



# HERCULES

**WICHTIG  
VOR GEBRAUCH SORGFÄLTIG LESEN  
AUFBEWAHREN FÜR SPÄTERES NACHSCHLAGEN**

## BEDIENUNGSANLEITUNG

**DE**

**FAHRRÄDER**

**Avanos • Cargo City 3-G • Pippa • Robo • Sonic • Spyder  
Tessano • Tourer • Uno • Valencia • Versa • Viverty**

18-D-0001 | 18-D-0002 | 18-D-0003 | 18-D-0004 | 18-D-0005 | 18-D-0006 | 18-D-0007 | 18-D-0008 | 18-D-0009  
18-D-0010 | 18-D-0011 | 18-D-0012 | 18-D-0013 | 18-D-0014 | 18-D-0015 | 18-D-0016 | 18-D-0017 | 18-D-0018  
18-D-0019 | 18-D-0020 | 18-D-0021 | 18-D-0022 | 18-D-0023 | 18-D-0024 | 18-D-0025 | 18-D-0026 | 18-D-0027  
18-D-0028 | 18-D-0029 | 18-D-0030 | 18-D-0031 | 18-D-0032 | 18-D-0035 | 18-D-0036 | 18-D-0049 | 18-D-0050  
18-D-0051 | 18-D-0052 | 18-D-0053 | 18-D-0054 | 18-D-0055 | 18-D-0056 | 18-D-0057 | 18-D-0058 | 18-D-0059  
18-D-0060 | 18-K-0002 | 18-L-0001 | 18-L-0003 | 18-M-0001 | 18-M-0002 | 18-M-0003 | 18-M-0004 | 18-M-0005  
18-M-0006 | 18-M-0007 | 18-M-0008 | 18-M-0009 | 18-M-0010 | 18-M-0011 | 18-M-0012 | 18-M-0013 | 18-M-0014  
18-M-0016 | 18-M-0017 | 18-M-0018 | 18-M-0019 | 18-M-0020

Copyright

© HERCULES GMBH

Weitergabe und Vervielfältigung dieser Betriebsanleitung sowie Verwertung und Mitteilung ihres Inhalts sind verboten, soweit nicht ausdrücklich gestattet. Zuwiderhandlung verpflichten zu Schadenersatz. Alle Rechte für den Fall der Patent-, Gebrauchsmuster- oder Geschmacksmustereintragung vorbehalten.

# Datenblatt

Name, Vorname des Käufers:

---

Kaufdatum:

---

Modell:

---

Rahmennummer:

---

Typennummer:

---

Reifengröße:

---

Empfohlener Reifenfülldruck (bar)\*: vorne:                      hinten:

---

Firmenstempel und Unterschrift:

\*Die zulässigen Reifenfülldrücke nach einem Reifenwechsel den Reifenmarkierungen entnehmen und beachten. Der hier empfohlene Reifenfülldruck darf nicht überschritten werden.

# 1 Technische Daten

## Fahrrad

---

Transporttemperatur	5 °C - 25 °C
Lagertemperatur	5 °C - 25 °C
Temperatur Betrieb	5 °C - 35 °C
Temperatur Arbeitsumgebung	15 °C - 25 °C

---

Tabelle 1:

## Technische Daten Fahrrad

## Anzugsmoment

---

Anzugsmoment Achsmutter	35 Nm - 40 Nm
Maximales Anzugsmoment Klemmschrauben Lenker*	5 Nm - 7 Nm

---

Tabelle 2:

## Anzugsmomente

\*sofern auf dem Bauteil keine anderen Angaben stehen



---

<b>1</b>	<b>Technische Daten</b>	<b>2</b>
<b>2</b>	<b>Zu dieser Anleitung</b>	<b>7</b>
2.1	Hersteller	7
2.2	Gesetze, Normen und Richtlinien	8
2.3	Mitgeltende Unterlagen	8
2.4	Änderungen vorbehalten	8
2.5	Identifizieren	9
2.5.1	Betriebsanleitung	9
2.5.2	Fahrrad	9
2.6	Zu Ihrer Sicherheit	12
2.6.1	Einweisung, Schulung und Kundendienst	12
2.6.2	Grundlegende Sicherheitshinweise	13
2.6.3	Warnhinweise	13
2.6.4	Sicherheitskennzeichen	14
2.7	Zu Ihrer Information	14
2.7.1	Handlungsanweisungen	14
2.7.2	Informationen auf dem Typenschild	14
2.7.3	Sprachkonventionen	16
2.8	Typenschild	17
<b>3</b>	<b>Sicherheit</b>	<b>18</b>
3.1	Anforderungen an den Fahrer	18
3.2	Persönliche Schutzausrüstung	18
3.3	Bestimmungsgemäße Verwendung	18
3.3.1	City- und Trekkingfahrrad	19
3.3.2	Kinder- und Jugendfahrrad	19
3.3.3	Faltrad	20
3.3.4	Lastenrad	20
3.4	Nicht bestimmungsgemäße Verwendung	21
3.5	Sorgfaltspflicht	22
3.5.1	Betreiber	22
3.5.2	Fahrer	22
<b>4</b>	<b>Beschreibung</b>	<b>23</b>
4.1	Übersicht	23
4.2	Lenker	24
4.3	Laufрад und Gabel	25
4.3.1	Ventil	25
4.3.2	Federung	26
4.4	Bremssystem	27

4.4.1	Felgenbremse	27
4.4.1.1	Verriegelungshebel	28
4.4.2	Scheibenbremse	29
4.4.3	Rücktrittbremse	30
4.5	Antriebssystem	31
4.6	Fahrlicht	31
<b>5</b>	<b>Transport, Lagerung und Montage</b>	<b>32</b>
5.1	Transport	32
5.2	Lagern	33
5.2.1	Betriebspause	33
5.2.1.1	Betriebspause vorbereiten	33
5.2.1.2	Betriebspause durchführen	33
5.3	Montage	34
5.3.1	Auspacken	34
5.3.2	Lieferumfang	35
5.3.3	In Betrieb nehmen	35
5.3.4	Laufräder mit Schnellspanner montieren	37
<b>6</b>	<b>Fahrrad an Fahrer anpassen</b>	<b>38</b>
6.1	Sattel einstellen	38
6.1.1	Sitzhöhe ermitteln	38
6.1.2	Sattelstütze mit Schnellspanner festspannen	39
6.1.3	Sitzposition und Sattelleigung einstellen	40
6.2	Lenker einstellen	40
6.3	Vorbau einstellen	41
6.3.1	Mit Schnellspanner, Ausführung I	41
6.3.2	Mit Schnellspanner, Ausführung II	42
6.4	Spannkraft der Schnellspanner prüfen	43
6.4.1	Werkzeuglos einstellbar	44
6.5	Grundeinstellung der Federung und Dämpfung	46
6.5.1	Härte der Federelemente einstellen	46
6.5.1.1	Härte der Stahlfedergabel einstellen	46
6.5.1.2	Härte der Luftfederelemente einstellen	47
6.5.1.3	Vorderrad	47
6.5.2	Greifweite des Bremshebels einstellen	48
6.5.3	Hydraulisch betätigte Felgenbremse	48
6.5.4	Hydraulisch betätigte Scheibenbremse	49
<b>7</b>	<b>Betrieb</b>	<b>50</b>
7.1	Vor jeder Fahrt	52

---

7.2	Seitenständer nutzen	54
7.3	Gepäckträger nutzen	55
7.4	Gangschaltung	57
7.5	Fahrlicht nutzen	57
7.6	Bremsen	58
7.6.1	Bremse nutzen	59
7.6.2	Rücktrittbremse nutzen	59
7.7	Federung und Dämpfung	60
7.7.1	Federung des Vorderrads sperren	60
7.7.1.1	Gabelsperre am Federkopf	60
7.7.1.2	Gabelsperre am Lenker, Ausführung I	61
7.7.1.3	Gabelsperre am Lenker, Ausführung II	61
7.7.1.4	Gabelsperre am Lenker, Ausführung III	62
7.7.1.5	Gabelsperre am Lenker, Ausführung IV	62
7.7.1.6	Gabelsperre am Lenker, Ausführung V	62
7.8	Falten	63
7.8.1	Faltrad falten	63
7.8.1.1	Pedal falten	63
7.8.2	Vorbau, Ausführung I, falten	64
7.8.2.1	Vorbau, Ausführung II, falten	65
7.8.2.2	Sattelstütze einschieben	65
7.8.2.3	Rahmen falten	65
7.8.3	Fahrbereitschaft wiederherstellen	67
7.8.3.1	Rahmen auseinanderfalten	67
7.8.3.2	Pedal auseinanderfalten	68
<b>8</b>	<b>Instandhaltung</b>	<b>69</b>
8.1	Reinigen und Pflegen	70
8.1.1	Grundreinigung und Konservieren	70
8.1.2	Kette	71
8.2	Instandhalten	72
8.2.1	Laufрад	72
8.2.2	Bremssystem	72
8.2.3	Elektrische Leitungen und Bremszüge	73
8.2.4	Gangschaltung	73
8.2.5	Ketten- bzw. Riemen <span>spannung</span>	74
8.3	Inspektion	75
8.4	Korrigieren und Reparieren	76
8.4.1	Nur Originalteile nutzen	76
8.4.2	Seitenständer einstellen	77
8.4.3	Laufрад Schnellspanner	78

8.4.4	Schnellspanner festspannen	79
8.4.5	Fülldruck korrigieren	81
8.4.5.1	Blitzventil	81
8.4.5.2	Französisches Ventil	82
8.4.6	Gangschaltung einstellen	83
8.4.6.1	Seilzugbetätigte Gangschaltung, einzügig	83
8.4.6.2	Seilzugbetätigte Gangschaltung, zweizügig	84
8.4.6.3	Seilzugbetätigter Drehgriffschalter, zweizügig	85
8.4.7	Bremsbelagverschleiß ausgleichen	86
8.4.7.1	Hydraulisch betätigte Felgenbremse	86
8.4.7.2	Seilzugbetätigte Felgenbremse	87
8.4.7.3	Scheibenbremse	88
8.4.8	Beleuchtung austauschen	88
8.4.9	Scheinwerfer einstellen	88
8.4.10	Reparaturen durch den Fachhändler	88
8.5	Zubehör	89
8.5.1	Kindersitz	90
8.5.2	Fahrradanhänger	92
<b>9</b>	<b>Wiederverwerten und Entsorgen</b>	<b>93</b>
<b>10</b>	<b>Tabellenverzeichnis</b>	<b>94</b>
<b>11</b>	<b>Sachregister</b>	<b>95</b>

## 2 Zu dieser Anleitung

Diese Bedienungsanleitung vor der Inbetriebnahme des Fahrrads lesen, um alle Funktionen richtig und sicher anzuwenden. Sie ersetzt nicht die persönliche Einweisung durch den ausliefernden HERCULES-Fachhändler. Die Bedienungsanleitung ist Bestandteil des Fahrrads. Wenn es eines Tages weiterveräußert wird, ist sie dem Folgeeigentümer zu übergeben.

Diese Bedienungsanleitung richtet sich in der Hauptsache an den Fahrer und den Betreiber des Fahrrads, die in der Regel technische Laien sind.



Textpassagen, die sich ausdrücklich an Fachpersonal (z. B. Zweiradmechaniker) richten, sind durch ein blaues Werkzeugsymbol gekennzeichnet.

Das Personal von allen HERCULES-Fachhändlern erkennt aufgrund seiner fachlichen Ausbildung und Schulung Risiken und vermeidet Gefährdungen, die bei Wartung, Pflege und Reparatur des Fahrrads auftreten. Informationen für Fachpersonal haben für technische Laien keinen zur Handlung auffordernden Charakter.

### 2.1 Hersteller

Der Hersteller des Fahrrads ist die:

HERCULES GMBH  
Longericher Straße 2  
D-50739 Köln

Tel.: +49 4471 18735-0  
Fax: +49 4471 18735-29  
E-Mail: [info@hercules-bikes.de](mailto:info@hercules-bikes.de)  
Internet: [www.hercules-bikes.de](http://www.hercules-bikes.de)

## 2.2 **Gesetze, Normen und Richtlinien**

Diese Bedienungsanleitung berücksichtigt die wesentlichen Anforderungen aus:

- der EN ISO 4210-2:2015, Fahrräder – Sicherheitstechnische Anforderungen an Fahrräder – Teil 2: Anforderungen für City- und Trekkingfahrräder, Jugendfahrräder, Geländefahrräder (Mountainbikes) und Rennräder,
- der EN 11243:2016, Fahrräder – Gepäckträger für Fahrräder - Anforderungen und Prüfverfahren,
- der EN 82079-1:2012, Erstellen von Gebrauchsanleitungen – Gliederung, Inhalt und Darstellung – Teil 1: Allgemeine Grundsätze und ausführliche Anforderungen.
- der EN ISO 17100:2016-05  
Übersetzungsdienstleistungen - Anforderungen an Übersetzungsdienstleistungen

## 2.3 **Mitgeltende Unterlagen**

Die ständig aktualisierten Zubehörfreigabe- und Teilelisten liegen den HERCULES-Fachhändlern vor.

Alle anderen Informationen sind nicht mitgeltend.

## 2.4 **Änderungen vorbehalten**

Die in dieser Bedienungsanleitung enthaltenen Informationen sind zum Zeitpunkt des Drucks freigegebene technische Spezifikationen. Bedeutende Veränderungen werden in einer neuen Ausgabe der Bedienungsanleitung berücksichtigt.

## 2.5 Identifizieren

### 2.5.1 Betriebsanleitung

Die Identifikationsnummer dieser Bedienungsanleitung besteht aus der Dokumentennummer, der Versionsnummer und dem Erscheinungsdatum. Sie befindet sich auf dem Deckblatt und in der Fußzeile.

---

<b>Identifikationsnummer</b>	034-11460_1.0_14.12.2017
------------------------------	--------------------------

---

**Tabelle 76:**

**Identifikationsnummer der Bedienungsanleitung**

### 2.5.2 Fahrrad

Diese Bedienungsanleitung der Marke HERCULES bezieht sich auf das *Modelljahr* 2018. Der Produktionszeitraum ist Juli 2017 bis Juni 2018. Sie wird im Juli 2017 herausgegeben.

