



## GEBRAUCHSANLEITUNG

DIN EN 4210

BMIBDE22V01



IDEAL BIKES ist eine Marke der NIKOS MANIATOPOULOS S.A.

**NIKOS MANIATOPOULOS S.A.**  
INDUSTRIAL & TRADING CYCLE COMPANY

Kosti Palama & Solonos Str., Agios Vasileios,  
26504 Patras, Greece

Tel.: +30 2610 993 045 | Fax: +30 2610 990 424 | E-Mail: [sales@idealbikes.gr](mailto:sales@idealbikes.gr)

© 2022 NIKOS MANIATOPOULOS S.A. | Änderungen vorbehalten.

Inhalt

PlusDocu GmbH  
Stralauer Platz 34, 10243 Berlin, Deutschland  
[info@plusdocu.com](mailto:info@plusdocu.com) | [www.plusdocu.com](http://www.plusdocu.com)

© Copyright

Texte, Bilder und Informationen sind urheberrechtlich geschützt und unterliegen dem Copyright der PlusDocu GmbH.

Vervielfältigung, Nachdruck und Übersetzung sowie jegliche wirtschaftliche Nutzung sind, auch auszugsweise, in gedruckter oder elektronischer Form, nur mit vorheriger schriftlicher Genehmigung zulässig.

## RAHMEN



**A** Oberrohr

**B** Steuerrohr

**C** Unterrohr

**D** Kettenstrebe

**E** Sitzstrebe

**F** Sitzrohr

**G** Federgabel/Gabel

TARGET



1 Lenker mit Bedienelementen

2 Lenkervorbau

3 Seilzüge/Hydraulikleitungen

4 Laufrad vorn

5 Scheibenbremse vorn

6 Vorderradnabe

7 Pedalantrieb

8 Kettenschaltung

9 Laufrad hinten

10 Scheibenbremse hinten

11 Schnellspanner Sattelstütze

12 Sattel mit Sattelstütze

## MULTIGO



- |                                      |                                       |
|--------------------------------------|---------------------------------------|
| <b>1</b> Lenker mit Bedienelementen  | <b>10</b> Kettenschaltung             |
| <b>2</b> Lenkervorbau                | <b>11</b> Ständer                     |
| <b>3</b> Seilzüge/Hydraulikleitungen | <b>12</b> Laufrad hinten              |
| <b>4</b> Scheinwerfer                | <b>13</b> Scheibenbremse hinten       |
| <b>5</b> Schutzblech vorn            | <b>14</b> Schutzblech hinten          |
| <b>6</b> Laufrad vorn                | <b>15</b> Rücklicht mit Rückstrahler  |
| <b>7</b> Scheibenbremse vorn         | <b>16</b> Gepäckträger                |
| <b>8</b> Vorderradnabe/Nabendynamo   | <b>17</b> Schnellspanner Sattelstütze |
| <b>9</b> Pedalantrieb                | <b>18</b> Sattel mit Sattelstütze     |

<b>ÜBERSICHT</b>	<b>3</b>
Rahmen .....	3
TARGET .....	4
MULTIGO .....	5
<b>ÜBER DIESE ANLEITUNG</b>	<b>10</b>
1 Anleitung lesen und aufbewahren .....	10
2 Mitgeltende Dokumente .....	11
3 Kennzeichnung und Bedeutung von Sicherheits- und Warnhinweisen .....	11
3.1 Darstellung und Aufbau .....	12
3.2 Gefahrenabstufung .....	12
4 Symbol- und Zeichenerklärung .....	13
5 Produktkennzeichnung .....	14
<b>SICHERHEIT</b>	<b>15</b>
6 Bestimmungsgemäßer Gebrauch .....	15
7 Kategorisierung (Gebrauchsklassifizierung) .....	16
8 Fehlanwendungen .....	18
9 Restrisiken .....	18
10 Sicherheitshinweise .....	19
10.1 Allgemeine Sicherheitshinweise .....	19
10.2 Sicherheitshinweise zum Fahren im Straßenverkehr .....	21
11 Maximal zulässiges Gesamtgewicht .....	22
12 Drehmomente .....	23
12.1 Übersicht Drehmomente .....	25
13 Wartung und Verschleiß .....	28
13.1 Verschleiß .....	28
13.2 Austausch von Komponenten .....	29
14 Hinweise zu Komponenten aus Carbon .....	29
<b>VOR INBETRIEBNAHME</b>	<b>30</b>
15 Fahrrad kennenlernen .....	30
16 Fahrrad vor Fahrtantritt kontrollieren .....	30
17 Die optimale Sitzposition einstellen .....	32

<b>PEDALANTRIEB</b>		<b>33</b>
18	Allgemeine Informationen .....	33
19	Kettenantrieb .....	33
19.1	Funktionsweise und Handhabung .....	33
19.2	Verschleiß und Wartung.....	34
19.3	Reinigung und Pflege .....	34
<b>BREMSEN</b>		<b>35</b>
20	Allgemeine Informationen .....	35
21	Bremshebelzuordnung.....	35
22	Warnhinweise zur Verwendung der Bremsen .....	36
23	Scheibenbremse.....	38
23.1	Funktionsweise .....	38
23.2	Warnhinweise zur Verwendung von Scheibenbremsen .....	39
23.3	Scheibenbremse einbremsen .....	41
24	Felgenbremse.....	42
24.1	Funktionsweise .....	42
24.2	Warnhinweise zur Verwendung von Felgenbremsen .....	42
25	Bemse bedienen.....	42
26	Bremse prüfen.....	43
27	Einstellungen.....	44
27.1	Bremshebel einstellen .....	44
28	Verschleiß und Wartung.....	45
29	Reinigung und Pflege.....	45
<b>GANGSCHALTUNG</b>		<b>46</b>
30	Allgemeine Informationen .....	46
31	Bedienelemente.....	47
32	Kettenschaltung .....	47
32.1	Funktionsweise .....	47
32.2	Kettenschaltung bedienen.....	48
32.3	Kettenschaltung prüfen .....	48
32.4	Verschleiß und Wartung.....	49
32.5	Reinigung und Pflege .....	49
33	Nabenschaltung .....	50
33.1	Funktionsweise .....	50
33.2	Nabenschaltung bedienen.....	50
33.3	Nabenschaltung prüfen .....	50
33.4	Verschleiß und Wartung.....	51
33.5	Reinigung und Pflege .....	51
34	Elektronische Gangschaltung.....	51

<b>LAUFRÄDER</b>	<b>52</b>
35 Allgemeine Informationen .....	52
35.1 Felgen und Speichen .....	53
35.2 Reifentypen .....	54
35.3 Ventiltypen .....	54
35.4 Reifendruck .....	55
36 Reifen aufpumpen .....	55
37 Regelmäßige Kontrolle .....	56
<b>SATTEL</b>	<b>57</b>
38 Sattel einstellen .....	57
38.1 Sattelhöhe einstellen .....	58
38.2 Sattelposition einstellen .....	59
<b>LENKER</b>	<b>60</b>
39 Lenker einstellen .....	60
<b>FEDERGABEL</b>	<b>61</b>
40 Allgemeine Informationen .....	61
40.1 Funktionsweise und Begriffe .....	62
40.2 Federspannung und Lock-Out-Funktion .....	63
40.3 Verschleiß und Wartung .....	64
40.4 Reinigung und Pflege .....	64
<b>WEITERE KOMPONENTEN</b>	<b>65</b>
41 Beleuchtung .....	65
41.1 Allgemeine Informationen .....	65
41.2 Montageorte .....	65
41.3 Beleuchtung ein- und ausschalten .....	66
42 Schnellspanner .....	67
43 Glocke .....	68
44 Gepäckträger .....	69
45 Ständer .....	70
<b>AUFBEWAHRUNG UND TRANSPORT</b>	<b>71</b>
46 Aufbewahrung des Fahrrads .....	71
47 Transport des Fahrrads .....	71

<b>ENTSORGUNG</b>	<b>72</b>
<b>WIE SIE DAS FAHRRAD HANDHABEN</b>	<b>73</b>
48 Bedienschritte im Überblick.....	73
48.1 Vorbereitung.....	73
48.2 Fahrrad verwenden.....	74
48.3 Fahrrad reinigen und pflegen.....	74
48.4 Regelmäßige Kontrolle der Fahrrad-Komponenten.....	75
49 Nach einem Sturz.....	75
50 Mitnahme von Kindern.....	76
51 Gepäck transportieren.....	76
51.1 Gepäckträger verwenden.....	77
<b>GARANTIEBESTIMMUNGEN</b>	<b>78</b>
<b>WARTUNGSPLAN</b>	<b>80</b>
<b>FAHRZEUGPASS</b>	<b>82</b>
<b>ÜBERGABEPROTOKOLL</b>	<b>84</b>

## ÜBER DIESE ANLEITUNG

### 1 Anleitung lesen und aufbewahren



Diese Gebrauchsanleitung- im Folgenden "Anleitung" genannt- gehört zu diesem Fahrrad.

Wann immer in dieser Anleitung allgemein von "Fahrrad" die Rede ist, ist jedes der hier beschriebenen Fahrrad-Modelle gemeint.

Alle Abbildungen in dieser Anleitung sind exemplarisch, daher können einzelne Details an Ihrem Fahrrad anders aussehen, als in dieser Anleitung abgebildet.

Diese Anleitung enthält alle wichtigen Informationen zu Sicherheit und Verwendung Ihres Fahrrads. Sie basiert auf den in der Europäischen Union gültigen Vorgaben.

Lesen Sie diese Anleitung, sowie alle mitgeltenden Herstelleranleitungen zu den Komponenten, insbesondere die Sicherheitshinweise, sorgfältig und vollständig durch, bevor Sie Ihr Fahrrad erstmalig benutzen.

Wenn Sie diese Anleitung, sowie alle mitgeltenden Herstelleranleitungen zu den Komponenten nicht beachten, können Sie sich selbst und andere Personen verletzen und/oder Sachschäden verursachen.

Bewahren Sie diese Anleitung, sowie alle mitgeltenden Herstelleranleitungen zu den Komponenten, zur weiteren Nutzung immer griffbereit auf.

Wenn Sie das Fahrrad an Dritte weitergeben, geben Sie unbedingt diese Anleitung sowie alle mitgeltenden Herstelleranleitungen zu den Komponenten mit.

Über die Homepage des Herstellers können Sie die vorliegende Anleitung im PDF-Format herunterladen.

## 2 Mitgeltende Dokumente

Beachten Sie neben dieser Anleitung auch immer die zusätzlich geltenden Herstelleranleitungen zu den Komponenten, die an Ihrem Fahrrad verbaut sind.

Neben der vorliegenden Anleitung liegen immer auch Herstelleranleitungen zu weiteren Komponenten bei, die Sie beachten müssen. Z. B.:

- Bremsen
- Federgabel und Hinterradfederung
- Gangschaltung
- Naben/Schnellspanner
- Etc.

Diese Herstelleranleitungen gehören als Ergänzung der vorliegenden Anleitung zwingend zum Umfang der technischen Dokumentation dieses Fahrrads.

Falls Sie keine separate Herstelleranleitungen zu den Komponenten erhalten haben, wenden Sie sich an den Hersteller Ihres Fahrrads, um diese anzufordern.

## 3 Kennzeichnung und Bedeutung von Sicherheits- und Warnhinweisen

Sicherheits- und Warnhinweise beschreiben Gefährdungen, die bei der Handhabung des Fahrrads, oder bei dessen Verwendung, auftreten können und liefern Handlungsanweisungen zur Vermeidung der entsprechenden Gefährdung.

**Sicherheitshinweise** stehen zusammengefasst im Abschnitt "SICHERHEIT".

**Warnhinweise** stehen jeweils direkt bei dem Handlungsschritt bzw. dem Vorgang von dem die potenzielle Gefährdung ausgeht.

Für eine sichere Verwendung des Fahrrads sind sowohl die Sicherheitshinweise als auch die handlungsbezogenen Warnhinweise unabdingbar. Lesen Sie daher unbedingt alle Sicherheits- und Warnhinweise konzentriert durch und achten Sie darauf, die Inhalte zu verinnerlichen, um Risiken bei der Handhabung und Verwendung des Fahrrads zu vermeiden. Abhängig von den möglichen Folgen bei Nichteinhaltung sind Sicherheits- und Warnhinweise in dieser Anleitung wie folgt gekennzeichnet.

### 3.1 Darstellung und Aufbau

#### **SIGNALWORT**

##### **Art und Quelle der Gefahr!**

Erläuterung zur Art und Quelle der Gefahr.

» Maßnahmen zur Abwendung der Gefahr.

### 3.2 Gefahrenabstufung

#### **GEFAHR**

» Das Signalwort "Gefahr" kennzeichnet eine Gefährdung mit hohem Risikograd: Bei Nichteinhaltung von Sicherheits- und Warnhinweisen dieser Kategorie sind Tod oder schwere Verletzungen die Folge.

#### **WARNUNG**

» Das Signalwort "Warnung" kennzeichnet eine Gefährdung mit mittlerem Risikograd: Bei Nichteinhaltung von Sicherheits- und Warnhinweisen dieser Kategorie können Tod oder schwere Verletzungen die Folge sein.

#### **VORSICHT**

» Das Signalwort "Vorsicht" kennzeichnet eine Gefährdung mit moderatem Risikograd: Bei Nichteinhaltung von Sicherheits- und Warnhinweisen dieser Kategorie können mittlere oder leichte Verletzungen die Folge sein.

#### **HINWEIS**

» Das Signalwort "Hinweis" kennzeichnet Gefährdungen, die sich auf Sachschäden beziehen: Bei Nichteinhaltung von Sicherheits- und Warnhinweisen dieser Kategorie können Sie das Fahrrad beschädigen oder anderweitige Sachschäden verursachen.

## 4 Symbol- und Zeichenerklärung

 	<p>Anleitung unbedingt lesen und beachten.</p>
	<p>Dieses Symbol kennzeichnet nützliche Zusatzinformationen zur Handhabung und Verwendung des Fahrrads.</p>
	<p>Kennzeichnung für Wertstoffe, die zum Recycling bestimmt sind. Entsorgen Sie die Verpackung sortenrein. Geben Sie Pappe und Karton zum Altpapier, Folien in die Wertstoffsammlung.</p>

## 5 Produktkennzeichnung

Erläuterung der Produktkennzeichnung.



Abb. 1: Symbolabbildung Produktkennzeichnung

- 1 Name und Anschrift des Herstellers
- 2 Maximal zulässiges Gesamtgewicht\*  
> Kap. 11 "Maximal zulässiges Gesamtgewicht" auf Seite 22
- 3 ISO 4210-2 Fahrräder- Sicherheitstechnische Anforderungen an Fahrräder

\* Das maximal zulässige Gesamtgewicht des Fahrrads (Summe aus Fahrrad + Fahrer + Zuladung) darf keinesfalls überschritten werden.

## SICHERHEIT

### 6 Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Hersteller oder Fachhändler übernehmen keine Haftung für Schäden, die durch nicht bestimmungsgemäßen Gebrauch entstanden sind. Verwenden Sie das Fahrrad nur wie in dieser Anleitung beschrieben. Jeder andere Gebrauch gilt als nicht bestimmungsgemäß und kann zu Unfällen, schweren Verletzungen oder Schäden an dem Fahrrad und den Komponenten führen.

Die Gewährleistung erlischt bei nicht bestimmungsgemäßigem Gebrauch des Fahrrads.

#### Grundsätzlich gilt:

- Das Fahrrad ist für einen Fahrer konzipiert.
- Die Sitzposition am Fahrrad muss abhängig von der Körpergröße des Fahrers korrekt eingestellt sein.
- Das maximal zulässige Gesamtgewicht für das Fahrrad darf nicht überschritten werden > Kap. 11 "Maximal zulässiges Gesamtgewicht" auf Seite 22.
- Für den bestimmungsgemäßen Gebrauch des Fahrrads im Straßenverkehr müssen die landesspezifischen und regionalen Vorschriften berücksichtigt werden > Kap. 10.2 "Sicherheitshinweise zum Fahren im Straßenverkehr" auf Seite 21.
- Das Fahrrad ist für den Gebrauch eines Kindersitzes und/oder Anhänger (Kinder-, Lasten-, Hundeanhänger, etc.) nicht zugelassen, beachten Sie die Angaben im Fahrzeugpass. > Abschnitt "Fahrzeugpass" auf Seite 82.

Darüber hinaus gelten die spezifischen Vorgaben zum bestimmungsgemäßen Gebrauch für die entsprechende Kategorie des Fahrrads

> Kap. 7 "Kategorisierung (Gebrauchsklassifizierung)" auf Seite 16.

Mögliche Beispiele für einen nicht bestimmungsgemäßen Gebrauch sind:

- Ein dafür nicht geeignetes Fahrrad mit einem Kindersitz und/oder einem Anhänger verwenden.

## 7 Kategorisierung (Gebrauchsklassifizierung)

Die Kategorisierung entspricht der "DIN EN 17406 Gebrauchsklassifizierung von Fahrrädern und EPACs".

Kategorie	Beschreibung betrifft Fahrräder und EPACs,	Typischer Bereich Ø Geschwindigkeit
	<p>die auf üblichen, befestigten Oberflächen verwendet werden, auf denen die Reifen bei durchschnittlicher Geschwindigkeit Bodenkontakt halten sollen, bei gelegentlichen Drops.</p>	<p>15 km/h bis 25 km/h</p>
	<p>für die Bedingung 1 gilt, und die darüber hinaus auch auf unbefestigten Straßen und Schotterwegen mit moderaten Anstiegen und Gefällen verwendet werden. Unter diesen Bedingungen kann es zu Kontakt mit unebenem Gelände und zu wiederholtem Verlust des Reifenkontakts mit dem Boden kommen. Drops sind auf 15 cm oder weniger begrenzt.</p>	<p>15 km/h bis 25 km/h</p>
	<p>für die die Bedingung 1 und 2 gelten, und die darüber hinaus auch auf unwegsamen Pfaden, unebenen unbefestigten Straßen sowie in schwierigem Gelände und auf nicht erschlossenen Wegen verwendet werden, und für deren Verwendung technisches Können erforderlich ist. Sprünge und Drops sollen weniger als 60 cm betragen.</p>	<p>nicht relevant</p>
	<p>für die die Bedingungen 1, 2 und 3 gelten, oder die für Abfahrten auf unbefestigten Wegen bei Geschwindigkeiten von weniger als 40 km/h verwendet werden. Sprünge sollen weniger als 120 cm betragen.</p>	<p>nicht relevant</p>

Wenden Sie sich bei konkreten Rückfragen zu Ihrem Modell an den Kundenservice des Herstellers.

