



Bedienungsanleitung



E-PULSR



INHALTSVERZEICHNIS

VORWORT	1	C.6. Einstellungen	22-42	HANDLING E-PULSR	43
WICHTIGE HINWEISE	2	C.6.1. Hauptmenü	22-23	Transport	43
ZUSATZBEDIENUNGSANLEITUNGEN 3		C.6.1.1. Schiebehilfe	23-24	Diebstahlsicherung/Typenschild	43
SICHERHEITSHINWEISE	4-6	C.6.1.2. Ergo (Cardio-Parameter) ...	25-26	REINIGUNG	44-45
BEDIENUNG E-PULSR	7-42	- Sollpulseinstellung	25	Fahradpflege/Pflegemittel.....	44-45
Seitenansicht links.....	7	- Warnpulseinstellung.....	26	Winterbetrieb/Korrosionsschutz.....	45
Sitzposition	8	C.6.1.3. BT (Bluetooth).....	26-32	Reifenpflege	45
Sattel /-höhe einstellen	8	- Verbinden mit Komoot (Navi)....	28-30	ENTSORGUNG	46
Lenker einstellen	9	- Navigationsanzeigen (mit Puls)	31-32	WARTUNG UND PFLEGE	47-53
Montage Träger/Korb.....	10-11	C.6.1.4. Löschen	33	Allgemeines	47
Kindersitz.....	11	C.6.1.5. Cockpit.....	33-36	Wartungs- und Pflegeplan	48-49
Lenkungsdämpfer.....	12	C.6.1.5.1. Signal.....	33	Kettenspannung	50
Schaltung.....	12	C.6.1.5.2. Helligkeit	33-34	Tretkurbeln und Pedale	50
Räder und Bereifung	13	C.6.1.5.3. Uhrzeit.....	34-35	Lenkungslager.....	51
Schnellspanner.....	13	C.6.1.5.4. Sprache.....	35-36	Speichen.....	51
Bremsen	14-15	C.6.1.5.5. Einheit.....	36	Beleuchtung.....	52
Akku und Ladegerät	15	C.6.1.6. System.....	37-42	Tabelle Anzugsdrehmomente	53
Wie er funktionirt.....	16-17	C.6.1.6.1. Radumfang	37	TECHNISCHE DATEN	54-55
Cockpit Tasten-Beschreibung.....	18	C.6.1.6.2. Max. Geschwindigkeit....	37-38	GEWÄHRLEISTUNG UND SERVICE	
Bedienung Metz Premium Cockpit ..	18-42	C.6.1.6.3. Lichtreserve	38	Gewährleistungsbedingungen	56
C.1. Einschalten	18	C.6.1.6.4. Profil.....	39	Verschleißteilleiste	57-58
C.2. Ausschalten.....	18	C.6.1.6.5. Version (Software)	39	Service-Nachweis.....	59-60
C.3. Unterstützungsstufen	19-20	C.6.1.7. Enviolo (Kalibrierung).....	40-41	Konformitätserklärung	61
C.4. Displayanzeigen.....	20-21	C.7 USB-Anschluss.....	42	Notizen	62-64
C.5. Info-Zeile am Display	21-22	C.8 Mechanische Cockpitjustierung	42		
		C.9 Grundeinstellungswerte	42		



Wichtige Schraubverbindung

Hier muss beim Anziehen ein exaktes Drehmoment eingehalten werden. Das korrekte Anzugsmoment ist entweder auf dem Bauteil abgebildet oder Sie finden es im betreffenden Text-Abschnitt. Um ein genaues Anzugsmoment einzuhalten, müssen Sie einen Drehmomentschlüssel verwenden. (Tabelle S. 45)

Wenn Sie keinen Drehmomentschlüssel haben, überlassen Sie diese Arbeit dem Fachhändler! Teile, die nicht korrekt angezogen sind, können sich lösen oder brechen! Dies kann schwere Stürze zur Folge haben!



Moderne Metz Antriebs-Technik

...ist High-Tech! Arbeiten daran erfordern besondere Kenntnisse, Erfahrung und Spezialwerkzeug! Führen Sie Arbeiten an Ihrem Metz E-PULSR nicht selber aus! Geben Sie Ihren Metz E-PULSR für Reparatur, Wartung und Instandsetzung in eine Fachwerkstatt!

Wichtige Funktionshinweise sowie Detailinformationen zu den verbauten Komponenten entnehmen Sie bitte den beiliegenden Anleitungen der Hersteller. (s. Seite 3 !)

Pedelec steht für Pedal Electric Cycling.