Die Bedienungsanleitung ist Bestandteil folgender Fahrräder:

<b>Typennr.</b>	<b>Modell</b>	<b>Fahrradart</b>
18-D-0001	Tessano Pro	City- und Trekkingrad
18-D-0002	Tessano Pro	City- und Trekkingrad
18-D-0003	Tessano Comp	City- und Trekkingrad
18-D-0004	Tessano Comp	City- und Trekkingrad
18-D-0005	Tessano Sport	City- und Trekkingrad
18-D-0006	Tessano Sport	City- und Trekkingrad
18-D-0007	Tessano 8	City- und Trekkingrad
18-D-0008	Tessano 8	City- und Trekkingrad
18-D-0009	Avanos Pro	City- und Trekkingrad
18-D-0010	Avanos Pro	City- und Trekkingrad
18-D-0011	Avanos COMP	City- und Trekkingrad

**Tabelle 77:**

**Zuordnung Typennummer, Modell und Fahrradart**

<b>Typennr.</b>	<b>Modell</b>	<b>Fahrradart</b>
18-D-0012	Avanos COMP	City- und Trekkingrad
18-D-0013	Avanos 24	City- und Trekkingrad
18-D-0014	Avanos 24	City- und Trekkingrad
18-D-0015	Avanos 24	City- und Trekkingrad
18-D-0016	Tourer 24 Sport	City- und Trekkingrad
18-D-0017	Tourer 24 Sport	City- und Trekkingrad
18-D-0018	Tourer 24 Sport	City- und Trekkingrad
18-D-0019	Tourer 21	City- und Trekkingrad
18-D-0020	Tourer 21	City- und Trekkingrad
18-D-0021	Tourer 21	City- und Trekkingrad
18-D-0022	Valencia R8 HS	City- und Trekkingrad
18-D-0023	Valencia R8 HS	City- und Trekkingrad
18-D-0024	Valencia R8 HS	City- und Trekkingrad
18-D-0025	Valencia R7	City- und Trekkingrad
18-D-0026	Valencia R7	City- und Trekkingrad
18-D-0027	Valencia R7	City- und Trekkingrad
18-D-0028	Valencia R7	City- und Trekkingrad
18-D-0029	Uno R7	City- und Trekkingrad
18-D-0030	Uno R7	City- und Trekkingrad
18-D-0031	Uno R3	City- und Trekkingrad
18-D-0032	Uno R3	City- und Trekkingrad
18-D-0035	Viverty R7	City- und Trekkingrad
18-D-0036	Viverty F7	City- und Trekkingrad
18-D-0049	Spyder Street Pro	City- und Trekkingrad
18-D-0050	Spyder Street Pro	City- und Trekkingrad
18-D-0051	Spyder Pro	City- und Trekkingrad
18-D-0052	Spyder Pro	City- und Trekkingrad
18-D-0053	Spyder Street Comp	City- und Trekkingrad
18-D-0054	Spyder Street Comp	City- und Trekkingrad

**Tabelle 77:****Zuordnung Typennummer, Modell und Fahrradart**

<b>Typennr.</b>	<b>Modell</b>	<b>Fahrradart</b>
18-D-0055	Spyder Comp	City- und Trekkingrad
18-D-0056	Spyder Comp	City- und Trekkingrad
18-D-0057	Spyder Street	City- und Trekkingrad
18-D-0058	Spyder Street	City- und Trekkingrad
18-D-0059	Spyder	City- und Trekkingrad
18-D-0060	Spyder	City- und Trekkingrad
18-K-0002	Cargo City 3-G	Lastenrad
18-L-0001	Versa R7	Faltrad
18-L-0003	Versa 7	Faltrad
18-M-0001	Sonic Disc 24	Kinder- und Jugendrad
18-M-0002	Sonic Disc 24	Kinder- und Jugendrad
18-M-0003	Sonic 21	Kinder- und Jugendrad
18-M-0004	Sonic 21	Kinder- und Jugendrad
18-M-0005	Sonic 21	Kinder- und Jugendrad
18-M-0006	Sonic 21	Kinder- und Jugendrad
18-M-0007	Sonic 21 Offroad	Kinder- und Jugendrad
18-M-0008	Sonic 7	Kinder- und Jugendrad
18-M-0009	Sonic 7 Offroad	Kinder- und Jugendrad
18-M-0010	Robo R3	Kinder- und Jugendrad
18-M-0011	Robo R3	Kinder- und Jugendrad
18-M-0012	Pippa R7	Kinder- und Jugendrad
18-M-0013	Pippa R7	Kinder- und Jugendrad
18-M-0014	Pippa R7	Kinder- und Jugendrad
18-M-0016	Pippa R7	Kinder- und Jugendrad
18-M-0017	Pippa R3	Kinder- und Jugendrad
18-M-0018	Pippa R3	Kinder- und Jugendrad
18-M-0019	Pippa R3	Kinder- und Jugendrad
18-M-0020	Sonic 7	Kinder- und Jugendrad

**Tabelle 77: Zuordnung Typennummer, Modell und Fahrradart**



## 3.5 Zu Ihrer Sicherheit

Das Sicherheitskonzept des Fahrrads besteht aus vier Elementen:

- die Einweisung des Fahrers bzw. des Betreibers, sowie die Wartung und Reparatur des Fahrrads durch den HERCULES-Fachhändler,
- das Kapitel allgemeine Sicherheit,
- die Warnhinweise in dieser Anleitung und
- die Sicherheitskennzeichen auf den Typenschildern.

### 3.5.1 Einweisung, Schulung und Kundendienst

Den Kundendienst führt der ausliefernde HERCULES-Fachhändler aus. Er gibt seine Kontaktdaten auf der Rückseite und dem Datenblatt dieser Bedienungsanleitung an. Sollte dieser nicht erreichbar sein, finden Sie auf der Internetseite weitere kundendienstbereite HERCULES-Fachhändler.



Der mit Reparaturen und Wartungsarbeiten beauftragte HERCULES-Fachhändler wird regelmäßig geschult.

Der Fahrer oder der Betreiber des Fahrrads wird spätestens bei der Übergabe des Fahrrads vom ausliefernden HERCULES-Fachhändler über die Funktionen des Fahrrads persönlich aufgeklärt.

Jeder Fahrer, dem dieses Fahrrad bereitgestellt wird, muss eine Einweisung in die Funktionen des Fahrrads erhalten. Diese Bedienungsanleitung ist jedem Fahrer zur Kenntnisnahme und Beachtung in gedruckter Form auszuhändigen.

**3.5.2****Grundlegende Sicherheitshinweise**

Diese Bedienungsanleitung besitzt ein Kapitel mit allgemeinen Sicherheitshinweisen [▷ *Kapitel 3, Seite 21*]. Das Kapitel ist erkennbar durch einen grauen Hintergrund.

**3.5.3****Warnhinweise**

Gefährliche Situationen und Handlungen sind durch Warnhinweise gekennzeichnet. In dieser Bedienungsanleitung werden Warnhinweise wie folgt dargestellt:

SIGNALWORT

**Art und Quelle der Gefahr**

Beschreibung der Gefahr und die Folgen.

► Maßnahmen

In der Bedienungsanleitung werden folgende Piktogramme und Signalwörter für Warnungen und Hinweise verwendet:

**GEFAHR**

Führt bei Nichtbeachtung zu schweren Verletzungen oder zum Tod. Hoher Risikograd der Gefährdung.

**WARNUNG**

Kann bei Nichtbeachtung zu schweren Verletzungen oder zum Tod führen. Mittlerer Risikograd der Gefährdung.

**VORSICHT**

Kann zu leichten oder mittelschweren Verletzungen führen. Niedriger Risikograd der Gefährdung.

**HINWEIS**

Kann bei Nichtbeachtung zu einem Sachschaden führen.

Tabelle 5:

**Bedeutung der Signalwörter**

### 3.5.4

## Sicherheitskennzeichen

Auf den Typenschildern des Fahrrads werden folgende Sicherheitskennzeichen verwendet:

---



Allgemeine Warnung



Gebrauchsanleitungen beachten

---

Tabelle 6:

### Sicherheitskennzeichen auf dem Produkt

## 3.6

## Zu Ihrer Information

### 3.6.1

### Handlungsanweisungen

Handlungsanweisungen sind nach folgendem Muster aufgebaut:

- ✓ Voraussetzungen (optional)
- ▶ Handlungsschritt
- ⇒ Ergebnis des Handlungsschritts (optional)

### 3.6.2

### Informationen auf dem Typenschild

Auf den Typenschildern der Produkte befinden sich neben den Warnhinweisen weitere wichtige Informationen zum Fahrrad:

 <b>1</b>	nur für die Straße geeignet, keine Geländefahrten und Sprünge
 <b>2</b>	geeignet für Straßen- und Geländefahrten und Sprüngen bis zu 15 cm
 <b>3</b>	geeignet für raue Geländefahrten und Sprüngen bis zu 61 cm
 <b>4</b>	geeignet für raue Geländefahrten und Sprüngen bis zu 122 cm
 <b>5</b>	geeignet für schwerstes Gelände

**Tabelle 7:**

**Einsatzgebiet**

	City- und Trekkingfahrrad
	Kinderfahrrad / Jugendrad
	BMX-Fahrrad
	Geländefahrrad
	Rennrad
	Lastenrad
	Faltrad

**Tabelle 8:**

**Fahrradart**

### 3.6.3

## Sprachkonventionen

Das in dieser Bedienungsanleitung beschriebene Fahrrad kann mit alternativen Komponenten ausgerüstet sein. Die Ausstattung des Fahrrads ist durch die jeweilige Typennummer [▷ *Tabelle 7, Seite 17*] definiert. Falls es zutreffend ist, wird auf alternativ eingesetzte Komponenten durch die Hinweise *alternative Ausstattung* bzw. *alternative Ausführung* hingewiesen.

*Alternative Ausstattung* beschreibt zusätzliche Komponenten, die nicht Bestandteil jedes Fahrrads dieser Anleitung sein müssen.

*Alternative Ausführung* erklärt verschiedene Varianten von Komponenten, falls sich diese in der Verwendung unterscheiden.

In dieser Bedienungsanleitung werden folgende Schreibweisen verwendet:

<b>Schreibweise</b>	<b>Verwendung</b>
<i>kursiv</i>	Einträge im Sachregister
GESPERRT	Anzeigen auf dem <i>Bildschirm</i>
[▷ <i>Beispiel,</i> <i>Seitennumerierung</i> ]	Querverweise
•	Aufzählungen

Tabelle 9:

Schreibweisen

## 2.1

### Typenschild

Das Typenschild befindet sich auf dem *Rahmen*. Auf dem Typenschild sind folgende Informationen:

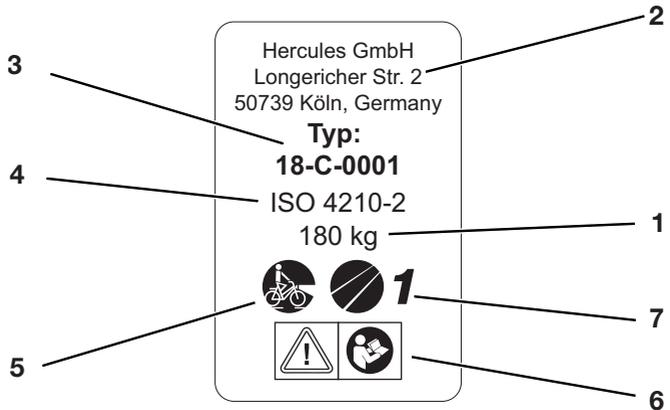


Abbildung 2:

#### Typenschild, Beispiel

- 1 zulässiges Gesamtgewicht
- 2 Hersteller
- 3 Typennummer
- 4 Fahrradnorm
- 5 *Fahrradart*
- 6 *Sicherheitshinweise*
- 7 *Einsatzgebiet*



## **3 Sicherheit**

### **3.1 Anforderungen an den Fahrer**

Die körperlichen und geistigen Fähigkeiten des Fahrers müssen zur Teilnahme am Straßenverkehr ausreichen. Bei Minderjährigen obliegt die Feststellung der Eignung zur Nutzung des Fahrrads alleine den Erziehungsberechtigten.

### **3.2 Persönliche Schutzausrüstung**

Es wird das Tragen eines geeigneten Schutzhelms empfohlen. Darüber hinaus wird empfohlen, fahrradtypische, enganliegende Kleidung und festes Schuhwerk zu tragen.

### **3.3 Bestimmungsgemäße Verwendung**

Das Fahrrad darf nur in einwandfreiem, funktionstüchtigem Zustand verwendet werden. National können von der Serienausstattung abweichende Anforderungen an das Fahrrad gestellt werden. Für die Teilnahme am Straßenverkehr gelten teils besondere Vorschriften bezüglich der *Lichttechnischen Ausstattung* und anderer Bauteile.

Die allgemeingültigen Gesetze sowie die Vorschriften zur Unfallverhütung und zum Umweltschutz des jeweiligen Verwenderlandes müssen beachtet werden. Alle Handlungsanweisungen und Checklisten in dieser Bedienungsanleitung gehören auch zur bestimmungsgemäßen Verwendung. Die Montage von freigegebenem Zubehör durch Fachpersonal ist zulässig.

Jedes Fahrrad ist einer *Fahrradart* zugeordnet, aus der sich die bestimmungsgemäße Verwendung ergibt

### 3.3.1



#### **City- und Trekkingfahrrad**

City- und Trekkingfahrräder sind für den täglichen, komfortablen Einsatz auf befestigten Straßen und Wegen ausgelegt. Sie sind zur Teilnahme am Straßenverkehr geeignet.

City- und Trekkingfahrräder sind keine Sporträder. Bei sportlichem Einsatz ist mit reduzierter Fahrstabilität und gemindertem Komfort zu rechnen. City- und Trekkingfahrräder sind zum Fahren im Gelände ungeeignet.

### 3.3.2



#### **Kinder- und Jugendfahrrad**

Diese Bedienungsanleitung muss vor der Inbetriebnahme von den Erziehungsberechtigten des minderjährigen Fahrers gelesen und verstanden werden.

Der Inhalt dieser Bedienungsanleitung muss den Fahrern altersgerecht vermittelt werden.

Die Kinder und Jugendfahrräder sind zur Teilnahme am Straßenverkehr geeignet. Aus orthopädischen Gründen ist die Größe des Fahrrads regelmäßig zu prüfen. Die Einhaltung des zulässigen Gesamtgewichts muss wenigstens quartalsweise überprüft werden.

Kinder- und Jugendfahrräder sind keine Spielzeuge.

### 3.3.3



#### **Faltrad**

Das Faltrad ist für den Einsatz auf befestigten Straßen im Straßenverkehr ausgelegt. Das Faltrad ist zusammenfaltbar und damit für den raumsparenden Transport, beispielsweise im öffentlichen Personennahverkehr oder im Pkw, geeignet.

Das Faltrad ist kein Reise- oder Sportrad. Die Faltbarkeit des Faltrads erfordert den Einsatz kleiner Laufräder sowie langer Bremsleitungen und Bowdenzüge. Unter erhöhter Belastung ist deshalb mit reduzierter Fahrstabilität und Bremsleistung, gemindertem Komfort und reduzierter Haltbarkeit zu rechnen.

### 3.3.4



#### **Lastenrad**

Das Lastenrad ist besonders für den täglichen Transport von Lasten auf befestigten Straßen im Straßenverkehr ausgelegt.

Der Transport von Lasten erfordert Geschicklichkeit und körperliche Fitness, um das zusätzliche Gewicht zu balancieren. Die sehr unterschiedlichen Beladungszustände und Gewichtsverteilungen erfordern besondere Übung und Geschicklichkeit beim Bremsen und bei der Kurvenfahrt.

Die Fahrradlänge, die Breite und der Wendekreis erfordern eine längere Gewöhnungsphase. Das Lastenrad verlangt vorausschauendes Fahren. Der Straßenverkehr und der Wegezustand sind dementsprechend zu beachten. Das Lastenrad ist kein Sportrad.

### 3.4

#### **Nicht bestimmungsgemäße Verwendung**

Die Missachtung der bestimmungsgemäßen Verwendung löst die Gefahr von Personen- und Sachschäden aus. Für folgende Verwendungen ist das Fahrrad nicht geeignet:

- Fahrten mit einem beschädigten oder unvollständigen Fahrrad,
- das Befahren von Treppen,
- das Durchfahren von tiefem Wasser,
- das Verleihen des Fahrrads an nicht eingewiesene Fahrer,
- die Mitnahme weiterer Personen,
- das Fahren mit übermäßigem Gepäck,
- freihändiges Fahren,
- das Fahren auf Eis und Schnee,
- unsachgemäße Pflege,
- unsachgemäße Reparatur,
- harte Einsatzgebiete wie im professionellen Wettbewerb und
- Trickfahrten oder Kunstflugbewegungen.