<b>Max. Drop-/ Sprunghöhe</b>	<b>Bestimmungsgemäßer Einsatzzweck</b>	<b>Fahrradtyp (Beispiele)</b>	<b>Empfohlene Fahrfertigkeiten</b>
< 15 cm	Pendeln und Freizeitfahrten unter moderater Anstrengung	Cityräder und Urban Bikes	keine besonderen Fahrfertigkeiten erforderlich
< 15 cm	Freizeitfahrten und Trekking unter moderater Anstrengung	Trekking- und Reiseräder	keine besonderen Fahrfertigkeiten erforderlich
< 60 cm	Sport- und Wettbewerbsfahrten mit mäßigen technischen Anspruch der Wege	Cross-Country- und Marathonräder	technische Fertigkeiten und Übung erforderlich
< 120 cm	Sport- und Wettbewerbsfahrten mit sehr herausforderndem technischen Anspruch der Wege	Mountainbikes, Trailbikes	technische Fertigkeiten, Übung und gute Radbeherrschung erforderlich

## 8 Fehlanwendungen

Um das Fahrrad sicher zu verwenden, schließen Sie folgende Fehlanwendungen aus:

- Verwendung des Fahrrads für Wettkämpfe, Sprünge, Stunts oder Tricks, wenn die Fahrrad-Kategorie (Gebrauchsklassifizierung) diese Verwendung ausschließt;
- Unsachgemäße Reparaturen und Wartungen.
- Bauliche Veränderungen am Lieferzustand des Fahrrads.

### INFORMATION

Fehlanwendungen des Fahrrads können zum Ausschluss der Gewährleistung führen.

## 9 Restrisiken

Es ist unvermeidbar, dass bestimmte Restrisiken bei der Verwendung des Fahrrads – trotz wohlkalkulierter Konstruktion durch den Hersteller und Einhaltung der Vorgaben zum bestimmungsgemäßen Gebrauch durch den Benutzer – bestehen bleiben.

Sie selbst können diese Restrisiken auch durch Beachtung aller Sicherheits- und Warnhinweise lediglich reduzieren, aber nicht vollständig ausschließen. Es ist daher wichtig, dass Sie sich bei der Verwendung des Fahrrads des Vorhandenseins von Restrisiken bewusst sind.

Zu den unvorhersehbaren Restrisiken bei der Verwendung des hier beschriebenen Fahrrads zählen:

- unvorhersehbare Fahrmanöver und/oder Fehlverhalten anderer Verkehrsteilnehmer;
- Ablenkung von dem Straßenverkehr;
- Fehleinschätzungen hinsichtlich Bodenhaftung, Geschwindigkeit, eigenen Fahrfähigkeiten;
- überraschend bzw. plötzlich auftretende Veränderungen der Fahrbahneigenschaften wie z. B. überfrierende Nässe oder "Blitzeis";
- nicht kalkulierbare Materialfehler oder Verschleißerscheinungen, die dazu führen können, dass Komponenten des Fahrrads brechen oder in ihrer Funktion beeinträchtigt werden.

## 10 Sicherheitshinweise

### 10.1 Allgemeine Sicherheitshinweise



#### **WARNUNG**

##### **Unfall- und Verletzungsgefahr!**

Wenn Sie die nachfolgend aufgeführten Handlungsanweisungen nicht befolgen, die zur Reduzierung der generellen Unfall- und Verletzungsgefahr beitragen, setzen Sie sich und ggf. andere Personen einem erhöhten Risiko aus, schwerwiegende Verletzungen zu erleiden.

- » Verwenden Sie Ihr Fahrrad nur, wenn Sie mit dessen Handhabung und Funktionen vertraut sind und beachten Sie immer die Vorgaben zum bestimmungsgemäßen Gebrauch Ihres Fahrrads.
- » Beachten Sie bei Verwendung von ggf. zulässiger Sonderausstattung, bzw. speziellen Konstruktionen, dass sich die Handhabung Ihres Fahrrads durch diese verändern kann, und passen Sie Ihre Fahrweise entsprechend an. Beim Einsatz eines Liege- bzw. Aerolenkers kann z. B. der Zugriff auf Bedienelemente einschränkt und der Anhalteweg länger sein als gewohnt.
- » Fahren Sie vorausschauend, um Ereignisse frühzeitig zu erkennen und darauf reagieren zu können.
- » Passen Sie sowohl Fahrweise als auch Geschwindigkeit grundsätzlich den aktuellen Wetterbedingungen und Fahrbahneigenschaften an.
- » Beachten Sie insbesondere, dass sich auf glatten, nassen, rutschigen oder verschmutzten Fahrbahnen der Bremsweg verlängern kann und die Reifen eine geringere Bodenhaftung haben.
- » Achten Sie auf andere Verkehrsteilnehmer und halten Sie sich an eine defensive Fahrweise.
- » Unterziehen Sie Ihr Fahrrad grundsätzlich einer Sichtprüfung zur Fahrtauglichkeit bevor Sie es verwenden. Achten Sie dabei darauf, dass Ihr Fahrrad bzw. dessen Komponenten, keine Risse, Riefen, Beschädigungen oder Farbveränderungen aufweisen.
- » Stellen Sie sicher, dass sicherheitsrelevante Einrichtungen am Fahrrad (z. B. die Bremsen) korrekt eingestellt und funktionsfähig sind.
- » Verwenden Sie Ihr Fahrrad keinesfalls, wenn sicherheitsrelevante Komponenten (z. B. die Bremsen) beschädigt sind oder nicht richtig funktionieren.
- » Tauschen Sie keinesfalls eigenmächtig Komponenten am Fahrrad aus und nehmen Sie keine Veränderungen oder Reparaturen am Fahrrad bzw. einzelnen Komponenten vor. Lassen Sie Schäden am Fahrrad von Ihrem Fachhändler beheben und beschädigte Komponenten ausschließlich durch passende Originalersatzteile ersetzen.

## **WARNUNG**

### **Fortsetzung**

- » Wenden Sie sich an Ihren Fachhändler, wenn Sie in der Anleitung beschriebene Arbeiten am Fahrrad (z. B. bestimmte Einstellungen vornehmen o. Ä.) nicht selbst durchführen können, Sie sich unsicher fühlen oder nicht über die richtigen Werkzeuge verfügen.
- » Wenden Sie sich nach einem Unfall, bzw. Sturz oder wenn Ihr Fahrrad übermäßigen Belastungen ausgesetzt war, für eine fachmännische Überprüfung Ihres Fahrrads an Ihren Fachhändler.

## **VORSICHT**

### **Verletzungsgefahr beim Tragen ungeeigneter Kleidung!**

Da bewegliche Teile des Fahrrads Fangstellen für Kleidung darstellen, können Sie sich verletzen, wenn Sie bei der Verwendung des Fahrrads ungeeignete Kleidung tragen.

- » Tragen Sie beim Fahren wenn möglich eng anliegendes Beinkleid anstelle von weiten Hosen, Kleidern oder Röcken.
- » Stellen Sie sicher, dass weite Kleidung sich nicht in den beweglichen Teilen des Fahrrads verfangen kann, z. B. indem Sie Hosenträger verwenden.
- » Achten Sie darauf, dass keine losen Bänder, Schnürsenkel o. Ä. herunterhängen.
- » Tragen Sie Schuhe mit rutschfester Sohle, um zu vermeiden, dass Sie beim Pedaltreten mit dem Fuß abrutschen.

## **HINWEIS**

### **Beschädigungsgefahr bei nicht bestimmungsgemäßem Gebrauch!**

Wenn das Fahrrad nicht entsprechend der Vorgaben zum bestimmungsgemäßen Gebrauch verwendet wird, können Komponenten schneller Verschleißerscheinungen zeigen oder brechen.

- » Beachten Sie immer das zulässige Gesamtgewicht des Fahrrads (inkl. Fahrer und ggf. Gepäck). Das zulässige Gesamtgewicht darf nicht überschritten werden.
- » Achten Sie darauf, dass der Reifenfülldruck korrekt eingestellt ist und passen Sie ihn ggf. an.
- » Fahren Sie nicht durch tiefe Wasserstellen, wenn dies nicht explizit zulässig ist laut bestimmungsgemäßem Gebrauch für Ihr Fahrrad.

## 10.2 Sicherheitshinweise zum Fahren im Straßenverkehr

**WARNUNG****Unfall- und Verletzungsgefahr!**

Wenn Sie die nachfolgend aufgeführten Handlungsanweisungen nicht befolgen, die zur Reduzierung der generellen Unfall- und Verletzungsgefahr beitragen, setzen Sie sich und ggf. andere Personen einem erhöhten Risiko aus.

- » Bevor Sie Ihr Fahrrad im Straßenverkehr verwenden, stellen Sie sicher, dass es den landesspezifischen Vorschriften entspricht. Für die Teilnahme am Straßenverkehr müssen Fahrräder grundsätzlich mit zwei unabhängigen Bremsen und einer Glocke ausgestattet sein.
- » Beachten und befolgen Sie die landesspezifischen und regionalen Vorschriften zum Straßenverkehr. Informationen zu den jeweils gültigen Vorschriften zum Straßenverkehr des Landes oder der Region erhalten Sie z. B. beim Ministerium für Verkehr.
- » Tragen Sie beim Fahren einen geeigneten nach DIN EN 1078 geprüften Fahrradhelm (mit CE-Kennzeichen).
- » Kleiden Sie sich beim Fahren hell und verbessern Sie Ihre Sichtbarkeit durch das Tragen reflektierender Elemente.
- » Verwenden Sie Ihr Fahrrad nicht, wenn Sie Alkohol, Rauschmittel oder beeinträchtigende Medikamente zu sich genommen haben.
- » Benutzen Sie keine mobilen Geräte wie z. B. Smartphones oder Tablets während der Fahrt.
- » Seien Sie konzentriert während der Fahrt. Lenken Sie sich nicht durch Tätigkeiten wie z. B. das Einschalten des Lichts ab. Halten Sie für solche Tätigkeiten an.
- » Fahren Sie keinesfalls ein- oder freihändig im Straßenverkehr.
- » Fahren Sie auf den vorgeschriebenen Fahrradwegen.

## 11 Maximal zulässiges Gesamtgewicht

### **WARNUNG**

#### **Unfall- und Verletzungsgefahr!**

Durch Überlastung des Fahrrads können sicherheitsrelevante Bauteile brechen oder versagen und zu Unfällen und Verletzungen führen.

» Überschreiten Sie keinesfalls das maximal zulässige Gesamtgewicht des Fahrrads.

### **HINWEIS**

#### **Beschädigungsgefahr!**

Die Überlastung des Fahrrads kann zu Materialschäden führen.

» Überschreiten Sie keinesfalls das maximal zulässige Gesamtgewicht des Fahrrads.

Das Fahrrad hat ein maximal zulässiges Gesamtgewicht, das beim Verwenden des Fahrrads beachtet werden muss.

Die Angabe des maximal zulässigen Gesamtgewichts finden Sie im Fahrzeugpass > Abschnitt "Fahrzeugpass" auf Seite 82.

Das maximal zulässige Gesamtgewicht berechnet sich aus der Summe folgender Gewichtsangaben:

**Fahrrad + Fahrer + Gepäck = Maximal zulässiges Gesamtgewicht.**

## 12 Drehmomente



### WARNUNG

#### **Unfall- und Verletzungsgefahr!**

Nicht fachgerechtes Festdrehen von Schraubverbindungen kann zu Materialermüdung und zum Bruch von Schraubverbindungen führen.

- » Verwenden Sie Ihr Fahrrad nicht, wenn Sie lose Schraubverbindungen feststellen.
- » Schraubverbindungen müssen fachgerecht mit einem Drehmomentschlüssel und mit korrekten Drehmomentwerten angezogen werden.

Zum fachgerechten Festdrehen der Schraubverbindungen sind die Drehmomentwerte zu beachten. Dazu benötigen Sie einen Drehmomentschlüssel mit einem entsprechenden Einstellbereich.

Das korrekte Drehmoment einer Schraubverbindung ist abhängig von dem Material und dem Durchmesser der Schraubverbindung sowie von dem Material und der Bauweise der Komponente.

- Wenn Sie keine Erfahrung im Umgang mit einem Drehmomentschlüssel haben oder keinen geeigneten Drehmomentschlüssel besitzen, lassen Sie lose Schraubverbindungen von Ihrem Fachhändler prüfen.
- Wenn Sie Schraubverbindungen selbst festdrehen, prüfen Sie, ob Ihr Fahrrad mit Komponenten aus Carbon ausgestattet ist.
- Beachten Sie die speziellen Drehmomente bei Komponenten aus Carbon.

## 12.1 Übersicht Drehmomente

Auf die Anbauteile abgestimmte Drehmomentangaben finden Sie in der nachfolgenden Tabelle.

### INFORMATION

Sollten auf den Komponenten von der Tabelle abweichende Drehmomentangaben beschrieben sein

#### Allgemeine Anzugsdrehmomente

Schraubverbindung	
Pedale	
Griffe (geschraubt)	
Bremshebel mit Kunststoffklemmung	
Bremshebel mit Aluminiumklemmung	
Scheinwerfer (Schraube M6, auch zur Befestigung des Schutzbleches)	
Befestigungsschrauben Gepäckträger	

#### IDEAL Baujahr 2022

#### Empfohlene Anzugsdrehmomente

Kategorie	Modell	Vorbau - Lenker	Vorbau - Gabelschaft
MTB	TARGET GTS_584	5 Nm	8 Nm
MTB	TARGET GTS_622	5 Nm	8 Nm
MTB	KRITTON GTS_584	5 Nm	8 Nm
MTB	KRITTON GTS_622	5 Nm	8 Nm
MTB	PRORIDER UNI_584	5 Nm	8 Nm
MTB	PRORIDER GTS_584	5 Nm	8 Nm
MTB	PRORIDER GTS_622	5 Nm	8 Nm
ADVENTURE	ZIGZAG suv LDS_622	5 Nm	8 Nm
ADVENTURE	ZIGZAG suv UNI_584	5 Nm	8 Nm
ADVENTURE	ZIGZAG suv GTS_622	5 Nm	8 Nm
ADVENTURE	STROBE trekking WAV_584	14-15 Nm	14-15 Nm
ADVENTURE	STROBE trekking WAV_622	14-15 Nm	14-15 Nm
ADVENTURE	STROBE trekking UNI_584	14-15 Nm	14-15 Nm
ADVENTURE	STROBE trekking GTS_622	14-15 Nm	14-15 Nm

Fehlende Drehmomentangaben erfragen Sie bei Ihrem Fachhändler.

, so müssen die auf den Komponenten beschriebenen Drehmomentangaben eingehalten werden.

Drehmoment in Nm	
	35 Nm
	2 Nm
	6 Nm
	8 Nm
	8 Nm
	8 Nm

Vorbau - Winkelverstellung	Sattel - Sattelstütze	Sattelstützenklemme	Nabe Vorderrad	Nabe Hinterrad	Schaltauge
n/a	10 Nm	QR	QR	QR	10 Nm
n/a	10 Nm	QR	QR	QR	10 Nm
n/a	10 Nm	QR	QR	QR	10 Nm
n/a	10 Nm	QR	QR	QR	10 Nm
n/a	10 Nm	QR	QR	QR	10 Nm
n/a	10 Nm	QR	QR	QR	10 Nm
n/a	10 Nm	QR	QR	QR	10 Nm
n/a	10 Nm	5 Nm	QR	QR	10 Nm
n/a	10 Nm	5 Nm	QR	QR	10 Nm
n/a	10 Nm	5 Nm	QR	QR	10 Nm
n/a	10 Nm	5 Nm	20-25 Nm	QR	10 Nm
n/a	10 Nm	5 Nm	20-25 Nm	QR	10 Nm
n/a	10 Nm	5 Nm	20-25 Nm	QR	10 Nm
n/a	10 Nm	5 Nm	20-25 Nm	QR	10 Nm

Kategorie	Modell	Vorbau - Lenker	Vorbau - Gabelschaft
TREKKING	MULTIGO WAV_622	5 Nm	8 Nm
TREKKING	MULTIGO LDS_622	5 Nm	8 Nm
TREKKING	MULTIGO GTS_622	5 Nm	8 Nm
TREKKING	MULTIGO rigid LDS_622	5 Nm	8 Nm
TREKKING	MULTIGO rigid GTS_622	5 Nm	8 Nm
TREKKING	TRAVELON WAV_622	5 Nm	8 Nm
TREKKING	TRAVELON LDS_622	5 Nm	8 Nm
TREKKING	TRAVELON GTS_622	5 Nm	8 Nm
TREKKING	TRAVELON rigid WAV_622	5 Nm	8 Nm
TREKKING	TRAVELON rigid GTS_622	5 Nm	8 Nm
TREKKING	EZIGO RD WAV_622	5 Nm	8 Nm
TREKKING	EZIGO RD LDS_622	5 Nm	8 Nm
TREKKING	EZIGO RD GTS_622	5 Nm	8 Nm
TREKKING	EZIGO IGH WAV_622	10 Nm	22 Nm
TREKKING	EZIGO IGH LDS_622	10 Nm	22 Nm
TREKKING	PASSENGER WAV_622	5 Nm	8 Nm
TREKKING	PASSENGER LDS_622	5 Nm	8 Nm
TREKKING	PASSENGER GTS_622	5 Nm	8 Nm
TREKKING	PASSENGER rigid WAV_622	10 Nm	22 Nm
TREKKING	PASSENGER rigid LDS_622	10 Nm	22 Nm
YOUTH	TONIC 24 disc GTS_507	14-15 Nm	14-15 Nm
YOUTH	TONIC 24 GTS_507	14-15 Nm	14-15 Nm
YOUTH	TONIC 20 GTS_406	14-15 Nm	21-23 Nm

Vorbau - Winkelverstellung	Sattel - Sattelstütze	Sattelstützen- klemme	Nabe Vorderrad	Nabe Hinterrad	Schaltauge
15 Nm	10 Nm	5 Nm	QR	QR	10 Nm
15 Nm	10 Nm	5 Nm	QR	QR	10 Nm
15 Nm	10 Nm	5 Nm	QR	QR	10 Nm
n/a	10 Nm	5 Nm	QR	QR	10 Nm
n/a	10 Nm	5 Nm	QR	QR	10 Nm
15 Nm	10 Nm	5 Nm	QR	QR	10 Nm
15 Nm	10 Nm	5 Nm	QR	QR	10 Nm
15 Nm	10 Nm	5 Nm	QR	QR	10 Nm
n/a	10 Nm	5 Nm	QR	30-45 Nm	n/a
n/a	10 Nm	5 Nm	QR	30-45 Nm	n/a
15 Nm	10 Nm	5 Nm	20-25 Nm	QR	10 Nm
15 Nm	10 Nm	5 Nm	20-25 Nm	QR	10 Nm
15 Nm	10 Nm	5 Nm	20-25 Nm	QR	10 Nm
18-25 Nm	10 Nm	5 Nm	20-25 Nm	30-45 Nm	n/a
18-25 Nm	10 Nm	5 Nm	20-25 Nm	30-45 Nm	n/a
15 Nm	10 Nm	5 Nm	20-25 Nm	QR	10 Nm
15 Nm	10 Nm	5 Nm	20-25 Nm	QR	10 Nm
15 Nm	10 Nm	5 Nm	20-25 Nm	QR	10 Nm
18-25 Nm	18-20 Nm	5 Nm	20-25 Nm	QR	10 Nm
18-25 Nm	18-20 Nm	5 Nm	20-25 Nm	QR	10 Nm
n/a	22 Nm	5 Nm	QR	QR	10 Nm
n/a	22 Nm	5 Nm	QR	QR	10 Nm
n/a	22 Nm	5 Nm	30 Nm	30 Nm	10 Nm

## 13 Wartung und Verschleiß

### **WARNUNG**

#### **Unfall- und Verletzungsgefahr!**

Fehlerhafte oder unzulässige Montage- und Wartungsarbeiten können das Fahrrad oder die Komponenten beschädigen.

