



# Original-Betriebsanleitung

CITYRÄDER, TREKKINGRÄDER EN ISO 4210-2  
KINDERRÄDER EN ISO 8098  
PEDELEC, E-BIKE, EPAC EN 15194

Lesen Sie vor der ersten Fahrt zumindest die Seiten 9-21!

Führen Sie vor jeder Fahrt die Funktionsprüfung auf den  
Seiten 21-24 durch!

Beachten Sie das Kapitel „Bestimmungsgemäßer  
Gebrauch“, die Inspektionsintervalle, den Fahrradpass  
und das Übergabeprotokoll!

FORGE AHEAD  
**CENTURION**

# Bauteilbeschreibung CENTURION Trekkingrad

## Rahmen:

- 1 Oberrohr
- 2 Sitzrohr
- 3 Unterrohr
- 4 Kettenstrebe
- 5 Sitzstrebe
- 6 Steuerrohr

## Federgabel:

- I Gabelkopf
- II Standrohr
- III Tauchrohr
- IV Ausfallende



# Bauteilbeschreibung CENTURION Trekkingrad

## Rahmen:

- 1 Oberrohr
- 2 Unterrohr
- 3 Sitzrohr
- 4 Kettenstrebe
- 5 Sitzstrebe
- 6 Steuerrohr

## Federgabel:

- I Gabelkopf
- II Standrohr
- III Tauchrohr
- IV Ausfallende



## Laufрад:

- Schnellspanner
- Reflexring
- Felge
- Reifen
- Speiche
- Nabe
- Ventil

# Bauteilbeschreibung CENTURION City-Pedelec

## Rahmen:

- 1 Zentralrohr
- 2 Sitzrohr
- 3 Kettenstrebe
- 4 Sitzstrebe
- 5 Steuerrohr

- a Motor
- b Akku
- c Display und Bedieneinheit

## Federgabel:

- I Gabelkopf
- II Standrohr
- III Tauchrohr
- IV Ausfallende

- Sattel
- Sattelstütze, gefedert
- Sattelstützenklemme
- Rücklicht
- Gepäckträger
- Schutzblech
- Schloss
- Bremse hinten
- Bremsscheibe
- Getriebenabe
- Parkstütze
- Kette
- Tretkurbel
- Pedal



- Lenker
- Glocke
- Vorbau
- Drehgriffschalter
- Bremshebel
- Lenkungslager
- Frontscheinwerfer

- Bremse vorne
- Bremsscheibe

## Lauftrad:

- Schnellspanner
- Felge
- Reifen
- Reflexring
- Speiche
- Nabe
- Ventil

## CENTURION Original-Betriebsanleitung

Im Rahmen dieser CENTURION Original-Betriebsanleitung gehen wir auf folgende Fahrradtypen ein:

**Cityräder**  
**Trekkingräder**  
**Fitnessräder**  
**Kinderfahrräder**  
**Pedelec**  
**Hybridfahrräder**  
**E-Bike**  
**EPAC**



**a**



**b**



**c**



**d**



Beachten Sie unbedingt auch die Anleitungen der Komponentenhersteller auf dieser CENTURION CD-ROM. Diese Betriebsanleitung unterliegt der europäischen Gesetzgebung. Bei Lieferung des CENTURION Fahrrades außerhalb Europas müssen vom Hersteller ggf. ergänzende Anleitungen beigelegt werden.



Bleiben Sie stets aktuell auf [www.centurion.de](http://www.centurion.de)

### Impressum:

Auflage 4, Oktober 2015

Änderungen von technischen Details gegenüber den Angaben und Abbildungen der Anleitung sind vorbehalten.

© Nachdruck, Übersetzung und Vervielfältigung oder anderweitige wirtschaftliche Nutzung, auch auszugsweise und auf elektronischen Medien, ist ohne vorherige schriftliche Genehmigung der Zedler – Institut für Fahrradtechnik und -Sicherheit GmbH nicht erlaubt.

© Text, Konzeption, Fotografie und grafische Gestaltung  
Zedler – Institut für Fahrradtechnik und -Sicherheit GmbH

[www.zedler.de](http://www.zedler.de)

## Inhaltsverzeichnis

<b>Bauteilbeschreibung CENTURION Trekkingrad</b> . . . . .	<b>2</b>	<b>Scheibenbremsen</b> . . . . .	<b>45</b>
<b>Bauteilbeschreibung CENTURION City-Pedelec</b> . . . . .	<b>4</b>	Hydraulische Scheibenbremsen . . . . .	46
<b>Hinweise zu dieser CENTURION Original-</b>		Mechanische Scheibenbremsen . . . . .	46
<b>Betriebsanleitung</b> . . . . .	<b>8</b>	<b>Rollen-, Trommel- und Rücktrittbremsen</b> . . . . .	<b>47</b>
<b>Allgemeine Sicherheitshinweise</b> . . . . .	<b>9</b>	<b>Schaltung</b> . . . . .	<b>48</b>
<b>Bestimmungsgemäßer Gebrauch</b> . . . . .	<b>12</b>	<b>Kettenschaltung</b> . . . . .	<b>48</b>
<b>Vor der ersten Fahrt</b> . . . . .	<b>17</b>	Funktionsweise und Bedienung . . . . .	49
Zusatzhinweise „Vor der ersten Fahrt“ mit Ihrem		Kontrolle und Nachstellen . . . . .	51
CENTURION Pedelec . . . . .	19	Schaltwerk einstellen . . . . .	51
<b>Vor jeder Fahrt</b> . . . . .	<b>21</b>	Endanschläge einstellen . . . . .	51
Zusatzhinweise „Vor jeder Fahrt“ mit Ihrem		Umwerfer einstellen . . . . .	52
CENTURION Pedelec . . . . .	23	<b>Nabenschaltung (Getriebe-naben)</b> . . . . .	<b>53</b>
<b>Nach einem Sturz</b> . . . . .	<b>24</b>	Funktionsweise und Bedienung . . . . .	53
Zusatzhinweise „Nach einem Sturz“ mit Ihrem		Kontrolle, Nachstellen und Wartung . . . . .	54
CENTURION Pedelec . . . . .	26	Einstellung der Nabenschaltung . . . . .	54
<b>Handhabung von Schnellspannern</b> . . . . .	<b>27</b>	<b>Kette – Pflege und Verschleiß</b> . . . . .	<b>55</b>
Vorgehensweise zur sicheren Befestigung eines		Kettenpflege . . . . .	55
Bauteils mit einem Schnellspanner . . . . .	28	<b>Laufräder und Bereifung</b> . . . . .	<b>56</b>
<b>Anpassen des CENTURION Fahrrades an den Fahrer</b> . . . . .	<b>29</b>	Reifen, Schläuche, Felgenband, Luftdruck . . . . .	56
Einstellen der richtigen Sitzhöhe . . . . .	30	Ventile . . . . .	58
Einstellen der Lenkerhöhe . . . . .	32	Felgenrundlauf und Speichenspannung . . . . .	58
Konventionelle Vorbauten . . . . .	33	<b>Reifenpanne</b> . . . . .	<b>59</b>
Vorbauten für gewindelose Systeme, sogenannte		Radausbau . . . . .	59
Aheadset®-Systeme . . . . .	34	Draht- und Faltreifen . . . . .	61
Korrektur der Sitzlänge und Einstellen der Sattelneigung . . . . .	35	Reifendemontage . . . . .	61
Verschieben und waagrecht Einstellen des Sattels . . . . .	36	Reifenmontage . . . . .	62
Regulieren der Bremshebel-Griffweite . . . . .	38	Radeinbau . . . . .	63
Verstellen der Neigung von Lenker und Bremsgriffen . . . . .	39	<b>Lenkungslager/Steuersatz</b> . . . . .	<b>64</b>
<b>Bremsanlage</b> . . . . .	<b>40</b>	Gewindelose Lenkungslager – Aheadset® . . . . .	64
Felgenbremsen . . . . .	42	<b>Federung</b> . . . . .	<b>66</b>
V-Bremsen (V-Brakes) . . . . .	42	Glossar . . . . .	66
Hydraulische Felgenbremsen . . . . .	43		

Federgabeln .....	67	Kinderanhänger .....	90
Einstellen der Federhärte .....	67	Kinderfahrrad-Nachziehvorrichtungen/Anhängesysteme ..	90
Einstellen der Dämpfung .....	69	<b>Transport des CENTURION Fahrrades bzw. Pedelects ..</b>	<b>92</b>
Lockout .....	71	Mit dem Auto .....	92
Wartung .....	71	Mit öffentlichen Verkehrsmitteln .....	93
Gefederte Sattelstützen .....	72	<b>Besonderheiten beim Transport Ihres</b>	
<b>Besonderheiten beim Fahren mit dem</b>		<b>CENTURION Pedelects .....</b>	<b>94</b>
<b>CENTURION Pedelect .....</b>	<b>73</b>	Mit dem Auto .....	94
Fahren mit Antriebsunterstützung .....	73	Mit der Bahn / Mit öffentlichen Verkehrsmitteln .....	95
Reichweite – Tipps für eine lange Fahrt .....	75	Mit dem Flugzeug .....	95
Fahren ohne Antriebsunterstützung .....	77	<b>Allgemeine Pflegehinweise und Inspektionen .....</b>	<b>96</b>
<b>Hinweise zum richtigen Umgang mit dem Akku .....</b>	<b>78</b>	Wartung und Inspektionen .....	96
<b>Kinderfahrräder .....</b>	<b>80</b>	Waschen und Pflegen Ihres CENTURION Fahrrades	
Hinweise an die Eltern .....	80	bzw. Pedelects .....	97
Einstellung .....	82	Aufbewahrung bzw. Lagerung Ihres	
<b>Lichtanlage .....</b>	<b>83</b>	CENTURION Fahrrades .....	98
Rücklicht .....	83	Wartung und Pflege des Antriebs .....	99
Front-Scheinwerfer .....	83	<b>Service- und Wartungszeitplan .....</b>	<b>100</b>
Naben-Dynamo .....	83	<b>Empfohlene Schraubendrehmomente .....</b>	<b>102</b>
Batterie-Beleuchtung .....	84	Empfohlene Schraubendrehmomente für Scheibenbremsen	
<b>Wissenswertes rund um Ihr CENTURION Fahrrad .....</b>	<b>84</b>	und hydraulische Felgenbremsen .....	103
Fahrradhelme und Brillen .....	84	<b>Gesetzliche Anforderungen zur Teilnahme</b>	
Bekleidung .....	85	<b>am Straßenverkehr .....</b>	<b>105</b>
Pedale und Schuhe .....	85	In Deutschland .....	105
Zubehör .....	86	In Österreich .....	107
Lenkerhörnchen (Barends) .....	87	In der Schweiz .....	108
Schlösser .....	87	<b>Sachmängelhaftung und Garantie .....</b>	<b>109</b>
Pannenset .....	87	Hinweise zum Verschleiß .....	109
Computer .....	87	Garantie auf CENTURION Fahrräder .....	110
Parkstütze (Ständer) .....	87	<b>Inspektionsintervalle .....</b>	<b>112</b>
Radschützer/Schutzbleche .....	88	<b>Fahrradpass .....</b>	<b>115</b>
Gepäcktransport .....	88	<b>Übergabeprotokoll .....</b>	<b>116</b>
<b>Mitnahme von Kindern .....</b>	<b>89</b>	<b>EG-Konformitätserklärungen .....</b>	<b>117</b>
Kindersitze .....	89		

## Hinweise zu dieser CENTURION Original-Betriebsanleitung

Die Abbildungen auf den vorderen Seiten der CENTURION Original-Betriebsanleitung sind exemplarisch für ein typisches CENTURION City-/Trekkingbike und ein typisches CENTURION Pedelec. Eines dieser CENTURION Fahrräder entspricht dem von Ihnen gekauften CENTURION City-/Trekkingbike bzw. CENTURION Pedelec. Es gibt mittlerweile sehr viele Fahrrad- und Pedelectypen, die speziell für die verschiedenen Einsatzzwecke entworfen und dementsprechend ausgerüstet sind. Im Rahmen dieser CENTURION Original-Betriebsanleitung gehen wir auf folgende Fahrradtypen ein:

City-, Trekking-, Fitness- **(a+b)** und Kinderfahrräder Pedelecs **(c)** (EPAC)

Die in der europäischen Norm EN 15194 als EPAC-Fahrräder bezeichneten Fahrräder mit Antriebsunterstützung werden in dieser CENTURION Original-Betriebsanleitung als Pedelec bezeichnet. Eine genaue Beschreibung der verschiedenen Typen von EPACs finden Sie im Kapitel „Bestimmungsgemäßer Gebrauch“.

In dieser CENTURION Original-Betriebsanleitung wird in allgemeinen Beschreibungen immer der Begriff „Fahrrad“ verwendet, wenn City-/Trekkingräder und Pedelecs gemeint sind.



Beachten Sie besonders folgende Symbole:



Dieses Symbol deutet auf eine mögliche Gefahr für Ihr Leben und Ihre Gesundheit hin, wenn entsprechenden Handlungsaufforderungen nicht nachgekommen wird bzw. wenn entsprechende Vorsichtsmaßnahmen nicht getroffen werden.



Dieses Symbol warnt Sie vor Fehlverhalten, welches Sach- und Umweltschäden zur Folge haben kann.



Dieses Symbol weist auf Informationen über die Handhabung des Produkts oder den jeweiligen Teil der Original-Betriebsanleitung hin, auf die besonders aufmerksam gemacht werden soll.

Die folgenden Symbole tauchen immer dann auf, wenn auf Besonderheiten von Pedelecs **(d)** hingewiesen wird. Wenn Sie ein CENTURION Pedelec erworben haben, lesen Sie diese Hinweise und Warnungen besonders aufmerksam. Beachten Sie auf jeden Fall auch die allgemeinen Warnhinweise in dieser Original-Betriebsanleitung.



Dieses Symbol deutet auf eine mögliche Gefahr für Ihr Leben und Ihre Gesundheit hin, wenn entsprechenden Handlungsaufforderungen im Umgang mit Ihrem CENTURION Pedelec nicht nachgekommen wird bzw. wenn entsprechende Vorsichtsmaßnahmen nicht getroffen werden. Beachten Sie auf jeden Fall auch die allgemeinen Warnhinweise in dieser Original-Betriebsanleitung.



Dieses Symbol warnt Sie vor Fehlverhalten im Umgang mit Ihrem CENTURION Pedelec, welches Sach- und Umweltschäden zur Folge haben kann. Beachten Sie auf jeden Fall auch die allgemeinen Warnhinweise in dieser Original-Betriebsanleitung.



Dieses Symbol weist auf Informationen über die Handhabung Ihres CENTURION Pedelecs oder den jeweiligen Teil der Original-Betriebsanleitung hin, auf die besonders aufmerksam gemacht werden soll. Beachten Sie auf jeden Fall auch die allgemeinen Warnhinweise in dieser Original-Betriebsanleitung.

Die geschilderten möglichen Konsequenzen werden in der CENTURION Original-Betriebsanleitung nicht immer wieder beschrieben, wenn diese Symbole auftauchen.

Dies ist keine Anleitung, um ein CENTURION City-/Trekkingbike oder ein CENTURION Pedelec aus Einzelteilen aufzubauen, zu reparieren oder teilmontierte CENTURION City-/Trekkingbikes oder CENTURION Pedelecs in den fahrfertigen Zustand zu versetzen. **Für andere als die gezeigten Fahrrad- und Pedelectypepen ist diese CENTURION Original-Betriebsanleitung nicht gültig.**

Diese CENTURION Original-Betriebsanleitung entspricht zusammen mit dieser CENTURION CD-ROM den Anforderungen der EN ISO-Standards 4210-2 und 8098 sowie der Europäischen Norm EN 15194 für Pedelecs.

Beachten Sie auch die Systemanleitung Ihres Antriebsherstellers und die Anleitungen der Komponentenhersteller, die Sie auf dieser CENTURION CD-ROM finden.



e



f



g



h

## Allgemeine Sicherheitshinweise

Sehr geehrte CENTURION Kundin, sehr geehrter CENTURION Kunde,

mit dem Kauf dieses CENTURION Fahrrades **(e+f)** haben Sie sich für ein Qualitätsprodukt entschieden. Ihr neues CENTURION Fahrrad wurde aus sorgfältig entwickelten und gefertigten Teilen mit Sachverstand zusammengestellt. Ihr CENTURION-Fachhändler hat es fertig montiert und einer Funktionskontrolle unterzogen. So können Sie vom ersten Meter an mit Freude und einem sicheren Gefühl in die Pedale treten.

In diesem Handbuch haben wir für Sie viele Tipps zur Bedienung Ihres CENTURION Fahrrades und eine Menge Wissenswertes rund um die Fahrrad- und Pedelechtechnik, Wartung und Pflege zusammengefasst. Lesen Sie die CENTURION Original-Betriebsanleitung gründlich durch. Es lohnt sich, selbst wenn Sie schon Ihr ganzes Leben lang Fahrrad fahren. Gerade die Fahrradtechnik hat sich in den letzten Jahren sehr stark weiterentwickelt **(g+h)**.

Bevor Sie zum ersten Mal mit Ihrem neuen CENTURION Fahrrad losfahren, sollten Sie deshalb zumindest das Kapitel „Vor der ersten Fahrt“ durchlesen.

Um beim Fahren Spaß und Sicherheit zu haben, sollten Sie, bevor Sie sich auf Ihr CENTURION Fahrrad setzen, stets die im Kapitel „Vor jeder Fahrt“ beschriebene Funktionsprüfung durchführen.

Selbst ein Handbuch, dick wie ein Lexikon, könnte nicht jede Kombinationsmöglichkeit von verfügbaren Fahrrad- oder Pedelecmodellen und Bauteilen abdecken. Deshalb konzentriert sich diese CENTURION Original-Betriebsanleitung auf Ihr neu erworbenes CENTURION City-/Trekkingbike und CENTURION Pedelec und übliche Bauteile und zeigt die wichtigsten Hinweise und Warnungen auf. Ergänzend dazu zeigt die Systemanleitung Ihres Antriebsherstellers wichtige Hinweise und Warnungen für den Umgang mit Ihrem neuen CENTURION Fahrrad auf.

Wenn Sie die ausführlich beschriebenen Einstellungs- und Wartungsarbeiten durchführen, müssen Sie stets berücksichtigen, dass die Anleitungen und Hinweise ausschließlich für dieses CENTURION Fahrrad gelten.

Die Tipps sind nicht auf andere Fahrrad- oder Pedelectypen übertragbar. Durch eine Vielzahl von Ausführungen und Modellwechseln sind die beschriebenen Arbeiten eventuell nicht vollständig. Beachten Sie unbedingt auch die Systemanleitung Ihres Antriebsherstellers und die Anleitungen der Komponentenhersteller auf dieser CENTURION CD-ROM.

Beachten Sie, dass die Anleitungen je nach Erfahrung und/oder handwerklichem Geschick des Durchführenden ergänzungsbedürftig sein können. Manche Arbeiten können zusätzliches (Spezial-) Werkzeug oder zusätzliche Anleitungen erfordern. Dieses Handbuch kann Ihnen nicht die Fähigkeiten eines Fahrradmechanikers vermitteln.



a



b



c



d



**Auf dieser CENTURION CD-ROM finden Sie die Systemanleitung Ihres Antriebsherstellers, die Anleitungen der Komponentenhersteller sowie die entsprechenden Web-links.**

Bevor Sie losfahren noch ein paar Dinge, die uns als Radfahrern sehr am Herzen liegen: Fahren Sie nie ohne angepassten Helm und Brille **(a)**. Achten Sie darauf, dass Sie immer radgerechte, auffällig helle Bekleidung tragen, zudem enge Beinkleider oder ein Hosenband und Schuhwerk, das zum montierten Pedalsystem passt **(b)**. Fahren Sie im Straßenverkehr immer rücksichtsvoll und halten Sie sich an die Verkehrsregeln, damit Sie sich und andere nicht gefährden.

Dieses Handbuch kann Ihnen nicht das Fahrrad fahren beibringen. Wenn Sie Fahrrad fahren, müssen Sie sich bewusst sein, dass es sich dabei um eine potenziell gefährliche Aktivität handelt und Sie Ihr CENTURION Fahrrad immer unter Kontrolle halten müssen. Denken Sie also vom ersten Meter daran, dass Sie evtl. fortan schneller unterwegs sind **(c+d)**. Besuchen Sie ggf. einen Einsteigerkurs für Fahrradfahrer, wie sie teilweise angeboten werden.

Wie in jeder Sportart können Sie sich auch beim Fahrrad fahren verletzen. Wenn Sie auf ein Fahrrad steigen, müssen Sie sich dieser Gefahr bewusst sein und diese akzeptieren. Beachten Sie immer, dass Sie auf einem Fahrrad nicht über die Sicherheitseinrichtungen eines Kraftfahrzeugs (z.B. Karosserie, ABS oder Airbag) verfügen. Fahren Sie deshalb immer vorsichtig und respektieren Sie die anderen Verkehrsteilnehmer.



## Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Beachten Sie, dass jeder Fahrradtyp für einen spezifischen Einsatzzweck **(a-d)** gebaut ist. Benutzen Sie Ihr CENTURION Fahrrad ausschließlich gemäß seinem Bestimmungszweck, sonst besteht die Gefahr, dass das CENTURION Fahrrad den Belastungen nicht gewachsen ist und versagt, was zu nicht vorhersehbaren Unfallfolgen führen kann! Bei nicht bestimmungsgemäßem Gebrauch erlischt zudem die Garantie.

Lassen Sie sich von Ihrem CENTURION-Fachhändler bestätigen, zu welcher Kategorie Ihr CENTURION Fahrrad gehört.



**CENTURION Fahrräder, die in extremen Fahrsituationen oder im Wettkampf eingesetzt werden, erfordern ein deutlich erhöhtes Können des Fahrers. Nicht alle CENTURION Fahrräder sind für solche Einsätze geeignet. Fragen Sie vor einem solchen Einsatz Ihren CENTURION-Fachhändler. Sollten Sie sich für einen solchen Einsatz entscheiden, gehen Sie freiwillig ein stark erhöhtes Verletzungsrisiko ein, das eventuell zum Tod führen kann. Außerdem setzen Sie Ihr CENTURION Fahrrad erhöhten Belastungen aus und nehmen so eine deutlich verminderte Lebensdauer des CENTURION Fahrrades in Kauf.**



CENTURION Fahrräder sind generell nicht für den Gebrauch in festen Rollentrainern vorgesehen. Die gegenüber dem Betrieb im Freien stark erhöhten Kräfte auf den Hinterbau können zum Versagen des Rahmens führen. Nutzen Sie deshalb Ihr CENTURION Fahrrad nicht in einem Trainer, bei dem es in irgendeiner Form eingespannt wird. Die Verwendung auf freien Rollentrainern ist erlaubt.



In vielen Magazinen, Anzeigen, Katalogen oder Filmen werden Fahrer in extremen Fahrsituationen gezeigt. Es handelt sich hier um Profis, die durch jahrelanges Training über ein enorm hohes Fahrkönnen verfügen. Schätzen Sie Ihre eigenen Grenzen immer defensiv ein; überschätzen Sie sich nicht. Benutzen Sie in jedem Fall entsprechende Schutzkleidung. Doch auch die beste Schutzkleidung kann Sie nicht vor schwersten Verletzungen bis hin zum Tod schützen, wenn Sie extreme Fahrmanöver durchführen oder an Wettkämpfen teilnehmen.



Weitere Informationen zum bestimmungsgemäßen Gebrauch Ihres CENTURION Fahrrades finden Sie im Fahrradpass und im Kapitel „Vor der ersten Fahrt“.

### Kategorie 0: Kids

**CENTURION Fahrräder der Kategorie Kids (e-g)** sind für den Einsatz auf befestigtem Untergrund, d.h. für geteerte Straßen und Radwege oder Feldwege mit feingeschotterter, sandiger oder erdiger Oberfläche, die für den Radverkehr ausgewiesen sind, vorgesehen. Zusätzlich dürfen Fahrräder dieser Kategorie auf Wegen und technischen Abschnitten, die Wurzeln, kleinere Steine, Rinnen und losen Untergrund aufweisen, gefahren werden. Sprünge bis zu 0,3 m Höhe sind zulässig. Beachten Sie im öffentlichen Straßenverkehr die Verkehrsregeln.

CENTURION Fahrräder dieser Kategorie sind nicht für den Gebrauch durch Erwachsene, nicht für die Benutzung im Gelände, für extreme Fahrsituationen und nicht für Wettkämpfe gleich welcher Art vorgesehen.

Die Verantwortung für den bestimmungsgemäßen Gebrauch von CENTURION Fahrrädern dieser Kategorie, die Einweisung sowie die stets einwandfreie Funktion liegt bei den Erziehungsberechtigten oder deren Vertretern.

Diese sind dafür verantwortlich, das fahrende Kind vor jeglichen Gefahrenquellen, z.B. im öffentlichen Straßenverkehr, Steigungen/Gefällen, Treppen, Absätzen oder Ähnlichem zu schützen. Anspruchsvolle Strecken setzen ausreichend Übung und Einweisung der Kinder voraus.



Im Allgemeinen gehören CENTURION Fahrräder mit den Reifengrößen von 12-24 Zoll zu dieser Kategorie. Die **maximal zulässige Zuladung** (Fahrer plus Gepäck) beträgt **60 kg**.

CENTURION Modelle R'Bock gehören zu dieser Kategorie.



**CENTURION Fahrräder dieser Kategorie sind aufgrund ihrer Konzeption und Ausstattung nicht immer dazu bestimmt, auf öffentlichen Straßen eingesetzt zu werden. Vor der Nutzung auf öffentlichen Straßen müssen die hierfür vorgeschriebenen Einrichtungen vorhanden sein. Beachten Sie im öffentlichen Straßenverkehr die Verkehrsregeln. Weitere Informationen finden Sie im Kapitel „Gesetzliche Anforderungen zur Teilnahme am Straßenverkehr“.**



**Kinder sollten nicht in der Nähe von Abgründen, Treppen oder Schwimmbecken sowie auf Wegen, die von Kraftfahrzeugen genutzt werden, fahren.**



**CENTURION Fahrräder dieser Kategorie sind nicht für Sprünge, Slides, Treppenfahrten, Stoppies, Wheelies, Tricks etc. geeignet!**



**CENTURION Fahrräder dieser Kategorie sind generell nicht für das Ziehen eines Anhängers geeignet.**

## Kategorie 2: Cross

**CENTURION Fahrräder der Kategorie Cross** sind für den Einsatz auf befestigtem Terrain, d.h. für geteerte Straßen und Radwege oder für Feldwege mit feingeschotterter, sandiger oder erdiger Oberfläche, die für den Radverkehr ausgewiesen sind, vorgesehen. Die Räder bleiben im ständigen Kontakt mit dem Untergrund. Ein unbeabsichtigtes Abheben eines Rades, beispielsweise beim Überfahren einer Bordsteinkante, ist zulässig.

CENTURION Fahrräder dieser Kategorie sind nicht für den Gebrauch als Mountainbike und nicht für Sprünge vorgesehen. Einige dieser Räder weisen Federungselemente auf. Diese dienen der Verbesserung des Komforts und nicht der Geländetauglichkeit.

Im Allgemeinen sind dies **Urban-, City-, Trekking- und ATB-Fahrräder** mit einer Reifengröße von 26 oder 28 Zoll. **Cyclocrossräder** (Fahrräder für den Querfeldeinsport) sind im Allgemeinen Fahrräder mit 28“-Laufrädern mit schmalen Reifen (28 bis maximal 42 mm). Die **maximal zulässige Zuladung** (Fahrer plus Gepäck) beträgt **120 kg**. Die maximal zulässige Zuladung kann unter Umständen durch die Nutzungsempfehlung der Komponentenhersteller weiter eingeschränkt werden.

Die CENTURION Modelle Cross Line **(a+b)**, E-Fire Sport, E-Fire Tour, City Line **(c)** und Crossfire **(d)** gehören zu dieser Kategorie.



a



b



c



d



CENTURION Fahrräder dieser Kategorie sind aufgrund ihrer Konzeption und Ausstattung nicht immer dazu bestimmt, auf öffentlichen Straßen eingesetzt zu werden. Vor der Nutzung auf öffentlichen Straßen müssen die hierfür vorgeschriebenen Einrichtungen vorhanden sein. Beachten Sie im öffentlichen Straßenverkehr die Verkehrsregeln. Weitere Informationen finden Sie im Kapitel „Gesetzliche Anforderungen zur Teilnahme am Straßenverkehr“.



CENTURION Fahrräder dieser Kategorie sind nicht für Sprünge, Slides, Treppenfahrten, Stoppies, Wheelies, Tricks etc. geeignet!



CENTURION Fahrräder dieser Kategorie sind generell für das Ziehen eines Anhängers geeignet, solange die Anhängelast 45 kg nicht überschreitet. Die Anhängelast zählt zur Hälfte zur zulässigen Zuladung. Halten Sie sich dabei stets an die vom Hersteller des Anhängers vorgegebene Höchstgeschwindigkeit auf dem jeweiligen Untergrund. Die Montage des Anhängers darf ausschließlich mit einer Achskupplung erfolgen. Sollte diese sich aufgrund der Geometrie des Ausfallendes nicht einwandfrei montieren lassen, kann das betroffene Modell nicht verwendet werden. Wenden Sie sich an Ihren CENTURION-Fachhändler.

## Pedelecs

**Pedelecs (Pedal Electric Cycles)** oder auch **EPACs (Electrically Power Assisted Cycles)** sind Fahrräder, bei denen sich der Hilfsmotor nur einschaltet, wenn Sie in die Pedale treten. Stellen Sie das Treten ein, schaltet auch der Motor ab.

Um ein CENTURION Pedelec (**e**) fahren zu dürfen, benötigen Sie keinen Führerschein, wenn sich die Unterstützung durch den Motor automatisch bei einer Geschwindigkeit von 25 km/h abschaltet. Auch brauchen Sie keine Betriebserlaubnis und kein Versicherungskennzeichen.

CENTURION Pedelecs sind Fahrräder vor dem Gesetz, Sie dürfen bzw. müssen Radwege uneingeschränkt benutzen. Das Tragen eines Helms wird empfohlen, ist aber keine Pflicht (**f**).



Das Gros der CENTURION Pedelecs ist zum ausschließlichen Einsatz auf Wegen und Straßen mit glatter Oberfläche konstruiert (**g**). Benutzen Sie ausschließlich Routen, die für Fahrräder freigegeben sind. Für den Einsatz im Gelände sind ausschließlich CENTURION Offroad Pedelecs geeignet. Der Einsatz von CENTURION Trekking Pedelecs im Gelände kann zu Stürzen mit nicht vorhersehbaren Folgen führen.

Die möglicherweise vorhandene Schiebehilfe (**h**) unterstützt Sie, wenn Sie das CENTURION Pedelec schieben – auch wenn Sie nicht treten – bis zu einer Geschwindigkeit von 6 km/h.

Die **maximal zulässige Zuladung** (Fahrer plus Gepäck) beträgt **120 kg**. Die maximal zulässige Zuladung kann unter Umständen durch die Nutzungsempfehlung der Komponentenhersteller weiter eingeschränkt werden.



Benutzen Sie Ihr CENTURION Fahrrad ausschließlich gemäß seinem Bestimmungszweck **(a)**, sonst besteht die Gefahr, dass das CENTURION Fahrrad den Belastungen nicht gewachsen ist und versagt. Sturzgefahr!



Die Vorschriften und Regelungen für Pedelecs und schnelle Pedelecs werden laufend überarbeitet. Verfolgen Sie die Tagespresse, ob es aktuelle Änderungen in der Rechtslage gibt.



Beachten Sie unbedingt auch die Systemanleitung Ihres Antriebsherstellers sowie die Anleitungen der Teilehersteller auf dieser CENTURION CD-ROM.



**a**

Fahrradpass		Bestimmungsgemäßer Gebrauch	
Hersteller	_____	<input type="checkbox"/> Kategorie 1	<input type="checkbox"/> Kategorie 2
Modell	_____	<input type="checkbox"/> Kategorie 1	<input type="checkbox"/> Kategorie 2
Stichtag	_____	Zulässige Gesamtgewichte	
Farbe	_____	CENTURION (Farbe und Design)	_____ kg
Arbeitszustand	_____	zusätzlich	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Abmessungen	_____	Zulässige Lasten	_____ kg
Schleife Nr.	_____	Arbeitszustand	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Sperrung (S/N)	_____	Anlage einseitig	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Arbeitszustand (S/N)	_____	Zulässige Höchstlast	_____ kg
Hersteller (Hersteller)	_____	<b>Bestandteile</b>	<b>Bestandteile-Zustellung</b>
Fahrradtyp	_____	Radrahmen	<input type="checkbox"/> vorhanden
Modell	_____	Lenkerstange	<input type="checkbox"/> vorhanden
Scheinwerfer	_____	_____	<input type="checkbox"/> vorhanden
Reflektoren	_____	⚠ <b>Lesen Sie die Anleitung „Vor der ersten Fahrt“ zu dieser CENTURION Original-Betriebsanleitung.</b>	
Abblendlicht	_____	Beispiel und 1. Anzeigefeld: Das CENTURION-Produktbild	
Leuchte vorne	_____		
Leuchte hinten	_____		
Stoßdämpfer	_____		

**b**



Weitere Informationen zum bestimmungsgemäßen Gebrauch Ihres CENTURION Pedelecs sowie zur zulässigen Zuladung (Fahrer und Gepäck) finden Sie im Fahrradpass **(b)** und im Kapitel „Vor der ersten Fahrt“.



Informationen über die Zulassung der Benutzung von Anhängern und Kindersitzen an Ihrem CENTURION Pedelec finden Sie im Fahrradpass.



Bewahren Sie diese CENTURION Original-Betriebsanleitung gut auf und geben Sie diese an den jeweiligen Nutzer weiter, falls Sie das CENTURION Pedelec verleihen oder anderweitig weitergeben.



Weitere Informationen zum bestimmungsgemäßen Gebrauch Ihres CENTURION Fahrrades sowie zum maximal zulässigen Gesamtgewicht (Fahrer, CENTURION Fahrrad und Gepäck) finden Sie im Fahrradpass und im Kapitel „Vor der ersten Fahrt“.

## Vor der ersten Fahrt

1. Um am Straßenverkehr teilnehmen zu dürfen, gibt es gesetzliche Anforderungen. Diese variieren von Land zu Land, weshalb CENTURION Fahrräder nicht zwingend vollständig ausgestattet sind **(e)**.

Fragen Sie Ihren CENTURION-Fachhändler nach den Gesetzen und Verordnungen in Ihrem Land bzw. dort, wo Sie das CENTURION Fahrrad benutzen wollen. Lassen Sie Ihr CENTURION Fahrrad entsprechend ausstatten, bevor Sie es im Straßenverkehr benutzen.

Weitere Informationen finden Sie im Kapitel „Gesetzliche Anforderungen zur Teilnahme am Straßenverkehr“.



e



f



g



h

2. Sind Sie mit der Bremsanlage vertraut **(f-h)**? Schauen Sie im Fahrradpass nach und prüfen Sie, ob Sie die Vorderradbremse mit demselben Bremsgriff (rechts oder links) bedienen können, wie Sie es gewohnt sind. Ist dies nicht der Fall, lassen Sie die Bremsgriffe noch vor der ersten Fahrt von Ihrem CENTURION-Fachhändler umbauen.

Moderne Bremsen haben unter Umständen eine sehr viel stärkere Bremswirkung als Ihre bisherige Bremse. Machen Sie zuerst einige Probepremungen auf einer ebenen Fläche mit griffigem Untergrund abseits des Straßenverkehrs! Tasten Sie sich langsam an höhere Bremsleistungen und Geschwindigkeiten heran.

Weitere Informationen finden Sie im Kapitel „Bremsanlage“ und in den Anleitungen der Komponentenhersteller auf dieser CENTURION CD-ROM.

3. Sind Sie mit der Schaltungsart und deren Funktion vertraut **(a)**? Lassen Sie sich die Schaltung von Ihrem CENTURION-Fachhändler erklären und machen Sie sich ggf. abseits des Straßenverkehrs mit der neuen Schaltung vertraut.



Weitere Informationen finden Sie im Kapitel „Schaltung“ und in den Anleitungen der Komponentenhersteller auf dieser CENTURION CD-ROM.

4. Sind Sattel und Lenker richtig eingestellt? Der Sattel sollte so eingestellt sein, dass Sie das Pedal in unterster Stellung mit der Ferse gerade noch erreichen können. Prüfen Sie, ob Sie den Boden noch mit den Fußspitzen erreichen können, wenn Sie im Sattel sitzen **(b)**. Ihr CENTURION-Fachhändler hilft Ihnen, wenn Sie mit Ihrer Sitzposition nicht zufrieden sind.



Weitere Informationen finden Sie im Kapitel „Anpassen des CENTURION Fahrrades an den Fahrer“.

5. Wenn Sie Klick- bzw. Systempedale **(c)** an Ihrem CENTURION Fahrrad haben: Sind Sie schon einmal mit den dazugehörigen Schuhen gefahren? Machen Sie sich zuerst im Stillstand sorgfältig mit dem Einrast- und Lösevorgang vertraut. Lassen Sie sich die Pedale von Ihrem CENTURION-Fachhändler erklären.



Weitere Informationen finden Sie im Kapitel „Pedale und Schuhe“ und in den Anleitungen der Komponentenhersteller auf dieser CENTURION CD-ROM.



6. Wenn Sie ein CENTURION Fahrrad mit Federung **(d+e)** erworben haben, sollten Sie von Ihrem CENTURION-Fachhändler die korrekte Fahrwerkseinstellung vornehmen lassen. Unkorrekte Einstellungen der Federelemente können zu mangelhafter Funktion oder zu Schäden am Federelement führen. Auf jeden Fall verschlechtert sich das Fahrverhalten und Sie erreichen nicht die maximale Fahrsicherheit und Fahrfreude.

Weitere Informationen finden Sie in den Kapiteln „Federgabeln“ und „Gefederte Sattelstützen“ und in den Anleitungen der Komponentenhersteller auf dieser CENTURION CD-ROM.