## 3.5

### Sorgfaltspflicht

Die Sicherheit des Fahrrads kann nur dann umgesetzt werden, wenn sämtliche dafür notwendige Maßnahmen getroffen werden.

### 3.5.1

#### Betreiber

Der Sorgfaltspflicht des Betreibers obliegt es, die Maßnahmen zu planen und ihre Ausführung zu kontrollieren.

Der Betreiber:

- stellt diese Bedienungsanleitung dem Fahrer für die Dauer der Fahrradnutzung zur Verfügung. Bei Bedarf übersetzt er die Bedienungsanleitung in eine dem Fahrer verständliche Sprache.
- weist den Fahrer vor der ersten Fahrt in die Funktionen des Fahrrads ein. Nur unterwiesene Fahrer dürfen fahren.
- weist den Fahrer auf die bestimmungsgemäße Verwendung und das Tragen einer persönlichen Schutzausrüstung hin.
- beauftragt ausschließlich Fachkräfte zur Wartung und Reparatur des Fahrrads.

### 3.5.2

#### Fahrer

Der Fahrer:

- lässt sich vor der ersten Fahrt einweisen. Fragen zur Bedienungsanleitung klärt er mit dem Betreiber oder dem HERCULES-Fachhändler.
- trägt eine persönliche Schutzausrüstung.

übernimmt im Falle der Weitergabe des Fahrrads alle Pflichten des Betreibers.

## 4 Beschreibung

### 4.1 Übersicht

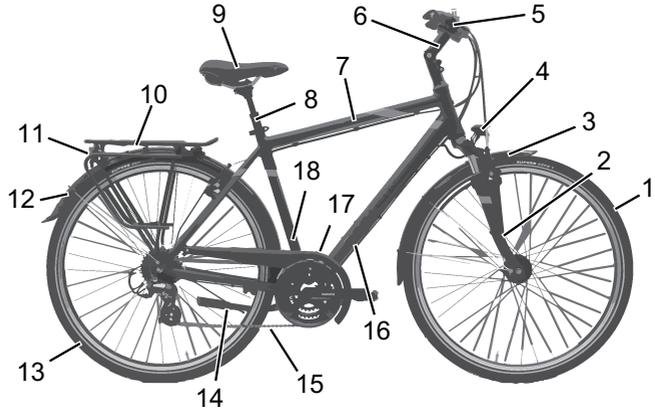


Abbildung 2:

Fahrrad von rechts, Beispiel Solero SL

- |    |                         |
|----|-------------------------|
| 1  | <i>Vorderrad</i>        |
| 2  | <i>Gabel</i>            |
| 3  | Radschützer vorne       |
| 4  | <i>Scheinwerfer</i>     |
| 5  | <i>Lenker</i>           |
| 6  | <i>Vorbau</i>           |
| 7  | Rahmen                  |
| 8  | Sattelstütze            |
| 9  | Sattel                  |
| 10 | Gepäckträger            |
| 11 | Reflektor und Rücklicht |
| 12 | Radschützer hinten      |
| 13 | <i>Hinterrad</i>        |
| 14 | Seitenständer           |
| 15 | Kette                   |
| 16 | <i>Rahmennummer</i>     |
| 17 | Kettenschutz            |
| 18 | <i>Typenschild</i>      |

## 4.2

## Lenker

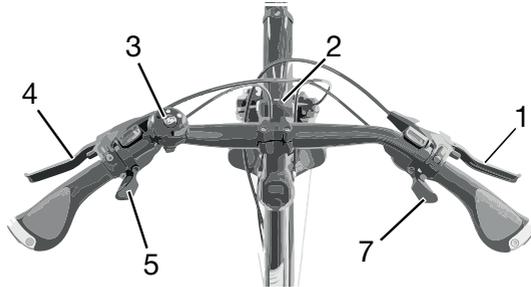


Abbildung 2:

Detailansicht Fahrrad aus Fahrerposition, Beispiel 1

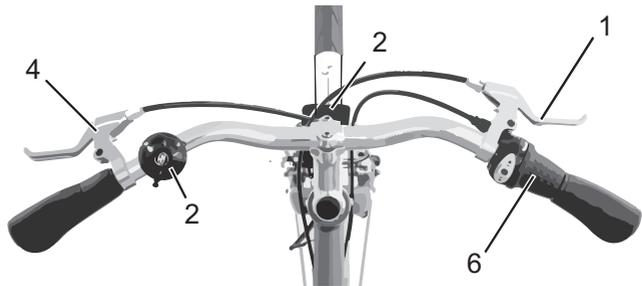


Abbildung 3:

Detailansicht Fahrrad aus Fahrerposition, Beispiel 2

- 1 Bremshebel hinten
- 2 Glocke
- 3 Scheinwerfer
- 4 Bremshebel vorne
- 5 Schalthebel
- 6 Drehgriffschalter der Schaltung
- 7 Schalthebel

## 4.3

## Lauftrad und Gabel

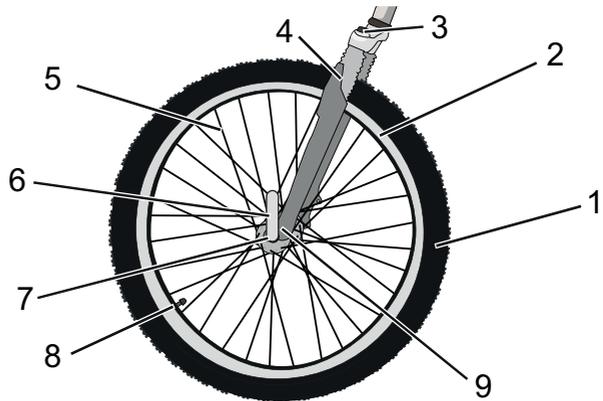


Abbildung 4:

## Komponenten des Laufrads, Beispiel Vorderrad

- |   |                                |
|---|--------------------------------|
| 1 | Reifen                         |
| 2 | Felge                          |
| 3 | Federgabelkopf mit Einstellrad |
| 4 | Gabel                          |
| 5 | Speiche                        |
| 6 | Schnellspanner                 |
| 7 | Nabe                           |
| 8 | Ventil                         |
| 9 | Ausfallende der Federgabel     |

## 4.3.1

## Ventil

Jedes Laufrad besitzt ein Ventil. Es dient zum Befüllen des *Reifens* mit Luft. Auf jedem Ventil befindet sich eine Ventilkappe. Die aufgeschraubte Ventilkappe hält Staub und Schmutz fern.

Das Fahrrad besitzt entweder ein klassisches *Blitzventil* oder ein *Französisches Ventil*.

### 4.3.2

## Federung

Eine Federgabel verbessert den Bodenkontakt und den Komfort über zwei Funktionen: die Federung und die Dämpfung.



Abbildung 5:

**Fahrrad ohne Federung (1) und mit Federung (2) beim Fahren über ein Hindernis**

Bei der Federung wird ein Stoß, z. B. durch einen im Weg liegenden Stein, nicht über die Gabel direkt in den Körper des Fahrers geleitet, sondern durch das Federsystem aufgefangen. Die Federgabel wird dadurch zusammengestaucht. Das Zusammenstauchen kann gesperrt werden, sodass eine Federgabel wie eine starre Gabel reagiert.

## 4.4 Bremssystem

Das Bremssystem des Fahrrads besteht entweder aus:

- einer Felgenbremse am Vorder- und Hinterrad,
- einer Scheibenbremse am Vorder- und Hinterrad oder
- aus einer Felgenbremse am Vorder- und Hinterrad und einer zusätzlichen Rücktrittbremse.

### 4.4.1 Felgenbremse (Alternative Ausstattung)

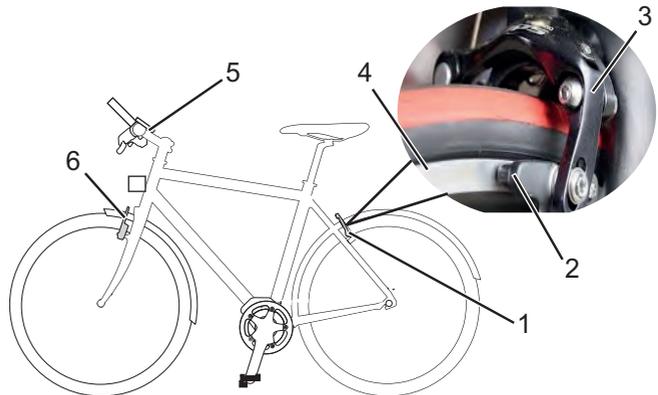


Abbildung 6:

Komponenten der Felgenbremse mit Detail, Beispiel

- |   |                               |
|---|-------------------------------|
| 1 | Hinterradbremse               |
| 2 | Bremsklotz                    |
| 3 | Bremsarm                      |
| 4 | <i>Felge</i>                  |
| 5 | <i>Lenker mit Bremshebeln</i> |
| 6 | Vorderradbremse               |

Die Felgenbremse stoppt die Bewegung des Laufrads, indem der Fahrer die *Bremshebel* zieht und hierdurch zwei gegenüberliegende Bremsklötze auf die *Felgen* presst.

Es gibt zwei *alternative Ausführungen* der Felgenbremse:

- die hydraulisch betätigte Felgenbremse und
- die Seilzug betätigte Felgenbremse.

#### 4.4.1.1

### **Verriegelungshebel** (*Alternative Ausstattung*)

Das Fahrrad mit hydraulisch betätigten Felgenbremsen ist mit jeweils einem Verriegelungshebel an der Vorder- und Hinterradbremse ausgestattet



**Abbildung 7:**

**Verriegelungshebel der Felgenbremse, am Hinterrad (1) und Vorderrad (2)**



Die Verriegelungshebel sind nicht beschriftet. Nur ein HERCULES-Fachhändler darf die Verriegelungshebel einstellen.

## 4.4.2

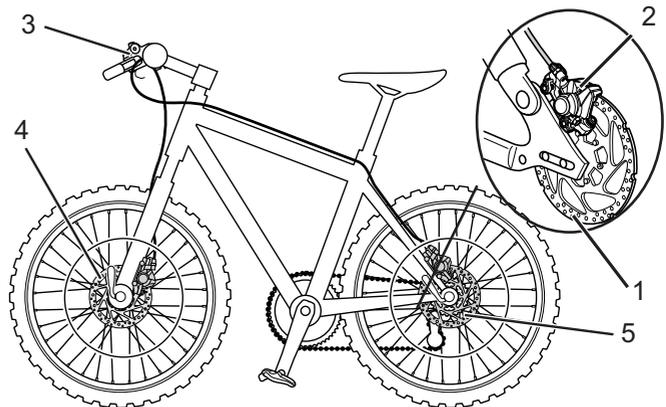
**Scheibenbremse  
(Alternative Ausstattung)**

Abbildung 8:

**Bremssystem eines Fahrrads mit einer Scheibenbremse, Beispiel**

- 1 Bremssattel mit Bremsbelägen
- 2 Bremssattel mit Bremsbelägen
- 3 *Lenker mit Bremshebeln*
- 4 Vorderrad Bremsscheibe
- 5 Hinterrad Bremsscheibe

Bei einem Fahrrad mit einer Scheibenbremse ist die Bremsscheibe mit der *Nabe* des Laufrads fest verbunden. Wird der Bremshebel gezogen, werden die Bremsbeläge auf die Bremsscheibe gepresst und die Bewegung des Laufrads gestoppt.

#### 4.4.3

### Rücktrittbremse (Alternative Ausstattung)



Abbildung 9:

**Bremssystem eines Fahrrads mit einer Rücktrittbremse, Beispiel**

- 1 Hinterrad Felgenbremse
- 2 *Lenker* mit *Bremshebeln*
- 3 Vorderrad Felgenbremse
- 4 *Pedal*
- 5 Rücktrittbremse

Die Rücktrittbremse stoppt die Bewegung des Hinterrads, indem der Fahrer die Pedale entgegengesetzt der Fahrbewegung tritt.

## 4.5

### Antriebssystem

Das Fahrrad wird mit Muskelkraft durch das Kettengetriebe angetrieben. Die Kraft, die durch das Treten der Pedale in Fahrtrichtung aufgewendet wird, treibt das vordere Kettenrad an. Über die Kette wird die Kraft auf das hintere Kettenrad und dann an das Hinterrad übertragen.

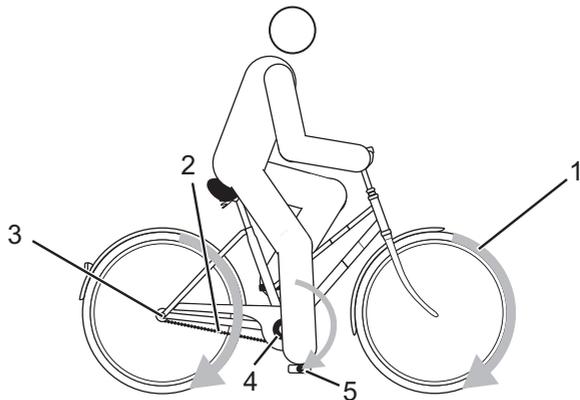


Abbildung 10:

#### Schema Antriebssystem

- 1 Fahrtrichtung
- 2 Kette
- 3 hintere Kettenrad
- 4 vordere Kettenrad
- 5 Pedal

## 4.6

### Fahrlicht

Zu dem Fahrlicht gehört der *Scheinwerfer* und das Rücklicht. Der Nabendynamo versorgt beide Lampen mit Strom.

## 5 Transport, Lagerung und Montage

### 5.1 Transport

#### HINWEIS

Liegt das Fahrrad flach, können Öle und Fette aus dem Fahrrad austreten.

Liegt der Transportkarton mit einem Fahrrad flach oder hochkant, bietet er keinen ausreichenden Schutz vor Schäden am *Rahmen* und an den Laufrädern.

- ▶ Das Fahrrad nur stehend transportieren.

#### HINWEIS

Fahrradträgersysteme, bei denen das Fahrrad auf dem kopfstehend am *Lenker* oder *Rahmen* fixiert wird, erzeugen beim Transport unzulässige Kräfte an den Bauteilen. Hierdurch kann ein Bruch der tragenden Teile entstehen.

- ▶ Niemals Fahrradträgersysteme nutzen, bei denen das Fahrrad auf dem kopfstehend am *Lenker* oder *Rahmen* fixiert wird.

- ▶ Beim Transport das Gewicht des fahrfertigen Fahrrads berücksichtigen.
- ▶ Loses Zubehör, beispielsweise Trinkflaschen, vor dem Transport des Fahrrads entfernen.
- ▶ Beim Transport mit dem Pkw ein geeignetes Fahrradträgersystem verwenden.



Der HERCULES-Fachhändler berät bei der fachgerechten Auswahl und sicheren Verwendung eines geeigneten Trägersystems.

## 5.2

## Lagern

### HINWEIS

Liegt das Fahrrad flach, können Öle und Fette aus dem Fahrrad austreten.

