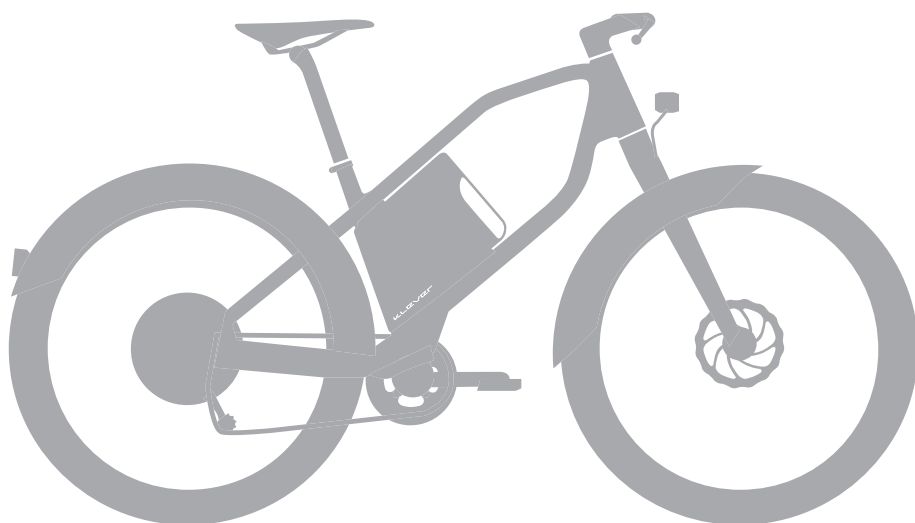


Serie

# Klever X Speed



Modell:

**X SPEED**

**X SPEED LTD**

**X SPEED PURE**

**X SPEED SWISS**



**KLEVER**



## Inhalt:

1. QuickStart .....	5
2. Einführung .....	8
3. Typgenehmigung und EU Konformitäts-Zertifikat (CoC) .....	10
4. Inbetriebnahme und Sicherheits-Check .....	11
5. Verhalten im Straßenverkehr .....	13
6. Das BIACTRON-Antriebssystem von Klever Mobility .....	14
6.1 Sensoren und ihre Funktion .....	15
6.2 Unterstützungsstufen .....	16
6.3 Der Akku .....	17
6.3.1 Laden des Akkus .....	20
6.3.2 Reichweite .....	22
6.3.3 Ein- und Ausbau des Akkus .....	22
6.3.4 Transport des Akkus .....	23
6.4 Fehlersuche und Fehlerbehebung .....	23
7. Das Speed-Pedelec .....	25
7.1 Fahrzeug mit Typgenehmigung / Spezielle Ausstattung .....	25
7.1.1 Hupe .....	25
7.1.2 Bremslicht .....	25
7.1.3 Rückspiegel .....	25
7.2 Sattel- und Lenkereinstellung .....	26
7.3 Steuersatz .....	27
7.4 Starr- und Federgabel .....	28
7.5 Scheibenbremsen .....	29
7.6 Antrieb und Schaltung .....	30
7.7 Beleuchtung .....	31
7.8 Laufräder und Reifen .....	32
7.9 Gepäckträger und Gepäcktransport .....	35
7.10 Schloss und Diebstahlschutz .....	35
7.11 Zubehör .....	36
8. Transport des X Speed .....	37
9. Wartung, Pflege und Lagerung .....	38
10. Entsorgung und Transport .....	40
11. Technische Daten .....	41
12. Sachmängelhaftung (Gewährleistung) und Garantie .....	44
13. Bestimmungsgemäßer Gebrauch des X Speed .....	46
14. Verschleiß .....	47
15. Rechtliche Bestimmungen für die Teilnahme am Straßenverkehr .....	48
16. Regelmäßige Wartung und Inspektionen .....	49
17. FAQ .....	50
18. Fahrzeugpass .....	52
19. Inspektionsplan .....	53
20. Anhang .....	54
21. Impressum .....	56



# 1. QuickStart

## **Sehr geehrte Kundin, sehr geehrter Kunde,**

auf den ersten Seiten dieser Bedienungsanleitung finden Sie die 'QuickStart'-Kurzanleitung, mit der Sie sich einen schnellen Überblick über die wichtigsten Funktionen Ihres S-Pedelecs verschaffen können. Für weitere Informationen lesen Sie bitte die Bedienungsanleitung auf den folgenden Seiten.

Dort finden Sie zu allen wichtigen technischen Fragen und Details entsprechende Informationen. Sollten Sie darüber hinaus noch Rückfragen haben, zögern Sie bitte nicht, einen unserer autorisierten Fachhändler oder unsere technische Hotline zu kontaktieren, deren Kontaktdaten Sie am Ende der Bedienungsanleitung finden.

Viel Freude mit Ihrem S-Pedelec wünscht Ihnen das Team von Klever Mobility.



Bild 2



Bild 3

### Sicherheits-Check:

Bitte überprüfen Sie vor jeder Fahrt die Funktion der Bremsen und den Reifenluftdruck.

### Starten des E-Antriebes

Es gibt drei Möglichkeiten, das System zu aktivieren, abhängig davon, ob das Display bereits aufgesteckt ist oder nicht:

- 1. Durch Aufstecken des Displays wird das System aktiviert.**
- 2. Durch Drücken der Starttaste wird das System aktiviert.** (Display bereits aufgesteckt)
- 3. Durch einfaches Losfahren wird das System aktiviert.** (Display bereits aufgesteckt)

### Einstellen der Unterstützungsstufen

Mit den „+“- (links oben) und „-“-Tasten (links unten) können Sie die gewünschte Unterstützungsstufe wählen – erkennbar am leuchtenden Balken bei den Buchstaben H, M und L.

Kein Balken	UL (Ultra Low)	Keine Unterstützung; System ist aktiviert
1 Balken	L (Low)	Geringe Unterstützung
2 Balken	M (Medium)	Mittlere Unterstützung
3 Balken	H (High)	Hohe Unterstützung
Die Walk/Turbo-Taste hat 3 Funktionen: 1. <b>Anfahr-/Schiebehilfe</b> wenn Sie neben Ihrem S-Pedelec gehen. 2. <b>Turbo-Unterstützung, OHNE</b> dass dabei pedaliert wird. 3. <b>Turbo-Unterstützung MIT</b> gleichzeitigem Pedalieren.		
1. Drücken Sie die Walk/Turbo-Taste, wenn Sie neben Ihrem S-Pedelec gehen. Die maximale Geschwindigkeit hängt von der gewählten Unterstützungsstufe ab. Darum raten wir Ihnen, die Schiebehilfe nur in Unterstützungsstufe L zu aktivieren.	< 4 km/h	Schiebehilfe für das S-Pedelec
2. Turbo-Unterstützung, OHNE dass dabei pedaliert wird. Die maximale Geschwindigkeit hängt von der gewählten Unterstützungsstufe ab.	L < 4 km/h M < 12 km/h H < 18 km/h	Extra starke Unterstützung beim Anfahren oder wenn Sie gerade nicht selber pedalisieren wollen
3. Turbo-Unterstützung MIT gleichzeitigem Pedalieren. Bei Aktivierung in Unterstützungsstufe L Bei Aktivierung in Unterstützungsstufe M Bei Aktivierung in Unterstützungsstufe H	< 45 km/h H (High) H (High) Nicht wählbar	Zusätzliche Unterstützung an Steigungen oder bei starkem Gegenwind

**! Warnung! Wir raten dazu, die Schiebehilfe nur in Unterstützungsstufe L zu aktivieren. In den Unterstützungsstufen M oder H ist die maximale Geschwindigkeit zu hoch, um dabei bequem und sicher neben dem X Speed gehen zu können.**

**Laden des Akkus:**

**! Warnung! Der Akku darf nur mit dem dazugehörigen, mitgelieferten Ladegerät geladen werden (Bild 4).**

Der Akku kann sowohl am Fahrrad (Bild 7a) als auch separat geladen werden (Bild 7b). Für den Ausbau des Akkus lesen Sie Kapitel 6.3.3.

Verbinden Sie zuerst das Ladegerät mit dem Netzkabel und anschließend den Netzstecker mit der Steckdose. Betätigen Sie den Netzschalter. Leuchtet die LED am Ladegerät jetzt konstant rot, ist das Gerät betriebsbereit (Bild 6).

Verbinden Sie jetzt den Ladestecker des Ladegerätes mit der Ladebuchse am Akku (Bild 5 + 6 + 7a/7b).

Der Ladevorgang startet automatisch. Sobald die LED am Ladegerät konstant grün leuchtet, ist der Ladevorgang beendet und der Akku geladen. Ziehen Sie jetzt zuerst den Netzstecker und dann den Ladestecker des Ladegerätes vom Akku.



Bild 4



Bild 5



Bild 6



Bild 7B

Bild 7A

Ladestatus	LED am Ladegerät	LED am Akku	Hinweis
	Blinkt rot		Fehlermeldung: Steckerverbindungen überprüfen
	Leuchtet konstant rot		Ladegerät ist bereit
0%	Blinkt gelb	Blinkt rot	Akku-Kapazität sehr niedrig; Ladevorgang beginnt
<35%	Leuchtet konstant gelb	Blinkt rot	Normales Laden
35 – 75%	Leuchtet konstant gelb	Blinkt gelb	Normales Laden
75 – 90%	Leuchtet konstant gelb	Blinkt grün	Normales Laden
>90%	Blinkt grün	Blinkt grün	Endphase des Ladevorgangs
100 %	Leuchtet konstant grün	LED leuchtet nicht	Vollständig geladen

Das komplette Laden eines leeren 570-Wh-Akkus (von 0-96%) dauert mit dem Schnellladegerät ca. 2 1/3 Stunden. Für einen 850-Wh-Akku dauert es ca. 3,5 Stunden.

## 2. Einführung

### Herzlichen Glückwunsch

Mit dem Kauf eines Pedelecs von Klever Mobility haben Sie die richtige Kaufentscheidung getroffen und ein hochwertiges Produkt erworben, mit dem Sie im Alltag viel Freude haben werden.

Technisch und funktionell auf dem neuesten Stand, ist es sorgfältig unter Verwendung hochwertigster Materialien und Komponenten hergestellt. Eine exzellente Konstruktion und ein ausgezeichnetes Preis-Leistungs-Verhältnis zeichnen dieses S-Pedelec aus.

Damit Sie mit Ihrem neuen Bike ungetrübten Fahrspaß haben, möchten wir Sie bitten, diese Bedienungsanleitung sorgfältig durchzulesen.

Alles Wissenswerte zu technischen Daten, Bedienung, Wartung und Pflege haben wir in dieser Broschüre sorgfältig zusammengetragen.

Beachten Sie bitte zusätzlich die Informationen in den beiliegenden Anleitungen der einzelnen Komponenten.



**Beachten Sie bitte besonders die fettgedruckten Abschnitte, die zusätzlich mit „Warnung!“ gekennzeichnet sind. Hier sind die wichtigsten Informationen noch einmal kurz zusammengefasst, die Sie unbedingt beachten sollten, um mögliche Unfälle und Gefahr für Leib und Leben zu vermeiden.**



**Fettgedruckte Abschnitte mit diesem Zeichen und mit dem Wort „Achtung“ beinhalten Informationen über das X Speed, seine Zubehörteile und deren Handhabung.**



**Beschriebene Arbeiten, die mit diesem Zeichen versehen sind, sollten durch einen Fachhändler durchgeführt werden. Sie erfordern viel Erfahrung und Spezialwerkzeuge.**

Sollten Sie darüber hinaus noch Informationen bzw. Rat benötigen, wenden Sie sich bitte an unsere technische Hotline, unter 02234-933420 (Mo-Fr von 8-17 Uhr) oder an einen von uns autorisierten Fachhändler.



Die aktuellsten Informationen zu unseren Produkten mit weiteren technischen Hinweisen und Videos finden Sie auch auf unserer Homepage: [www.klever-mobility.com](http://www.klever-mobility.com).

Ihr Fahrzeug ist entsprechend der EU-Typgenehmigung 168/2013 ausgestattet und in Fahrzeugkategorie L1e-B eingestuft. Sie können es auf öffentlichen Straßen sicher fahren.

Ihr S-Pedelec muss mit einer gut hörbaren Hupe, einem Rückspiegel (links montiert), einer kompletten Lichtanlage mit amtlichen Prüfzeichen an Scheinwerfer, Rücklicht (mit integriertem Bremslicht), den Reflektoren sowie mit zwei unabhängig funktionierenden Bremsen an Vorder- und Hinterrad ausgestattet sein.

Der Elektro-Zusatzantrieb darf bis maximal 45 km/h unterstützen, dann entspricht das Fahrzeug den Bestimmungen für Fahrzeugklasse L1e-B.

Weil das X Speed eine Typgenehmigung für die Kategorie L1e-B hat, muss es bei der nationalen Behörde für Straßenverkehrssicherheit (z.B. KBA in Deutschland, ASTRA in der Schweiz, DIV in Belgien, RDW in den Niederlanden, DREAL in Frankreich oder DVSA in Großbritannien) registriert sein. Darüber hinaus benötigen Sie ein Versicherungskennzeichen (als Nachweis für Zulassung und Haftpflichtversicherung), einen Versicherungsvertrag und eine Fahrerlaubnis. Weiterhin müssen Sie beim Fahren einen für S-Pedelecs zugelassenen Helm tragen.