- » Überschätzen Sie nicht Ihre technischen Fähigkeiten. Lassen Sie Montage- und Wartungsarbeiten, insbesondere den Austausch von Komponenten und Ersatzteilen, nur von einem autorisierten Fachhändler durchführen.
- » Nehmen Sie keinesfalls Arbeiten oder Veränderungen an dem Fahrrad oder den Komponenten vor, wenn Sie nicht über die nötigen Sachkenntnisse und das benötigte Werkzeug verfügen.

### 13.1 Verschleiß

### **WARNUNG**

#### **Unfall- und Verletzungsgefahr!**

Übermäßiger Verschleiß, Materialermüdung oder lose Schraubverbindungen können zu Fehlfunktionen führen und Unfälle oder schwere Stürze verursachen.

- » Prüfen Sie Ihr Fahrrad regelmäßig auf Verschleiß.
- » Verwenden Sie Ihr Fahrrad nicht, wenn Sie Risse, Verformungen oder Farbveränderungen feststellen.
- » Verwenden Sie Ihr Fahrrad nicht, wenn Sie übermäßigen Verschleiß oder lose Schraubverbindungen feststellen.
- » Lassen Sie Ihr Fahrrad sofort von Ihrem Fachhändler prüfen, wenn Sie übermäßigen Verschleiß, lose Schraubverbindungen, Risse, Verformungen oder Farbveränderungen feststellen.

Das Fahrrad und seine Komponenten sind Verschleiß und hoher Beanspruchung ausgesetzt. Die verwendeten Materialien besitzen aufgrund Ihrer Beschaffenheit unterschiedliche Verschleißigenschaften.

Verschleiß an Komponenten kann nur durch Ihren Fachhändler beurteilt werden.

- Lassen Sie sich zu Komponenten, die dem Verschleiß unterliegen, von Ihrem Fachhändler beraten.
- Prüfen Sie den Zustand aller Verschleißteile regelmäßig.
- Reinigen und pflegen Sie Verschleißteile regelmäßig.

## 13.2 Austausch von Komponenten

### **WARNUNG**

#### **Unfall- und Verletzungsgefahr!**

Das Austauschen von Komponenten oder falsch gewählte Ersatzteile können Fehlfunktionen des Fahrrads verursachen.

- » Lassen Sie Komponenten nur von Ihrem autorisierten Fachhändler austauschen.
- » Lassen Sie Komponenten oder Ersatzteile nur gegen Originalteile austauschen.

## 14 Hinweise zu Komponenten aus Carbon

### **WARNUNG**

#### **Unfall- und Verletzungsgefahr!**

Materialversagen durch nicht sichtbare Risse oder Verformungen nach einem Sturz oder durch Überlastung.

- » Verwenden Sie Ihr Fahrrad nicht, wenn Sie Schäden vermuten.
- » Lassen Sie Komponenten aus Carbon nach einer Überlastung oder einem Sturz durch Ihren Fachhändler prüfen, auch wenn diese keine sichtbaren Schäden aufweisen.
- » Lassen Sie Komponenten aus Carbon in regelmäßigen Abständen von Ihrem Fachhändler prüfen, auch wenn sie keiner Überlastung ausgesetzt waren.

### **HINWEIS**

#### **Beschädigungsgefahr!**

Materialschäden oder erhöhter Verschleiß durch falsche Pflege von Komponenten aus Carbon.

- » Vermeiden Sie den Kontakt von Komponenten aus Carbon mit Fett und Öl.

Für Komponenten wie Rahmen, Gabeln, Lenker und Laufräder aus Carbon sind harte Schläge, Stöße und Verspannungen schädlich. Die innere Struktur des Materials wird nachteilig verändert, ohne dass dies sichtbar ist.

- Lassen Sie Komponenten aus Carbon in regelmäßigen Abständen von Ihrem Fachhändler prüfen.

## VOR INBETRIEBNAHME

Ihr Fachhändler hat das Fahrrad vollständig montiert, alle Einstellungen gemäß Ihrer Körpergröße und Ihrem Gewicht vorgenommen und Ihnen die Bedienung und Funktion der Komponenten erklärt.

Damit ist Ihr Fahrrad fahrbereit.

### 15 Fahrrad kennenlernen

- Machen Sie mit Ihrem neuen Fahrrad eine Probefahrt abseits des Straßenverkehrs, bevor Sie längere Fahrten mit dem Fahrrad unternehmen und/oder damit im Straßenverkehr fahren.
  - Lernen Sie dabei die Fahreigenschaften Ihres Fahrrads kennen.
  - Probieren Sie die Bremsen aus, indem Sie zunächst bei geringer Fahrgeschwindigkeit abbremsen. Wenn Sie sich dabei sicher fühlen, steigern Sie die Fahrgeschwindigkeit und probieren Sie unterschiedliche Bremsmanöver aus.
  - Schalten Sie durch die verschiedenen Gänge und machen Sie sich mit deren Fahreigenschaften vertraut. Sie müssen die Gangschaltung so bedienen können, dass Ihre Aufmerksamkeit für den Straßenverkehr nicht vom Schalten beeinträchtigt wird.
  - Vergewissern Sie sich, dass die eingestellte Sitzposition auch bei längeren Fahrten angenehm ist und Sie Bremshebel und Bedienelemente am Lenker während der Fahrt sicher bedienen können.
- Bremsen Sie ggf. die Scheibenbremsen ein  
> Kap. 23.3 "Scheibenbremse einbremsen" auf Seite 41.
- Lassen Sie ggf. die Zuordnung der Bremshebel von Ihrem Fachhändler ändern, wenn Sie die voreingestellte Zuordnung für Vorderrad- bzw. Hinterradbremse nicht beibehalten möchten.

### 16 Fahrrad vor Fahrtantritt kontrollieren

Führen Sie die hier beschriebenen Prüfungen vor jeder Fahrt durch.

- Kontrollieren Sie vor dem Losfahren, ob die nachfolgend aufgeführten Komponenten gut funktionieren und unbeschädigt sind.
- Wenden Sie sich an Ihren Fachhändler, um die entsprechende Komponente austauschen zu lassen, wenn Sie feststellen, dass:
  - die Funktion der Komponente beeinträchtigt ist,
  - die Komponente beschädigt ist,
  - die Komponente übermäßige Verschleißerscheinungen aufweist.

### **Bremsen:**

- Kontrollieren Sie nacheinander, ob Vorder- und Hinterrad sicher blockieren, wenn Sie den jeweiligen Bremshebel ziehen.

### **Gangschaltung:**

- Heben Sie den hinteren Fahrradteil an, damit das Hinterrad beweglich ist und setzen Sie das Hinterrad mithilfe der Pedale leicht in Bewegung.
- Schalten Sie durch alle Gänge: Das Schalten muss leicht sein, es sollten keine Blockaden oder ungewöhnliche Geräusche auftreten.

### **Rahmen, Gabel und Sattelstütze:**

- Kontrollieren Sie die Komponenten auf Beschädigungen und Verschleißerscheinungen wie Risse, Verformungen oder Farbveränderungen (Sichtprüfung).

### **Schnellspanneinrichtungen:**

- Kontrollieren Sie, ob die Schnellspanner sicher befestigt und verschlossen sind.
- Kontrollieren Sie, ob die Vorspannung der Schnellspanner ausreichend fest ist.

### **Schraub- und Steckverbindungen**

- Kontrollieren Sie, ob die Schraub- und Steckverbindungen sicher verschlossen sind (Sichtprüfung).

### **Pedalantrieb:**

- Heben Sie den hinteren Fahrradteil an, damit das Hinterrad beweglich ist und setzen Sie das Hinterrad mithilfe der Pedale in Bewegung.
- Kontrollieren Sie, ob der Pedalantrieb gut funktioniert und sicher befestigt ist.

### **Lenker und Lenkervorbau:**

- Kontrollieren Sie, ob Lenker und Lenkervorbau fest in ihrer jeweiligen Befestigung sitzen und nicht darin beweglich sind.
- Kontrollieren Sie die Komponenten auf Beschädigungen und Verschleißerscheinungen wie Risse, Verformungen oder Farbveränderungen (Sichtprüfung).

### **Laufräder:**

- Kontrollieren Sie, ob der Reifendruck ausreichend ist.
- Kontrollieren Sie, ob sich an den Reifen Risse oder Fremdkörper befinden.
- Kontrollieren Sie die Felgen auf Beschädigungen und Verschleißerscheinungen wie Risse oder Verformungen (Sichtprüfung).
- Kontrollieren Sie, ob die Speichen gleichmäßig gespannt sind.

### **Glocke:**

- Kontrollieren Sie die Glocke auf Funktion. Ein deutlicher Ton muss zu hören sein.

### **Beleuchtung:**

- Kontrollieren Sie Scheinwerfer und Schlussleuchte auf Funktion.

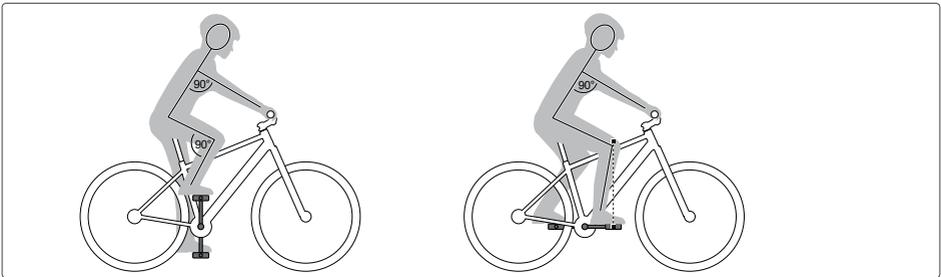
## 17 Die optimale Sitzposition einstellen

### VORSICHT

#### Verletzungsgefahr!

Eine falsch eingestellte Sitzposition kann zu Muskelverspannungen und Gelenkschmerzen führen. Wenn Sie aufgrund einer falsch eingestellten Sitzposition die Bedienelemente am Lenker nur eingeschränkt erreichen, erhöht sich die Gefahr von Unfällen.

» Lassen Sie die Sitzposition durch Ihren Fachhändler korrekt einstellen, wenn Sie unsicher sind.



**Abb. 2:** Anhaltspunkte für eine optimale Sitzposition

Für die Einstellung der optimalen Sitzposition können verschiedene Faktoren eine Rolle spielen, z. B.:

- die Körpergröße des Fahrers,
- die Rahmengröße und-geometrie des Fahrrads,
- die Einstellungen von Sattel und Lenker,
- ggf. die Einsatzbedingungen (z. B. bei überwiegender Nutzung für sportive Zwecke).

Orientierungspunkte für die Einstellung der optimalen Sitzposition sind:

- Arm- und Kniewinkel (des oberen Beins) betragen 90°, wenn ein Pedal oben steht. Das untere Bein ist leicht gebeugt.
- Ihr Knie befindet sich über der Achse des vorderen Pedals, wenn ein Pedal vorne steht.
- Ihre Arme sind entspannt und leicht nach außen gebeugt.
- Ihr Rücken steht nicht senkrecht zur Sattelstütze.

Stellen Sie Sattel und Lenker so ein, dass Sie die für Ihre Bedürfnisse optimale Sitzposition erreichen

- > Kap. 38 "Sattel einstellen" auf Seite 57,
- > Kap. 39 "Lenker einstellen" auf Seite 60.

## PEDALANTRIEB

### 18 Allgemeine Informationen

Der Begriff "Pedalantrieb" bezeichnet den Vorgang, bzw. die zugehörige Baugruppe, mit der das Fahrrad grundsätzlich (manuell) angetrieben wird.

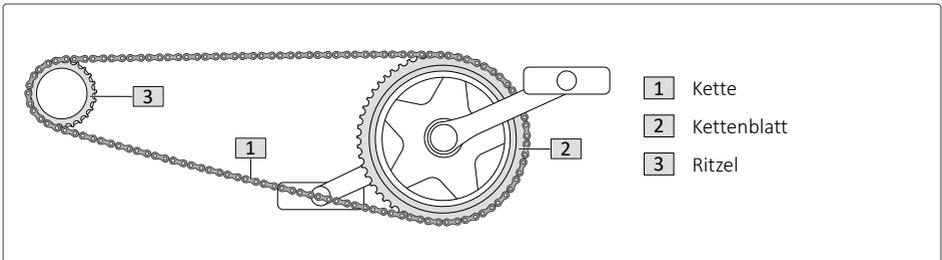
Die beim Treten in die Pedale (Pedalieren) aufgewandte Kraft wird über die Kette (Kettenantrieb) auf ein Laufrad übertragen. Dieses so angetriebene Laufrad wiederum setzt das Fahrrad als Ganzes in Bewegung.

#### INFORMATION

In der Regel handelt es sich bei dem angetriebenen Laufrad um das Hinterrad.

### 19 Kettenantrieb

#### 19.1 Funktionsweise und Handhabung



**Abb. 3:** Komponenten des Kettenantriebs

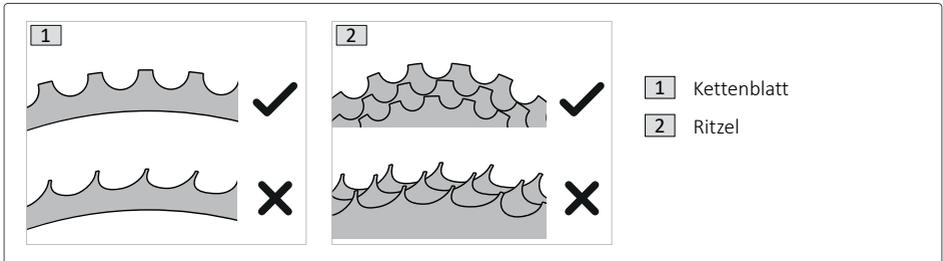
Die Kette des Fahrrads verläuft über zwei Zahnräder, deren Zähne jeweils in die freien Öffnungen der einzelnen Kettenglieder greifen, aus denen sich die Kette zusammensetzt.

Das beim Pedalieren in Rotation versetzte Zahnrad auf Höhe der Pedale bezeichnet man als Kettenblatt. Die Rotation des Kettenblatts wird über die Kette auf das sogenannte Ritzel an der Laufrad-Achse übertragen. Mithilfe des rotierenden Ritzels rotiert auch das Laufrad, wodurch das Fahrrad als Ganzes angetrieben wird und sich in Bewegung setzt.

#### INFORMATION

Es ist grundsätzlich möglich, eine Kette zu öffnen und anschließend wieder zu verschließen. Um die optimale Kettenlänge zu erreichen, können einzelne Kettglieder eingesetzt oder entnommen werden.

## 19.2 Verschleiß und Wartung



**Abb. 4:** Mögliche Verschleißerscheinung an Komponenten des Kettenantriebs

### Kettenblatt und Ritzel

Wenn die Zähne an Kettenblatt und/oder Ritzel aufgrund von Materialabrieb verschlissen sind, wird die Kette weniger zuverlässig über das entsprechende Zahnrad geführt und kann leicht davon abspringen.

### Kette bzw. Kettenglieder

Wenn die Kettenglieder aufgrund von Materialabrieb verschlissen sind, weiten sich die freien Öffnungen zur Aufnahme der Zähne. Die Kette wird dadurch weniger zuverlässig über das entsprechende Zahnrad geführt und kann leicht davon abspringen. Es kann der Eindruck entstehen, dass sich die Kette geweitet hat.

Kontrollieren Sie Kettenblätter, Ritzel und Kette regelmäßig auf Verschleißerscheinungen.

- Wenden Sie sich an Ihren Fachhändler, um verschlissene Kettenblätter bzw. Ritzel austauschen zu lassen.
- Wenden Sie sich an Ihren Fachhändler, um die Kette korrekt einstellen oder austauschen zu lassen, wenn Sie den Eindruck haben, dass sich die Kette geweitet hat bzw. wenn Sie Verschleißerscheinungen an den Kettengliedern feststellen.

## 19.3 Reinigung und Pflege

Halten Sie die Komponenten des Kettenantriebs frei von Verschmutzungen bzw. reinigen Sie die Komponenten regelmäßig, um einen Funktionsverlust Ihres Kettenantriebs zu vermeiden.

- Reinigen Sie die Kette mithilfe eines sauberen, ggf. leicht eingeeilten Tuchs.
- Reinigen Sie die Zahnräder ggf. mit einer weichen Bürste.
- Fetten Sie die Kette mit Universalöl ein:
  - nachdem Sie die Kette gereinigt haben,
  - wenn die Kette (übermäßig) nass geworden ist,
  - regelmäßig etwa alle 15 Betriebsstunden.
- Wenden Sie sich an Ihren Fachhändler, wenn Komponenten des Kettenantriebs hartnäckigere Verschmutzungen aufweisen oder wenn Sie feststellen, dass Komponenten des Kettenantriebs beschädigt sind.

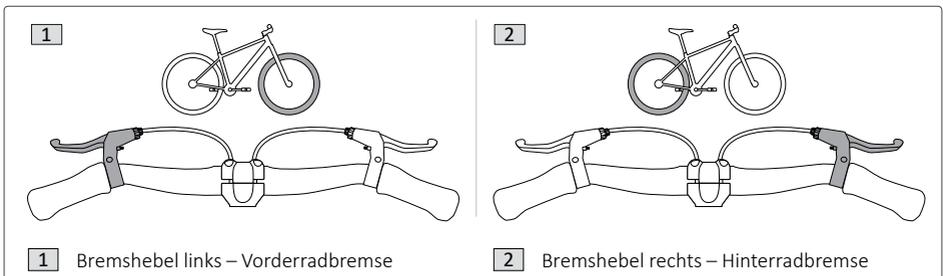
## BREMSSEN

### 20 Allgemeine Informationen

Das Fahrrad ist mit mindestens zwei Bremsen ausgestattet, die unabhängig voneinander auf das Vorderrad (Vorderradbremse) bzw. auf das Hinterrad (Hinterradbremse) wirken. Mithilfe der Bremsen können Sie das Fahrrad abbremsten bzw. stoppen. Dies geschieht grundsätzlich, indem eine Bremse das entsprechende Laufrad abbremst, wodurch das Fahrrad als Ganzes abgebremst wird.

Sie bedienen die Bremse für das jeweilige Laufrad mithilfe eines Bremshebels, der am Lenker montiert ist.

### 21 Bremshebelzuordnung



**Abb. 5:** Zuordnung der Bremshebel

Die hier gezeigte Bremshebelzuordnung gilt für Fahrräder, die über zwei Bremshebel am Lenker verfügen.

- Machen Sie sich vor Fahrtantritt mit der Bremshebelzuordnung vertraut.
- Wenden Sie sich an Ihren Fachhändler, wenn Sie die Bremshebelzuordnung ändern lassen wollen.

## 22 Warnhinweise zur Verwendung der Bremsen

Die folgenden Warnhinweise gelten grundsätzlich für die Verwendung der Bremsen, unabhängig davon, mit welchem Bremsentyp bzw. welchen Bremsentypen das Fahrrad ausgestattet ist.