Liegt der Transportkarton mit einem Fahrrad flach oder hochkant, bietet er keinen ausreichenden Schutz vor Schäden am *Rahmen* und an den Laufrädern.

▶ Das Fahrrad nur stehend lagern.

▶ Fahrrad trocken und sauber lagern.

### 5.2.1

#### Betriebspause

Sollte das Fahrrad, z. B. im Winter, länger als acht Wochen außer Betrieb genommen werden, muss eine Betriebspause vorbereitet werden.

#### 5.2.1.1

##### Betriebspause vorbereiten

- ✓ Das Fahrrad mit einem nebelfeuchten Tuch reinigen und mit einem Wachsspray konservieren. Niemals die Reibflächen der Bremse wachsen.



Vor langen Standzeiten empfiehlt sich eine Inspektion, Grundreinigung und Konservierung durch den HERCULES-Fachhändler

#### 5.2.1.2

##### Betriebspause durchführen

- ▶ Fahrrad in trockener und sauberer Umgebung lagern.

## 5.3



### Montage

- ✓ Das Fahrrad in einer sauberen und trockenen Umgebung montieren.
- ✓ Die Arbeitsumgebung soll eine Temperatur von 15 °C - 25 °C haben.

**Temperatur Arbeitsumgebung**

15 °C - 25 °C

- ✓ Wird ein Montageständer verwendet, muss dieser für ein Maximalgewicht von 30 kg zugelassen sein.
- ✓ Universalwerkzeuge, ein Drehmomentschlüssel mit einem Arbeitsbereich von 5 Nm bis 40 Nm und die von der HERCULES empfohlenen Spezialwerkzeuge müssen vorhanden sein.

### 5.3.1

#### Auspacken



#### Verletzung der Hände durch Kartontage

Der Transportkarton ist mit Metallklammern verschlossen. Es besteht beim Auspacken und Zerkleinern der Verpackung die Gefahr von Stich- oder Schnittverletzungen.

- ▶ Geeigneten Handschutz tragen.
- ▶ Metallklammern mit einer Zange entfernen, bevor der Transportkarton geöffnet wird.

Das Verpackungsmaterial besteht hauptsächlich aus Pappe und Kunststoffolie.

- ▶ Die Verpackung nach den behördlichen Auflagen entsorgen.

### 5.3.2

#### Lieferumfang

Das Fahrrad wurde im Werk zu Testzwecken vollständig montiert und anschließend für den Transport zerlegt.

Zum Lieferumfang gehört:

- das Fahrrad, zu 98% vormontiert,
- das Vorderrad,
- die Pedale und
- die Bedienungsanleitung.

### 5.3.3

#### In Betrieb nehmen

Da die Erstinbetriebnahme des Fahrrads Spezialwerkzeuge und besondere Fachkenntnisse erfordert, ist diese ausschließlich von geschultem Fachpersonal durchzuführen.

Die Praxis zeigt, dass ein unverkauftes Fahrrad spontan zu Probefahrten an Endverbraucher abgegeben wird, sobald es fahrbereit aussieht.

- ▶ Jedes Fahrrad nach dem Aufbau sofort in den voll einsatzfähigen Zustand bringen.

Zur Erstinbetriebnahme gehören folgende Arbeiten:

- ▶ Die *Laufräder montieren* und die *Pedale* montieren.
- ▶ *Lenker* und *Sattel* in Funktionsposition bringen.
- ▶ Sämtliche Komponenten auf festen Sitz prüfen.
- ▶ Alle Einstellungen und das Anzugsmoment der Achsmuttern prüfen.

**Anzugsmoment Achsmutter**

35 Nm - 40 Nm

- ▶ Den gesamten Kabelbaum auf ordnungsgemäße Verlegung prüfen:
  - Ein Kontakt des Kabelbaums mit beweglichen Teilen ist zu vermeiden.
  - Die Leitungswege müssen glatt und frei von scharfen Kanten sein.
  - Bewegliche Teile dürfen keinen Druck oder Zug auf den Kabelbaum ausüben.
- ▶ Den *Scheinwerfer einstellen*.

### **Verkauf des Fahrrads**

- ▶ Das Datenblatt auf der ersten Seite dieser Bedienungsanleitung ausfüllen.
- ▶ Das Fahrrad an den Fahrer anpassen.
- ▶ Den *Seitenständer einstellen*, den *Schalthebel einstellen* und dem Käufer die Einstellungen zeigen.
- ▶ Betreiber oder Fahrer in alle Funktionen des Fahrrads einweisen.

## 5.3.4

**Laufräder mit Schnellspanner montieren****VORSICHT****Sturz durch gelösten Schnellspanner**

Ein defekter oder falsch montierter Schnellspanner kann sich in der Bremsscheibe verfangen und das Rad blockieren. Ein Sturz ist die Folge.

- ▶ Vorderrad-Schnellspannhebel auf der gegenüberliegenden Seite der Bremsscheibe montieren.

**VORSICHT****Sturz durch defekten oder falsch montierten Schnellspanner**

Die Bremsscheibe wird im Betrieb sehr heiß. Teile des Schnellspanners können hierdurch beschädigt werden. Der Schnellspanner lockert sich. Ein Sturz mit Verletzungen ist die Folge.

- ▶ Der Vorderrad-Schnellspannhebel und die Bremsscheibe müssen gegenüber liegen.

**VORSICHT****Sturz durch Fehleinstellung der Spannkraft**

Eine zu hohe Spannkraft beschädigt den Schnellspanner, sodass er seine Funktion verliert.

Eine nicht ausreichende Spannkraft führt zu ungünstiger Krafteinleitung. Die Federgabel oder der Rahmen kann brechen. Ein Sturz mit Verletzungen ist die Folge.

- ▶ Niemals mit einem Werkzeug (z. B. Hammer oder Zange) einen Schnellspanner befestigen.
- ▶ Nur Spannhebel mit vorschriftsmäßig eingestellter Spannkraft nutzen.
- ▶ Spannhebel öffnen.
- ▶ Geöffneten Spannhebel mit der Radachse von der rechten Seite durch die Nabe schieben.
- ▶ Je nach Ausführung das Laufrad festspannen und die Spannkraft einstellen.

## 2 Fahrrad an Fahrer anpassen



Der HERCULES-Fachhändler prüft alle Werkseinstellungen und stimmt beim Verkauf die Einstellung des *Sattels*, des *Lenkers*, der *Federgabel* und des *Feder-Dämpfer-Elements* auf den Fahrer ab.

### 2.1 Sattel einstellen

#### 2.1.1 Sitzhöhe ermitteln



#### Sturz durch zu hoch eingestellte Sattelstütze

Eine zu hoch eingestellte *Sattelstütze* führt zum Bruch der *Sattelstütze* oder des *Rahmens*. Ein Sturz mit Verletzungen ist die Folge.

- ▶ Die Sattelstütze nur bis zur Markierung der Mindesteinstecktiefe aus dem Rahmen ziehen.

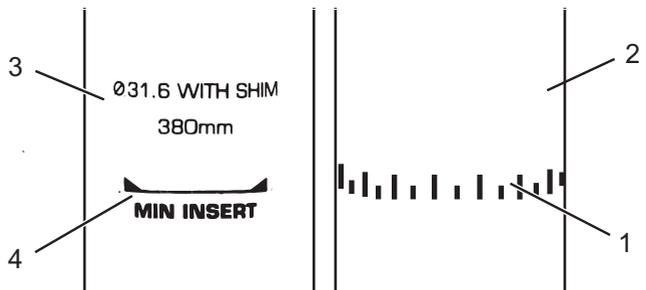


Abbildung 1:

Detailansicht Sattelstützen, Beispiele der Markierung der Mindesteinstecktiefe

- 1 III-Markierung der Mindesteinstecktiefe
- 2 Sattelstütze I
- 3 Sattelstütze II
- 4 MIN-Markierung der Mindesteinstecktiefe

Aus ergonomischer Sicht soll die Sitzhöhe so eingestellt sein, dass die Ferse des ausgestreckten Beins das Pedal am tiefsten Punkt berührt.

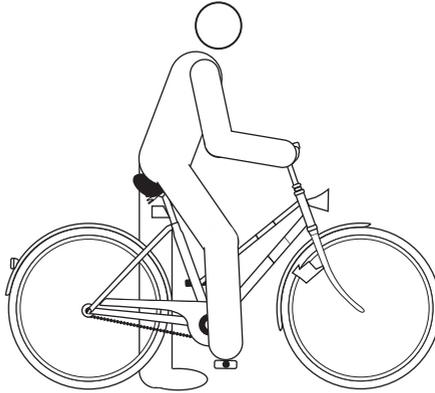


Abbildung 16: Ermittlung der Sattelhöhe

### 2.1.2

### Sattelstütze mit Schnellspanner festspannen



Der HERCULES-Fachhändler führt dem Fahrer oder Betreiber die Funktion des Schnellspanners vor.



Abbildung 17: Schnellspanner der Sattelstütze in der Endposition

- 1 Spannhebel der Sattelstütze
- 2 Sattelstütze
- 3 Rändelmutter

### Festspannen

- ✓ Die *Sattelstütze* nur im Stand festspannen.

Der *Spannhebel der Sattelstütze* ist nicht beschriftet. Ob er geöffnet oder geschlossen ist, ist erkennbar durch seine Formgebung.

- Zum Schließen, den *Spannhebel der Sattelstütze* bis zum Anschlag an die *Sattelstütze* drücken.
- Zum Öffnen, den *Spannhebel der Sattelstütze* von der *Sattelstütze* wegziehen.

- ▶ Die *Spannkraft der Schnellspanner* prüfen.

### 2.1.3



### Sitzposition und Sattelneigung einstellen

Um die Sitzlänge und die Sattelneigung einzustellen, werden Spezialwerkzeuge benötigt. Der HERCULES-Fachhändler stimmt die Einstellung des Sattels auf den Fahrer ab.

### 2.2



### Lenker einstellen

- ✓ Die Lenkereinstellung darf nur im Stand vorgenommen werden.
- ▶ Vorgesehene Schraubverbindungen lösen, justieren und mit dem maximalen Anzugsmoment der Klemmschrauben des Lenkers klemmen.

---

**maximales Anzugsmoment der Klemmschrauben des Lenkers\***

5 Nm - 7 Nm

**\*sofern auf dem Bauteil keine anderen Angaben stehen**

---

Tabelle 30:

**maximales Anzugsmoment Klemmschraube Lenker**

## 2.3

## Vorbau einstellen

### 2.3.1

### Mit Schnellspanner, Ausführung I (Alternative Ausführung)



#### Sturz durch Fehleinstellung der Spannkraft

Eine zu hohe Spannkraft beschädigt den Schnellspanner, sodass er seine Funktion verliert.

Eine nicht ausreichende Spannkraft führt zu ungünstiger Krafteinleitung. Hierdurch können Bauteile brechen. Ein Sturz mit Verletzungen ist die Folge.

- ▶ Niemals mit einem Werkzeug (z. B. Hammer oder Zange) einen Schnellspanner befestigen.
- ▶ Nur Spannhebel mit vorschriftsmäßig eingestellter Spannkraft nutzen.

- 
- ▶ Spannhebel des Schnellspanners des Vorbaus öffnen.
  - ▶ Sicherungshebel am Vorbau nach oben ziehen und gleichzeitig den Lenker in die gewünschte Position schwenken.
  - ⇒ Der Sicherungshebel rastet spürbar ein.
  - ▶ Den Lenker auf erforderliche Höhe ausziehen.
  - ▶ Den Schnellspanner verriegeln.
  - ▶ Die Spannkraft der Schnellspanner prüfen.



Abbildung 2: Geschlossener Spannhebel (2) mit Rändelmutter (3) und Sicherungshebel (1) am Vorbau

### 2.3.2 Mit Schnellspanner, Ausführung II (Alternative Ausführung)

---



#### Sturz durch Fehleinstellung der Spannkraft

Eine zu hohe Spannkraft beschädigt den Schnellspanner, sodass er seine Funktion verliert.

Eine nicht ausreichende Spannkraft führt zu ungünstiger Krafteinleitung. Ein Sturz mit Verletzungen ist die Folge.

- ▶ Niemals mit einem Werkzeug (z. B. Hammer oder Zange) einen Schnellspanner befestigen.
  - ▶ Nur Spannhebel mit vorschriftsmäßig eingestellter Spannkraft nutzen.
- 
- ▶ Den Spannhebel des Schnellspanners des Vorbaus öffnen.
  - ▶ Den Lenker in gewünschte Position schwenken.
    - ⇒ Der Lenker rastet mit einem hörbaren Klickgeräusch ein.
  - ▶ Den Schnellspanner verriegeln.
  - ▶ Die Spannkraft der Schnellspanner prüfen.



Abbildung 2: Vorbau, Ausführung II mit Spannhebel (1) ,Entsperrknopf (2) und Rändelmutter (3)

## 2.4 Spannkraft der Schnellspanner prüfen

- ▶ Die Schnellspanner des Vorbaus oder der Sattelstütze öffnen und schließen.
- ⇒ Die Spannkraft ist ausreichend, wenn der Spannhebel aus der geöffneten Endposition bis zur Mitte locker bewegt werden kann und ab der Mitte mit den Fingern oder dem Handballen gedrückt werden muss.

### Spannkraft einstellen

- ▶ Sollte sich der *Spannhebel des Lenkers* nicht bis in seine Endposition bewegen lassen, die *Rändelmutter* herausdrehen.
- ▶ Sollte die Spannkraft des *Spannhebels der Sattelstütze* nicht ausreichen, die *Rändelmutter* hineindrehen.

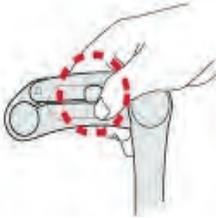


Kann die Spannkraft nicht eingestellt werden, muss der HERCULES-Fachhändler den Schnellspanner überprüfen.

## 2.4.1

### Werkzeuglos einstellbar (Alternative Ausführung)

- ✓ Die Einstellung des *werkzeuglos einstellbaren Vorbaus* darf nur im Stand vorgenommen werden.
- ▶ Den *Sicherungsknopf* auf der linken Seite des *Vorbau* drücken.



- ▶ Mit gedrücktem *Sicherungsknopf* den *Spannhebel des Vorbau* nach oben ziehen.



- ▶ In der geöffneten Position den *Vorbau* individuell einstellen.



- ▶ Nachdem der *Vorbau* eingestellt ist, den *Spannhebel des Vorbau* nach unten drücken und verriegeln.

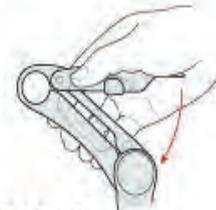


Abbildung 3:

#### Handlungsschritte werkzeuglosen Vorbau einstellen

- ⇒ Die Verriegelung des *Spannhebels des Vorbau* wird durch ein vernehmbares Klickgeräusch in der

Endstellung signalisiert. Der verriegelte *Spannhebels des Vorbaus* lässt sich nicht mehr anheben.

## 2.5

### Grundeinstellung der Federung und Dämpfung

Die hier gezeigte Anpassung stellt eine Grundeinstellung dar. Der Fahrer soll je nach Untergrund und seinen Vorlieben die Grundeinstellung ändern.

- ▶ Es ist ratsam, die Grundeinstellung zu notieren. So kann sie als Ausgangspunkt für spätere, optimierte Einstellungen und zur Sicherheit gegen unbeabsichtigte Veränderungen dienen.