### 3. Typgenehmigung und EU Konformitäts-Zertifikat (CoC)

**Der Hersteller:**

Klever Mobility Inc.  
No. 8, Ln.76, Sec.3, Zhongyang Rd.,  
Tucheng Dist.; New Taipei City 236  
Taiwan

Vertreten in Europa durch:  
Klever Mobility Europe GmbH  
Dieselstr. 8  
D-50859 Köln  
Tel.: +49 2234 93342 0  
www.klever-mobility.com  
www.klever-mobility.com

Vertreten in Benelux durch  
Klever Mobility NL b.v.  
Aflslag 8  
3981 PD Bunnik  
Tel.: +31 30 210 2905  
infoNL@klever-mobility.com

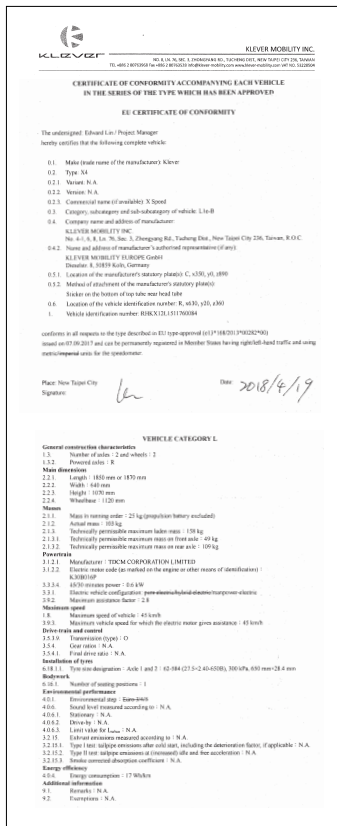


Abbildung des Konformitäts-Zertifikats (CoC) für das X Speed (45 km/h). Siehe S. 54 in dieser Bedienungsanleitung für eine Abbildung in voller Größe.

Bestätigt hiermit für das Produkt: X Speed, Modelljahr 2018, die Konformität mit der gültigen EU-Bestimmung EC 168/2013. Zu Ihrem X Speed erhalten Sie ein Klever Konformitäts-Zertifikat (CoC), mit dem Sie Ihr Fahrzeug zulassen / registrieren lassen können.

Sollten Sie darüber hinaus noch Informationen bzw. Rat benötigen, wenden Sie sich bitte an unsere Hotline unter 02234-933420 (Mo.-Fr. von 8-17 Uhr).

**⚠ Bitte beachten! Mit seiner maximalen Geschwindigkeit von 45 km/h ist das X Speed KEIN gewöhnliches E-Bike / Pedelec, sondern ein sogenanntes Speed Pedelec. Die entsprechende Typgenehmigung lautet auf die Kategorie L1e-B und darum ist es anderen Regeln im Straßenverkehr unterworfen. Stellen Sie bitte sicher, dass Sie die für Sie gültigen Verkehrsregeln kennen und verstanden haben. Darüber hinaus benötigen Sie ein Versicherungskennzeichen (als Nachweis für Zulassung und Haftpflichtversicherung), einen Versicherungsvertrag und eine Fahrerlaubnis. Weiterhin müssen Sie beim Fahren einen für S-Pedelecs zugelassenen Helm tragen.**

**Technische Dokumentation durch:**  
Klever Mobility Europe GmbH - Ruud Sjaamar  
Dieselstr. 8  
D-50859 Köln

## 4. Inbetriebnahme und Sicherheits-Check

Während der Montage und in der abschließenden Endkontrolle durch den Fachhändler wurde Ihr X Speed einer intensiven Kontrolle unterzogen. Jedoch können sich durch Transport und oder längerer Standzeit Veränderungen in der Funktion ergeben.

Bevor Sie also das erste Mal losfahren und vor jeder weiteren Fahrt, sollten Sie unbedingt einige wichtige Dinge beachten und kurz überprüfen.



1. Machen Sie sich vor der ersten Fahrt mit der Funktionsweise Ihres S-Pedelecs und seines Elektroantriebs vertraut, bevor Sie am öffentlichen Straßenverkehr teilnehmen.
2. Überprüfen Sie die richtige Einstellung von Sattel und Lenker (siehe Kapitel 7.2).
3. Überprüfen Sie die korrekte Funktion der Bremsen.
4. Überprüfen Sie den korrekten Luftdruck und die Profiltiefe der Reifen.
5. Überprüfen Sie die Lichtanlage auf einwandfreie Funktion.
6. Überprüfen Sie die Schraubverbindungen und den festen Sitz der Laufräder.
7. Überprüfen Sie, ob die Mindesteinstecktiefe der Sattelstütze eingehalten wird.



**Warnung! Fahren Sie auf keinen Fall, wenn Ihr S-Pedelec in einem dieser Punkte Mängel aufweist. Ein defektes S-Pedelec kann im Fahrbetrieb zu schweren Unfällen führen und Ihr Leben gefährden. Im Zweifelsfall wenden Sie sich bitte an Ihren Fachhändler oder kontaktieren uns.**



**Achtung! Ihr S-Pedelec wird im täglichen Fahrbetrieb durch Witterungseinflüsse und Fahrbahnunebenheiten extrem beansprucht. Durch diese dauerhaften dynamischen Beanspruchungen erfahren alle Bauteile Ermüdung und Verschleiß. Überprüfen Sie deshalb Ihr X Speed regelmäßig auf Verschleiß der Bauteile und andere Veränderungen wie z. B. Kratzer, Risse oder Verfärbungen. Diese Erscheinungen können Hinweise auf eine Beschädigung und ein zukünftiges Versagen des Zubehörs sein. Bringen Sie Ihr S-Pedelec regelmäßig zum Fachhändler und halten Sie den Inspektionsplan ein, damit er diese Teile reparieren bzw. austauschen kann.**

-  **Bitte beachten! Ständig wechselnde Strecken- und Wetterbedingungen stellen eine dauernde Belastung für Ihr X Speed und seine Komponenten und Anbauteile dar. Daraus können Ermüdung und Verschleiß resultieren. Wir raten Ihnen daher, Ihr S-Pedelec regelmäßig zu überprüfen und auf Verschleiß von Bauteilen sowie Veränderungen wie Kratzer, Risse oder Verfärbungen zu achten. All diese könnten Anzeichen für ein baldiges Bauteilversagen sein. Laut Inspektionsplan (Kapitel 19) bringen Sie Ihr X Speed am besten zu Ihrem Klever-Fachhändler, um dort Inspektionen, Kundendienst, Wartung und Reparaturen vornehmen zu lassen.**
-  **Bitte beachten! Stellen Sie sicher, dass an Ihrem X Speed ausschließlich original Ersatzteile von Klever verwendet werden. Falls Sie sich nicht sicher sind, ob bestimmte Bauteile verwendet werden sollten, fragen Sie Ihren offiziellen Klever-Fachhändler um Rat oder wenden Sie sich an unsere technische Hotline.**

## 5. Verhalten im Straßenverkehr

Durch den elektrischen Zusatzantrieb erreichen Sie schneller hohe Geschwindigkeiten und erfahren größere Beschleunigungen, als Sie das von einem normalen Fahrrad gewohnt sind. Deshalb sollten Sie sich mit Ihrem S-Pedelec erst auf einer verkehrsarmen Straße intensiv vertraut machen, bevor Sie sich damit in den öffentlichen Verkehr begeben. Während des Fahrens im Straßenverkehr sollten Sie unbedingt folgende Ratschläge befolgen:

- Tragen Sie beim Fahren stets einen geeigneten Helm.
- Machen Sie sich mit den Verkehrsregeln vertraut und halten Sie sich konsequent an diese.
- Fahren Sie stets bremsbereit und rechnen Sie immer mit dem Fehlverhalten anderer.
- Fahren Sie defensiv und nehmen Sie Rücksicht auf andere Verkehrsteilnehmer.
- Halten Sie ihr Fahrzeug immer in einem technisch einwandfreien Zustand.
- Benutzen Sie Ihr Fahrzeug ausschließlich gemäß seinem Bestimmungszweck (siehe Kapitel 13 „Bestimmungsmäßiger Gebrauch“).
- Benutzen Sie während der Fahrt kein Mobiltelefon und keinen Kopfhörer.
- Beachten Sie unbedingt das zulässige Gesamtgewicht des Fahrzeugs von 150 kg (siehe Kapitel 11: Technische Daten).
- Lassen Sie Ihr S-Pedelec anhand der empfohlenen Inspektionsintervalle regelmäßig in einer Klever-Fachwerkstatt überprüfen.

## 6. Das BIACTRON-Antriebssystem von Klever Mobility

Sie haben mit diesem S-Pedelec ein Fahrzeug erworben, das Ihnen mit Hilfe des Elektroantriebs die Fortbewegung im Alltag erleichtert. Anstiege können besser bewältigt werden und der Windwiderstand lässt sich besser überwinden.

Dieser elektrische Zusatzantrieb besteht aus folgenden Komponenten: 1. Akku; 2. Motor; 3. Bedieneinheit/Display; 4. Steuergerät; 5. Drehmomentsensor; 6. Trittfrequenzsensor; 7. Ladegerät (Bild 8a).

Sobald Sie den Antrieb zugeschaltet haben und Sie mit dem Pedalieren beginnen, unterstützt Sie der Motor, solange Sie treten, bis zu einer Geschwindigkeit von maximal 45 km/h.

Wegen dieser hohen Maximalgeschwindigkeit gilt das X Speed nicht mehr als herkömmliches Fahrrad. Es muss versichert werden und der Fahrer benötigt eine Fahrerlaubnis. Zudem besteht Helmpflicht – und zu deren Einhaltung raten wir Ihnen zu Ihrer eigenen Sicherheit.



Bild 8a



Bild 8

Die 5 Unterstützungsstufen können entsprechend der Gegebenheiten (z.B. Stufe vier bei Anstiegen oder Gegenwind) oder der persönlichen Vorlieben gewählt werden. Beachten Sie bitte, dass eine hohe Unterstützungsstufe einen höheren Stromverbrauch bedeutet und die Reichweite des Akkus verkürzt.

Fahren Sie schneller als 55 km/h wird die automatische Energierückgewinnung („Rekuperation“) aktiviert. Der Motor arbeitet dann als Generator und lädt den Akku wieder auf.

Während des Ladevorgangs blinkt die Ladezustandsanzeige des Akkus auf dem Display und die LED am Akku leuchtet einmal nacheinander rot, gelb und grün auf.

## 6.1. Sensoren und ihre Funktion

Ihr S-Pedelec ist mit einem Drehmomentsensor im Ausfallende ausgestattet, der elektronisch geregelt wird. Dieser Sensor misst exakt die Zugkraft bei jedem Pedaltritt (links oder rechts) und informiert das System darüber. Ein Rechner im Motor-Controller kalkuliert die Werte, mit denen dann sehr feinfühlig und harmonisch die zusätzliche Schubkraft des Motors gesteuert wird – so entsteht eine perfekte Synergie zwischen dem Fahrer und seinem X Speed. Während des Pedalierens messen Drehmoment- und Trittfrequenzsensor Ihre Kraft und Leistung und ermöglichen es der Steuereinheit so, die Unterstützung durch den E-Motor exakt auf Ihre Bedürfnisse abzustimmen.

Die Schubkraft selbst können Sie noch über die 5 Unterstützungsstufen (Turbo, High, Medium, Low, Ultra Low) beeinflussen. Das macht das System effizient und wirtschaftlich, schont den Stromverbrauch und maximiert die Reichweite.

Der zusätzliche Tachosensor sorgt in Verbindung mit der Steuereinheit dafür, dass die Leistung des E-Motors auf null sinkt, sobald Sie 45 km/h erreicht haben. Ab dieser und einer höheren Geschwindigkeit funktioniert das S-Pedelec wie ein herkömmliches Fahrrad und wird nur durch Pedalieren angetrieben.

Um die Motorunterstützung zu aktivieren, müssen Sie zum Anfahren entweder selbst treten oder die Walk/Turbo-Taste am Display drücken. Wenn Sie dabei nicht pedalisieren, wird der Motor Sie bis maximal 18 km/h beschleunigen. Die Walk/Turbo-Taste wurde aber so konzipiert, dass Sie beim Anfahren an steilen Bergen oder beim Schieben des Fahrzeugs bestmöglich unterstützt werden.

## 6.2 Unterstützungsstufen

Das Antriebssystem stellt Ihnen 5 Unterstützungsstufen zur Verfügung. Je nach Topographie, Wetterlage und eigenem Empfinden können Sie die Schubkraft des Motors mit Hilfe der Plus- (+) und Minus-Tasten (-) sowie der Turbo-Taste an der Bedieneinheit einstellen (siehe auch separate Bedienungsanleitung fürs LCD-Display).

Unterstützungsstufe	Antriebsunterstützung	Fahrsituation (empfohlen)
UL (Ultra Low)	Keine Unterstützung, System ist aktiviert	Bergab
L (low)	Geringe Unterstützung	Ebene Strecke
M (medium)	Mittlere Unterstützung	Leichte Steigungen / Gegenwind
H (High)	Höchste Unterstützung	Steile Anstiege / starker Gegenwind
T (High) mit Pedalieren < 45 km/h	Höchste Unterstützung	Steilste Rampen / heftige Böen
T (High) ohne Pedalieren < 18 km/h	Höchste Unterstützung	Anfahren am Berg
T (Low) beim Schieben des X Speed < 4 km/h	Schiebehilfe	Schieben des X Speed bergauf



**Bitte beachten! Beim Betätigen der Turbo-Taste gibt es 3 Optionen, je nach Fahrsituation:**

- 1. Sie gehen neben Ihrem X Speed und schieben es bergauf. Stellen Sie sicher, dass die Unterstützungsstufe L gewählt ist. Mit Drücken der Walk/Turbo-Taste aktivieren Sie die Schiebehilfe und werden vom Motor bis 4 km/h sanft unterstützt. Dabei können Sie Ihr Fahrzeug bequem und einfach schieben. Warnung: Wenn Sie Unterstützungsstufe M oder H gewählt haben, ist die maximale Geschwindigkeit zu hoch, um daneben bequem und sicher gehen zu können.**
- 2. Sie sitzen im Sattel Ihres X Speed und wollen an einer steileren Rampe anfahren, ohne zu pedalieren. Drücken Sie die Turbo-Taste, dann erhalten Sie maximale Motorunterstützung bis 18 km/h – vorausgesetzt, Sie haben Unterstützungsstufe M oder H gewählt.**
- 3. Sie sitzen im Sattel Ihres X Speed, pedalieren und haben z.B. Unterstützungsstufe M gewählt – und Sie brauchen kurzfristig die maximale Unterstützung. Drücken Sie die Turbo-Taste und profitieren Sie von der maximalen Unterstützung, unabhängig von Ihrer aktuellen Geschwindigkeit (im Bereich von 0 bis 45 km/h).**



**! Bitte beachten! Diese 3 Optionen funktionieren nur mit dauerhaft gedrückter Turbo-Taste. Sobald Sie diese loslassen, setzt die Motorunterstützung aus – außer Sie pedalieren gerade mit: in diesem Fall geht die Motorunterstützung zurück auf die vorgewählte Unterstützungsstufe (z.B. M in Option 3).**

Um Akkuladung zu sparen, wird die Unterstützungsstufe automatisch auf M begrenzt, wenn die Akku-Kapazität auf 10% sinkt. Sinkt sie sogar auf 5%, ist Stufe L das Limit – und wenn der Akku nur noch 2% oder weniger Kapazität hat, ist es sogar UL.