**Beachten Sie, dass sich der Anhalteweg verlängert, wenn Sie mit einem Lenker mit Hörnchen oder einem Multipositionslenker fahren. Die Bremshebel sind nicht in allen Griffpositionen in günstiger Griffweite.**



**Benutzen Sie Ihr CENTURION Fahrrad ausschließlich gemäß seinem Bestimmungszweck, sonst besteht die Gefahr, dass Ihr CENTURION Fahrrad den Belastungen nicht gewachsen ist und versagt. Sturzgefahr!**



**Achten Sie insbesondere darauf, dass Sie genügend Freiheit im Schritt haben, damit Sie sich nicht verletzen, wenn Sie schnell absteigen müssen.**



Beachten Sie, dass Bremswirkung und Reifenhaftung bei Nässe stark nachlassen können. Fahren Sie bei feuchter Fahrbahn besonders vorausschauend und deutlich langsamer als bei Trockenheit.



Bei mangelnder Übung und/oder zu straffer Einstellung von Systempedalen können Sie sich eventuell nicht mehr vom Pedal lösen! Sturzgefahr!



Wenn Sie mit Ihrem CENTURION Fahrrad einen Sturz hatten, führen Sie zumindest die Prüfung aus dem Kapitel „Vor jeder Fahrt“ durch. Fahren Sie mit Ihrem CENTURION Fahrrad nur, wenn es die Prüfung untadelig bestanden hat, sehr vorsichtig zurück. Sie sollten keinesfalls stark bremsen oder beschleunigen und nicht im Wiegetritt fahren. Wenn Sie unsicher sind, lassen Sie sich mit dem Auto abholen, statt ein Risiko einzugehen. Zuhause müssen Sie Ihr CENTURION Fahrrad noch einmal gründlich untersuchen. Wenn Sie sich nicht absolut sicher sind oder Fragen haben, wenden Sie sich an Ihren CENTURION-Fachhändler!



Bevor Sie mit Ihrem CENTURION City-/Trekkingfahrrad einen Anhänger ziehen **(f)** nehmen Sie Kontakt mit Ihrem CENTURION-Fachhändler auf.



Bevor Sie einen Kindersitz montieren, lesen Sie den Fahrradpass durch und nehmen Sie Kontakt mit Ihrem CENTURION-Fachhändler auf.



e



f



g



h

## Zusatzhinweise „Vor der ersten Fahrt“ mit Ihrem CENTURION Pedelec

1. Sind Sie schon einmal Pedelec gefahren? Beachten Sie die besonderen Fahreigenschaften dieses revolutionären Hybrid-Antriebskonzeptes. Beginnen Sie Ihre erste Fahrt auf der geringsten Antriebsunterstützung **(g)**! Tasten Sie sich langsam auf einer verkehrsfreien Fläche an das Potenzial Ihres CENTURION Pedelecs heran.

Weitere Informationen finden Sie im Kapitel „Hinweise zum Fahren mit dem CENTURION Pedelec“ und in der Systemanleitung Ihres Antriebsherstellers auf dieser CENTURION CD-ROM.

2. Der Akku Ihres CENTURION Pedelecs muss vor dem ersten Gebrauch aufgeladen werden **(h)**. Sind Sie mit Handhabung und Einbau des Akkus vertraut? Prüfen Sie vor der ersten Fahrt, ob der Akku richtig eingebaut, hörbar eingerastet und abgeschlossen bzw. verriegelt ist.

Weitere Informationen finden Sie in der Systemanleitung Ihres Antriebsherstellers auf dieser CENTURION CD-ROM.

3. Die Funktionen Ihres CENTURION Pedelecs werden an den Tasten am Bediencomputer **(a)** bzw. an der Bedieneinheit **(b)** betätigt. Sind Sie mit allen Funktionen und Anzeigen vertraut? Prüfen Sie, ob Sie die Funktionen aller Tasten am Bediencomputer bzw. an der Bedieneinheit kennen.



**a**

Weitere Informationen finden Sie in der Systemanleitung Ihres Antriebsherstellers auf dieser CENTURION CD-ROM.

4. Ihr CENTURION Pedelec ist mit einer Schiebehilfe ausgestattet. Die Schiebehilfe erleichtert Ihnen das Schieben Ihres CENTURION Pedelecs. Sind Sie mit der Schiebehilfe vertraut?



**b**

Weitere Informationen finden Sie in der Systemanleitung Ihres Antriebsherstellers auf dieser CENTURION CD-ROM.



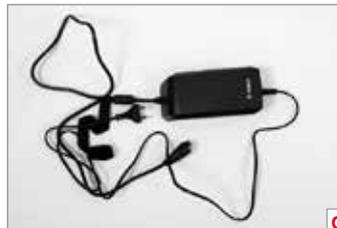
Benutzen Sie Ihr CENTURION Pedelec ausschließlich gemäß seinem Bestimmungszweck, sonst besteht die Gefahr, dass Ihr CENTURION Pedelec den Belastungen nicht gewachsen ist und versagt. Sturzgefahr!



Achten Sie beim Aufsteigen auf Ihr CENTURION Pedelec darauf, nicht auf die Pedale zu treten, bevor Sie im Sattel sitzen und den Lenker fest im Griff haben bzw. das Pedal beim Aufsteigen an der tiefsten Stelle ist. Die Motorunterstützung schaltet sich dabei möglicherweise überraschend ein und Ihr CENTURION Pedelec kann unkontrolliert losfahren. Sturzgefahr!



**c**



**d**



Durch Ziehen des Bremshebels der Hinterradbremse hält der Motor an. Notaus!



Laden Sie Ihren Akku nur tagsüber und ausschließlich in trockenen Räumen, die mit einem Rauch- oder Brandmelder ausgestattet sind, jedoch nicht in Ihrem Schlafzimmer. Stellen oder legen Sie den Akku während des Ladens auf eine große, nicht brennbare Unterlage, z.B. aus Keramik oder Glas **(c)**! Stecken Sie den Akku zeitnah aus, wenn er geladen ist.



Laden Sie Ihren Akku ausschließlich mit dem mitgelieferten Ladegerät **(d)**. Benutzen Sie kein Ladegerät eines anderen Herstellers; auch dann nicht, wenn die Stecker des Ladegerätes zu Ihrem Akku passen. Der Akku kann sich erhitzen, entzünden oder gar explodieren!



Stellen Sie Ihr CENTURION Pedelec nicht in der prallen Sonne ab.



Die Gewichtsverteilung bei Ihrem CENTURION Pedelec unterscheidet sich deutlich von der Gewichtsverteilung bei Fahrrädern ohne Antrieb. Ihr CENTURION Pedelec ist deutlich schwerer als ein CENTURION Fahrrad ohne Antrieb. Dies erschwert das Abstellen, Anheben, Schieben und Tragen des CENTURION Pedelecs. Beachten Sie dies auch beim Ein- und Ausladen in ein Kraftfahrzeug und beim Verladen auf bzw. an ein Fahrradträgersystem.



Beachten Sie, dass die Bremsen Ihres CENTURION Pedelec immer stärker sind als der Antrieb. Sollten Sie Probleme mit Ihrem Antrieb haben (weil dieser z. B. vor einer Kurve nachschiebt), bremsen Sie Ihr CENTURION Pedelec vorsichtig ab.



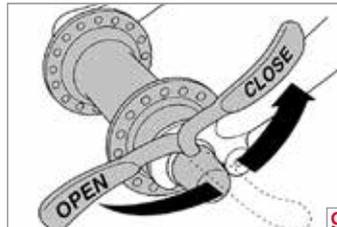
Bevor Sie mit Ihrem CENTURION Pedelec einen Anhänger **(e)** ziehen nehmen Sie Kontakt mit Ihrem CENTURION-Fachhändler auf.



Bevor Sie einen Kindersitz **(f)** montieren, lesen Sie den Fahrradpass durch und nehmen Sie Kontakt mit Ihrem CENTURION-Fachhändler auf.



Beachten Sie, dass nicht alle CENTURION Pedelecs mit einer Parkstütze ausgestattet sind. Achten Sie deshalb beim Abstellen darauf, dass Ihr CENTURION Pedelec sicher steht und nicht umfallen bzw. umgestoßen werden kann. Ein Umfallen Ihres CENTURION Pedelecs kann zu Beschädigungen führen.



## Vor jeder Fahrt

Ihr CENTURION Fahrrad wurde mehrfach während der Herstellung und in einer anschließenden Endkontrolle Ihres CENTURION-Fachhändlers geprüft. Da sich beim Transport Ihres CENTURION Fahrrades Veränderungen in der Funktion ergeben können oder Dritte während einer Standzeit an Ihrem CENTURION Fahrrad Veränderungen durchgeführt haben könnten, sollten Sie unbedingt vor jeder Fahrt Folgendes prüfen:

1. Sind die Schnellspanner **(g)** oder Verschraubungen an Vorder- und Hinterrad, Sattelstütze und sonstigen Bauteilen korrekt geschlossen?

Weitere Informationen finden Sie im Kapitel „Handhabung von Schnellspannern“ und in den Anleitungen der Komponentenhersteller auf dieser CENTURION CD-ROM.

2. Sind die Reifen in gutem Zustand und haben beide Reifen genügend Druck **(h)**? Ein höherer Druck ergibt eine bessere Fahrstabilität und erhöht die Pannensicherheit. Die Angaben über Mindest- und Maximaldruck (in bar oder psi) finden Sie seitlich auf der Reifenflanke.

Weitere Informationen finden Sie im Kapitel „Lafräder und Bereifung“ und in den Anleitungen der Komponentenhersteller auf dieser CENTURION CD-ROM.

3. Lassen Sie beide Räder frei drehen, um den Rundlauf zu prüfen. Beobachten Sie dazu bei Rädern mit Scheibenbremsen den Spalt zwischen Rahmen und Felge oder Reifen bzw. bei Rädern mit Felgenbremsen zwischen Bremsbelag und Felge. Mangelhafter Rundlauf kann auch auf seitlich aufgeplatzte Reifen, gebrochene Achsen und gerissene Speichen hinweisen.

Weitere Informationen finden Sie im Kapitel „Lafräder und Bereifung“ und in den Anleitungen der Komponentenhersteller auf dieser CENTURION CD-ROM.

4. Machen Sie eine Bremsprobe im Stillstand, indem Sie die Bremshebel mit Kraft zum Lenker ziehen **(a)**. Die Bremsbeläge bei Felgenbremsen müssen dabei die Felgenflanken gleichzeitig berühren und ganzflächig treffen. Sie dürfen die Reifen weder beim Bremsen noch im geöffneten Zustand oder dazwischen berühren. Der Hebel darf sich nicht zum Lenker durchziehen lassen und bei Hydraulik-Bremsen darf an den Leitungen kein Mineralöl/keine Bremsflüssigkeit austreten! Überprüfen Sie auch die Belagsstärke.

Bei Scheibenbremsen muss der Druckpunkt sofort stabil sein. Lässt sich erst nach mehrmaligem Betätigen des Bremshebels ein stabiler Druckpunkt erföhlen, sollten Sie Ihr CENTURION Fahrrad sofort bei Ihrem CENTURION-Fachhändler überprüfen lassen.

Weitere Informationen finden Sie im Kapitel „Bremsanlage“ und in den Anleitungen der Komponentenhersteller auf dieser CENTURION CD-ROM.



**a**



**b**



**c**



**d**

5. Lassen Sie Ihr CENTURION Fahrrad aus geringer Höhe auf den Boden springen. Gehen Sie auftretenden Klappergeräuschen nach. Prüfen Sie ggf. Lager und Schraubverbindungen. Drehen Sie diese ggf. etwas an.
6. Bei einem gefederten CENTURION Fahrrad stützen Sie sich auf das Fahrrad und prüfen Sie, ob die Federelemente wie gewohnt ein- und ausfedern **(b)**.

Weitere Informationen finden Sie in den Kapiteln „Federgabeln“ und „Gefederte Sattelstützen“ und in den Anleitungen der Komponentenhersteller auf dieser CENTURION CD-ROM.

7. Stellen Sie ggf. sicher, dass die Parkstütze vollständig eingeklappt ist **(c)**, bevor Sie losfahren. Sturzgefahr!
8. Vergessen Sie nicht, ein hochwertiges Bügel- **(d)** oder Kettenschloss mit auf die Fahrt zu nehmen. Nur wenn Sie Ihr CENTURION Fahrrad mit einem festen Gegenstand verbinden, beugen Sie Diebstahl wirkungsvoll vor.
9. Wenn Sie im Straßenverkehr fahren wollen, müssen Sie Ihr CENTURION Fahrrad gemäß den gesetzlichen Bestimmungen des jeweiligen Landes ausrüsten **(e)**. In jedem Fall ist Fahren ohne Licht und Reflektoren bei schlechter Sicht und bei Dunkelheit sehr gefährlich. Sie werden von anderen Verkehrsteilnehmern nicht oder zu spät gesehen. Wenn Sie sich im Straßenverkehr bewegen, benötigen Sie immer eine zulässige Lichtenanlage. Schalten Sie schon bei einbrechender Dunkelheit das Licht an.

Weitere Informationen finden Sie im Kapitel „Gesetzliche Anforderungen zur Teilnahme am Straßenverkehr“.



**Nicht ordnungsgemäß geschlossene Befestigungen, z.B. Schnellspanner, können dazu führen, dass sich Teile Ihres CENTURION Fahrrades lösen. Schwere Stürze wären die Folge!**



**Beachten Sie, dass sich der Anhalteweg verlängert, wenn Sie mit einem Lenker mit Hörnchen oder einem Multipositionslenker fahren. Die Bremshebel sind nicht in allen Griffpositionen in günstiger Griffweite.**



**Fahren Sie nicht, wenn Ihr CENTURION Fahrrad in einem dieser Punkte fehlerhaft ist! Ein fehlerhaftes CENTURION Fahrrad kann zu schweren Unfällen führen! Wenn Sie sich nicht absolut sicher sind oder Fragen haben, wenden Sie sich an Ihren CENTURION-Fachhändler.**



**Ihr CENTURION Fahrrad wird durch die Einflüsse des Untergrundes und die Kräfte, die Sie in Ihr CENTURION Fahrrad einleiten, stark beansprucht. Auf diese dynamischen Belastungen reagieren die unterschiedlichen Bauteile mit Verschleiß und Ermüdung. Untersuchen Sie Ihr CENTURION Fahrrad regelmäßig auf Verschleißerscheinungen, Kratzer, Verformungen, Verfärbungen oder beginnende Risse. Bauteile, deren Lebensdauer überschritten ist, können plötzlich versagen. Bringen Sie Ihr CENTURION Fahrrad regelmäßig zu Ihrem CENTURION-Fachhändler, damit er die fraglichen Teile ggf. ersetzen kann.**



## Zusatzhinweise „Vor jeder Fahrt“ mit Ihrem CENTURION Pedelec

1. Sind die Steckverbindungen am Akku, am Bediencomputer bzw. an der Bedieneinheit und am Antrieb **(f)** korrekt angeschlossen?

Weitere Informationen finden Sie in der Systemanleitung Ihres Antriebsherstellers auf dieser CENTURION CD-ROM.

2. Ist Ihr Akku vollständig geladen? Denken Sie daran, den Akku nach jeder längeren Fahrt (z.B. bei weniger als 50% Ladezustand) wieder vollständig aufzuladen. Moderne Lithium-Ionen Akkus haben keinen Memory-Effekt. Es schadet aber auch nicht, wenn Ihr CENTURION Pedelec mit weniger als 50% Ladezustand des Akkus **(g)**, kurzzeitig (z.B. über Nacht) abgestellt wird. Allerdings sollten Sie nicht warten, bis der Akku vollständig entladen ist!

Weitere Informationen finden Sie in der Systemanleitung Ihres Antriebsherstellers auf dieser CENTURION CD-ROM.

3. Sind die Anzeigen auf dem Bediencomputer **(h)** und Fahrradcomputer am Lenker vollständig? Wird eine Fehlermeldung oder eine Warnung angezeigt? Überprüfen Sie vor jeder Fahrt, dass die Anzeigen korrekt sind. Fahren Sie auf keinen Fall mit Ihrem CENTURION Pedelec los, wenn eine Warnungsmeldung angezeigt wird.

Weitere Informationen finden Sie in der Systemanleitung Ihres Antriebsherstellers auf dieser CENTURION CD-ROM.

4. Sitzt der Akku fest in seiner Halterung und ist die Verriegelung bzw. das Schloss korrekt geschlossen **(a)**? Fahren Sie nie los, wenn der Akku nicht fest in seiner Halterung sitzt und verriegelt ist.



**a**

Weitere Informationen finden Sie in der Systemanleitung Ihres Antriebsherstellers auf dieser CENTURION CD-ROM.

5. Sind die Reifen in gutem Zustand und haben beide Reifen genügend Druck? Beachten Sie, dass ein Pedelec schwerer ist und Ihr gewohnter bisheriger Reifendruck zu gering sein kann. Ein höherer Druck ergibt eine bessere Fahrstabilität und erhöht die Pannensicherheit. Die Angaben über Mindest- und Maximaldruck (in bar oder psi) finden Sie seitlich auf der Reifenflanke.



**b**

Weitere Informationen finden Sie im Kapitel „Lauf­räder und Bereifung“.



**c**

 **Fahren Sie nicht, wenn Ihr CENTURION Pedelec in einem dieser Punkte fehlerhaft ist! Ein fehlerhaftes CENTURION Pedelec kann zu schweren Unfällen führen! Wenn Sie sich nicht absolut sicher sind oder Fragen haben, wenden Sie sich an Ihren CENTURION-Fachhändler.**



**d**

## Nach einem Sturz

1. Prüfen Sie, ob die Laufräder noch fest in den Rad­aufnahmen (Ausfallenden) geklemmt sind **(b)** und die Felgen mittig im Rahmen bzw. in der Gabel stehen. Versetzen Sie die Räder in Drehung und beobachten Sie entweder den Spalt zwischen den Bremsbelägen und den Felgenflanken oder zwischen Rahmen und Reifen. Verändert sich der Spalt stark und können Sie vor Ort das Laufrad nicht zentrieren, müssen Sie bei Felgenbremsen die Bremsen mit dem speziellen Mechanismus etwas öffnen, damit die Felge, ohne zu streifen, zwischen den Belägen durchlaufen kann. Beachten Sie, dass die volle Bremswirkung dann möglicherweise nicht mehr zur Verfügung steht.

Sowohl bei Felgen- als auch bei Scheibenbremsen müssen Sie die Laufräder sofort nach Ihrer Rückkehr durch Ihren CENTURION-Fachhändler zentrieren lassen.

Weitere Informationen finden Sie in den Kapiteln „Bremsanlage“, „Handhabung von Schnellspannern“ und „Lauf­räder und Bereifung“ und in den Anleitungen der Komponentenhersteller auf dieser CENTURION CD-ROM.

2. Überprüfen Sie, ob Lenker und Vorbau nicht verbogen oder angebrochen sind, und ob diese noch gerade stehen. Prüfen Sie, ob der Vorbau fest auf der Gabel sitzt, indem Sie versuchen, den Lenker gegenüber dem Vorderrad zu verdrehen **(c)**. Stützen Sie sich auch kurz auf die Bremsgriffe, um den sicheren Halt des Lenkers im Vorbau zu überprüfen.

Richten Sie ggf. die Bauteile aus und drehen Sie die Schrauben vorsichtig fest, bis die Bauteile sicher klemmen **(d)**. Die maximalen Schraubendrehmomente finden Sie auf den Bauteilen aufgedruckt oder in den Anleitungen der Komponentenhersteller auf dieser CENTURION CD-ROM.

Weitere Informationen finden Sie in den Kapiteln „Anpassen des CENTURION Fahrrades an den Fahrer“ und „Lenkungslager/Steuersatz“ und in den Anleitungen der Komponentenhersteller auf dieser CENTURION CD-ROM.

3. Prüfen Sie, ob die Kette noch auf den Kettenblättern und den Ritzeln liegt **(e)**. Wenn Ihr CENTURION Fahrrad auf die Schaltungsseite gestürzt ist, sollten Sie die Schaltungsfunktion überprüfen. Bitten Sie einen Helfer, Ihr CENTURION Fahrrad am Sattel hochzuheben und schalten Sie vorsichtig die Gänge durch. Besonders zu den kleinen Gängen hin, wenn die Kette auf die größeren Ritzel klettert, müssen Sie darauf achten, wie weit sich das Schaltwerk den Speichen nähert.

Ein verbogenes Schaltwerk oder ein verbogenes Ausfallende/Schaltauge kann dazu führen, dass das Schaltwerk in die Speichen gerät. Das Schaltwerk, das Hinterrad und der Rahmen können dabei zerstört werden. Überprüfen Sie die Umwerferfunktion, denn ein verschobener Umwerfer kann dazu führen, dass die Kette abgeworfen und Ihr CENTURION Fahrrad dadurch antriebslos wird.



**e**



**f**



**g**



**h**

Weitere Informationen finden Sie im Kapitel „Schaltung“ und in den Anleitungen der Komponentenhersteller auf dieser CENTURION CD-ROM.

4. Peilen Sie über die Sattelspitze entlang des Oberrohres **(f)** oder zum Tretlagergehäuse, um sicherzustellen, dass der Sattel nicht verdreht ist. Öffnen Sie ggf. die Klemmung, richten Sie den Sattel aus und klemmen Sie erneut **(g)**.

Weitere Informationen finden Sie in den Kapiteln „Anpassen des CENTURION Fahrrades an den Fahrer“ und „Handhabung von Schnellspannern“ und in den Anleitungen der Komponentenhersteller auf dieser CENTURION CD-ROM.

5. Lassen Sie Ihr CENTURION Fahrrad aus geringer Höhe auf den Boden springen. Gehen Sie auftretenden Klappergeräuschen nach. Prüfen Sie ggf. Lager und Schraubverbindungen. Drehen Sie diese ggf. etwas an.
6. Schauen Sie zum Abschluss noch einmal über das ganze CENTURION Fahrrad **(h)**, um eventuell entstandene Verformungen, Verfärbungen oder Risse zu erkennen. Fahren Sie nur, wenn Ihr CENTURION Fahrrad die Prüfungen fehlerfrei bestanden hat, auf dem kürzesten Weg und sehr vorsichtig zurück. Vermeiden Sie starkes Beschleunigen und Bremsen und gehen Sie nicht in den Wiegetritt. Wenn Sie Zweifel an der Tauglichkeit Ihres CENTURION Fahrrades haben, lassen Sie sich mit dem Kraftfahrzeug abholen, statt ein Sicherheitsrisiko einzugehen.

Zuhause angekommen, muss Ihr CENTURION Fahrrad noch einmal gründlich untersucht werden. Die beschädigten Teile müssen repariert bzw. ersetzt werden. Fragen Sie Ihren CENTURION-Fachhändler um Rat.



**Verformte Teile, insbesondere solche aus Aluminium, können unvermittelt brechen. Sie dürfen nicht gerichtet, d.h. nicht gerade gebogen werden, denn auch danach besteht akute Bruchgefahr. Dies gilt insbesondere für Gabel, Lenker, Vorbau, Tretkurbeln, Sattelstütze und Pedale. Im Zweifel ist ein Tausch dieser Teile immer die bessere Wahl, denn Ihre Sicherheit geht vor. Fragen Sie Ihren CENTURION-Fachhändler um Rat.**



**Wenn sich an Ihrem CENTURION Fahrrad Bauteile aus Carbon befinden, sollten Sie Ihr CENTURION Fahrrad nach einem Sturz oder einem ähnlichen Zwischenfall unbedingt zu Ihrem CENTURION-Fachhändler bringen. Carbon ist ein extrem fester Werkstoff, der eine hohe Belastbarkeit bei gleichzeitig geringem Gewicht der Bauteile ermöglicht. Allerdings hat Carbon die Eigenschaft, dass eventuell eingetretene Überbeanspruchungen den Faserverbund im Inneren schädigen, ohne dass das Bauteil erkennbare Verformungen aufweist, wie bei Stahl oder Aluminium. Ein beschädigtes Bauteil kann plötzlich versagen. Sturzgefahr!**



**Prüfen Sie nach einem Sturz oder Umkippen Ihres CENTURION Fahrrades grundsätzlich die Funktion und insbesondere den Endanschlag des Schaltwerks.**



## Zusatzhinweise „Nach einem Sturz“ mit Ihrem CENTURION Pedelec

- Überprüfen Sie den Akku **(a-c)**. Sollte der Akku nicht mehr korrekt in seiner Halterung sitzen oder Beschädigungen aufweisen, dürfen Sie Ihr CENTURION Pedelec zumindest im Motorbetrieb nicht mehr benutzen. Schalten Sie den Antrieb und ggf. den Akku separat ab. Ein beschädigter Akku kann dazu führen, dass es zu Kurzschlüssen kommt oder Ihr CENTURION Pedelec plötzlich nicht mehr unterstützt wird, wenn Sie es gerade brauchen.

Ist die Außenhülle des Akkus beschädigt, können Wasser oder Feuchtigkeit eintreten, was zu Kurzschlüssen oder elektrischen Schlägen führen kann. Der Akku kann sich entzünden oder sogar explodieren! Wenden Sie sich in einem solchen Fall umgehend an Ihren CENTURION-Fachhändler.

Weitere Informationen finden Sie in der Systemanleitung Ihres Antriebsherstellers auf dieser CENTURION CD-ROM.

- Überprüfen Sie, ob die Anzeigen auf dem Bediencomputer **(d)** bzw. Display korrekt und vollständig sind. Sollte der Bediencomputer eine Fehlermeldung oder eine Warnung anzeigen, dürfen Sie Ihr CENTURION Pedelec nicht mehr benutzen. Bei kritischen Fehlern schaltet sich das System automatisch ab. Bei unkritischen Fehlern kann das System trotzdem noch funktionieren.

Fahren Sie auf keinen Fall mit Ihrem CENTURION Pedelec los, wenn auf Ihrem Bediencomputer oder Display eine Warnung angezeigt wird. Wenden Sie sich in einem solchen Fall umgehend an Ihren CENTURION-Fachhändler.

Weitere Informationen finden Sie in der Systemanleitung Ihres Antriebsherstellers auf dieser CENTURION CD-ROM.

3. Lassen Sie Ihr CENTURION Pedelec aus geringer Höhe auf den Boden springen. Gehen Sie auftretenden Klappergeräuschen nach. Prüfen Sie ggf. Lager, Schraubverbindungen und den korrekten Sitz des Akkus.



## Handhabung von Schnellspannern

Zur schnellen Verstellbarkeit bzw. Montage und Demontage sind an den meisten CENTURION Fahrrädern und CENTURION Pedelecs Schnellspanner **(e+f)** angebracht. Alle Schnellspanner müssen vor jeder Benutzung des CENTURION Fahrrades auf festen Sitz überprüft werden. Schnellspanner sollten mit äußerster Sorgfalt bedient werden, da Ihre eigene Sicherheit unmittelbar davon abhängt.

Üben Sie die korrekte Bedienung von Schnellspannern, um Unfälle zu vermeiden.

Der Schnellspanner besteht im Grunde aus zwei Bedienelementen:

1. Der Hebel **(g)** auf einer Seite der Nabe: Er wandelt die Schließbewegung über einen Exzenter in die Klemmkraft um.
2. Die Klemmmutter **(h)** auf der gegenüberliegenden Seite der Nabe: Mit ihr wird auf einer Gewindestange (der Schnellspannachse) die Vorspannung eingestellt.



**Berühren Sie die möglicherweise heiße Bremsscheibe (z.B. nach einer langen Abfahrt) nicht sofort nach dem Anhalten. Sie könnten sich verbrennen! Lassen Sie die Bremsscheibe immer erst abkühlen, bevor Sie einen Schnellspanner öffnen.**



Achten Sie darauf, dass die Hebel beider Laufrad-Schnellspanner immer auf der Gegenseite des Kettenantriebs sind. So vermeiden Sie, dass Sie das Vorder- oder Hinterrad versehentlich seitenverkehrt einbauen. Bei CENTURION Fahrrädern mit Scheibenbremsen und Schnellspannern mit 5-mm-Achse kann es sinnvoll sein, beide Hebel auf die Antriebsseite zu legen. So vermeiden Sie, dass Sie mit der heißen Scheibe in Berührung kommen und sich die Finger verbrennen. Wenn Sie sich nicht absolut sicher sind oder Fragen haben, wenden Sie sich an Ihren CENTURION-Fachhändler.



Fahren Sie nie mit einem CENTURION Fahrrad, dessen Laufradbefestigung Sie nicht vor Fahrtbeginn kontrolliert haben **(a)**. Bei ungenügend geschlossenem Schnellspanner kann sich das Laufrad lösen. Akute Unfallgefahr!



Schließen Sie Laufräder, die mit Schnellspannern befestigt sind, zusammen mit dem Rahmen an einen festen Gegenstand an, wenn Sie Ihr CENTURION Fahrrad abstellen.



## Vorgehensweise zur sicheren Befestigung eines Bauteils mit einem Schnellspanner

Öffnen Sie den Schnellspanner. Jetzt sollte der Schriftzug „Open“ **(b)** lesbar sein. Stellen Sie sicher, dass das zu befestigende Bauteil korrekt positioniert ist.

Weitere Informationen finden Sie in den Kapiteln „Anpassen des CENTURION Fahrrades an den Fahrer“ und „Laufräder und Bereifung“ und in den Anleitungen der Komponentenhersteller auf dieser CENTURION CD-ROM.

Bewegen Sie den Hebel in Richtung der Klemmposition, so dass darauf von außen „Close“ **(c)** zu lesen ist. Zu Beginn der Schließbewegung bis zur Hälfte des Weges muss sich der Hebel sehr leicht bewegen lassen.

Danach muss die Hebelkraft deutlich zunehmen, der Hebel darf sich am Ende nur schwer bewegen lassen. Benutzen Sie den Daumenballen und ziehen Sie zur Unterstützung mit den Fingern an einem festen Bauteil, z.B. an der Gabel **(d)** oder Hinterbaustrebe, nicht jedoch an einer Brems Scheibe oder Speiche.

In der Endstellung muss der Hebel rechtwinklig zur Schnellspann Achse liegen **(e)**; er darf also keinesfalls seitlich abstehen. Der Hebel muss so am Rahmen bzw. an der Gabel anliegen, dass er sich nicht unbeabsichtigt öffnet. Er sollte aber auch gut zu greifen sein, um tatsächlich schnell bedienbar zu sein.

Überprüfen Sie den Sitz, indem Sie auf das Ende des geschlossenen Hebels drücken und versuchen, ihn zu verdrehen. Bewegt er sich, müssen Sie ihn öffnen und die Vorspannung erhöhen. Drehen Sie die Klemmmutter auf der Gegenseite im Uhrzeigersinn um eine halbe Umdrehung. Schließen Sie den Schnellspanner und überprüfen Sie den Sitz erneut.

Heben Sie abschließend das Laufrad einige Zentimeter vom Boden und geben Sie ihm einen Klaps von oben auf den Reifen. Ein sicher befestigtes Laufrad bleibt in den Achsaufnahmen von Rahmen oder Gabel und klappert nicht.

Zur Kontrolle des Schnellspanners am Sattel versuchen Sie, den Sattel gegenüber dem Rahmen zu verdrehen.



**i** Schnellspanner können Sie durch eine Diebstahlsicherung ersetzen. Für diese benötigen Sie einen speziell kodierten Schlüssel oder einen Innensechskantschlüssel. Wenn Sie sich nicht absolut sicher sind oder Fragen haben, wenden Sie sich an Ihren CENTURION-Fachhändler.

## Anpassen des CENTURION Fahrrades an den Fahrer

Körpergröße und -proportionen sind entscheidend für die Wahl der Rahmenhöhe Ihres CENTURION Fahrrades. Achten Sie insbesondere darauf, dass Sie genügend Freiheit im Schritt haben, damit Sie sich nicht verletzen, wenn Sie schnell absteigen müssen.

Mit der Wahl eines Fahrradtyps wird die Körperhaltung grob festgelegt **(f+g)**. Verschiedene Bauteile an Ihrem CENTURION Fahrrad sind jedoch so konzipiert, dass sie in einem gewissen Maß auf Ihre Körperproportionen eingestellt werden können. Dazu gehören die Sattelstütze, der Lenker und der Vorbau sowie die Bremsgriffe.

Da alle Arbeiten Fachwissen, Erfahrung, geeignetes Werkzeug und handwerkliches Geschick erfordern, sollten Sie ausschließlich die Positionskontrolle durchführen **(h)**. Besprechen Sie Ihre Sitzposition bzw. Ihre Änderungswünsche mit Ihrem CENTURION-Fachhändler. Dieser kann Ihre Vorstellungen im Zuge eines Werkstattaufenthaltes Ihres CENTURION Fahrrades, z.B. der Erstinspektion, umsetzen.

Machen Sie nach jeder Anpassung/Montage unbedingt den Kurzcheck im Kapitel „Vor jeder Fahrt“ und probieren Sie Ihr CENTURION Fahrrad in Ruhe abseits des Straßenverkehrs aus.



Bei sehr kleinen Rahmenhöhen besteht die Gefahr, dass der Fuß mit dem Vorderrad kollidiert. Achten Sie deshalb auf eine korrekte Einstellung der Schuhplatten, wenn Sie Klick- oder Systempedale verwenden bzw. auf die richtige Position des Fußes auf dem Pedal.



Zu den beschriebenen Arbeiten gehören Mechaniker-Erfahrung und geeignetes Werkzeug. Drehen Sie die Verschraubungen grundsätzlich mit großer Sorgfalt fest. Erhöhen Sie Schraubenkräfte schrittweise und prüfen Sie immer wieder den festen Sitz des Bauteils. Benutzen Sie einen Drehmoment-schlüssel und überschreiten Sie die maximalen Schraubendrehmomente nicht! Sie finden diese im Kapitel „Empfohlene Schraubendrehmomente“, auf den Bauteilen selbst und/oder in den Anleitungen der Komponentenhersteller auf dieser CENTURION CD-ROM.



Die Sitzposition hängt stark vom Einsatzzweck des CENTURION Fahrrades ab. Fragen Sie Ihren CENTURION-Fachhändler oder Ihren Trainer. Die Tipps im Folgenden sind für typische CENTURION City- und Trekkingräder geeignet.



Wenn Sie Sitzbeschwerden haben (z.B. Taubheitsgefühl), kann dies am Sattel liegen. Ihr CENTURION-Fachhändler hat sehr viele verschiedene Sättel zur Auswahl und berät Sie gerne.



a



b



c



d

## Einstellen der richtigen Sitzhöhe

Wie hoch Ihr Sattel sein muss, hängt von der Beinlänge ab. Beim Treten sollte der Fußballen über der Mitte der Pedalachse stehen. Das Bein darf in der untersten Stellung der Kurbel nicht ganz durchgestreckt sein, sonst wird das Pedalieren unrund **(a)**.

Überprüfen Sie die Sitzhöhe in Schuhen mit flacher Sohle. Tragen Sie am besten passende Radschuhe.

Setzen Sie sich auf den Sattel und stellen Sie die Ferse auf das Pedal in unterster Position. Die Hüfte muss gerade bleiben, das Bein ganz gestreckt sein.

Um die Sitzhöhe einzustellen, lösen Sie entweder den Schnellspanner (siehe Kapitel „Handhabung von Schnellspannern“) oder die Sattelstützenklemmschraube am oberen Ende des Sitzrohres **(b)**. Für letztere benötigen Sie geeignetes Werkzeug, z.B. einen Innensechskantschlüssel, mit dem Sie die Klemmschraube zwei bis drei Umdrehungen gegen den Uhrzeigersinn drehen. Nun können Sie die Sattelstütze in der Höhe verstellen.

Ziehen Sie die Sattelstütze nicht über die am Schaft vorhandene Markierung (Ende, Minimum, Maximum, Stopp, Limit o.ä.) hinaus **(c)** und fetten Sie stets den Teil einer Aluminium- oder Titanstütze, der in einem Sitzrohr aus Aluminium, Titan oder Stahl steckt. Bei Carbonsattelstützen und/oder Carbonsitzrohren dürfen Sie kein Fett im Klambereich aufbringen! Verwenden Sie stattdessen spezielle Carbon-Montepaste.

Richten Sie den Sattel wieder gerade aus, indem Sie über die Sattelspitze auf das Tretlagergehäuse oder entlang des Oberrohres peilen.

Klemmen Sie die Sattelstütze fest. Schließen Sie dazu entweder den Schnellspanner **(d)**, wie im Kapitel „Handhabung von Schnellspannern“ beschrieben, oder drehen Sie die Sattelstützenklemmschraube in halben Umdrehungen im Uhrzeigersinn **(e)**. Eine ausreichende Klemmwirkung sollten Sie bereits ohne Einsatz von großen Handkräften erreichen. Andernfalls passt die Sattelstütze nicht zum Rahmen.

Prüfen Sie zwischen den Schritten immer wieder den festen Sitz der Sattelstütze. Halten Sie dazu den Sattel mit den Händen vorn und hinten fest und versuchen Sie, ihn zu verdrehen **(f)**. Wenn dies gelingt, müssen Sie die Sattelstützenklemmschraube nochmals vorsichtig eine halbe Umdrehung fester drehen und den Sitz erneut kontrollieren.

Stimmt die Beinstreckung bei einer erneuten Überprüfung **(g)**? Machen Sie die Kontrolle, indem Sie den Fuß samt Pedal in die unterste Position bringen. Wenn der Fußballen in der Mitte des Pedals steht (ideale Tretposition), muss das Knie leicht angewinkelt sein. Ist dies der Fall, haben Sie die Sattelhöhe korrekt eingestellt.

Überprüfen Sie, ob Sie vom Sattel aus den Boden noch sicher erreichen können. Ist dies nicht der Fall, sollten Sie zumindest anfangs den Sattel etwas tiefer stellen.



Fetten Sie in keinem Fall das Sitzrohr eines Rahmens aus Carbon, wenn keine Aluminiumhülse vorhanden ist. Wenn Sie eine Carbonsattelstütze verwenden, dürfen Sie selbst Rahmen aus Metall nicht fetten. Einmal gefettete Carbonbauteile können unter Umständen nie mehr sicher geklemmt werden! Verwenden Sie stattdessen spezielle Carbon-Montagepaste.



Achten Sie darauf, die Schraube der Sitzrohrklemmung nicht zu fest anzuziehen. Überdrehen kann die Sattelstütze oder den Rahmen beschädigen. Unfallgefahr!