### 2.5.1

#### Härte der Federelemente einstellen

##### 2.5.1.1

##### Härte der Stahlfedergabel einstellen



- ✓ Die Einstellung der Stahlfedergabel nur im Stand vornehmen.
- ▶ Das Einstellrad kann sich unter einer Kunststoffabdeckung am Kopf des linken Federbeins befinden. Die Kunststoffabdeckung nach oben abnehmen.

Abbildung 4:

##### Einstellrad der Federgabel, Beispiel

- ▶ Mit dem *Einstellrad* am linken *Federgabelkopf* die Härte der Stahlfedergabel einstellen. Die Härte der Stahlfedergabel durch Drehen des *Einstellrads* in Richtung Plus oder Minus korrigieren.
- ⇒ Die optimale Einstellung auf das Gewicht des Fahrers ist erreicht, wenn das Federbein unter der Ruhelast des Fahrers 3 mm einfedert.
- ▶ Gegebenenfalls die Kunststoffabdeckung nach dem Einstellen der Federgabel wieder anbringen.

## 2.5.1.2

**Härte der Luftfeder Elemente einstellen****HINWEIS**

Fahren ohne Fülldruck zerstört die Radaufhängung, den Rahmen und die Luftfeder Elemente.

- ▶ Niemals ohne Fülldruck in den Luftfeder Elementen fahren.

**HINWEIS**

Eine gewöhnliche Luftpumpe kann den erforderlichen Druck nicht ausreichend feinfühlig aufbauen.

- ▶ Eine spezielle Dämpferpumpe zur Korrektur des Fülldrucks verwenden.

## 2.5.1.3

**Vorderrad**

- ✓ Die Einstellung der Luftfeder gabel nur im Stand vornehmen.
- ▶ Das Gabel-Ventil befindet sich unter einer Schraubabdeckung am Kopf des linken Federbeins. Die Schraubabdeckung abdrehen.

Abbildung 5:

**Gabel-Ventil, Beispiel**

- ▶ Als Ausgangswert den Fülldruck mit Hilfe der Fülldruckempfehlungen auf der Luftfeder gabel einstellen.
- ▶ O-Ring auf den Standrohren bzw. dem Kolben auf den minimal möglichen Federweg einstellen.
- ▶ Auf das Fahrrad aufsitzen und wieder absitzen.
- ▶ Position des verschobenen O-Rings ablesen.
- ⇒ Die optimale Einstellung auf das Gewicht des Fahrers ist erreicht, wenn die ermittelte Position zwischen 20 - 30% liegt.
- ▶ Bei einer Fehleinstellung, den Fülldruck über das Gabel-Ventil einstellen.
- ▶ Schraubabdeckung wieder aufdrehen.

**2.5.2 Greifweite des Bremshebels einstellen (Alternative Ausstattung)**

**2.5.3 Hydraulisch betätigte Felgenbremse (Alternative Ausführung)**



**Sturz durch Fehleinstellung der Greifweite**

Bei falsch eingestellten oder falsch montierten Bremszylindern kann die Bremsleistung jederzeit vollständig verloren gehen. Ein Sturz mit Verletzungen kann die Folge sein.

- ▶ Nachdem die Greifweite eingestellt wurde, die Position des Bremszylinders überprüfen und bei Bedarf korrigieren.
- ▶ Niemals die Korrektur der Position des Bremszylinders ohne Spezialwerkzeuge durchführen. Zur Korrektur einen HERCULES-Fachhändler beauftragen.



- ▶ Bei leicht angezogenem Bremshebel den Schieber in eine der drei Positionen stellen.  
⇒ Der Fahrer kann bequem den Bremshebel nutzen.



**Abbildung 6: Bremshebel mit Schieber (1) und seinen drei Positionen (2)**

## 2.5.4

### Hydraulisch betätigte Scheibenbremse (Alternative Ausführung)

- ▶ Die Greifweite mit der Rändelschraube des Bremshebels einstellen.
- ⇒ Der Fahrer kann bequem den Bremshebel nutzen.

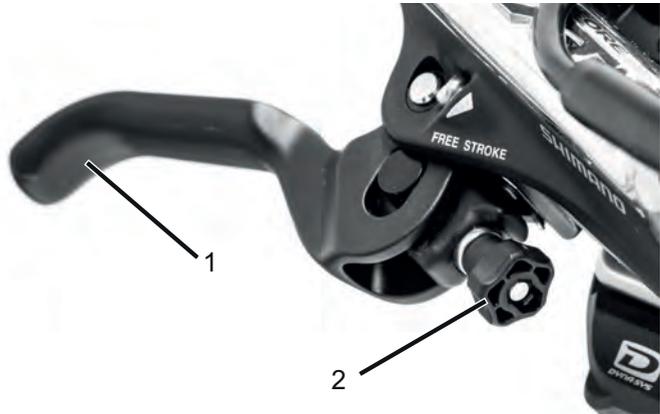


Abbildung 7: Bremshebel (1) mit Rändelschraube (2)



**Sturz durch lose Kleidung**

Die Speichen der *Laufräder* und das *Kettengetriebe* können Schnürsenkel, Schals und andere lose Teile einziehen. Ein Sturz mit Verletzungen kann die Folge sein.

- ▶ Festes Schuhwerk und enganliegende Kleidung tragen.
- 



**Sturz durch Verschmutzung**

Grobe Verschmutzungen können Funktionen des Fahrrads, beispielsweise die der Bremsen, der Beleuchtung oder der Reflektoren, stören. Ein Sturz mit Verletzungen kann die Folge sein.

- ▶ Vor der Fahrt grobe Verschmutzungen entfernen.
- 



**Sturz durch schlechte Straßenverhältnisse**

Lose Gegenstände, beispielsweise Äste und Zweige, können sich in den Laufrädern verfangen und einen Sturz verursachen.

- ▶ Straßenverhältnisse beachten.
  - ▶ Langsam fahren und frühzeitig bremsen.
- 

**HINWEIS**

Bei Bergabfahrten können hohe Geschwindigkeiten erreicht werden. Das Fahrrad ist nur für ein kurzzeitiges Überschreiten der 25 km/h ausgelegt. Insbesondere die *Reifen* können bei höherer Dauerbelastung versagen.

- ▶ Werden höhere Geschwindigkeiten als 25 km/h erreicht, das Fahrrad abbremsen.
-

**HINWEIS**

Durch Hitze oder direkte Sonneneinstrahlung kann der *Reifenfülldruck* über den zulässigen Maximaldruck ansteigen. Hierdurch kann der *Reifen* zerstört werden.

- ▶ Niemals das Fahrrad in der Sonne abstellen.
- ▶ An heißen Tagen regelmäßig den *Reifenfülldruck* kontrollieren und bei Bedarf regulieren.

Aufgrund der offenen Bauweise kann eindringende Feuchtigkeit bei frostigen Temperaturen einzelne Funktionen des Fahrrads stören.



- ▶ Sollte das Fahrrad bei Temperaturen unter 3 °C betrieben werden, muss zuvor der HERCULES-Fachhändler das Fahrrad für den Winterdienst vorbereiten.

Geländefahrten belasten stark die Gelenke der Arme. Dem Zustand der Fahrbahn entsprechend alle 30 bis 90 Minuten eine Fahrpause einlegen.

## 7.1

### Vor jeder Fahrt

---



#### Sturz durch unerkannte Schäden

Nach einem Sturz, Unfall oder dem Umfallen des Fahrrads können schwer erkennbare Schäden, z. B. am Bremssystem, den Schnellspannern oder dem *Rahmen* vorhanden sein. Ein Sturz mit Verletzungen kann die Folge sein.

- ▶ Fahrrad außer Betrieb nehmen und einen HERCULES-Fachhändler mit der Prüfung beauftragen.
- 



#### Sturz durch Materialermüdung

Bei Materialermüdung kann ein Bauteil plötzlich versagen. Ein Sturz mit Verletzungen kann die Folge sein.

Fahrrad sofort bei Anzeichen für eine Materialermüdung außer Betrieb nehmen. Den HERCULES-Fachhändler mit der Prüfung der Sachlage beauftragen.

- ▶ Regelmäßig den HERCULES-Fachhändler mit einer Grundreinigung beauftragen. Während der Grundreinigung sucht der HERCULES-Fachhändler das Fahrrad nach Anzeichen für Materialermüdung ab.
- 

- ▶ Vor jeder Fahrt das Fahrrad prüfen.

⇒ Bei Abweichungen von der *Checkliste vor jeder Fahrt* oder Auffälligkeiten jeder Art darf das Fahrrad nicht verwendet werden, bis die Ursache geklärt ist.

## Checkliste vor jeder Fahrt

<input type="checkbox"/>	Das Fahrrad auf Vollständigkeit prüfen.
<input type="checkbox"/>	Auf ausreichend Sauberkeit prüfen, z. B. Beleuchtung, Reflektor und Bremse.
<input type="checkbox"/>	Die feste Montage der Radschützer, des Gepäckträgers und des Kettenschutzes kontrollieren.
<input type="checkbox"/>	Den Rundlauf des Vorder- und Hinterrads prüfen. Dies ist besonders wichtig, falls das Fahrrad transportiert oder mit einem Schloss gesichert wurde.
<input type="checkbox"/>	Die Ventile und den Reifenfülldruck kontrollieren. Bei Bedarf vor der Fahrt regulieren.
<input type="checkbox"/>	Die Vorder- und Hinterradbremse prüfen, ob sie ordnungsgemäß funktionieren. Dafür die Bremshebel im Stand ziehen, um zu prüfen, ob der Gegendruck in der gewohnten Bremshebelposition aufgebaut wird.
<input type="checkbox"/>	Die Funktion des Fahrlichts überprüfen.
<input type="checkbox"/>	Auf ungewöhnliche Geräusche, Vibrationen, Gerüche, Verfärbungen, Verformungen, Abrieb oder Verschleiß prüfen. Dies deutet auf eine Materialermüdung hin.
<input type="checkbox"/>	Auf ein ungewohntes Betriebsgefühl beim Bremsen, Treten oder Lenken achten.
<input type="checkbox"/>	Alle Schnellspanner überprüfen, ob sie sich vollständig geschlossen in ihrer Endposition befinden.
<input type="checkbox"/>	Bei einem Fahrrad mit hydraulischer Felgenbremse überprüfen, ob sich die Verriegelungshebel vollständig geschlossen in ihrer Endposition befinden.

## 7.2

## Seitenständer nutzen

---



### Sturz durch heruntergeklappten Seitenständer

Der Seitenständer klappt nicht automatisch hoch. Beim Fahren mit heruntergeklapptem Seitenständer besteht Sturzgefahr.

- ▶ Den Seitenständer vor der Fahrt vollständig hochklappen.

### HINWEIS

Wegen der hohen Gewichtskraft des Fahrrads kann der Seitenständer in weichen Untergrund einsinken, das Fahrrad kann kippen und umfallen.

- ▶ Das Fahrrad nur auf ebenen und festem Untergrund abstellen.
- ▶ Die Standsicherheit besonders dann prüfen, wenn das Fahrrad mit Zubehör ausgerüstet oder mit Gepäck beladen ist.

---

### Seitenständer hochklappen

- ▶ Vor der Fahrt den Seitenständer mit dem Fuß vollständig hochklappen.

### Fahrrad abstellen

- ▶ Vor dem Abstellen den Seitenständer mit dem Fuß vollständig runterklappen.
- ▶ Fahrrad vorsichtig abstellen und Standfestigkeit prüfen.

## 7.3

**Gepäckträger nutzen**

---

**Sturz durch beladenen Gepäckträger**

Bei einem beladenen *Gepäckträger* ändert sich das Fahrverhalten des Fahrrads, insbesondere beim Lenken und Bremsen. Dies kann zum Kontrollverlust führen. Ein Sturz mit Verletzungen kann die Folge sein.

- ▶ Die sichere Verwendung eines beladenen *Gepäckträgers* üben, bevor das Fahrrad im öffentlichen Raum verwendet wird.
- 

**Sturz durch ungesichertes Gepäck**

Lose oder ungesicherte Gegenstände auf dem *Gepäckträger*, z. B. Gurte, können sich im Hinterrad verfangen. Ein Sturz mit Verletzungen kann die Folge sein.

Auf dem *Gepäckträger* befestigte Gegenstände können die *Reflektoren* und das *Fahrlicht* des Fahrrads verdecken. Das Fahrrad kann im Straßenverkehr übersehen werden. Ein Sturz mit Verletzungen kann die Folge sein.

- ▶ Auf dem *Gepäckträger* angebrachte Gegenstände ausreichend sichern.
  - ▶ Niemals dürfen die am *Gepäckträger* befestigten Gegenstände die *Reflektoren*, den *Scheinwerfer* oder das *Rücklicht* verdecken.
-



### Quetschung der Finger durch Federklappe

Die Federklappe des *Gepäckträgers* arbeitet mit hoher Spannkraft. Es besteht die Gefahr, die Finger zu quetschen.

- ▶ Niemals Federklappe unkontrolliert zuschnappen lassen.
- ▶ Beim Schließen der Federklappe auf die Position der Finger achten.

### HINWEIS

Auf dem *Gepäckträger* ist seine maximale Tragfähigkeit ausgewiesen.

- ▶ Niemals beim Bepacken des Fahrrads das zulässige *Gesamtgewicht* überschreiten.
  - ▶ Niemals die maximale Tragfähigkeit des Gepäckträgers überschreiten.
  - ▶ Niemals den *Gepäckträger* ändern.
- 
- ▶ Das Gepäck möglichst ausgewogen auf die linke und rechte Seite des Fahrrads verteilen.
  - ▶ Die Verwendung von Packtaschen und Gepäckkörben wird empfohlen.

## 7.4

### Gangschaltung

Die Wahl des passenden Gangs ist Voraussetzung für körperschonendes Fahren. Die optimale Trittfrequenz liegt zwischen 40 und 60 Umdrehungen pro Minute.

► Mit dem *Schalthebel der Schaltung* den passenden Gang einlegen.

⇒ Die Gangschaltung wechselt den Gang.

## 7.5

### Fahrlicht nutzen

Das Fahrlicht wird am Scheinwerfer an- und ausgestellt.

► Auf den ausgestellten Schalter drücken.

⇒ Das Licht leuchtet während der Fahrt auf.

► Auf den eingeschalteten Schalter drücken.

⇒ Das Licht ist ausgeschaltet.

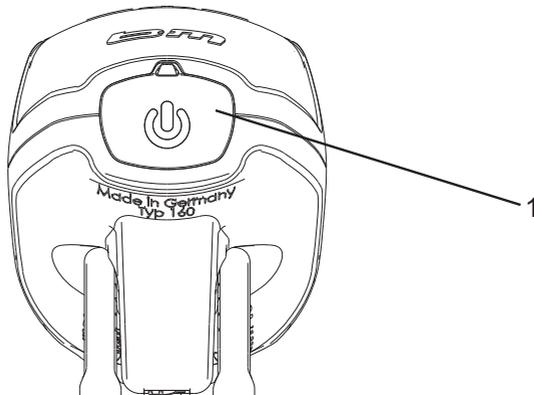


Abbildung 15:

Detail Scheinwerfer von hinten mit Schalter (1), Beispiel

## 7.6

## Bremsen

---



### Sturz durch Fehlanwendung

Eine unsachgemäße Handhabung der Bremse kann zu Kontrollverlust oder Stürzen führen, die Verletzungen zur Folge haben können.