### 6.3 Der Akku

Ihr S-Pedelec verfügt über einen hochwertigen Lithium-Ionen-Akku neuester Generation. Die technischen Daten entnehmen Sie bitte dem Kapitel 11.

Den Ladezustand des Akkus können Sie jederzeit über die Kontroll-LED an der Ladebuchse des Akkus überprüfen (Bild 9). Drücken Sie die Taste an der Ladebuchse und die LED leuchtet entweder rot, gelb oder grün auf. Leuchtet die LED-Anzeige des Akkus nicht auf, könnte er defekt sein. Suchen Sie dann bitte sofort einen Fachhändler auf.

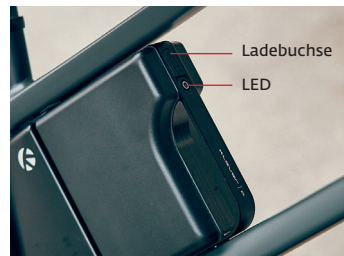


Bild 9

Rot	Kapazität < 35%; Akku sollte geladen werden
Gelb	Kapazität 35-75%; Akku kann geladen werden
Grün	Kapazität > 75%; Akku kann geladen werden

Der Akku ist werksseitig automatisch geschützt vor Überhitzung, Tiefenentladung und Überladung. Das macht ihn in der Praxis sehr pflegeleicht und einfach zu handhaben.

Trotzdem sollten Sie einige wichtige Dinge beachten, um die Lebensdauer und Leistungsfähigkeit des Akkus zu maximieren.

Da der Lithium-Ionen-Akku keinen Memory Effekt kennt, können Sie ihn jederzeit aufladen, auch wenn er noch nicht vollständig entladen ist. In der Praxis hat es sich gezeigt, dass es sogar besser ist, ihn auch nach Kurzstrecken von wenigen Kilometern wieder aufzuladen.

Ihr Akku verträgt 700 Ladezyklen. Ein Ladezyklus ist ein kompletter Ladevorgang (0-100% Kapazität). Teilladungen können entsprechend öfter vorgenommen werden.

Wenn der Akku über längere Zeit (mehr als 2 Monate) nicht benutzt wird, sollte er nachgeladen werden, da eine geringe Selbstentladung völlig normal ist. Lagern Sie den Akku, wenn möglich, an einem trockenen, kühlen und dunklen Ort. Die ideale Lagertemperatur bewegt sich zwischen 5 und 20°C.

Vermeiden Sie es, den Akku über längere Zeit direkter Sonnenstrahlung auszusetzen. Temperaturen über einen längeren Zeitraum von über 45°C oder unterhalb von -10°C können ihn dauerhaft schädigen.

Im Winter sollten Sie niemals mit einem durchgekühlten Akku starten. Die Kapazität eines kalten Akkus ist deutlich herabgesetzt und die Reichweite entsprechend geringer.

Ein Akku, der längerer Zeit Frost ausgesetzt ist, sollte vor dem Start erst schonend durch die Umgebungstemperatur eines geheizten Raumes erwärmt werden.



**Warnung! Legen Sie den Akku auf keinen Fall auf eine Heizung oder versuchen ihn mit einem Haarfön aufzuwärmen.**

Wenn Sie in der kalten Jahreszeit das Fahrzeug über längere Zeit draußen abstellen müssen, nehmen Sie den Akku mit in einen geheizten Raum. Da Ihr Akku leicht abzunehmen ist, ist das kein Problem.

Schützen Sie den Akku vor Feuchtigkeit, um Korrosion der Steckkontakte zu vermeiden. Schützen Sie den Akku vor mechanischer Beschädigung und lassen Sie ihn niemals fallen. Mechanische Beschädigungen können auch Überhitzung und Entzündung des Akkus zur Folge haben.

Auch das Laden des Akkus sollte bei gemäßigten Temperaturen erfolgen (15-25°C). Vermeiden Sie das Laden unter direkter Sonneneinstrahlung oder in der Nähe von Heizungen, ebenso das Laden draußen im Winter bei tiefen Temperaturen. Ein ausgekühlter Akku sollte vor dem Laden schonend erst auf Raumtemperatur gebracht werden (nicht auf die Heizung legen, nicht mit einem Fön erwärmen)!



**Warnung! Laden Sie den Akku nur mit dem mitgelieferten und ausschließlich dafür vorgesehenen Ladegerät, das mit dem X Speed geliefert wird.**

Die Verwendung von fremden Ladegeräten kann zur Beschädigung des Akkus und Überhitzung bis zur Entzündung führen. Während des Ladens darf weder das Ladegerät noch der Akku nass werden, um Kurzschlüsse und elektrische Schläge zu vermeiden.

Der Akku ist wartungsfrei. Sollte er wider Erwarten defekt sein, versiegeln Sie die Kontakte mit einem Klebestreifen und bringen Sie ihn zu Ihrem Fachhändler oder kontaktieren Sie unsere technische Hotline. Versuchen Sie **niemals** den Akku selbst zu öffnen. Das ist gefährlich und kann zur Beschädigung des Akkus bis zur Selbstentzündung führen. Dabei erlischt sofort jede Garantie und Gewährleistungsanspruch!



**Entsorgen Sie bitte den verbrauchten Akku niemals mit dem Hausmüll. Er muss fachgerecht entsorgt werden. Am besten bringen Sie ihn zu einem unserer Fachhändler, der sich dann um die fachgerechte Entsorgung kümmern kann.**



#### **Warnung!**

- **Laden Sie den Akku ausschließlich mit dem dazugehörigen Ladegerät.**
- **Der Akku kann jederzeit aufgeladen werden, auch nach Kurzstrecken.**
- **Vermeiden Sie Temperaturen von unter  $-10^{\circ}\text{C}$  und über  $45^{\circ}\text{C}$  über längere Zeit.**
- **Starten Sie niemals mit einem ausgekühlten Akku.**
- **Bei längerer Lagerung (über zwei Monate) sollte der Akku nachgeladen werden.**
- **Schützen Sie den Akku vor Feuchtigkeit.**
- **Schützen Sie den Akku vor mechanischer Beschädigung.**
- **Öffnen Sie niemals selbst den Akku.**



**Verbrauchte Akkus gehören nicht in den Hausmüll, sie müssen fachgerecht entsorgt werden!**

### 6.3.1 Laden des Akkus

Sie können den Akku sowohl direkt am X Speed als auch in ausgebautem Zustand (wichtig im Winter) laden (Bilder 11A & 11B). Sie können den Akku jederzeit laden, auch nach einer Teilentladung (z. B. schon nach einer kurzen Strecke von wenigen Kilometern). Es ist nicht nötig zu warten, bis er komplett entladen ist, da er keinen Memory-Effekt kennt. Zum Ausbau des Akkus lesen Sie bitte Kapitel 6.3.3.



Bild 10

**⚠️ Warnung! Laden Sie den Akku ausschließlich mit dem mitgelieferten, dazugehörigen Ladegerät.**

Die technischen Daten des Ladegerätes finden Sie in Kapitel 11, Technische Daten, auf S. 41.

Zum Laden des Akkus gehen Sie bitte immer folgendermaßen vor: Sie können den Ladevorgang anhand der Kontroll-LEDs an Ladegerät und Batterie verfolgen:



Bild 11A

- Verbinden Sie das Netzkabel mit dem Ladegerät.
- Stecken Sie zuerst den Netzstecker des Ladegerätes in die Steckdose; betätigen Sie den Netzschalter; die LED am Ladegerät blinkt rot.
- Das Ladegerät ist bereit zum Aufladen, sobald die LED konstant rot leuchtet.
- Schließen Sie jetzt das Ladegerät mit dem Ladestecker an die Ladebuchse des Akkus an; der Ladevorgang startet automatisch.
- Die LED am Ladegerät wechselt auf gelbes Blinklicht; der Ladevorgang beginnt.
- Die LED wechselt auf gelbes Dauerlicht; der Akku ist zu ca. 35% aufgeladen; der Ladevorgang ist im Gange.
- Die LED wechselt auf grünes Blinklicht; der Akku ist zu 75-90% geladen.
- Die LED am Ladegerät leuchtet konstant grün, der Akku ist jetzt vollgeladen, der Ladevorgang ist abgeschlossen.
- Betätigen Sie den Netzschalter und schalten Sie das Ladegerät aus.
- Ziehen Sie jetzt zuerst den Stecker des Netzteils aus der Steckdose.
- Ziehen Sie anschließend den Ladestecker des Ladegeräts aus der Ladebuchse des Akkus.



Bild 11B

**Die LEDs an Ladegerät und Akku dokumentieren den Ladevorgang und den Ladezustand der Batterie:**

Ladezustand	Ladegerät-LED	Akku-LED	Hinweis
	Blinkt rot		Fehlermeldung – Netzstecker ziehen und wieder einstecken, um Reset durchzuführen
	Leuchtet konstant rot		Ladegerät ist bereit
0%	Blinkt gelb	Blinkt rot	Akku wird bei sehr niedrigem Ladezustand geladen
<35%	Leuchtet konstant gelb	Blinkt rot	Normales Laden
35 – 75%	Leuchtet konstant gelb	Blinkt gelb	Normales Laden
75 – 90%	Leuchtet konstant gelb	Blinkt grün	Normales Laden
>90%	Blinkt grün	Blinkt grün	Endphase des Ladevorgangs
100 %	Leuchtet konstant grün	-	Vollständig geladen

Das komplette Laden eines leeren 570-Wh-Akkus (von 0-96%) dauert mit dem Schnellladegerät ca. 2 1/3 Stunden. Für unseren größten 850-Wh-Akku (Option gegen Aufpreis) dauert es ca. 3,5 Stunden.

***Achten Sie bitte darauf, dass der Akku nach dem erfolgreichen Ladevorgang nicht länger mit dem Netzteil verbunden bleibt. Ebenso sollte das Ladegerät nach dem Ladevorgang immer von der Stromversorgung getrennt werden.***

Akku und Ladegerät erwärmen sich während des Ladevorgangs. Achten Sie auf ausreichende Belüftung von Akku und Ladegerät. Die Lüftungsöffnungen dürfen nicht verdeckt sein.

Stellen Sie Ladegerät und Akku nur auf sauberen, trockenen Flächen auf. Verhindern Sie Verschmutzungen der Ladebuchsen an Ladegerät und Akku.

Vermeiden Sie Feuchtigkeit und direkte Sonneneinstrahlung.

***Achtung! Sollte das Ladegerät defekt sein, wenden Sie sich bitte an einen autorisierten Fachhändler. Öffnen Sie niemals selbst das Ladegerät.***

### 6.3.2 Reichweite

Die Reichweitenangabe des Systems kann nur annähernd sein, da sie sehr stark vom gewählten Unterstützungsgrad, dem technischen Zustand des Rades (geölte Kette; optimaler Reifendruck etc.), dem Gesamtgewicht des Systems (Fahrrad, Fahrer und Gepäck), der Topographie der gewählten Strecke und dem Wetter (Gegen- bzw. Rückenwind; Winter oder Sommer) abhängt. Je geringer der gewählte Unterstützungsgrad, umso größer die Reichweite des Elektroantriebs. Die Tabelle (unten) zeigt, mit welchen Reichweiten Sie bei folgenden Bedingungen rechnen können:

- Voll geladener Akku
- Außentemperatur 12-30°C
- Flache bis leicht hügelige Strecke
- Systemgewicht 95-105 kg (Fahrergewicht 70-80 kg)
- Wenig bis kein Wind

Akku	Reichweite
570 Wh	30 – 60 km
850 Wh	45 – 90 km

**i** **Achtung:** Im Winter kann die Reichweite durch die geringere Kapazität des Akkus infolge der tieferen Temperaturen bis zu 30% weniger betragen.



Bild 12A



Bild 12B

### 6.3.3 Ein- und Ausbau des Akkus

#### Akku ausbauen

Der Akku ist automatisch durch das Akkuschloss gesichert und vor Diebstahl geschützt. Mit dem mitgelieferten Schlüssel können Sie sowohl das Akkuschloss als auch das ABUS-Faltschloss (optional gegen Aufpreis) auf- und zuschließen und damit Ihr S-Pedelec vor Diebstahl schützen.

Zur Demontage des Akkus schalten Sie zuerst das System mit Hilfe der Ein/Aus-Taste am Display aus. Drehen Sie den Schlüssel im Akkuschloss bis zum Anschlag rechts herum und ziehen Sie den Akku gleichzeitig am Griff nach schräg oben aus der Rahmenhalterung (Bild 12A).

Jetzt können Sie den Akku separat laden oder ihn für eine längere Fahrtpause sicher einlagern.

Wenn Sie den Akku ausgebaut haben, sollten Sie den Kontaktstecker der Akkuhalterung mit der Gummidichtung vor Feuchtigkeit schützen. Wir empfehlen, dies immer nach dem Ausbau des Akkus zu tun (Bild 12B).