### **WARNUNG**

#### **Unfall- und Verletzungsgefahr!**

Beim Fahren auf glatten, nassen, rutschigen oder verschmutzten Fahrbahnen haben die Reifen eine geringere Bodenhaftung. Dadurch verringert sich die Bremsleistung, der Bremsweg verlängert sich und das Fahrrad kann beim abrupten Bremsen ausscheren.

» Passen Sie sowohl Fahrweise als auch Geschwindigkeit grundsätzlich den aktuellen Wetterbedingungen und Fahrbahneigenschaften an.

### **WARNUNG**

#### **Unfall- und Verletzungsgefahr!**

Wenn Sie das Vorderrad abrupt abbremsen, können Sie sich mit dem Fahrrad überschlagen oder stürzen.

- » Benutzen Sie die Vorderradbremse beim Fahren mit hoher Geschwindigkeit sehr vorsichtig.
- » Bremsen Sie immer gleichzeitig mit Vorderrad- und Hinterradbremse. Achten Sie insbesondere beim Fahren mit hoher Geschwindigkeit darauf, Ihr Fahrrad nicht allein mit der Vorderradbremse abrupt abzubremsen.
- » Passen Sie die Intensität, mit der Sie Ihr Fahrrad abbremsen- also die Bremskraft- der Fahrsituation entsprechend an.

### **WARNUNG**

#### **Unfall- und Verletzungsgefahr!**

Wenn Sie das Hinterrad bei bestimmten Fahrmanövern abrupt abbremsen, kann es blockieren und Sie können stürzen.

- » Benutzen Sie die Hinterradbremse in Kurvenfahrten vorsichtig.

** WARNUNG****Unfall- und Verletzungsgefahr!**

Wenn das Fahrrad mit nicht geeigneten bzw. falschen Bremsbelägen ausgestattet ist, kann dadurch die Bremsleistung zu gering oder zu stark ausfallen oder die Bremse kann Ihre Funktion nahezu vollständig verlieren und komplett ausfallen.

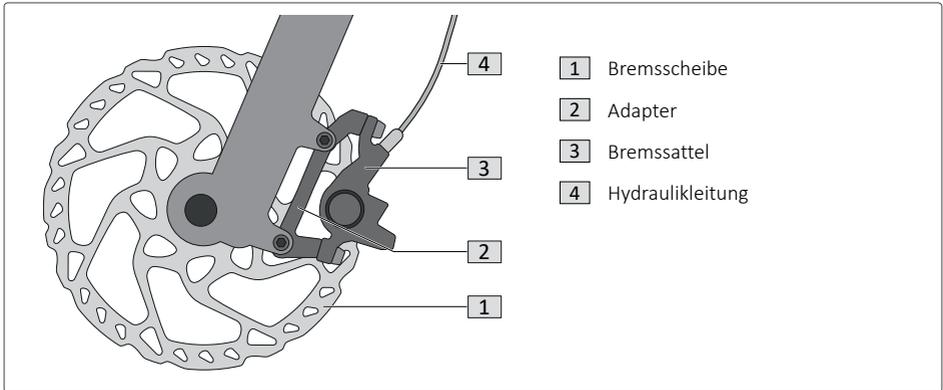
» Lassen Sie jegliche Bremskomponenten (z. B. im Reparaturfall) ausschließlich gegen Originalersatzteile austauschen.

** WARNUNG****Unfall- und Verletzungsgefahr!**

Wenn Ihr Fahrrad mit einem sogenannten Power-Modulator ausgestattet ist, verändert dieser die Bremsleistung der Vorderradbremse. Wenn der Power-Modulator falsch eingestellt ist oder das Bremsen mit Power-Modulator ungewohnt für Sie ist, erhöht sich die Gefahr, dass Sie beim Bremsen die Kontrolle verlieren und/oder stürzen.

» Machen Sie sich abseits des Straßenverkehrs mit Funktion und Bedienung von Bremse und Power-Modulator vertraut.

## 23 Scheibenbremse



**Abb. 6:** Komponenten der Scheibenbremse

### 23.1 Funktionsweise

Die Bremswirkung einer Scheibenbremse entsteht, indem die Bremsscheibe abgebremst wird, wenn Sie am Bremshebel ziehen.

Das Abbremsen der Bremsscheibe übernimmt der an der Gabel bzw. an dem Hinterbau befestigte Bremssattel. Im Bremssattel befinden sich Bremsbeläge, die beim Ziehen des Bremshebels von beiden Seiten gegen die Bremsscheibe gedrückt werden.

Die Kraftübertragung erfolgt in der Regel hydraulisch. Beim Ziehen des Bremshebels wird Druck auf die Bremsflüssigkeit in der Hydraulikleitung aufgebaut. Die Bremsflüssigkeit überträgt diesen Druck bis zum Bremssattel und drückt die Bremsbeläge gegen die Bremsscheibe – das Laufrad wird gebremst.

Modellabhängig kann die Umsetzung der Bremskraft vom Bremshebel auf den hydraulisch gesteuerten Bremssattel auch mechanisch durch ein Bremsseil erfolgen.

## 23.2 Warnhinweise zur Verwendung von Scheibenbremsen

 **WARNUNG****Unfall- und Verletzungsgefahr!**

Wenn Komponenten der Scheibenbremse verschleifen, ohne dass Sie es bemerken, kann dies zum Funktionsverlust der Scheibenbremse führen.

- » Wenden Sie sich regelmäßig (jährlich, nach 50-100 Betriebsstunden oder nach 1.000 km) an Ihren Fachhändler, um Ihre Scheibenbremse(n) prüfen und ggf. verschlissene Komponenten austauschen zu lassen.

 **WARNUNG****Verletzungsgefahr durch rotierende Bremscheiben und scharfe Kanten!**

Bremscheiben haben scharfe Kanten und können zu schweren Schnittverletzungen führen. Rotierende Bremscheiben können Körperteile abtrennen.

- » Greifen Sie nicht in eine rotierende Bremscheibe.
- » Tragen Sie Schutzhandschuhe, wenn Sie daran bzw. in der Nähe der Bremscheibe hantieren.

 **WARNUNG****Unfall- und Verletzungsgefahr!**

Nachlassen der Bremskraft der hydraulischen Bremsanlage.

- » Lassen Sie die Bremsflüssigkeit regelmäßig von Ihrem Fachhändler wechseln.

 **VORSICHT****Verbrennungsgefahr bei Kontakt mit heißen Bremscheiben!**

Bremscheiben können durch Sonneneinstrahlung und im Betrieb, insbesondere bei intensivem Gebrauch der Bremse (z. B. bei Bergabfahrten oder Vollbremsungen), sehr heiß werden.

- » Lassen Sie die Bremscheibe immer zuerst abkühlen, bevor Sie daran bzw. in der Nähe der Bremscheibe hantieren.

## HINWEIS

### **Beschädigungsgefahr!**

Abhängig von der Nutzungsintensität können die Bremsbeläge der Scheibenbremse mit der Zeit "verglasen", wodurch sich ggf. die Bremswirkung reduziert und störende Geräusche (Quietschen) auftreten können. Zur Verglasung kann es auch kommen, wenn Sie mit neuen Bremsbelägen eine Vollbremsung machen. Beim Ein- bzw. Ausbau des entsprechenden Laufrads können Sie darüber hinaus die Komponenten der Scheibenbremse beschädigen.

- » Bremsen Sie regelmäßig beim Hinabfahren längerer Gefälle abrupt und relativ stark, um verglaste Bremsbeläge "freizubremsen". Achten Sie dabei unbedingt immer darauf, dass Sie das besagte Fahr- bzw. Bremsmanöver gefahrlos ausführen können.
- » Bremsen Sie Ihre Scheibenbremse abseits des Straßenverkehrs ein, bevor Sie Ihr Fahrrad regulär verwenden, wenn die Scheibenbremse bzw. Ihr Fahrrad neu ist und nachdem die Bremsbeläge erneuert wurden > Kap. 23.3 "Scheibenbremse einbremsen" auf Seite 41.
- » Wenden Sie sich immer an Ihren Fachhändler, um ein Laufrad aus- oder einbauen zu lassen, an dessen Nabe eine Scheibenbremse montiert ist.

### 23.3 Scheibenbremse einbremsen

Bremsen Sie eine neue Scheibenbremse bzw. eine mit neuen Bremsbelägen ausgestattete Scheibenbremse ein, bevor Sie Ihr Fahrrad regulär verwenden.

- Achten Sie dabei darauf,
  - das Einbremsen der Scheibenbremse abseits des Straßenverkehrs durchzuführen,
  - ggf. zusätzlich vorhandene Herstellerangaben zum Einbremsen Ihrer Scheibenbremse zu befolgen,
  - während des Bremsvorgangs aus Sicherheitsgründen immer auf dem Sattel sitzen zu bleiben und
  - Ihr Fahrrad während des Einbremsens nicht vollständig zum Stillstand zu bringen, sondern das Tempo lediglich auf Schrittgeschwindigkeit zu reduzieren wie im Folgenden beschrieben.
- Beschleunigen Sie Ihr Fahrrad auf eine Geschwindigkeit von etwa 24 km/h und bremsen Sie anschließend stark und gleichmäßig bis auf Schrittgeschwindigkeit ab. Die Laufräder dürfen dabei nicht blockieren!
- Wiederholen Sie diesen Vorgang bis zu 50 Mal. Sie werden eine zunehmende Bremswirkung feststellen.
- Lassen Sie die Brems Scheiben und die Bremsbeläge nach dem Einbremsen bzw. vor der ersten Fahrt abkühlen.
- Überprüfen Sie nach dem Einbremsen der Scheibenbremse die Griffweite und stellen Sie sie ggf. ein:
- Der Abstand zwischen Lenkergriff und Bremshebel muss mindestens 1 cm betragen und Sie müssen den Bremshebel während der Fahrt sicher bedienen können, ohne die Hand vom Lenker zu nehmen.
- Wenden Sie sich an Ihren Fachhändler, wenn die Wirkung Ihrer Scheibenbremse nach dem Einbremsen unzureichend ist oder Sie beim Bremsen ungewöhnliche Geräusche hören.

## 24 Felgenbremse

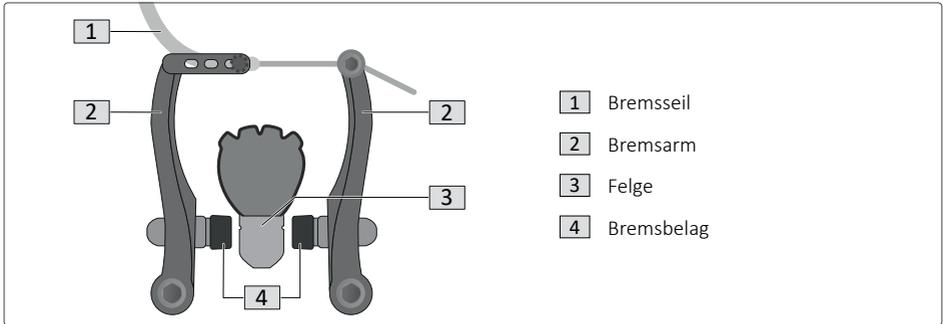


Abb. 7: Komponenten der Felgenbremse

### 24.1 Funktionsweise

Felgenbremsen sind an der Gabel bzw. an dem Hinterbau befestigt.

Bei Betätigung des Bremshebels zieht das Bremsseil die Bremsarme zusammen und presst die Bremsbeläge an die Bremsflanken der Felge – das Laufrad wird gebremst.

### 24.2 Warnhinweise zur Verwendung von Felgenbremsen

#### **! WARNUNG**

##### **Unfall- und Verletzungsgefahr!**

Felgenbruch infolge von Verschleiß.

» Lassen Sie die Felgen mindestens einmal pro Jahr oder nach 1000 km von Ihrem Fachhändler prüfen.

## 25 Bemsse bedienen

#### **i INFORMATION**

Wenn Sie nahezu zeitgleich und gleichmäßig mit Vorderrad- und Hinterradbremse bremsen, können Sie Ihr Fahrrad in der Regel beim Bremsen besser kontrollieren und Ihren Bremsweg reduzieren.

- Ziehen Sie den Bremshebel zum Lenkergriff hin, um das entsprechende Laufrad abzubremsen.
  - Ziehen Sie den Bremshebel stärker oder maximal, um die Bremskraft zu erhöhen bzw. zu maximieren ("Vollbremsung").
  - Ziehen Sie den Bremshebel weniger stark oder lassen Sie ihn los, um die Bremskraft zu verringern bzw. nicht mehr zu bremsen.

## 26 Bremse prüfen

- Kontrollieren Sie, ob Bremshebel und Bremsenkomponenten sicher befestigt sind.
  - Ziehen Sie lockere Schraubverbindungen ggf. fest.
  - Wenden Sie sich an Ihren Fachhändler, um die Bremse einstellen zu lassen, wenn Sie feststellen oder den Eindruck haben, dass sich Komponenten gelockert haben.
- Stellen Sie sicher, dass der Bremshebel so am Lenkergriff montiert und ausgerichtet ist, dass Sie ihn beim Fahren bequem bedienen können.
  - Lösen Sie ggf. die Befestigung des Bremshebels und korrigieren Sie die Ausrichtung. Ziehen Sie anschließend die Befestigung des Bremshebels wieder fest.
- Kontrollieren Sie den Abstand zwischen voll angezogenem Bremshebel und Lenkergriff: Der Abstand muss mindestens 1 cm betragen.
  - Wenden Sie sich an Ihren Fachhändler, um die Bremse einstellen zu lassen, wenn der Abstand weniger als 1 cm beträgt.
- Kontrollieren Sie, ob das Laufrad beim Anziehen des entsprechenden Bremshebels blockiert.
  - Wenden Sie sich an Ihren Fachhändler, um die Bremse einstellen zu lassen, wenn das Laufrad beim Anziehen des Bremshebels nicht oder nur unzureichend abgebremst bzw. blockiert wird.
- Kontrollieren Sie, wie sich die Bremsbeläge zur Bremsscheibe hin bzw. davon weg bewegen, wenn Sie den Bremshebel ziehen und anschließend wieder loslassen: Die Bremsbeläge sollten sich gleichmäßig und symmetrisch bewegen.
- Kontrollieren Sie den Verschleiß der Bremsbeläge:

**Scheibenbremse:** Die Bremsbeläge sollten auf beiden Seiten der Bremsscheibe gleichmäßig stark verschleifen bzw. abnutzen.

**Felgenbremse:** Die Bremsbeläge sollten auf beiden Seiten der Felge gleichmäßig stark verschleifen bzw. abnutzen.

  - Wenden Sie sich an Ihren Fachhändler, um die Bremse überprüfen zu lassen, wenn die Bremsbeläge ungleichmäßig oder schräg verschleifen.
- **Scheibenbremse:** Ziehen Sie den Bremshebel maximal zum Lenkergriff hin und kontrollieren Sie, ob Bremsflüssigkeit aus der Hydraulikleitung bzw. den Verbindungspunkten zu anderen Komponenten austritt.
  - Wenden Sie sich an Ihren Fachhändler, um die Bremse prüfen sowie ggf. warten und wieder korrekt einstellen zu lassen, wenn Bremsflüssigkeit austritt.

## 27 Einstellungen

### **! WARNUNG**

#### **Unfall- und Verletzungsgefahr!**

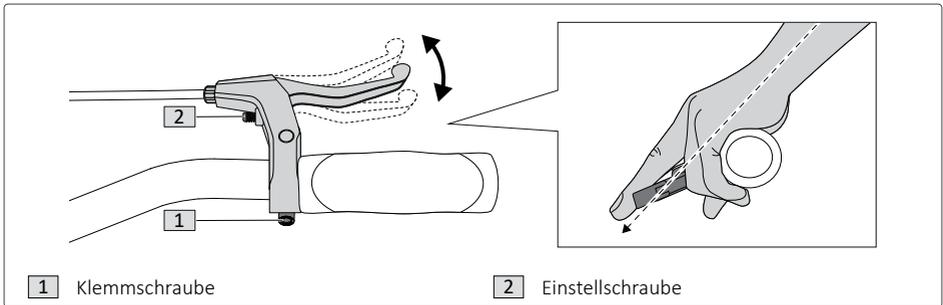
Verlust der Bremsleistung durch nicht fachgerecht eingestellte Bremsanlage.

» Lassen Sie Einstellungen an der Bremsanlage von Ihrem Fachhändler vornehmen.

Die Einstellung der Bremsanlage erfordert Sachkenntnisse.

Wenn Sie nicht über die nötigen Sachkenntnisse und das benötigte Werkzeug verfügen, wenden Sie sich an Ihren Fachhändler.

### 27.1 Bremshebel einstellen



**Abb. 8:** Bremshebel einstellen

Der Bremshebel sollte in Position und Griffweite nach dem Fahrer ausgerichtet werden, um jederzeit die optimale Bremswirkung erzielen zu können.

#### Position Bremshebel

1. Klemmschraube lösen.
2. Position einstellen.
3. Klemmschraube festziehen.

#### Griffweite Bremshebel

Griffweite erhöhen:

- Einstellschraube im Uhrzeigersinn drehen.

Griffweite verringern:

- Einstellschraube entgegen dem Uhrzeigersinn drehen.

## 28 Verschleiß und Wartung

Funktionsweise und Bauart der Bremse entsprechend, unterliegen insbesondere folgende Komponenten dem Verschleiß.

- Bremsbeläge,
  - Bremsscheiben,
  - Bremsflüssigkeit (Hydraulik),
  - Bremsseile,
  - Felgen.
- Kontrollieren Sie die Bremsbeläge, die Bremsscheiben, Bremsseile und Felgen regelmäßig auf Verschleißerscheinungen.
  - Wenden Sie sich an Ihren Fachhändler,
    - wenn Sie unsicher sind oder nicht wissen, wie Sie die Verschleißgrenze der Komponenten erkennen bzw. einhalten können.
    - um Verschleißteile tauschen und die Bremse anschließend wieder einstellen zu lassen.
    - um die Hydraulik der Scheibenbremse prüfen und ggf. warten zu lassen.

## 29 Reinigung und Pflege

Halten Sie die Komponenten der Bremse frei von Verschmutzungen bzw. reinigen Sie die Komponenten regelmäßig, um einen Funktionsverlust bzw. eine Reduzierung der Bremsleistung der Bremse zu vermeiden.

- Reinigen Sie verschmutzte Komponenten mit einem leicht angefeuchteten Tuch.
- Halten Sie insbesondere die Bremsscheiben frei von (gröberen) Verschmutzungen, indem Sie diese regelmäßig mithilfe von warmem Wasser abwaschen.

## GANGSCHALTUNG

### 30 Allgemeine Informationen

#### **WARNUNG**

##### **Unfall- und Verletzungsgefahr!**

Durch Unaufmerksamkeit im Straßenverkehr.

- » Machen Sie sich vor der ersten Fahrt mit der Funktion der Gangschaltung vertraut.
- » Schalten Sie die verschiedenen Gänge durch, um sich mit deren Fahreigenschaften vertraut zu machen.
- » Bedienen Sie die Gangschaltung nur, wenn Ihre Aufmerksamkeit für den Straßenverkehr dadurch nicht eingeschränkt wird.
- » Halten Sie an, wenn Sie die Gangschaltung nicht sicher bedienen können, z. B. bei Fehlfunktionen.