- ▶ Gewicht so weit wie möglich nach hinten und unten verlagern.
  - ▶ Bremsen und Notbremsungen üben, bevor das Fahrrad im öffentlichen Raum verwendet wird.
- 



### Sturz durch Nässe

Auf nassen Straßen können die *Reifen* ins Rutschen kommen. Ebenfalls muss bei Nässe mit einem verlängerten Bremsweg gerechnet werden. Das Bremsgefühl weicht vom gewohnten Gefühl ab. Hierdurch kann es zu einem Kontrollverlust oder Sturz kommen, die Verletzungen zur Folge haben können.

- ▶ Langsam fahren und frühzeitig bremsen.
- 



### Sturz nach Reinigung, Pflege oder Reparatur

Nach der Reinigung, Pflege oder Reparatur des Fahrrads kann die Bremswirkung vorübergehend ungewöhnlich schwach sein. Ein Sturz mit Verletzungen kann die Folge sein.

- ▶ Nach Reinigung, Pflege oder Reparatur einige Bremsungen durchführen.
- 



### Verbrennungen durch heißgelaufene Bremse

Die Bremsen können im Betrieb sehr heiß werden. Bei Berührung kann es zu einer Verbrennung kommen.

- ▶ Niemals die Komponenten der Bremse direkt nach der Fahrt berühren.
-

### 7.6.1 **Bremse nutzen**

- ▶ Den *Bremshebel* ziehen, bis die gewünschte Geschwindigkeit erreicht ist.

### 7.6.2 **Rücktrittbremse nutzen (Alternative Ausstattung)**

- ✓ Die beste Bremswirkung wird erzielt, wenn sich die Pedale beim Bremsen in der 3-Uhr- bzw. 9-Uhr-Position befinden. Zur Überbrückung des Leerweges zwischen der Fahr- und der Bremsbewegung empfiehlt es sich, ein Stück über die 3-Uhr- bzw. 9-Uhr-Position hinwegzutreten, bevor entgegengesetzt der *Fahrtrichtung* getreten und gebremst wird.
- ▶ Die Pedale entgegen der *Fahrtrichtung* treten, bis die gewünschte Geschwindigkeit erreicht ist.

## 7.6 Federung und Dämpfung

### 7.6.1 Federung des Vorderrads sperren (Alternative Ausstattung)

In der offenen Position der *Gabelsperre* federt das *Federsystem* und entlastet damit den Fahrer und das Fahrrad. Daher sollte das Fahren mit geöffneter *Gabelsperre* im Alltag bevorzugt werden.

Bei z. B. Bergauf- oder schnellen Fahrten wird die Kraft, die in den Antrieb gegeben wird, vom *Federsystem* aufgenommen und bis zu 50% abgeschwächt. In diesen Fällen empfiehlt sich eine geschlossene Federgabel.

Die *Gabelsperre* kann sich je nach Ausführung direkt an der Gabel oder am Lenker befinden.

#### 7.6.1.1 Gabelsperre am Federkopf



- ▶ Um die *Federung des Vorderrads* zu sperren, *Sperrhebel* in die Position LOCK schieben.
- ▶ Um die *Federung des Vorderrads* zu entsperren, *Sperrhebel* in die Position OPEN schieben.

Abbildung 1: Gabelsperre am Federkopf mit Sperrhebel (1), Beispiel

## 7.6.1.2

**Gabelsperre am Lenker, Ausführung I**

- ▶ Um das *Federsystem* zu sperren, den eingeschobenen Sperrschieber drücken.
- ⇒ Der Sperrschieber bleibt in der herausgeschobenen Position stehen. Die gesperrte Gabelsperre ist durch ein Vorhängeschloss-Symbol erkennbar.



- ▶ Um die *Federung des Vorderrads* zu entsperren, herausgeschobenen Sperrschieber drücken.
- ⇒ Die geöffnete Gabelsperre ist durch einen eingeschobenen Sperrschieber erkennbar.

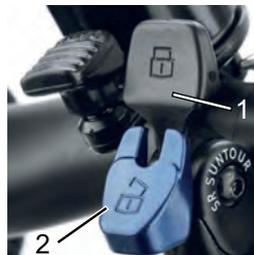
Abbildung 2:

**Gabelsperre am Lenker, Ausführung I, mit Sperrschieber (1)**

## 7.6.1.3

**Gabelsperre am Lenker, Ausführung II**

- ▶ Um das *Federsystem* zu sperren, den schwarzen Sperrhebel drücken. Der Sperrhebel ist durch ein geschlossenes Vorhängeschloss-Symbol erkennbar.



- ▶ Um die *Federung des Vorderrads* zu entsperren, den blauen Entsperrhebel drücken.
- ⇒ Der Entsperrhebel ist durch ein geöffnetes Vorhängeschloss-Symbol erkennbar.

Abbildung 3:

**Gabelsperre am Lenker, Ausführung II, mit Sperrhebel (1) und Entsperrhebel (2) (Beispiel)**

### 7.6.1.4

#### Gabelsperre am Lenker, Ausführung III



- ▶ Um die *Federung des Vorderrads* zu sperren oder zu entsperren, den *langen Hebel* drücken.
- ▶ Um die Funktion des *langen Hebels* zurückzusetzen, den *kurzen Hebel* drücken.

Abbildung 4:

Gabelsperre am Lenker, Ausführung III, mit kurzem (1) und langem (2) Hebel, Beispiel

### 7.6.1.5

#### Gabelsperre am Lenker, Ausführung IV



- ▶ Um die *Federung des Vorderrads* zu sperren, den Sperrhebel nach oben schieben.
- ▶ Um die *Federung des Vorderrads* zu entsperren, den Entsperrknopf drücken.

Abbildung 5:

Gabelsperre am Lenker, Ausführung IV, mit Sperrhebel (1) und Entsperrknopf (2)

### 7.6.1.6

#### Gabelsperre am Lenker, Ausführung V

- ▶ Um die *Federung des Vorderrads* zu sperren, den oberen Sperrhebel drücken.
- ⇒ Der Sperrhebel ist durch ein geschlossenes Vorhängeschloss-Symbol erkennbar.



- ▶ Um die *Federung des Vorderrads* zu entsperren, den seitlichen Entsperrhebel drücken.
- ⇒ Der seitliche Entsperrhebel ist durch ein geöffnetes Vorhängeschloss-Symbol erkennbar.

Abbildung 6:

Gabelsperre am Lenker, Ausführung V, mit Sperrhebel (1) und Entsperrhebel (2)

## 7.7

### Falten (Alternative Ausstattung)

#### HINWEIS

- ▶ Niemals Seilzüge, elektrische Leitungen oder Bremsleitungen beim Falten quetschen oder knicken.

### 7.7.1

#### Faltrad falten

Das Fahrrad wird in fünf Schritten gefaltet.

- ▶ Den *Seitenständer nutzen*.
- ▶ Das *Pedal falten*.
- ▶ Den *Vorbau falten*.
- ▶ Die *Sattelstütze einschieben*.
- ▶ Den *Rahmen falten*.

#### 7.7.1.1

#### Pedal falten

- ▶ Mit dem Fuß das Pedal gegen die Tretkurbel drücken.

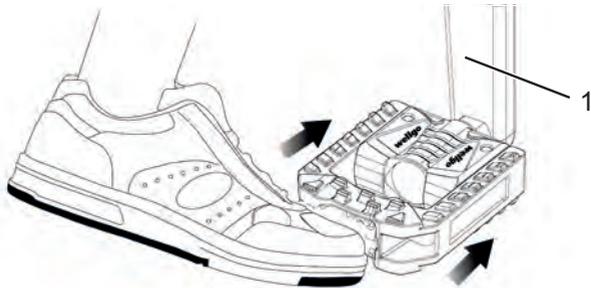


Abbildung 47:

Pedal gegen Tretkurbel (1) drücken

- ▶ Pedal gegen die Tretkurbel falten.

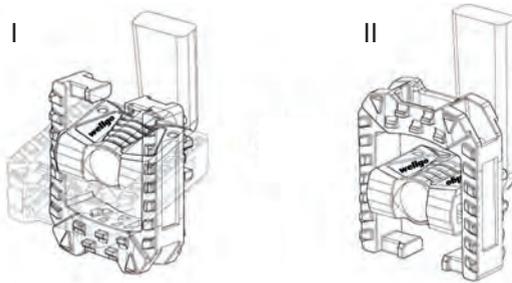


Abbildung 48:

Pedal nach unten (I) oder oben (II) falten

### 7.7.2

#### Vorbau, Ausführung I, falten (Alternative Ausführung)

- ▶ Den *Spannhebel des Vorbau-Schnellspanners* öffnen.
- ▶ Den *Sicherungshebel am Vorbau* nach oben ziehen und gleichzeitig den nach rechts oder links um 90° schwenken.
- ⇒ Der *Lenker* rastet spürbar ein.
- ▶ Den *Lenker* einschieben.
- ▶ Den *Spannhebel des Vorbau-Schnellspanners* schließen.



Abbildung 49:

Geöffneter Spannhebel des Vorbau-Schnellspanners (3) am Vorbau (2), Ausführung I, mit Sicherungshebel am Vorbau (1)

## 7.7.2.1

**Vorbau, Ausführung II, falten  
(Alternative Ausführung)**

- ▶ Den *Spannhebel des Vorbau-Schnellspanners* öffnen.
- ▶ Den *Entsperrknopf* drücken.
- ▶ Den *Lenker* nach rechts oder links um 90° schwenken.
- ⇒ Der *Lenker* rastet spürbar ein.
- ▶ Den *Spannhebel des Vorbau-Schnellspanners* schließen.



Abbildung 50:

Vorbau, Ausführung II mit Spannhebel des Vorbau-Schnellspanners (1) und Entsperrknopf (2)

## 7.7.2.2

**Sattelstütze einschieben**

- ▶ Den *Spannhebel des Schnellspanners der Sattelstütze* öffnen.
- ▶ Den *Sattel* auf ein Minimum einschieben.
- ▶ Den *Spannhebel des Schnellspanners der Sattelstütze* schließen.

## 7.7.2.3

**Rahmen falten**

- ▶ Den *Rahmen-Sicherungshebel* nach oben schwenken.
- ⇒ Der *Rahmen-Spannhebel* lässt sich frei öffnen.

- ▶ Den *Rahmen-Spannhebel* öffnen.
- ▶ Den Rahmen bis zu Anschlag einschwenken.



**Abbildung 51:**

**Rahmen, mit geschlossenem Rahmen-Spannhebel (1) und geöffnetem Rahmen-Sicherungshebel (2)**

### 7.7.3



## Fahrbereitschaft wiederherstellen

Der HERCULES-Fachhändler führt dem Betreiber bzw. Fahrer das Falten, die Wiederherstellung der Fahrbereitschaft und die Verwendung der Schnellspanner vor.

Die Fahrbereitschaft wird in fünf Schritten wiederhergestellt.

- ▶ Das *Antriebssystem ausschalten*.
- ▶ Den *Seitenständer nutzen*.
- ▶ Den *Rahmen auseinanderfalten*.
- ▶ Den *Vorbau einstellen*.
- ▶ Den *Sattel einstellen*.
- ▶ Das *Pedal auseinanderfalten*.

#### 7.7.3.1

### Rahmen auseinanderfalten

- ▶ Den Rahmen komplett auseinanderfalten.
- ▶ Den *Rahmen-Spannhebel* schließen.
- ⇒ Der *Rahmen Spannhebel* liegt am Anschlag an. Der *Rahmen-Sicherungshebel* hält den *Rahmen Spannhebel*. Der *Rahmen-Spannhebel* ist geschlossen.



Abbildung 52: Rahmen, mit geschlossenem Rahmen-Spannhebel (1) und geschlossenem Rahmen-Sicherungshebel (2)

### 7.7.3.2

#### Pedal auseinanderfalten

- ▶ Mit dem Fuß von vorne das Pedal gegen die Tretkurbel drücken.

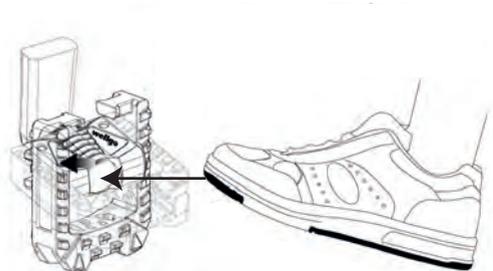


Abbildung 53: Pedal gegen Tretkurbel (1) drücken

- ▶ Mit dem Fuß das Pedal nach oben bzw. unten falten.

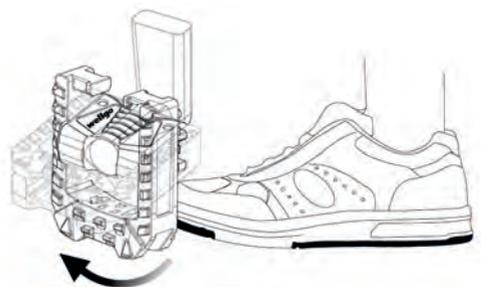


Abbildung 54: Pedal nach oben falten

## 8 Instandhaltung

### Checkliste Reinigung

<input type="checkbox"/>	Kette schmieren	monatlich
<input type="checkbox"/>	Grundreinigung und Konservierung aller Bauteile	mindestens halbjährlich

### Checkliste Instandhalten

<input type="checkbox"/>	Verschleiß der Reifen prüfen	wöchentlich
<input type="checkbox"/>	Verschleiß der Felgen prüfen	wöchentlich
<input type="checkbox"/>	Reifendruck prüfen	wöchentlich
<input type="checkbox"/>	Verschleiß der Bremsen prüfen	monatlich
<input type="checkbox"/>	Elektrische Leitungen und Bowdenzüge auf Beschädigungen und Funktionalität prüfen	monatlich
<input type="checkbox"/>	Kettenspannung prüfen	monatlich
<input type="checkbox"/>	Spannung der Speichen prüfen	vierteljährlich
<input type="checkbox"/>	Einstellung Gangschaltung prüfen	vierteljährlich
<input type="checkbox"/>	Federgabel auf Funktion und Verschleiß prüfen	vierteljährlich

### Checkliste Inspektion

<input type="checkbox"/>	Inspektion durch den Fachhändler	halbjährlich
--------------------------	----------------------------------	--------------

## 8.1 Reinigen und Pflegen

Alle Pflegemaßnahmen müssen regelmäßig durchgeführt werden [▷ *Checkliste, Seite 53*]. Die Pflege kann vom Betreiber und Fahrer durchgeführt werden. Im Zweifel ist der Rat des HERCULES-Fachhändlers einzuholen.

### 8.1.1 Grundreinigung und Konservieren

---



#### Sturz durch Bremsversagen

Nach der Reinigung, Pflege oder Reparatur des Fahrrads kann die Bremswirkung vorübergehend ungewöhnlich schwach sein. Ein Sturz mit Verletzungen kann die Folge sein.

- ▶ Niemals Pflegemittel oder Öle auf die Brems Scheiben bzw. Bremsklötze, und die Bremsflächen der *Felgen* aufbringen.
  - ▶ Nach Reinigung, Pflege oder Reparatur einige Probepremungen durchführen.
- 

#### HINWEIS

Bei der Verwendung eines Dampfstrahlers kann Wasser ins Innere der Lager gelangen. Die dort vorhandenen Schmiermittel werden verdünnt, die Reibung erhöht und hierdurch auf Dauer die Lager zerstört.