### Einsetzen des Akkus in seine „Docking-Station“

Setzen Sie den Akku vorsichtig in die Führungsschiene. Dabei muss die Nut in der Akkuverkleidung in die Führungsschiene am Fahrradrahmen eingeschoben werden. Lassen Sie ihn vorsichtig nach unten gleiten bis er hörbar im Schloss einrastet und die elektronischen Kontakte verbunden sind (Bild 13).

Der Schlüssel muss dabei nicht im Schloss stecken. Das Schloss rastet automatisch ein und der Akku ist abgeschlossen. Jetzt ist das System betriebsbereit und Ihr Akku vor Diebstahl geschützt.



Bild 13

### 6.3.4 Transport des Akkus

Der Akku ist als Gefahrgut eingestuft, kann aber durch den privaten Benutzer ohne Gefahr und weitere Auflagen auf der Straße oder im Zug mitgenommen werden. Beim Transport durch gewerbliche Nutzer oder Dritte, wie z.B. Spediteure oder die Post, sind bestimmte Anforderungen an Kennzeichnung und Verpackung zu berücksichtigen.

Bevor Sie einen Akku versenden, erkundigen Sie sich in jedem Fall vorher bei einem Gefahrgut-Experten oder informieren Sie sich bei einem Fachhändler. Versenden Sie nur unbeschädigte Akkus, isolieren Sie mit einem Klebestreifen die elektrischen Kontaktstellen und sorgen Sie dafür, dass der Akku fest in der Verpackung fixiert ist. Bitte beachten Sie auch jegliche nationalen Bestimmungen.



***Es ist in jedem Fall das Beste, wenn Sie sich mit einem defekten oder beschädigten Akku sofort an einen Fachhändler wenden.***

***Dieser kann den Akku überprüfen, reparieren oder entsprechend an Klever Mobility senden.***

## 6.4 Fehlersuche und Fehlerbehebung

### Das System lässt sich nicht einschalten.

Überprüfen Sie, ob das Display fest in der Halterung sitzt. Überprüfen Sie alle Steckverbindungen. Überprüfen Sie den Akku. Er muss korrekt in der Akkuhalterung des Rahmens sitzen und das Schloss muss geschlossen sein.

### Das Display ist fest montiert, aber das System lässt sich nicht einschalten.

Kontrollieren Sie, ob Sie das richtige Display montiert haben.

**Das System lässt sich einschalten, aber Sie haben keine Unterstützung.**

Kontrollieren Sie alle Steckverbindungen zum Motor.



***Können die Probleme mit den beschriebenen Maßnahmen nicht behoben werden, suchen Sie einen autorisierten Fachhändler auf oder kontaktieren Sie unsere technische Hotline.***



## 7. Das Speed-Pedelec

Alle weiteren Bauteile Ihres S-Pedelecs sind hochwertige Fahrradkomponenten, deren Handhabung und Bedienung hier kurz erklärt wird. Wichtige Informationen zur Einstellung, Bedienung und Pflege Ihres X Speed und seiner Zubehörteile sind hier zusammengefasst.

Darüber hinaus finden Sie noch weitere Informationen in den beiliegenden Bedienungsanleitungen der einzelnen Hersteller.

### 7.1 Typgenehmigung und spezielle Ausstattung

Wie bereits in Kapitel 3 erläutert, ist das X Speed kein herkömmliches E-Bike, sondern ein Speed-Pedelec – also ein Fahrzeug mit elektrischem Zusatzantrieb, der Sie bis zu einer Höchstgeschwindigkeit von 45 km/h unterstützt. Darum benötigt es eine Typgenehmigung und muss der EU-Bestimmung EC 168/2013 entsprechen. Dafür ist das X Speed mit speziellen Bauteilen ausgestattet (einer gut hörbaren Hupe, Bremslicht und Rückspiegel), die der höheren Geschwindigkeit des Fahrzeugs (bis zu 45 km/h) und den Bestimmungen der Typgenehmigung entsprechen.

#### 7.1.1 Hupe

Die Hupe ist an der Gabel montiert (Bild 14) und wird mit einer Drucktaste links am Lenker, unter dem LCD-Display (Bild 15), aktiviert. Mit dieser Hupe können andere Verkehrsteilnehmer gewarnt werden, wenn die Situation dies erfordert.

#### 7.1.2 Bremslicht

Das Rücklicht verfügt über eine integrierte Bremslicht-Funktion. Wenn Sie einen oder beide Bremshebel betätigen, leuchtet dieses Bremslicht hinten heller auf als das reguläre Rücklicht (Bild 16). So werden die nachfolgenden Fahrzeuge gewarnt, wenn Sie Ihre Geschwindigkeit verringern.

#### 7.1.3 Rückspiegel

Ihr X Speed ist mit einem Rückspiegel am linken Lenkerende ausgestattet (Bild 17). Der Spiegel kann von Hand auf die gewünschte Blickrichtung eingestellt werden. Er ermöglicht die Sicht auf den nachfolgenden Verkehr, besonders auf schnellere Fahrzeuge, die gerade dabei sind, Sie zu überholen. So müssen Sie sich nicht umdrehen, sondern können zugleich den nachfolgenden und den Verkehr vor Ihnen im Auge behalten.



Bild 14



Bild 15



Bild 16



Bild 17

## 7.2 Sattel- und Lenkereinstellung



Bild 18



Bild 19

Markierung der  
Mindeinstecktiefe



Sattelklemm-  
schrauben

Bild 20

Das X Speed wird in zwei Rahmenhöhen geliefert (M= Medium und L= Large). Die Anpassung an Ihre Körpergröße erfolgt über die Einstellung von Sattel und Lenker. Dies kann Ihr Fachhändler bei der Übergabe erledigen.

Damit Sie ggf. selbst nachjustieren können oder bei einem Fahrerwechsel die Einstellungen ändern können, sind diese im Folgenden kurz beschrieben:

**! Warnung! Alle beschriebenen Arbeiten erfordern Mechaniker-Erfahrung und entsprechendes Werkzeug. Benutzen Sie zum Festdrehen der Schrauben einen Drehmomentschlüssel und überschreiten Sie die maximalen Anzugsmomente der Schrauben nicht. Alle notwendigen Werkzeuge und Informationen zu den Drehmomenten finden Sie in Kapitel 11, Technische Daten.**

### Einstellung der richtigen Sattelhöhe

Die optimale Sattelhöhe erreichen Sie, wenn Sie sich auf den Sattel setzen und mit der Ferse Ihres ausgestreckten Beines gerade das Pedal berühren.

Oder, wenn Sie mit dem Fußballen die Mitte des Pedals berühren, sollte das Knie leicht durchgedrückt sein (Bild 18). Lösen Sie mit einem geeigneten Innensechskantschlüssel die Sattelklemmschraube und bringen Sie die Sattelstütze mit dem Sattel auf die entsprechende Höhe. Richten Sie den Sattel wieder gerade in Fahrtrichtung aus.

Drehen Sie anschließend die Sattelklemmschraube wieder fest und überprüfen Sie die korrekte Höhe des Sattels. Wiederholen Sie den Vorgang, falls nötig, bis Sie die richtige Sattelhöhe gefunden haben.

Den Abstand von Sattel und Lenker (durch Vor- und Zurückschieben des Sattels) und die Sattelleigung stellen Sie mit Hilfe der Klemmschrauben an der Sattelstütze ein (Bild 20). Die Sattelleigung sollte in der Regel horizontal eingestellt werden.

**i Achtung: Achten Sie beim Festdrehen der Sattelklemmschrauben auf das richtige Drehmoment (siehe auch Kapitel 11, Technische Daten).**

**! Warnung! Die Sattelstütze darf nie über die Mindeststecktiefe, die auf der Stütze markiert ist, hinaus montiert werden. Die Sattelstütze könnte sonst brechen, was zu schweren Verletzungen führen könnte.**

## Lenkereinstellung

Die Position des Lenkers richtet sich nach Ihrer Körpergröße und der Sitzhaltung, die Sie auf dem Rad einnehmen möchten. Sie können Ihre Sitzposition durch Änderung des Lenkerwinkels optimieren (Bild 21). Ihr Fachhändler wird Sie gerne beraten und die entsprechende Lenkerposition einstellen. Möchten Sie selbst die Position nach einiger Zeit ändern, gehen Sie bitte folgendermaßen vor:

Lösen Sie mit einem geeigneten Innensechskantschlüssel die vier Klemmschrauben des Lenkers und verändern Sie dessen Neigung, bis sich der Lenker in der von Ihnen gewünschten Position befindet (Bild 22). Drehen Sie die vier Klemmschraube des Vorbaus wieder fest. Beachten Sie dabei das maximale Anzugsmoment der Schrauben. Beachten Sie, dass sich hierdurch die Griffe, die Bremshebel, das Display und der Schalthebel in ihrer Position verändert haben können.

Zur Korrektur können Sie diese Teile drehen. Lösen Sie mit einem Innensechskantschlüssel die Klemmschrauben von Display, Bremsgriffen und Schalthebel. Drehen Sie diese in eine Ihnen angenehme Position. Ihre Handgelenke sollten möglichst entspannt und nicht zu weit nach außen gedreht sein. Ziehen Sie anschließend die Klemmschrauben wieder an und achten Sie dabei auf die maximalen Anzugsmomente der Schrauben. Es kann sein, dass Sie diese Schritte mehrmals wiederholen müssen, bis Sie die letztlich angenehmste Griffposition gefunden haben.

**!** **Warnung! Kontrollieren Sie den festen Sitz des Lenkers. Er darf sich auf keinen Fall verdrehen können.**

## 7.3 Steuersatz

Um leicht und sicher lenken zu können, muss sich das Steuerlager (Bild 23) der Gabel im Rahmen leicht und spielfrei drehen lassen. Im Fahrbetrieb wird der Steuersatz durch die dynamischen Beanspruchungen extrem belastet und muss regelmäßig auf Spiel und Verschleiß hin kontrolliert werden.

Das Spiel können Sie kontrollieren, indem Sie die Vorderradbremse ziehen und das Rad hin- und her bewegen. Spüren Sie eine Bewegung zwischen Steuersatz und Rahmen, muss er nachgestellt werden.

**i** **Achtung: Das Einstellen des Lagerspiels erfordert eine gewisse Erfahrung. Lassen Sie die Einstellung am besten durch einen Fachhändler durchführen.**

Sollten Sie die Einstellung selber vornehmen, gehen Sie bitte folgendermaßen vor:



Bild 21



Bild 22



Bild 23



Bild 24

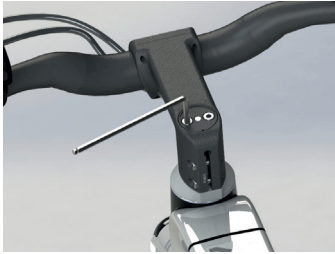


Bild 25

1. Lösen Sie mit einem Innensechskantschlüssel die beiden Klemmschrauben des Vorbaus am Gabelschaft (Bild 24).
2. Entfernen Sie den Vorbaudeckel vorsichtig und drehen Sie die oben auf dem Gabelschaft versenkte Innensechskantschraube etwas nach, z.B. eine Viertel Umdrehung (Bild 25).

**i** **Achtung! Bitte nicht festdrehen, Sie dient lediglich der Spieleinstellung des Steuersatzes. (Bild 25).**

3. Richten Sie den Vorbau gerade in Fahrtrichtung aus und drehen Sie die zwei Klemmschrauben des Vorbaus am Gabelschaft fest.
4. Achten Sie dabei auf die maximalen Drehmomente der Schrauben, die auf keinen Fall überschritten werden dürfen.
5. Führen Sie eine erneute Spielkontrolle durch und wiederholen Sie den Vorgang, falls nötig.

**🔧** **Lässt sich das Lager nicht einstellen, kann dies vielfältige Ursachen haben. In diesem Fall sollten Sie sich an den Fachhändler wenden.**

**!** **Warnung! Kontrollieren Sie abschließend den festen Sitz des Vorbaus. Ein lockerer Vorbau ist gefährlich und kann zum Sturz führen.**

Die Leichtgängigkeit prüfen Sie, indem Sie das Rad vorne hochheben und das Laufrad nach links und rechts schwenken lassen. Es muss sich dabei frei, leichtgängig und ohne einzurasten bewegen.

**🔧** **Spüren Sie leichte Rasterungen, ist der Steuersatz verschlissen und muss ausgetauscht werden. Das lassen Sie am besten eine Fachwerkstatt durchführen.**



Bild 26

## 7.4 Die Starr- und Federgabel

Das Modell X Speed Limited ist mit einer starren Gabel ausgestattet, das Modell X Speed hingegen mit einer Federgabel, die den Fahrkomfort erhöht. Die Federgabel ist werkseitig fahrfertig eingestellt. Über einen Lockout-Hebel am rechten Gabelholm können Sie Ihre Federgabel blockieren (Bild 26). Diese Funktion sollte nur auf glatten, ebenen Strecken verwendet werden. Auf schlechten Wegstrecken sollte die Federfunktion immer eingestellt sein.

Um die Federgabel über einen langen Zeitraum funktionstüchtig zu halten, sollte Sie regelmäßig gewartet und gepflegt werden.

Einige grundsätzliche Pflegetipps sollten Sie beherzigen:  
Die glatten Oberflächen der Standrohre sollten Sie am besten nach jeder Ausfahrt mit einem sauberen Tuch und etwas Wasser reinigen. Anschließend besprühen Sie die Rohre mit etwas Schmerspray oder tragen etwas Hydrauliköl auf, damit die Gabel geschmeidig einfedern kann und die Gleitlager immer geschmiert bleiben.