#### **HINWEIS**

##### **Beschädigungsgefahr!**

Beschädigung der Gangschaltung durch falsche Bedienung.

- » Treten Sie beim Schalten nicht mit Kraft in die Pedale.
- » Treten Sie beim Schalten nicht rückwärts.
- » Schalten Sie vor Steigungen rechtzeitig herunter.
- » Schalten Sie nur in beschleunigungsfreien/lastfreien Phasen.

Mit der Gangschaltung kann die Trittfrequenz und der erforderliche Kraftaufwand zum Antreiben des Fahrrads der Fahrsituation entsprechend angepasst werden. Dabei wirkt ein modellabhängiger Schaltmechanismus, den Sie mit dem bzw. den zugehörigen Bedienelement(en) steuern.

## 31 Bedienelemente

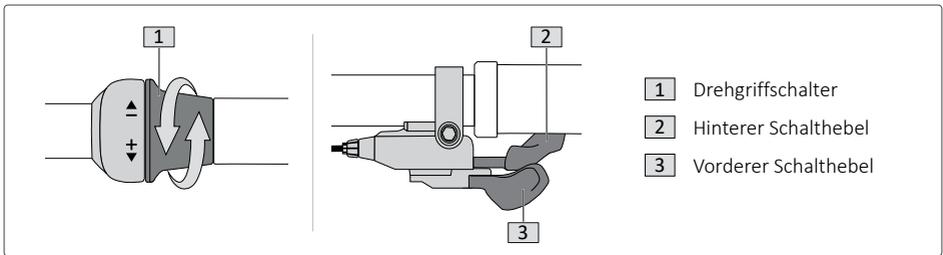


Abb. 10: Bedienelemente der Gangschaltung\*

\* Fahrrad mit elektronischer Gangschaltung, siehe > Kap. 34 "Elektronische Gangschaltung" auf Seite 51

## 32 Kettenschaltung

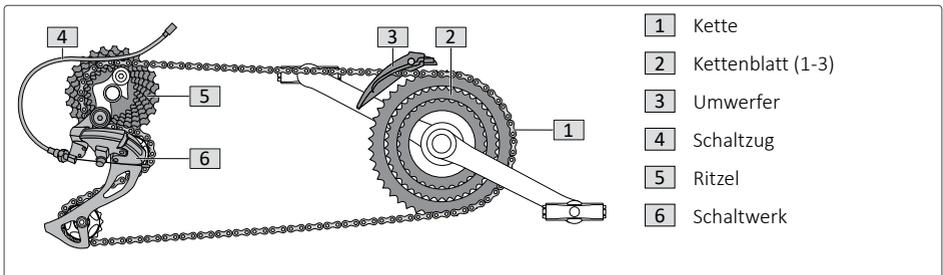


Abb. 11: Komponenten der Kettenschaltung

### 32.1 Funktionsweise

Modellabhängig hat ein Fahrrad mit Kettenschaltung 1–3 unterschiedlich große Kettenblätter auf Höhe der Pedale und 7–12 unterschiedlich große Ritzel an der Hinterradnabe. Die verschiedenen Gänge ergeben sich aus den unterschiedlichen Kombinationen aus Kettenblatt und Ritzel, über welche die Kette verlaufen kann ("Übersetzung" der Kette).

#### Hohe Übersetzung (hoher Kraftaufwand/geringe Trittfrequenz):

Verläuft die Kette über eines der kleineren Ritzel und größeren Kettenblätter, wird das Treten schwerer, aber das Fahrrad legt pro Pedalumdrehung eine größere Wegstrecke zurück.

#### Niedrige Übersetzung (geringer Kraftaufwand/hohe Trittfrequenz):

Verläuft die Kette über eines der größeren Ritzel und kleineren Kettenblätter, wird das Treten leichter, aber das Fahrrad legt pro Pedalumdrehung eine geringere Wegstrecke zurück.

Das Einstellen des gewünschten Gangs, wird ausstattungsabhängig mit 1 oder 2 Bedienelementen am Lenker gesteuert.

## 32.2 Kettenschaltung bedienen

### Bedienelement für den Umwerfer:

Der Umwerfer schiebt beim Schalten die Kette auf das gewünschte Kettenblatt.

Für Strecken mit Anstieg empfiehlt sich ein kleines Kettenblatt, für ebene Strecken oder Strecken mit Gefälle empfiehlt sich ein größeres Kettenblatt.

### Bedienelement für das Schaltwerk:

Das Schaltwerk schiebt beim Schalten die Kette auf das gewünschte Ritzel.

> Kap. 32.1 "Funktionsweise" auf Seite 47.

### Bedienung:

- Wählen Sie stets den optimalen Gang und halten Sie eine Trittfrequenz von 60-100 U/min.
- Benutzen Sie niedrige Gänge zum Anfahren.
- Sobald die Trittfrequenz zu hoch wird, schalten Sie in den nächsthöheren Gang.
- Sobald die Trittfrequenz zu niedrig wird, schalten Sie in den nächstniedrigeren Gang.

## 32.3 Kettenschaltung prüfen

- Prüfen Sie die Komponenten der Kettenschaltung regelmäßig, um einen Funktionsverlust zu vermeiden und unnötigem Verschleiß vorzubeugen.
  - Stellen Sie sicher, dass Kette, Kettenblätter, Ritzel, Umwerfer und Schaltwerk sowie die Schaltseile unbeschädigt sind.
  - Stellen Sie sicher, dass Kette und Schaltwerk ausreichend Abstand zum Hinterrad bzw. zu den Speichen haben.
  - Stellen Sie sicher, dass das Schaltwerk senkrecht zu den Ritzeln steht und nicht verbogen ist.
  - Prüfen Sie die Kettenspannung: Die Kette darf nicht durchhängen. Wenn Sie das Schaltwerk vorsichtig nach vorne (in Richtung der Pedale) schieben, muss es sich beim Loslassen selbständig in die ursprüngliche Stellung zurückbewegen.
  - Heben Sie den hinteren Fahrradteil an, damit das Hinterrad beweglich ist und setzen Sie das Hinterrad mithilfe der Pedale leicht in Bewegung.
  - Schalten Sie durch alle Gänge: Das Schalten muss leicht sein, es sollten keine Blockaden oder ungewöhnliche Geräusche auftreten.
- Wenden Sie sich an Ihren Fachhändler, um:
  - ggf. beschädigte oder verschlissene Komponenten der Kettenschaltung tauschen und die Kettenschaltung anschließend wieder einstellen zu lassen.
  - die Kettenschaltung prüfen und ggf. einstellen zu lassen, wenn Sie Unregelmäßigkeiten bei Ihrer Prüfung feststellen.

## 32.4 Verschleiß und Wartung

Bei regelmäßiger Wartung und Pflege weisen die Komponenten von Kettenschaltungen in der Regel geringe Verschleißerscheinungen auf.

- Beachten Sie, dass die Kette schneller verschleißt, wenn der Winkel, in dem die Kette verläuft, zu steil ist (z. B. wenn die Kette über das kleinste Kettenblatt und den kleinsten Ritzel verläuft). Vermeiden Sie derartige Kombinationen, um unnötigen Verschleiß der Kette zu vermeiden.
- Prüfen Sie die Kettenschaltung regelmäßig  
> Kap. 32.3 "Kettenschaltung prüfen" auf Seite 48.
- Wenden Sie sich an Ihren Fachhändler, um die Kettenschaltung warten zu lassen, wenn:
  - beim Schalten ungewöhnliche Geräusche auftreten,
  - Probleme beim Schalten auftreten,
  - die Kette wiederholt abspringt.

## 32.5 Reinigung und Pflege

- Halten Sie die Komponenten der Kettenschaltung frei von Verschmutzungen bzw. reinigen Sie die Komponenten regelmäßig, um einen Funktionsverlust der Kettenschaltung zu vermeiden.
  - Reinigen Sie die Bedienelemente mit einem leicht angefeuchteten Tuch.
  - Entfernen Sie grobe Verschmutzungen von Kettenblättern und Ritzeln sowie von Umwerfer und Schaltwerk mit einem leicht angefeuchteten Tuch oder einer weichen Bürste.
  - Ölen Sie Kettenblätter, Ritzel, Umwerfer und Schaltwerk nach der Reinigung mit Universalöl. Entfernen Sie anschließend überschüssiges Öl mit einem sauberen Tuch.

## 33 Nabenschaltung

### 33.1 Funktionsweise

Die Nabenschaltung ist in der Hinterradnabe verbaut. Die Bedienung erfolgt über einen Drehgriffschalter mit Ganganzeige auf der rechten Lenkerseite.

Die Anzahl der Gänge ist modellabhängig.

### 33.2 Nabenschaltung bedienen

- Um hoch- bzw. herunterzuschalten, drehen Sie den Drehgriffschalter in die gewünschte Position.
- Wenn Sie keine Erfahrung haben oder sich bei der Bedienung unsicher fühlen, lassen Sie sich die Bedienung der Nabenschaltung von Ihrem Fachhändler erklären.

### 33.3 Nabenschaltung prüfen

- Prüfen Sie die Komponenten der Nabenschaltung regelmäßig, um einen Funktionsverlust zu vermeiden und unnötigem Verschleiß vorzubeugen.
  - Stellen Sie sicher, dass Kette, Kettenblätter sowie die Schaltseile unbeschädigt sind.
  - Prüfen Sie die Kettenspannung: Die Kette darf nicht durchhängen.
  - Heben Sie den hinteren Fahrradteil an, damit das Hinterrad beweglich ist und setzen Sie das Hinterrad mithilfe der Pedale leicht in Bewegung.
  - Schalten Sie durch alle Gänge: Das Schalten muss leicht sein, es sollten keine Blockaden oder ungewöhnliche Geräusche auftreten.
- Wenden Sie sich an Ihren Fachhändler, um:
  - ggf. beschädigte oder verschlissene Komponenten der Nabenschaltung tauschen und die Nabenschaltung anschließend wieder einstellen zu lassen.
  - die Nabenschaltung prüfen und ggf. einstellen zu lassen, wenn Sie Unregelmäßigkeiten bei Ihrer Prüfung feststellen.

### 33.4 Verschleiß und Wartung

Bei regelmäßiger Wartung und Pflege weisen die Komponenten von Nabenschaltungen in der Regel geringe Verschleißerscheinungen auf.

- Prüfen Sie die Nabenschaltung regelmäßig  
> Kap. 33.3 "Nabenschaltung prüfen" auf Seite 50.
- Wenden Sie sich an Ihren Fachhändler, um die Nabenschaltung warten zu lassen, wenn:
  - beim Schalten ungewöhnliche Geräusche auftreten,
  - Probleme beim Schalten auftreten.

### 33.5 Reinigung und Pflege

- Halten Sie die Komponenten der Nabenschaltung frei von Verschmutzungen bzw. reinigen Sie die Komponenten regelmäßig, um einen Funktionsverlust der Nabenschaltung zu vermeiden.
  - Reinigen Sie die Bedienelemente mit einem leicht angefeuchteten Tuch.
  - Entfernen Sie grobe Verschmutzungen an Kettenblatt und Ritzel mit einem leicht angefeuchteten Tuch oder einer weichen Bürste.
  - Ölen Sie Kette, Kettenblatt und Ritzel nach der Reinigung mit Universalöl. Entfernen Sie anschließend überschüssiges Öl mit einem sauberen Tuch.

## 34 Elektronische Gangschaltung

Die elektronische Gangschaltung erfordert eigene Bedienelemente. Die Tasten für die Gangschaltung können in schneller Abfolge gedrückt werden. Die Gangschaltung registriert, wie oft gedrückt wurde und wechselt entsprechend den Gang.

#### INFORMATION

Lesen und beachten Sie die beiliegende Anleitung der elektronischen Gangschaltung und wenden Sie sich bei Fragen an Ihren Fachhändler.

## LAUFRÄDER

### 35 Allgemeine Informationen

#### **WARNUNG**

##### **Unfall- und Verletzungsgefahr!**

Wenn die Laufräder nicht zentriert laufen (Rundlauf), sondern z. B. eiern, besteht erhöhtes Unfall- und Verletzungsrisiko, die Felge kann brechen, Felgenbremsen können blockieren.

» Wenden Sie sich an Ihren Fachhändler, um die Laufräder ausrichten zu lassen, wenn diese nicht zentriert laufen oder eiern.

#### **WARNUNG**

##### **Unfall- und Verletzungsgefahr!**

Verschmutzte oder fehlende Reflektoren beeinträchtigen Ihre Sichtbarkeit im Straßenverkehr. Es besteht erhöhtes Unfallrisiko.

» Entfernen Sie Verschmutzungen an den Reflektoren und ersetzen Sie verschlissene oder fehlende Reflektoren umgehend.

#### **WARNUNG**

##### **Unfall- und Verletzungsgefahr!**

Wenn beschädigte Reifen während der Fahrt platzen, besteht erhöhtes Unfall- und Verletzungsrisiko.

» Kontrollieren Sie die Reifen regelmäßig auf Beschädigungen und Verschleißerscheinungen.

» Fahren Sie nicht mit dem Fahrrad, wenn die Reifen nicht intakt sind.

#### **WARNUNG**

##### **Unfall- und Verletzungsgefahr!**

Beim Fahren mit falschem Reifendruck (zu hoch oder zu niedrig) besteht erhöhtes Unfall- und Verletzungsrisiko.

» Beachten Sie die Vorgaben zum maximalen und minimalen Reifendruck für Ihre Reifen.

» Wenden Sie sich an Ihren Fachhändler, wenn Sie unsicher bzgl. des richtigen Reifendrucks für Ihre Reifen sind.

## HINWEIS

### Beschädigungsgefahr!

Durch nicht passende Reifen können die Fahrrad-Komponenten in Ihrer Funktion beeinträchtigt oder beschädigt werden.

» Wenden Sie sich an Ihren Fachhändler, wenn Sie Fragen zur Reifengröße haben oder unsicher sind.

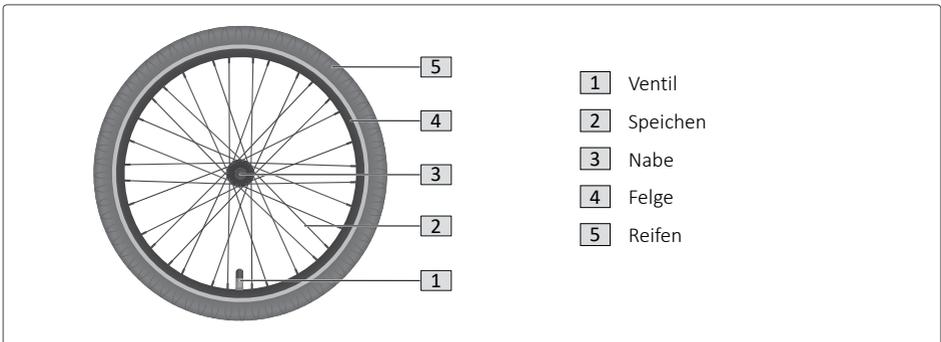


Abb. 12: Laufräder

Die Laufräder werden beim Fahren durch das Gewicht des Fahrers und Unebenheiten auf der Fahrbahn beansprucht.

- Wenden Sie sich nach dem Einfahren an Ihren Fachhändler, um die Laufräder prüfen und ggf. nachzentrieren zu lassen; abhängig davon, welches Ereignis zuerst stattfindet, spätestens nach:
  - den ersten 500 km gefahrener Strecke,
  - 25-50 Betriebsstunden,
  - 2 Monaten.
- Kontrollieren Sie die Laufräder halbjährlich auf ordnungsgemäßen Zustand:
  - Die Laufräder müssen frei von Beschädigungen und korrekt ausgerichtet sein.

### 35.1 Felgen und Speichen

Die korrekte und gleichmäßige Spannung der Felgen stabilisiert den Rundlauf der Laufräder. Wenn der Rundlauf eines Laufrades beeinträchtigt ist, gefährdet dies die Stabilität der Felge, die in der Folge brechen kann.

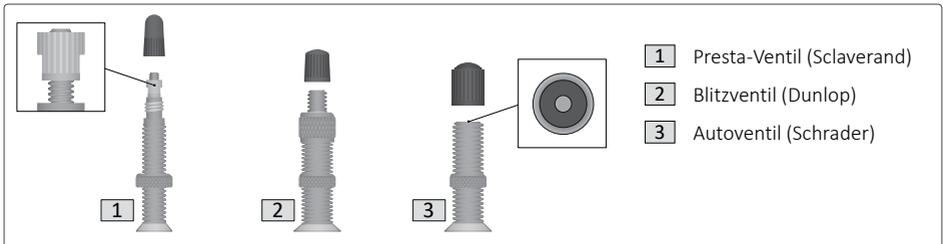
Wenn Hindernisse (z. B. eine Bordsteinkante) schnell überfahren werden oder sich ein Speichennippel löst, kann dadurch die Spannung der Speichen beeinträchtigt werden.

## 35.2 Reifentypen

Reifen und Felge sind in der Regel selbst nicht luftdicht, sondern enthalten einen Fahrradschlauch, der über das Ventil mit Luft befüllt wird. Ausnahmen bilden hier lediglich Schlauchreifen und UST-Reifen, bei denen es sich um luftdichte Systeme handelt, die keinen zusätzlichen Fahrradschlauch enthalten.

Eine Angabe zur Reifengröße (mm oder ") befindet sich in der Regel auf der Reifenflanke.

## 35.3 Ventiltypen



**Abb. 13:** Ventiltypen

Abhängig davon, über welchen Ventiltyp der Reifen bzw. der Schlauch verfügt, benötigen Sie den passenden Ventilstecker oder -adapter, um den Reifen mit Luft zu befüllen.

- Informieren Sie sich ggf. bei Ihrem Fachhändler, welchen Ventilstecker bzw. -adapter Sie für Ihren Reifen benötigen.

### Presta-Ventil (Schlaverand)

- Um das Ventil zu öffnen, drehen Sie die Ventilschraube nach oben (entgegen dem Uhrzeigersinn).
- Um Luft aus dem Reifen abzulassen, drücken Sie die Ventilschraube (ohne aufgesetzten Ventilstecker/-adapter) herunter.
- Um das Ventil zu verschließen, drehen Sie die Ventilschraube nach unten (im Uhrzeigersinn).

### Blitzventil (Dunlop)

- Um Luft aus dem Reifen abzulassen, drehen Sie die obere Ventilmutter nach oben (entgegen dem Uhrzeigersinn).
- Um den Ventileinsatz auszutauschen, drehen Sie die obere Ventilmutter vollständig ab (entgegen dem Uhrzeigersinn).
- Um das Ventil zu verschließen, drehen Sie die Ventilmutter vollständig nach unten (im Uhrzeigersinn).

### Autoventil (Schrader)

- Um Luft aus dem Reifen abzulassen, drücken Sie den Stößel im Ventil-Inneren hinein.

## 35.4 Reifendruck

### INFORMATION

Der Reifendruck wirkt sich auf Rollwiderstand und Federung des Fahrrads aus.