Fahren Sie nie, wenn die Sattelstütze über die Ende-, Minimum-, Maximum-, Limit- oder Stoppmarkierung hinausgezogen ist **(h)**! Sie könnte brechen oder der Rahmen Schaden nehmen. Bei Rahmen mit längerem, über das Oberrohr hinausragendem Sitzrohr sollte die Sattelstütze mindestens bis unterhalb des Oberrohres bzw. der Sitzstreben hineingeschoben werden! Wenn Sattelstütze und Rahmen unterschiedliche Mindesteinstecktiefen vorschreiben, wählen Sie stets die jeweils größere vorgeschriebene Einstecktiefe.



Sollte Ihre Sattelstütze im Sitzrohr wackeln oder nicht leicht gleiten, fragen Sie Ihren CENTURION-Fachhändler. Werden Sie auf keinen Fall Gewalt an!



Tasten Sie sich von unten in kleinen Schritten (halbe Newtonmeter) an das vorgeschriebene maximale Schraubendrehmoment heran und prüfen Sie dazwischen immer wieder den festen Sitz des Bauteils. Überschreiten Sie das vom Hersteller angegebene maximale Schraubendrehmoment nicht!



Überprüfen Sie die Sitzhöhe und die Position von Sattel und Lenker bei Kindern und Heranwachsenden zumindest alle drei Monate!

## Einstellen der Lenkerhöhe

Die Lenkerhöhe relativ zum Sattel und der Abstand zwischen Sattel und Lenker bestimmen die Neigung des Rückens. Mit tiefem Lenker sitzen Sie windschnittig und bringen viel Gewicht auf das Vorderrad. Diese gebeugte Haltung ist anstrengender und unbequemer, da sie Handgelenke, Arme, Oberkörper und Nacken belastet.

Es gibt drei verschiedene Vorbausysteme, über die die Lenkerhöhe variiert werden kann: **konventioneller, verstellbarer** und **Ahead®-Vorbau**. Jedes dieser Systeme erfordert spezielles Wissen, das in den folgenden Beschreibungen nicht vollständig vermittelt werden kann. Wenn Sie sich nicht absolut sicher sind oder Fragen haben, wenden Sie sich an Ihren CENTURION-Fachhändler.



Vorbauten **(a)** gehören zu den tragenden Teilen an Ihrem CENTURION Fahrrad. Veränderungen können Ihre Sicherheit gefährden. Wenn Sie sich nicht absolut sicher sind oder Fragen haben, wenden Sie sich an Ihren CENTURION-Fachhändler!



a



b



c



d



Diese Arbeiten erfordern viel handwerkliches Geschick und (Spezial-) Werkzeug. Lassen Sie sich Funktionsweise und Einstellung des Vorbaus von Ihrem CENTURION-Fachhändler erklären oder überlassen Sie ihm die Einstellung.



Die Verschraubungen von Vorbau und Lenker müssen mit den vorgeschriebenen Schraubendrehmomenten montiert werden. Andernfalls ist es möglich, dass sich Lenker oder Vorbau lösen oder brechen. Benutzen Sie einen Drehmomentschlüssel **(b)** und überschreiten Sie die maximalen Schraubendrehmomente nicht! Sie finden diese im Kapitel „Empfohlene Schraubendrehmomente“, auf den Bauteilen selbst und/oder in den Anleitungen der Komponentenhersteller auf dieser CENTURION CD-ROM.



Vorbauten haben unterschiedliche Maße in der Länge **(c)**, im Schaftdurchmesser und in der Lenkerbohrung **(d)**. Eine falsche Auswahl kann zur Gefahrenquelle werden: Lenker und Vorbauten können brechen und zu einem Unfall führen. Verwenden Sie beim Austausch nur gekennzeichnete und passende Original-Ersatzteile. Ihr CENTURION-Fachhändler berät Sie gerne.



Vergewissern Sie sich, dass die Lenker-Vorbau-Kombination vom Lenker- bzw. Vorbauhersteller freigegeben ist.



Achten Sie darauf, dass der Lenkerklemmbereich nicht scharfkantig ist.

## Konventionelle Vorbauten

Bei konventionellen Vorbauten kann der Lenker begrenzt höhenverstellt werden, indem der Vorbau im Gabelschaft auf- und abgeschoben wird.

Öffnen Sie die Vorbausepindel um zwei bis drei Umdrehungen. Der Vorbauschaft müsste nun in der Gabel drehbar sein. Ist dies nicht der Fall, müssen Sie die Schraube durch einen leichten Schlag mit einem Gummihammer lösen **(e)**. Bei Innensechskant-Schrauben müssen Sie zuerst den Schlüssel wieder in deren Kopf stecken, da sie in der Regel unzugänglich versenkt sind.

Nun können Sie die Lenker-Vorbau-Einheit auf- und abschieben. Ziehen Sie den Vorbau nicht über die Markierung (Ende, Minimum, Maximum, Stopp, Limit o.ä.) am Schaft hinaus **(f)**. Eine größere Einstecktiefe bedeutet in jedem Fall eine höhere Sicherheit!

Richten Sie den Lenker so aus, dass er bei Geradeausfahrt nicht schief steht **(g)**. Drehen Sie die Vorbausepindel mit einem Drehmomentschlüssel wieder fest.

Tasten Sie sich von unten in kleinen Schritten (halbe Newtonmeter) an das vorgeschriebene maximale Drehmoment heran und prüfen Sie dazwischen immer wieder den festen Sitz des Bauteils. Überschreiten Sie das vom Hersteller angegebene maximale Drehmoment nicht! Sie finden diese im Kapitel „Empfohlene Schraubendrehmomente“, auf den Bauteilen selbst und/oder in den Anleitungen der Komponentenhersteller auf dieser CENTURION CD-ROM.



e



f



g



h

Überprüfen Sie den Sitz des Vorbaus, indem Sie das Vorderrad zwischen die Beine nehmen und versuchen, den Lenker samt Vorbau zu verdrehen **(h)**. Sollte das möglich sein, müssen Sie das Schraubendrehmoment erhöhen. Sollte Ihnen der Lenker immer noch zu hoch oder zu tief sein, können Sie den Lenkervorbau austauschen. Das ist relativ aufwändig, da eventuell die gesamten Armaturen abgebaut werden müssen. Lassen Sie sich bei Ihrem CENTURION-Fachhändler über die verschiedenen Vorbautypen beraten.



**Fahren Sie nicht mit einem CENTURION Fahrrad, dessen Vorbau über die Markierung für die maximale Auszugshöhe herausgezogen wurde! Überprüfen Sie, bevor Sie losfahren, alle Schraubenverbindungen und machen Sie abseits des Straßenverkehrs eine Bremsprobe!**



**Versuchen Sie niemals, die Kopfmutter des Steuerlagers zu öffnen, wenn Sie den Vorbau verstellen möchten, sonst verändern Sie das Lagerspiel!**

## Vorbauten für gewindelose Systeme, sogenannte **Headset®-Systeme**

Bei CENTURION Fahrrädern mit Aheadset®-Lenkungslager wird mit Hilfe des Vorbaus die Lager Vorspannung eingestellt. Wird die Vorbauposition verändert, muss das Lagerspiel neu justiert werden (siehe Kapitel „Lenkungslager/Steuersatz“ und in den Anleitungen der Komponentenhersteller auf dieser CENTURION CD-ROM).

Die Höhe können Sie begrenzt regulieren, indem Sie die Zwischenringe (Spacer) verschieben **(a)** oder den Vorbau bei sogenannten Flip-Flop-Modellen **(b)** umdrehen.

Demontieren Sie die Schraube für die Lagervorspannung oben am Gabelschaft **(c)**, entfernen Sie den Deckel und lösen Sie die Schrauben seitlich am Vorbau um bis zu drei Umdrehungen.



**a**



**b**



**c**

Ziehen Sie Vorbau und Spacer vom Gabelschaft ab. Halten Sie dabei Rahmen und Gabel fest, so dass die Gabel nicht nach unten aus dem Rahmen fallen kann.

Je nachdem, wie Sie Spacer und Vorbau aufstecken, können Sie die Lenkerhöhe bestimmen. Die restlichen Spacer müssen Sie über dem Vorbau auf den Gabelschaft streifen. Stellen Sie das Lager ein, wie im Kapitel „Lenkungslager/Steuersatz“ beschrieben.

Wenn Sie den Vorbau umdrehen, müssen Sie auch die vorderen Schrauben zur Lenkerbefestigung aufschrauben **(e)**. Bei Vorbauten mit Deckel können Sie den Lenker einfach herausnehmen. Ansonsten müssen die Lenkerarmaturen abgebaut werden.

Montieren Sie den Lenker und ggf. die Lenkerarmaturen wie im Kapitel „Verstellen der Neigung von Lenker und Bremsgriffen“ und/oder in den Anleitungen der Komponentenhersteller auf dieser CENTURION CD-ROM beschrieben.

Überprüfen Sie den sicheren Sitz des Lenkers im Vorbau, indem Sie versuchen, ihn nach unten zu verdrehen **(f)**. Prüfen Sie, ob sich die Lenker-Vorbau-Kombination gegenüber der Gabel verdrehen lässt. Nehmen Sie dazu das Vorderrad zwischen die Knie und versuchen Sie, den Lenker zu verdrehen. Ist das möglich, müssen Sie die Schrauben vorsichtig nachdrehen und den Sitz nochmals überprüfen **(g)**.

Tasten Sie sich von unten in kleinen Schritten (halbe Newtonmeter) an das vorgeschriebene maximale Schraubendrehmoment heran und prüfen Sie dazwischen immer wieder den festen Sitz des Bauteils. Überschreiten Sie das vom Hersteller angegebene maximale Schraubendrehmoment nicht!

Lassen Sie sich Funktionsweise und Einstellung des Vorbaus von Ihrem CENTURION-Fachhändler erklären oder noch besser überlassen Sie ihm die Einstellung.



e



f



g



h



Bei umgedrehtem Vorbau könnten die Züge zu kurz sein. So zu fahren ist gefährlich. Fragen Sie Ihren CENTURION-Fachhändler.



Werden Spacer entfernt, muss der Gabelschaft gekürzt werden. Dieser Vorgang ist nicht umkehrbar. Er sollte von einem CENTURION-Fachhändler durchgeführt werden und zwar erst dann, wenn Sie die für Sie geeignete Position gefunden haben.



Beachten Sie, dass sich Lenker, Brems- und Schalthebel beim Verstellen des Vorbaus in der Position verändern. Stellen Sie diese neu ein, wie im Kapitel „Verstellen der Neigung von Lenker und Bremsgriffen“ beschrieben.

## Korrektur der Sitzlänge und Einstellen der Sattelneigung

Der Abstand zwischen den Lenkergriffen und dem Sattel hat Einfluss auf die Rückenneigung **(h)** und damit auf den Fahrkomfort und die Fahrdynamik. Über den Sattelstützenschlitten lässt sich diese Entfernung in geringem Umfang verändern. Wird das Sattelgestell in der Sattelstütze verschoben, beeinflusst das jedoch auch den Tretvorgang. Der Fahrer tritt mehr oder weniger weit von hinten in die Pedale.

Wenn der Sattel nicht waagrecht eingestellt ist, kann der Fahrer nicht entspannt pedalieren. Er muss sich ständig am Lenker abstützen oder festhalten, um nicht vom Sattel zu gleiten.



Die Verschraubungen an der Sattelstütze müssen mit den vorgeschriebenen Schraubendrehmomenten montiert werden. Benutzen Sie einen Drehmomentschlüssel und überschreiten Sie die maximalen Schraubendrehmomente nicht! Sie finden diese im Kapitel „Empfohlene Schraubendrehmomente“, auf den Bauteilen selbst und/oder in den Anleitungen der Komponentenhersteller auf dieser CENTURION CD-ROM.



Achten Sie darauf, dass das Sattelgestell nur im Bereich der Markierung geklemmt wird. Andernfalls kann es versagen! Überprüfen Sie die Verschraubungen monatlich mit dem Drehmomentschlüssel gemäß den vorgeschriebenen Werten.



Der Verstellbereich des Sattels ist sehr gering. Einen wesentlich größeren Längenbereich decken die verschiedenen Vorbaulängen ab. Teilweise lassen sich mehr als 10 cm Differenz realisieren. Meist muss hierbei die Länge der Schalt- und Bremszüge angepasst werden; ein Fall für Ihren CENTURION-Fachhändler!



Die Sattelhersteller liefern für gewöhnlich ausführliche Anleitungen mit. Sie finden diese auf dieser CENTURION CD-ROM. Lesen Sie diese aufmerksam durch, bevor Sie die Position Ihres Sattels einstellen. Wenn Sie sich nicht absolut sicher sind oder Fragen haben, wenden Sie sich an Ihren CENTURION-Fachhändler.



## Verschieben und waagrecht Einstellen des Sattels

Bei **Patentsattelstützen (a)** hält eine zentrale Innensechskantschraube den Kopf, der sowohl die Neigung als auch die horizontale Position des Sattels fixiert. Einige Sattelstützen weisen zwei nebeneinander angeordnete Schrauben auf.

Öffnen Sie die Schraube(n) am Kopf der Sattelstütze. Drehen Sie die Schraube(n) dazu höchstens zwei bis drei Umdrehungen auf, sonst kann der gesamte Mechanismus auseinanderfallen. Verschieben Sie den Sattel wunschgemäß vor oder zurück. Oft ist hierzu ein leichter Klaps auf den Sattel notwendig. Achten Sie auf die Markierungen am Gestell und überschreiten Sie diese nicht.

Achten Sie darauf, dass die Oberkante des Sattels waagrecht bleibt **(b)**, während Sie die Schraube(n) wieder zudrehen. Ihr CENTURION Fahrrad sollte bei diesen Einstellarbeiten waagrecht stehen.

Nachdem Sie die gewünschte Position gefunden haben, überprüfen Sie, ob die beiden Hälften des Klemmmechanismus am Sattelgestell anliegen, bevor Sie das Schraubendrehmoment auf den vom Sattelstützenhersteller angegebenen Wert erhöhen.

Drehen Sie die Schraube(n) mit dem Drehmomentschlüssel gemäß den Angaben des Herstellers fest und prüfen Sie, ob der wieder festgeschraubte Sattel abkippt, indem Sie mit den Händen abwechselnd die Spitze und das Ende belasten.



Nicht ganz feste oder sich lösende Schrauben können versagen. Unfallgefahr!



Überprüfen Sie die Verschraubungen monatlich mit dem Drehmomentschlüssel (c) gemäß den Werten, die Sie auf den Bauteilen selbst und/oder in den Anleitungen der Komponentenhersteller auf dieser CENTURION CD-ROM finden.

Bei einer **Joch-Klemmung (d)** mit zwei hintereinander liegenden Schrauben lösen Sie die beiden Schrauben zwei bis maximal drei Umdrehungen, sonst kann der gesamte Mechanismus auseinanderfallen. Verschieben Sie den Sattel horizontal, um die Sitzlänge einzustellen. Oft ist hierzu ein kleiner Klaps auf den Sattel notwendig. Achten Sie auf die Markierungen am Gestell und überschreiten Sie diese nicht.

Nachdem Sie die gewünschte Position gefunden haben, überprüfen Sie, ob die beiden Hälften des Klemmmechanismus am Sattelgestell anliegen, bevor Sie das Schraubendrehmoment auf den vom Sattelstützenhersteller angegebenen Wert erhöhen.



Drehen Sie beide Schrauben gleichmäßig an (e), damit der Sattel seinen Winkel beibehält. Wünschen Sie, dass die Sattelspitze tiefer kommt, drehen Sie an der vorderen Schraube im Uhrzeigersinn. Gegebenenfalls müssen Sie die hintere Schraube sogar etwas lockern. Um hinten tiefer zu kommen, müssen Sie die hintere Schraube im Uhrzeigersinn drehen und ggf. die vordere lösen. Prüfen Sie, ob der wieder festgeschraubte Sattel abkippt, indem Sie mit den Händen abwechselnd die Spitze und das Ende belasten (f).



Nicht ganz feste oder sich lösende Schrauben können versagen. Unfallgefahr!



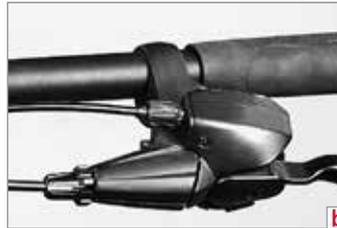
Überprüfen Sie die Verschraubungen monatlich mit dem Drehmomentschlüssel (g) gemäß den Werten, die Sie auf den Bauteilen selbst und/oder in den Anleitungen der Komponentenhersteller auf dieser CENTURION CD-ROM finden.

## Regulieren der Bremshebel-Griffweite

Bei den meisten Bremsgriffen ist der Abstand des Hebels zu den Lenkergriffen einstellbar. Vor allem Fahrer mit kleinen Händen können so die Bremshebel in griffgünstige Nähe zum Lenker bringen **(a)**.

In der Regel befindet sich dort, wo der Bremszug einer Seilzugbremse in die Hebelarmatur hineinläuft, oder am Hebel selbst eine kleine Einstellschraube. Drehen Sie diese Schraube **(b)** im Uhrzeigersinn hinein und beobachten Sie, wie der Hebel dabei wandert.

Bei hydraulischen Bremsen befinden sich ebenfalls Verstelleinrichtungen am Bremshebel. Es gibt unterschiedliche Systeme. Fragen Sie Ihren CENTURION-Fachhändler oder lesen Sie die Anleitungen der Komponentenhersteller auf dieser CENTURION CD-ROM.



Stellen Sie die Griffweite so ein, dass das erste Glied des Zeigefingers den Bremshebel umfassen kann **(e)**. Überprüfen Sie anschließend die korrekte Einstellung und Funktion der Bremsanlage, wie im Kapitel „Bremsanlage“ und in den Anleitungen der Komponentenhersteller auf dieser CENTURION CD-ROM beschrieben.



**Der Bremshebel darf sich nicht bis zum Lenker durchziehen lassen. Die volle Bremskraft sollte vorher erreicht werden.**



**Beachten Sie bei hydraulischen Bremsen und Scheibenbremsen die Anleitung des Bremsenherstellers, die Sie auf dieser CENTURION CD-ROM finden. Wenn Sie sich nicht absolut sicher sind oder Fragen haben, wenden Sie sich an Ihren CENTURION-Fachhändler.**

## Verstellen der Neigung von Lenker und Bremsgriffen

Die Lenkerenden sind meist etwas abgewinkelt. Stellen Sie den Lenker so ein, dass Ihre Handgelenke entspannt und nicht zu stark nach außen verdreht sind.

Öffnen Sie dazu die Innensechskantschraube(n) an der Unter- bzw. Vorderseite des Vorbaus. Verdrehen Sie den Lenker, bis er in der von Ihnen gewünschten Stellung ist. Achten Sie darauf, dass der Vorbau den Lenker genau in der Mitte klemmt. Drehen Sie die Schraube(n) wieder vorsichtig mit dem Drehmomentschlüssel fest.

Drehen Sie alle Schrauben mit einem Innensechskantschlüssel mit geringer Kraft soweit ein, bis der obere und untere Klemmschlitz der Lenkerklemmung zwischen Vorbaudeckel und Vorbaukorpus gleich breit ist **(f)**. Ziehen Sie dann nacheinander die Schrauben abwechselnd und schrittweise mit einem Drehmomentschlüssel an, bis Sie die Untergrenze der empfohlenen Drehmomente erreichen.

Versuchen Sie, den Lenker gegenüber dem Vorbau zu verdrehen **(g)** und drehen Sie ggf. die Verschraubung nochmals nach. Benutzen Sie einen Drehmomentschlüssel und überschreiten Sie die maximalen Schraubendrehmomente nicht! Sie finden diese auf den Bauteilen selbst und/oder in den Anleitungen der Komponentenhersteller auf dieser CENTURION CD-ROM.



Wenn der Lenker beim vorgegebenen Drehmoment nicht klemmt, verwenden Sie Carbon-Montagepaste.

Nachdem Sie den Lenker eingestellt haben, müssen Sie die Brems- und Schaltgriffe justieren. Lösen Sie dazu die Innensechskantschrauben an den Griffen. Verdrehen Sie den Griff auf dem Lenker. Setzen Sie sich auf den Sattel und legen Sie Ihre Finger auf den Bremshebel.

Überprüfen Sie, ob Ihre Hand mit dem Unterarm eine gerade Linie bildet **(h)**. Drehen Sie die Griffe mit einem Drehmomentschlüssel wieder fest und machen Sie eine Verdrehkontrolle! Die Bremshebel müssen nicht absolut fest sein. Es ist vorteilhaft, wenn diese sich bei einem Sturz verdrehen können.



**Drehen Sie alle Schrauben mit einem Innensechskantschlüssel mit geringer Kraft soweit ein, bis der obere und untere Klemmschlitz der Lenkerklemmung zwischen Vorbaudeckel und Vorbaukorpus gleich breit ist. Ziehen Sie dann nacheinander die Schrauben abwechselnd und schrittweise mit einem Drehmomentschlüssel an, bis Sie die Untergrenze der empfohlenen Drehmomente erreichen. Die empfohlenen Anzugsdrehmomente bei 4-Schrauben-Vorbauten sind 5-6 Nm. Bei 4-Schrauben-Deckeln ziehen Sie die Schrauben gleichmäßig über Kreuz an.**



Beachten Sie, dass die Verschraubungen von Vorbau, Lenker, Hörnchen und Bremsen mit vorgeschriebenen Drehmomenten angezogen werden müssen. Benutzen Sie einen Drehmomentschlüssel und überschreiten Sie die maximalen Schraubendrehmomente nicht! Sie finden diese im Kapitel „Empfohlene Schraubendrehmomente“, auf den Bauteilen selbst und/oder in den Anleitungen der Komponentenhersteller auf dieser CENTURION CD-ROM.

Lenkerhörnchen, auch Barends genannt, und Multipositionslenker bieten zusätzliche Griffmöglichkeiten.



Beachten Sie, dass sich der Anhalteweg verlängert, wenn Sie mit einem Lenker mit Hörnchen (a+b) oder einem Multipositionslenker fahren. Die Bremshebel sind nicht in allen Griffpositionen in günstiger Griffweite.



Stellen Sie die Lenkerhörnchen nicht senkrecht oder nach hinten, dies könnte bei einem Sturz zu Verletzungen führen.



Wenn Sie an Ihrem CENTURION Fahrrad einen Multipositionslenker oder am Alulenker Ihres CENTURION Fahrrades Lenkerhörnchen montieren wollen, informieren Sie sich vorab, ob Ihr CENTURION Fahrrad dafür zugelassen ist. Wenden Sie sich ggf. vor der Montage an Ihren CENTURION-Fachhändler.



## Bremsanlage

Mit Hilfe der Bremsen (c+d) kann die Fahrgeschwindigkeit an Geländeform und Verkehrsgegebenheiten angepasst werden. Bei Bedarf müssen die Bremsen Ihr CENTURION Fahrrad so schnell wie möglich zum Stillstand bringen können.

Bei solchen Vollbremsungen verlagert sich das Gewicht stark nach vorn, das Hinterrad wird entlastet. Deshalb kann es auf griffigem Untergrund eher passieren, dass das Hinterrad hochkommt und sich das CENTURION Fahrrad überschlägt, als dass die Reifen die Haftung verlieren. Speziell beim Bergabfahren verschärft sich diese Problematik. Bei einer Vollbremsung müssen Sie daher versuchen, Ihr Gewicht so weit wie möglich nach hinten und nach unten zu verlagern.

Betätigen Sie beide Bremsen gleichzeitig und beachten Sie, dass die vordere Bremse auf griffigem Untergrund durch die Gewichtsverlagerung die weit größeren Kräfte übertragen kann.

Auf losem Untergrund herrschen andere Bedingungen. Hier kann Überbremsen des Vorderrades zu dessen Wegrutschen führen. Machen Sie sich vor der ersten Fahrt mit der jeweiligen Bedienung vertraut. Üben Sie das Bremsen auf unterschiedlichen Untergründen abseits des Straßenverkehrs.

Bei den unterschiedlichen Bremsen-Bauarten können folgende Probleme auftreten:

**Felgenbremsen (e)** können überhitzen, wenn Sie zu lange bremsen oder die Bremsen schleifen lassen. Das kann den Schlauch beschädigen oder die Reifen auf der Felge wandern lassen. Dadurch könnte die Luft schlagartig entweichen, ein schwerer Unfall wäre wahrscheinlich.

Bei **Rollen-, Trommel-, Rücktritt- und Scheibenbremsen (f+g)** kann lang anhaltendes Bremsen oder dauerhaftes Schleifenlassen zu einer Überhitzung des Bremssystems führen. Die Bremskraft kann nachlassen oder die Bremse ganz ausfallen. Unfallgefahr!

Gewöhnen Sie sich auf längeren Abfahrten an, kurz, aber kräftig zu bremsen und die Bremse zwischendurch immer wieder zu lösen. Halten Sie im Zweifel kurz an und lassen Sie die Bremsanlage abkühlen.

 Die **Bremshebelzuordnung zu den Bremskörpern** (z.B. linker Hebel wirkt auf die Vorderbremse) kann variieren. Schauen Sie im Fahrradpass nach und prüfen Sie, ob Sie die Vorderradbremse mit demselben Bremsgriff (rechts oder links) bedienen können, wie Sie es gewohnt sind. Ist dies nicht der Fall, lassen Sie die Bremsgriffe noch vor der ersten Fahrt von Ihrem CENTURION-Fachhändler umbauen.



Gewöhnen Sie sich vorsichtig an Ihre Bremsen. Üben Sie Notbremsungen auf einer verkehrsfreien Fläche, bis Sie Ihr CENTURION Fahrrad sicher unter Kontrolle haben. Dies kann Unfälle verhindern.



Nässe setzt die Bremswirkung herab und lässt die Reifen leicht rutschen. Kalkulieren Sie bei Regen längere Anhaltewege ein, setzen Sie Ihre Fahrgeschwindigkeit herab und bremsen Sie vorsichtig.



Achten Sie auf absolut wachs-, fett- und ölfreie Bremsflächen und Bremsbeläge. Unfallgefahr!



Verwenden Sie beim Austausch nur gekennzeichnete und passende Original-Ersatzteile (**h**). Ihr CENTURION-Fachhändler berät Sie gerne.



Lesen Sie in jedem Fall die Anleitungen des Bremsenherstellers auf dieser CENTURION CD-ROM bevor Sie beginnen, die Bremse nachzustellen, zu warten oder Arbeiten gleich welcher Art daran auszuführen.

## Felgenbremsen

### V-Bremsen (V-Brakes)

#### Funktionsweise und Verschleiß

V-Bremsen **(a)** bestehen aus getrennt voneinander, links und rechts der Felge angebrachten Bremsarmen. Beim Betätigen der Bremshebel werden die Arme über einen Seilzug zusammengezogen, die Beläge reiben auf den Felgenflanken.

Durch die Reibung verschleiben Bremsbeläge und Felgen, und zwar umso schneller, je öfter Sie in bergigem Gelände und durch Regen oder Schmutz fahren. Manche Felgen sind mit sogenannten Verschleißindikatoren versehen (z.B. Rillen oder Punkte). Wenn diese nicht mehr zu erkennen sind, müssen Sie die Felge austauschen. Unterschreitet die Felgenflanke ein kritisches Maß, kann der Reifendruck die Felge zum Bersten bringen. Das Laufrad kann blockieren oder der Schlauch kann platzen. Sturzgefahr!

#### Funktionskontrolle

Überprüfen Sie, ob die Bremsbeläge **(b)** genau auf die Felgen ausgerichtet sind und genug Belagstärke aufweisen. Erkennbar ist das meist an Rillen im Bremsbelag.

Sind sie verschlissen oder abgeschliffen **(c)**, ist es Zeit für den Austausch. Beachten Sie unbedingt die entsprechenden Hinweise der jeweiligen Hersteller.



Spätestens, wenn Sie den zweiten Satz Bremsbeläge herunter gebremst haben, sollten Sie Ihren CENTURION-Fachhändler aufsuchen und die Felge kontrollieren lassen. Er kann die Wandstärke mittels Spezialmessgeräten überprüfen.

Die Bremsbeläge müssen gleichzeitig auf die Felge treffen und zwar zuerst mit dem vorderen Belagteil. Der hintere Teil der Bremsbeläge sollte dann einen Abstand von einem Millimeter von der Bremsfläche haben. Von oben gesehen bilden die Bremsbeläge ein vorne geschlossenes V. Diese Einstellung soll vermeiden, dass die Beläge quietschen.

Der Bremshebel muss eine Wegreserve aufweisen, er darf sich selbst bei einer Vollbremsung nicht bis zum Lenker ziehen lassen. Ist dies doch der Fall, beachten Sie das nachfolgende Kapitel „Synchronisieren und Nachstellen“. Nur wenn die Bremse alle diese Prüfpunkte besteht, ist sie korrekt eingestellt.



**Beschädigte Bremszüge, bei denen z.B. einzelne Drähte abstehen (e), müssen sofort ausgetauscht werden. Sonst drohen Bremsversagen oder Sturz!**



**Die Einstellung der Beläge auf die Felgen erfordert viel handwerkliches Geschick. Überlassen Sie den Austausch der Beläge oder die Justiarbeit Ihrem CENTURION-Fachhändler.**



**Lassen Sie die Felgen regelmäßig von Ihrem CENTURION-Fachhändler überprüfen und vermessen.**

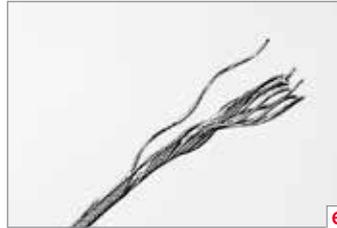
## Synchronisieren und Nachstellen

Nahezu alle Bremsen haben an der Seite eines oder beider Bremskörper eine Schraube, mit der die Federvorspannung eingestellt wird **(f)**. Drehen Sie langsam daran und beobachten Sie, wie sich der Abstand der Beläge zur Felge verändert.

Stellen Sie die Feder dann so ein, dass dieser Abstand im gelösten Zustand auf beiden Seiten gleich ist und die Bremsbeläge beim Bremsen gleichzeitig die Felge berühren.

Die Bremshebelstellung, in der die Bremse zu wirken beginnt (der sogenannte Druckpunkt), kann durch Nachstellen des Bremszuges auf die Handgröße und auf persönliche Vorlieben eingestellt werden. In keinem Fall darf sich der Bremshebel bis zum Lenkergriff ziehen lassen. Die Bremsbeläge sollten im gelösten Zustand auch nicht zu nahe an den Felgenflanken stehen, weil sie sonst beim Fahren an der Felge schleifen können. Bevor Sie diese Einstellung vornehmen, beachten Sie bitte die Hinweise im Kapitel „Regulieren der Bremshebel-Griffweite“.

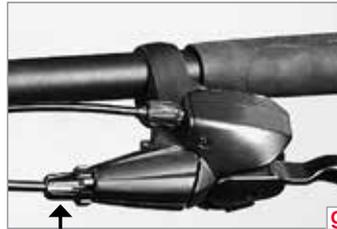
Lösen Sie zum Nachstellen der Bremse den gerändelten Konterring oben am Lenker, wo der Zug in den Bremsgriff hineinläuft **(g)**. Drehen Sie die gerändelte und geschlitzte Zugschraube am Griff einige Umdrehungen heraus. Der Leerweg des Bremshebels verringert sich. Halten Sie die Einstellschraube fest und drehen Sie den Konterring gegen das Hebelgehäuse fest, damit sich die Einstellschraube nicht selbsttätig löst. Achten Sie darauf, dass der Schlitz in der Schraube weder nach vorne noch nach oben zeigt, sonst können Wasser und Schmutz leichter eindringen.



**e**



**f**



**g**



**h**



Machen Sie nach dem Nachstellen unbedingt eine Bremsprobe im Stillstand **(h)** und vergewissern Sie sich, dass die Beläge bei starkem Zug mit ihrer gesamten Fläche die Felgenflanke berühren.

## Hydraulische Felgenbremsen

### Funktionsweise und Verschleiß

Die gängigen hydraulischen Felgenbremsen bestehen aus links und rechts der Felge angebrachten Bremseinheiten, die durch eine Montageplatte und gegebenenfalls durch einen Verstärkungsbügel („Brake-Booster“) miteinander verbunden sind. Beim Betätigen der Bremshebel werden die Bremskolben durch Öldruck zusammengedrückt, die Beläge reiben auf den Felgenflanken.

Durch die Reibung verschleifen Bremsbeläge und Felgen, und zwar umso schneller, je öfter Sie in bergigem Gelände und durch Regen oder Schmutz fahren. Manche Felgen sind mit sogenannten Verschleißindikatoren versehen (z.B. Rillen oder Punkte). Wenn die Rillen bzw. Punkte nicht mehr zu erkennen sind, müssen Sie die Felge austauschen.

Unterschreitet die Flanke einer Felge ein kritisches Maß, kann der Reifendruck die Felge zum Bersten bringen. Das Laufrad kann blockieren oder der Schlauch kann platzen. Sturzgefahr!

Halten Sie den Bereich der Bremsbeläge in den hydraulischen Bremseinheiten sauber, sonst können die Beläge nicht mehr vollständig in die Ruhestellung zurückgleiten. Überprüfen Sie gelegentlich, ob die Leitungen und die Anschlüsse dicht sind.

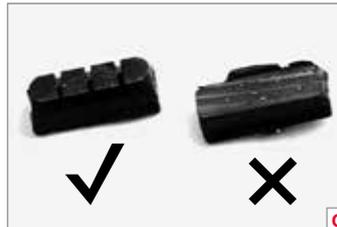


**Geöffnete Anschlüsse oder undichte Leitungen können die Bremswirkung stark reduzieren. Suchen Sie bei Undichtigkeiten des Systems oder Knicken in den Leitungen Ihren CENTURION-Fachhändler auf. Unfallgefahr!**

### Funktionskontrolle

Überprüfen Sie, ob die Bremsbeläge genau auf die Felgen ausgerichtet sind **(a+b)** und genug Belagstärke aufweisen. Erkennbar ist das meist an Rillen im Bremsbelag **(c)**. Sind sie verschlissen oder abgeschliffen, ist es Zeit für den Austausch. Beachten Sie unbedingt die entsprechenden Hinweise der jeweiligen Hersteller.

Spätestens wenn Sie den zweiten Satz Bremsbeläge heruntergebremst haben, sollten Sie Ihren CENTURION-Fachhändler aufsuchen und die Felge kontrollieren lassen. Er kann die Wandstärke mittels Spezialmessgeräten überprüfen **(d)**.



Die Bremsbeläge müssen gleichzeitig und parallel **(e)** auf die Felge treffen. Diese Einstellung soll vermeiden, dass die Beläge quietschen.

Der Bremshebel muss eine Wegreserve aufweisen, er darf sich selbst bei einer Vollbremsung nicht bis zum Lenker ziehen lassen **(f)**. Ist dies doch der Fall, beachten Sie das nachfolgende Kapitel „Synchronisieren und Nachstellen“.

Nur wenn die Bremse alle diese Prüfpunkte besteht, ist sie korrekt eingestellt.



**Die Einstellung der Beläge auf die Felgen erfordert viel handwerkliches Geschick. Überlassen Sie den Austausch der Beläge oder die Justierarbeit Ihrem CENTURION-Fachhändler.**



**Lassen Sie die Felgen regelmäßig von Ihrem CENTURION-Fachhändler überprüfen und vermessen.**

### Synchronisieren und Nachstellen

Das Synchronisieren der Bremse erfolgt bei hydraulischen Felgenbremsen gemeinsam mit dem Ausrichten der Bremsbeläge. Dabei kann auch die Bremshebelstellung, in der die Bremse zu wirken beginnt (der sogenannte Druckpunkt) auf die Handgröße und auf persönliche Vorlieben eingestellt werden. Beachten Sie dazu auch die Hinweise im Kapitel „Regulieren der Bremshebel-Griffweite“.

Wenn die Bremsbeläge verschleiben, verschiebt sich der Druckpunkt in Richtung Lenkergriff. In keinem Fall darf sich der Bremshebel bis zum Lenkergriff ziehen lassen. Der Belagverschleiß kann bei den meisten Modellen jedoch mit einer Schraube oder einem Stellrad am Bremsgriff nachgestellt werden. Beachten Sie die Anleitung des Bremsenherstellers, die Sie auf dieser CENTURION CD-ROM finden. Wenn Sie sich nicht absolut sicher sind oder Fragen haben, wenden Sie sich an Ihren CENTURION-Fachhändler.



Lesen Sie Anleitung des Bremsenherstellers aufmerksam durch, die Sie auf dieser CENTURION CD-ROM finden, bevor Sie das Laufrad ausbauen oder Wartungsarbeiten durchführen. Fehlbedienung kann zu Bremsversagen führen.

## Scheibenbremsen

### Funktionsweise und Verschleiß

Scheibenbremsen **(g+h)** zeichnen sich durch eine enorme Bremswirkung aus. Bei Nässe sprechen sie deutlich schneller an als Felgenbremsen und erzielen nach kurzer Zeit die gewohnt hohe Wirkung. Sie sind wartungsarm und verschleiben die Felgen nicht. Scheibenbremsen bestehen aus Bremssattel, Bremsscheibe, Bremsleitung oder Bremszug sowie dem Bremsgriff. Beim Betätigen der Bremshebel werden die Bremskolben hydraulisch oder mechanisch zusammengedrückt, die Beläge reiben auf der Bremsscheibe.



e



f



g



h

Durch die Reibung verschleiben Bremsbeläge und Scheiben, und zwar umso schneller, je öfter Sie in bergigem Gelände und durch Regen oder Schmutz fahren. Je nach Hersteller und Modell gibt es unterschiedliche Kontrollmethoden und Verschleißgrenzen für Beläge und Scheiben.



Neue Bremsbeläge müssen eingebremst werden, bis sie optimale Verzögerungswerte erzielen. Beschleunigen Sie Ihr CENTURION-Fahrrad dazu ca. 30 bis 50 Mal auf etwa 30 km/h und bremsen Sie bis zum Stillstand. Der Einbrems-Vorgang ist abgeschlossen, wenn die nötige Handkraft fürs Bremsen nicht weiter abnimmt.