**Warnung! Sie sollten weder einen Hochdruckreiniger noch aggressive Reinigungsmittel verwenden. Beachten Sie unbedingt die Wartungs- und Pflegehinweise in der beiliegenden Bedienungsanleitung des Gabelherstellers.**

## 7.5 Bremsen

Ihr S-Pedelec ist mit hochwertigen hydraulischen Scheibenbremsen (Bild 27) ausgestattet. Scheibenbremsen zeichnen sich durch eine sehr gute Bremswirkung aus, die auch bei Feuchtigkeit und anderen widrigen Witterungsverhältnissen zuverlässige Verzögerungswerte liefern. Sie sind sehr wartungsarm und verschleifen die Felgen nicht. Die Bremse besteht aus einem Bremsgriff mit einem Geberzylinder, einer Schlauchleitung aus Kunststoff und einem Bremszylinder und der Bremsscheibe. Die Bremse arbeitet mit einem speziellen, ungiftigen Mineralöl. Wird der Bremsgriff betätigt, baut sich ein Öldruck auf, der über die Schlauchleitung zum Bremszylinder übertragen wird und dort den Anpressdruck der Bremsbeläge an die Bremsscheibe bewirkt.



Bild 27



**Achtung! Neue Bremsbeläge müssen eingebremst werden, damit sie optimale Verzögerungswerte erzielen können. Beschleunigen Sie das Fahrrad dazu ca. 30 Mal auf etwa 30 km/h und bremsen es bis zum Stand ab, bis die Bremskraft nicht mehr zunimmt. Hinweis: Mit dem rechten Bremshebel wird die hintere, mit dem vordere Bremshebel die linken Bremse betätigt.**

Nicht richtig eingebremste Bremsen erreichen nicht ihre optimalen Verzögerungswerte und neigen zu Vibrationen und lauten Quietschgeräuschen.

Die Bremsbeläge und die Bremsscheiben müssen regelmäßig auf Verschleiß überprüft werden. Sind Scheibe und Beläge verschlissen, müssen Sie ausgetauscht werden. Verändert sich der Druckpunkt der Hebel oder lässt sich der Hebel bis zum Lenker durchziehen, ohne eine Bremswirkung zu erzielen, könnte Luft ins Bremssystem gekommen sein und die Bremsanlage muss entlüftet werden. Das Entlüften der Bremsanlage und das Austauschen von verschlissenen Belägen und Scheiben lassen Sie am besten durch den Fachhändler durchführen.



**Vorsicht! Sollte die Bremswirkung nachlassen oder der Verdacht auf Undichtigkeit der Bremsanlage bestehen, fahren Sie Ihr Speed-Pedelec keinesfalls weiter, sondern bringen Sie es umgehend zu Ihrem Fachhändler.**



**Achtung! Verölte Beläge und Scheiben können die Wirkung der Bremse erheblich verringern. Verhindern Sie auf jeden Fall, dass beim Putzen und Schmieren der Kette, Öl oder andere Flüssigkeiten an die Bremsbeläge oder Brems scheiben geraten. Verschmutzte Bremsbeläge sind nicht mehr zu reinigen und müssen umgehend ausgetauscht werden. Die Brems scheibe können Sie am besten mit Bremsreiniger oder notfalls mit warmem Wasser und etwas Spülmittel reinigen.**



**Achtung! Fahren Sie bei Nässe besonders vorsichtig. Feuchtigkeit kann zu verlängerten Bremswegen führen.**



Bild 28

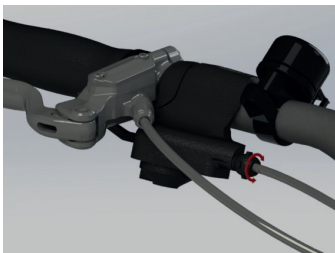


Bild 29

Weitere Informationen zur Bremse, zum Bremsbelag- und Brems scheibenwechsel sowie der Verschleißgrenze von beiden, finden Sie in der beiliegenden Bedienungsanleitung des Herstellers.

## 7.6 Antrieb und Schaltung

Ihr S-Pedelec ist mit einer hochwertigen 11fach-Kettenschaltung ausgestattet, der derzeit effektivsten Kraftübertragung am Fahrrad. Diese Gangschaltung hilft Ihnen dabei, immer die optimale Übersetzung bzw. Trittfrequenz, abhängig vom Gelände und Wetter (Gegen- oder Rückenwind), zu fahren. Die optimale Trittfrequenz liegt bei ca. 60-80 Kurbelumkehrungen pro Minute.

Der komplette Antrieb besteht aus dem Tretlager, der Kurbelgarnitur, dem Schaltwerk, der Kette, dem Schalthebel und der 11fach-Kassette (Bild 28). Mit dem Schalthebel steuern Sie das Schaltwerk, das dafür sorgt, dass die Kette die Ritzel des Schraubkranzes wechseln kann und die Übersetzung sich ändert.

Ihr Fachhändler hat Ihr S-Pedelec vor der Radübergabe kontrolliert und die Schaltung justiert. Durch die ersten Kilometer unter Belastung können sich jedoch die Schaltzüge etwas längen und die Schaltung muss eventuell nachjustiert werden.

Mit der Einstellmutter am Schalthebel können Sie die Spannung des Schaltzuges verändern und die Schaltung justieren, sollte sie sich verstellt haben (Bild 29).

Mit den beiden Einstellschrauben am Schaltwerk können Sie den unteren (H) und den oberen (L) Anschlag einstellen, um zu verhindern, dass die Kette zwischen oberes Ritzel und Nabe bzw. zwischen unteres Ritzel und Rahmen geschaltet werden kann. Beachten Sie bei der Einstellung die beiliegenden

Bedienungsanleitungen der Hersteller von Schaltwerk und Schalthebel.



**Achtung! Die präzise Einstellung der Schaltung ist etwas für einen geübten Monteur. Sollten Sie Probleme mit der Schaltung haben, kontaktieren Sie ihren Fachhändler.**

Die Kette sollte regelmäßig gereinigt und geschmiert werden (besonders nach Regenfahrten), damit sie möglichst geräuschlos läuft, die Reibungsverluste so gering wie möglich sind und die Lebensdauer maximiert wird. Reinigen Sie die Kette regelmäßig mit einem Lappen und schmieren sie mit Kettenöl nach. Reiben Sie das überschüssige Schmiermittel nach einigen Minuten mit einem Lappen ab, damit es nicht spritzt und unnötig Schmutz anzieht.

Da die Kette zu den Verschleißteilen am Fahrrad zählt, sollte Sie ausgetauscht werden, wenn sie verschlissen ist. Eine verschlissene Kette verschlechtert das Schaltverhalten und führt zum erhöhten Verschleiß am Kettenblatt und an den Ritzeln der Kassette.



**Die genaue Kettenkontrolle sollten Sie beim Fachhändler durchführen lassen, der über die notwendigen Werkzeuge verfügt.**



**Achtung: Eine schlecht vernietete oder stark verschlissene Kette kann reißen und zu schweren Stürzen führen.**

Weitere Informationen finden Sie in der beiliegenden Bedienungsanleitung des Kettenherstellers.

## 7.7 Beleuchtung

Ihr S-Pedelec ist mit einer hochwertigen Beleuchtung ausgestattet, die der StVZO entspricht und ein amtliches Prüfzeichen hat. Das erkennen Sie an der Schlangenlinie mit dem Buchstaben E und einer sechsstelligen Zahl.

Gepeist wird die Beleuchtung über den Akku. Der Scheinwerfer ist ein hochwertiger LED-Scheinwerfer mit hoher Lichtausbeute. Das Rücklicht ist ebenfalls ein helles LED-Licht mit Bremslicht und Kennzeichenbeleuchtung.

Bei einer Störung der Lichtanlage überprüfen Sie, ob das Licht in den Einstellungen des Displays eingeschaltet ist und überprüfen Sie alle Kontakte an Scheinwerfer und Rücklicht. Überprüfen Sie alle Kabel auf eine Beschädigung.

Sollten Sie keine Fehler finden, suchen Sie zur Reparatur sofort einen autorisierten Fachhändler auf.



**Achtung: Eine nicht funktionierende Lichtanlage ist gesetzeswidrig und gefährdet Sie im Straßenverkehr. Fahrzeuge ohne Beleuchtung werden bei Dunkelheit leicht übersehen. Sie riskieren dadurch schwere Unfälle.**

Weitere Informationen finden Sie in der beiliegenden Bedienungsanleitung des Beleuchtungsherstellers.

## 7.8 Laufräder und Reifen

Die Laufräder sind extrem beanspruchte Teile des Fahrzeugs, die den Kontakt zur Straße herstellen, die Antriebskräfte übertragen und Fahrbahnstöße aufnehmen. Aufgrund dieser hohen Beanspruchung sollten sie regelmäßig kontrolliert werden. Alle unsere Laufräder werden mit größter Sorgfalt und Präzision gefertigt.

Sie bestehen aus den Naben (vorne mit Industrielagern, hinten mit integriertem E-Motor), 2-mm-Edelstahlspeichen und Hohlkammerfelgen.

Sollte es wider Erwarten zu Seiten- oder Höhengschlägen oder gar Speichenbruch kommen, müssen die Laufräder von einem autorisierten Fachhändler repariert bzw. zentriert werden.

Zum Aus- und Einbau der Laufräder infolge einer Panne oder im Falle des Transportes gehen Sie bitte folgendermaßen vor:



Bild 30



Bild 31

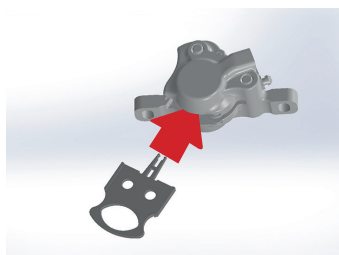


Bild 32

### Ausbau des Hinterrades

- Schalten Sie die Kette auf das kleinste Ritzel der Kassette hinten.
- Schalten Sie das elektrische Antriebssystem aus.
- Entnehmen Sie den Akku.
- Lösen Sie mit einem Torx T25-Steckschlüssel die Halteschraube der Motorsteckkontaktsicherung (Kabelführung) an der linken Kettenstrebeninnenseite (Bild 30). Trennen Sie jetzt den Motorstecker.
- Ziehen Sie die Halteschraube aus der Motorsteckkontaktsicherung (Kabelführung).
- Lösen Sie die Achsmuttern der Hinterradnabe mit einem 19-mm-Sechskantschlüssel.
- Lösen Sie die Schraube der Sicherungsunterlegscheibe auf der linken Achsseite und demontieren Sie Schraube und Scheibe (Bild 31).
- Ziehen Sie jetzt das Laufrad aus dem Ausfallende. Schwenken Sie dabei das Schaltwerk nach hinten.
- Sichern Sie die Bremsbeläge der Scheibenbremse mit einer Transportsicherung, die Sie zwischen die Beläge schieben (Bild 32). Damit verhindern Sie das Zusammendrücken



der Bremsbeläge bei der unabsichtlichen Betätigung des Bremshebels.

- Der Einbau geschieht in umgekehrter Reihenfolge.
- Achten Sie beim Einbau darauf, dass die Bremsscheibe vorsichtig zwischen die Bremsbeläge eingeführt wird. Bitte vorher die Transportsicherung entfernen.

**!** **Warnung! Halten Sie beim Festdrehen der Achsmuttern das korrekte Drehmoment (40 Nm) ein und achten Sie auf ausreichenden Abstand zwischen Bremsscheibe und Motorkabel (min. 5 mm!).**

### Ausbau des Vorderrades

- Es gibt zwei unterschiedliche Vorderradgabeln: die ungefederte (Starr-)Gabel am Modell X Speed Limited sowie die Federgabel am Modell X Speed.
- Für die Starrgabel (Bild 33): Drehen Sie die Steckachse mit einem 6-mm-Innensechskantschlüssel gegen den Uhrzeigersinn los. Ziehen Sie die Steckachse komplett aus dem Vorderrad.
- Für die Federgabel (Bild 34): Öffnen Sie zuerst den Schnellspanner und drehen Sie dann die Steckachse gegen den Uhrzeigersinn heraus. Ziehen Sie die Steckachse komplett aus dem Vorderrad.
- Ziehen Sie das Vorderrad aus den Ausfallenden der Gabel.
- Sichern die Bremsbeläge der Scheibenbremse mit einer Transportsicherung (Bild 32).
- Der Einbau des Vorderrades geschieht in umgekehrter Reihenfolge.
- Achten Sie beim Einbau darauf, dass die Bremsscheibe vorsichtig zwischen die beiden Bremsbeläge eingeführt wird.
- Halten Sie beim Festdrehen der Steckachse das korrekte Drehmoment (10 Nm) ein.



Bild 33



Bild 34

**i** **Achtung: Bremscheiben können sehr heiß werden. Lassen Sie die Scheiben vor der Demontage der Laufräder am besten abkühlen.**

**!** **Warnung! Kontrollieren Sie vor jeder Fahrt immer den korrekten Sitz der Reifen in den Felgen.**

### Reifen

Der Reifen sorgt für Haftung und Traktion und trägt erheblich zum Leichtlauf und Komfort durch die Aufnahme kleiner Stöße bei.

Die Reifengröße finden Sie auf der Reifenflanke aufgedruckt, und zwar in Zoll bzw. Millimeter: 27,5" x 2,40" oder 62–584 mm. Dieser Reifen hat einen Durchmesser (am Reifensitz) von 584 mm (27,5") und ist 62 mm (2,40") breit.

Den empfohlenen Betriebsluftdruck finden Sie auf der Reifenflanke aufgedruckt (Schwalbe Super Moto: 2,0-4,0 bar / 30-55 psi).

Überprüfen Sie regelmäßig den Reifenluftdruck, am besten vor jeder Fahrt, und pumpen Sie, falls nötig, etwas Luft nach. Das Rad ist mit einem Schlauch mit Autoventil (Schrader) ausgestattet.

Sie können also an jeder Tankstelle den Reifenluftdruck überprüfen bzw. nachpumpen.



**Warnung! Unter- bzw. überschreiten Sie niemals diesen empfohlenen Luftdruck-Bereich. Der Reifen und der Schlauch können beschädigt werden und es kann zum plötzlichen Luftverlust mit erheblicher Unfallgefahr kommen.**

Untersuchen Sie die Reifen regelmäßig auf Risse und den Zustand des Reifenprofils. Wenn Sie einen Riss oder eine Stelle finden, die durch einen scharfen Gegenstand beschädigt wurde, ersetzen Sie den Reifen umgehend. Fragen Sie im Zweifel Ihren Fachhändler um Rat. Er kann den Zustand der Reifen zuverlässig einschätzen und sie nötigenfalls ersetzen.

