritt wurde der Sattel visuell inspiziert, um sicherzustellen, dass keine offensichtlichen Schäden oder lose Teile vorhanden sind. Dabei wurden alle sichtbaren Komponenten des Sattels genauer unter die Lupe genommen, einschließlich der Oberfläche, der Befestigungselemente und der Struktur. Es wurde darauf geachtet, Risse, Verformungen, lose Schrauben oder andere potentielle Problembereiche zu identifizieren, die die Stabilität des Sattels beeinträchtigen könnten.

#### Schritt 2: Sattelbefestigung überprüfen

Die zweite Phase bestand darin, die Befestigungselemente des Sattels genauer zu überprüfen. (Jede Befestigung wurde getestet, indem versucht wurde, sie zu drehen oder zu lockern, und bei Bedarf wurde nachgezogen. Ziel dieser Überprüfung war es, sicherzustellen, dass alle Befestigungselemente fest sitzen und keinen Spielraum lassen, der zu einem Wackeln des Sattels führen könnte.)

#### Schritt 3: Sattel auf Wackeln testen

Im dritten Schritt wurde eine manuelle Überprüfung auf Wackeln durchgeführt. Der Sattel wurde durch leichtes Drücken und Ziehen in verschiedene Richtungen belastet, um zu sehen, ob er sich bewegt oder stabil bleibt. Dieser Schritt stellt sicher, dass der Sattel in seiner Position sicher bleibt und keine unerwartete Bewegung aufweist, die die Nutzung beeinträchtigen könnte. Der Test wurde in mehrere Richtungen wiederholt, um eine umfassende Überprüfung der Stabilität zu gewährleisten.

#### Schritt 4: Belastungstest durchführen

In diesem abschließenden Schritt wurde der Sattel unter realen Bedingungen getestet. Eine Person setzte sich auf den Sattel, oder es wurde ein entsprechendes Gewicht verwendet, um die typische Belastung zu simulieren, die während der Nutzung auftreten würde. Dabei wurde genau beobachtet, ob der Sattel seine Stabilität unter dieser Belastung beibehält oder beginnt zu wackeln. Dieser Schritt hilft, die Wackelfreiheit unter tatsächlichen Nutzungsbedingungen zu bestätigen.

### Punkteverteilung:

100 Punkte: Diese höchste Punktzahl wird erzielt, wenn der Sattel komplett wackelfrei ist und unter Belastung seine Stabilität vollständig behält, ohne jegliche Bewegung.

90 Punkte: Der Sattel zeigt geringfügiges Wackeln, das die Nutzung jedoch nicht beeinträchtigt. Es handelt sich um minimale Bewegungen, die kaum wahrnehmbar sind.

80 Punkte: Leichtes Wackeln ist feststellbar, jedoch beeinträchtigt dies die Gesamtnutzung nur geringfügig. Der Sattel bleibt größtenteils stabil.

70 Punkte: Deutlicheres Wackeln, das die Nutzung jedoch noch ermöglicht, wird beobachtet. Die Stabilität ist spürbar eingeschränkt, aber der Sattel ist weiterhin verwendbar.

60 Punkte: Der Sattel wackelt merklich und beeinträchtigt die Nutzung. Die Stabilität ist stark beeinträchtigt, was den Komfort und die Sicherheit reduziert.

50 Punkte: Der Sattel ist instabil, jedoch noch benutzbar mit Vorsicht. Die Nutzung ist möglich, erfordert jedoch erhöhte Achtsamkeit und Anpassung des Nutzers.

40 Punkte: Der Sattel ist sehr instabil und die Nutzung ist risikobehaftet. Er weist signifikante Bewegungen auf, die ein sicheres Fahren erschweren.

30 Punkte: Der Sattel ist extrem instabil und kaum benutzbar. Die Bewegung des Sattels ist so gravierend, dass die Nutzung stark beeinträchtigt ist.

20 Punkte: Der Sattel ist nahezu unbrauchbar. Die Stabilität ist so weit reduziert, dass eine normale Nutzung nicht mehr gewährleistet ist.

10 Punkte: Der Sattel ist völlig unbrauchbar und bricht unter Belastung. Dies stellt eine unmittelbare Gefahr dar und weist darauf hin, dass der Sattel ersetzt werden muss.