- ▶ Niemals Fahrrad mit einem Dampfstrahler reinigen.
- 

#### HINWEIS

Gefettete Teile, z. B. die *Sattelstütze*, der *Lenker* oder der *Vorbau*, können nicht mehr sicher geklemmt werden.

- ▶ Niemals auf Klemmbereiche Fette oder Öle aufbringen.
-

- ▶ Das Fahrrad mit einem nebelfeuchten Tuch reinigen. Ein wenig Neutralseife ins Reinigungswasser geben.
- ▶ Das Fahrrad anschließend mit Wachs oder Öl konservieren.

### 8.1.2

#### **Kette**

- ▶ Die *Kette* und die *Kettenräder* mit einem dafür vorgesehenen Pflegemittel reinigen und schmieren.

## 8.2 Instandhalten

Die folgenden Instandhaltungen müssen regelmäßig durchgeführt werden [▷ *Checkliste, Seite 53*]. Diese können vom Betreiber und Fahrer vorgenommen werden. Im Zweifel ist der Rat des HERCULES-Fachhändlers einzuholen.

### 8.2.1 Laufrad

- ▶ Den *Reifenfülldruck* gemäß den Angaben [▷ *Datenblatt, Seite 1*] überprüfen und gegebenenfalls korrigieren.
- ▶ Den Verschleiß der *Reifen* prüfen.
- ▶ Den Verschleiß der *Felgen* prüfen.
  - Die Felgen einer Felgenbremse mit unsichtbarem Verschleißindikator sind verschlissen, sobald der Verschleißanzeiger im Bereich des Felgenstoßes sichtbar wird.
  - Die Felgen mit sichtbarem Verschleißindikator sind verschlissen, sobald die schwarze, umlaufende Rille der Belagreibfläche unsichtbar wird. Es wird empfohlen, bei jedem zweiten Bremsbelagwechsel auch die *Felgen* zu erneuern.
- ▶ Spannung der Speichen prüfen.

### 8.2.2 Bremssystem

- ▶ Bei Fahrrädern mit einer Felgenbremse die Position der Bremsklötze überprüfen. Die Bremsklötze müssen genau auf die Felgen ausgerichtet sein.  
Die Bremsklötze der Felgenbremse erneuern, wenn das Profil (Kontrollkerben) eine Resttiefe von 1 mm erreicht hat.
- ▶ Die Bremsbeläge der Scheibenbremse erneuern, wenn eine Belagstärke von 0,5 mm erreicht ist.

### 8.2.3

#### Elektrische Leitungen und Bremszüge

- ▶ Alle sichtbaren elektrischen Leitungen und Bremszüge auf Beschädigung prüfen. Sind z. B. Hüllen gestaucht, ist das Fahrrad still zu legen, bis die Bremszüge ausgetauscht sind.
- ▶ Alle elektrischen Leitungen und Bowdenzüge auf Funktionalität prüfen.

### 8.2.4

#### Gangschaltung

- ▶ Die Einstellung der Gangschaltung und des *Schalthebels* bzw. des *Drehgriffschalters der Schaltung* prüfen und gegebenenfalls *korrigieren*.

## 8.2.5

### Ketten- bzw. Riemenspannung

#### HINWEIS

Eine zu hohe Ketten- bzw. Riemenspannung erhöht den Verschleiß.

Eine zu geringe Ketten- bzw. Riemenspannung kann dazu führen, dass die *Kette* bzw. der Riemen von den *Kettenrädern* abspringt.

▶ Ketten- bzw. Riemenspannung monatlich überprüfen.

▶ Die Ketten- bzw. Riemenspannung über eine komplette Umdrehung der Kurbel an drei bis vier Stellen prüfen.



▶ Lässt sich die *Kette* bzw. der Riemen mehr als 2 cm drücken, muss die *Kette* bzw. der Riemen vom HERCULES-Fachhändler nachgespannt werden.

▶ Lässt sich die *Kette* bzw. der Riemen weniger als 1 cm nach oben und unten drücken, muss die *Kette* bzw. der Riemen entsprechend entspannt werden.

⇒ Die optimale Ketten- bzw. Riemenspannung ist erreicht, wenn sich die *Kette* bzw. der Riemen in der Mitte zwischen Ritzel und Zahnrad maximal 2 cm drücken lässt. Die Kurbel muss sich darüber hinaus ohne Widerstand drehen lassen.

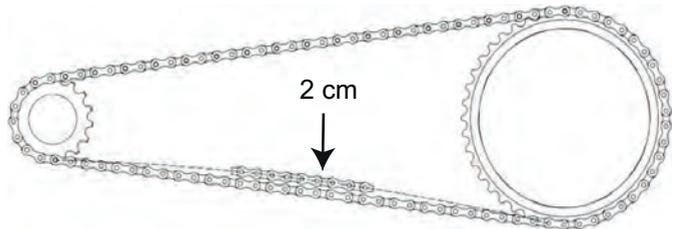


Abbildung 17:

Ketten- bzw. Riemenspannung prüfen

## 8.3

## Inspektion

**Sturz durch Materialermüdung**

Wird die Lebensdauer eines Bauteils überschritten, kann das Bauteil plötzlich versagen. Ein Sturz mit Verletzungen kann die Folge sein.

- ▶ Eine halbjährliche Grundreinigung des Fahrrads durch den HERCULES-Fachhändler, vorzugsweise während der vorgeschriebenen Servicearbeiten, in Auftrag gegeben.

Spätestens alle sechs Monate muss eine Inspektion durch den HERCULES-Fachhändler erfolgen [▷ *Checkliste, Seite 53*]. Nur damit ist die Sicherheit und Funktion des Fahrrads gewährleistet.



- ▶ Während der Grundreinigung sucht der HERCULES-Fachhändler das Fahrrad auf Anzeichen für Materialermüdung ab.
- ▶ Die elektrischen Anschlüsse werden geprüft, gereinigt und konserviert. Die elektrischen Leitungen werden auf Schäden abgesucht.
- ▶ Die weiteren Pflegemaßnahmen entsprechen denen, die nach EN 4210 für ein Fahrrad empfohlen sind. Der Felgen- und Bremsenverschleiß wird besonders beachtet. Die Speichen werden nach Befund nachgespannt.

## **8.5                   Korrigieren und Reparieren**

### **8.5.1               Nur Originalteile nutzen**

Die einzelnen Bauteile des Fahrrads sind sorgfältig ausgewählt und aufeinander abgestimmt.

Es dürfen ausschließlich Originalteile zur Instandhaltung und Reparatur verwendet werden.

Die ständig aktualisierten Zubehörfreigabe- und Teilelisten liegen den HERCULES-Fachhändlern vor.

## 8.4.2

**Laufrad Schnellspanner****Sturz durch gelösten Schnellspanner**

Ein defekter oder falsch montierter Schnellspanner kann sich in der Bremsscheibe verfangen und das Rad blockieren. Ein Sturz ist die Folge.

- ▶ Vorderrad-Schnellspannhebel auf der gegenüberliegenden Seite der Bremsscheibe montieren.

**Sturz durch defekten oder falsch montierten Schnellspanner**

Die Bremsscheibe wird im Betrieb sehr heiß. Teile des Schnellspanners können hierdurch beschädigt werden. Der Schnellspanner lockert sich. Ein Sturz mit Verletzungen ist die Folge.

- ▶ Der Vorderrad-Schnellspannhebel und die Bremsscheibe müssen gegenüber liegen.

**Sturz durch Fehleinstellung der Spannkraft**

Eine zu hohe Spannkraft beschädigt den Schnellspanner, sodass er seine Funktion verliert.

Eine nicht ausreichende Spannkraft führt zu ungünstiger Krafteinleitung. Die Federgabel oder des Rahmens kann brechen. Ein Sturz mit Verletzungen ist die Folge.

- ▶ Niemals mit einem Werkzeug (z. B. Hammer oder Zange) einen Schnellspanner befestigen.
- ▶ Nur Spannhebel mit vorschriftsmäßig eingestellter Spannkraft nutzen.

Der Spannhebel des Schnellspanners ist mit OPEN und CLOSE beschriftet. Wenn OPEN lesbar ist, ist der Schnellspanner geöffnet. Ist CLOSE lesbar, ist der Schnellspanner festgespannt.

⇒ Der Laufrad-Schnellspanner ist festgespannt, wenn der Spannhebel aus der geöffneten Endposition bis zur Mitte locker bewegt werden kann und ab der Mitte mit den Fingern oder dem Handballen gedrückt werden muss.

#### 8.4.2.1

#### Schnellspanner festspannen

- ▶ Den geöffneten Spannhebel festhalten. Auf der gegenüberliegenden Seite die Stellmutter festschrauben.
  - ▶ Den Spannhebel festspannen.
- ⇒ Die Endposition des Spannhebels ist im Rechten Winkel zur Gabel bzw. zum Rahmen.

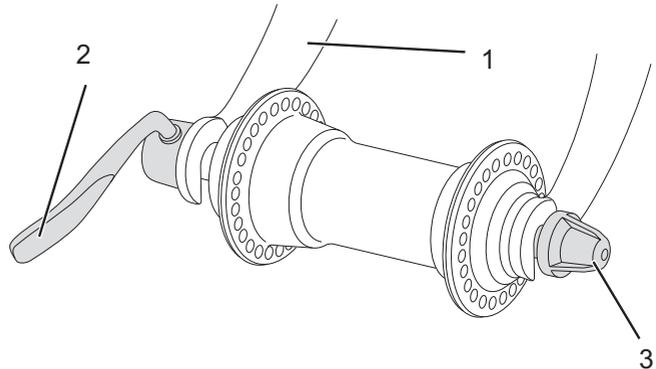


Abbildung 18:

**Laufrad Schnellspanner, Ausführung I, mit Spannhebel (2), Gabel (1) und Stellmutter (3)**

## **Spannkraft der Schnellspanner prüfen und einstellen**

Kann der Spannhebel nicht mit bloßem Handdruck seine ordnungsgemäße Endposition erreichen oder ist er zu locker, muss seine Spannkraft neu eingestellt werden.

- ▶ Den Spannhebel komplett öffnen.
- ▶ Die Stellmutter ein Stück lösen.
- ▶ Den Spannhebel festspannen.
- ▶ Steht der Spannhebel noch nicht in der ordnungsgemäßen Endposition, Handlungsschritte wiederholen, bis die ordnungsgemäßen Endposition erreicht ist.

## 8.4.3

## Fülldruck korrigieren

### 8.4.3.1

### Blitzventil

Der Fülldruck kann beim einfachen Blitzventil nicht gemessen werden. Daher wird der Fülldruck im Füllschlauch bei langsamen Pumpen mit der Fahrradluftpumpe gemessen.

- ✓ Es wird empfohlen, eine Fahrradluftpumpe mit Druckmessgerät zu verwenden. Die Bedienungsanleitung der Fahrradluftpumpe muss beachtet werden.
- ▶ Die Ventilkappe abschrauben.
- ▶ Die Fahrradluftpumpe ansetzen.
- ▶ Langsam den Reifen aufpumpen und dabei den Fülldruck beachten.

⇒ Der Fülldruck ist gemäß den Angaben [▷ *Datenblatt, Seite 1*] korrigiert.

- ▶ Sollte der Fülldruck zu hoch sein, die Überwurfmutter lösen, Luft ablassen und die Überwurfmutter wieder festziehen.
- ▶ Die Fahrradluftpumpe abnehmen.
- ▶ Die Ventilkappe festschrauben.
- ✓ Die Felgenmutter mit den Fingerspitzen leicht gegen die Felge schrauben.

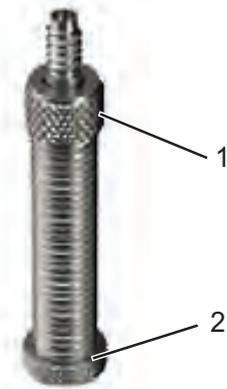


Abbildung 14:

Blitzventil mit Überwurfmutter (1) und Felgenmutter (2)

## 8.4.3.2

## Französisches Ventil

- ✓ Es wird empfohlen, eine Fahrradluftpumpe mit Druckmessgerät zu verwenden. Die Bedienungsanleitung der Fahrradluftpumpe muss beachtet werden.
- ▶ Die Ventilkappe abschrauben.
- ▶ Die Rändelmutter ungefähr vier Umdrehungen öffnen.
- ▶ Vorsichtig die Fahrradluftpumpe ansetzen, sodass der Ventileinsatz nicht verbogen wird.
- ▶ Den Reifen aufpumpen und dabei den Fülldruck beachten.
- ⇒ Der Fülldruck ist gemäß den Angaben [▷ *Datenblatt, Seite 1*] korrigiert.
- ▶ Die Fahrradluftpumpe abnehmen.
- ▶ Die Rändelmutter mit den Fingerspitzen festziehen.
- ▶ Die Ventilkappe festschrauben.
- ▶ Die Felgenmutter mit den Fingerspitzen leicht gegen die Felge schrauben.



Abbildung 15:

Französisches Ventil mit Ventileinsatz (1), Rändelmutter (2) und Felgenmutter (3))

## 8.4.6

### Gangschaltung einstellen

Sollten sich die Gänge nicht sauber einlegen lassen, muss die Einstellung der Schaltzugspannung eingestellt werden.

- ▶ Die *Einstellhülse* vorsichtig vom Schaltgehäuse wegziehen und dabei drehen.
- ▶ Die Funktion der Gangschaltung nach jeder Korrektur prüfen.



Lässt sich die Gangschaltung auf diesem Weg nicht einstellen, muss der HERCULES-Fachhändler die Montage der Gangschaltung überprüfen.

### 8.4.6.1

#### Seilzugbetätigte Gangschaltung, einzügig (Alternative Ausstattung)

- ▶ Um eine leichtgängige Schaltung zu erhalten, die Einstellhülsen am Schalthebelgehäuse verstellen.

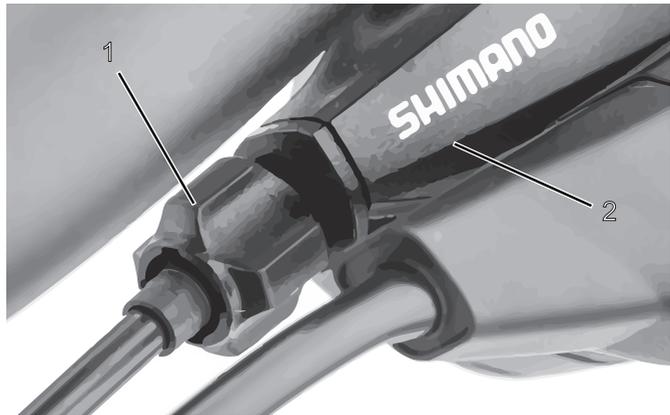


Abbildung 1:

Einstellhülse (1) der einzügigen, seilzugbetätigten Gangschaltung mit Schalthebelgehäuse (2), Beispiel

8.4.6.2

**Seilzugbetätigte Gangschaltung, zweizügig  
(Alternative Ausstattung)**

- ▶ Um eine leichtgängige Schaltung zu erhalten, die Einstellhülsen unter der Kettenstrebe des Rahmens einstellen.
- ▶ Der Schaltzug weist bei leichtem Herausziehen ein Spiel von ca. 1 mm auf.