Im Falle einer Reifenpanne gehen Sie bitte folgendermaßen vor: Benutzen Sie für die Reifenmontage ausschließlich Reifenheber aus Kunststoff.

1. Demontieren Sie das entsprechende Laufrad wie in der obigen Anleitung beschrieben.
2. Lassen Sie den Reifenluftdruck komplett ab und stecken Sie einen Reifenheber gegenüber dem Ventil an, um den Reifenwulst über die Felgenflanke zu hebeln.
3. Stecken Sie einen zweiten Reifenheber etwa 10 cm neben dem ersten unter den Reifenwulst (Bild 35). Falls der Reifen jetzt noch sehr stramm in der Felge sitzt, stecken Sie auch noch einen dritten Reifenheber entsprechend an.
4. Jetzt kann der komplette Reifenwulst durch Verschieben der Reifenheber vollständig über die Felgenflanke gehobelt werden und der Schlauch demontiert werden.
5. Tauchen Sie den demontierten und aufgepumpten Schlauch in ein Wasserbad, um die undichte Stelle an den aufsteigenden Luftbläschen zu entdecken.



Bild 35

6. Reparieren Sie den Schlauch entsprechend den Anleitungen des Flickherstellers oder tauschen ihn aus. Achten Sie beim Austausch auf die richtige Größe, die zum Reifen passen muss.
7. Kontrollieren Sie den Reifen von innen auf spitze Gegenstände, die den Platten verursacht haben könnten und entfernen Sie diese. Sollte das Gewebe des Reifens beschädigt sein, tauschen Sie ihn aus.
8. Die Montage des Schlauches beginnen Sie, indem Sie das Ventil in das Ventilloch der Felge führen und den Schlauch mit ganz wenig Luftdruck aufpumpen, bis er faltenfrei ist.
9. Nun montieren Sie den Schlauch faltenfrei unter den Reifen (Bild 36).
10. Jetzt können Sie, gegenüber dem Ventil beginnend, die Reifenflanke von Hand rundum über die Felgenkante heben und tief ins Felgenbett ziehen. Benutzen Sie dabei möglichst keine Reifenheber, da dadurch die Gefahr besteht, den Schlauch zu beschädigen.
11. Jetzt drücken Sie das Ventil etwas hoch, damit der Reifenwulst sich auch im Ventilbereich korrekt ins Felgenbett setzen kann.
12. Ziehen Sie das Ventil wieder aus der Felgenbohrung und pumpen Sie den Schlauch auf den vom Reifenhersteller empfohlenen Reifenluftdruck.



Bild 36

## 7.9 Gepäckträger und Gepäcktransport

Ihr S-Pedelec ist mit einem stabilen und belastbaren Aluminiumgepäckträger mit integriertem Reflektor ausgestattet (Bild 37).

Dieser Gepäckträger ist mit sämtlichen Standard-Packtaschen am Markt kompatibel. Dazu gibt es ein breites Zubehörangebot. Mehr Info dazu finden Sie auf unserer Website.

Beachten Sie bitte die maximale Belastbarkeit des Gepäckträgers von 25 kg.



Bild 37



**Warnung! Überschreiten Sie bei der Gepäckbeförderung auf keinen Fall das maximale zulässige Gesamtgewicht des S-Pedelegs von 150 kg.**



**Achtung: Bitte denken Sie daran, dass das Zusatzgewicht des Gepäcks das Handling des Bikes verändert und dass der Bremsweg verlängert wird.**

## 7.10 Schloss und Diebstahlschutz

Ihr Speed-Pedelec ist mit einer elektronischen Motorblockierung ausgestattet, kombiniert mit einer akustischen Alarmanlage. Außerdem kann der Akku nur dann aus dem Rahmen genommen werden, wenn sein Akkuschloss mit dem zugehörigen Schlüssel (siehe Kapitel 6.3.3) geöffnet wurde. Mit demselben Schlüssel öffnen und schließen Sie auch das ABUS-Faltschloss (optionales Zubehör, das mit derselben Schlüsselnummer bestellt werden kann). Wir raten Ihnen, das Fahrrad stets mit einem zusätzlichen Kettenschloss an einem festen Gegenstand zu sichern, um den Diebstahlschutz noch zu erhöhen.

## 7.11 Zubehör

Praktisches Zubehör kann den Nutzwert Ihres S-Pedelecs nochmals erheblich steigern und Ihren Fahrspaß erhöhen. Fragen Sie Ihren Fachhändler nach den besten Optionen.



**Hinweis:** *Achten Sie bei der Auswahl von Zubehör darauf, dass dieses tatsächlich kompatibel mit Ihrem Speed-Pedelec ist. Nicht-kompatibles Zubehör kann die Fahreigenschaften beeinflussen und so verschlechtern, dass das Unfallrisiko stark erhöht ist. Fragen Sie Ihren Fachhändler um Rat.*



**Warnung!** *S-Pedelecs der Kategorie L1e-B dürfen NICHT mit Anhängern oder Kindersitzen benutzt werden.*

## 8. Transport des X Speed

Sie können Ihr Speed Pedelec einfach im Auto oder in der Bahn mitnehmen. Für den Transport mit dem Auto raten wir zur Benutzung eines Heckträgers, der speziell für E-Bikes und ihr höheres Gewicht ausgelegt ist. Fragen Sie Ihren Fachhändler nach seinen Empfehlungen.

Nicht empfohlen ist der Transport auf einem Dachträger. Das höhere Gewicht und seine speziellen Rahmenrohre verhindern eine sichere Fixierung des X Speed auf dem Dachträger. Außerdem könnte die zulässige Dachlast dabei überschritten werden.

Bevor Sie das S-Pedelec auf dem Heckträger befestigen, sollten Sie den Akku, das Display sowie jegliches nicht fest montierte Zubehör wie etwa Luftpumpe oder Packtaschen abnehmen. Wir raten dazu, die elektrischen Kontakte am Displayhalter und der Akkuaufnahme am Rahmen zusätzlich vor Feuchtigkeit und Regen zu schützen, etwa mit einer Plastiktüte. Andernfalls kann durch den Fahrtwind Feuchtigkeit ins elektrische Antriebssystem gelangen und Störungen verursachen.

Wenn Ihr Auto genügend Stauraum bietet, ist es sogar noch besser, das X Speed im Innenraum zu transportieren. So ist optimaler Schutz gewährleistet.

Der Transport im Flugzeug ist so gut wie unmöglich – außer Sie wollen das Bike ohne Akku transportieren. Für Fluggesellschaften gelten Pedelec-Akkus nämlich als Gefahrgut, das generell nicht befördert wird. Fragen Sie in Zweifelsfällen bei Ihrer Fluggesellschaft nach, unter welchen Bedingungen die Mitnahme des Akkus doch erlaubt ist. Dies kann aber unter Umständen hohe Kosten mit sich bringen.

Weitere Informationen zum Akkutransport finden Sie in Kapitel 6.3.4. ab Seite 23, „Transport des Akkus“.

## 9. Wartung, Pflege und Lagerung

### Wartung und Pflege

Regelmäßige Wartung und Pflege Ihres hochwertigen S-Pedelegs sichern diesem eine längere Lebensdauer.

Einfache Reinigungs- und Pflegearbeiten können Sie selbst ausführen, während Sie die regelmäßigen Inspektionen von einer Fachwerkstatt durchführen lassen sollten.

Reinigen Sie das S-Pedelec nie mit einem starken Wasserstrahl oder einem Hochdruckreiniger. Durch den hohen Wasserdruck kann Wasser in die Lager, den Motor und die Elektronik gelangen und diese durch Korrosion und Kurzschlüsse zerstören.

Reinigen Sie das Fahrzeug am besten mit einem feuchten Tuch und einem milden Reinigungsmittel. Achten Sie bitte unbedingt darauf, dass die elektrischen Kontaktstellen trocken bleiben.

Die Anschlusskontakte können Sie ab und zu mit etwas Pflegeöl konservieren (z.B. 1-Step Finish Line). Kontaktspray ist zu aggressiv und es konserviert nicht.

Bessern Sie schadhafte Lackstellen am besten sofort aus. Alle korrosionsgefährdeten Teile sollten mit geeigneten Mitteln gepflegt und konserviert werden.

Die Antriebskette sollte immer ausreichend geschmiert sein, ebenso wie alle anderen beweglichen mechanischen Teile wie z. B. die Gelenke des Schaltwerkes.



**Warnung: Bringen Sie keine Schmier- oder Pflegemittel auf die Bremsscheiben und Bremsbeläge. Die Bremswirkung könnte herabgesetzt werden und dadurch ein ernsthaftes Unfallrisiko entstehen.**



**Achten Sie immer auf den richtigen Betriebsdruck Ihrer Reifen. Der empfohlene Reifenluftdruck ist durch den Hersteller auf der Reifenflanke aufgedruckt. Er sollte auf keinen Fall über- oder unterschritten werden.**

Das gesamte elektrische System Ihres S-Pedelegs wie der Motor, die Sensoren, die Verkabelung und der Akku sind wartungsfrei. Sollten wider Erwarten doch Probleme mit dem System auftreten, nehmen Sie bitte unbedingt Kontakt mit unserer technischen Hotline auf (siehe auch Kapitel 1 „Einführung“) oder wenden Sie sich an einen Klever-Fachhändler.



**Warnung: Öffnen Sie auf keinen Fall den Motor, das Display oder den Akku. Dies ist gefährlich und kann zum Erlöschen der Garantie führen.**

### Lagerung

Die Lagerung des Fahrzeugs sollte möglichst an einem trockenen, überdachten Ort stattfinden, um die Witterungseinflüsse zu minimieren und direkte Sonneneinstrahlung über längere Zeit zu vermeiden.

Wenn Sie im Winter Ihr X Speed nicht fahren möchten, sollten Sie folgende Tipps beherzigen:

Lagern Sie es gesäubert und gut geschmiert und konserviert an einem trockenen Ort. Konservieren Sie die elektrischen Kontakte mit etwas Pflegeöl (z. B. 1-Step von Finish Line).

Die Lagerung im Winter in der Autogarage ist nur bedingt zu empfehlen. Durch das im Kondenswasser gelöste Salz, das über das Auto in die Garage kommt, kann die Korrosion dort erhöht sein.

Den Akku sollten Sie separat und optimal bei einer Temperatur von 10° bis 15° Celsius an einem trockenen Ort lagern und vor der ersten Ausfahrt im Frühjahr vollständig aufladen. Nach einer Lagerung von mehr als zwei Monaten ist es ratsam, den Akku nachzuladen (siehe auch Kapitel 6.3.1 „Laden des Akkus“).

## 10. Entsorgung und Transport

### Entsorgung

Alle elektronischen Bauteile Ihres Rades, wie Motor, Display, Ladegerät und Akku sollten einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden und gehören nicht in den Hausmüll.



**Entsprechend der EU-Richtlinie 2002/96/EC müssen defekte oder nicht mehr benutzbare elektrische Bauteile separat gesammelt und einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden. Dies gilt auch für Akkus, laut EU-Richtlinie 2006/66/EC. Geben Sie bitte defekte oder verbrauchte Batterien bei einem autorisierten Klever-Fachhändler ab.**

### Transport

Nur der Akku gilt als Gefahrgut und unterliegt beim Transport oder Versand durch Dritte (Spedition, Luftfracht, Paketdienst) den Anforderungen des Gefahrgutrechts. Bitte lesen Sie dazu: Kapitel 6.3.4 „Transport des Akkus“.

Der Transport aller anderen Teile unterliegt keiner besonderen Einschränkung.



## 11. Technische Daten

<b>Display / Bedieneinheit:</b>
Abnehmbare und beleuchtete LCD-Anzeige; mit Motorblockierung und Alarmsignal
6 Unterstützungsstufen
Ultra-Low - Low - Medium - High - Turbo - Anfahr- und Schiebehilfe
Fahrradcomputer: Anzeige von Geschwindigkeit, Reichweite und Fahrstrecke
Taste für Anfahr- und Schiebehilfe / Turbo-Funktion
Akku-Ladestandsanzeige über fünf Balken (jeder Balken 20%)
Bestätigung durch einen Signalton beim Drücken einer Taste

<b>Akku:</b>
Lithium-Ionen
44,4V / 12,9 Ah / 570 Wh
44,4V / 19,1 Ah / 850 Wh
570 Wh-Akku: 3,4 kg
850 Wh-Akku: 5,1 kg
Ladestandsanzeige über LED: <35% rot / 35-75% orange / >75% grün
Zulässige Entladetemperatur: -20°C - +50°C
Zulässige Lagertemperatur (12 Monate): -20°C - +25°C (optimal sind +5°C - +20°C)
Zulässiger Ladetemperaturbereich: -5°C - +45°C (optimal sind +5°C - +20°C)
Abschließbar- und abnehmbar
Ladezeit:
Schnellladegerät: 570 Wh – 2,3h / 850 Wh – 3,5h
Ladeort: direkt am oder außerhalb des Fahrzeugs
Ladezyklen: 700 (ein Ladezyklus 0-100% Kapazität)
Reichweite:
1. 570-Wh-Akku: 30–60 km
2. 850-Wh-Akku: 45–90 km
Lebensdauer: nach zwei Jahren oder 700 Ladezyklen verbleiben noch mindestens 60% der Ursprungskapazität.