Es bezeichnet ein Fahrrad mit Treithilfe durch einen Elektromotor und besitzt folgende Eigenschaften:

- Pedelecs bestehen aus einem Fahrrad, einem Elektromotor, einem Akku, einer Steuerelektronik sowie einer Sensorik für die Kurbelbewegungserkennung.
- Pedelecs gelten als Fahrräder und dürfen ohne Führerschein und Kfz-Haftpflichtversicherung gefahren werden.
- Es besteht zudem keine Helmpflicht, das Tragen eines Fahrradhelms wird jedoch empfohlen.
- Alle Pedelecs in der EU müssen der Richtlinie DIN EN 15194 entsprechen.
- Pedelecs werden während des Tretens vom Motor von 0 bis 25 km/h unterstützt.

Diese Bedienungsanleitung sollten Sie aufmerksam durchlesen, um sich schnell mit Ihrem E-PULSR Pedelec vertraut zu machen. Die sachkundige Behandlung, neben der regelmäßigen Pflege und Wartung des E-PULSR, dient seiner Werterhaltung. Beachten Sie aus Gründen der Sicherheit auch unbedingt die Informationen über Änderungen, Zubehör und Ersatzteile.

Geben Sie die Bedienungsanleitung beim Verkauf Ihres E-PULSR Pedelecs dem neuen Besitzer mit.

Metz mobility arbeitet ständig an der Weiterentwicklung des E-PULSR's. Bitte haben Sie Verständnis dafür, dass deshalb jederzeit Änderungen des Lieferumfanges in Form, Ausstattung und Technik möglich sind. Aus den Angaben, Abbildungen und Beschreibungen dieser Bedienungsanleitung können daher keine Ansprüche hergeleitet werden.

Alle Texte, Abbildungen und Anweisungen dieser Bedienungsanleitung befinden sich auf dem Informationsstand zum Zeitpunkt der Drucklegung. Die in dieser Bedienungsanleitung enthaltenen Angaben sind bei Ausgabeschluss gültig. Irrtum bzw. Auslassungen vorbehalten.

Die Abbildungen zeigen das Cardiorad Modell E-PULSR - Neue Modelle bzw. Modellvarianten sind in Planung und werden bei Erscheinung in die Anleitung mit aufgenommen.

Nachdruck, Vervielfältigung oder Übersetzung, auch auszugsweise, ist ohne Genehmigung nicht gestattet. Alle Rechte nach dem Gesetz über das Urheberrecht bleiben Metz mobility ausdrücklich vorbehalten. Änderungen vorbehalten.

Metz mobility GmbH

WARNUNG

Nehmen Sie ihren E-PULSR nicht in Betrieb solange Sie nicht die Bedienungsanleitung gelesen und verstanden haben.

Diese Anleitung enthält Informationen zur korrekten Nutzung, Pflege sowie Service und Wartung.

Stellen Sie bei der Fahrt mit Ihrem E-PULSR sicher, dass Sie mit den Starteigenschaften des Fahrrads völlig vertraut sind, bevor Sie auf Straßen mit Fahrradwegen fahren.

Achten Sie während der Fahrt nicht zu stark auf das Display, da Sie möglicherweise vom Geschehen im Straßenverkehr abgelenkt werden und dies schnell zu einem Unfall führen kann.

Sie sollten nie ohne geeigneten Fahrradhelm fahren. Ein Fahrradhelm kann sie vor schwersten Kopfverletzungen schützen. Achten Sie darauf, dass der Helm von der Größe her auf Ihren Kopf passt und korrekt sitzt.

Bei warmen Aussentemperaturen den Motor nach langer Vollastfahrt nicht berühren. Sie könnten sich Verbrennungen zuziehen, da sich der Antrieb stärker erhitzt als bei kühler Umgebungstemperatur.

WARNUNG

Nehmen Sie keine Änderungen an der Antriebseinheit vor. Die Abschaltgeschwindigkeit über 25 km/h zu steigern ist rechtlich nicht erlaubt. Auch die Geschwindigkeit der Schiebe-Hilfe ist max. 6km/h, und darf nicht überschritten werden. Ein E-PULSR, dessen Antriebsleistung verändert wurde, entspricht ggf. nicht mehr den gesetzlichen Bestimmungen Ihres Landes.

Wenn Sie mit einem „getunten“ E-PULSR/ Pedelec auf öffentlichen Straßen fahren, machen Sie sich ggf. strafbar.

Außerdem besteht die Gefahr eines technischen Defekts. Derart veränderte E-PULSR sind ausgeschlossen von Gewährleistung und Garantie.

Versuchen Sie nicht, das System selbst zu modifizieren, da dies Probleme mit dem Systembetrieb verursachen kann.