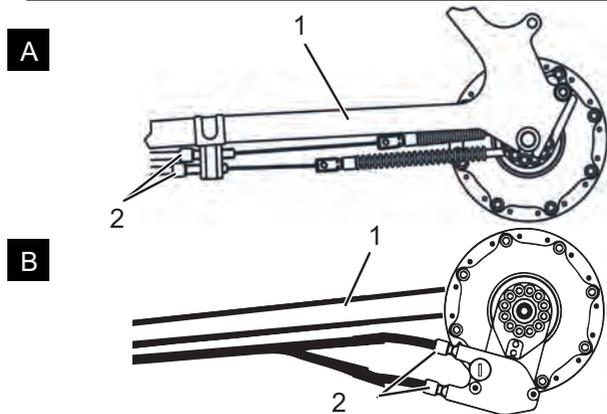


Abbildung 2:

**Einstellhülsen (2) an zwei alternativen Ausführungen (A bzw. B) einer zweizügigen, seilzugbetätigten Gangschaltung an der Kettenstrebe (1)**

## 8.4.6.3

**Seilzugbetätigter Drehgriffschalter, zweizügig  
(Alternative Ausstattung)**

- ▶ Um eine leichtgängige Schaltung zu erhalten, die Einstellhülsen am Schalthebelgehäuse einstellen.
- ⇒ Beim Drehen des Drehgriffschalters ist ein Drehspiel von etwa 2 - 5 mm (1/2 Gang) spürbar.

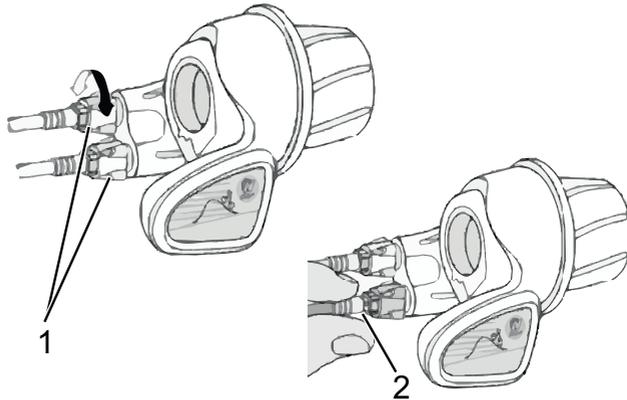


Abbildung 3:

**Drehgriffschalter mit Einstellhülsen (1) und Spiel der Gangschaltung (2).**

## 8.4.6 Bremsbelagverschleiß ausgleichen

### 8.4.6.1 Hydraulisch betätigte Felgenbremse (Alternative Ausstattung)

Mit der *Einstellschraube* am *Bremshebel* der hydraulischen Felgenbremse wird der Bremsbelagverschleiß ausgeglichen. Besitzt das Profil der Bremsklötze nur noch eine Resttiefe von 1 mm, müssen die Bremsklötze erneuert werden.

- ▶ Um den Leerweg zu verkürzen und den Bremsbelagverschleiß auszugleichen, *Einstellschraube* hineindrehen.
  - ▶ Um den Leerweg zu verlängern, die *Einstellschraube* herausdrehen.
- ⇒ In der optimalen Einstellung ist der Druckpunkt, also der Punkt, an dem die Bremse greift, nach 10 mm Leerweg erreicht.



**Abbildung 51:** Bremshebel (1) der hydraulisch betätigten Felgenbremse mit Einstellschraube (2)

#### 8.4.6.2 **Scheibenbremse (Alternative Ausstattung)**

Der Bremsbelagverschleiß der Scheibenbremse erfordert kein Nachstellen.

#### 8.4.7 **Beleuchtung austauschen**

Alternativ kann eine 3-Watt- oder 1,5-Watt-Beleuchtungsanlage eingebaut sein.

- ▶ Im Austausch nur Komponenten der entsprechenden Leistungsklasse verwenden.

#### 8.4.8 **Scheinwerfer einstellen**

- ▶ Der *Scheinwerfer* ist so einzustellen, dass sein Lichtkegel 10 m vor dem Fahrrad auf die Fahrbahn fällt.

#### 8.4.9 **Reparaturen durch den Fachhändler**



Für viele Reparaturen werden Spezialkenntnisse und -werkzeuge benötigt. Beispielsweise darf nur ein HERCULES-Fachhändler folgende Reparaturen durchführen:

- *Reifen* und Felgen wechseln,
- Bremsklötze und Bremsbeläge wechseln,
- *Kette* tauschen bzw. spannen.

**8.5****Zubehör**

Zur Ladungssicherung und zur sicheren Verwendung der Nutzfläche wird besonderes Zubehör empfohlen. Die zulässige Nutzlast reduziert sich um die Masse des verwendeten Zubehörs.

<b>Beschreibung</b>	<b>Artikelnummer</b>
Transportbox	455-00068
Seitenwände	455-00069
Kindersitz	455-00073

**Tabelle 27:****Zubehör**

\*Die Bedienungsanleitungen des Zubehörs liegen dieser Betriebsanleitung bei.

## 8.5.1

### Kindersitz

---



#### Sturz durch unsachgemäße Handhabung

Bei der Verwendung von Kindersitzen verändern sich die Fahreigenschaften und die Standsicherheit des Fahrrads erheblich. Hierdurch kann es zu einem Kontrollverlust und einem Sturz mit Verletzungen kommen.

- ▶ Die sichere Verwendung des Kindersitzes üben, bevor das Fahrrad im öffentlichen Raum verwendet wird.
- 



#### Quetschgefahr durch offenliegende Federn

Das Kind kann sich die Finger an offenliegenden Federn oder offener Mechanik des Sattels bzw. der Sattelstütze quetschen.

- ▶ Niemals Sättel mit offenliegenden Federn montieren, wenn ein Kindersitz verwendet wird.
  - ▶ Niemals gefederte Sattelstützen mit offener Mechanik bzw. offenliegenden Federn montieren, wenn ein Kindersitz verwendet wird
- 

#### HINWEIS

- ▶ Die gesetzlichen Bestimmungen zur Verwendung von Kindersitzen beachten.
  - ▶ Die Bedienungs- und Sicherheitshinweise zum Kindersitzsystem beachten.
  - ▶ Niemals Gesamtgewicht des Fahrrads überschreiten.
-



Der HERCULES-Fachhändler berät bei der Auswahl des zum Kind und Fahrrad passenden Kindersitzsystems. Im Lieferumfang der handelsüblichen Kindersitze ist gewöhnlich kein Material enthalten, das zur Anpassung des Fahrrads an den Kindersitz benötigt wird. Darüber hinaus können Kenntnisse, Fertigkeiten und Werkzeuge erforderlich sein, die einem technischen Laien nicht zur Verfügung stehen. Zur Erhaltung der Arbeits- und Produktsicherheit ist die Erstmontage eines Kindersitzes deshalb vom HERCULES-Fachhändler vorzunehmen. Bei der Montage eines Kindersitzes achtet der HERCULES-Fachhändler darauf, dass der Sitz und die Befestigung des Sitzes zum Fahrrad passen, alle Bauteile montiert und solide befestigt werden, Schaltzüge, Bremszüge, hydraulische und elektrische Leitungen ggf. angepasst werden, die Bewegungsfreiheit des Fahrers nicht eingeschränkt wird und dass das zulässige Gesamtgewicht des Fahrrads nicht überschritten wird. Der HERCULES-Fachhändler gibt eine Einweisung in den Umgang mit dem Fahrrad und dem Kindersitz.

## 8.5.2

## Fahrradanhänger

---



### Sturz durch Bremsversagen

Bei überhöhter Anhängerlast kann die Bremse nicht mehr ausreichend wirken. Der lange Bremsweg kann einen Sturz oder einen Unfall mit Verletzungen verursachen.

▶ Niemals angegebene Anhängerlast überschreiten.

---

### HINWEIS

▶ Die Bedienungs- und Sicherheitshinweise zum Anhängersystem sind zu beachten.

▶ Die gesetzlichen Bestimmungen zur Verwendung von Fahrradanhängern sind zu beachten.

▶ Nur bauartgenehmigte Kupplungssysteme verwenden.

---

Ein Fahrrad, das für den Anhängerbetrieb freigegeben ist, ist mit einem entsprechenden Hinweisschild ausgestattet. Es dürfen nur Fahrradanhänger verwendet werden, deren Stützlast und Gesamtmasse die zulässigen Werte nicht übersteigen.



Der HERCULES-Fachhändler berät bei der Auswahl des zum Fahrrad passenden Anhängersystems. Im Lieferumfang der handelsüblichen Fahrradanhänger ist gewöhnlich kein Material enthalten, das zur Anpassung des Fahrrads an den Anhänger benötigt wird. Darüber hinaus können Kenntnisse, Fertigkeiten und Werkzeuge erforderlich sein, die einem technischen Laien nicht zur Verfügung stehen. Zur Erhaltung der Arbeits- und Produktsicherheit ist deshalb die Erstmontage eines Anhängers vom HERCULES-Fachhändlervorzunehmen

## 9 **Wiederverwerten und Entsorgen**

Das Fahrrad ist ein Wertstoff. Es muss entsprechend den geltenden gesetzlichen Vorschriften getrennt vom Hausmüll entsorgt und einer Verwertung zugeführt werden.

Durch getrenntes Sammeln und Recycling werden die Rohstoffreserven geschont und es ist sichergestellt, dass beim Recycling des Produkts alle Bestimmungen zum Schutz von Gesundheit und Umwelt eingehalten werden.

- ▶ Niemals das Fahrrad zwecks Entsorgung zerlegen.
- ▶ Das Fahrrad kann bei jedem HERCULES-Fachhändler gerne kostenfrei zurückgeben werden. Je nach Region stehen weitere Entsorgungsmöglichkeiten zur Verfügung.

Tabelle 1:	Technische Daten Fahrrad, 2
Tabelle 2:	Anzugsmomente, 2
Tabelle 3:	Identifikationsnummer der Bedienungsanleitung, 9
Tabelle 4:	Zuordnung Typennummer, Modell und Fahrradart, 9
Tabelle 5:	Bedeutung der Signalwörter, 13
Tabelle 6:	Sicherheitskennzeichen auf dem Produkt, 14
Tabelle 7:	Einsatzgebiet, 15
Tabelle 8:	Fahrradart, 15
Tabelle 9:	Schreibweisen, 16
Tabelle 10:	maximales Anzugsmoment Klemmschraube Lenker, 40
Tabelle 11:	Empfohlenes Zubehör, 89

## 11

## Sachregister

- A**  
 Alternative Ausführung, 16  
 Alternative Ausstattung, 16
- B**  
 Beleuchtung siehe Fahrlicht  
 Betriebspause,  
 - durchführen, 33  
 - vorbereiten, 33  
 Bremsarm, 27  
 Bremsbelägen, 29  
 Bremse,  
 Rücktrittbremse, 27, 29, 30  
 Bremshebel, 24  
 Bremsklotz, 27  
 - warten, 72  
 Bremssattel, 29  
 Bremsscheibe, 29
- D**  
 Dämpfung, 26  
 Datenblatt, 1  
 Drehgriffschalter der Schal-  
 tung,  
 - prüfen, 73  
 Drehgriffschalter, 24
- E**  
 Einsatzgebiet, 15  
 Erstinbetriebnahme, 35
- F**  
 Fahrlicht,  
 - austauschen, 88  
 - Funktion überprüfen, 53  
 Fahrradart, 15  
 Fahrradständer siehe Seiten-  
 ständer  
 Fahrtrichtung, 31  
 Federgabel, 26  
 - sperren, 60  
 Federkopf, 25  
 Federung, 26  
 Felge, 25  
 - prüfen, 72  
 - wechseln, 88  
 Felgenbremse,  
 hydraulisch betätigt, 28  
 Seilzug betätigt, 28
- G**  
 Gabel, 25  
 Ausfallende, 25  
 Gangschaltung,  
 - schalten, 57  
 - warten, 73  
 Gepäckträger, 23  
 - ändern, 56  
 - kontrollieren, 53  
 - nutzen, 55  
 Gewicht,  
 zulässiges Gesamtge-  
 wicht, 17  
 Glocke, 24  
 Grundreinigung, 71
- H**  
 Hinterrad siehe Laufrad  
 Hinterradbremse 29  
 Hinterradbremse, 27, 30
- K**  
 Kette, 23, 31  
 - reinigen 71  
 - tauschen 88  
 - warten, 74  
 Kettengetriebe, 31  
 Kettenrad, 31  
 Kettenschutz, 23  
 - kontrollieren 53  
 Kettenspannung, 74  
 Klingel siehe Glocke
- L**  
 Lagern siehe Lagerung  
 Lagerung, 33  
 Laufrad,  
 - warten, 72  
 Lenker, 23, 24  
 - einstellen, 40  
 - montieren, 35  
 - reinigen, 70
- M**  
 Markierung der Mindestein-  
 stecktiefe, 38  
 Modell, 1
- N**  
 Nabe, 25  
 Nabendynamo, 31
- P**  
 Pedal, 30, 31
- R**  
 Radschützer, 23  
 - kontrollieren, 53  
 Rahmen, 23  
 Rahmennummer, 1  
 Rändelmutter, 39  
 Reflektor, 23  
 Reifen, 25  
 - prüfen, 72  
 - wechseln, 88  
 Reifenfülldruck, 1  
 - überprüfen, 72  
 Reifengröße, 1  
 Riemenspannung, 74  
 Rollenbremse,  
 -bremsen, 59  
 Rücklicht, 23  
 Rücktrittbremse, 27, 29, 30  
 -bremsen, 59
- S**  
 Sattel, 23  
 - festspannen, 39  
 - montieren, 35  
 - Sattelhöhe ermitteln, 38  
 - Sattelneigung ändern,  
 40  
 - Sitzlänge ändern, 40  
 Sattelstütze, 23  
 - festspannen, 43, 48, 67  
 - reinigen 70  
 Schalthebel, 24  
 - einstellen, 75, 77, 82, 83,  
 86  
 - prüfen, 73  
 Scheinwerfer, 23, 24  
 Schnellspanner, 25  
 Seitenständer,  
 - nutzen, 54  
 Spannhebel,  
 Sattelstütze, 39  
 Speiche, 25
- T**  
 Transport, 32  
 Transportieren siehe Trans-  
 port

Typennummer, 1, 17

## **V**

Ventil, 25

Blitzventil 25

Französisches Ventil, 25

Verpackung, 34

Verriegelungshebel, 28

Vorderrad siehe Laufrad

Vorderradbremse 29, 30

Vorderradbremse, 27

- bremsen, 59

Text und Bild:  
HERCULES GMBH  
Longericher Straße 2  
D-50739 Köln

Übersetzung:  
Tanner Translations GmbH+Co  
Markenstrasse 7  
D-40227 Düsseldorf

Bedienungsanleitung: 034-11550\_1.1\_14. Dezember

[www.hercules-bikes.de](http://www.hercules-bikes.de)

HERCULES GMBH  
Longericher Straße 2  
D-50739 Köln

Tel.: +49 4471 18735-0  
Fax: +49 4471 18735-29  
E-Mail: [info@hercules-bikes.de](mailto:info@hercules-bikes.de)

**IHR HERCULES-FACHHÄNDLER**