<b>Motor:</b>
Bürstenloser Gleichstrommotor in der Hinterradnabe
Steuerung über Drehmomentsensor im Ausfallende und Trittfrequenzsensor an der Tretkurbel
Max. 600 W
Betriebsspannung: 44 V
Unterstützung abgeregelt bei: 45 km/h
Gewicht: 4,4 kg

<b>Ladegerät (Typ: Schnellladegerät):</b>
Eingangsspannung: 200-240 V, 47-63 Hz
Ausgangsspannung: 48 V
Max. Ladestrom: 5 A
Ausgangsleistung: 240 Watt
Ladezeit: 2,3h für 570-Wh-Akku (0–96% Kapazität)
Größe: 185 x 100 x 49 mm; mit Lüfter
Gewicht: 1,2 kg. (inkl. Netzkabel)

### Empfohlene Schraubenanzugsmomente der Fahrradkomponenten:

<b>Vorbau</b>	Lenkerklemmschrauben	M5	4-mm-Innensechskant	5,5 Nm
<b>Vorbau</b>	Gabelschaftklemmung	M5	5-mm-Innensechskant	9,5 Nm
<b>Sattelstütze</b>	Sattelstütz-Klemmschelle	M5	4-mm-Innensechskant	5,5 Nm
<b>Sattelstütze</b>	Sattelklemmung	M6	5-mm-Innensechskant	9,5 Nm
<b>Vorderrad</b>	Steckachse	9 mm Achsdurchmesser	6-mm-Innensechskant	10 Nm
<b>Hinterrad</b>	Achsmutter	12 mm Achsdurchmesser	19-mm-Maulschlüssel	30-45 Nm
<b>Hinterrad</b>	Klemmschraube f. Achssicherungsplatte	M5	3-mm-Innensechskant	5,5 Nm
<b>Seitenständer</b>	Halteschraube	M5	8-mm-Innensechskant	5,5 Nm
<b>Bremsen</b>	Lenkerklemmung	Grobgewinde	TX25	4 Nm
<b>Bremsen</b>	Halteschrauben f. Bremszange	M6	TX25	6 Nm
<b>Bremsen</b>	Halteschrauben f. Bremsscheibe	M5	TX25	5,5 Nm
<b>Schalthebel</b>	Lenkerklemmung	M5	5-mm-Innensechskant	5,5 Nm
<b>Gepäckträger</b>	Halteschrauben	M 5	4-mm-Innensechskant	5,5 Nm
<b>Gepäckträger</b>	Haltemuttern	Sechskant/selbstsichernd	8-mm-Maulschlüssel	5,5 Nm
<b>Pedale</b>			6-mm-Innensechskant	35 Nm
<b>Innenlager</b>	Lagerschalen	BSA	Spezialwerkzeug	40 Nm
<b>Kurbelsatz</b>	Halteschraube	M10	8-mm-Innensechskant	45 Nm
<b>Schaltwerk</b>	Halteschraube	M10	5-mm-Innensechskant	8-10 Nm
<b>Schaltwerk</b>	Seilzugklemmung	M5	5-mm-Innensechskant	6-7 Nm
<b>Schaltwerk</b>	Halteschraube f. Schaltröllchen	M4	3-mm-Innensechskant	2,5-5 Nm
<b>Scheinwerfer</b>	Halteschraube	M6	5-mm-Innensechskant	9,5 Nm

**Allgemeine Drehmomentangaben für DIN-Schrauben:**

Schraube	M4	M5	M6	M8	M10
Anzugsdrehmoment in Nm	2,9	5,5	9,5	23	46

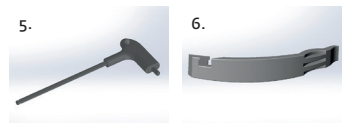
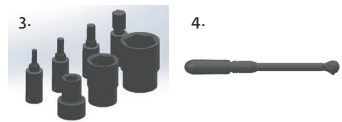
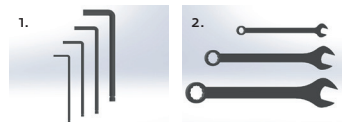
Die maximalen Drehmomentangaben beziehen sich immer auf die Obergrenze der Belastbarkeit der Schrauben.

Sie sollten den Drehmomentschlüssel erst auf die Hälfte des empfohlenen Wertes einstellen und die Schraube festdrehen. Anschließend die Verbindung prüfen. Sollte sie nicht fest genug sein, erhöhen Sie den Wert schrittweise um 0,5 Nm.

Falls nötig, stellen Sie den Maximalwert ein (keinesfalls überschreiten) und lösen die Schraube vor dem endgültigen Festdrehen um eine halbe Umdrehung.

**Werkzeuge:**

1. Innensechskantschlüssel
2. Ring-/Maulschlüssel
3. Bits
4. Drehmomentschlüssel
5. Torx-Schlüssel
6. Reifenheber



**Das zulässige Gesamtgewicht des Speed-Pedelegs:**

Fahrer Fahrzeug + Gepäck = 150 kg.

**Reifen:**

Größe: 62-584 mm (27,5" x 2,40")

Empfohlener Reifenluftdruck: 2,0-4,0 bar (30-55 psi)

Reifenabrollumfang: ca. 2.220 mm

Der exakte Reifenabrollumfang hängt vom Reifenluftdruck und vom Gesamtgewicht von Fahrzeug und Fahrer ab.

## 12. Sachmängelhaftung (Gewährleistung) und Garantie

Durch das europäische Gewährleistungsgesetz steht Ihnen eine Gewährleistungsfrist von zwei Jahren zu. Diese gilt ab dem Kaufdatum bzw. der Übergabe (Übergabedatum) des Rades durch den Fachhändler an Sie.

Als Nachweis gilt dafür der Kaufbeleg, den Sie unbedingt aufbewahren sollten. Wir empfehlen Ihnen, Ihr Pedelec auf unserer Homepage [www.klever-mobility.com](http://www.klever-mobility.com) zu registrieren.

Diese Gewährleistung betrifft alle Bauteile des gesamten S-Pedelecs.

### **Gewährleistungsansprüche liegen vor:**

- wenn der Mangel schon vor dem Kauf des S-Pedelecs vorgelegen hat.
- bei einem Material-, Herstellungs- oder Informationsfehler.
- wenn kein funktionsbedingter Verschleiß vorgelegen hat (s. Kapitel 14).

### **Gewährleistungsansprüche liegen nicht vor:**

- bei Schäden durch Unfälle und höhere Gewalt.
- bei Schäden durch Missbrauch oder unsachgemäßen Gebrauch.
- wenn es Teile betrifft, die einem funktionsbedingten Verschleiß unterliegen (s. Kapitel 14), davon ausgenommen sind Material- oder Produktionsfehler.
- bei Schäden durch mangelhafte Pflege und Wartung.
- bei Schäden durch mangelhaft durchgeführte Reparaturen.
- bei Schäden, die durch nachträglich angebrachte Zubehörteile entstanden sind, die nicht zum Lieferumfang gehörten.
- bei Folgeschäden, die durch einen nicht sofort behobenen, frühzeitig erkannten Mangel entstanden sind.

Darüber hinaus gewähren wir eine umfassende Garantie, die über die gesetzlich vorgeschriebene Sachmängelhaftung (Gewährleistung) hinausgeht.

- **Zwei Jahre Garantie** auf alle Fahrradteile.
- **Drei Jahre Garantie** auf alle Antriebsmodule des elektrischen Systems: Motor, Steuerung, Display und Verkabelung.
- **Zwei Jahre Garantie** auf die Batterie (siehe auch Punkte 4 und 5 weiter unten).
- **Fünf Jahre Garantie** gegen Rahmenbruch.

Diese Garantie gilt nur für den Erstbesitzer bei Vorlage des Kaufnachweises (Kaufquittung oder Kassenbeleg mit Kaufdatum).

Die Garantie gilt ausschließlich für Material- und Verarbeitungsfehler.

Bei begründeten Reklamationen wird der Artikel ersetzt oder repariert. Darüber hinausgehende Ansprüche wie z. B.: Ersatz von Vermögensschäden, Ausfallzeiten, Kosten für Leih- und Mietgeräte, Fahrt- und Transportkosten oder entgangener Gewinn, sind ausgeschlossen.

Diese Garantie gilt nicht für Schäden, die auf unsachgemäßen Gebrauch, bei funktionsbedingtem Verschleiß, Unfallschäden, mutwillige Zerstörung, unsachgemäßen Zusammenbau oder Reparatur zurückzuführen sind.

1. Garantiereparaturen werden ausschließlich von Klever Mobility oder einem autorisierten Fachhändler durchgeführt.
2. Kosten durch eine im Vorfeld ausgeführte Reparatur eines nicht autorisierten Händlers werden nicht erstattet.
3. Austausch von Komponenten oder Reparaturen während der Garantiezeit führen nicht zu einer Verlängerung bzw. zu einem Neubeginn der Garantie.
4. Jeder Akku unterliegt einem natürlichen Alterungsprozess. Hinsichtlich des Akkus garantiert Ihnen Klever Mobility, dass dieser innerhalb der zwei Jahre oder alternativ nach 700 Ladezyklen noch mindestens über 60 % der ursprünglichen Kapazität verfügt.
5. Wenn Sie den Akku Ihres X Speed auf unserer Website ([www.klever-mobility.com](http://www.klever-mobility.com)) registrieren, verlängert Klever die Garantiedauer Ihres Akkus von zwei auf drei Jahre. Innerhalb dieser Zeit oder alternativ nach 500 Ladezyklen garantieren wir, dass Ihr Akku mindestens über 50% der ursprünglichen Kapazität verfügt.
6. Die zweijährige Garantie beginnt mit dem Kaufdatum.
7. Ein Garantiefall ist unmittelbar anzuzeigen.

## 13. Bestimmungsgemäßer Gebrauch Ihres S-Pedelecs

Ihr S-Pedelec ist entsprechend der baulichen Voraussetzungen nur für bestimmte Einsatzzwecke bestimmt. Somit ist die Nutzung für bestimmte Bereiche eingeschränkt. Ihr S-Pedelec ist aufgrund der Konstruktion und Ausstattung für die Benutzung im öffentlichen Straßenverkehr auf normalen Straßen und befestigten Wegen ausgelegt.

Das Fahrzeug ist entsprechend der gesetzlichen Bestimmungen für typgeprüfte Fahrzeuge ausgestattet und somit im öffentlichen Straßenverkehr zugelassen. Um ihr S-Pedelec immer fahrtüchtig und verkehrssicher zu halten, sind regelmäßige Überprüfungen bzw. Inspektionen notwendig bzw. sollten notwendige Reparaturen sofort erfolgen.

Klever Mobility haftet nicht, wenn das S-Pedelec entgegen seiner eigentlichen Bestimmung benutzt wird oder für Schäden, die durch die Nichteinhaltung wichtiger Hinweise dieser Bedienungsanleitung entstehen.

Vor allem gilt dies bei Schäden, die durch Überladung bzw. Benutzung im Gelände entstehen oder durch die nicht ordnungsgemäße Beseitigung von Mängeln. Das Gleiche gilt bei der Nichteinhaltung der vorgeschriebenen Wartungs-, Betriebs- und Instandhaltungsbedingungen, die in dieser Bedienungsanleitung beschrieben sind.

## 14. Verschleiß

Ihr S-Pedelec besteht aus vielen Zubehörteilen, die aufgrund ihrer Funktion einem normalen Verschleiß unterliegen. Deshalb sollten die folgenden Komponenten regelmäßig kontrolliert und, wenn nötig, sofort ausgetauscht werden:

1. **Bremsscheiben und Bremsbeläge** werden bei jedem Bremsvorgang beansprucht und entsprechend abgenutzt. Deshalb müssen sie regelmäßig überprüft und, wenn nötig, sofort ausgetauscht werden.
2. **Reifen und Schläuche** unterliegen funktionsbedingt einer Abnutzung und müssen regelmäßig kontrolliert werden. Prüfen Sie regelmäßig den Luftdruck und die Profiltiefe der Reifen. Der Luftdruck sollte immer dem vom Hersteller empfohlenen Betriebsdruck entsprechen, der auf der Reifenflanke aufgedruckt ist. Ist das Profil des Reifens nicht mehr tief genug oder hat er rissige Seitenflanken, sollte er unverzüglich ausgetauscht werden.
3. **Felgen und Speichen** werden bei jedem Bremsvorgang oder Überfahren eines Hindernisses stark beansprucht. Überprüfen Sie regelmäßig den Rundlauf der Felge und die Spannung der Speichen. Weist das Laufrad einen Seiten- oder Höhenschlag auf, sollte es sofort nachzentriert werden. Im Falle eines Speichenbruchs sollte die defekte Speiche sofort ausgetauscht und das Laufrad zentriert werden.
4. **Kette, Ritzel, Kettenblätter und Schaltwerksröllchen** erfahren bei jeder Fahrt eine normale Abnutzung. Durch regelmäßige Reinigung und Schmierung dieser Komponenten kann deren Lebensdauer erheblich verlängert werden. Sie sollten aber, wenn sie verschlissen sind, sofort erneuert werden.
5. **Schaltung und Bremszüge** müssen regelmäßig gewartet und, wenn nötig, getauscht werden. Besonders dann, wenn das Fahrzeug oft im Freien abgestellt wird und der Witterung ausgesetzt ist.
6. **Hydrauliköle und Schmierstoffe** verändern sich mit der Zeit bzw. verlieren ihre Wirkung. Deshalb sollten alle Schmierstellen regelmäßig gesäubert und neu geschmiert werden, um den Verschleiß dort zu minimieren.
7. **Die Lackierung** benötigt regelmäßige Pflege. Überprüfen Sie regelmäßig alle Lackstellen auf Schäden und bessern diese am besten sofort aus. Die Stellen, an denen Schalt- oder Bremszüge scheuern könnten, können Sie mit etwas durchsichtiger Folie schützen.

## 15. Rechtliche Bestimmungen für die Teilnahme am Straßenverkehr

Weil das X Speed eine Typgenehmigung für die Kategorie Lie-B hat, muss es bei der nationalen Behörde für Straßenverkehrssicherheit (z.B. KBA in Deutschland, ASTRA in der Schweiz, DIV in Belgien, RDW in den Niederlanden, DREAL in Frankreich oder DVSA in Großbritannien) registriert sein. Mit seiner maximalen Geschwindigkeit von 45 km/h ist das X Speed KEIN gewöhnliches E-Bike / Pedelec, sondern ein sogenanntes Speed-Pedelec / S-Pedelec. Entsprechend der Richtlinien für typgeprüfte Fahrzeuge ist es anderen Regeln im Straßenverkehr unterworfen und wird anders behandelt als ein Fahrrad oder E-Bike. Stellen Sie bitte sicher, dass Sie die für Sie gültigen Verkehrsregeln kennen und verstanden haben. Darüber hinaus benötigen Sie ein Versicherungskennzeichen (als Nachweis für Zulassung und Haftpflichtversicherung), einen Versicherungsvertrag und eine Fahrerlaubnis. Weiterhin müssen Sie beim Fahren einen für S-Pedelecs zugelassenen Helm tragen.