In der Regel finden Sie auf den Reifen zwei Werte als Vorgabe für den maximalen Reifendruck.

#### Der geringere Wert gilt für:

- leichte Fahrer,
- Fahren auf unebenem Untergrund.

#### Der höhere Wert gilt für:

- schwerere Fahrer,
  - Fahren auf ebenem Untergrund.
- Kontrollieren Sie regelmäßig den Reifendruck.
  - Pumpen Sie den Reifen ggf. auf oder lassen Sie Luft ab, wenn der Reifendruck nicht den Vorgaben entspricht oder nicht für das geplante Fahrverhalten geeignet ist.

## 36 Reifen aufpumpen

1. Nehmen Sie eine Luftpumpe mit passendem Ventilstecker/-adapter für Ihr Ventil zur Hand.
2. Nehmen Sie die Schutzkappe vom Ventil ab.
3. Kontrollieren Sie mit einem Druckprüfer oder einer Luftpumpe mit Druckanzeige den Reifendruck.
4. Pumpen Sie den Reifen auf oder lassen Sie Luft ab, um den korrekten Reifendruck zu erzielen.
5. Bringen Sie die zuvor entfernte Schutzkappe wieder am Ventil an.
6. Kontrollieren Sie anschließend, ob die untere Ventilmutter korrekt und fest aufgeschraubt ist. Drehen Sie sie ggf. im Uhrzeigersinn fest.

## 37 Regelmäßige Kontrolle

- Kontrollieren Sie die Reifen.
  - Achten Sie dabei darauf, ob:
    - die Reifen Risse oder Beschädigungen aufweisen.
    - das Reifenprofil im korrekten Bereich liegt oder ob der Reifen breits zu stark abgefahren ist und erneuert werden muss.
  - Wenden Sie sich an Ihren Fachhändler, um beschädigte oder verschlissene Reifen erneuern zu lassen.
  
- Kontrollieren Sie die Felgen.
  - Achten Sie dabei darauf, ob die Felgen Risse oder Beschädigungen aufweisen.
  - Prüfen Sie mit Ihrem Fingernagel oder einem Zahnstocher, ob Sie Vertiefungen an der Felge wahrnehmen. Wenn Sie Vertiefungen wahrnehmen, ist die Verschleißgrenze erreicht, die Felge muss erneuert werden.
  - Wenden Sie sich an Ihren Fachhändler, um den Verschleiß an den Felgen ermitteln zu lassen.
  - Wenden Sie sich an Ihren Fachhändler, um beschädigte oder verschlissene Felgen erneuern zu lassen.
  
- Kontrollieren Sie die Speichenspannung.
  - Drücken Sie dafür jeweils zwei Speichen vorsichtig zusammen: die Speichen müssen gleichmäßig stark gespannt sein.
  - Wenn Sie feststellen, dass sich einzelne Speichen gelockert haben, wenden Sie sich an Ihren Fachhändler, um die Speichen nachspannen zu lassen.

## SATTEL

Der Sattel sollte eine Sattelform haben, die der beabsichtigten Nutzung sowie den persönlichen Vorlieben und körperlichen Merkmalen gerecht wird.

Wenn der Sattel optimal eingestellt ist, können Sie in einer bequemen Sitzposition alle Bedienelemente am Lenker gut erreichen und sich mit den Füßen am Boden abstützen.

### 38 Sattel einstellen



#### WARNUNG

##### **Unfall- und Verletzungsgefahr!**

Wenn Sie die Mindesteinstecktiefe für die Sattelstütze nicht einhalten, kann die Sattelstütze verrutschen, die Sattelstütze brechen oder/und der Rahmen brechen.

- » Beachten Sie unbedingt die Mindesteinstecktiefe der Sattelstütze.
- » Kürzen Sie keinesfalls eigenmächtig die Sattelstütze.

#### HINWEIS

##### **Beschädigungsgefahr!**

Wenn Sie eine ggf. vorgegebene Mindestauszugshöhe der Sattelstütze nicht einhalten, können Komponenten am Fahrrad beschädigt werden.

- » Achten Sie bei der Einstellung der Sattelhöhe darauf, dass keine ggf. im Sitzrohr verlaufenden Kabel, Bowdenzüge o. Ä. beschädigt werden.



#### INFORMATION

##### **Mindesteinstecktiefe der Sattelstütze**

Auf der Sattelstütze befindet sich in der Regel eine Markierung, die anzeigt, wie weit die Sattelstütze mindestens in das Sitzrohr eingesteckt sein muss.

Wenn Sie die Sattelhöhe korrekt eingestellt haben, darf die Markierung für die Mindesteinstecktiefe der Sattelstütze nicht mehr sichtbar sein, sondern muss sich im Inneren des Sitzrohrs befinden.

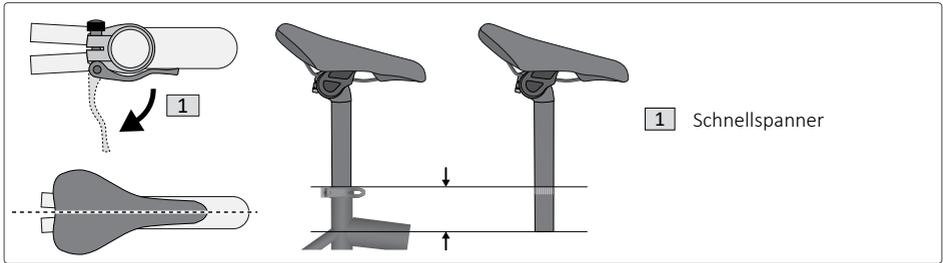
##### **Mindestauszugshöhe der Sattelstütze**

Modellabhängig befindet sich eine zusätzliche Angabe zur Mindestauszugshöhe auf der Sattelstütze.

Der entsprechende Wert gibt an, wie weit die Sattelstütze nach oben hin mindestens aus dem Sitzrohr hinausragen muss.

## 38.1 Sattelhöhe einstellen

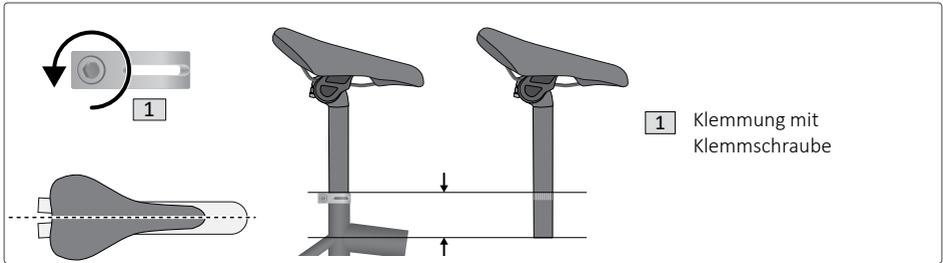
### Klemmung mit Schnellspanner



**Abb. 14:** Sattelhöhe einstellen (Klemmung mit Schnellspanner)

1. Schwenken Sie den Schnellspannhebel nach außen.
2. Stellen Sie den Sattel auf die gewünschte Höhe ein.
  - Beachten Sie dabei die Mindesteinstecktiefe der Sattelstütze.
3. Richten Sie den Sattel in einer Linie zum Rahmen aus, wenn Sie den Sattel auf die richtige Höhe gebracht haben.
4. Um die Einstellung zu fixieren, schwenken Sie den Schnellspannhebel nach innen, bis er am Sitzrohr anliegt.
  - Wenn sich der Schnellspannhebel nicht bis an das Sitzrohr schwenken lässt, können Sie die Vorspannung verringern, indem Sie die Einstellschraube gegen den Uhrzeigersinn drehen.
  - Schwenken Sie anschließend erneut den Schnellspannhebel nach innen, bis er am Sitzrohr anliegt, um die Sattelstützenklemmung zu schließen.
5. Prüfen Sie, ob sich der Sattel verdrehen lässt.
  - Wenn Sie den Sattel verdrehen können, erhöhen Sie die Vorspannung des Schnellspanners, indem Sie die Einstellschraube im Uhrzeigersinn drehen.

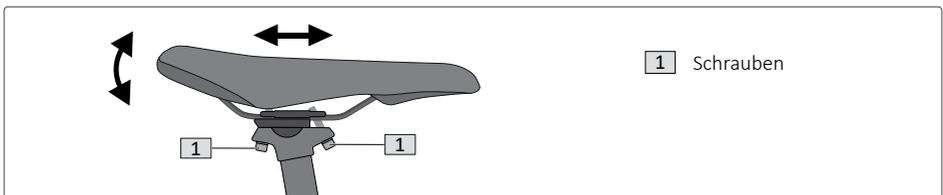
## Klemmung mit Klemmschraube



**Abb. 15:** Sattelhöhe einstellen (Klemmung mit Klemmschraube)

1. Drehen Sie die Klemmschraube entgegen dem Uhrzeigersinn heraus, bis sich der Sattel im Sitzrohr bewegen lässt.
2. Stellen Sie die Sattelstütze auf die gewünschte Höhe ein.
  - Beachten Sie dabei die Mindesteinstecktiefe der Sattelstütze.
3. Richten Sie den Sattel in einer Linie zum Rahmen aus, wenn Sie den Sattel auf die richtige Höhe gebracht haben.
4. Um die Einstellung zu fixieren, drehen Sie die Klemmschraube im Uhrzeigersinn fest.
  - Beachten Sie dabei das Drehmoment der Klemmschraube > Kap. 12.1 auf Seite 25.
5. Prüfen Sie, ob sich der Sattel verdrehen lässt.
  - Wenn Sie den Sattel verdrehen können, prüfen Sie die Sattelstützenklemmung.

## 38.2 Sattelposition einstellen



**Abb. 16:** Sattelposition einstellen

1. Lösen Sie die Schrauben an der Sattelstütze entgegen dem Uhrzeigersinn.
2. Neigen und verschieben Sie den Sattel in die gewünschte Position.
3. Um die Einstellung zu fixieren, drehen Sie die Schrauben an der Sattelstütze im Uhrzeigersinn fest.
  - Beachten Sie dabei das Drehmoment der Schrauben > Kap. 12.1 auf Seite 25.
4. Prüfen Sie, ob sich der Sattel bewegen lässt.
  - Wenn sich der Sattel bewegen lässt, wenden Sie sich an Ihren Fachhändler.

LENKER

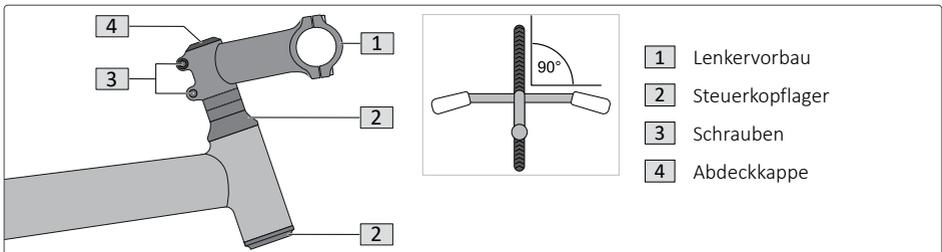
39 Lenker einstellen

**HINWEIS**

**Beschädigungsgefahr!**

Bei einem Lenkervorbau mit Außenklemmung kann das Steuerkopflager beschädigt werden, wenn Sie die Einstellung der Lenkerrichtung unsachgemäß vornehmen.

» Ziehen Sie die obere Schraube am Lenkervorbau mit Außenklemmung nur so fest an, dass das Steuerkopflager fixiert ist, Lager und Lenker dabei aber frei beweglich bleiben.



**Abb. 17:** Lenkervorbau einstellen (Klemmung mit Klemmschraube)

1. Entfernen Sie die Abdeckkappe an der Oberseite des Lenkervorbaus.
2. Lösen Sie die darunterliegende Schraube eine Umdrehung entgegen dem Uhrzeigersinn.
3. Lösen Sie die Schrauben an der Schaftklemmung soweit, dass der Lenker sich gegen das Vorderrad verdrehen lässt.
4. Stellen Sie das Steuerkopflager wie im Folgenden beschrieben ein.
  - Drehen Sie die Schraube an der Oberseite des Lenkervorbaus in kleinen Schritten fest (pro Schritt etwa  $\frac{1}{8}$  Umdrehung im Uhrzeigersinn).
  - Halten Sie dabei die Bremse für das Vorderrad gedrückt.
  - Wenn Sie nun versuchen das Fahrrad vor- und zurückzuschieben, muss das Steuerkopflager fixiert sein und darf kein Spiel haben.
  - Heben Sie das Fahrrad am Rahmen an. Wenn Sie nun den Rahmen zu einer Seite neigen, muss das Vorderrad in dieser Haltung beweglich sein und sich von selbst nach links bzw. rechts bewegen.
5. Richten Sie den Lenker im 90°-Winkel zum Vorderrad aus.
6. Drehen Sie die Schrauben an der Schaftklemmung fest.
  - Beachten Sie dabei das Drehmoment der Schraube > Kap. 12.1 auf Seite 25.
7. Bringen Sie die Abdeckkappe wieder auf der Oberseite des Lenkervorbaus an.

## FEDERGABEL

## 40 Allgemeine Informationen

**! WARNUNG****Unfall- und Verletzungsgefahr!**

Eine unsachgemäß eingestellte Federung kann die Bodenhaftung Ihres Fahrrads beeinträchtigen (abhängig von der jeweiligen Fahrbahnbeschaffenheit), wodurch ggf. die Gefahr von Unfällen und Verletzungen steigt. Bei unsachgemäßer Handhabung der unter Spannung stehenden Federungskomponenten können Sie sich verletzen.

- » Lassen Sie die Grundeinstellung der Federung von Ihrem Fachhändler vornehmen.
- » Lassen Sie Federungskomponenten ausschließlich von Ihrem Fachhändler ausbauen und reparieren.

**HINWEIS****Beschädigungsgefahr!**

Unsachgemäße Einstellung bzw. Handhabung können den Fahrkomfort beeinträchtigen und das Fahrrad sowie die Federungskomponenten beschädigen.

- » Lassen Sie pneumatische Federungskomponenten von Ihrem Fachhändler einstellen.
- » Lassen Sie die Federungskomponenten von Ihrem Fachhändler prüfen, wenn Sie beim Ein- oder Ausfedern ungewöhnliche Geräusche oder harte Stöße bemerken.

**HINWEIS****Beschädigungsgefahr!**

Durch dauerhafte Aktivierung der Lock-Out-Funktion erhöht sich der Verschleiß an den betroffenen Federungskomponenten.

- » Verwenden Sie die Lock-Out-Funktion nur dann, wenn dies merklich das Fahrverhalten verbessert.
- » Achten Sie darauf, die Lock-Out-Funktion wieder zu deaktivieren, wenn die Fahrsituation dies zulässt.

Eine individuell auf den Fahrer eingestellte Federung erhöht den Fahrkomfort und die Fahrsicherheit auf unebenen Streckenverläufen.

Modellabhängig verfügt Ihr Fahrrad über eine Federgabel anstelle einer herkömmlichen Vorderradgabel. Die Federgabel federt Stöße und Fahrbahnunebenheiten am Vorderrad ab.

#### 40.1 Funktionsweise und Begriffe

Beim Einfedern sinken die Tauchrohre der entsprechenden Federung in ihre Aufnahmen und drücken die Feder im Inneren der Federungskomponente zusammen. Beim Ausfedern schiebt die Feder im Inneren die Tauchrohre wieder in ihre ursprüngliche Position.

Durch Einstellung der Federspannung bestimmen Sie, wie schwer die Federgabel bei Belastung einfedert bzw. wie stark ihr Widerstand gegen das Einfedern ist.

Hydraulische Dämpfer sorgen für ein kontrolliertes und einstellbares Ausfedern. Durch Einstellung von Druck- und Zugstufe der Dämpfer kann die Geschwindigkeit bestimmt werden, mit der die Feder ein- bzw. ausfedert.

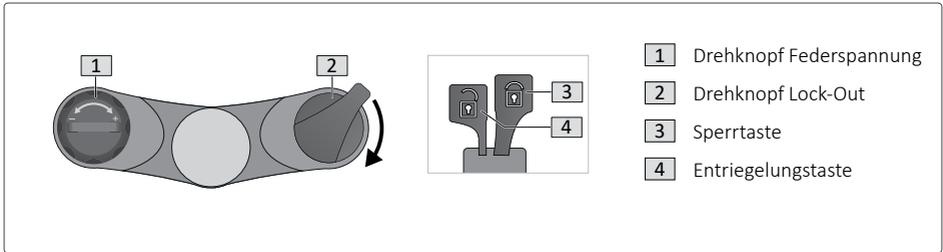
Allgemein gilt:

- Je stärker die Druck- bzw. Zugstufe der Dämpfer eingestellt ist, desto träger bewegt sich die Federgabel;
- je schwächer sie eingestellt ist, desto leichtgängiger/schneller bewegt sich die Federgabel zurück in ihre ursprüngliche Position.

Der Begriff Sag (engl. „Senken“) bezeichnet das Einfedern durch das Körpergewicht des Fahrers. In der Regel liegt der optimale Sag einer Federgabel bei 15-30 % des Gesamtfederweges.

Die Federung sollte im entsprechenden Verhältnis einfedern, wenn sich der Fahrer auf den Sattel setzt.

## 40.2 Federspannung und Lock-Out-Funktion



**Abb. 18:** Federspannung und Lock-Out-Funktion

### Federspannung einstellen

Wenn Ihr Fahrrad über eine mechanische Federung mit Stahl- oder Titanfeder verfügt, können Sie die Federspannung in der Regel eigenständig einstellen, wenn Sie über das nötige Fachwissen verfügen.

1. Nehmen Sie eine ggf. vorhandene Abdeckkappe am linken Standrohr ab.
2. Drehen Sie den Drehknopf am Standrohr:
  - im Uhrzeigersinn (+), um die Federvorspannung zu erhöhen.
  - entgegen dem Uhrzeigersinn (-), um die Federvorspannung zu verringern.Achten Sie dabei darauf, die Federspannung auf beiden Seiten gleich stark einzustellen.
3. Wenden Sie sich an Ihren Fachhändler, wenn Sie Probleme beim Einstellen der Federung haben oder unsicher sind.

### Lock-Out-Funktion

Modellabhängig bedienen Sie die Lock-Out-Funktion mit einem Drehknopf am rechten Standrohr der Federgabel oder mit der Fernbedienung am Lenker.

- Drehen Sie den Drehknopf um eine Viertel-Umdrehung im Uhrzeigersinn oder drücken Sie die Sperrtaste, um die Lock-Out-Funktion zu aktivieren.
- Drehen Sie den Drehknopf um eine Viertel-Umdrehung entgegen dem Uhrzeigersinn oder drücken Sie die Entriegelungstaste, um die aktivierte Lock-Out-Funktion zu deaktivieren.

### INFORMATION

Mit der Lock-Out-Funktion können Sie die Federgabel komplett sperren, z. B. wenn Sie kräftig in die Pedale treten und Ihr Vorankommen bzw. der Fahrkomfort durch die Federung ggf. beeinträchtigt wird.

- Beachten Sie, dass die Federung auch mit aktivierter Lock-Out-Funktion bei Fahrbahnunebenheiten bis zu 15 mm einfedern kann.