Scheibenbremsen werden im Betrieb heiß. Berühren Sie deshalb die Bremsscheiben nicht sofort nach dem Anhalten – insbesondere nicht nach längeren Abfahrten.



Verschmutzte Bremsbeläge und -scheiben können die Bremskraft drastisch vermindern. Achten Sie daher darauf, dass weder Öl noch andere Flüssigkeiten an die Bremse geraten, z.B. wenn Sie Ihr CENTURION-Fahrrad putzen oder die Kette schmieren. Verschmutzte Beläge lassen sich in keinem Fall reinigen und müssen ersetzt werden! Bremsscheiben können Sie mit Bremsenreiniger oder mit warmem Wasser und Spülmittel reinigen.



Ungewöhnliche Geräusche (Kratzen, Schleifen, usw.) beim Bremsen und/oder eine spürbare Veränderung der Bremskraft (stärker oder schwächer) sind Anzeichen dafür, dass die Bremsbeläge verschmutzt oder verschlissen sind. Überprüfen Sie die Bremsbeläge und ersetzen Sie sie gegebenenfalls **(a)**. Andernfalls drohen weitergehende Schäden z.B. an der Brems Scheibe oder gar Unfallgefahr durch Bremsversagen! Wenn Sie nicht sicher sind, wenden Sie sich an Ihren CENTURION-Fachhändler.

## Hydraulische Scheibenbremsen

### Funktionskontrolle

Überprüfen Sie die Leitungen und Anschlüsse regelmäßig bei gezogenem Hebel auf Undichtigkeiten **(b)**. Tritt Bremsflüssigkeit aus, suchen Sie sofort Ihren CENTURION-Fachhändler auf. Eine undichte Stelle kann die Bremse wirkungslos machen. Unfallgefahr!

### Verschleiß und Wartung

Überprüfen Sie den Verschleiß der Beläge regelmäßig **(c+d)** und befolgen Sie dabei die Vorgaben in der Bedienungsanleitung des jeweiligen Herstellers.



Geöffnete Anschlüsse oder undichte Leitungen lassen die Bremswirkung stark abfallen. Suchen Sie bei Undichtigkeiten des Systems oder Knicken in den Leitungen umgehend Ihren CENTURION-Fachhändler auf!



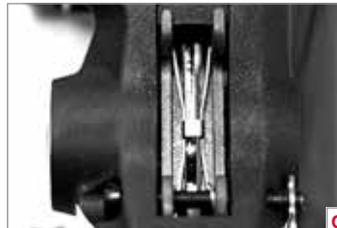
a



b



c



d



Sollte Ihr Bremssystem mit DOT-Bremsflüssigkeit betrieben werden, muss diese regelmäßig gemäß der vom Hersteller vorgeschriebenen Intervalle ausgetauscht werden.



Öffnen Sie die Bremsleitungen nicht. Es könnte Bremsflüssigkeit austreten, die gesundheitsschädlich ist und den Lack angreift.



Lesen Sie in jedem Fall die Anleitung des Bremsenherstellers aufmerksam durch, die Sie auf dieser CENTURION CD-ROM finden, bevor Sie das Laufrad ausbauen oder Wartungsarbeiten durchführen. Fehlbedienung kann zu Bremsversagen führen.

## Mechanische Scheibenbremsen

### Funktionskontrolle

Wenn die Beläge mechanischer Scheibenbremsen verschleiben, verlängert sich der Bremshebelweg. Überprüfen Sie regelmäßig, ob die Bremse einen definierten Druckpunkt erreicht, bevor der Hebel am Lenker anliegt. Prüfen Sie, ob die Bremszüge intakt sind!



Beschädigte Züge **(e)** sollten Sie sofort austauschen lassen, da sie reißen können. Unfallgefahr!

## Verschleiß und Wartung

Belagverschleiß können Sie in begrenztem Maße direkt am Bremsgriff ausgleichen. Lösen Sie die Überwurfmutter an der Schraube, durch die der Zug in den Griff läuft, und drehen Sie die Schraube heraus, bis der Hebelweg Ihren Ansprüchen genügt **(f)**. Drehen Sie die Kontermutter wieder fest und achten Sie darauf, dass der Schlitz der Schraube weder oben noch vorne steht, sonst dringt unnötig viel Schmutz und Feuchtigkeit ein.

Überprüfen Sie nach dem Nachstellen die Funktion und ob die Beläge schleifrei sind, wenn Sie den Bremshebel loslassen und das Laufrad drehen.

Wenn Sie mehrfach nachstellen, ändert sich die Stellung des Hebels am Bremssattel. Die Wirkung der Bremse wird schwächer. Im Extremfall kann die Bremse komplett ausfallen. Unfallgefahr!

Direkt am Bremssattel bestehen bei manchen Modellen weitere Verstellmöglichkeiten, die jedoch handwerkliches Geschick erfordern. Lesen Sie die Anleitung des Bremsenherstellers aufmerksam durch, die Sie auf dieser CENTURION CD-ROM finden, bevor Sie die Bremse einstellen. Wenn Sie sich nicht absolut sicher sind oder Fragen haben, wenden Sie sich an Ihren CENTURION-Fachhändler.



Lesen Sie in jedem Fall die Anleitung des Bremsenherstellers aufmerksam durch, die Sie auf dieser CENTURION CD-ROM finden, bevor Sie das Laufrad ausbauen oder Wartungsarbeiten durchführen. Fehlbedienung kann zu Bremsversagen führen.

## Rollen-, Trommel- und Rücktrittbremsen

Diese Bremsentypen weisen eine geschlossene Bauweise auf – Bremsbeläge und -flächen sind im Inneren des Nabenkörpers weitgehend vor Witterungseinflüssen geschützt. Die Kraftübertragung von den Handhebeln zu den Bremsen erfolgt mittels Seilzug. Als Hinterbremse sind sie meist mit einer Getriebe- nabe gekoppelt **(g)**, in manchen Fällen werden sie dann durch Rückwärtspedalieren betätigt.

Bei Rücktrittbremsen wird die höchste Bremskraft erzeugt, wenn ein Pedal waagrecht hinten steht und in dieser Stellung daraufgetreten wird. Bei den Nabenschaltungen von SRAM steigt die Bremskraft zudem, wenn in einen kleineren Gang geschaltet wurde.

Bei diesen Bremssystemen ist die Gefahr der Überhitzung besonders groß. Diese tritt dann ein, wenn auf längeren (steilen) Gefällstrecken andauernd gebremst wird. Die Folge kann ein Nachlassen der Bremskraft („Fading“) sein, die in Extremfällen bis zum Totalausfall führt.



**Mehrfaches Nachstellen nur am Bremsgriff kann die maximal erzielbare Bremswirkung stark reduzieren.**

Sobald Sie eine Verschlechterung der Bremswirkung bemerken, sollten Sie daher den Bremsen Gelegenheit zum Abkühlen geben. Manchmal genügt dazu schon die abwechselnde Betätigung von Vorder- und Hinterbremse. Reicht das nicht aus, müssen Sie unbedingt eine Pause von mehreren Minuten einlegen.



**Beschädigte Bremszüge, bei denen z.B. einzelne Drähte abstehen, müssen sofort ausgetauscht werden. Sonst drohen Bremsversagen oder Sturz!**



**Wenn beim Bremsen der Weg des Bremshebels länger wird, ungewöhnliche Geräusche auftreten und/oder die Bremswirkung deutlich stärker oder schwächer wird als gewohnt, dürfen Sie nicht weiterfahren. Wenden Sie sich in solchen Fällen umgehend an Ihren CENTURION-Fachhändler.**



**Überprüfen Sie regelmäßig den festen Sitz der Drehmomentstütze an Rahmen oder Gabel. Benutzen Sie einen Drehmomentschlüssel und überschreiten Sie die maximalen Schraubendrehmomente nicht!**

### Kontrolle und Nachstellen bei Rücktrittbremsen

Bei Rücktrittbremsen muss die Spannung der Antriebskette ca. alle 1.000 km bzw. 50 Betriebsstunden überprüft und gegebenenfalls nachgespannt werden. Lesen Sie dazu das Kapitel „Kette – Pflege und Verschleiß“.



**Beachten Sie, dass Sie bei abgesprungener Kette mit der Hinterbremse nicht bremsen können. Sturzgefahr!**



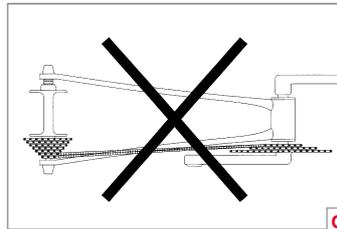
a



b



c



d

## Schaltung

### Kettenschaltung

Mittels der Schaltung an Ihrem CENTURION Fahrrad **(a-c)** wird die Übersetzung an die Geländeform und die gewünschte Fahrgeschwindigkeit angepasst.

In einem kleinen Gang, bei dem die Kette vorne über das kleine Kettenblatt und hinten über ein großes Ritzel läuft, können Sie steile Berge mit mäßigem Krafteinsatz hochfahren. Sie müssen dafür aber schneller treten. Bergab wird eine große Übersetzung (vorne großes Kettenblatt, hinten kleines Ritzel) aufgelegt. Sie können mit einer Kurbelumdrehung viele Meter zurücklegen, die Geschwindigkeit ist dann entsprechend hoch.



**Pedalieren Sie während des gesamten Schaltvorgangs locker mit. Die Pedalkraft sollte aber deutlich reduziert werden. Insbesondere beim Schalten vorne muss langsam und ohne Kraft getreten werden.**



**Bei CENTURION Pedelecs reduzieren Sie die Trittfrequenz und die Tretkraft schon kurz bevor Sie schalten wollen. Damit stellen Sie sicher, dass der Antrieb kurzzeitig unterbricht. Treten Sie stattdessen unbeirrt weiter, können die hohen Kettenkräfte zum Versagen der Kette führen.**



**Üben Sie das Schalten auf einem verkehrsfreien Gelände, bis Sie mit der Funktionsweise der Hebel oder Drehgriffe an Ihrem CENTURION Fahrrad vertraut sind.**



Bei CENTURION Pedelecs steht vorne nur ein Kettenblatt zur Verfügung. Es ist daher vorne kein Umwerfer und auch links am Lenker kein Schalthebel verbaut.



Lesen Sie in jedem Fall die Bedienungsanleitung des Schaltungsherstellers aufmerksam durch, die Sie auf dieser CENTURION CD-ROM finden und machen Sie sich vor der ersten Fahrt mit der jeweiligen Bedienung vertraut.

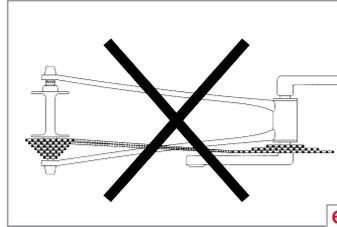
### Funktionsweise und Bedienung

Eine Kettenschaltung funktioniert immer nach folgendem Prinzip:

- Großes Kettenblatt vorne
  - schwerer Gang – größere Übersetzung
- Kleines Kettenblatt vorne
  - leichter Gang – kleinere Übersetzung
- Großes Ritzel hinten
  - leichter Gang – kleinere Übersetzung
- Kleines Ritzel hinten
  - schwerer Gang – größere Übersetzung

Üblicherweise sind die Schalter so montiert:  
Schalthebel rechts – hintere Ritzel  
Schalthebel links – vordere Kettenblätter

Moderne City-/Trekkingbikes können bis zu 33 Gänge haben, wobei es allerdings zu Überschneidungen kommt – tatsächlich nutzbar sind 15 bis 21 Gänge. Die Kette sollte nie extrem schräg verlaufen, da sie sonst schnell verschleißt und der Wirkungsgrad sinkt.



Schlecht ist es z.B., wenn die Kette vorne auf dem kleinsten Kettenblatt und gleichzeitig hinten auf den drei äußeren (kleinen) Ritzeln liegt **(d)** oder wenn sie auf dem größten Kettenblatt vorne und auf den inneren (großen) Ritzeln des Hinterrades gefahren wird **(e)**.

Das Tretlager **(f)** ist die Schnittstelle zwischen Tretkurbeln und Rahmen. Es gibt unterschiedliche Bauformen – mal gehört die Lagerwelle zum Tretlager, mal ist sie in die rechte Tretkurbel integriert. Die gedichteten Kugellager sind ab Werk wartungs- und spielfrei eingestellt. Der feste Sitz des Tretlagers im Rahmen muss regelmäßig überprüft werden.

Prüfen Sie auch regelmäßig, ob die Kurbeln fest auf der Lagerwelle sitzen oder ob die Lagerung Spiel aufweist. Wenn Sie kräftig an der Tretkurbel wackeln, darf kein Spiel zu spüren sein **(g)**. Ist dies dennoch der Fall, suchen Sie umgehend Ihren CENTURION-Fachhändler auf.

Ein Schaltvorgang beginnt, abhängig vom verbauten Schaltsystem, mit dem Betätigen eines Schalthebels **(h)**, einer Brems-Schalthebel-Einheit oder einem kurzen Dreh des Handgelenks bei Drehgriffschaltern. Während des gesamten Schaltvorgangs muss pedaliert werden. Die Pedalkraft sollte aber spürbar reduziert werden.

Im Folgenden werden die Prinzipien der Schalthebel-Varianten und ihre Funktionsweise erklärt. Möglicherweise ist Ihr neues CENTURION Fahrrad aber mit einer Schaltung ausgestattet, die hier nicht aufgeführt ist.

Bei Schalthebeln wird in der Regel mit dem großen Hebel (Daumen-Hebel) auf die größeren Kettenblätter/Ritzel geschaltet.

Ein Schaltvorgang mit der rechten Hand führt also zu einem leichteren Gang. Die Schaltschritte sind gerastert, es können auch mehrere Gangstufen auf einmal geschaltet werden. Durch Betätigen des linken Daumen-Hebels wird in einen schwereren Gang geschaltet.

Der kleine Hebel **(a)**, der aus Sicht des Fahrers vor dem Lenker liegt und mit dem Zeigefinger bedient wird (Zeigefinger-Hebel), bewegt die Kette zu den kleineren Kettenblättern/Ritzeln hin – also rechts in schwerere und links in leichtere Gänge.

**i** Lesen Sie in jedem Fall die Anleitung des Schaltungsherstellers aufmerksam durch, die Sie auf dieser CENTURION CD-ROM finden. Machen Sie sich ggf. abseits des Straßenverkehrs mit der neuen Schaltung vertraut. Wenn Sie sich nicht absolut sicher sind oder Fragen haben, wenden Sie sich bitte an Ihren CENTURION-Fachhändler.

Anders verhält es sich bei den Drehgriffschaltern **(b)**. Während ein Dreh des rechten Schalters zum Fahrer hin die Übersetzung leichter werden lässt, wird mit der gleichen Drehung links in einen schwereren Gang geschaltet – und umgekehrt. Gegebenenfalls kann auch hier die Schaltrichtung variieren.



Tragen Sie stets enge Beinkleider bzw. verwenden Sie Hosenbänder **(c)** oder ähnliches. So gehen Sie sicher, dass Ihre Hose nicht in die Kette oder in die Kettenblätter gelangt. Sturzgefahr!



Beim Schalten unter Last, d.h. während Sie sehr stark auf die Pedale treten, kann die Kette durchrutschen. Am vorderen Umwerfer kann die Kette sogar ganz von den Kettenblättern abspringen und einen Sturz verursachen! Zumindest verkürzt sich dadurch das Kettenleben erheblich.



Durch Spiel zwischen Lagerwelle und Tretkurbeln können diese beschädigt werden. Bruchgefahr!



Vermeiden Sie Gänge, in denen die Kette sehr schräg läuft. Erhöhter Verschleiß!



Wichtig für den Schaltvorgang ist, dass Sie gleichmäßig und ohne großen Kräfteinsatz weiter treten. Schalten Sie vor allem am vorderen Umwerfer nicht unter Last, das verkürzt das Kettenleben erheblich. Außerdem kann sich die Kette zwischen Kettenstrebe und Kettenblättern verklemmen („Chainsuck“).

## Kontrolle und Nachstellen

Ihr CENTURION-Fachhändler hat vor der Übergabe des Fahrrades die Kettenschaltung justiert. Auf den ersten Kilometern können sich jedoch die Bowdenzüge längen, wodurch die Schaltvorgänge unpräzise werden und es zu (Rassel-)Geräuschen von der Kette kommt.

Die Einstellung des Schaltwerks **(d)** und des Umwerfers ist eine Arbeit nur für den geübten Monteur. Wenn Sie es selbst versuchen wollen, beachten Sie zusätzlich die Bedienungsanleitung des Schaltungsherstellers auf dieser CENTURION CD-ROM. Wenn Sie mit der Schaltung Probleme haben, wenden Sie sich an Ihren CENTURION-Fachhändler.

**i** **Bringen Sie Ihr neu erworbenes CENTURION Fahrrad zu Ihrer eigenen Sicherheit nach 100 bis 300 km bzw. 5 bis 15 Betriebsstunden oder nach vier bis sechs Wochen, spätestens jedoch nach drei Monaten, zum CENTURION-Fachhändler zur Erstinspektion.**

## Schaltwerk einstellen

Spannen Sie den Zug am einstellbaren Zuganschlag am Schalthebel oder an der Stellschraube, durch die der Bowdenzug in das Schaltwerk läuft **(e)**, nach. Schalten Sie dazu auf das kleinste Ritzel und drehen Sie die Schrauben in halben Umdrehungen heraus, bis der Zug leicht gespannt ist. Überprüfen Sie nach jedem Spannen, ob die Kette unmittelbar auf das nächstgrößere Ritzel klettert. Dazu müssen Sie die Kurbeln von Hand drehen **(f)** oder mit dem CENTURION Fahrrad fahren und dabei die Gänge durchschalten.



Klettert die Kette leicht hoch, testen Sie, ob sie auch noch leicht auf die kleinen Ritzel läuft. Ist dies nicht der Fall, muss die entsprechende Stellschraube wieder etwas zurückgedreht werden. Es können mehrere Versuche nötig sein.



**Die vollständige Einstellung des Schaltwerks und des Umwerfers ist eine Arbeit für den geübten Mechaniker. Beachten Sie in jedem Fall die Bedienungsanleitung des Schaltungsherstellers, die Sie auf dieser CENTURION CD-ROM finden. Wenn Sie mit der Schaltung Probleme haben, fragen Sie Ihren CENTURION-Fachhändler.**



**Wenn ein Helfer das Hinterrad hochhält, können Sie die Funktion leicht testen, indem Sie die Kurbeln drehen und schalten.**

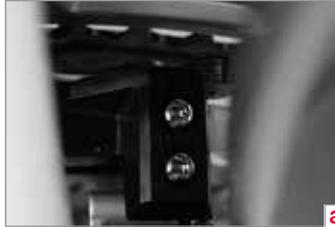
## Endanschläge einstellen

Um zu verhindern, dass Schaltwerk oder Kette in die Speichen laufen oder die Kette vom kleinsten Ritzel fällt, begrenzen sogenannte Endanschlagschrauben **(g)** den Schwenkbereich des Schaltwerks. Ihr CENTURION-Fachhändler stellt sie ein, sie verändern sich bei normalem Gebrauch nicht.

Korrigieren Sie die Position gegebenenfalls mit der Endanschlagschraube. Bei Schaltwerken sind die Schrauben oft mit „H“ für „high gear“ und „L“ für „low gear“ gekennzeichnet. „High gear“ steht in diesem Fall für den schweren Gang, also das kleine Ritzel. Drehen Sie die Schraube im Uhrzeigersinn, wenn das Schaltwerk weiter innen oder gegen den Uhrzeigersinn, wenn es weiter außen laufen soll.

Schalten Sie nun auf das größte hintere Ritzel und überprüfen Sie, ob die Leitrolle des Schaltwerks genau unter den Zahnspitzen des Ritzels liegt. Drehen Sie die mit „L“ markierte Schraube im Uhrzeigersinn, bis sich das Schaltwerk nicht mehr weiter in Richtung Speichen bewegen lässt – weder durch Betätigen des Schalthebels, noch durch Druck mit der Hand.

Durch diese Einstellung verhindern Sie, dass die Kette zwischen Ritzel und Speichen gerät oder das Schaltwerk bzw. sein Leitrollenkäfig die Speichen berühren kann – dadurch könnten Speichen, Schaltwerk und Rahmen beschädigt werden. Schlimmstenfalls ist eine Weiterfahrt nicht mehr möglich.



## Umwerfer einstellen

Der Bereich, in dem der Umwerfer **(a)** die Kette gerade noch auf dem Kettenblatt hält, aber nicht streift, ist recht schmal. Wie beim hinteren Schaltwerk begrenzen mit „H“ und „L“ bezeichnete Endanschlagschrauben den Schwenkbereich. Ihr CENTURION-Fachhändler stellt sie ein, sie verändern sich bei normalem Gebrauch nicht.

Beim vorderen Umwerfer **(b)** kann sich, genau wie beim Schaltwerk, der Zug längen. Das Schaltverhalten verschlechtert sich. Schalten Sie aufs kleine Kettenblatt und spannen Sie bei Bedarf den Zug an der Schraube nach, durch die der Bowdenzug in den Schaltgriff läuft **(c)**.



Wenn Ihr CENTURION Fahrrad umgekippt ist oder das Schaltwerk einen Schlag bekommen hat, besteht die Gefahr, dass das Schaltwerk oder dessen Befestigung, das sogenannte Schaltauge, verbogen ist. Nach solchen Zwischenfällen oder wenn ein anderes Hinterrad eingebaut wird, sollten Sie den Schwenkbereich kontrollieren und die Endanschlagschrauben gegebenenfalls nachjustieren.



Machen Sie unbedingt eine Probefahrt abseits des Straßenverkehrs **((h), S. 51)**, wenn Sie die Schaltung eingestellt haben.



Bringen Sie Ihr CENTURION Fahrrad regelmäßig zur Kontrolle zu Ihrem CENTURION-Fachhändler.



Überprüfen Sie nach einem Sturz, ob die Leitbleche des Umwerfers noch exakt parallel zu den Kettenblättern verlaufen und ob sie das große Kettenblatt berühren könnten. Dann würde der Antrieb blockiert. Unfallgefahr!



Die Einstellung des Umwerfers erfordert besondere Sorgfalt. Ist er falsch justiert, kann die Kette abspringen, die Antriebskraft wird plötzlich unterbrochen. Es besteht Sturzgefahr!



Machen Sie unbedingt eine Probefahrt abseits des Straßenverkehrs, wenn Sie die Schaltung eingestellt haben.

## Nabenschaltung (Getriebenaben)

### Funktionsweise und Bedienung

Die Vorteile von Nabenschaltungen **(d+e)** liegen in ihrer gekapselten Bauweise – anders als bei der Kettenschaltung befindet sich das Getriebe innerhalb des Nabenkörpers, nur die Primärübersetzung vom vorderen Kettenblatt zum hinteren Ritzel liegt außerhalb. Zudem können alle Gänge mit einem Griff in Reihe durchgeschaltet werden.

Regelmäßige Pflege vorausgesetzt, hält die Antriebskette vergleichsweise deutlich länger. Dies gilt erst recht, wenn sie mit einem geschlossenen Kettenkasten vor Witterungseinflüssen geschützt wird.

Kraftübertragung und Anpassung der Übersetzung erfolgen bei Nabenschaltungen in der Regel über ein oder mehrere Planetengetriebe, je nach Anzahl der Gangstufen. Zum Schalten sollte die Pedalkraft kurz vermindert werden.

Im Unterschied zu Kettenschaltungen können Nabenschaltungen nicht nur mit von Hand betätigten Bremsen (Felgen-, Trommel-, Rollen- oder Scheibenbremsen) kombiniert werden, sondern auch mit sogenannten Rücktrittbremsen **(f)** (Rollen- oder Trommelbremsen), die durch Rückwärtsdrehen der Pedale betätigt werden. Am wirkungsvollsten gelingt dies bei waagrecht stehenden Pedalen.



e



f



g

Bei Nabenschaltungen und Getriebeschaltungen steht die „1“ für den ersten, leichtesten Gang. Die Gänge werden der Reihe nach, möglichst bei kurzem Stillstand der Pedale, zumindest aber bei vermindertem Pedaldruck durchgeschaltet. Die höchste Zahl bedeutet den höchsten Gang.

**NuVinci-Nabenschaltungen N360 (g)** lassen sich innerhalb ihres Übersetzungsbereiches per Drehgriff stufenlos regulieren. Die Kraftübertragung erfolgt bei der NuVinci-Nabe durch Kugeln anstelle von Zahnrädern. Schalten Sie hier grundsätzlich nur, wenn Sie die Kurbel mit geringem Pedaldruck drehen.

Bei **NuVinci** signalisiert der Radfahrer im Display die Übersetzungshöhe. Hat der Radler einen hohen Berg vor sich, ist die Übersetzung klein, radelt er im Flachen ist die Übersetzung groß.

Die Schaltung **H-Sync** integriert die **NuVinci Harmony®** Nabenschaltung in das Intuvia-System Ihres Bosch-Antriebes. Mit H-Sync können Sie Ihre bevorzugte Trittfrequenz (zwischen 30 und 80 Umdrehungen pro Minute) vordefinieren. Der Antrieb regelt automatisch nach – sowohl bergauf als auch bergab. So können Sie Ihre voreingestellte Trittfrequenz jederzeit beibehalten.

Weitere Informationen finden in den Anleitungen der Komponentenhersteller auf dieser CENTURION CD-ROM.



Achten Sie stets darauf, dass der Schaltvorgang möglichst geräuscharm und ruckfrei abläuft.



Machen Sie sich mit der Funktionsweise Ihrer Schaltung auf einer verkehrsfreien Fläche vertraut und üben Sie den Umgang mit Schalthebeln oder Drehgriffen sowie mit der Bremsanlage, bevor Sie am Straßenverkehr teilnehmen.



Bei manchen Nabenschaltungen hängt die Wirkung der Rücktrittbremse vom eingelekten Gang ab. Lesen Sie in jedem Fall die Bedienungsanleitung des Schaltungsherstellers aufmerksam durch, die Sie auf dieser CENTURION CD-ROM finden und machen Sie sich mit der Bremsfunktion vertraut, bevor Sie am Straßenverkehr teilnehmen.

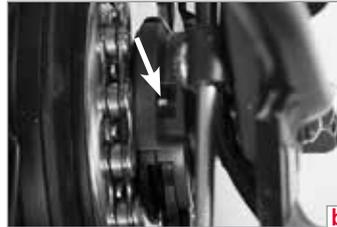
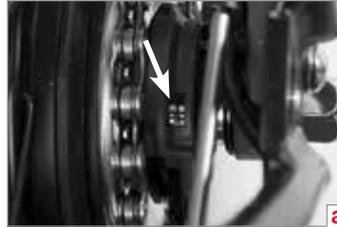


Der Radaus- und -einbau unterscheidet sich von dem bei einer Kettenschaltung. Lesen Sie dazu das Kapitel „Reifenpanne“ und beachten Sie die Hinweise in der Bedienungsanleitung des Herstellers, auf dieser CENTURION CD-ROM.

### Kontrolle, Nachstellen und Wartung

Nabenschaltungen erfordern nur wenig Wartung und müssen selten nachgestellt werden. Überprüfen Sie – vor allem beim Radaus- und -einbau – die Kettenspannung und lesen Sie dazu das Kapitel „Kette – Pflege und Verschleiß“.

Wenn die Rasterung der Gangstufen nicht fehlerfrei funktioniert, wenden Sie sich an Ihren CENTURION-Fachhändler.



### Einstellung der Nabenschaltung

Schalten Sie in den vierten (4.) Gang. Schauen Sie von oben auf die rechte Seite der Nabe (**a+b**). Dort sehen Sie zwei gelbe Markierungen. Diese beiden Markierungen müssen auf einer Höhe sein, d.h. einen Strich ergeben.

Drehen Sie an der Einstellschraube am Schalthebel (**c**), bis sich ein einziger Strich ergibt.



Kontrollieren Sie regelmäßig den festen Sitz der Verschraubung der Nabe und ggf. der Drehmomentstütze am Rahmen.



Shimano empfiehlt beispielsweise regelmäßige Wartungsarbeiten (Ölwechsel) alle 5.000 km bzw. alle zwei Jahre. Lesen Sie dazu die Bedienungsanleitung des Schaltungsherstellers, die Sie auf dieser CENTURION CD-ROM finden oder wenden Sie sich an Ihren CENTURION-Fachhändler.



Beachten Sie die Bedienungsanleitung des Schaltungsherstellers, die Sie auf dieser CENTURION CD-ROM finden. Wenn Sie sich nicht absolut sicher sind oder Fragen haben, wenden Sie sich an Ihren CENTURION-Fachhändler.

## Kette – Pflege und Verschleiß

Damit die Kette lange hält und geräuscharm läuft, ist es nicht ausschlaggebend, wie viel Schmiermittel Sie verwenden, sondern wie gut Sie es verteilen und wie regelmäßig Sie ölen. Reinigen Sie die Kette ab und zu mit einem leicht öligen Lappen von abgelagertem Schmutz und Öl **(e)**. Spezielle Kettenfetters sind nicht nötig, sondern sogar eher schädlich.

Tragen Sie auf die möglichst blanken Kettenglieder Kettenöl, -fett oder -wachs auf **(f)**. Drehen Sie dabei die Kurbel und beträufeln Sie die Rollen auf der Innenseite der Kette. Drehen Sie anschließend die Kette mehrere Umdrehungen durch. Lassen Sie Ihr CENTURION Fahrrad einige Minuten stehen, damit der Schmierstoff in die Kette eindringen kann. Reiben Sie dann das überschüssige Schmiermittel mit einem Lappen ab, damit es beim Fahren nicht spritzt oder unnötig Schmutz anzieht.



**Achten Sie unbedingt darauf, dass kein Schmierstoff auf die Bremsflächen der Felgen, die Bremscheiben oder die Bremsbeläge gelangt. Die Bremse würde wirkungslos!**



**Verwenden Sie zum Schutz der Umwelt nur biologisch abbaubare Schmierstoffe, denn im Betrieb gelangt immer Ketenschmierstoff auf den Boden, vor allem bei Nässe.**



## Kettenpflege

Ketten gehören zu den Verschleißteilen an Ihrem CENTURION Fahrrad. Sie können ihre Lebensdauer jedoch beeinflussen. Schmieren Sie die Kette regelmäßig, vor allem nach Regenfahrten. Benutzen Sie Gänge mit geringem Kettenschräglauf und pedalieren Sie mit möglichst hoher Trittfrequenz.

Ketten von Kettenschaltungen haben ihre Verschleißgrenze nach ca. 1.000 bis 3.500 km bzw. 50 bis 125 Betriebsstunden erreicht. Durch eine stark gelängte Kette verschlechtert sich das Schaltverhalten. Zudem nutzen sich Ritzel und Kettenblätter schneller ab. Diese Bauteile auszutauschen ist im Vergleich zum Kettenwechsel teuer. Überprüfen Sie deshalb regelmäßig den Zustand der Kette.

Zum Überprüfen des Kettenverschleißes verfügt Ihr CENTURION-Fachhändler über präzise Messgeräte **(g)**. Der Austausch der Kette gehört in fachkundige Hände, denn Sie benötigen spezielles Werkzeug und müssen eine Kette auswählen, die zur jeweiligen Schaltung passt.



**Eine schlecht vernietete oder stark verschlissene Kette kann reißen und zum Sturz führen.**



**Verwenden Sie beim Austausch Ihrer Kette nur gekennzeichnete und passende Original-Ersatzteile **(h)**. Ihr CENTURION-Fachhändler berät Sie gerne.**

## Laufräder und Bereifung

Das Laufrad ist aus Nabe, Speichen und Felge aufgebaut. Auf die Felge wird der Reifen montiert, in den beim häufigsten System, den Draht- bzw. Faltreifen, der Schlauch eingelegt ist. Zum Schutz des empfindlichen Schlauches wird ein Felgenband **(a)** auf den oft scharfkantigen Felgenboden gelegt oder geklebt.

Das Gewicht des Fahrers und des Gepäcks sowie Fahrbahnunebenheiten belasten die Laufräder stark. Obwohl die Laufräder sorgfältig hergestellt und zentriert ausgeliefert werden, können sich Speichen und Nippel anfangs etwas lockern. Schon nach einer kurzen Einfahrzeit von etwa 100 bis 300 Kilometern bzw. 5 bis 15 Betriebsstunden sollten Sie Ihre Laufäder deshalb bei Ihrem CENTURION-Fachhändler kontrollieren und ggf. nachzentrieren lassen.

Nach dieser Einfahrzeit müssen Sie die Laufäder regelmäßig überprüfen, wobei Nachspannen nur selten nötig ist **(b)**.



**Das Zentrieren (Nachspannen) von Laufädern ist eine schwierige Arbeit, die Sie Ihrem CENTURION-Fachhändler überlassen sollten.**



**a**



**b**



**c**



**d**

## Reifen, Schläuche, Felgenband, Luftdruck

Die Reifen sollten Haftung und Traktion bieten, leicht laufen und kleine Fahrbahnstöße aufnehmen. Die Beschaffenheit des Reifenunterbaus (Karkasse), die Gummimischung und die Profilierung beeinflussen den Rollwiderstand und die Hafteigenschaften. Ihr CENTURION-Fachhändler hat verschiedene Typen zur Auswahl **(c)**.

Wenn Sie einen neuen Reifen aufziehen, müssen Sie das System und die Dimension des bisher montierten Reifens beachten. Letztere steht in zwei Einheiten auf der Reifenflanke. Eine Angabe ist die genauere, genormte Millimeter-Bezeichnung (Beispiel: 40-622 **(d)** bedeutet eine Reifenbreite von 40 mm in aufgepumptem Zustand und einen (Innen-) Durchmesser des Reifenwulstes von 622 mm). Die andere Angabe nennt die Größe in Zoll (z.B. 28x1,5").

Reifen müssen mit dem richtigen Luftdruck aufgepumpt sein, um den optimalen Kompromiss aus Leichtlauf und Fahrkomfort zu bieten. Dann sind sie auch weniger pannen anfällig. Ein zu geringer Druck kann zu einem „snake-bite“ (Schlangenbiss) führen, bei dem der Schlauch beim Überfahren einer Kante zerquetscht wird.

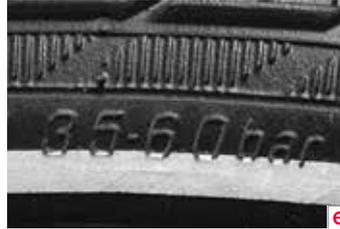
Der vom Hersteller empfohlene Luftdruck steht in der Regel auf der Reifenflanke oder dem Typenetikett **(e)**. Die Untergrenze der Druckangabe bedeutet maximalen Federungskomfort für leichte Fahrer, optimal für Fahrten auf rauem Untergrund. Mit zunehmendem Druck wird der Rollwiderstand auf ebenem Untergrund minimiert, der Komfort nimmt dagegen ab. Hart aufgepumpte Reifen eignen sich daher am besten für schwere Fahrer und die Fahrt über glatten Asphalt. Passen Sie daher den Druck an Ihr Gewicht und Ihre Fahrgewohnheiten an.

Oft wird der Druck in der englischen Einheit psi (pounds per square inch) angegeben. In der Tabelle **(f)** sind die gängigsten Werte umgerechnet.

Draht- und Faltreifen allein sind mit der Felge nicht luftdicht. Um den Druck im Inneren zu halten, wird ein Schlauch eingelegt und durch ein Ventil befüllt.

Felgen von Draht- und Faltreifen erfordern grundsätzlich ein hochwertiges Felgenband. Dies schützt den Schlauch auch vor der Bremshitze, die zum Platzen des Schlauchs führen kann.

 **Wechseln Sie abgefahrene, spröde oder brüchige Reifen aus. Nässe und Schmutz können eindringen und den Aufbau innen beschädigen. Der Schlauch könnte platzen. Sturzgefahr!**



psi	bar	kPa
80	5,5	550
90	6,2	620
100	6,9	690
110	7,6	760
120	8,3	830
130	9,0	900
140	9,7	970



Wenn Sie einen anderen, breiteren oder höheren Reifen als den serienmäßig montierten aufziehen, kann es dazu kommen, dass Sie mit dem Fuß bei langsamer Fahrt an das Vorderrad stoßen. Unfallgefahr!



Behandeln Sie Ihre Reifen pfleglich. Fahren Sie immer mit dem vorgeschriebenen Reifendruck **(g)** und kontrollieren Sie ihn in regelmäßigen Intervallen, zumindest ein Mal pro Woche. Fahren mit zu geringem oder zu hohem Luftdruck kann dazu führen, dass der Reifen von der Felge springen oder platzen kann.



Draht- und Faltreifen, die einen Druck von fünf bar und mehr zulassen, müssen auf Hakenfelgen montiert werden.



Beachten Sie auch die maximal zulässigen Druckwerte der Felge. Die Werte sind abhängig von der Breite der Reifen. Sie finden die Werte in den Anleitungen des Felgen- oder Laufradherstellers auf dieser CENTURION CD-ROM.



Beachten Sie, dass ein Pedelec schwerer ist und Ihr gewohnter bisheriger Reifendruck zu gering sein kann. Ein höherer Druck ergibt eine bessere Fahrstabilität und erhöht die Pannensicherheit. Die Angaben über Mindest- und Maximaldruck (in bar oder psi) finden Sie seitlich auf der Reifenflanke.

## Ventile

Bei City- und Trekkingbikes sind drei Ventilarten gebräuchlich:

1. **Sclaverand-** oder **Prestaventil (a)** – wird inzwischen bei nahezu allen Fahrradgattungen verwendet. Das Ventil ist für höchste Drücke ausgelegt.
2. **Schrader-** oder **Autoventil (b)** – wurde vom Kraftfahrzeug übernommen.
3. **Dunlop-** oder **Blitzventil (c)** – das „normale“ Ventil.

Alle Ventiltypen schützt eine Kunststoff-Abdeckkappe vor Schmutz.

**Auto-** und **Dunlopventil** können nach dem Abschrauben der Kappe direkt mit der passenden Pumpe befüllt werden.

Beim **Prestaventil** müssen Sie vor dem Pumpen die gerändelte Mutter etwas aufschrauben und diese kurz so weit zum Ventil drücken, bis Luft austritt. Überprüfen Sie den Sitz des Ventilkörpers im Schaft. Ist er nicht festgedreht, kann schleichend Luft entweichen. Vergessen Sie nach dem Aufpumpen nicht, die Ventilmutter wieder handfest zuzudrehen.