## 16. Regelmäßige Wartung und Inspektionen

Um Ihr X Speed immer verkehrstauglich und auf dem neuesten technischen Stand zu halten, sollten Sie es regelmäßig inspizieren lassen.

Wir empfehlen nach 500-1000 km oder spätestens nach einem Jahr die erste Inspektion durchführen zu lassen. Alle weiteren Inspektionen sollten nach weiteren 2000-3000 Kilometern oder spätestens einmal im Jahr durchgeführt werden.



**Eine Inspektion lassen Sie am besten bei einem von Klever autorisierten Fachhändler durchführen.**



**Warnung: Werden Inspektionen nicht oder unfachmännisch durchgeführt, kann das die Funktion Ihres Fahrzeugs erheblich beeinträchtigen – bis hin zur Unfallgefahr mit ernsten oder gar tödlichen Verletzungen.**

## 17. FAQ

### Wie weit komme ich mit einer Akkuladung?

Das ist abhängig von der Temperatur, der Topographie des Geländes, dem technischen Zustand und dem Gesamtgewicht des Fahrzeugs. Reifen mit zu niedrigem Luftdruck oder hohes Gewicht oder Fahren in hügeligem Gelände verkürzen die Reichweite (siehe Kapitel 6.3.2).

Akku	Reichweite
570 Wh	30 – 60 km
850 Wh	45 – 90 km

Diese Tabelle zeigt, mit welchen Reichweiten Sie bei folgenden Bedingungen rechnen können:

- Voll geladener Akku
- Außentemperatur 12–30°C
- Flache bis leicht hügelige Strecke
- Systemgewicht 95–105 kg (Fahrergewicht 70–80 kg)
- Wenig bis kein Wind.

### Muss ich den Akku leerfahren, bevor ich ihn aufladen kann?

Nein, Sie können den Akku jederzeit aufladen, auch wenn er nur teilentladen ist.

### Wie kann ich das Fahrzeug wirksam vor Diebstahl schützen?

Ihr Speed-Pedelec verfügt über eine Motorblockierung bzw. Wegfahrsperrung, die Sie über die Lock-Taste im Display aktivieren können. Der Akku kann nur dann aus dem Rahmen genommen werden, wenn sein Akkus Schloss mit dem zugehörigen Schlüssel geöffnet wurde. Mit demselben Schlüssel öffnen und schließen Sie auch das ABUS-Faltschloss (optionales Zubehör, das mit derselben Schlüsselnummer bestellt werden kann). Wir raten Ihnen, das Fahrzeug stets mit einem zusätzlichen Kettenschloss an einem festen Gegenstand zu sichern, um den Diebstahlschutz noch zu erhöhen.

### Kann ich mein Speed-Pedelec auch im Winter fahren?

Es ist grundsätzlich kein Problem mit dem X Speed auch bei kalten Temperaturen zu fahren. Achten Sie jedoch darauf, niemals den Akku durchkühlen zu lassen. Die Reichweite kann im Winter auf Grund der kalten Temperaturen bis zu 30% weniger betragen.

### Kann ich mein S-Pedelec im Flugzeug mitnehmen?

Da der Akku als Gefahrgut gilt, weigern sich viele

Fluggesellschaften, den Akku zu transportieren. Erkundigen Sie sich im Einzelfall bei Ihrer Fluggesellschaft, unter welchen Bedingungen und zu welchen Kosten der Transport möglich ist.

### **Brauche ich eine Versicherung und muss ich einen Helm tragen?**

Weil das X Speed eine Typgenehmigung für die Kategorie L1e-B hat, muss es bei der nationalen Behörde für Straßenverkehrssicherheit registriert sein. Darüber hinaus benötigen Sie ein Versicherungskennzeichen (als Nachweis für Zulassung und Haftpflichtversicherung), einen Versicherungsvertrag und eine Fahrerlaubnis. Weiterhin müssen Sie beim Fahren einen für S-Pedelecs zugelassenen Helm tragen. Ihr Klever-Fachhändler hilft Ihnen gerne bei der Auswahl von Versicherung und Helm.

### **Was mache ich mit einem defekten Akku?**

Defekte Akkus gehören nicht in den Hausmüll und müssen fachgerecht entsorgt werden. Am besten bringen Sie ihn zu einem autorisierten Fachhändler.

### **Wie oft kann ich meinen Akku laden?**

Wir garantieren Ihnen, dass der Akku nach 700 kompletten Ladezyklen oder zwei Jahren noch 60% der Ursprungskapazität besitzt. Selbstverständlich können Sie den Akku öfter aufladen oder länger als zwei Jahre benutzen. Jeder Akku verliert während der Ladezyklen oder mit der Zeit (normaler Alterungsprozess) weitere Kapazität.

### **Erlischt die Garantie, wenn ich mich nicht an die empfohlenen Inspektionen halte?**

Nein, die Garantie erlischt nicht. Wir empfehlen Ihnen jedoch zu Ihrer eigenen Sicherheit alle empfohlenen Inspektionsintervalle einzuhalten.

### **Kann ich den Akku auch mit einem anderen Ladegerät laden?**

Nein, der Akku darf nur mit dem dazugehörigen, mitgelieferten Ladegerät geladen werden.

## 18. Fahrzeugpass

Tragen Sie sämtliche Daten sofort nach dem Kauf ein, um den Fahrzeugpass bei jeglichen Garantie- oder Gewährleistungsansprüchen zusammen mit dem Kaufbeleg vorlegen zu können. Sollte Ihr S-Pedelec jemals gestohlen werden, erleichtern diese Daten die Arbeit der Polizei.

**Name**

---

**Straße**

---

**PLZ / Wohnort**

---

**Tel.**

---

**E-Mail**

---

**Klever-Modell**

---

**Rahmengröße**

---

**Rahmenfarbe**

---

**Rahmennummer**

---

**Schlüsselnummer**

---

**Akku-Seriennummer**

---

**Ladegerät-Seriennummer**

---

**Kaufdatum**

---

**Unterschrift**

---

## 19. Inspektionsplan

<b>1. Inspektion</b>	<b>Datum:</b>
Nach 500-1000 km oder nicht später als 1 Jahr nach dem Kauf.	
<b>Datum</b>	<b>Stempel / Unterschrift</b>
<b>Reparaturen</b>	
<b>Ersetzte Komponenten</b>	
<b>2. Inspektion</b>	<b>Datum:</b>
Nach 3000-4000 km oder nicht später als 2 Jahre nach dem Kauf.	
<b>Datum</b>	<b>Stempel / Unterschrift</b>
<b>Reparaturen</b>	
<b>Ersetzte Komponenten</b>	
<b>3. Inspektion</b>	<b>Datum:</b>
Nach 5000-7000 km oder nicht später als 3 Jahre nach dem Kauf.	
<b>Datum</b>	<b>Stempel / Unterschrift</b>
<b>Reparaturen</b>	
<b>Ersetzte Komponenten</b>	
<b>4. Inspektion</b>	<b>Datum:</b>
Nach 7000-9000 km oder nicht später als 4 Jahre nach dem Kauf.	
<b>Datum</b>	<b>Stempel / Unterschrift</b>
<b>Reparaturen</b>	
<b>Ersetzte Komponenten</b>	

## 20. Anhang



KLEVER MOBILITY INC.

NO. 8, LN. 76, SEC. 3, ZHONGYANG RD., TUCHENG DIST., NEW TAIPEI CITY 236, TAIWAN  
 TEL +886 2 80763968 Fax +886 2 80763528 info@klever-mobility.com www.klever-mobility.com VAT NO. 53228504

### CERTIFICATE OF CONFORMITY ACCOMPANYING EACH VEHICLE IN THE SERIES OF THE TYPE WHICH HAS BEEN APPROVED

#### EU CERTIFICATE OF CONFORMITY

The undersigned: Edward Lin / Project Manager  
 hereby certifies that the following complete vehicle:

- 0.1. Make (trade name of the manufacturer): Klever
- 0.2. Type: X4
  - 0.2.1. Variant: N.A.
  - 0.2.2. Version: N.A.
  - 0.2.3. Commercial name (if available): X Speed
- 0.3. Category, subcategory and sub-subcategory of vehicle: L1e-B
- 0.4. Company name and address of manufacturer:  
 KLEVER MOBILITY INC.  
 No. 4-1, 6, 8, Ln. 76, Sec. 3, Zhongyang Rd., Tucheng Dist., New Taipei City 236, Taiwan, R.O.C.
- 0.4.2. Name and address of manufacturer's authorised representative (if any):  
 KLEVER MOBILITY EUROPE GmbH  
 Dieselstr. 8, 50859 Koln, Germany
- 0.5.1. Location of the manufacturer's statutory plate(s): C, x350, y0, z890
- 0.5.2. Method of attachment of the manufacturer's statutory plate(s):  
 Sticker on the bottom of top tube near head tube
- 0.6. Location of the vehicle identification number: R, x630, y20, z360
  1. Vehicle identification number: RHKX12L1511760084

conforms in all respects to the type described in EU type-approval (e13\*168/2013\*00282\*00)  
 issued on 07.09.2017 and can be permanently registered in Member States having right/left-hand traffic and using  
 metric/imperial units for the speedometer.

Place: New Taipei City

Signature:

Date:

2018/4/19

## VEHICLE CATEGORY L

**General construction characteristics**

- 1.3. Number of axles : 2 and wheels : 2
- 1.3.2. Powered axles : R

**Main dimensions**

- 2.2.1. Length : 1850 mm or 1870 mm
- 2.2.2. Width : 640 mm
- 2.2.3. Height : 1070 mm
- 2.2.4. Wheelbase : 1120 mm

**Masses**

- 2.1.1. Mass in running order : 25 kg (propulsion battery excluded)
- 2.1.2. Actual mass : 103 kg
- 2.1.3. Technically permissible maximum laden mass : 158 kg
- 2.1.3.1. Technically permissible maximum mass on front axle : 49 kg
- 2.1.3.2. Technically permissible maximum mass on rear axle : 109 kg

**Powertrain**

- 3.1.2.1. Manufacturer : TDCM CORPORATION LIMITED
- 3.1.2.2. Electric motor code (as marked on the engine or other means of identification) : K30B016P
- 3.3.3.4. 15/30 minutes power : 0.6 kW
- 3.3.1. Electric vehicle configuration: ~~pure electric~~/hybrid electric/manpower-electric
- 3.9.2. Maximum assistance factor : 2.8

**Maximum speed**

- 1.8. Maximum speed of vehicle : 45 km/h
- 3.9.3. Maximum vehicle speed for which the electric motor gives assistance : 45 km/h

**Drive-train and control**

- 3.5.3.9. Transmission (type) : O
- 3.5.4. Gear ratios : N.A.
- 3.5.4.1. Final drive ratio : N.A.

**Installation of tyres**

- 6.18.1.1. Tyre size designation : Axle 1 and 2 : 62-584 (27.5×2.40-650B), 300 kPa, 650 mm×28.4 mm

**Bodywork**

- 6.16.1. Number of seating positions : 1

**Environmental performance**

- 4.0.1. Environmental step : Euro 3/4/5
- 4.0.6. Sound level measured according to : N.A.
- 4.0.6.1. Stationary : N.A.
- 4.0.6.2. Drive-by : N.A.
- 4.0.6.3. Limit value for  $L_{urban}$  : N.A.
- 3.2.15. Exhaust emissions measured according to : N.A.
- 3.2.15.1. Type I test: tailpipe emissions after cold start, including the deterioration factor, if applicable : N.A.
- 3.2.15.2. Type II test: tailpipe emissions at (increased) idle and free acceleration : N.A.
- 3.2.15.3. Smoke corrected absorption coefficient : N.A.

**Energy efficiency**

- 4.0.4. Energy consumption : 17 Wh/km

**Additional information**

- 9.1. Remarks : N.A.
- 9.2. Exemptions : N.A.

## 21. Impressum:

Herausgeber, Fotografie, Text und Layout:

Klever Mobility Europe GmbH

Dieselstr. 8

D-50859 Köln

Tel.: +49 2234 93 342 0

Fax: +49 2234 93 342 24

Mail: [info@klever-mobility.com](mailto:info@klever-mobility.com)

Web: [www.klever-mobility.com](http://www.klever-mobility.com)

Technische Änderungen, die die Informationen und Illustrationen in dieser Bedienungsanleitung betreffen, vorbehalten.

Jegliche Verantwortung und Haftung seitens des Verfassers und weiterer Autoren dieser Bedienungsanleitung für Fehler und Schäden aller Art sind ausdrücklich ausgeschlossen.

© Copyright

Sämtliche Rechte vorbehalten. Nachdruck, Übersetzung und Vervielfältigung jeder Art sowie jeglicher sonstige Gebrauch, etwa in elektronischen Medien, als Ganzes oder in Teilen sind ohne schriftliche Zustimmung durch die Klever Mobility Europe GmbH verboten.

Ausgabe Juni 2018.

**Klever Mobility Europe GmbH**

**Dieselstr. 8**

**D-50859 Köln**

**[www.klever-mobility.com](http://www.klever-mobility.com)**

**Tel.: +49 2234 93342-0**

**Fax: +49 2234 93342-24**

**[info@klever-mobility.com](mailto:info@klever-mobility.com)**









**Klever Mobility Europe GmbH**

Dieselstr. 8  
D-50859 Köln  
Tel.: +49 2234 93 342 0  
Fax: +49 2234 93 342 24  
info@klever-mobility.com  
**www.klever-mobility.com**