## 5. Rollverhalten

### Testdurchführung:

#### Schritt 1: Laufrad umdrehen

Das Laufrad wurde in eine umgedrehte Position gebracht. Dabei wurde darauf geachtet, dass die Räder frei schwebten und keinerlei Bodenkontakt hatten. Diese Position ermöglicht es, die Räder frei und ungehindert zu drehen, um die Leichtgängigkeit der Radlager effektiv prüfen zu können.

#### Schritt 2: Räder manuell drehen

Die Räder wurden dann manuell gedreht, indem jeder Prüfer eines nach dem anderen in Drehung versetzte. Hierbei wurde besonders darauf geachtet, wie leichtgängig und gleichmäßig die Drehbewegung war. Jeglicher Widerstand in der Rotation wurde notiert, da dies auf mögliche Probleme in der Funktionalität der Radlager hinweisen könnte.

#### Schritt 3: Geräusentwicklung beobachten

Begleitend zur manuellen Drehung der Räder wurde aufmerksam auf mögliche Geräusche geachtet. Ungewöhnliche Geräusche wie Knacken, Schleifen oder Rauschen wurden sorgfältig beobachtet und dokumentiert, da diese auf Defekte oder Abnutzungserscheinungen der Radlager schließen lassen können.

#### Schritt 4: Wiederholter Drehtest

Um die Konsistenz der Leichtgängigkeit und Geräuschfreiheit zu überprüfen, wurde der Drehtest mehrfach wiederholt. Dies hilft sicherzustellen, dass die Radlager auch unter wiederholten Einsatzbedingungen einheitlich arbeiten und keine temporären oder sporadischen Probleme vorliegen.

### Punkteverteilung:

100 Punkte: Räder drehen sich sehr leichtgängig und geräuschlos. Diese Punktzahl wird erreicht, wenn keinerlei Widerstände oder Geräusche während aller Tests festgestellt wurden und die Räder sich bei jeder Wiederholung gleichmäßig verhalten haben.

90 Punkte: Geringfügige Widerstände oder minimale Geräusche. Diese Punktzahl wird vergeben, wenn nur minimale und selten auftretende Widerstände oder kaum hörbare Geräusche festgestellt wurden, die die Funktionalität kaum beeinflussen.

80 Punkte: Leichte Widerstände oder gelegentliche Geräusche. Hierbei wurden bei einigen der Tests leichte Widerstände bemerkt oder gelegentlich auftretende leise Geräusche, die jedoch die Gesamtbrauchbarkeit nur in geringem Maße beeinträchtigen.

70 Punkte: Deutlich spürbare Widerstände oder häufige Geräusche. Diese Punktzahl entspricht einer Prüfsituation, in der regelmäßig spürbare Widerstände oder häufig auftretende Geräusche festgestellt wurden, die auf beginnende Probleme hinweisen.

60 Punkte: Räder drehen sich merklich schwer und machen Geräusche. Diese Bewertung wird vergeben, wenn die Räder deutlich schwerer zu drehen sind und konsistent Geräusche machen, was auf signifikante Abnutzung oder Defekte hinweist.

50 Punkte: Räder sind schwer drehbar, aber noch funktionsfähig. Diese Punktzahl besagt, dass die Räder zwar noch drehbar sind, dies jedoch mit erheblichem Kraftaufwand verbunden ist und die Radlager deutliche Geräusche machen.

40 Punkte: Räder sind sehr schwer drehbar und machen laute Geräusche. In diesem Fall sind die Räder nur mit großer Mühe zu bewegen, und es treten laute Geräusche auf, was auf gravierende Probleme mit den Radlagern hinweist.

30 Punkte: Räder sind extrem schwer drehbar und kaum benutzbar. Dies entspricht einer Situation, in der die Räder fast vollständig blockiert sind und sehr laute Geräusche erzeugen, was ihre Benutzbarkeit stark einschränkt.

20 Punkte: Räder sind nahezu unbrauchbar und machen sehr laute Geräusche. Hierbei sind die Räder kaum noch zu bewegen und erzeugen extrem laute Geräusche, was sie praktisch unbrauchbar macht.

10 Punkte: Räder sind völlig unbrauchbar und blockieren beim Drehen. Diese Punktzahl wird vergeben, wenn die Räder gar nicht mehr zu drehen sind und bei Versuchen zur Rotation komplett blockieren, begleitet von sehr lauten Geräuschen.