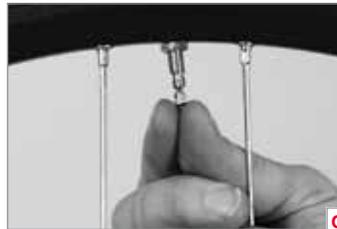
a



b



c



d

**Autoventile** und – mit speziellem Adapteraufsatz – auch Dunlop- und Prestaventile können Sie an der Tankstelle mit dem Pressluft-Spender füllen. Betätigen Sie den Luftspender in kurzen Stößen, da sonst zu viel Luft in Ihren Reifen gelangen und dieser platzen könnte.

Um Luft abzulassen, drücken Sie beim Autoventil den Stift in der Mitte, beim Prestaventil die gerändelte Mutter kurz hinein **(d)**.

Beim **Dunlopventil** müssen Sie die Rändelmutter so weit lösen, bis die Luft am Ventil vorbei ausströmt. Drehen Sie die Rändelmutter dann wieder fest. In der Regel muss der Reifen vollständig neu aufgepumpt werden.

Mit einer Handpumpe kann es mühsam sein, den nötigen Druck aufzubauen. Einfacher geht es mit Standpumpen mit Manometer.

## Felgenrundlauf und Speichen- spannung

Damit das Laufrad rund laufen kann, müssen die Speichen gleichmäßig gespannt sein. Die Spannung einzelner Speichen kann sich verändern, wenn Sie z.B. eine Kante zu schnell überfahren oder sich ein Nippel löst. Dadurch geraten die Zugkräfte aus dem Gleichgewicht. Schon bevor Sie diese Unregelmäßigkeit durch Schlingern bemerken, kann die Funktion Ihres CENTURION Fahrrades beeinträchtigt sein.

Die Seiten der Felgen sind bei Felgenbremsen auch die Bremsfläche. Läuft das Laufrad nicht rund, kann das die Bremswirkung beeinflussen. Überprüfen Sie deshalb von Zeit zu Zeit den Rundlauf: Heben Sie das Laufrad hoch und versetzen Sie es von Hand in Rotation. Beobachten Sie den Spalt zwischen Felge und Bremsbelägen. Verändert er sich um über einen Millimeter oder mehr, sollte Ihr CENTURION-Fachhändler das Laufrad nachzentrieren **(e)**.



e



Fahren Sie nicht mit Laufrädern, die unrund laufen. Bei starken Seitenschlägen können bei Felgenbremsen die Bremsbacken überraschend stark zupacken! Dies führt in der Regel zum sofortigen Stillstand der Räder und damit zum Sturz.



Lose Speichen müssen sofort gespannt werden. Die Belastung steigt sonst an dieser Stelle für alle übrigen Bauteile stark an.



Das Zentrieren (Nachspannen) von Laufrädern ist eine schwierige Arbeit, die Sie Ihrem CENTURION-Fachhändler überlassen sollten.



f



g



h

## Reifenpanne

Platte Reifen sind die häufigste Pannennursache beim Radfahren. Der „Plattfuß“ muss aber nicht das Ende der Radtour bedeuten, wenn Sie das notwendige Werkzeug und einen Ersatzschlauch oder Flickzeug dabei haben. Wenn Ihre Laufräder mit Schnellspannern in Rahmen und Gabel gehalten werden, brauchen Sie lediglich zwei Montierhebel und eine Pumpe **(f)**.



Bevor Sie ein Laufrad ausbauen, lesen Sie bitte die Kapitel „Radeinbau“ und „Handhabung von Schnellspannern“ durch. Wenn Sie sich nicht absolut sicher sind oder Fragen haben, wenden Sie sich an Ihren CENTURION-Fachhändler.

## Radausbau

Bei mechanischen Felgenbremsen (**Cantilever- und V-Bremsen**) müssen Sie zuerst den Seilzug am Bremsarm aushängen **(g)**. Fassen Sie dazu mit einer Hand um die Felge und drücken Sie die Bremsbeläge bzw. die Bremsarme zusammen. In dieser Stellung lässt sich der meist tonnenförmige Nippel des Bremsquerzuges bzw. die Zughülle (bei V-Bremsen) leicht aushängen.

Bei **hydraulischen Felgenbremsen** der Firma Magura öffnen Sie deren Schnellspannhebel **(h)** auf einer Bremsseite und ziehen die Bremse vom Haltesockel.

Bei **Scheibenbremsen** (hydraulisch oder mechanisch) sollten Sie vorher im Sichtfenster schauen, wo die Bremsbeläge sitzen **(a)**. Später können Sie daran erkennen, ob die Beläge nach der Demontage noch an der dafür vorgesehenen Stelle sind. Lesen Sie die Bedienungsanleitung des Bremsenherstellers durch, die Sie auf dieser CENTURION CD-ROM finden.



Bei Hinterrädern mit Kettenschaltung schalten Sie vor der Demontage hinten auf das kleinste Ritzel **(b)**. So steht das Schaltwerk ganz außen und behindert den Ausbau nicht. Öffnen Sie den Schnellspanner des Laufrades, wie im Kapitel „Handhabung von Schnellspannern“ beschrieben.



Wenn sich das Vorderrad noch nicht herausziehen lässt, liegt dies an den Ausfallsicherungen **(c)**. Das sind Haltenasen in der Radaufnahme (Ausfallende). Sie müssen die Vorspannmutter des Schnellspanners etwas öffnen und das Laufrad aus den Sicherungen fädeln.



Um den Ausbau des Hinterrades zu erleichtern, ziehen Sie das Schaltwerk mit der Hand leicht nach hinten **(d)**. Heben Sie Ihr CENTURION Fahrrad etwas hoch und geben Sie dem Laufrad einen Klaps, dann fällt es nach unten heraus.



**Bremsscheiben können heiß werden. Lassen Sie sie vor der Demontage des Laufrades abkühlen.**



Wenn Sie ein CENTURION Fahrrad mit hydraulischen Scheibenbremsen gekauft haben, stellen Sie Ihr CENTURION Fahrrad zu Reparaturzwecken niemals überkopf, d.h. mit dem Lenker und Sattel nach unten. Die Bremse würde wirkungslos.



Ziehen Sie bei ausgebautem Laufrad keinesfalls am (Scheiben-) Bremshebel und achten Sie darauf, die Transportsicherungen zu montieren, wenn Sie das Laufrad ausbauen.



Bei Trommel- und Rollenbremsen und bei Nabenschaltungen muss der Anker, mit dem die Antriebs- und Bremskräfte am Rahmen abgestützt werden, gelöst werden. Ebenso müssen die Schaltzüge bzw. die Clickbox vor dem Radausbau demontiert werden.



Beachten Sie die Bedienungsanleitungen der Bremsen- und Schaltungshersteller, die Sie auf dieser CENTURION CD-ROM finden.

## Draht- und Faltreifen

### Reifendemontage

Schrauben Sie Deckel und Befestigungsmutter vom Ventil und lassen Sie die Luft ganz ab **(e)**. Drücken Sie den Reifen auf beiden Seiten rundum von der Felgenflanke in die Mitte der Felge. Das erleichtert die Demontage.



Setzen Sie einen Kunststoff-Montierhebel ca. 5 cm neben dem Ventil an der Unterkante des Reifens an und hebeln Sie die Reifenflanke über das Felgenhorn **(f)**. Halten Sie den Hebel in dieser Stellung fest. Schieben Sie den zweiten Hebel in etwa 10 cm Entfernung vom ersten auf der anderen Seite des Ventils zwischen Felge und Reifen und hebeln Sie die Flanke dort ebenfalls über den Felgenrand.



Ist ein Teil der Reifenflanke über den Felgenrand gehebelt, können Sie sie meist problemlos über den gesamten Umfang lösen, indem Sie einen Montierhebel verschieben. Nun können Sie den Schlauch herausnehmen. Passen Sie auf, dass das Ventil nicht in der Felge hängenbleibt und der Schlauch nicht weiter beschädigt wird. Die zweite Reifenflanke können Sie bei Bedarf einfach herunterziehen.



Reparieren Sie den Schlauch gemäß der Anleitung des Flickerherstellers oder tauschen Sie ihn aus.

Wenn Sie den Reifen demontiert haben, sollten Sie das Felgenband untersuchen **(g)**. Es sollte gleichmäßig sitzen, darf nicht beschädigt oder rissig sein und muss alle Speichennippel und -bohrungen bedecken.

Bei Felgen mit doppeltem Boden, sogenannten Hohlkammerfelgen, muss es den ganzen Boden überspannen, darf aber nicht so breit sein, dass es an den Flanken hochsteht. Solche Felgen sollten Sie nur mit Bändern aus Textilgewebe oder festem Kunststoff kombinieren. Wenn Sie sich nicht absolut sicher sind oder Fragen haben, wenden Sie sich an Ihren CENTURION-Fachhändler.



Ist das Gewebe des Reifens durch einen eingedrungenen Gegenstand zerstört, tauschen Sie den Reifen sicherheitshalber aus.



Mangelhafte Felgenbänder müssen sofort ausgetauscht werden.



Wenn Sie unterwegs eine Panne haben, pumpen Sie den Schlauch auf und führen Sie ihn rundum nahe am Ohr vorbei – so können Sie die undichte Stelle meist hören. Zuhause können Sie den Schlauch auch in ein Wasserbad tauchen und anhand der austretenden Luftbläschen das Loch finden. Haben Sie es entdeckt, suchen Sie die entsprechende Stelle am Reifen und überprüfen Sie sie ebenfalls. Oft steckt der Fremdkörper noch im Reifen. Entfernen Sie ihn, sonst ist die nächste Panne vorprogrammiert.

## Reifenmontage

Achten Sie bei der Reifenmontage darauf, dass keine Fremdkörper wie Schmutz oder Sand ins Innere gelangen und dass Sie den Schlauch nicht beschädigen.

Stellen Sie die Felge mit einem Horn in den Reifen. Drücken Sie eine Reifenflanke mit den Daumen über den kompletten Umfang des Felgenhorns. Dieser Vorgang ist meist ohne Werkzeug möglich.

Stecken Sie das Schlauchventil ins Ventilloch der Felge **(a)**. Pumpen Sie den Schlauch leicht an, so dass er eine runde Form annimmt, und legen Sie ihn vollständig in den Reifen. Er darf keine Falten werfen.

Beginnen Sie die Endmontage auf der dem Ventil gegenüberliegenden Seite. Drücken Sie den Reifen, so weit es geht, mit den Daumen rundum über die Felgenflanke.

Achten Sie darauf, dass der Schlauch nicht zwischen Reifen und Felge eingeklemmt und gequetscht wird. Schieben Sie den Schlauch von Hand immer wieder ins Reifenninnere **(b)**.

Arbeiten Sie gleichmäßig nach beiden Seiten am Umfang entlang. Zum Ende hin müssen Sie den Reifen kräftig nach unten ziehen **(c)**, damit der schon montierte Bereich in den tiefen Felgenboden rutscht. Dies erleichtert die Montage auf den letzten Zentimetern spürbar.



Bevor Sie den Reifen ganz in die Felge schieben, überprüfen Sie nochmals den Sitz des Schlauches und drücken Sie den Reifen dann mit dem Handballen über das Felgenhorn.

Gelingt das nicht, müssen Sie Montierhebel verwenden **(d)**. Achten Sie darauf, dass die gebogene Seite zum Schlauch zeigt und dass Sie den Schlauch nicht beschädigen.

Drücken Sie das Ventil anschließend etwas ins Reifenninnere, damit der Schlauch nicht unter dem Reifen eingeklemmt wird. Prüfen Sie, ob das Ventil gerade steht. Wenn nicht, müssen Sie eine Reifenflanke demontieren und den Schlauch neu ausrichten.

Um sicherzugehen, dass der Schlauch nicht gequetscht wird, walken Sie den Reifen über den gesamten Radumfang hin und her. Überprüfen Sie dabei auch, ob sich das Felgenband verschoben hat.

Pumpen Sie den Schlauch bis zum gewünschten Reifendruck auf **(e)**. Der maximale Druck steht meist auf der Reifenflanke.

Ob der Reifen korrekt sitzt, erkennen Sie daran, dass die feine Kennlinie **(f)** auf dem Reifen knapp oberhalb der Felge rundum in gleichmäßigem Abstand verläuft. Ist dies nicht der Fall, lassen Sie die Luft ab und kontrollieren Sie erneut. Passen Sie nun den Druck, ausgehend vom Maximalwert, über das Ventil an. Beachten Sie dabei den empfohlenen Luftdruckbereich.

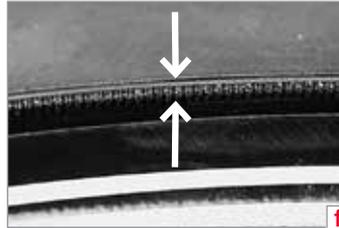
## Radeinbau

Der Radeinbau verläuft in umgekehrter Reihenfolge wie der Ausbau. Vergewissern Sie sich, dass das Laufrad passgenau in den Ausfallenden sitzt und mittig zwischen den Gabelbeinen oder den Hinterbaustreben läuft. Achten Sie auf einen korrekten Sitz des Schnellspanners und der Ausfallsicherungen **(g)**. Weitere Informationen finden Sie im Kapitel „Handhabung von Schnellspanner“.

Hängen Sie bei **V-Bremsen** den Zug am Bremsarm wieder ein. Fassen Sie mit einer Hand um die Felge und drücken Sie die Bremsbeläge bzw. die Bremsarme zusammen. In dieser Stellung lässt sich der Alubogen leicht einhängen.

Überprüfen Sie bei **Scheibenbremsen** vor dem Einbau des Laufrades, ob die Bremsbeläge exakt in den Aufnahmen im Bremssattel sitzen. Erkennbar ist dies daran, dass der Schlitz zwischen den Belägen parallel verläuft und die Verschleißindikatoren an der dafür vorgesehenen Stelle sind. Achten Sie darauf, dass Sie die Bremsscheibe zwischen die Bremsbeläge schieben. Ziehen Sie (bei Scheibenbremsen mehrmals) am Bremshebel, nachdem Sie das Laufrad eingebaut und den Schnellspanner geschlossen haben.

Achten Sie bei Rädern mit **Nabenschaltung**, **Rücktritt**, **Trommel**- oder **Rollenbremsen** auf die korrekte Anbringung der Einzelteile und spannen Sie die Kette vor dem Anziehen der Radmuttern, indem Sie das Laufrad nach hinten ziehen.



Die Kette darf sich in der Mitte zwischen Ritzeln und vorderem Kettenblatt nicht mehr als zwei Zentimeter nach oben oder unten ziehen lassen. Keinesfalls darf die Kette richtig durchhängen!

Ziehen Sie (bei Scheibenbremsen mehrmals) am Bremshebel, nachdem Sie das Laufrad eingebaut und den Schnellspanner geschlossen haben. Heben Sie Ihr CENTURION Fahrrad an und versetzen Sie anschließend das Laufrad in Drehbewegung. Die Bremsscheibe sollte dann nicht am Bremssattel und an den Bremsbelägen schleifen, die Felge nicht an den (Felgen-)Bremsbelägen.



**Hängen Sie den Bremszug bei Felgenbremsen sofort nach dem Radeinbau wieder ein!**



**Hängen Sie den Bremskörper bei hydraulischen Felgenbremsen sofort wieder ein (h) und schließen Sie den Schnellspanner! Achten Sie darauf, dass der Bremskörper weder die Felge noch den Reifen oder die Speichen berührt, wenn sich das Laufrad dreht.**



**Überprüfen Sie vor dem Weiterfahren, ob die Bremsflanken bzw. -scheiben nach der Montage noch frei von Fett oder anderen Schmiermitteln sind.**



**Prüfen Sie, ob die Bremsbeläge die Bremsflächen treffen. Überprüfen Sie den Sitz der Radbefestigung. Machen Sie unbedingt eine Bremsprobe, wie im Kapitel „Vor jeder Fahrt“ beschrieben!**

## Lenkungslager/Steuersatz

Die Gabel ist mit dem Lenkungslager **(a)**, auch Steuersatz genannt, im Rahmen drehbar gelagert. Damit sich Ihr CENTURION Fahrrad selbst stabilisieren kann und geradeaus fährt, muss sich dieser Lenkbereich sehr leicht bewegen können. Die Stöße welliger Fahrbahnen belasten das Lenkungslager stark. Dadurch kann es vorkommen, dass es sich lockert und verstellt.



**Wenn Sie mit lockerem Lenkungslager fahren, werden die Belastungen auf die Gabel und das Lager selbst sehr hoch. Die Gabel kann brechen. Sturzgefahr!**

### Kontrolle und Nachstellen

Überprüfen Sie das Spiel, indem Sie die Finger um die obere Lenkungsagerschale legen **(b)**. Belasten Sie den Sattel mit dem Oberkörper, ziehen Sie mit der anderen Hand die Vorderradbremse und schieben Sie Ihr CENTURION Fahrrad kräftig vor und zurück. Wenn das Lager Spiel hat, verschiebt sich die obere Schale mit einem leichten Ruck gegenüber der unteren – sichtbar auch am Spalt zwischen den Lagerschalen **(c)**.

Um die Leichtgängigkeit des Lagers zu prüfen, heben Sie mit einer Hand den Rahmen hoch, bis das Vorderrad keinen Bodenkontakt mehr hat **(d)**. Das Vorderrad muss ohne Einrasten von ganz links nach ganz rechts und zurück schwenken. Wenn Sie den Lenker leicht antippen, muss sich die Gabel selbstständig aus der Mittelstellung herausdrehen.

Wenn der Test nicht fehlerfrei bestanden wurde, wenden Sie sich an Ihren CENTURION-Fachhändler.



**a**



**b**



**c**



**d**



Das Einstellen des Lenkungsagers benötigt eine gewisse Erfahrung. Deshalb sollten Sie diese Arbeit Ihrem CENTURION-Fachhändler überlassen.

### Gewindelose Lenkungsager – Aheadset®

Dieses Lenkungsagersystem zeichnet sich dadurch aus, dass der Vorbau nicht im Gabelschaft steckt, sondern ihn von außen klemmt. Der Vorbau ist also wichtiger Bestandteil des Lenkungsagers, seine Klemmung fixiert dessen Einstellung. Zum Aheadset®-Einstellen benötigen Sie meist nur einen oder zwei Innensechskantschlüssel sowie einen Drehmomentschlüssel.

Lösen Sie die Vorbauklemmschraube(n) an der Seite des Vorbaus ein bis zwei Umdrehungen. Drehen Sie die oben versenkt liegende Einstellschraube mit einem Innensechskantschlüssel etwas nach, z.B. eine viertel Umdrehung.

Richten Sie den Vorbau aus, damit der Lenker nicht schräg steht. Peilen Sie dazu über Oberrohr und Vorbau auf den Vorderreifen. Drehen Sie die Vorbauklemmschrauben an. Benutzen Sie einen Drehmomentschlüssel und überschreiten Sie die maximalen Schraubendrehmomente nicht! Sie finden diese im Kapitel „Empfohlene Schraubendrehmomente“, auf den Bauteilen selbst und/oder in den Anleitungen der Komponentenhersteller auf dieser CENTURION CD-ROM.

Führen Sie die vorne beschriebene Kontrolle des Lagerspiels durch. Das Lager darf nicht zu stramm justiert werden, sonst ist es schnell zerstört.



Beachten Sie, dass der Vorbau den Gabelschaft zerdrücken kann, wenn Sie die Schrauben zu fest andrehen. Insbesondere Modelle mit Carbonschäften reagieren auf Überlastung beim Festdrehen der Schaftklemmung am Vorbau sehr empfindlich. Bruchgefahr! Stellen Sie sicher, dass die Klemmbereiche absolut fettfrei sind, wenn Carbon ein Klemmpartner ist. Benutzen Sie ggf. Carbon-Montagepaste an den Klemmbereichen, um den Klemmhalt zu optimieren.



Überprüfen Sie den sicheren Sitz des Vorbaus, indem Sie das Vorderrad zwischen die Beine nehmen und versuchen, den Lenker dagegen zu verdrehen (e). Ein loser Vorbau kann zum Sturz führen.



Verändern Sie den innen im Gabelschaft liegenden Vorspannmechanismus nicht. Bauen Sie bei Carbonschäften keinesfalls eine Kralle ein.



Drehen Sie die oben liegende Schraube nicht fest; diese dient lediglich zur Einstellung des Lagerspiels (f).



Wenn sich das Lager nicht einstellen lässt, kann dies viele Gründe haben. Wenn Sie sich nicht absolut sicher sind, fragen Sie Ihren CENTURION-Fachhändler um Rat.

# Federung

## Glossar

### Federgabel (a+b)

Fahrradgabel, die über bewegliche Bauteile die Stöße abfedert und dämpft. Am häufigsten sind Teleskop-Federgabeln. Als Standrohre bezeichnet man die fest mit dem Gabelkopf einer Teleskopgabel verpressten oder verschraubten dünneren Rohre. Als Tauchrohre werden die typischerweise unteren Rohre bezeichnet, in die die Standrohre eintauchen.

### Federbein

Das Federbein ist das Element, das sowohl die Feder, als auch die Dämpfung im Hinterbau eines voll gefederten Fahrrades (Full Suspension) in sich vereint. Oft wird das Federbein auch als Stoßdämpfer bezeichnet.

### Federrate oder -härte

Kraft, die benötigt wird, um die Feder um einen bestimmten Federweg zusammenzudrücken – gemessen in Newton pro Millimeter (N/mm) oder Pound/Inch (lbs/in). Eine höhere Federrate bedeutet mehr Kraft pro Weg. Bei Luftfederelementen entspricht dies einem höheren Druck.



### Federvorspannung

Bei den weit verbreiteten Luftfedersystemen bestimmt der Luftdruck in der Gabel die Federhärte und Vorspannung. Halten Sie sich an die Herstellerempfehlungen. Stahlfedern können innerhalb eines bestimmten Bereiches vorgespannt werden. Dann spricht die Federung erst bei einer höheren Last an. Die Federrate wird dadurch jedoch nicht verändert. Schwere Fahrer können durch eine höhere Vorspannung eine zu geringe Federhärte nicht ausgleichen.

### Negativfederweg – „sag“ (c)

Der Federweg, um den der Hinterbau oder die Gabel einfedert, wenn der Fahrer im Stillstand seine übliche Fahrposition einnimmt. Wird meist als Prozentwert vom Gesamtfederweg angegeben.

### Zugstufendämpfung – „rebound damping“

Meist roter/s Einstellknopf/rad. Verzögert bzw. bremst das Ausfedern. Verhindert das Aufschaukeln des Fahrrades.

### Lockout (d)

Meist Hebel am Federelement oder am Lenker. Vorrichtung, die die Gabel oder das Federbein blockiert, damit das Federelement auf Asphalt oder glatten Strecken nicht wippt. Darf nicht im Gelände eingesetzt werden.

### Plattformdämpfung

Erhöht die (Low Speed-)Druckstufendämpfung und unterdrückt das Wippen. Im Gegensatz zum Lockout wird die Federung nicht komplett blockiert.

## Federgabeln

Die meisten City-/Trekkingbikes und Pedelecs sind mit Federgabeln ausgestattet **(e+f)**. So ist das Fahrrad im Gelände oder auf schlechten Fahrbahnstücken besser zu kontrollieren, weil der Reifen mehr Bodenkontakt hält. Die (Stoß-)Belastungen auf Fahrrad und Fahrer nehmen spürbar ab.

Federgabeln unterscheiden sich in der Ausführung der Federelemente und der Dämpfungsart. Die Federgabel arbeitet normalerweise mit einem Luftfedererelement oder – seltener – mit Stahlfedern. Gedämpft wird üblicherweise mit Öl.



**Federgabelhersteller haben in der Regel Anleitungen. Lesen Sie diese sorgfältig durch, bevor Sie Veränderungen an der Gabel-Einstellung oder Wartungsarbeiten vornehmen. Sie finden die Anleitungen des Federgabelherstellers auf dieser CENTURION CD-ROM.**



**Beachten Sie auch das Federungs-Glossar am Anfang dieses Kapitels.**



## Einstellen der Federhärte

Damit die Federgabel optimal funktioniert, muss diese auf Fahrergewicht, Sitzhaltung und Einsatzzweck abgestimmt werden. Lassen Sie diese Arbeit unbedingt bei der Übergabe von Ihrem CENTURION-Fachhändler durchführen.

Zu beachten ist generell, dass schon beim Aufsitzen auf das Fahrrad die Federgabel leicht einfedern muss – das ist der sogenannte Negativfederweg („sag“). Beim Fahren durch ein Loch entspannt sich die Feder, die Federgabel gleicht die Unebenheit aus. Ist der Luftdruck oder die Federvorspannung zu hoch, schwindet dieser Effekt, da die Federgabel bereits vollständig ausgefedert ist. So geht ein wesentlicher Sicherheits- und Komfortaspekt verloren, wenn der Reifen kurz den Bodenkontakt verliert.

Beim Aufsitzen sollte die Federgabel um 10-20 % des maximalen Federweges einsinken.

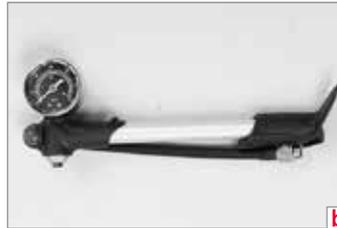
Zur Messung können Sie den Gummiring nutzen **(g)**, der meist auf dem dünneren, eintauchenden Rohr der Federgabel sitzt. Sollte kein Gummiring vorhanden sein, schlingen Sie einen Kabelbinder um eines der Standrohre **(h)**. Ziehen Sie ihn gerade so fest, dass er sich noch verschieben lässt, aber nicht von allein rutscht.

Setzen Sie sich in Ihrer typischen Fahrbekleidung (ggf. mit gepacktem Rucksack) auf Ihr Fahrrad und nehmen Sie die übliche Fahrposition ein. Lehnen Sie sich so an einen festen Gegenstand (Geländer, Wand o.ä.), dass Sie nicht umfallen. Bitten Sie einen Helfer, den Gummiring oder Kabelbinder nach unten gegen den Staubabstreifer am Tauchrohr zu schieben.

Steigen Sie von Ihrem Fahrrad ab, ohne dass die Gabel weiter einfedert. Der Abstand, der sich nun zwischen Gummiring/Kabelbinder und Abstreifer ergibt, ist der Negativfederweg **(a)**. Vergleichen Sie ihn mit dem Gesamtfederweg (Herstellerangabe), um zu ermitteln, ob die Federung härter oder weicher abgestimmt werden muss.

Bei Luftfedergabeln erfolgt die Einstellung der Federhärte über den Luftdruck in der Gabel. Der Druck muss mit einer speziellen Hochdruckpumpe mit Druckanzeige **(b)** vor der ersten Fahrt eingestellt und später ggf. an Änderungen bei Fahrergewicht und/oder Zuladung angepasst werden **(c)**.

Notieren Sie sich passende Einstellwerte und überprüfen Sie diese in der Folgezeit regelmäßig. Beachten Sie stets die Empfehlungen des Herstellers und überschreiten Sie keinesfalls den maximalen Federgabel-Luftdruck. Führen Sie nach jeder Änderung der Einstellung eine Probefahrt durch.



Bei den meisten Federgabeln mit Stahlfedern lässt sich die Feder in engen Grenzen über einen Drehknopf oben am Gabelkopf vorspannen. Sollte dies nicht möglich sein und der gewünschte Negativfederweg lässt sich nicht einstellen, müssen die Stahlfedern durch härtere oder weichere Exemplare ersetzt werden. Der Tausch ist eine Arbeit für den CENTURION-Fachhändler.

Verwenden Sie beim Austausch nur gekennzeichnete und passende Original-Ersatzteile. Ihr CENTURION-Fachhändler berät Sie gerne.

Führen Sie nach jeder Änderung der Einstellung eine Probefahrt durch möglichst vielseitiges Gelände **(d)** durch.

Überprüfen Sie danach die Position des Gummiringes/Kabelbinders. Sein Abstand zum Abstreifer ist der maximale Federweg, den Sie genutzt haben. Ist der Gummiring/Kabelbinder nur um ein paar Millimeter verrutscht, ist die Gabeleinstellung zu hart. Verringern Sie den Druck oder bei Stahlfedergabeln die Federvorspannung. Bringt dies bei Stahlfedern keine Verbesserung, lassen Sie die Feder austauschen.

Hat sich der Gummiring/Kabelbinder über die gesamte Länge des Rohres verschoben oder schlägt die Gabel im Gelände oder auf schlechten Fahrbahnstücken mehrfach deutlich hörbar durch, ist die Federung zu weich eingestellt. Bei Luftgabeln muss der Druck erhöht werden. Bei Stahlfedern lassen Sie die Feder von Ihrem CENTURION-Fachhändler austauschen.



Federgabeln **(e+f)** sind so konstruiert, dass sie Stöße ausgleichen können bzw. müssen. Ist die Gabel starr und blockiert, gehen Stöße ungemindert in den Rahmen, der an diesen Stellen meist nicht dafür ausgelegt ist. Deshalb dürfen Sie bei Gabeln mit Lockout-Mechanismus diese Funktion generell nur auf glattem Terrain (Straßen, Feldwege) betätigen und nicht in grobem Gelände.



Die Federgabel muss so ausgelegt sein bzw. abgestimmt werden, dass sie höchstens in Extremfällen durchschlägt. Fühlbar und meist auch deutlich hörbar ist eine zu weiche Feder (zu wenig Luftdruck) an harten Schlägen. Diese entstehen, wenn sich die Gabel ruckartig vollständig zusammenschiebt. Schlägt eine Federgabel häufig durch, können diese und der Rahmen auf Dauer versagen.



Wenden Sie sich bei Fragen an Ihren CENTURION-Fachhändler oder befolgen Sie die entsprechenden Hinweise in der Bedienungsanleitung des Federgabelherstellers, die Sie auf dieser CENTURION CD-ROM finden.



## Einstellen der Dämpfung

Die Dämpfung wird durch Ventile im Inneren geregelt. Der Durchfluss des Öls durch diese Ventile bremst die Geschwindigkeit, mit der die Federgabel aus- bzw. einfedert, und verhindert ein „Nachwippen“ der Federung nach einem Hindernis. So kann die Reaktion auf Hindernisse optimiert werden.

Bei Federgabeln mit einstellbarer Zugstufendämpfung („rebound“) kann mit einem (meist roten) Einstellknopf die Ausfedergeschwindigkeit (Zugstufe) langsamer oder schneller eingestellt werden. Ist ein zweiter (meist blauer) Knopf vorhanden, kann damit die Einfedergeschwindigkeit (Druckstufe) eingestellt und/oder die Lockout-Funktion aktiviert werden.

Beginnen Sie den Einstellvorgang mit ganz geöffneter Dämpfung (Zug- und Druckstufe auf „-“). Greifen Sie den Lenker mit beiden Händen und ziehen Sie die Vorderradbremse. Stützen Sie sich jetzt mit Ihrem kompletten Gewicht auf die Vorderradgabel und geben Sie sofort wieder nach. Die Gabel wird mit nahezu der gleichen Geschwindigkeit wieder ausfedern, mit der Sie eingefedert haben.

Drehen Sie nun einen Klick am roten Einstellknopf in Richtung „+“. Drücken Sie die Gabel wieder bei gezogener Vorderradbremse nach unten und geben Sie diese ebenso plötzlich wieder frei. Sie werden bemerken, dass der Ausfedervorgang etwas langsamer abläuft.

Wiederholen Sie dieses Drücken und Loslassen mit immer weiter zugezogener Zugstufendämpfung. So erhalten Sie ein Gefühl dafür, wie die Zugstufendämpfung arbeitet.

Typischerweise wird die Zugstufe so eingestellt, dass diese leicht gebremst wieder ausfedert, jedoch nicht kriechend langsam. Ein verzögertes Ausfedern, das im Kriechvorgang endet, ist definitiv eine zu hohe Dämpfung.

Fahren Sie anschließend über ein Hindernis (z.B. eine Bordsteinkante herunter) und drehen Sie die Zugstufendämpfung in kleinen Schritten gerade so weit zu (in Richtung „+“), bis die Federgabel nach dem Ein- und Ausfedern nicht mehr als ein bis maximal zwei Mal nachwippt. Überprüfen Sie eine veränderte Einstellung stets bei einer Probefahrt im Gelände **(a+b)**.

Wenn Sie sich das Einstellen der Dämpfung nicht zutrauen oder dabei Probleme auftreten, wenden Sie sich an Ihren CENTURION-Fachhändler oder befolgen Sie die entsprechenden Hinweise in der Bedienungsanleitung des Federgabelherstellers, die Sie auf dieser CENTURION CD-ROM finden.



Ist die Gabel zu stark gedämpft (Zugstufe), kann sie bei schnell aufeinander folgenden Hindernissen eventuell nicht mehr ausfedern. Sturzgefahr!



a



b



c



Drehen Sie nicht unbedacht mit Werkzeug an Schrauben, in der Hoffnung, es handle sich um eine Einstellvorrichtung. Sie könnten den Befestigungsmechanismus lösen und einen Sturz verursachen. In der Regel sind die Verstelleinrichtungen mit den Fingern zu bedienen und bei allen Herstellern mit Skalen oder mit „+“ (für stärkere Dämpfung/härtere Federung) und „-“ gekennzeichnet.



Wenn Sie einen neuen Vorderreifen einbauen, achten Sie darauf, dass er nicht am Gabelkopf streift, wenn die Gabel ganz einfedert. Lassen Sie ggf. die Luft aus der Federgabel komplett ab und drücken Sie den Lenker mit Kraft nach unten **(c)**, um dies zu prüfen. Das Vorderrad kann blockieren. Sturzgefahr!



Fahren Sie nicht, wenn die Federgabel durchschlägt. Die Gabel selbst und der Rahmen können Schaden nehmen. Passen Sie die Federhärte stets an das Fahrer- und Gepäckgewicht sowie die Fahrbedingungen an.



Wenden Sie sich an Ihren CENTURION-Fachhändler oder befolgen Sie die entsprechenden Hinweise in der Bedienungsanleitung des Federgabelherstellers, die Sie auf dieser CENTURION CD-ROM finden.

## Lockout

Wenn Sie lange im Stehen mit hohem Kräfteinsatz bergauf fahren („Wiegetritt“), wippt eine Federgabel typischerweise. Es ist ratsam, die Dämpfung zu blockieren, wenn die Federgabel hierfür einen Lockout-Mechanismus **(e)** aufweist. Beim (Bergab-)Fahren auf unebenem Untergrund muss der Lockout zwingend geöffnet sein **(f)**.



**Betätigen Sie die Lockout-Funktion nicht in grobem Gelände, sondern nur auf glattem Terrain (Straßen, Feldwege).**

## Wartung

Federgabeln sind komplexe Bauteile, die regelmäßige Wartung und Pflege benötigen. Meist haben die jeweiligen Anbieter der Federgabeln deshalb Servicecenter eingerichtet, in denen Sie die Gabel reparieren lassen und zur turnusgemäßen Kontrolle, je nach Einsatz z.B. jährlich, bringen können.

Einige grundsätzliche Wartungstipps sollten Sie aber auf jeden Fall beherzigen:

1. Achten Sie auf saubere Gleitflächen der Standrohre und saubere Abstreifringe.
2. Reinigen Sie die Federgabel, wenn sie verschmutzt ist, direkt nach der Ausfahrt mit reichlich Wasser und einem weichen Schwamm **(g)**.



3. Besprühen Sie die Standrohre der Federgabel, nachdem Sie Ihr Fahrrad gewaschen haben, mit etwas lithiumfreiem Schmier spray **(h)** oder tragen Sie eine sehr dünne Schicht Hydrauliköl auf. Federn Sie die Gabel dann mehrfach ein und wischen Sie die Schmiermittelreste vor der nächsten Fahrt mit einem sauberen Lappen ab.
4. Verwenden Sie bei der Reinigung weder einen Dampfstrahler/Hochdruckreiniger noch scharfe Reinigungsmittel! Fragen Sie Ihren CENTURION-Fachhändler nach einem geeigneten Pflegemittel.
5. Bei Gabeln mit Stahlfederung sollten Sie die Federn regelmäßig reinigen und mit harz- und säurefreiem Fett schmieren lassen. Einige Gabelhersteller liefern Spezialfett zur Pflege. Halten Sie sich unbedingt an die Herstellerempfehlungen. Dies ist eine Arbeit für das Federgabel-Servicecenter.
6. Bei Gabeln mit Luftfederung müssen Sie regelmäßig den Druck kontrollieren, da er mit der Zeit nachlassen kann.

Federelemente sind kompliziert aufgebaut. Überlassen Sie die Wartungsarbeiten und vor allem das Zerlegen der Federelemente Ihrem CENTURION-Fachhändler bzw. dem Servicecenter des Federgabelherstellers.

Federgabeln sind ständig dem Bewurf mit Wasser und Schmutz vom Vorderrad ausgesetzt. Reinigen Sie sie nach jeder Fahrt mit reichlich Wasser und einem Lappen.

Bringen Sie Ihre Federgabel mindestens einmal pro Jahr zu einem Servicecenter des Gabelherstellers.



**Tipps zur Einstellung und Wartung finden Sie auch im Internet unter**  
[www.srsuntour-cycling.com](http://www.srsuntour-cycling.com)  
[www.magura.com](http://www.magura.com)  
[www.ridefox.com](http://www.ridefox.com)  
[www.rockshox.com](http://www.rockshox.com)  
[www.manitoumtb.com](http://www.manitoumtb.com)  
[www.rst.com.tw](http://www.rst.com.tw)  
[www.xfusionshox.com](http://www.xfusionshox.com)  
[www.dtswiss.com](http://www.dtswiss.com)



**a**



**b**



**c**



**d**

## Gefederte Sattelstützen

Gefederte Sattelstützen **(a+b)** erhöhen den Komfort auf holprigem Untergrund. Sie können sowohl auf der Straße als auch auf Feldwegen eingesetzt werden. Die Sattelstützen sind in der Regel auf ein durchschnittliches Fahrergewicht von etwa 75 Kilogramm eingestellt. Um die Federeigenschaften zu beeinflussen, können Sie die Federvorspannung variieren und/oder andere Federn einbauen. Wenden Sie sich hierfür an Ihren CENTURION-Fachhändler.