### 40.3 Verschleiß und Wartung

Lassen Sie die Federung von Ihrem Fachhändler prüfen, wenn Sie beim Ein- oder Ausfedern ungewöhnliche Geräusche bemerken oder Sie den Eindruck haben, dass die Federung keinerlei Widerstand beim Einfedern hat.

### 40.4 Reinigung und Pflege

- Achten Sie darauf, dass die Gleitflächen und Dichtungen der Federung frei von Schmutz sind.
  - Wischen Sie Verunreinigungen mit einem sauberen, ggf. leicht eingeeölten Tuch ab.
- Tragen Sie nach der Reinigung etwas Schmiermittel auf die Gleitflächen auf, z. B. Universalöl. Lassen Sie sich ggf. von Ihrem Fachhändler zu geeigneten Schmier- und Pflegemitteln beraten.
  - Üben Sie nach dem Schmieren fünfmal Druck auf die Federung aus, so dass sie einfedert.
  - Entfernen Sie anschließend überschüssiges Schmiermittel mit einem sauberen Tuch.

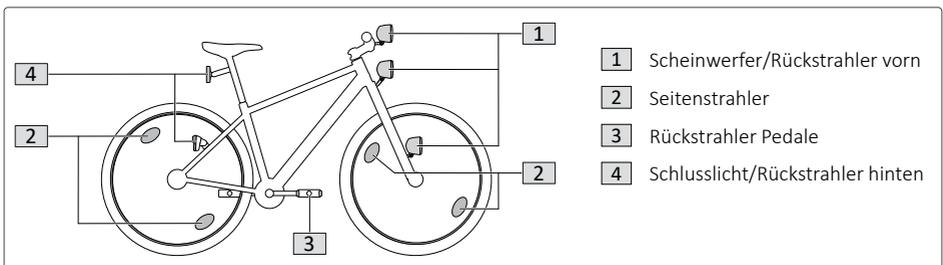
## WEITERE KOMPONENTEN

### 41 Beleuchtung

#### 41.1 Allgemeine Informationen

Für die Teilnahme am Straßenverkehr in Deutschland (StVZO), muss ein Fahrrad über folgende Beleuchtungskomponenten verfügen:

- Scheinwerfer
- Schlusslicht
- Rückstrahler an den Pedalen
- Seitenstrahler bzw. Leuchtstreifen
- weißer Rückstrahler vorn
- roter Rückstrahler hinten



**Abb. 19:** Beleuchtungskomponenten am Fahrrad

- Verwenden Sie das Fahrrad nur im Straßenverkehr, wenn alle Beleuchtungskomponenten den nationalen und regionalen Anforderungen entsprechen.
- Informieren Sie sich zu nationalen Gesetzen und Vorgaben.
- Lassen Sie eine defekte Beleuchtung von Ihrem Fachhändler erneuern.

Modellabhängig werden Scheinwerfer und Schlussleuchte mit einem Dynamo oder mit einer separaten Batterie oder einem Akku in der jeweiligen Beleuchtungskomponente betrieben.

#### 41.2 Montageorte

Modellabhängig sind Scheinwerfer und Schlussleuchte an einem der folgenden Montageorte montiert:

##### Scheinwerfer/Rückstrahler vorn

- am Lenker
- am Steuerkopfrohr
- an der Gabel

##### Schlussleuchte/Rückstrahler hinten

- am Gepäckträger
- am Schutzblech
- an der Sitzstrebe

### 41.3 Beleuchtung ein- und ausschalten



#### WARNUNG

##### **Unfall- und Verletzungsgefahr!**

Beim Fahren mit unzureichender oder ohne Beleuchtung werden Sie ggf. von anderen Verkehrsteilnehmer schlecht gesehen oder können Gefahren (z. B. Hindernisse) nicht erkennen.

» Schalten Sie die Beleuchtung immer ein, wenn Sie bei schlechten Sichtverhältnissen (z. B. Nebel, Dämmerung) oder im Dunkeln fahren.



#### WARNUNG

##### **Unfall- und Verletzungsgefahr!**

Wenn Sie beim Fahren vom Einschalten der Beleuchtung abgelenkt werden, besteht erhöhte Unfall- und Verletzungsgefahr.

» Schalten Sie die Beleuchtung vor Fahrtantritt ein oder halten Sie an, um die Beleuchtung einzuschalten.



#### WARNUNG

##### **Unfall- und Verletzungsgefahr!**

Wenn der Scheinwerfer zu hoch strahlt, können entgegenkommende Verkehrsteilnehmer geblendet werden. Es besteht Unfall- und Verletzungsgefahr.

» Richten Sie den Scheinwerfer so aus, dass entgegenkommende Verkehrsteilnehmer nicht von dessen Licht geblendet werden.

#### Mit Seitenläuferdynamo betriebene Beleuchtung

- Die Beleuchtung wird aktiviert, indem Sie von oben auf den Druckpunkt am Dynamo drücken, sodass sich der Dynamo an die Radflanke legt.
- Die Beleuchtung wird deaktiviert, indem Sie den Dynamo von der Radflanke wegdrücken, sodass er zurück in die ursprüngliche Position schwenkt.

#### Mit Nabendynamo oder separater Batterie betriebene Beleuchtung

- Die Beleuchtung wird aktiviert, indem Sie den Ein-/Ausschalter auf Position I (EIN) stellen.
- Die Beleuchtung wird deaktiviert, indem Sie den Ein-/Ausschalter auf Position O (AUS) stellen.

## 42 Schnellspanner

### **WARNUNG**

#### **Unfall- und Verletzungsgefahr!**

Unschlaggemäß geschlossene oder unschlaggemäß eingestellte Schnellspanner können sich während des Fahrens öffnen, sodass die entsprechenden Komponenten nicht mehr sicher fixiert sind.

- » Stellen Sie vor dem Losfahren sicher, dass alle Schnellspanner mit ausreichend Vorspannung geschlossen sind und am Bauteil bzw. am Rahmen anliegen.
- » Nehmen Sie den Aus- bzw. Einbau von Laufrädern, die mit Schnellspannachsen fixiert sind, nur dann selbst vor, wenn Sie über ausreichend Sachkenntnis verfügen. Wenden Sie sich andernfalls an Ihren Fachhändler.

### **VORSICHT**

#### **Verletzungsgefahr!**

Wenn Sie unachtsam an einem Schnellspanner hantieren, können Sie sich die Finger quetschen.

- » Gehen Sie beim Öffnen und Schließen der Schnellspanner umsichtig vor und achten Sie auf Ihre Finger.

Mit Schnellspannern fixierte Komponenten können ohne Werkzeug schnell eingestellt oder aus- bzw. eingebaut werden.

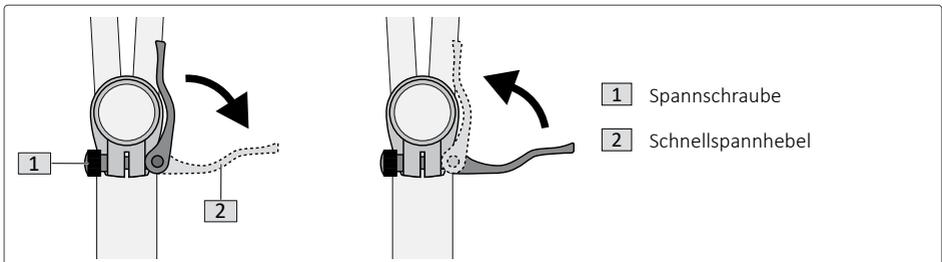


Abb. 20: Schnellspanner

### Schnellspanner öffnen und schließen

- Zum Öffnen ziehen Sie den Schnellspannhebel nach außen (weg von dem Bauteil, an dem er im geschlossenen Zustand anliegt).
- Zum Schließen klappen Sie den Schnellspannhebel gegen das entsprechende Bauteil, so dass er maximal daran anliegt.
- Passen Sie die Einstellung des Schnellspanners an, wenn Sie feststellen, dass der Schnellspanner die Komponente nicht sicher fixiert oder wenn sich der Schnellspanner zu leichtgängig schließen lässt.
- Lassen Sie verschlissene oder beschädigte Schnellspanner von Ihrem Fachhändler durch geeignete Original-Ersatzteile ersetzen.

### Schnellspanner einstellen

1. Öffnen Sie den Schnellspannhebel.
2. Drehen Sie die Spannschraube eine Vierteldrehung im Uhrzeigersinn.
3. Schließen Sie den Schnellspannhebel.
4. Prüfen Sie, ob der Schnellspanner seine Komponente nun sicher fixiert.  
Wiederholen Sie den Vorgang so lange, bis der Schnellspanner seine Komponente im geschlossenen Zustand sicher fixiert.

Wenn sich die Komponente nicht sicher fixieren lässt, wenden Sie sich an Ihren Fachhändler.

## 43 Glocke

Modellabhängig ist das Fahrrad bei Auslieferung mit einer Glocke ausgestattet. Wenn das Fahrrad nicht mit einer Glocke ausgestattet ist, können Sie diese nachrüsten.

- Wenden Sie sich bei Beratungsbedarf an Ihren Fachhändler.

Damit Sie anderen Verkehrsteilnehmern während des Fahrens gut hörbare akkustische Signale geben können, muss das Fahrrad mit einer entsprechenden Glocke ausgestattet sein, wenn Sie damit am Straßenverkehr teilnehmen.

- Wenden Sie sich an Ihren Fachhändler, um die Glocke austauschen zu lassen, wenn Sie kein deutlich hörbares Signal mit der am Fahrrad angebrachten Glocke erzeugen können.
- Positionieren Sie die Glocke so am Lenker, dass Sie sie bequem erreichen können, ohne die Hand vom Lenkergriff zu nehmen.

## 44 Gepäckträger

### HINWEIS

#### **Beschädigungsgefahr!**

Durch unsachgemäße Montage oder Verwendung eines Gepäckträgers können Komponenten des Fahrrads beschädigt werden.

- » Wenn Sie das Fahrrad ggf. nachträglich mit einem optional erhältlichen Gepäckträger ausstatten möchten, stellen Sie sicher, dass das Fahrrad dafür geeignet ist. Lassen Sie den Gepäckträger von Ihrem Fachhändler montieren.
- » Verwenden Sie zur Nach- oder Umrüstung nur gemäß DIN EN ISO 11243 zertifizierte Gepäckträger.
- » Nehmen Sie keine baulichen Veränderungen am Gepäckträger vor. Dies kann seine Stabilität beeinträchtigen.
- » Beachten Sie beim Beladen des Gepäckträgers die Angaben zur maximalen Belastbarkeit des Gepäckträgers und das maximal zulässige Gesamtgewicht des Fahrrads.

Auf dem Gepäckträger können Sie leichtes Gepäck transportieren, das Gepäck wird dabei mit einem Klemmsystem, Klemmbügel oder mit Spanngurten auf dem Gepäckträger fixiert.

- Stellen Sie anhand der Einprägung auf dem Gepäckträger sicher, wie hoch die maximale Belastung des Gepäckträgers ist, wenn diese dort vermerkt ist, oder wenden Sie sich an Ihren Fachhändler.
- Beachten Sie die Informationen zur Verwendung des Gepäckträgers  
> Kap. 51.1 "Gepäckträger verwenden" auf Seite 77.

## 45 Ständer

### INFORMATION

Modellabhängig ist das Fahrrad bei Auslieferung mit einem Ständer ausgestattet.

- Wenn das Fahrrad nicht mit einem Ständer ausgestattet ist, wenden Sie sich an Ihren Fachhändler. Dieser kann Ihnen Auskunft dazu geben, ob Sie nachträglich einen Ständer an Ihrem Fahrrad montieren können.

Sie können das Fahrrad mit dem Ständer beim Abstellen abstützen, sodass es aufrecht stehen bleibt.

#### **Wenn Sie das Fahrrad abstellen möchten:**

1. Fahrrad festhalten.
2. Mit dem Fuß den Ständer ausklappen, so dass er einrastet.
3. Das Fahrrad vorsichtig auf den Ständer lehnen.
4. Wenn das Fahrrad sicher steht, können Sie es loslassen.

#### **Wenn Sie das abgestellte Fahrrad verwenden oder bewegen möchten:**

1. Fahrrad festhalten.
2. Das Fahrrad aufstellen, um den Ständer zu entlasten.
3. Mit dem Fuß den Ständer einklappen, so dass er einrastet.

Modellabhängig können Sie die Einstellung/Ausrichtung des Ständers korrigieren, damit das Fahrrad sicher darauf steht.

- Nehmen Sie die Einstellung des Ständers vor, wenn er das Fahrrad nicht sicher stützt.
- Wenden Sie sich an Ihren Fachhändler, wenn Sie Probleme beim Einstellen des Ständers haben oder unsicher sind.

## AUFBEWAHRUNG UND TRANSPORT

### 46 Aufbewahrung des Fahrrads

1. Reinigen Sie das Fahrrad, bevor Sie es längere Zeit abstellen  
> Kap. 48.3 "Fahrrad reinigen und pflegen" auf Seite 74.
2. Wenn das Fahrrad über eine Kettenschaltung verfügt, schalten Sie vorne auf das kleine Kettenblatt und hinten auf das kleinste Ritzel, um die Seilzüge soweit wie möglich zu entlasten.
3. Bewahren Sie das Fahrrad in einem trockenen Raum, frostfrei und vor großen Temperaturunterschieden geschützt auf.
4. Hängen Sie das Fahrrad ggf. am Rahmen auf, um eine Verformung der Reifen zu vermeiden.

### 47 Transport des Fahrrads

#### HINWEIS

##### **Beschädigungsgefahr!**

Durch unsachgemäßen Transport können Sie das Fahrrad oder dessen Komponenten beschädigen.

- » Sichern Sie das Fahrrad so, dass es während des Transports nicht verrutschen oder herunterfallen kann.
- » Entfernen Sie empfindliche Komponenten (z. B. Display) oder schützen Sie die Komponenten auf andere Art, um Beschädigungen während des Transports zu vermeiden.

1. Bringen Sie ggf. die Transportsicherung an, wenn Ihr Fahrrad mit einer Scheibenbremse ausgestattet ist, die über eine Transportsicherung verfügt.
  - Wenden Sie sich an Ihren Fachhändler, um sich die Handhabung der Transportsicherung erklären zu lassen.
2. Bringen Sie das Fahrrad für den Transport auf dem Fahrradträger an. Beachten Sie dazu die Angaben in der Herstelleranleitung zum Fahrradträger und ggf. zu weiteren Komponenten.
  - Verwenden Sie ausschließlich zugelassene Fahrradträger, auf denen Sie das Fahrrad aufrecht stehend transportieren.
  - Wenden Sie sich ggf. an Ihren Fachhändler, um sich über geeignete Fahrradträger zu informieren.

Wenn Sie planen, das Fahrrad im Bus, Flugzeug, Schiff oder Zug mitzunehmen bzw. zu transportieren:

- Informieren Sie sich vor Reiseantritt bei der entsprechenden Verkehrsgesellschaft nach den Transportbedingungen für das Fahrrad.

## ENTSORGUNG

**Entsorgen Sie die Verpackung sortenrein.**

- Geben Sie Pappe und Karton zum Altpapier, Folien in die Wertstoffsammlung.

**Entsorgen Sie Schmier-, Reinigungs- und Pflegemittel umweltgerecht. Diese Mittel gehören nicht in den Hausmüll, in die Kanalisation oder in die Natur.**

- Lesen Sie die Hinweise auf der Verpackung.
- Entsorgen Sie Schmier-, Reinigungs- und Pflegemittel über eine Sammelstelle für Sonderabfälle.

**Reifen und Schläuche sind kein Rest- oder Hausmüll.**

- Entsorgen Sie Schläuche und Reifen bei einem Wertstoffhof oder einer Sammelstelle Ihrer Stadt bzw. Gemeinde.

**Fahrrad entsorgen**

- Entsorgen Sie das Fahrrad bei einem Wertstoffhof oder einer Sammelstelle Ihrer Stadt bzw. Gemeinde.

## WIE SIE DAS FAHRRAD HANDHABEN

### 48 Bedienschritte im Überblick

#### INFORMATION

In diesem Abschnitt sind die erforderlichen Bedienschritte für die Verwendung des Fahrrads zusammengefasst und in Kürze beschrieben.

Detaillierte Beschreibungen zu den einzelnen Funktionen und Vorgängen inklusive aller relevanter Details und Warnhinweise finden Sie in den jeweiligen separaten Abschnitten zu den entsprechenden Komponenten.

- Lesen Sie die separaten Detailabschnitte unbedingt vollständig vor der ersten Verwendung des Fahrrads. Es reicht nicht aus, nur den vorliegenden Abschnitt "Wie Sie das Fahrrad handhaben" zu lesen!
- Schlagen Sie in den separaten Detailabschnitten nach, wenn Sie unsicher in der Verwendung sind oder Probleme bei der Verwendung haben.

#### 48.1 Vorbereitung

##### Sie fahren das erste Mal mit Ihrem Fahrrad

1. Stellen Sie Sattel und Lenker korrekt ein, damit Sie beim Fahren die richtige Sitzposition auf dem Fahrrad einnehmen können
  - > Kap. 38 "Sattel einstellen" auf Seite 57,
  - > Kap. 39 "Lenker einstellen" auf Seite 60.
2. Machen Sie sich mit Ihrem Fahrrad vertraut
  - > Kap. 15 "Fahrrad kennenlernen" auf Seite 30.
3. Kontrollieren Sie vor dem Fahrtantritt die Komponenten des Fahrrads
  - > Kap. 16 "Fahrrad vor Fahrtantritt kontrollieren" auf Seite 30.

##### Sie sind bereits mit dem Fahrrad vertraut bzw. fahren regelmäßig damit

- Kontrollieren Sie vor dem Fahrtantritt die Komponenten des Fahrrads
  - > Kap. 16 "Fahrrad vor Fahrtantritt kontrollieren" auf Seite 30.

## 48.2 Fahrrad verwenden

### Bremsen

> Kap. 25 "Bemse bedienen" auf Seite 42

- Ziehen Sie den Bremshebel zum Lenkergriff hin, um das entsprechende Laufrad abzubremsen.
  - Ziehen Sie den Bremshebel stärker oder maximal, wird die Bremskraft erhöht bzw. maximiert ("Vollbremsung").
  - Ziehen Sie den Bremshebel weniger stark oder lassen ihn los, wird die Bremskraft verringert bzw. nicht mehr gebremst.

### Gang wechseln

> Abschnitt "Gangschaltung" auf Seite 46

- Wechseln Sie mithilfe des Bedienelements für die Gangschaltung in einen höheren oder niedrigeren Gang.

### Gepäck transportieren

> Kap. 51 "Gepäck transportieren" auf Seite 76

- Transportieren Sie Gepäck auf dem Gepäckträger oder ggf. in einem Anhänger. Verwenden Sie geeignete Fahrradtaschen, um das Gepäck sicher zu verstauen.

### Kinder mitnehmen/transportieren

> Kap. 50 "Mitnahme von Kindern" auf Seite 76

- Die Mitnahme von Kindern in Kindersitzen oder Kinderanhängern ist nicht gestattet.  
> Abschnitt "Fahrzeugpass" auf Seite 82.