Ziehen Sie die Sattelstütze nicht über die am Schaft vorhandene Markierung (Ende, Minimum, Maximum, Stopp, Limit o.ä.) hinaus **(c+d)**.



Die Hersteller von gefederten Sattelstützen haben in der Regel Anleitungen. Lesen Sie diese sorgfältig durch, bevor Sie Veränderungen an der Einstellung oder Wartungsarbeiten vornehmen. Sie finden die Anleitungen des Herstellers auf dieser CENTURION CD-ROM.

### Kontrolle und Wartung

Greifen Sie den Sattel vorne und hinten und bewegen Sie ihn quer zur Fahrtrichtung. So prüfen Sie, ob der Federmechanismus der Sattelstütze seitliches Spiel aufweist. Ist das spürbar der Fall, lassen Sie das Spiel von Ihrem CENTURION-Fachhändler überprüfen und gegebenenfalls reduzieren.



Lassen Sie die Stütze einmal jährlich von Ihrem CENTURION-Fachhändler warten.

## Besonderheiten beim Fahren mit dem CENTURION Pedelec

Sie können Ihr CENTURION Pedelec wie ein herkömmliches Fahrrad fahren. Das einzigartige Fahrerlebnis stellt sich aber erst mit der Aktivierung des Antriebssystems **(e)** ein – wenn der 250 Watt starke Motor **(f)** mit seinem hohen Drehmoment Sie umso kräftiger unterstützt, je stärker Sie selber in die Pedale treten.

Beginnen Sie Ihre erste Fahrt auf der geringsten Antriebsunterstützung. Gewöhnen Sie sich dabei allmählich an den zusätzlichen Schub. Tasten Sie sich langsam auf einer verkehrsfreien Fläche an das Potenzial Ihres CENTURION Pedelecs heran.

Üben Sie typische Fahrsituationen, wie Anfahren und Bremsen, enge Kurvenfahrten und das Fahren auf schmalen Radwegen. Gerade hierin unterscheidet sich ein CENTURION Pedelec stark von einem üblichen CENTURION Fahrrad.



**Durch Ziehen des Bremshebels der Hinterradbremse hält der Motor an. Notaus!**



**Beachten Sie, dass die Bremsen Ihres CENTURION Pedelecs immer stärker sind als der Antrieb. Sollten Sie Probleme mit Ihrem Antrieb haben (weil dieser z.B. vor einer Kurve nachschiebt), bremsen Sie Ihr CENTURION Pedelec vorsichtig ab.**



## Fahren mit Antriebsunterstützung

An den Tasten des Bedienelements am Akku oder am Lenker können Sie das System ein- und ausschalten. Außerdem können die verschiedenen Unterstützungsmodi gewählt werden, die verbleibende Akkukapazität wird angezeigt und die verschiedenen Tachofunktionen **(g+h)** können ggf. ausgewählt werden.

Nach dem Einschalten wird das System durch das Treten der Pedale aktiv und die Motorunterstützung ist verfügbar. Sensoren messen Ihre Tretbewegungen und steuern die Motorunterstützung je nach gewählter Unterstützung vollautomatisch. Die Höhe des zusätzlichen Schubs, richtet sich je nach Unterstützungsmodus, Geschwindigkeit und ggf. Pedalkraft.

Die Leistungsunterstützung schaltet sich bei einer Geschwindigkeit von über 25 km/h ab.

Beachten Sie, dass Sie Ihre Fahrgewohnheiten ggf. umstellen müssen: Steigen Sie nicht auf, indem Sie mit einem Fuß aufs Pedal steigen und versuchen, das andere Bein über den Sattel zu schwingen. Das CENTURION Pedelec würde unvermittelt losfahren. Sturzgefahr!

Hören Sie vor Kurven oder Abbiegungen auch früher als gewohnt auf zu treten. Der Antrieb schiebt sonst möglicherweise etwas nach, Ihre Kurvengeschwindigkeit könnte zu hoch sein.

Lassen Sie sich durch den kräftigen Motor nicht dazu verleiten, stets einen großen Gang einzulegen. Schalten Sie häufig **(a)**, wie Sie es eventuell von einem herkömmlichen CENTURION Fahrrad gewohnt sind, um Ihren Anteil an der Fortbewegung so effizient wie möglich zu gestalten. Ihre Trittfrequenz sollte stets flüssig sein. Sie sollten mit mehr als 60 Kurbelumdrehungen pro Minute pedalieren.



Bedenken Sie, dass sich die anderen Verkehrsteilnehmer noch nicht an die neuen Pedelecs und deren höhere Geschwindigkeiten gewöhnt haben. Rechnen Sie mit dem Fehlverhalten anderer Verkehrsteilnehmer. Beachten Sie, dass Sie generell deutlich schneller unterwegs sein werden als gewohnt. Fahren Sie daher vorausschauend und seien Sie bremsbereit, sobald unübersichtliche Situationen oder mögliches Gefahrenpotenzial in Ihr Sichtfeld kommen.



 **Machen Sie sich bei Probefahrten auf einer unbelebten Strecke **(b+c)** mit den Fahreigenschaften Ihres CENTURION Pedelecs und der möglichen höheren Geschwindigkeit und Beschleunigung vertraut, bevor Sie am Straßenverkehr teilnehmen. Unfallgefahr! Fahren Sie nie ohne Helm!**



Setzen Sie sich vor dem ersten Tritt aufs Pedal auf den Sattel, wählen Sie die geringste Antriebsunterstützung und seien Sie beim Anfahren jederzeit bremsbereit. Sturzgefahr!



Beachten Sie, dass durch die höhere Antriebsleistung am Hinterrad das Sturzrisiko bei rutschigen Streckenverhältnissen (Nässe, Schnee, Schotter usw.) steigt. Dies gilt erst recht bei Kurvenfahrt. Sturzgefahr!



Beachten Sie, dass Autofahrer und andere Verkehrsteilnehmer möglicherweise Ihre Geschwindigkeit unterschätzen. Tragen Sie stets auffällig helle Kleidung. Fahren Sie daher im Straßenverkehr stets besonders vorausschauend und rechnen Sie mit dem Fehlverhalten anderer Verkehrsteilnehmer. Unfallgefahr!



Beachten Sie, dass Fußgänger Sie nicht hören, wenn Sie sich mit großer Geschwindigkeit nähern. Fahren Sie daher besonders auf Radwegen und geteilten Rad-/Fußgängerwegen besonders rücksichtsvoll und vorausschauend, um Unfälle zu vermeiden. Setzen Sie ggf. die Glocke **(d)** rechtzeitig als Warnung ein.

## Reichweite – Tipps für eine lange Fahrt

Wie lange und wie weit Sie vom Zusatzantrieb unterstützt werden, hängt von mehreren Faktoren ab: Streckenverhältnissen, Gewicht von Fahrer und Zuladung, eigener Krafteinsatz, Unterstützungsgrad bzw. -modus, (Gegen-)Wind, häufiges Anfahren, Temperatur, Witterung, Topographie, Reifendruck usw.

Der Batterie-Ladezustandsanzeige am Bedienelement am Lenker oder zusätzlich am Akku, können Sie den Ladezustand Ihres Akkus entnehmen.



Die Akkus von CENTURION Pedelecs kennen in der Regel keinen Memory-Effekt. Laden Sie den Akku am besten nach jeder längeren Fahrt auf. Vermeiden Sie das Tiefentladen des Akkus.



Weitere Informationen finden Sie in der Systemanleitung Ihres Antriebsherstellers auf dieser CENTURION CD-ROM.

Um die Reichweite zu verlängern, empfiehlt es sich, auf flachen oder Bergabstrecken mit geringerer Unterstützung (Eco) **(e)** oder gar keiner Unterstützung zu fahren und erst bei Gegenwind, hoher Zuladung und/oder stärkeren Steigungen die maximale Antriebsunterstützung (Turbo) **(f)** abzurufen.

Weiterhin können Sie die Reichweite beeinflussen, indem Sie

- den Reifendruck regelmäßig, d.h. einmal pro Woche mit Manometer kontrollieren und ggf. anpassen **(a)**
- rechtzeitig vor Ampeln und Kreuzungen bzw. generell bei Stopps zurückschalten und in kleinen Gängen anfahren
- regelmäßig schalten, wie Sie es evtl. von einem CENTURION Fahrrad ohne Antrieb gewohnt sind
- nicht nur in schweren Gängen fahren
- vorausschauend und flüssig fahren, um unnötige Stopps zu vermeiden
- mit möglichst geringer Zuladung, d.h. ohne unnötiges Gepäck fahren
- bei kühleren Temperaturen, insbesondere bei Kälte, Ihren Akku in der Wohnung lagern und erst kurz vor Beginn der Fahrt in Ihr CENTURION Pedelec einbauen
- Ihr CENTURION Pedelec nicht in der prallen Sonne abstellen



**a**



**b**

Informationen darüber, ob Ihr CENTURION Pedelec die Möglichkeit der Rekuperation bietet, finden Sie in der Systemanleitung Ihres Antriebsherstellers auf dieser CENTURION CD-ROM.

Sollte die Akkukapazität doch nicht bis zum Ziel reichen, profitieren Sie von dem entscheidenden Vorteil des Hybridkonzeptes Ihres Pedelecs: Ohne Antriebunterstützung lässt es sich wie ein herkömmliches CENTURION Fahrrad fahren – mit unbegrenzter Reichweite und nahezu ohne Einbußen in Sachen Fahreigenschaften.



**Sollte Ihr Akku unterwegs leer werden, laden Sie den Akku nicht mit einem beliebigen Ladegerät auf, auch wenn dieses zufällig den gleichen Steckertyp aufweist. Explosionsgefahr! Laden Sie Ihren Akku grundsätzlich nur mit dem serienmäßigen Ladegerät auf **(b)**.**

## Fahren ohne Antriebsunterstützung

Sie können Ihr CENTURION Pedelec auch ohne Antriebsunterstützung, also wie ein normales CENTURION Fahrrad, benutzen.

Einige wichtige Dinge sollten Sie beim Fahren ohne Akku **(e)** beachten:

- Wenn Sie ohne Antriebsunterstützung mit eingebautem Akku fahren wollen, können Sie den Bediencomputer bzw. das Display Ihres Pedelecs einschalten, um die Funktionen Ihres Fahrradcomputers zur Verfügung zu haben.



- Wenn die Lichtanlage Ihres Pedelecs **(f)** aus dem Akku gespeist wird, steht Ihnen beim Fahren ohne Akku die Lichtanlage nicht zur Verfügung.
- Wenn Sie den Akku Ihres Pedelecs entnommen haben: Achten Sie darauf, dass weder Schmutz noch Nässe an die Anschlüsse des Akkus gelangen **(g)**.

## Hinweise zum richtigen Umgang mit dem Akku

Bauen Sie den Akku aus **(a+b)**, wenn Sie Ihr CENTURION Pedelec über längere Zeit (etwa im Winter) nicht nutzen. Lagern Sie den Akku in einem trockenen Raum bei Temperaturen zwischen 5 und 20 Grad Celsius. Der Ladezustand sollte dabei 50 bis 70 % der Ladekapazität sein. Überprüfen Sie den Ladezustand, wenn der Akku länger als zwei Monate nicht benutzt wird, und laden Sie ihn ggf. zwischen- durch nach **(c)**.

Verwenden Sie zum Reinigen des Akkugehäuses einen trockenen oder höchstens leicht feuchten Lappen. Keinesfalls dürfen Sie den Strahl eines Hochdruckreinigers auf den Akku richten, weil hierbei die Gefahr besteht, dass Wasser ins Innere eindringt und/oder ein Kurzschluss entsteht.

Weitere Informationen zum richtigen Umgang mit Ihrem Akku finden Sie in der Systemanleitung Ihres Antriebsherstellers auf dieser CENTURION CD-ROM.



Laden Sie Ihren Akku ausschließlich mit dem mitgelieferten Ladegerät. Benutzen Sie kein Ladegerät eines anderen Herstellers; auch dann nicht, wenn die Stecker des Ladegerätes zu Ihrem Akku passen **(d)**. Der Akku kann sich erhitzen, entzünden oder gar explodieren!



Achten Sie darauf, dass Akku und Ladegerät nicht in die Hände von Kindern kommen!



**a**



**b**



**c**



**d**



Laden Sie Ihren Akku am besten tagsüber und nur in trockenen Räumen, die mit einem Rauch- oder Brandmelder ausgestattet sind, jedoch nicht in Ihrem Schlafzimmer. Stellen oder legen Sie den Akku während des Ladens auf eine große, nicht brennbare Unterlage, z.B. aus Keramik oder Glas! Stecken Sie den Akku zeitnah aus, wenn er geladen ist.



Achten Sie darauf, dass der Akku und das Ladegerät während des Ladevorgangs nicht feucht oder nass werden, um elektrische Schläge und Kurzschlüsse auszuschließen.



Benutzen Sie in keinem Fall einen defekten Akku oder ein defektes Ladegerät. Wenn Sie sich nicht absolut sicher sind oder Fragen haben, wenden Sie sich an Ihren CENTURION-Fachhändler.



Setzen Sie weder den Akku noch das Ladegerät beim Laden der prallen Sonne aus.



Laden Sie keine anderen elektrischen Geräte mit dem mitgelieferten Ladegerät Ihres CENTURION Pedelecs!



Der Einsatz eines Dampfstrahlers, Hochdruckreinigers oder Wasserschlauches zum Reinigen ist nicht erlaubt. Das Eindringen von Wasser in die Elektrik oder den Antrieb kann die Geräte zerstören. Die einzelnen Antriebsbestandteile können mit einem weichen Lappen und handelsüblichem Neutralreiniger oder mit Wasser befeuchtet, jedoch nicht nass gereinigt werden. Der Akku darf nicht nass werden oder gar ins Wasser getaucht werden! Explosionsgefahr. Fahren im Regen ist allerdings kein Problem.



Achten Sie darauf, dass Ihr Akku nicht beschädigt ist **(e)**. Öffnen, zerlegen oder zerkleinern Sie nie den Akku. Explosionsgefahr!



Achten Sie darauf, dass der Akku keinen mechanischen Stößen ausgesetzt wird.



Achten Sie darauf, Ihren Akku weder Feuer noch Hitze auszusetzen. Explosionsgefahr!



Akkus dürfen nicht kurzgeschlossen werden. Lagern Sie sie daher an einem sicheren Lagerplatz, wo sich der Akku nicht versehentlich (z.B. mit einem anderen Akku) kurzschließen kann. Achten Sie auch darauf, dass der Akku nicht gefahrbringend (z.B. in einer Schachtel oder einem Schubfach) gelagert wird oder mit anderen leitenden Werkstoffen in Berührung kommt und sich dadurch kurzschließen kann. Legen Sie außerdem keine Gegenstände (z.B. Bekleidungsstücke) am Lagerplatz ab.



Akkus dürfen nur in den CENTURION Pedelecs eingesetzt werden, für die sie bestimmt sind.



Wenn Sie Ihren Akku zum Aufladen aus der Halterung nehmen **(f)** (und Ihr CENTURION Pedelec während des Ladevorgangs im Freien abstellen), sollten Sie die Anschlüsse, z.B. mit einer Plastiktüte vor Regen, Nässe, Feuchtigkeit und Schmutz schützen **(g)**. Falls die Anschlüsse Ihres Akkus verschmutzt werden, reinigen Sie die Anschlüsse mit einem trockenen Tuch oder Lappen.



Achten Sie darauf, dass Sie Ihren Akku nicht vollständig entladen (sogenannte Tiefenentladung). Dies tritt häufig auf, wenn der Akku komplett leergefahren wurde und das CENTURION Pedelec anschließend einige Tage abgestellt wird. Tiefenentladung schädigt den Akku Ihres CENTURION Pedelecs dauerhaft. Ein tiefenentladener Akku kann unter Umständen nur noch in Ausnahmefällen und mit Spezial-Ladegeräten wieder aufgeladen werden. Wenden Sie sich an Ihren CENTURION-Fachhändler.



Falls ein Austausch von Akku oder Ladegerät (oder Teilen davon) notwendig ist, verwenden Sie ausschließlich Original-Ersatzteile. Wenden Sie sich dazu an Ihren CENTURION-Fachhändler.



Laden Sie den Akku bei circa 20 Grad Celsius Raumtemperatur auf. Lassen Sie den Akku also z.B. nach einer Fahrt bei Kälte erst aufwärmen, bevor Sie den Ladevorgang starten bzw. bei einer Fahrt bei Hitze erst abkühlen.



Entsorgen Sie Ihren Akku nicht im normalen Hausmüll **(h)**! Eine Entsorgung gemäß Batterieentsorgungsgesetz ist erforderlich. Daher muss der Verkäufer eines neuen Akkus Ihren alten zurücknehmen und sachgerecht entsorgen. Wenn Sie sich nicht absolut sicher sind oder Fragen haben, wenden Sie sich an Ihren CENTURION-Fachhändler.



Entfernen Sie den Akku aus Ihrem CENTURION Pedelec oder CENTURION E-Bike, wenn Sie das CENTURION Pedelec längere Zeit nicht benutzen und halten Sie ihn sauber und trocken.



Laden Sie Ihren Akku nicht über längere Zeit, wenn er nicht gebraucht wird.



Lithium-Ionen Akkus weisen keinen Memory-Effekt auf, daher können Sie den Akku jederzeit aufladen, ohne dass die Ladekapazität darunter leidet.



Beachten Sie auch eventuell vorhandene Hinweise auf dem entsprechenden Aufkleber auf dem Akku oder dem Ladegerät (a).

Weitere Informationen zum richtigen Umgang mit dem Akku finden Sie in der Systemanleitung Ihres Antriebsherstellers auf dieser CENTURION CD-ROM.



a



b



c



d

## Kinderfahrräder

### Hinweise an die Eltern

Kinder zählen zu den schwächsten Verkehrsteilnehmern. Die Hauptgründe hierfür sind mangelnde Erfahrung und Übung, aber auch ihre geringe Körpergröße, was deren Überblick und das Gesehen werden durch andere Verkehrsteilnehmer erschwert.

Wenn Sie Ihr Kind mit dem CENTURION Fahrrad am Straßenverkehr teilnehmen lassen wollen, sollten Sie zu dessen Schutz zuvor einige Zeit in das Training zur Beherrschung des Fahrrades und in die Verkehrserziehung investieren (b+c). Da Kinder nicht so aufmerksam sind, sollten Sie das CENTURION Kinderfahrrad regelmäßig überprüfen und gegebenenfalls einstellen und warten. Wenn Sie sich nicht absolut sicher sind oder Fragen haben, wenden Sie sich an Ihren CENTURION-Fachhändler.

Bedenken Sie, dass Sie zumindest bei den ersten Fahrten Ihrer Aufsichtspflicht nachkommen müssen – und überfordern Sie Ihr Kind nicht! Erkundigen Sie sich auch nach den Verkehrsregeln in Ihrem Land. In Deutschland müssen Kinder z.B. bis zum achten Lebensjahr auf dem Gehweg fahren und bis zum vollendeten zehnten dürfen sie es.

Wichtig ist, dass das Kind sein CENTURION Fahrrad sicher beherrscht (d), bevor es am Straßenverkehr teilnimmt. Als erste Schritte in diese Richtung empfehlen wir Fahrten mit einem Roller oder einem Laufrad, damit das Kind ein gutes Gefühl für das Gleichgewicht erlernt. Ist dies geschafft, ist es notwendig, dass Sie dem

Kind die Funktion von Bremse und Schaltung erklären, bevor das Kind auf das CENTURION Fahrrad steigt. Üben Sie mit Ihrem Kind die Bedienung der Funktionselemente abseits des Straßenverkehrs, am besten auf einem unbelebten Platz oder auf einer Spielstraße.

Ist die Fahrtechnik so weit fortgeschritten **(e+f)**, dass das Kind auch außerhalb verkehrsfreier Räume radeln kann, bringen Sie ihm bei, wie Randsteine und Bahnschienen zu überqueren sind, d.h. dass diese Hindernisse in möglichst stumpfem Winkel zu überfahren sind. Davor müssen sie sich vergewissern, dass von hinten oder vorne keine Gefahr droht.

Seien Sie Vorbild, wenn es um das Tragen eines Fahrradhelmes und das Benutzen von Radwegen geht. Empfehlenswert ist auch die Teilnahme des Kindes an einer Verkehrserziehung, wie sie an Schulen und von Verkehrsvereinen angeboten wird.



**e**



**f**



**g**



**h**



Wenn Sie das Bremsen üben **(g)**, ist es wichtig, dass Sie dem Kind sagen, dass bei Nässe die Bremswirkung und die Reifenhaftung nachlassen und es deshalb langsamer fahren und vorsichtiger bremsen muss.



Achten Sie darauf, dass der Fahrradhelm nur zum Radfahren getragen wird. Durch unglückliche Umstände kann, z.B. beim Spielen an einem Klettergerüst, der Helm hängen bleiben und eine Strangulation durch die Helmriemen erfolgen.



Kinder sollten nicht in der Nähe von Abgründen, Treppen oder Schwimmbecken sowie auf Wegen, die von Kraftfahrzeugen genutzt werden, fahren.



Achten Sie stets darauf, dass das Kind neben einem passenden Fahrradhelm auch auffällige, d.h. helle Bekleidung trägt. Empfehlenswert sind auch reflektierende Streifen zur besseren Sichtbarkeit.



Achten Sie darauf, dass der Fahrradhelm der Prüfnorm DIN EN 1078 entspricht.



Kinder sind auch eitel. Kaufen Sie deshalb einen Fahrradhelm, der dem Kind auch gefällt **(h)**. Deshalb und zur Ermittlung der richtigen Größe sollten Sie das Kind zum Kauf mitnehmen. Gefällt der Helm und passt er, erhöhen Sie die Chance, dass der lebenswichtige Kopfschutz auch getragen wird. Achten Sie darauf, dass der Riemen stets geschlossen ist!



Lassen Sie sich beim Kauf des Helmes erklären, wie die Halteriemens des Helmes an den Kopf angepasst werden. Nur ein korrekt sitzender Helm kann im Falle eines Unfalls seine volle Schutzwirkung gewährleisten!

## Einstellung

Noch wichtiger als bei Erwachsenen ist es, das CENTURION Fahrrad auf die Proportionen des Kindes einzustellen. Bei der Sitzhöhe müssen Sie einen Kompromiss finden, bei dem das Kind im Sattel sitzend mit beiden Füßen den Boden erreichen und vernünftig pedalisieren kann **(a)**. Ein sicherer Stand (beim Anhalten) hat in jedem Fall Vorrang **(b)**!



Wenn der Lenker zu weit vom Sattel entfernt oder zu hoch/zu tief positioniert ist, fährt das Kind ebenfalls unsicherer und weniger entspannt als es könnte. In der Regel lassen sich die waagerechte Position des Sattels, in vielen Fällen auch die Neigung des Lenkers verstellen.

Besonders wichtig ist es, die Bedienelemente (Bremsgriffe!) so einzustellen, dass das Kind sie jederzeit mühelos erreichen und betätigen kann.

Wie Sie das Kinderfahrrad auf die Proportionen und Bedürfnisse Ihres Kindes einstellen, lesen Sie im Kapitel „Anpassen des CENTURION Fahrrades an den Fahrer“. Wenn Sie dabei unsicher sind oder Fragen haben, wenden Sie sich an Ihren CENTURION-Fachhändler.

Machen Sie es sich zur Gewohnheit, zusammen mit Ihrem Kind die Prüfung im Kapitel „Vor jeder Fahrt“ gemeinsam durchzuführen. So lernt Ihr Kind den richtigen Umgang mit dem Fahrrad und Sie können gegebenenfalls Mängel aufdecken, die sich im „Spielbetrieb“ eingestellt haben.

Ermütigen Sie Ihr Kind auch, Ihnen mitzuteilen, wenn etwas am Fahrrad nicht mehr funktioniert oder Geräusche macht. Stellen Sie den Mangel umgehend ab oder bringen Sie das Fahrrad zur Reparatur zu Ihrem CENTURION-Fachhändler.



**Überprüfen Sie die Sitzhöhe und die Position von Sattel und Lenker bei Kindern und Heranwachsenden zumindest alle drei Monate!**



**Erwerben Sie ausschließlich geprüfte Stützräder, z.B. nach DIN/GS.**



**Wenn Sie Stützräder montieren wollen, fragen Sie Ihren CENTURION-Fachhändler nach geeigneten Modellen. Lesen Sie die Montageanleitung des Anbieters durch und lassen Sie sich ggf. weitere Tipps vom CENTURION-Fachhändler geben.**



**Die Stützräder stellen nur eine unzureichende Fahrhilfe für kleinste Kinder dar und sollten sobald wie möglich demonstriert werden, um das Gleichgewichtsgefühl Ihres Kindes zu schulen.**

## Lichtanlage

Zur Teilnahme am öffentlichen Straßenverkehr ist eine funktionierende Lichtanlage zwingend vorgeschrieben (siehe Kapitel „Gesetzliche Anforderungen zur Teilnahme am Straßenverkehr“).

Sie sollten wissen, wie die Lichtanlage aufgebaut ist, damit Sie eventuelle Störungen selbst beheben können.

Rücklicht **(e)** und Front-Scheinwerfer **(f)** werden von der Lichtmaschine (dem sogenannten Dynamo) mit Strom versorgt. Dazu sind sie über je zwei Kabel mit der Lichtmaschine verbunden. In manchen Fällen ist nur je ein Kabel verlegt, dann erfolgt die Rückleitung über den Rahmen.

### Rücklicht

Entweder Glühlampen oder LED leuchten durch eine (rote) Streuscheibe nach hinten und sind möglichst auch seitlich sichtbar. Mittlerweile bieten die meisten Rücklichter eine Standlicht-Funktion, bei der die Stromversorgung durch einen Kondensator oder eine Batterie übernommen wird, wenn das CENTURION Fahrrad – etwa an einer Ampel – steht.



### Front-Scheinwerfer

Als Leuchtmittel kommen entweder Glühlampen, Halogenlampen oder eine bzw. mehrere LED („Licht emittierende Diode“) zum Einsatz, die weißes Licht mittels Reflektor und/oder Streuscheibe gerichtet auf die Fahrbahn strahlen.

Manche Modelle sind mit einem Sensor ausgestattet, der bei Dunkelheit den Scheinwerfer automatisch einschaltet, wenn der Dynamo seinerseits aktiviert ist. Besonders hochwertige Scheinwerfer zeichnen sich außerdem durch eine Standlicht-Funktion oder gar Tagesfahrlicht (beides mit LED) aus.

### Naben-Dynamo

Naben-Dynamos **(g)** sitzen in der Vorderradnabe. Sie laufen praktisch verschleißfrei und haben einen sehr hohen Wirkungsgrad. Es gibt Modelle, die elektrisch und nicht mechanisch geschaltet werden können. Dafür ist ein Schalter am Lenker oder direkt am Front-Scheinwerfer angebracht. Andere Modelle bieten den Komfort, dass sie sich mittels Sensor selbsttätig ein- oder ausschalten.

## Batterie-Beleuchtung

Die Benutzung von Scheinwerfern und Rücklichtern, die mit Batterien **(a)** betrieben werden, ist in jedem Land unterschiedlich geregelt. Machen Sie sich mit den landesspezifischen Vorschriften vertraut **(b)** und halten Sie sich an die Vorschriften zur Teilnahme am Straßenverkehr in Ihrem Land.

Weitere Informationen finden Sie in Kapitel „Gesetzliche Anforderungen zur Teilnahme am Straßenverkehr“.



Eine unvollständige oder nicht funktionstüchtige Lichtanlage ist nicht nur gesetzswidrig, sondern gefährdet auch Ihr Leben. Unbeleuchtete Fahrradfahrer werden bei Dunkelheit im Straßenverkehr leicht übersehen und riskieren schwere Unfälle!



Lesen Sie die Bedienungsanleitungen der Beleuchtungs- und Dynamo-Hersteller, die Sie auf dieser CENTURION CD-ROM finden, sorgfältig durch und beachten Sie deren Anweisungen. Wenn Sie weitere Fragen zur Lichtanlage haben, wenden Sie sich an Ihren CENTURION-Fachhändler.



**a**



**b**



**c**



**d**

## Wissenswertes rund um Ihr CENTURION Fahrrad

### Fahrradhelme und Brillen

Ein Fahrradhelm **(c)** ist unbedingt empfehlenswert. Ihr CENTURION-Fachhändler hat eine Auswahl in verschiedenen Größen.

Achten Sie darauf, dass der Helm der Prüfnorm DIN EN 1078 entspricht. Fahrradhelme sind ausschließlich zum Tragen beim Fahrradfahren zugelassen. Beachten Sie die Anweisungen des Herstellers.



Fahren Sie nie ohne Helm und Brille **(d)!** Aber der sicherste Helm nützt nichts, wenn er nicht richtig passt oder die Riemen nicht richtig eingestellt oder geschlossen sind.

Neben einem Fahrradhelm und der richtigen Bekleidung sollten Sie unbedingt eine Schutzbrille tragen, wenn Sie mit Ihrem CENTURION Fahrrad unterwegs sind. Diese schützt Sie vor Sonne und Wind, aber auch vor Mücken und sonstigen Fremdkörpern, die Ihnen beim Fahren ohne Brille in die Augen fliegen und Ihre Sicht behindern können. Sturzgefahr!

Eine gute Fahrradbrille muss eng am Gesicht anliegen, so dass seitlich kein Wind an die Augen gelangen kann. Es gibt sehr viele unterschiedliche Modelle, z.B. Brillen ohne Tönung und UV-Schutz, die in der Dämmerung und bei Nacht getragen werden können, oder Brillen mit einem hohen UV-Schutz, die Sie bei starker Sonneneinstrahlung tragen sollten.

Ihr CENTURION-Fachhändler hat eine große Auswahl an verschiedenen Brillen und berät Sie gerne.

## Bekleidung

Wer gut sitzen möchte, für den ist eine Fahrradhose **(e)** ein absolutes Muss. Diese eng anliegenden Hosen besitzen einen speziellen, gepolsterten Einsatz im Gesäßbereich. Er weist keine drückenden Nähte auf und wirft keine Falten. Daher werden Fahrradhosen direkt auf der Haut getragen. Es gibt auch Baggys, die eine Innenhose mit Polster haben.

Da Sie beim sportlichen Radfahren ins Schwitzen kommen, sind Trikots aus Synthetikmaterial ideal **(f)**. Diese Fasern nehmen selbst keine Feuchtigkeit auf, sondern transportieren den Schweiß von der Haut weg an die Stoffoberfläche und verhindern so ein Frösteln durch den kühlen Fahrtwind. Auf größere Touren sollten Sie außerdem einen geeigneten Regenschutz mitnehmen. Ihr CENTURION-Fachhändler berät Sie gerne bei der Auswahl der richtigen Ausrüstung.



**Fahren Sie nie mit weiten Hosen oder Röcken, die in die Speichen, Kette oder Kettenblätter gelangen können. Verwenden Sie ggf. zum Schutz geeignete Klammern oder auch Bänder.**



**Tragen Sie auffällige und helle Farben, um von anderen Verkehrsteilnehmern gesehen zu werden!**



**e**



**f**



**g**



**h**

## Pedale und Schuhe

Schuhe zum Fahrradfahren **(g)** sollten aus festem Material sein, um Halt zu bieten, und eine steife Sohle haben, durch die sich das Pedal nicht drücken kann. Der Fersenbereich sollte nicht zu breit sein, sonst können Sie die natürliche Fußstellung nicht einnehmen, da Sie an der Kurbel oder den Hinterbaustreben anstoßen. Das kann zu Knieschmerzen führen.

Spezielle Radschuhe werden vor allem dann benötigt, wenn Ihr CENTURION Fahrrad mit sogenannten Klick- oder Systempedalen ausgerüstet ist. Bei diesen Schuhen sind Halteplatten („Cleats“) in die Sohlen integriert, die einen festen Halt am Pedal und je nach Modell mindestens befriedigende Geheigen-schaften bieten.

Hauptvorteil dieser Systempedale **(h)** ist, dass der Fuß beim schnellen Treten nicht abrutscht. Das Pedal kann durch den fixen Halt auch geschoben bzw. gezogen werden. Dies erleichtert das flüssige Treten und verbessert die Kraftübertragung gegenüber Pedalen mit offenem Pedalkäfig ungemein.

Üblicherweise nehmen Sie das Pedal in der untersten Position der Kurbel mit der Plattenspitze auf und treten dann auf den waagrecht stehenden Pedalkörper. In der Regel rastet der Schuh dann mit einem deutlich hör- und spürbaren Klick ein.

Bei manchen Modellen kann die Auslösehälfte von Systempedalen mit Hilfe eines Innensechskantschlüssels eingestellt werden **(a)**. Knarren oder Quietschen können Sie oft durch etwas Fett an den Kontaktpunkten beseitigen. Es könnte aber auch ein Zeichen von Verschleiß sein – genau wie kippeliger Stand. Überprüfen Sie die Platten regelmäßig.



**a**



Achten Sie darauf, dass die Befestigungsschrauben der Platte stets festgedreht sind. Sind sie lose, wird das Aussteigen nahezu unmöglich. Sturzgefahr!



Üben Sie erst im Stillstand, dann auf einer verkehrsfreien Fläche, die Pedale aufzunehmen, einzurasten und den Fuß zu lösen **(b)**.



**b**



Fahren Sie nur mit einem Pedalsystem, das reibungslos ein- und austrastet. Sollte das Pedal nicht sauber arbeiten oder die Platte stark verschlissen sein, kann sich der Schuh selbsttätig aus dem Pedal lösen. In manchen Fällen lässt er sich nur schwer oder gar nicht mehr austrasten. In beiden Fällen besteht Sturzgefahr!



Achten Sie darauf, dass Pedal und Schuhsohle stets frei von Schmutz und sonstigen Fremdkörpern sind **(c)**, und schmieren Sie den Rastmechanismus regelmäßig mit Öl.



**c**



Die meisten Radschuhe mit Pedalplatten (Cleats) sind zum Gehen nur bedingt geeignet. Da die Cleats zum Teil höher sind als die Sohle, haben sie auch auf griffigem Untergrund wenig Haftung. Seien Sie besonders vorsichtig.



**d**



Lassen Sie sich von Ihrem CENTURION-Fachhändler über die verschiedenen Schuh- und Pedalmodelle beraten. Es gibt diese für verschiedene Einsatzzwecke.



Lesen Sie die Bedienungsanleitung des Pedalherstellers auf dieser CENTURION CD-ROM.

## Zubehör

Mit dem Kauf Ihres CENTURION Fahrrades haben Sie den Grundstein für eine Menge Fahrspaß gelegt. Je nachdem, was Sie mit Ihrem CENTURION Fahrrad planen, sollten Sie noch einige Tipps beachten und sich entsprechend ausrüsten. Es gibt bei Ihrem CENTURION-Fachhändler eine Vielzahl nützlicher Zubehörteile, die Ihre Sicherheit und den Komfort steigern.

An Ihrem CENTURION Fahrrad können Sie diverses Zubehör montieren **(d)**. Achten Sie aber darauf, dass die Anforderungen der StVZO/FZV und der DIN EN eingehalten werden. Alle Teile, die Sie nachrüsten, müssen mit Ihrem CENTURION Fahrrad kompatibel sein. Wenn Sie sich nicht absolut sicher sind oder Fragen haben, wenden Sie sich an Ihren CENTURION-Fachhändler.



Ungeeignetes Zubehör kann die Eigenschaften Ihres CENTURION Fahrrades verändern und bis hin zu einem Unfall führen. Stimmen Sie die Anbringung von Zubehör daher immer mit Ihrem CENTURION-Fachhändler ab und beachten Sie unbedingt die Hinweise zum bestimmungsgemäßen Gebrauch Ihres CENTURION Fahrrades.



Nachträglich angebrachtes Zubehör, z.B. Schutzbleche, Gepäckträger etc., kann die Funktion Ihres CENTURION Fahrrades beeinträchtigen. Befragen Sie Ihren CENTURION-Fachhändler, bevor Sie Zubehör irgendeiner Art an das Fahrrad bauen.



Vor dem Kauf zusätzlicher Klingeln sowie Beleuchtungseinrichtungen müssen Sie genau prüfen, ob dieses Zubehör erlaubt und geprüft und damit für den Straßenverkehr zugelassen ist. Batterie-/Akkuleuchten müssen mit der Schlangenlinie und dem Buchstaben „K“ gekennzeichnet sein.

### Lenkerhörnchen (Barends)

Gerade Lenker können mit Lenkerhörnchen (e), sogenannten Barends, ausgestattet werden. Einige dünnwandige Lenker (vor allem solche aus Aluminium oder Carbon) benötigen zusätzliche Lenkerstopfen oder andere Sonderteile, die das Zerquetschen oder das Platzen des Lenkers vermeiden. Nicht alle Lenker sind für die Nutzung mit Lenkerhörnchen freigegeben. Lassen Sie den Anbau unbedingt von Ihrem CENTURION-Fachhändler durchführen!

### Schlösser

Vergessen Sie nicht, ein hochwertiges Bügel- (f) oder Kettenschloss mit auf die Fahrt zu nehmen. Nur wenn Sie Ihr CENTURION Fahrrad mit einem festen Gegenstand verbinden, beugen Sie Diebstahl wirkungsvoll vor.



e



f



g



h

### Pannenset

Das wichtigste Zubehör für eine gelungene Radtour sind eine Luftpumpe und eine kleine Werkzeugtasche. Darin sollten zwei Kunststoff-Montierhebel, die gängigen Innensechskant-Schlüssel, ein Schlauch, Flickzeug, eventuell Ihr Mobiltelefon und etwas Geld sein. So sind Sie gewappnet, falls Sie eine Panne haben.

### Computer

Elektronische Tachos ermitteln Fahrt- und Durchschnittsgeschwindigkeit, Tages- und Jahreskilometer sowie die Fahrzeit (g). Luxusmodelle zeigen die höchsterreichte Geschwindigkeit, den Höhenunterschied, die Trittfrequenz oder (mit einem speziellen Brustgurt) sogar Ihre Pulsfrequenz an.

Mittlerweile gibt es GPS-Systeme und spezielle Leistungsmessgeräte für optimales Training, die mit Ihrem CENTURION Fahrrad kompatibel sind.

### Parkstütze (Ständer)

Fahrrad-Parkstützen (h) sollen ein Umfallen beim Abstellen des Fahrrades verhindern. Je nach Nutzung sollte die Parkstütze entsprechend ausgewählt werden.

Ihr CENTURION-Fachhändler berät Sie gerne ausführlich über den geeigneten Stützentyp. Lassen Sie die Montage einer Stütze durch ihn durchführen.

## Radschützer/Schutzbleche

Wenn Sie Ihr CENTURION Fahrrad mit Schutzblechen ausstatten wollen, lassen Sie sich von Ihrem CENTURION-Fachhändler beraten. Es gibt abnehmbare Radschützer **(a)**, sogenannte Steckbleche, und fest angebrachte Modelle, die einen gewissen höheren Schutz bieten.

Nachrüstbare Radschützer zum festen Anbringen bestehen in der Regel aus Kunststoff und werden mit Hilfe der zusätzlich angebrachten Streben in der richtigen Position gesichert. Die Länge der Strebe ist dann optimal, wenn die Unterkante des Radschutzes etwa 15 mm entfernt ringförmig parallel (konzentrisch, equidistant) zum Reifen verläuft.

Aus Sicherheitsgründen müssen an den Vorderradstreben zwingend Abrissicherungen angebracht sein. Diese verhindern, dass vom Reifen mitgerissene Fremdkörper das Vorderrad blockieren. Die Abrissicherung gibt in diesem Fall die Strebe frei und verhindert somit einen möglichen Unfall. Die Steckverbindung kann einfach wieder eingerastet werden.



**Beschädigte Radschützer sollten in jedem Fall ausgetauscht werden. Unfallgefahr!**



**a**



**b**



**c**



**d**

## Gepäcktransport

Es gibt verschiedene Möglichkeiten, Gepäck auf Ihrem CENTURION Fahrrad mitzunehmen. Wie das Gepäck am besten befördert wird, hängt in erster Linie von dessen Gewicht und Volumen ab. Unkompliziert ist der Transport im speziellen Fahrrad-Rucksack **(b)**. Doch für längere Touren sowie schwere und sperrige Ladung ist Ihr CENTURION Fahrrad mit einem Gepäckträger **(c)** ausgestattet.

Es empfiehlt sich, die mitzunehmenden Dinge in stabilen Packtaschen mit möglichst niedrigem Schwerpunkt zu befördern.

Eine weitere Möglichkeit, Gepäck zu verstauen, bieten Lenkertaschen **(d)**, die oft mit Schnellverschlüssen angebracht werden. Lenkertaschen sind besonders geeignet für Wertgegenstände, die Fotoausrüstung und Landkarten, auf die Sie während einer Tour schnell zugreifen können.

Achten Sie beim Kauf der Taschen auf Wasserdichtigkeit, damit Sie beim ersten Regenguss keine unangenehmen Überraschungen erleben.

Taschen für vorne, sogenannte Lowrider-Taschen, werden mit speziellen Haltern an der Gabel befestigt. Wenn Sie sich nicht absolut sicher sind oder Fragen haben, wenden Sie sich an Ihren CENTURION-Fachhändler.



Überladen Sie ggf. Ihr CENTURION Fahrrad nicht. Halten Sie sich an die Angaben in der Tabelle im Kapitel „Bestimmungsgemäßer Gebrauch“ und beachten Sie ggf. die auf dem Gepäckträger aufgedruckte oder eingeprägte zulässige Belastung.



Passen Sie Federgabel und Reifendruck **(e)** dem zusätzlichen Gewicht an.



Gepäck verändert generell die Fahreigenschaften Ihres CENTURION Fahrrades und verlängert den Bremsweg! Üben Sie deshalb das Fahren, besonders mit am Lenker und an der Gabel beladenem Fahrrad, auf einer verkehrsfreien Fläche.



Bevor Sie Gepäcktaschen an Ihrem CENTURION Pedelec anbringen, wenden Sie sich an Ihren CENTURION-Fachhändler.



## Mitnahme von Kindern

Die Mitnahme von Kindern ist nur mit speziellen Sitzen **(f)** oder Kinderanhängern **(g)** möglich bzw. erlaubt. Wenden Sie sich an Ihren CENTURION-Fachhändler.



Erwerben Sie ausschließlich geprüfte Kindersitze, Kinderanhänger und Nachziehvorrückungen (z.B. DIN/GS-geprüfte) und achten Sie in allen Fällen auf die korrekte Montage. Ausführliche Informationen hierzu finden Sie in den Anleitungen der Hersteller, die Sie beim Erwerb erhalten haben.

### Kindersitze



Setzen Sie Ihrem Kind immer einen passenden Helm auf. Denken Sie daran, auch selbst immer einen Helm zu tragen.



Decken Sie die Federn Ihres Sattels ab, damit Ihr Kind seine Finger nicht einwickeln kann.



Zu bevorzugen sind Kindersitze, die auf dem Gepäckträger abstützen **(f)**.



Bei der zusätzlichen Belastung durch den Kindersitz müssen Sie mit einem längeren Bremsweg rechnen.



Nicht alle CENTURION Fahrräder und Pedelecs sind dafür geeignet, dass ein Kindersitz mit einem speziellen Halter montiert wird. Schauen Sie in den Fahrradpass und fragen Sie Ihren CENTURION-Fachhändler.

## Kinderanhänger

In speziellen Kinderanhängern **(h)**, **S. 89** die hinter dem CENTURION Fahrrad hergezogen werden, können bis zu zwei Kinder untergebracht werden. Die Kinder können im Anhänger spielen, ohne dass Spielsachen herausfallen. Einige Versionen bieten die Möglichkeit, ein Sonnen- oder Regenschutzdach anzubringen.

Anhänger verändern das Bremsverhalten und die Breite des CENTURION Fahrrades. Üben Sie zuerst mit leerem Hänger. Eine lange Wimpelstange macht ihn für Pkws besser sichtbar. Achten Sie darauf, dass er alle Reflektoren hat, die auch am Fahrrad vorgeschrieben sind **(a)**. Befestigen Sie bei Nachtfahrten eine Batterie-/Akkuleuchte an der Rückseite.



 **Schnallen Sie den oder die kleinen Passagiere immer an **(b)**, denn unkontrollierte Bewegungen des Kindes könnten das CENTURION Fahrrad oder den Anhänger zum Kippen bringen. Beachten Sie die vom Hersteller des Kinderanhängers zugelassene Maximalgeschwindigkeit.**

 **Setzen Sie Ihrem Kind immer einen passenden Helm auf. Auch ein Anhänger ist nur ein unvollkommener Schutz bei einem Unfall. Denken Sie daran, auch selbst immer einen Helm zu tragen.**

 **Bei der zusätzlichen Belastung durch den Kindertransport müssen Sie mit einem längeren Bremsweg rechnen.**



**Bevor Sie mit Ihrem CENTURION Fahrrad einen Anhänger ziehen, kontrollieren Sie, ob es dafür ausgelegt ist. Schauen Sie in den Fahrradpass oder fragen Sie Ihren CENTURION-Fachhändler.**

## Kinderfahrrad-Nachziehvorrichtungen/Anhängesysteme

Auf dem Markt werden verschiedene Systeme angeboten **(c)**, mit denen Sie ein Kinderfahrrad an ein Erwachsenenfahrrad anhängen können, um so gemeinsam mit Ihrem Kind durch den Straßenverkehr zu fahren.

Informieren Sie sich bei Ihrem CENTURION-Fachhändler über die verschiedenen Nachziehvorrichtungen und Anhängesysteme.

Einige der Nachziehvorrichtungen werden an der Sattelstütze des ziehenden Fahrrades befestigt. Diese Aufhängung an einem Punkt an der Sattelstütze ist nicht zu empfehlen.

Besser geeignet sind Systeme, bei denen das Kinderfahrrad an das Erwachsenenfahrrad angekoppelt wird.

Auch das Bremsverhalten Ihres CENTURION Fahrrades ändert sich. Bevor Sie mit einem angehängten Kinderfahrrad im Straßenverkehr fahren, üben Sie deshalb das Fahr- und Bremsverhalten auf einer verkehrsfreien Fläche und zuerst ohne Passagier!



Nachziehvorrichtungen beeinflussen die Fahreigenschaften Ihres CENTURION Fahrrades stark. Das Gewicht des angehängten Fahrrades und des Kindes machen die Fahrt verhältnismäßig instabil. Das CENTURION Fahrrad neigt eventuell zum Schlingern. Üben Sie das Auf- und Absteigen und das Fahren. Beachten Sie insbesondere in Kurven, dass Ihr CENTURION Fahrrad mit einer Nachziehvorrichtung sehr viel länger ist!



Wichtig ist auch, dass Sie mit Ihrem Kind üben, wie es sich auf seinem angehängten Fahrrad während der Fahrt verhalten soll. Achten Sie darauf, dass Ihr Kind auch bei Fahrten mit angekoppeltem bzw. angehängtem Fahrrad einen Helm trägt. Tragen Sie selbst einen und seien Sie Vorbild!



Erwerben Sie ausschließlich geprüfte Nachziehvorrichtungen (z.B. DIN/GS-geprüfte) und achten Sie in allen Fällen auf die korrekte Montage. Ausführliche Informationen hierzu finden Sie in den Anleitungen der Hersteller, die Sie beim Erwerb erhalten haben.



Falls Sie in der Dunkelheit fahren, sollte das angehängte Fahrrad Ihres Kindes außerdem mit der vorgeschriebenen Beleuchtung (e) versehen sein, d.h. diese muss mit einer Wellenlinie und dem Buchstaben „K“ gekennzeichnet sein (f). Weitere Informationen finden Sie im Kapitel „Gesetzliche Anforderungen zur Teilnahme am Straßenverkehr“. Sollte sich der Dynamo des Kinderrades nicht drehen, empfehlen wir ein geprüftes Akku-Rücklicht.



Bevor Sie an Ihrem CENTURION Fahrrad eine Nachziehvorrichtung anbringen, kontrollieren Sie, ob es dafür ausgelegt ist. Fragen Sie Ihren CENTURION-Fachhändler.



Bevor Sie an Ihrem CENTURION Pedelec eine Nachziehvorrichtung anbringen, kontrollieren Sie, ob es dafür ausgelegt ist. Fragen Sie Ihren CENTURION-Fachhändler.

## Transport des CENTURION Fahrrades bzw. Pedelecs

### Mit dem Auto

Nahezu jedes Autozubehörgeschäft und fast alle Autofirmen bieten Trägersysteme **(a)** zum Fahrradtransport an, damit das Fahrrad nicht zerlegt werden muss.



Üblicherweise werden die Fahrräder in eine Schiene gestellt und mit einer Klammer befestigt, die ans Unterrohr greift. Daraus kann jedoch eine irreparable Beschädigung des Rahmens resultieren. Besonders gefährdet sind hochwertige, sehr dünnwandige Aluminiumrahmen und solche aus Carbon. Aufgrund der Materialeigenschaften von Carbon muss eine schwerwiegende Beschädigung nicht sofort erkennbar sein und kann beim späteren Gebrauch zu einem unvorhergesehenen, schwerwiegenden Unfall führen. Es gibt aber spezielle, passende Modelle im Kfz-Zubehörhandel.

Die immer mehr in Mode kommenden Heckträger bieten gegenüber Dachträgern vor allem den Vorteil, dass das Fahrrad zum Transport nicht so weit hochgehoben werden muss. Achten Sie darauf, dass bei der verwendeten Befestigung keine Beschädigung an Gabel und Rahmen stattfindet. Bruchgefahr!

Achten Sie beim Kauf auf die Einhaltung der Sicherheitsnormen in Ihrem Land, z.B. GS-Zeichen. In Deutschland muss der Träger mit einer Zulassung nach §22 StVZO versehen sein.

Lesen Sie die Bedienungsanleitung des Trägers und halten Sie sich an die zulässige Nutzlast und die empfohlene oder gar vorgeschriebene Höchstgeschwindigkeit. Beachten Sie gegebenenfalls die erforderliche Stützlast der Anhängerkupplung.



**Achten Sie darauf, dass sich keine Teile (Werkzeug, Gepäcktaschen **(b)**, Kindersitze **(c)** usw.), die sich lösen können, am CENTURION Fahrrad befinden. Unfallgefahr!**



**Benutzen Sie keine Trägersysteme, bei denen das CENTURION Fahrrad umgekehrt, d.h. mit dem Lenker und Sattel nach unten auf dem Träger befestigt wird. Bei dieser Befestigungsart werden der Lenker, der Vorbau, der Sattel und die Sattelstütze während der Fahrt sehr stark beansprucht. Wählen Sie keinen Träger mit Einhängung an den Trekkurbeln. Bruchgefahr!**



**Überprüfen Sie die Befestigung des CENTURION Fahrrades vor und auch regelmäßig während der Fahrt. Sollte sich das CENTURION Fahrrad vom Trägersystem lösen, besteht die Gefahr, dass andere Verkehrsteilnehmer gefährdet werden.**



**Legen Sie Ihr CENTURION Fahrrad oder Teile davon nicht lose in den Innenraum. Herumrutschende Teile können Ihre Sicherheit gefährden.**



**Bei großvolumigen Rahmenrohren besteht bei Klemmen, die nicht dafür ausgelegt sind, Quetschgefahr! Carbonrahmen sollten nie geklemmt werden.**



Achten Sie darauf, dass die Beleuchtungseinrichtungen und das Kennzeichen Ihres Autos nicht verdeckt werden.

Unter Umständen ist ein zweiter Außenspiegel Pflicht.



Beachten Sie die größere Höhe Ihres Fahrzeugs. Messen Sie die Gesamthöhe Ihres Fahrzeugs und bringen Sie diese gut sichtbar im Cockpit oder auf dem Lenkrad an.



Montieren Sie bei Scheibenbremsen die Transportsicherungen (e), wenn Sie Ihr CENTURION Fahrrad ohne Laufräder transportieren.



Ziehen Sie anschließend die Bremshebel und sichern Sie sie mit einem starken Gummizug (f), wenn Sie ein CENTURION Fahrrad mit hydraulischen Scheibenbremsen transportieren.



## Mit öffentlichen Verkehrsmitteln

Die Mitnahme von CENTURION Fahrrädern im öffentlichen Nahverkehr ist in Städten unterschiedlich geregelt. Beispielsweise gibt es mancherorts sogenannte Sperrzeiten, in denen Sie Ihr CENTURION Fahrrad nicht oder nicht ohne Fahrkarte mitnehmen dürfen. Informieren Sie sich frühzeitig vor Antritt der Fahrt über die Transportbedingungen!

In RB, RE und IR der Deutschen Bahn (g) können Sie Ihr CENTURION Fahrrad in den Mehrzweckabteilen befördern. Diese befinden sich zumeist am Zugang oder -ende und sind mit einem Fahrradsymbol gekennzeichnet. In IC/EC-Zügen der DB benötigen Sie immer einen Fahrradstellplatz, den Sie spätestens einen Tag vor Ihrer Abreise reservieren müssen. In ICE-Zügen der DB ist die Mitnahme von Fahrrädern nicht möglich.



Um das Ein- und Aussteigen zu erleichtern, nehmen Sie gegebenenfalls schwere oder sperrige Packtaschen (h) und Gepäckstücke ab.



Beachten Sie, dass jeder Reisende bei der Deutschen Bahn nur ein Fahrrad mitnehmen darf.



Informieren Sie sich rechtzeitig vor Antritt Ihrer Reise über die Transportbedingungen und beachten Sie auch die Vorschriften und Regeln zum Transport von Fahrrädern in den Ländern, durch die Sie während Ihrer Reisen fahren.

## Besonderheiten beim Transport Ihres CENTURION Pedelecs

### Mit dem Auto

CENTURION Pedelecs können wie herkömmliche Fahrräder am oder im Auto transportiert werden **(a)**. Achten Sie stets auf die sichere Befestigung des Pedelecs am oder im Auto und kontrollieren Sie die Befestigung regelmäßig. Außerdem sollten Sie den Akku immer vom Pedelec abnehmen **(b+c)**, bevor Sie Ihr CENTURION Pedelec auf dem Auto transportieren. Verstauen Sie den Akku, und ggf. ein abnehmbares Display, während der Fahrt sicher im Auto, um Schäden zu vermeiden.

Schützen Sie die Anschlüsse des Akkus während der Fahrt z.B. mit einer Plastiktüte vor Regen, Nässe, Feuchtigkeit und Schmutz.



Die Gewichtsverteilung beim Pedelec unterscheidet sich deutlich von der Gewichtsverteilung bei Fahrrädern ohne Antrieb. Ein Pedelec ist deutlich schwerer als ein Fahrrad ohne Antrieb. Dies erschwert das Abstellen, Schieben, Anheben und Tragen des CENTURION Pedelecs. Beachten Sie dies auch beim Ein- und Ausladen in ein Kraftfahrzeug und beim Verladen auf bzw. an ein Fahrradträgersystem.



a



b



c



d



Bevor Sie mehrere Pedelecs auf einem Fahrradträger auf dem Autodach oder an einem Fahrradträger am Auto transportieren informieren Sie sich darüber, bis zu welcher Gesamtzuladung der Fahrradträger zugelassen ist und wie hoch die Stützlast der Anhängerkupplung ist. Beachten Sie in jedem Fall, dass Pedelecs ein höheres Gewicht als Fahrräder ohne Antrieb haben. Statt drei Fahrrädern ohne Antrieb, dürfen Sie eventuell nur ein oder zwei Pedelecs transportieren.



Achten Sie darauf, dass Sie alle beweglichen und losen Teile und vor allem den Akku, wenn möglich das Bedienelement und den Fahrradcomputer am Lenker entfernen, bevor Sie es außen am oder auf dem Kraftfahrzeug transportieren. Wenn Sie Ihr CENTURION Pedelec ohne Akku an einem Fahrradträgersystem transportieren, schützen Sie die Anschlüsse vor Nässe, Feuchtigkeit und Verschmutzungen z.B. mit einer Plastiktüte **(d)**.



Informieren Sie sich ggf. auch über die Vorschriften und Regeln zum Transport von Fahrrädern und Pedelecs in den Ländern, durch die Sie während Ihrer Reisen fahren. Unterschiede bestehen z.B. hinsichtlich der Kennzeichnung.



Weitere Informationen finden Sie in der Systemanleitung Ihres Antriebsherstellers auf dieser CENTURION CD-ROM.

## Mit der Bahn / Mit öffentlichen Verkehrsmitteln

CENTURION Pedelecs können wie herkömmliche Fahrräder in öffentlichen Verkehrsmitteln transportiert werden.



Wenn der Akku Ihres CENTURION Pedelecs am Unterrohr oder Gepäckträger befestigt ist, können Sie den Akku zur Erleichterung beim Ein- und Aussteigen abnehmen **(e+f)**.



Beachten Sie, dass jeder Reisende bei der Deutschen Bahn nur ein Pedelec oder Fahrrad mitnehmen darf.



Informieren Sie sich rechtzeitig vor Antritt Ihrer Reise über die Transportbedingungen und beachten Sie auch die Vorschriften und Regeln zum Transport von Pedelecs in den Ländern, durch die Sie während Ihrer Reisen fahren.



## Mit dem Flugzeug

Wenn Sie planen, Ihr CENTURION Pedelec mit dem Flugzeug zu transportieren oder mit einer Spedition zu versenden, müssen Sie die besonderen Verpackungs- und Kennzeichnungspflichten für Akkus, die als Gefahrgut gelten, beachten. Wenden Sie sich rechtzeitig an die Fluggesellschaft, einen Gefahrgut-Experten oder an eine Spedition.



Informieren Sie sich frühzeitig bei der Fluggesellschaft, mit der Sie fliegen wollen, ob der Transport Ihres CENTURION Pedelecs überhaupt möglich ist und wenn ja, welche Bedingungen dafür gelten.

# Allgemeine Pflegehinweise und Inspektionen

## Wartung und Inspektionen

Wenn Sie Ihr CENTURION Fahrrad von Ihrem CENTURION-Fachhändler abholen, hat er es für Sie fahrbereit montiert. Dennoch müssen Sie Ihr CENTURION Fahrrad regelmäßig pflegen **(a)** und die turnusmäßigen Wartungsarbeiten von Ihrem CENTURION-Fachhändler durchführen lassen. Nur dann funktionieren alle Teile dauerhaft.

Bereits nach 100 bis 300 Kilometern bzw. 5 bis 15 Betriebsstunden oder vier bis sechs Wochen ist eine erste Inspektion fällig. Ihr CENTURION Fahrrad muss gewartet werden, da sich in der Einfahrzeit des CENTURION Fahrrades die Speichen setzen oder die Schaltung verstellt. Dieser „Reifeprozess“ lässt sich nicht vermeiden. Vereinbaren Sie daher mit Ihrem CENTURION-Fachhändler einen Termin für die Durchsicht Ihres neuen CENTURION Fahrrades. Diese erste Inspektion beeinflusst maßgeblich die Funktion und Lebensdauer Ihres CENTURION Fahrrades.

Nach der Einfahrzeit sollten Sie Ihr CENTURION Fahrrad in regelmäßigen Abständen durch Ihren CENTURION-Fachhändler warten lassen. Wenn Sie häufig auf schlechten Straßen oder im Gelände fahren, verkürzen sich die Inspektionsintervalle. Ein günstiger Zeitpunkt für eine Jahresinspektion ist der Winter. Dann hat Ihr CENTURION-Fachhändler viel Zeit für Sie und Ihr CENTURION Fahrrad.



Regelmäßige Inspektionen und der rechtzeitige Tausch von Verschleißteilen, z.B. Ketten, Bremsbelägen oder Schalt- und Bremszügen **(b)**, gehören zum bestimmungsgemäßen Gebrauch Ihres CENTURION Fahrrades und haben daher Einfluss auf die Sachmängelhaftung und die Garantie.

Weitere Informationen finden Sie im Kapitel „Service- und Wartungszeitplan“ in den Anleitungen der Komponentenhersteller auf dieser CENTURION CD-ROM.



**Inspektionen und Reparaturen sind Arbeiten, die ein CENTURION-Fachhändler durchführen sollte. Werden Inspektionen nicht oder unfachmännisch durchgeführt, kann dies zum Versagen von Teilen Ihres CENTURION Fahrrades führen. Unfallgefahr!** Wenn Sie es dennoch selbst machen wollen, muten Sie sich nur Arbeiten zu, bei denen Sie über das nötige Fachwissen und das passende Werkzeug, z.B. einen Drehmomentschlüssel **(c)**, verfügen.



**Verwenden Sie grundsätzlich nur Original-Ersatzteile **(d)**, wenn ein Austausch erforderlich ist. Verschleißteile von anderen Herstellern, z.B. Bremsbeläge oder Reifen anderer Dimension, können Ihr CENTURION Fahrrad unsicher machen. Unfallgefahr!**

## Waschen und Pflegen Ihres CENTURION Fahrrades bzw. Pedelecs

Angetrockneter Schweiß, Schmutz und Salz vom Winterbetrieb schaden Ihrem CENTURION Fahrrad. Deshalb sollten Sie alle Bauteile regelmäßig reinigen.

Vermeiden Sie die Reinigung mit einem Hochdruckreiniger. Der scharfe Hochdruck-Wasserstrahl kann an den Dichtungen vorbei ins Innere der Lager vordringen. Die Schmiermittel werden verdünnt, die Reibung erhöht. Auf Dauer zerstört das die Lagerlauflächen und die Lager laufen nicht mehr rund. Außerdem könnten sich die Rahmenaufkleber oder Dekore an den Felgen ablösen. Bei Pedelecs kann die Elektronik Schaden nehmen **(e)**.

Wesentlich schonender ist die Fahrradwäsche mit einem weichen Wasserstrahl oder einem Eimer Wasser und einem Schwamm bzw. einem großen Pinsel. Bei der Handreinigung können Sie zudem schadhafte Lackstellen sowie verschlissene Teile oder Defekte frühzeitig erkennen.

Nach der Reinigung und dem Trocknen sollten Sie die Kette auf Verschleiß prüfen und frisch schmieren **(f)** (siehe Kapitel „Kette – Pflege und Verschleiß“ und in den Anleitungen der Komponentenhersteller auf dieser CENTURION CD-ROM).

Wischen Sie die Gleitflächen der Federgabel trocken und sprühen Sie diese mit Spezialspray ein. Reiben Sie lackierte, metallische und Carbonoberflächen (außer Bremsflanken und -scheiben) mit handelsüblichem Hartwachs ein. Polieren Sie nach dem Abtrocknen nach.



**e**



**f**



**g**



**h**

Bringen Sie keine Pflegemittel oder Kettenöl auf die Bremsbeläge, Bremsscheiben und Bremsflächen der Felgen. Die Bremse könnte wirkungslos werden. Bringen Sie kein Fett oder Öl auf Klemmbereiche aus Carbon, z.B. an Lenker, Vorbau, Sattelstütze und Sitzrohr. Einmal gefettete Carbonbauteile können unter Umständen nie mehr sicher geklemmt werden!



**Achten Sie beim Putzen auf Risse (g), Kratzspuren, Materialverformungen oder -verfärbungen. Lassen Sie beschädigte Bauteile sofort ersetzen und bessern Sie schadhafte Lackstellen aus. Wenn Sie sich nicht absolut sicher sind oder Fragen haben, wenden Sie sich an Ihren CENTURION-Fachhändler.**



**Entfernen Sie hartnäckiges Öl oder Fett von Lackoberflächen und Carbon mit einem Reinigungsmittel auf Petroleumbasis. Vermeiden Sie Entfetter, die Aceton, Methylchlorid o.ä. enthalten, oder lösungsmittelhaltige, nicht neutrale oder chemische Reinigungsmittel. Sie können die Oberfläche angreifen!**



**Reinigen Sie Ihr CENTURION Fahrrad am besten gar nicht mit einem starken Wasserstrahl oder Hochdruckreiniger und wenn doch, dann nicht auf kurze Distanz. Vermeiden Sie außerdem, auf die Lager zu zielen.**



**Beachten Sie, dass der Zusatzantrieb Ihres CENTURION Pedelecs zu teilweise höherem als gewohntem Verschleiß führt. Dies trifft vor allem auf Bremsen und Befahrung und bei Tretilagerantrieben auch auf Kette (h) und Ritzel zu.**



Wenn der Akku das Ende seiner Lebensdauer erreicht hat, dürfen Sie diesen nicht einfach mit dem Hausmüll entsorgen **(a)**. Bringen Sie den Akku dorthin, wo Sie Ihren neuen Akku beziehen. Fragen Sie Ihren CENTURION-Fachhändler.



Weitere Informationen finden Sie in der Systemanleitung Ihres Antriebsherstellers auf dieser CENTURION CD-ROM.

## Aufbewahrung bzw. Lagerung Ihres CENTURION Fahrrades

Wenn Sie Ihr CENTURION Fahrrad während der Saison regelmäßig pflegen, müssen Sie, abgesehen vom Diebstahlschutz, keine besonderen Maßnahmen ergreifen, wenn Sie es kurzzeitig abstellen. Bewahren Sie es am besten an einem trockenen, gut durchlüfteten Ort auf.

Möchten Sie Ihr CENTURION Fahrrad länger, z.B. über die Wintermonate, stehen lassen, gibt es ein paar Dinge zu beachten: Während der langen Standzeit verlieren die Schläuche allmählich Luft. Steht Ihr CENTURION Fahrrad längere Zeit auf platten Reifen, kann deren Aufbau Schaden nehmen. Hängen Sie deshalb die Laufräder oder das gesamte CENTURION Fahrrad auf oder kontrollieren Sie regelmäßig den Reifendruck **(b)**. Säubern Sie Ihr CENTURION Fahrrad und schützen Sie es gegen Korrosion. Ihr CENTURION-Fachhändler hat spezielle Pflegemittel im Angebot, z.B. Sprühwachs.



Demontieren Sie die Sattelstütze **(c)** und lassen Sie eventuell eingedrungene Feuchtigkeit austrocknen. Sprühen Sie etwas fein zerstäubtes Öl ins Sattelrohr aus Metall, nicht jedoch bei einem Carbonrahmen. Schalten Sie vorne auf das kleine Blatt und hinten auf das kleinste Ritzel. So sind Züge und Federn entspannt.



In den Wintermonaten gibt es bei Ihrem CENTURION-Fachhändler meist kaum Wartezeiten. Zudem bieten viele CENTURION-Fachhändler den jährlichen Check zum Aktionspreis an. Nutzen Sie die Standzeit und bringen Sie Ihr CENTURION Fahrrad zur turnusmäßigen Inspektion!



Weitere Informationen zur Aufbewahrung und Lagerung Ihres CENTURION Pedelecs finden Sie im Kapitel „Hinweise zum richtigen Umgang mit dem Akku“ und in der Systemanleitung Ihres Antriebsherstellers auf dieser CENTURION CD-ROM.

## Wartung und Pflege des Antriebs

Motor, Akku und Bedienelement bzw. Display **(e)** sind mit Ausnahme des regelmäßig erforderlichen Ladens der Batterie weitestgehend wartungsfrei. Die Kette muss ab und zu mit einem öligen Lappen von abgelagertem Schmutz und Öl gereinigt werden **(f)**. Spezielle Kettenentfetter sind nicht nötig, sondern sogar eher schädlich.

Tragen Sie auf die möglichst blanken Kettenglieder Kettenöl, -fett oder -wachs auf **(g)**. Drehen Sie dabei die Kurbel und beträufeln Sie die Rollen auf der Innenseite der Kette. Drehen Sie anschließend die Kette mehrere Umdrehungen durch. Lassen Sie das CENTURION Pedelec einige Minuten stehen, damit der Schmierstoff in die Kette eindringen kann. Reiben Sie dann das überschüssige Schmiermittel mit einem Lappen ab, damit es beim Fahren nicht spritzt oder unnötig Schmutz anzieht.



Wenn der Akku das Ende seiner Lebensdauer erreicht hat, dürfen Sie diesen nicht einfach mit dem Hausmüll entsorgen. Bringen Sie den Akku dorthin, wo Sie Ihren neuen Akku beziehen. Fragen Sie Ihren CENTURION-Fachhändler.



Der Einsatz eines Dampfstrahlers, Hochdruckreinigers oder Wasserschlauches zum Reinigen ist nicht erlaubt. Das Eindringen von Wasser in die Elektronik oder den Antrieb kann die Geräte zerstören. Die einzelnen Antriebsbestandteile können mit einem weichen Lappen und handelsüblichem Neutralreiniger oder mit Wasser befeuchtet, jedoch nicht nass gereinigt werden. Der Akku darf nicht ins Wasser getaucht werden!

## Service- und Wartungszeitplan

Nach der Einfahrzeit sollten Sie Ihr CENTURION Fahrrad in regelmäßigen Abständen warten lassen. Die in der Tabelle genannten Zeitangaben sind als Anhaltspunkte für Fahrradfahrer gedacht, die zwischen 1.000 und 2.000 km bzw. 50 und 100 Betriebsstunden pro Jahr fahren.

Wenn Sie regelmäßig mehr oder sehr viel auf schlechten Wegstrecken fahren, verkürzen sich die Inspektionsintervalle dem härteren Einsatz entsprechend.

Bauteil	Tätigkeit	Vor jeder Fahrt	Monatlich	Jährlich	Sonstige
Beleuchtung	Funktion überprüfen	x			
Bereifung	Luftdruck überprüfen	x			
	Profilhöhe und Seitenwände überprüfen		x		
Bremsen (Felgen-)	Hebelweg, Belagstärke und Position zur Felge überprüfen; Bremsprobe im Stand	x			
	Bremsen (Hydraulische Felgen-)	Hebelweg, Belagsstärke und Position zur Felge prüfen, Bremsprobe im Stand, Dichtigkeit	x		
Bremsen (Trommel-/Rollen-)	Hebelweg, Bremsprobe im Stand	x			
Bremsen, Beläge (Felgen-)	Säubern		x		
Bremszüge/-beläge /-leitungen	Sichtkontrolle		x		
Bremsen (Scheiben-)	Hebelweg, Belagstärke, Dichtigkeit, Bremsprobe im Stand	x			
	Bremsmedium austauschen (bei DOT-Flüssigkeit)			•	
Federgabel	Schrauben überprüfen und ggf. nachziehen			•	
	Großer Service (Öl wechseln)			•	
Felgen (bei Felgenbremsen)	Wandstärke überprüfen, ggf. auswechseln				• spätestens nach dem 2. Satz Bremsbeläge • mind. alle 2 Jahre
Gabel (starr)	Prüfen ggf. austauschen				
Innenlager	Lagerspiel überprüfen		x		
	Demontieren und neu fetten (Schalen)			•	
Kette	Überprüfen bzw. schmieren	x			
	Verschleiß prüfen, ggf. wechseln Kettenschaltung				• ab 1.000 km bzw. 50 Betriebsstunden
Teleskop-Sattelstütze	Warten			x	
Tretkurbel	Überprüfen ggf. nachziehen		x		

Bauteil	Tätigkeit	Vor jeder Fahrt	Monatlich	Jährlich	Sonstige
Lack/Eloxal/Carbon	Konservieren				x mind. halbjährlich
Laufräder/Speichen	Rundlauf und Spannung prüfen Zentrieren bzw. nachspannen		x		• bei Bedarf
Lenker und Vorbau (aus Aluminium und Carbon)	Überprüfen ggf. austauschen				• spätestens alle 2 Jahre
Lenkungslager	Lagerspiel überprüfen Neu fetten		x	•	
Metallische Oberflächen	Konservieren (Ausnahme: Felgenflanken bei Felgenbremsen, Bremscheiben)				x mind. halbjährlich
Naben	Lagerspiel überprüfen Neu fetten (nur Konuslager)		x	•	
Pedale (alle)	Lagerspiel überprüfen		x		
Pedale (Klick/System)	Rastmechanismus reinigen, schmieren		x		
Sattelstütze/Vorbau	Schrauben überprüfen Ausbauen und neu fetten Carbon: neue Montagepaste (kein Fett!)		x	•	
Schaltwerk/Umwerfer	Reinigen, schmieren		x		
Schnellspanner/Steckachsen	Sitz überprüfen	x			
Schrauben und Muttern (Nabenschaltungen, Schutzbleche etc.)	Überprüfen bzw. nachziehen		x		
Ventile	Sitz überprüfen	x			
Züge (Schaltung/Bremsen)	Prüfen ggf. erneuern			•	

Die mit **x** gekennzeichneten Kontrollen können Sie selbst durchführen, wenn Sie über handwerkliches Geschick, etwas Erfahrung und geeignetes Werkzeug, z.B. einen Drehmomentschlüssel, verfügen. Sollten bei den Überprüfungen Mängel erkennbar sein, leiten Sie umgehend geeignete Maßnahmen ein. Wenn Sie sich nicht absolut sicher sind oder Fragen haben, wenden Sie sich an Ihren CENTURION-Fachhändler.

Die mit **•** gekennzeichneten Arbeiten sollten nur von Ihrem CENTURION-Fachhändler durchgeführt werden.



**Bringen Sie Ihr neu erworbenes CENTURION Fahrrad zu Ihrer eigenen Sicherheit nach 100 bis 300 km bzw. 5 bis 15 Betriebsstunden oder nach vier bis sechs Wochen, spätestens jedoch nach drei Monaten zu Ihrem CENTURION-Fachhändler zur Erstinpektion.**

## Empfohlene Schraubendrehmomente

Um die Betriebssicherheit Ihres CENTURION Fahrrades zu gewährleisten, müssen die Verschraubungen der Bauteile sorgfältig festgedreht und regelmäßig überprüft werden. Am besten eignet sich hierzu ein Drehmomentschlüssel, der knackt oder abschaltet, wenn das gewünschte Schraubendrehmoment erreicht ist. Tasten Sie sich von unten in kleinen Schritten (halbe Newtonmeter) an das vorgeschriebene maximale Schraubendrehmoment heran und prüfen Sie dazwischen immer wieder den festen Sitz des Bauteils. Überschreiten Sie das vom Hersteller angegebene maximale Schraubendrehmoment nicht!

Für Teile, bei denen keine Angaben vorliegen, beginnen Sie mit 2 Nm. Halten Sie sich an die angegebenen Werte und beachten Sie Angaben auf den Bauteilen selbst und/oder in den Anleitungen der Komponentenhersteller auf dieser CENTURION CD-ROM.