## 48.3 Fahrrad reinigen und pflegen

Reinigen Sie regelmäßig das Fahrrad bzw. die am Fahrrad verbauten Komponenten.

### Pedalantrieb / Komponenten

> Kap. 19.3 "Reinigung und Pflege" auf Seite 34

### Vorderrad- und Hinterradbremse

> Kap. 29 "Reinigung und Pflege" auf Seite 45

### Komponenten der Gangschaltung

> Kap. 32.5 "Reinigung und Pflege" auf Seite 49

## 48.4 Regelmäßige Kontrolle der Fahrrad-Komponenten

Kontrollieren Sie halbjährlich Zustand und Funktion der am Fahrrad verbauten Komponenten:

### Pedalantrieb / Komponenten

> Kap. 19.2 "Verschleiß und Wartung" auf Seite 34

### Vorderrad- und Hinterradbremse

> Kap. 28 "Verschleiß und Wartung" auf Seite 45

### Komponenten der Gangschaltung

> Kap. 32.3 "Kettenschaltung prüfen" auf Seite 48

> Kap. 32.4 "Verschleiß und Wartung" auf Seite 49

## 49 Nach einem Sturz



### WARNUNG

#### **Unfall- und Verletzungsgefahr!**

Beschädigte Fahrrad-Komponenten können unvermittelt brechen oder anderweitig versagen.

- » Verwenden Sie das Fahrrad nicht, wenn es beschädigt ist oder wenn Sie Schäden vermuten.
- » Lassen Sie nach Stürzen oder Unfällen das Fahrrad von Ihrem Fachhändler prüfen.
- » Lassen Sie beschädigte Komponenten durch geeignete Originalteile ersetzen.
- » Versuchen Sie keinesfalls, verbogene Teile selbst geradzubiegen.

Bei Unfällen und Stürzen können Beschädigungen am Fahrrad entstehen, die nicht auf den ersten Blick zu sehen sind, z. B. Haarrisse.

- Lassen Sie Komponenten aus Carbon nach einem Sturz immer von Ihrem Fachhändler durch geeignete Originalteile ersetzen.
- Kontrollieren Sie nach einem leichteren Sturz – z. B. wenn das Fahrrad umgekippt ist – Zustand und Funktion der am Fahrrad verbauten Komponenten selbst.

## 50 Mitnahme von Kindern

Die Mitnahme von Kindern in Kindersitzen oder Kinderanhängern ist nicht gestattet.

Beachten Sie dazu die Angaben im Fahrzeugpass > Abschnitt "Fahrzeugpass" auf Seite 82.

## 51 Gepäck transportieren

### **WARNUNG**

#### **Unfall- und Verletzungsgefahr!**

Unsachgemäßer Transport von Gepäck gefährdet die Verkehrssicherheit. Es besteht erhöhte Unfall- und Verletzungsgefahr.

» Befestigen Sie keine Gepäckstücke am Lenker. Ausgenommen es handelt sich um geeignete spezielle Lenkertaschen.

### **HINWEIS**

#### **Beschädigungsgefahr!**

Durch unsachgemäße Verwendung von Gepäckträgern und/oder Anhängern können Fahrrad-Komponenten beschädigt werden.

» Beachten Sie beim Transportieren von Gepäck die Angaben zur maximalen Belastbarkeit von Gepäckträger bzw. Anhänger und das maximal zulässige Gesamtgewicht des Fahrrads.

» Verwenden Sie Gepäckträger und/oder Anhänger nicht mit dafür ungeeigneten Fahrrädern.

Das Verwenden eines Anhängers mit Ihrem Fahrrad ist nicht gestattet.

Beachten Sie dazu die Angaben im Fahrzeugpass > Abschnitt "Fahrzeugpass" auf Seite 82.

## 51.1 Gepäckträger verwenden

 **WARNUNG****Unfall- und Verletzungsgefahr!**

Unsachgemäßes Beladen des Gepäckträgers gefährdet die Verkehrssicherheit. Es besteht erhöhte Unfall- und Verletzungsgefahr.

- » Sichern Sie das Gepäck auf dem Gepäckträger, um zu vermeiden, dass es herunterfällt oder verrutscht. Verwenden Sie dazu ausschließlich unbeschädigte Spanngurte o. Ä..
- » Achten Sie darauf, dass der Schwerpunkt des Gepäcks mittig liegt.
- » Verwenden Sie ausschließlich geeignete Fahrradtaschen aus dem Fachhandel.
- » Bedenken Sie, dass sich die Fahreigenschaften Ihres Fahrrads durch das zusätzliche Gewicht verändern können.

 **VORSICHT****Verletzungsgefahr!**

An den Klemmbügeln können Sie sich die Finger klemmen, zurückschnellende Spanngurte können Sie treffen und verletzen.

- » Lassen Sie Klemmbügel und/oder Spanngurte nicht abrupt los, sondern führen Sie sie vorsichtig in entspannte Position/Länge.

- Beladen Sie den Gepäckträger so, dass keine Beleuchtungskomponente (Scheinwerfer, Rücklicht, Reflektoren) verdeckt ist.
- Achten Sie beim Beladen mit schwereren Gepäckstücken darauf, diese z. B. in Packtaschen möglichst weit unten zu platzieren, um einen tiefen Schwerpunkt des Gepäcks zu erreichen.
- Achten Sie immer darauf, dass Spanngurte o. Ä. sicher fixiert sind und nicht in bewegliche Teile geraten können.

## GARANTIEBESTIMMUNGEN

Um einen effizienten Service bieten zu können, bitten wir Sie, die IDEAL-FAHRRAD-GARANTIE-KARTE zu verwenden. Sofern ein Material- oder Verarbeitungsfehler auftritt, deckt die Garantie den Ersatz des Rahmens ab. Der Fehler muss innerhalb der Garantiezeit durch einem IDEAL Fahrradfachhändler verifiziert werden. Die Garantiezeit beginnt ab dem Kaufdatum und beträgt 3 (drei) Jahre. Alle anderen Komponenten besitzen ab dem Kaufdatum eine zweijährige Garantie auf die Verarbeitung und das Material.

Ansprüche innerhalb dieser Garantie können nur von dem Erst-Eigentümer erhoben und müssen durch eine datierte Originalrechnung nachgewiesen werden. Bitte richten Sie Ihre Ansprüche an Ihren IDEAL Fahrradfachhändler bei dem Sie das Fahrrad (Pedelec) gekauft haben. Die oben genannten Garantiezeiten werden nur gewährt, wenn das Fahrrad (Pedelec) mindestens einmal im Jahr von einem IDEAL Fahrradfachhändler, entsprechend den in dieser Betriebsanleitung genannten Anforderungen, gewartet wurde.

Für diesen Zweck finden Sie im letzten Teil der Gebrauchsanleitung einen 5-Jahres Wartungsplan. Der IDEAL Fahrradfachhändler muss die jährlich durchgeführten Inspektionen durch eine Unterschrift und einen Stempel bestätigen. Wenn Sie Ihr IDEAL Fahrrad (Pedelec) länger als fünf Jahre besitzen können Sie den Serviceplan fotokopieren und die Kopie anfügen. Die Kosten für die Inspektion und den Service müssen von dem Besitzer des IDEAL Fahrrades (Pedelec) getragen werden. Im Falle einer Reklamation steht es IDEAL frei zwischen einer Reparatur oder dem Ersatz des betroffenen Bauteiles zu wählen. Nicht defekte Teile werden ausschließlich auf Kosten des Eigentümers ersetzt. Am Ende der Betriebsanleitung befindet sich die Übergabedokumentation, diese muss vom Kunden ausgefüllt und unterschrieben werden. Eine Kopie mit der Kenntnisname und der Unterschrift des Kunden verbleibt bei dem IDEAL Fahrradfachhändler. Wird ein Garantieanspruch gemeldet muss die Übergabe-Dokumentation zusammen mit dem defekten Teil vorgelegt werden. Andernfalls können keine Garantieleistungen gewährt werden.

## AUSSCHLUSS

Normaler Verschleiß und Abnutzung ist von der Garantie ausgeschlossen. Bitte lesen Sie den nächsten Abschnitt, um mehr über die Bauteile zu erfahren, die in diese Kategorie fallen. Der Hersteller der Marke IDEAL ist nicht verpflichtet Defekte am Fahrrad (Pedelec) und/oder seiner Komponenten zu beheben die durch fehlerhaften Gebrauch, Vernachlässigung, Unfallschäden, Missbrauch, unsachgemäße Montage und unsachgemäße Wartung, durch andere als einem IDEAL Fahrradfachhändler, verursacht worden sind. Diese Garantie verliert ihre Gültigkeit wenn das Fahrrad (Pedelec) umgebaut oder nicht bestimmungsgemäß verwendet wird. Dazu gehört unter anderem, aber nicht ausschließlich, das Nichtbefolgen der Gebrauchsanleitung, die Nutzung des Fahrrads (Pedelec) bei einem Wettkampf, Fahrradrennen, Stunt-Fahren, Rampen-Springen oder ähnliche Aktivitäten. IDEAL gewährleistet hiermit eine freiwillige und begrenzte Herstellergarantie die unter bestimmten, ausschließlich in diesem Dokument genannten, Bedingungen gewährt wird. Diese Garantie berührt nicht die dem Kunden vom Gesetzgeber gewährten Rechte.

## WARNUNG

Wie jedes mechanische Gerät ist ein Fahrrad (Pedelec) und seine Komponenten Verschleiß und Belastungen ausgesetzt. Unterschiedliche Materialien und Mechanismen leiden unterschiedlich stark unter Verschleiß und haben eine unterschiedlich lange Lebensdauer. Wenn die Lebensdauer einer Komponente überschritten ist kann diese unvermittelt versagen und der Fahrer dabei verletzt werden. Viele Wartungsaufgaben erfordern eine Fachausbildung, Fachqualifikation, Fachwissen und Spezialwerkzeug. Versuchen Sie nicht Einstellungen oder Wartungsarbeiten an Ihrem Fahrrad (Pedelec) selbst vorzunehmen, wenn Sie nicht genau wissen wie diese Arbeiten ausgeführt werden müssen. Eine unsachgemäße Justierung oder Wartung kann zu Schäden am Fahrrad (Pedelec) oder zu einem Unfall mit ernsthaften Verletzungen führen. Wie jeder Sport ist auch das Fahrradfahren mit einem Verletzungs- und Schadensrisiko behaftet. Wenn Sie beschließen Fahrrad zu fahren, übernehmen Sie die Verantwortung für dieses Risiko. Sie müssen die Regeln für den sicheren und den verantwortungsvollen Umgang kennen und anwenden.

## ACHTUNG

Um ein sicheres Fahrradfahren sicherstellen zu können, ist es erforderlich, dass bestimmte Komponenten wie Gabeln, Federgabeln und Dämpfer durch regelmäßige Inspektionen und Wartungen, entsprechend den beiliegenden Handbüchern/ Bedienungsanleitungen der Hersteller, durchgeführt werden. Für diese Arbeiten wenden Sie sich bitte immer an einen IDEAL Fahrradfachhändler.

Eine regelmäßige Prüfung und Inspektion des Fahrrades (Pedelects), entsprechend den Anweisungen des Herstellers wie in dieser Gebrauchsanleitung beschrieben, ist unabdingbar für eine sichere und zuverlässige Nutzung. Im Falle dessen, dass den Empfehlungen und Anweisungen des Herstellers nicht Folge geleistet wird, der Eigentümer/Nutzer des Fahrrades (Pedelects) den regelmäßigen Wartungen und Inspektionen des Fahrrades (Pedelects) nicht nachkommt, übernimmt der Eigentümer/ Nutzer des Fahrrades (Pedelects) die Verantwortung des Risikos eines schweren Unfalles. Der Hersteller trägt hierfür keine Verantwortung.

## WARTUNGSPLAN

### 1. Inspektion

Nach etwa 500 km / 25-50 Betriebsstunden oder 2 Monaten\*

Ausgeführte Tätigkeiten, ausgetauschte/reparierte Teile:

.....  
.....  
.....  
.....

..... Datum, Stempel/Unterschrift Fachhändler:  
.....  
.....

### 2. Inspektion

Nach etwa 1.000 km / 50-100 Betriebsstunden oder mindestens 1 pro Jahr

Ausgeführte Tätigkeiten, ausgetauschte/reparierte Teile:

.....  
.....  
.....  
.....

..... Datum, Stempel/Unterschrift Fachhändler:  
.....  
.....

### 3. Inspektion

Nach etwa 2.000 km / 50-100 Betriebsstunden oder mindestens 1 pro Jahr

Ausgeführte Tätigkeiten, ausgetauschte/reparierte Teile:

.....  
.....  
.....  
.....

..... Datum, Stempel/Unterschrift Fachhändler:  
.....  
.....

\* Spätestens innerhalb von zwei Monaten nach dem Kauf

**4. Inspektion**

Nach etwa 3.000 km / 50-100 Betriebsstunden oder mindestens 1 pro Jahr

Ausgeführte Tätigkeiten, ausgetauschte/reparierte Teile:

.....  
.....  
.....  
.....

..... Datum, Stempel/Unterschrift Fachhändler:  
.....  
.....

**5. Inspektion**

Nach etwa 4.000 km / 50-100 Betriebsstunden oder mindestens 1 pro Jahr

Ausgeführte Tätigkeiten, ausgetauschte/reparierte Teile:

.....  
.....  
.....  
.....

..... Datum, Stempel/Unterschrift Fachhändler:  
.....  
.....

**6. Inspektion**

Nach etwa 5.000 km / 50-100 Betriebsstunden oder mindestens 1 pro Jahr

Ausgeführte Tätigkeiten, ausgetauschte/reparierte Teile:

.....  
.....  
.....  
.....

..... Datum, Stempel/Unterschrift Fachhändler:  
.....  
.....

Rahmennummer: \_\_\_\_\_

Rahmengröße: \_\_\_\_\_ Farbe: \_\_\_\_\_

Modell	Kategorie	Max. zulässiges Gesamtgewicht
<input type="checkbox"/> TARGET GTS 584	3	100 kg
<input type="checkbox"/> TARGET GTS 622	3	100 kg
<input type="checkbox"/> KRITTON GTS 584	2	100 kg
<input type="checkbox"/> KRITTON GTS 622	2	100 kg
<input type="checkbox"/> PRORIDER UNI 584	2	100 kg
<input type="checkbox"/> PRORIDER GTS 584	2	100 kg
<input type="checkbox"/> PRORIDER GTS 622	2	100 kg
<input type="checkbox"/> ZIGZAG suv LDS 622	2	100 kg
<input type="checkbox"/> ZIGZAG suv UNI 584	2	100 kg
<input type="checkbox"/> ZIGZAG suv GTS 622	2	100 kg
<input type="checkbox"/> STROBE trekking WAV 584	2	100 kg
<input type="checkbox"/> STROBE trekking WAV 622	2	100 kg
<input type="checkbox"/> STROBE trekking UNI 584	2	100 kg
<input type="checkbox"/> STROBE trekking GTS 622	2	100 kg
<input type="checkbox"/> MULTIGO WAV 622	2	100 kg
<input type="checkbox"/> MULTIGO LDS 622	2	100 kg
<input type="checkbox"/> MULTIGO GTS 622	2	100 kg
<input type="checkbox"/> MULTIGO rigid LDS 622	2	100 kg
<input type="checkbox"/> MULTIGO rigid GTS 622	2	100 kg
<input type="checkbox"/> TRAVELON WAV 622	2	100 kg
<input type="checkbox"/> TRAVELON LDS 622	2	100 kg
<input type="checkbox"/> TRAVELON GTS 622	2	100 kg
<input type="checkbox"/> TRAVELON rigid WAV 622	2	100 kg
<input type="checkbox"/> TRAVELON rigid GTS 622	2	100 kg
<input type="checkbox"/> EZIGO RD WAV 622	2	100 kg
<input type="checkbox"/> EZIGO RD LDS 622	2	100 kg
<input type="checkbox"/> EZIGO RD GTS 622	2	100 kg
<input type="checkbox"/> EZIGO IGH WAV 622	2	100 kg
<input type="checkbox"/> EZIGO IGH LDS 622	2	100 kg

Modell	Kategorie	Max. zulässiges Gesamtgewicht
<input type="checkbox"/> PASSENGER WAV 622	2	100 kg
<input type="checkbox"/> PASSENGER LDS 622	2	100 kg
<input type="checkbox"/> PASSENGER GTS 622	2	100 kg
<input type="checkbox"/> PASSENGER rigid WAV 622	2	100 kg
<input type="checkbox"/> PASSENGER rigid LDS 622	2	100 kg
<input type="checkbox"/> TONIC 24 disc GTS 507		60 kg
<input type="checkbox"/> TONIC 24 GTS 507		60 kg
<input type="checkbox"/> TONIC 20 GTS 406		60 kg

**Laufräder**

Felgenreöße  20"  24"  27,5"  28"  29" Reifengröße \_\_\_\_\_

Ventiltyp (bei Auslieferung)  Auto-Ventil  Blitz-Ventil  Presta-Ventil

**Gangschaltung**

Kettenschaltung  Nabenschaltung

**Beleuchtung**

**Gepäckträger**

hinten Zulässige Beladung in kg:  ohne

**Ständer**

Seitenständer  ohne

**Kindersitz**

Anhänger

**Nicht erlaubt!**

**Nicht erlaubt!**

**Wettbewerbe**

Bike-Parks

**Nicht erlaubt!**

**Nicht erlaubt!**

**Besonderheiten**

Fahrzeug ist **nicht** für den öffentlichen Straßenverkehr zugelassen

Fahrzeug ist für den öffentlichen Straßenverkehr zugelassen, folgende Ausstattung wurde montiert:

.....

.....

.....

.....

Datum, Stempel/Unterschrift Fachhändler:

## ÜBERGABEPROTOKOLL

### Fachhändler

Die Übergabe des im Fahrzeugpass angeführten Fahrrads an den Kunden erfolgte nach:

- der Endmontage des Fahrrads,
- der Prüfung aller Schraubverbindungen,
- der Funktionskontrolle aller Komponenten,
- dem Entfernen von überschüssigem Fett und Öl,
- einer Probefahrt,
- der Einstellung des Fahrrads auf den Kunden,
- der Einweisung des Kunden zur korrekten Verwendung,
- dem Hinweis an den Kunden zur Durchführung einer Inspektion nach 500 km oder 25-50 Betriebsstunden, jedoch spätestens innerhalb von zwei Monaten nach dem Kauf,
- dem Hinweis an den Kunden, die Gebrauchsanleitung und alle zugehörigen Anleitungen zu den Komponenten vor der ersten Verwendung zu lesen.

Datum, Stempel/Unterschrift Fachhändler:

### Kunde

Name .....

Vorname .....

Straße .....

PLZ/Ort .....

- Der Fahrzeugpass wurde vom Fachhändler ausgefüllt
- Das Fahrrad wurde auf mich eingestellt
- Die grundlegende Bedienung des Fahrrads wurde mir erklärt
- Die Gebrauchsanleitung und alle zugehörigen Anleitungen zu den Komponenten wurden mir übergeben

Ort, Datum .....

Unterschrift Kunde .....