Bauteil	Verschraubungen	Shimano <sup>1</sup> (Nm)	SRAM/Avid <sup>2</sup> (Nm)	Tektro <sup>3</sup> (Nm)	TRP <sup>4</sup> (Nm)
Schaltwerk	Befestigung (am Rahmen/Schaltauge)	8 - 10	8 - 10		
	Zugklemmung	5 - 7	4 - 5		
	Leitrollen	3 - 4			
Umwerfer	Befestigung am Rahmen	5 - 7	5 - 7		
	Zugklemmung	5 - 7	5		
Schalthebel	Befestigung am Lenker	5	2,5 - 4		
	Lochabdeckung	0,3 - 0,5			
Bremsgriff	Befestigung am Lenker	6 - 8	5 - 7		6 - 8
	Zeitfahr-Bremshebel				5 - 7
Nabe	Bedienhebel des Schnellspanners	5 - 7,5			
	Kontermutter der Lagereinstellung bei Schnellspann-Naben	10 - 25			
	Zahnkranzpaket-Sicherungsring	29 - 49	40		
Getriebe-nabe	Achsmutter	30 - 45			
Tretkurbel	Kurbelbefestigung (fettfreier Vierkant)	35 - 50			
	Kurbelbefestigung (Shimano Octalink)	35 - 50			
	Kurbelbefestigung (Shimano Hollowtech II)	12 - 15			
	Kurbelbefestigung (Isis)			31 - 34	
	Kurbelbefestigung (Giga X Pipe)			48 - 54	
Gedichtetes Cartridge-Innenlager	Kettenblattbefestigung	8 - 11	12 - 14 (Stahl) 8 - 9 (Alu)		
	Gehäuse (Vierkant)	49 - 69			
	Gehäuse (Shimano Hollowtech II, SRAM Giga X Pipe)	35 - 50		34 - 41	
	Octalink	50 - 70			

Bauteil	Verschraubungen	Shimano <sup>1</sup> (Nm)	SRAM/Avid <sup>2</sup> (Nm)	Tektro <sup>3</sup> (Nm)	TRP <sup>4</sup> (Nm)
Pedal	Pedalachse	35			
Schuh	Pedalplatte („Cleat“)	5 - 6			
	Stollen („Spike“)	4			
Bremse (V-Bremse)	Zugklemmung	6 - 8	6 - 8	6 - 8	6 - 8
	Bremsschuh-Befestigung	6 - 8	6 - 8	6 - 8	6 - 8
	Belag-Fixierung	1 - 2			
	Bremssockel Gabel/Rahmen			8 - 10	

<sup>1</sup> www.paul-lange.de    <sup>2</sup> www.sram.com    <sup>3</sup> www.tekro.com    <sup>4</sup> www.trpbrakes.com

## Empfohlene Schraubendrehmomente für Scheibenbremsen und hydraulische Felgenbremsen

Bauteil	Shimano <sup>1</sup> (Nm)	Avid <sup>2</sup> (Nm)	Tektro <sup>3</sup> (Nm)	TRP <sup>4</sup> (Nm)	Magura HS <sup>5</sup> (Nm)
Bremssattelbefestigung am Rahmen/Gabel	6 - 8	9 - 10 (IS-Adapter) 8 - 10 (Bremssattel)	6 - 8	6 - 8	6
Bremmgriffbefestigung am Lenker - Ein-Schrauben-Klemmung	6 - 8	Discrete Clamp Bolt/ Hinge Clamp Bolt/ XLoc Hinge Clamp Bolt: 5 - 6 Pinch Clamp Bolt: 2,8 - 3,4 Split Clamp Bolts / Match Maker Bolts: 3 - 4	5 - 7		4
- Zwei-Schrauben-Klemmung		4 - 5			
Überwurfschrauben der Leitung am Griff und normale Leitung am Bremssattel	5 - 7	5			4
Bremisleitungsstützen am Bremssattel (Disc tube-Leitung)	5 - 7				
Ausgleichbehälterdeckel	0,3 - 0,5				
Entlüftung Bremssattel	4 - 6		4 - 6		

Bauteil	Shimano <sup>1</sup> (Nm)	Avid <sup>2</sup> (Nm)	Tektro <sup>3</sup> (Nm)	TRP <sup>4</sup> (Nm)	Magura HS <sup>5</sup> (Nm)
Entlüftung Bremshebel			2 - 4		
Bremsscheibenbefestigung (6-Loch)	4	6,2	4 - 6	6 - 8	
Bremsscheibenbefestigung (Centerlock)	40				
Leitung (Überwurfmutter) Direktanschluss					4
Nehmerzylinder (Entlüftungsschraube)					4
Belagsicherung am Bremsattel			3 - 5		
Zugklemmung am Bremsattel				4 - 6	

<sup>1</sup> www.paul-lange.de   <sup>2</sup> www.sram.com   <sup>3</sup> www.tekro.com   <sup>4</sup> www.trpbrakes.com   <sup>5</sup> www.magura.com

Diese Werte sind Richtwerte der oben genannten Bauteilhersteller. Beachten Sie die Werte in den Anleitungen der Komponentenhersteller auf dieser CENTURION CD-ROM. Diese Werte sind nicht auf die Bauteile anderer Hersteller übertragbar.



**Aufgrund eines nicht überschaubaren Marktes an Teilen ist nicht vorherzusehen, welches Produkt ersatzweise bzw. bei Neuaufbau durch Dritte montiert wird. Daher kann für solche An- und Umbauten keine Haftung hinsichtlich der Kompatibilität, der Drehmomente etc. übernommen werden. Derjenige, der das CENTURION Fahrrad aufbaut oder verändert, muss gewährleisten, dass das Rad gemäß dem Stand von Wissenschaft und Technik montiert wird.**



**Auf einigen Bauteilen stehen die Schraubendrehmomente auf dem Bauteil selbst. Benutzen Sie einen Drehmomentschlüssel und überschreiten Sie die maximalen Schraubendrehmomente nicht! Wenn Sie sich nicht absolut sicher sind oder Fragen haben, wenden Sie sich an Ihren CENTURION-Fachhändler.**



**Informationen zu Bauteilen, die nicht in diesen Übersichten aufgeführt sind, finden Sie in den Anleitungen der Komponentenhersteller auf dieser CENTURION CD-ROM.**

## Gesetzliche Anforderungen zur Teilnahme am Straßenverkehr

Wenn Sie mit Ihrem CENTURION Fahrrad am öffentlichen Straßenverkehr teilnehmen, muss Ihr Fahrrad gemäß den Landesverordnungen ausgestattet sein!

Wenn Sie das Rad in anderen als den drei genannten Ländern erwerben oder benutzen wollen, fragen Sie Ihren CENTURION-Fachhändler nach den jeweils gültigen Bestimmungen des Landes.

Für Radfahrer gelten bei der Teilnahme am Verkehr grundsätzlich dieselben Regeln wie für Kraftfahrzeuglenker. Es gibt jedoch einige Ausnahmen. Machen Sie sich mit der landesspezifischen Straßen-Verkehrs-Ordnung (StVO) vertraut.



## In Deutschland

Die Straßen-Verkehrs-Zulassungs-Ordnung (StVZO) legt die Brems- und Beleuchtungsanlage fest und schreibt eine hell tönende Glocke vor. Darüber hinaus ist jeder Fahrradfahrer verpflichtet, sein Fahrrad in einem verkehrssicheren und fahrtüchtigen Zustand zu halten. Das heißt im Einzelnen:

### Bremsanlage

Ein Fahrrad muss mindestens zwei unabhängig voneinander funktionierende Bremsen aufweisen, eine am Vorder- und eine am Hinterrad. Die Art ist nicht verbindlich geregelt, es gibt Felgen-, Trommel- und Scheibenbremsen **(e-g)**.

### Lichtanlage

Alle lichttechnischen Einrichtungen am Fahrrad müssen ein amtliches Prüfzeichen haben. Erkennbar ist dies an einer Schlangenlinie mit dem Buchstaben „K“ und einer Prüfnummer **(h)**. Nur amtlich geprüfte Beleuchtungseinrichtungen dürfen im Straßenverkehr eingesetzt werden.

**Der § 67 StVZO schreibt folgende Beleuchtungseinrichtungen vor:**

- Scheinwerfer und Schlussleuchte müssen mit einer Lichtmaschine **(a)**, deren Nennleistung mindestens drei Watt und deren Nennspannung sechs Volt beträgt oder
- einer Batterie mit einer Nennspannung von sechs Volt (Batterie-Dauerbeleuchtung) oder
- einem wiederaufladbaren Energiespeicher als Energiequelle ausgerüstet sein.
- Scheinwerfer und Schlussleuchte müssen nicht zusammen einschaltbar sein.
- Eine Rückleuchte für rotes Licht muss in einer Höhe von mindestens 25 cm über der Fahrbahnoberfläche angebracht werden.
- Die Mitte des Lichtkegels des vorderen Scheinwerfers darf höchstens 10 m vor dem Fahrrad auf die Fahrbahn treffen.



**a**



**b**



**c**



**d**

**Über diese Lichtquellen hinaus müssen an jedem Fahrrad folgende Reflektoren fest montiert sein:**

- Vorne ein möglichst großflächiger weißer Strahler **(b)**, der mit dem Scheinwerfer kombiniert sein kann.
- Hinten mindestens zwei rote Rückstrahler **(c)**, davon ein Großflächenrückstrahler mit Z-Markierung. Die Rückleuchte darf mit einem der Strahler kombiniert sein.

- Je zwei seitliche gelbe Reflektoren pro Laufrad, die gesichert angebracht sein müssen. Wahlweise dürfen auch weiße reflektierende Ringe über den gesamten Laufradumfang in den Speichen, an den Seitenwänden der Bereifung oder an den Felgen verwendet werden.
- Je zwei gelbe Pedalstrahler pro Pedal, die nach vorne und hinten gerichtet sind.

Ergänzend dürfen Sie eine Stand- bzw. Akku-/Batteriebeleuchtung **(d)** montieren. Sie muss ebenfalls die Prüfzeichen haben.

**Neuregelung der Fahrrad-Sicherheitsvorschriften**

Der § 67 der StVZO wird in absehbarer Zeit geändert. Verfolgen Sie die Tagespresse oder fragen Sie Ihren CENTURION-Fachhändler, ab wann die neuen Bestimmungen gültig werden. Änderungen betreffen z.B. den Anhängerbetrieb.

## In Österreich

Auszüge aus dem Bundesgesetzblatt für die Republik Österreich. Fahrradverordnung (Stand: März 2014). Allgemeines:

§ 1. (1) Jedes Fahrrad, das in Verkehr gebracht wird, muss – sofern sich aus den folgenden Bestimmungen nichts anderes ergibt – ausgerüstet sein:

1. mit zwei voneinander unabhängig wirkenden Bremsvorrichtungen **(e+f)**, mit denen auf trockener Fahrbahn eine mittlere Bremsverzögerung von 4 m/s<sup>2</sup> bei einer Ausgangsgeschwindigkeit von 20 km/h erreicht wird,
2. mit einer Vorrichtung zur Abgabe von akustischen Warnzeichen,
3. mit weißen, nach vorne wirkenden Rückstrahlern oder Rückstrahlmaterialien, die den Bestimmungen der ECE-Regelung Nr. R 104 entsprechen, mit einer Lichteintrittsfläche von mindestens 20 cm<sup>2</sup>; die Rückstrahler dürfen mit dem Scheinwerfer **(g)** verbunden sein,
4. mit roten, nach hinten wirkenden Rückstrahlern oder Rückstrahlmaterialien, die den Bestimmungen der ECE-Regelung Nr. R 104 entsprechen, mit einer Lichteintrittsfläche von mindestens 20 cm<sup>2</sup>; die Rückstrahler dürfen mit dem Scheinwerfer verbunden sein,
5. mit gelben Rückstrahlern an den Pedalen; diese können durch gleichwertige Einrichtungen ersetzt werden,



6. mit Reifen, deren Seitenwände **(h)** ringförmig zusammenhängend weiß oder gelb rückstrahlend sind, oder an jedem Rad mit nach beiden Seiten wirkenden Rückstrahlern oder Rückstrahlmaterialien, die den Bestimmungen der ECE-Regelung Nr. R 104 entsprechen, mit einer Lichteintrittsfläche von mindestens 20 cm<sup>2</sup>,
7. wenn das Fahrrad für den Transport mehrerer Personen bestimmt ist, für jede weitere Person mit einem eigenen Sitz, mit einer eigenen Haltevorrichtung und eigenen Pedalen oder Abstützvorrichtungen.
  - (2) Bei bestimmungsgemäßer Verwendung von Fahrrädern abseits der Fahrbahn muss die Bremsverzögerung - unbeschadet des Abs. 1 Z 1 - einen Wert erreichen, der einen sicheren Gebrauch des Fahrrades gewährleistet.
  - (3) Sofern Scheinwerfer oder Rücklicht mit einem Dynamo betrieben werden, gilt Abs. 4 mit der Maßgabe, dass die dort genannte Wirkung ab einer Geschwindigkeit von 15 km/h erreicht werden muss.
  - (4) Fahrräder müssen mit einem hellleuchtenden, mit dem Fahrrad fest verbundenen Scheinwerfer, der die Fahrbahn nach vorne mit weißem oder hellgelbem, ruhendem Licht mit einer Lichtstärke von mindestens 100 cd beleuchtet und mit einem roten Rücklicht mit einer Lichtstärke von mindestens 1 cd ausgerüstet sein. Bei Tageslicht und guter Sicht kann diese Ausrüstung entfallen.

## In der Schweiz

Auszüge aus den Artikeln 213 bis 218, Verordnungen über die technischen Anforderungen an Straßenfahrzeuge (Stand: Januar 2014).

Seit Januar 2012 gibt es die Velovignette nicht mehr. Damit wurde auch die obligatorische Haftpflichtversicherung für Velos abgeschafft. Schadensfälle, die mit dem Velo verursacht werden, müssen seit Januar 2012 über die Privathaftpflichtversicherung abgewickelt werden. Wenden Sie sich an Ihre Versicherungsagentur.

### Räder, Bremsen

Fahrräder müssen mit zwei kräftigen Bremsen versehen sein, von denen die eine auf das Vorderrad **(a)** und die andere auf das Hinterrad **(b)** wirkt.

### Beleuchtung, Rückstrahler

Fahrräder müssen, wenn eine Beleuchtung erforderlich ist (Art. 41 SVG; Art. 30 und 39 VRV626), mindestens mit einem nach vorn weiss und einem nach hinten rot leuchtenden, ruhenden Licht ausgerüstet sein. Diese Lichter müssen nachts bei guter Witterung auf 100 m sichtbar sein. Sie können fest angebracht oder abnehmbar sein. Die Lichter an Fahrrädern dürfen nicht blenden.



An Fahrrädern müssen mindestens ein nach vorn und ein nach hinten gerichteter Rückstrahler mit einer Leuchtfläche von mindestens 10 cm<sup>2</sup> fest angebracht sein **(c)**. Die Rückstrahler müssen nachts bei guter Witterung auf 100 m im Scheine eines Motorfahrzeug-Fernlichts sichtbar werden.

Die Pedale müssen vorn und hinten Rückstrahler mit einer Leuchtfläche von mindestens 5 cm<sup>2</sup> tragen. Ausgenommen sind Rennpedale, Sicherheitspedale und dergleichen.

### Warnvorrichtung

Fahrräder, ausgenommen Fahrräder mit einem Leergewicht ohne Führer oder Führerin von höchstens 11 kg, müssen eine gut hörbare Glocke **(d)** aufweisen; andere Warnvorrichtungen sind untersagt.

## Sachmängelhaftung und Garantie

Ihr CENTURION Fahrrad wurde sorgfältig gefertigt und Ihnen im Normalfall vom CENTURION-Fachhändler vollständig endmontiert übergeben.

Während der ersten zwei Jahre nach dem Kauf haben Sie vollen Anspruch auf die gesetzliche Sachmängelhaftung (vormals Gewährleistung). Sollten Mängel auftreten, ist Ihr CENTURION-Fachhändler der Ansprechpartner.

Um die Bearbeitung Ihrer Reklamation reibungslos zu gestalten, ist es notwendig, dass Sie den Kaufbeleg, den Fahrradpass, das Übergabeprotokoll und die Inspektionsnachweise vorlegen. Bewahren Sie diese deshalb sorgfältig auf.

Für eine lange Lebensdauer und Haltbarkeit Ihres CENTURION Fahrrades dürfen Sie es nur gemäß seinem Einsatzzweck (siehe Kapitel „Bestimmungsgemäßer Gebrauch“) benutzen. Beachten Sie die zulässigen Gewichtsangaben, die im Fahrradpass angegeben sind. Weiterhin müssen die Montagevorschriften der Hersteller (vor allem Drehmomente bei Schrauben) und die vorgeschriebenen Wartungsintervalle eingehalten werden.

Beachten Sie die in diesem Handbuch und in den weiteren beiliegenden Anleitungen ggf. aufgelisteten Prüfungen und Arbeiten (siehe Kapitel „Service- und Wartungszeitplan“) bzw. den unter Umständen nötigen Austausch sicherheitsrelevanter Bauteile wie Lenker, Bremsen usw.



**Beachten Sie, dass Zubehör die Eigenschaften des CENTURION Fahrrades stark beeinflussen kann. Wenn Sie sich nicht absolut sicher sind oder Fragen haben, wenden Sie sich an Ihren CENTURION-Fachhändler.**



**Diese Regelung betrifft nur Staaten, die die EU-Vorlage ratifiziert haben, z.B. die Bundesrepublik Deutschland. Erkundigen Sie sich nach den Regelungen in Ihrem Land.**

## Hinweise zum Verschleiß

Einige Bauteile Ihres CENTURION Fahrrades verschleiben funktionsbedingt. Wie stark bzw. schnell das geschieht, ist von der Pflege, der Wartung und der Art der Nutzung des CENTURION Fahrrades (Fahrleistung, Regenfahrten, Schmutz, Salz usw.) abhängig. CENTURION Fahrräder, die häufig oder immer im Freien stehen, können durch Witterungseinflüsse ebenfalls schneller verschleiben.

Regelmäßige Pflege und Wartung erhöhen die Lebensdauer. Dennoch müssen die folgenden Teile ausgetauscht werden, wenn sie ihre Verschleißgrenze erreicht haben:

Akku/Batterie	Griffgummis
Antriebskette	Kettenräder
Bremsbeläge	Kettenstrebenschutz
Bremsflüssigkeit (DOT)	Leuchtmittel
Bremsscheiben	Reifen
Bremszüge	Ritzel
Bremszughüllen	Sattel
Dichtungen von Federelementen	Schaltwerksrollen
Felgenflanken (bei Felgenbremsen)	Schläuche
Felgen (bei Felgenbremsen)	Schmierstoffe
Glühbirnen / LED	



**Fragen Sie Ihren CENTURION-Fachhändler nach den zusätzlichen Garantiebedingungen des Herstellers Ihres CENTURION Fahrrades und lassen Sie sich diese in schriftlicher Form aushändigen.**

## Garantie auf CENTURION Fahrräder

Mit dem Kauf Ihres CENTURION Fahrrades erwerben Sie eine weit über die gesetzlichen Bestimmungen hinausreichende Garantie (ab Datum des Erstkaufes).

- Eine lebenslange\* Garantie auf Bruch für alle Aluminium- sowie Carbonrahmen für die Kategorien Kids, Street, Cross, XC/Marathon und All-Mountain (siehe Kapitel „Bestimmungsgemäßer Gebrauch“)
- Eine fünfjährige Garantie auf Bruch für alle Aluminium- sowie Carbonrahmen, die in keine der oben genannten Kategorien fallen
- Eine fünfjährige Garantie auf Bruch von Aluminium- sowie Carbon-Starrgabeln

CENTURION behält sich vor, den Rahmen/die Gabel zu reparieren oder zu ersetzen.

Sollte das betreffende Rahmen-/Gabelmodell nicht (mehr) verfügbar sein, behält sich CENTURION vor, ein gleich- oder höherwertiges (Nachfolge-)Modell zu liefern.

Die Garantie schließt Arbeits- und Transport- sowie durch Defekte verursachte Folgekosten nicht ein.

Federgabeln, Federbeine sowie Antriebseinheiten bei Pedelecs/EPACs (Electrically Power Assisted Cycles) und andere Markenbauteile werden nicht über CENTURION sondern die nationalen Vertriebe der Teilehersteller abgewickelt.

In allen Fällen ist Ihr CENTURION-Fachhändler Ihr Ansprechpartner.

Die Garantie kann nur unter Vorlage des Original Kaufvertrages/Kaufbelegs, des Übergabeprotokolls und des Fahrradpasses, aus dem Kaufdatum, Fachhändleradresse, Modell und Rahmennummer hervorgehen müssen, geltend gemacht werden. Ebenso steht unter [www.centurion.de](http://www.centurion.de) eine Online Registrierung zur Verfügung (nicht für alle Länder). Dies gilt auch innerhalb der gesetzlichen Garantie-/Gewährleistungsfristen.

\* Die Lebensdauer eines Fahrrades beträgt zehn Jahre.

Diese zusätzliche Garantie ist auch beim Weiterverkauf eines CENTURION Fahrrades gültig. Voraussetzung ist, dass der Weiterverkauf lückenlos bis zum Erstkäufer nachvollziehbar ist. Dies ist ausschließlich der Fall, wenn zusätzlich zu den oben genannten Dokumenten schriftliche Kaufverträge vorgewiesen werden können.

Voraussetzung für eine Anerkennung der Garantie ist der bestimmungsgemäße Gebrauch, eine Inspektion innerhalb der ersten fünfhundert Kilometer oder im Laufe von sechs Monaten nach dem Kauf, dass ausschließlich Original-Ersatz- bzw. Zubehörteile verwendet werden und dass Federungssysteme mindestens einmal jährlich vom CENTURION-Fachhändler oder einem autorisierten Servicecenter gewartet werden.

Für Carbonrahmen der Typen Rennrad, Cyclocross und Mountainbike (bis 100 mm Federweg) besteht die oben genannte Garantie auch bei Wettkampfeinsatz. Für alle anderen Typen besteht bei Nutzung im Wettkampf oder anderer Überlastung kein Garantieanspruch.

Ausgeschlossen sind Schäden durch Verschleiß, mangelnde Pflege/Wartung, Sturz/Unfall, Überbelastung durch Überladung, unsachgemäße Montage und Behandlung sowie durch bauliche Veränderung des Fahrrades (Verwendung anderer als der Original-Ersatzteile, sowie Anbau und Umbau von (zusätzlichen) Komponenten).

Im Interesse einer langen Lebensdauer und Haltbarkeit aller Komponenten müssen die Montagevorschriften der jeweiligen Hersteller und die in dieser Anleitung vorgeschriebenen Wartungsintervalle genau eingehalten werden. Sollte dies nicht der Fall sein, erlischt die Garantie. Beachten Sie auf jeden Fall die in diesem Handbuch skizzierten Prüfungen bzw. den unter Umständen empfohlenen regelmäßigen Austausch sicherheitsrelevanter Bauteile (Lenker, Vorbau etc.).

Die über den gesetzlichen Rahmen hinausgehenden Garantiebestimmungen sind freiwillige Leistungen von CENTURION. Diese gesetzlichen Rechte variieren von Land zu Land. Fragen Sie hierzu Ihren CENTURION-Fachhändler und lesen Sie die CENTURION Original-Betriebsanleitungen auf der beiliegenden CENTURION CD-ROM.

Bei Fragen wenden Sie sich bitte an Ihren nationalen Vertrieb, dessen Adresse Sie unter [www.centurion.de](http://www.centurion.de) finden.

Diese Garantiebestimmungen gelten ab dem Modelljahr 2016.

Merida & Centurion Germany GmbH  
Blumenstraße 49-51  
D-71106 Magstadt  
Deutschland  
Tel: +49(0)7159 9459-600  
[www.centurion.de](http://www.centurion.de)



# Inspektionsintervalle

**1. Inspektion** – Spätestens nach 100 - 300 Kilometern bzw. 5 - 15 Betriebsstunden oder nach drei Monaten ab Verkaufsdatum

Auftrags-Nr.:                      Datum:

Ausgetauschte oder reparierte Teile:

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

Stempel und Unterschrift  
des CENTURION-Fachhändlers:

**2. Inspektion** – Spätestens nach 2.000 Kilometern bzw. 100 Betriebsstunden oder nach einem Jahr

Auftrags-Nr.:                      Datum:

Ausgetauschte oder reparierte Teile:

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

Stempel und Unterschrift  
des CENTURION-Fachhändlers:

**3. Inspektion** – Spätestens nach 4.000 Kilometern bzw. 200 Betriebsstunden oder nach zwei Jahren

Auftrags-Nr.:                      Datum:

Ausgetauschte oder reparierte Teile:

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

Stempel und Unterschrift  
des CENTURION-Fachhändlers:

**4. Inspektion** – Spätestens nach 6.000 Kilometern bzw. 300 Betriebsstunden oder nach drei Jahren

Auftrags-Nr.:                      Datum:

Ausgetauschte oder reparierte Teile:

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

Stempel und Unterschrift  
des CENTURION-Fachhändlers:

**5. Inspektion** – Spätestens nach 8.000 Kilometern bzw. 400 Betriebsstunden oder nach vier Jahren

Auftrags-Nr.:                      Datum:

Ausgetauschte oder reparierte Teile:

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

Stempel und Unterschrift  
des CENTURION-Fachhändlers:

**6. Inspektion** – Spätestens nach 10.000 Kilometern bzw. 500 Betriebsstunden oder nach fünf Jahren

Auftrags-Nr.:                      Datum:

Ausgetauschte oder reparierte Teile:

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

Stempel und Unterschrift  
des CENTURION-Fachhändlers:

**7. Inspektion** – Spätestens nach 12.000 Kilometern bzw. 600 Betriebsstunden oder nach sechs Jahren

Auftrags-Nr.:                      Datum:

Ausgetauschte oder reparierte Teile:

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

Stempel und Unterschrift  
des CENTURION-Fachhändlers:

**8. Inspektion** – Spätestens nach 14.000 Kilometern bzw. 700 Betriebsstunden oder nach sieben Jahren

Auftrags-Nr.:                      Datum:

Ausgetauschte oder reparierte Teile:

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

Stempel und Unterschrift  
des CENTURION-Fachhändlers:

**9. Inspektion** – Spätestens nach 16.000 Kilometern bzw. 800 Betriebsstunden oder nach acht Jahren

Auftrags-Nr.:                      Datum:

Ausgetauschte oder reparierte Teile:

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

Stempel und Unterschrift  
des CENTURION-Fachhändlers:

**10. Inspektion** – Spätestens nach 18.000 Kilometern bzw. 900 Betriebsstunden oder nach neun Jahren

Auftrags-Nr.:                      Datum:

Ausgetauschte oder reparierte Teile:

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

Stempel und Unterschrift  
des CENTURION-Fachhändlers:

**11. Inspektion** – Spätestens nach 20.000 Kilometern bzw. 1.000 Betriebsstunden oder nach zehn Jahren

Auftrags-Nr.:                      Datum:

Ausgetauschte oder reparierte Teile:

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

Stempel und Unterschrift  
des CENTURION-Fachhändlers:

**12. Inspektion** – Spätestens nach 22.000 Kilometern bzw. 1.100 Betriebsstunden oder nach elf Jahren

Auftrags-Nr.:                      Datum:

Ausgetauschte oder reparierte Teile:

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

Stempel und Unterschrift  
des CENTURION-Fachhändlers:

## Fahrradpass

Hersteller \_\_\_\_\_

Modell \_\_\_\_\_

Rahmen-Nr. \_\_\_\_\_

Farbe \_\_\_\_\_

Antriebssystem:      **Mittelmotor**

Akkumodell \_\_\_\_\_

Schlüssel-Nr. \_\_\_\_\_

Spannung (Volt) \_\_\_\_\_

Amperestunden (AH) \_\_\_\_\_

Kapazität (Wattstunden) \_\_\_\_\_

Federgabel - Hersteller \_\_\_\_\_

- Modell \_\_\_\_\_

- Seriennummer \_\_\_\_\_

Rahmenform \_\_\_\_\_

Rahmengröße \_\_\_\_\_

Lauf- bzw. Bereifungsgröße \_\_\_\_\_

Besonderheiten \_\_\_\_\_

## Bestimmungsgemäßer Gebrauch

- |                                      |                                      |                                      |
|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Kategorie 0 | <input type="checkbox"/> Kategorie 2 | <input type="checkbox"/> Kategorie 4 |
| <input type="checkbox"/> Kategorie 1 | <input type="checkbox"/> Kategorie 3 |                                      |

### Zulässiges Gesamtgewicht

CENTURION Fahrrad, Fahrer und Gepäck \_\_\_\_\_kg

Gepäckträger  ja  nein

Zulässige Beladung \_\_\_\_\_kg

Kindersitz erlaubt  ja  nein

Anhänger erlaubt  ja  nein

Zulässige Anhängelast \_\_\_\_\_kg

### Bremshebel

- Rechter Hebel
- Linker Hebel

### Bremsen-Zuordnung

- Vorderrad-Bremse
- Hinterrad-Bremse
- Vorderrad-Bremse
- Hinterrad-Bremse



**Lesen Sie das Kapitel „Vor der ersten Fahrt“ in dieser CENTURION Original-Betriebsanleitung.**

\_\_\_\_\_  
Stempel und Unterschrift des CENTURION-Fachhändlers

# Übergabeprotokoll

Die Übergabe des oben beschriebenen CENTURION Fahrrades an den Kunden wurde nach der Endmontage in den fahrfertigen Zustand und der Prüfung bzw. Funktionskontrolle der unten stehenden Punkte durchgeführt (zusätzlich erforderliche Arbeiten in Klammern).

- Beleuchtung
- Bremsen vorne und hinten
- Federgabel (Abstimmung auf den Kunden)
- Laufräder (Rundlauf/Speichenspannung/Luftdruck)
- Lenker/Vorbau(Position/Schrauben mit Drehmomentschlüssel kontrolliert)
- Pedale (ggf. Justage der Auslösehärte)
- Sattel/Sattelstütze (Sattelhöhe und Position auf Kunden eingestellt mit Drehmomentschlüssel kontrolliert)
- Schaltung (Endanschläge!)
- Verschraubungen von Anbauteilen (Kontrolle, Drehmomentschlüssel)
- Sonstige durchgeführte Arbeiten
- Probefahrt durchgeführt

## CENTURION-Fachhändler

Name \_\_\_\_\_

Straße \_\_\_\_\_

Ort \_\_\_\_\_

Tel. \_\_\_\_\_

Fax \_\_\_\_\_

E-Mail \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Übergabedatum, Stempel,  
Unterschrift des CENTURION-Fachhändlers

Der Kunde bestätigt mit seiner Unterschrift, das CENTURION Fahrrad mit den unten ausgewiesenen Begleitpapieren in ordnungsgemäßem Zustand erhalten zu haben und in die Bedienung des CENTURION Fahrrades eingewiesen worden zu sein.

- Handbuch/Betriebsanleitung mit CENTURION CD-ROM

## Zusätzliche Anleitungen

- Bremsanlage
- gefederte Sattelstütze
- Pedal-System
- Federgabel/-bein
- Sattelstütze, Vorbau
- Schaltung
- Systemanleitung des Antriebsherstellers
- Sonstige

## Kunde:

Name, Vorname \_\_\_\_\_

Straße \_\_\_\_\_

PLZ/Ort \_\_\_\_\_

Tel. \_\_\_\_\_

Fax \_\_\_\_\_

E-Mail \_\_\_\_\_

Ort, Datum,  
Unterschrift \_\_\_\_\_

# EG-Konformitätserklärung

## CENTURION E-Trekkingbikes 2016

### Deutschland / Österreich



Blumenstraße 49-51  
D-71106 Magstadt  
Telefon +49 (0) 7159 94 59 - 300  
Telefax +49 (0) 7159 94 59 - 500  
vertrieb@merida-centurion.com



Der Hersteller **MERIDA & CENTURION Germany GmbH** erklärt hiermit,  
dass folgende Produkte der Marke **CENTURION**

Modell	Artikelstamm	Art.-Nr. Akku*	Art.-Nr. Ladegerät**
E-Fire Sport 408	236.40.0	0.275.007.510	0.275.007.907
E-Fire Sport 410	236.40.1	0.275.007.512	0.275.007.907
E-Fire Sport 410 DX	236.40.2	0.275.007.512	0.275.007.907
E-Fire Sport 510	236.40.3	0.275.007.530	0.275.007.907
E-Fire Sport 510 DX	236.40.4	0.275.007.530	0.275.007.907
E-Fire Sport 400	236.40.5	0.275.007.510	0.275.007.907
E-Fire Sport 411	236.40.6	0.275.007.512	0.275.007.907
E-Fire Sport 511	236.40.7	0.275.007.530	0.275.007.907
E-Fire Sport 511 DX	236.40.8	0.275.007.530	0.275.007.907
E-Fire Sport 500A	236.40.9	0.275.007.530	0.275.007.907
E-Fire Tour 408	236.41.0	0.275.007.510	0.275.007.907
E-Fire Tour 410	236.41.1	0.275.007.512	0.275.007.907
E-Fire Tour 410 DX	236.41.2	0.275.007.512	0.275.007.907
E-Fire Tour 510	236.41.3	0.275.007.530	0.275.007.907
E-Fire Tour 510 DX	236.41.4	0.275.007.530	0.275.007.907
E-Fire Tour 400	236.41.5	0.275.007.510	0.275.007.907
E-Fire Tour 411	236.41.6	0.275.007.512	0.275.007.907
E-Fire Tour 511	236.41.7	0.275.007.530	0.275.007.907
E-Fire Tour 511 DX	236.41.8	0.275.007.530	0.275.007.907
E-Fire Tour 500A	236.41.9	0.275.007.530	0.275.007.907
E-Co 408 Coaster	236.50.0	0.275.007.514	0.275.007.907
E-Co 410	236.50.1	0.275.007.514	0.275.007.907
E-Co 410 DX	236.50.2	0.275.007.522	0.275.007.907
E-Co 400	236.50.3	0.275.007.522	0.275.007.907
E-Co 411	236.50.4	0.275.007.514	0.275.007.907
E-Co 511	236.50.5	0.275.007.522	0.275.007.907
E-Co 500A	236.50.6	0.275.007.522	0.275.007.907
	236.50.7	0.275.007.522	0.275.007.907

EPAC (ausgenommen von RL 2002/24/EG) die Schutzziele und alle einschlägigen Bestimmungen der folgenden Richtlinien erfüllen

### 2006/42/EG Maschinen-Richtlinie

### 2004/108/EG EMV-Richtlinie

und die Übereinstimmung mit folgenden Normen bzw. ISO-Standards gegeben ist

**EN 15194:2012-02 Fahrräder – Elektromotorisch unterstützte Räder – EPAC-Fahrräder**  
**EN ISO 4210 Fahrräder – Sicherheits-technische Anforderungen an Fahrräder**  
**EN ISO 12100 Sicherheit von Maschinen – Allgemeine Gestaltungsleitsätze – Risikobeurteilung und Risikominderung**

Magstadt, den 10.12.2015

Unterzeichnet für den Hersteller

*Wolfgang Renner*  
 Wolfgang Renner, CEO

Dokumentenbevollmächtigter

*Hannes Genze*  
 Hannes Genze, Produktentwickler  
 Blumenstraße 49-51, 71106 Magstadt

\*Bosch Powerpack Standard Active 400 (0.275.007.510) / Bosch Powerpack Standard Performance 400 (0.275.007.512) / Bosch Powerpack Standard Performance 500 (0.275.007.530) / Bosch Powerpack Racktype Active 400 (0.275.007.514) / Bosch Powerpack Racktype Performance 400 (0.275.007.522) \*\*Bosch Ladegerät (0.275.007.907)

# EG-Konformitätserklärung

## CENTURION E-Bikes 2016

Schweiz



MERIDA & CENTURION GERMANY GMBH

Blumenstraße 49-51  
D-71106 Magstadt  
Telefon +49 (0) 7159 94 59 - 300  
Telefax +49 (0) 7159 94 59 - 500  
vertrieb@merida-centurion.com



Der Hersteller **MERIDA & CENTURION Germany GmbH** erklärt hiermit,  
dass folgende Produkte der Marke CENTURION

Modell	Artikelstamm	Art.-Nr. Akku*	Art.-Nr. Ladegerät**
E-Fire Sport 410	236.42.1	0.275.007.512	0.275.007.907
E-Fire Sport 510	236.42.3	0.275.007.530	0.275.007.907
E-Fire Sport 411	236.42.6	0.275.007.512	0.275.007.907
E-Fire Sport 511	236.42.7	0.275.007.530	0.275.007.907
E-Fire Sport 511 DX	236.42.8	0.275.007.530	0.275.007.907
E-Fire Tour 410	236.43.1	0.275.007.512	0.275.007.907
E-Fire Tour 510	236.43.3	0.275.007.530	0.275.007.907
E-Fire Tour 411	236.43.6	0.275.007.512	0.275.007.907
E-Fire Tour 511	236.43.7	0.275.007.530	0.275.007.907
E-Fire Tour 511 DX	236.43.8	0.275.007.530	0.275.007.907
E-Co 408	236.51.1	0.275.007.514	0.275.007.907
E-Co 410	236.51.2	0.275.007.522	0.275.007.907
E-Co 400	236.51.4	0.275.007.514	0.275.007.907
E-Co 411	236.51.5	0.275.007.522	0.275.007.907
E-Co 511	236.51.6	0.275.007.522	0.275.007.907
E-Co 500A	236.51.7	0.275.007.522	0.275.007.907
Backfire E 640.27	236.17.0	0.275.007.512	0.275.007.907
Backfire E 650.27	236.17.1	0.275.007.530	0.275.007.907
Backfire E 2400.27	236.17.2	0.275.007.512	0.275.007.907
Backfire E 2500.27	236.17.3	0.275.007.530	0.275.007.907
Backfire E 2500.27 DX	236.17.4	0.275.007.530	0.275.007.907
Numinis E 640.27	236.25.0	0.275.007.512	0.275.007.907
Numinis E 650.27	236.25.1	0.275.007.530	0.275.007.907
Numinis E 2400.27	236.25.2	0.275.007.512	0.275.007.907
Numinis E 3500.27	236.25.3	0.275.007.530	0.275.007.907
Lhasa E 640.29	236.25.4	0.275.007.512	0.275.007.907
Lhasa E 650.29	236.25.5	0.275.007.530	0.275.007.907

EPAC (ausgenommen von RL 2002/24/EG) die Schutzziele und alle einschlägigen Bestimmungen der folgenden Richtlinien erfüllen

### 2006/42/EG Maschinen-Richtlinie 2004/108/EG EMV-Richtlinie

und die Übereinstimmung mit folgenden Normen bzw. ISO-Standards gegeben ist

**EN15194:2012-02 Fahrräder – Elektromotorisch unterstützte Räder – EPAC-Fahrräder**  
**EN ISO 4210 Fahrräder – Sicherheitstechnische Anforderungen an Fahrräder**  
**EN ISO 12100 Sicherheit von Maschinen – Allgemeine Gestaltungsgrundsätze – Risikobeurteilung und Risikominderung**

Magstadt, den 10.12.2015

Unterzeichnet für den Hersteller

  
Wolfgang Renner, CEO

Dokumentenbevollmächtigter

  
Hannes Genze, Produktentwickler  
Blumenstraße 49-51, 71106 Magstadt

\*Bosch Powerpack Standard Performance 400 (0.275.007.512) / Bosch Powerpack Standard Performance 500 (0.275.007.530) / Bosch Powerpack Racktype Active 400 (0.275.007.514) / Bosch Powerpack Racktype Performance 400 (0.275.007.522)  
\*\*Bosch Ladegerät (0.275.007.907)



*FORGE AHEAD*

**CENTURION**

**MERIDA & CENTURION GERMANY GMBH**

Blumenstraße 49 – 51

D-71106 Magstadt

Telefon +49 (0) 71 59 / 94 59 - 600

Telefax +49 (0) 71 59 / 94 59 - 500

[vertrieb@merida-centurion.com](mailto:vertrieb@merida-centurion.com)

[www.centurion.de](http://www.centurion.de)