ACHTUNG

Öffnen Sie die Antriebseinheit nicht. Dies könnte bei eingesetztem Akku dazu führen, dass Sie einen elektrischen Schlag bekommen. Zudem erlischt der Gewährleistungsanspruch.

Reparaturen an der Antriebseinheit sind nur vom Metz mobility Kundendienst durchzuführen.

Setzen Sie sich mit Ihrem Fachhändler oder über www.metz-mobility.de/service in Verbindung.

Verwenden Sie nur Original Ersatzteile, die Sie über Ihren Fachhändler oder den Kundendienstservice von Metz mobility bestellen können.

WARNUNG

Stellen Sie vor jeder Fahrt die Funktion der Bremsen und die Freigängigkeit der Lenkung sicher. Fahren Sie nicht mit dem E-PULSR, wenn er sich nicht in einem einwandfreien technischen Zustand befindet. Wenn Sie sich nicht sicher sind, lassen Sie ihn ggf. von Ihrem Fachhändler überprüfen. Wenn Verschleiß oder Beschädigung der einzelnen Komponenten nicht frühzeitig erkannt werden, besteht die Möglichkeit, dass die Komponenten sowie zugehörige Bauteile versagen. Ein solches Versagen während der Fahrt kann zu erheblichen Schäden am E-PULSR bis hin zu einem möglichen Unfall führen.

Durch die Motorunterstützung werden die Verschleißteile beim E-PULSR stärker beansprucht als bei einem normalen Fahrrad ohne E-Antrieb. Lassen Sie deshalb verschlissene, beschädigte oder verbogene Komponenten ersetzen, bevor Sie den E-PULSR wieder fahren.

Übersicht der Zusatzbedienungsanleitungen

1. Shimano Schnellspanner (TG-240NC-003) UM-3000H-005-01
(<https://si.shimano.com/pdfs/um/UM-3000H-005-01-GER.pdf>)
2. MAGURA MT - Hydraulic Bremsen
(https://www.magura.com/media/922409/mt_2017_de.pdf)
3. BMZ Ladegerät (Liegt in der Box des Ladegerätes!)
4. BMZ Akku
5. Speedlifter Classic Kurzbedienungsanleitung
(https://byschulz.com/wp-content/uploads/2020/01/Bedienungsanleitung_Speedlifter-Systeme_A5.pdf)



Bedienungsanleitungen gibt's auch als Download auf der Homepage www.metz-mobility.de/service

HINWEIS

Verkehrssicherheit

Nach der StVZO (Straßenverkehrs-Zulassungs-Ordnung) muss ein Fahrrad mit zwei voneinander unabhängigen, funktionsfähigen Bremsen, einer deutlich hörbaren Glocke, Scheinwerfer, Schlussleuchte, Rückstrahlerpedalen, Seitenstrahlern für Laufräder bzw. integrierten Reflexionsstreifen am Reifen sowie Front- und Rückstrahler ausgerüstet sein.

Der E-PULSR ist nur für Fahrten auf befestigten Straßen und Wegen geeignet. Fahren Sie deshalb nicht abseits von befestigten Wegen oder im Gelände.

Verwenden Sie den E-PULSR nicht zu Wasserdurchquerungen und für Geländesprünge.

Bei aktiviertem Hilfsantrieb fahren Sie wie mit einem normalen Fahrrad an. Wenn Sie die Pedale betätigen, wird der Elektromotor aktiviert und das Fahrrad wird weiter beschleunigt. Je stärker Sie die Pedale betätigen, desto stärker unterstützt Sie der Motor.

Zwischen ca. 20 bis 25 km/h nimmt die Motorunterstützung ab. Ab ca. 25 km/h läuft

der Motor im Leerlauf mit, es wird nur noch mit Muskelkraft gefahren.

Während der Fahrt sollten Sie beachten, dass bei einer mittleren Geschwindigkeit von ca. 18 km/h 5 Meter in der Sekunde zurückgelegt werden. Halten Sie entsprechend ausreichenden Abstand zu anderen Verkehrsteilnehmern.



Fahren Sie zu Ihrer eigenen Sicherheit mit dem E-PULSR nicht freihändig und nicht nebeneinander.

Sie müssen Warngeräusche wahrnehmen können. Benutzen Sie deshalb keine Kopfhörer im Straßenverkehr.

Gangschaltung und Bremsen regelmäßig vom Metz mobility Fachhändler oder dem Metz mobility Kundendienst prüfen lassen.



Verwenden Sie in Ihrem eigenen Interesse für den E-PULSR nur ausdrücklich freigegebenes Metz mobility Zubehör und original Metz mobility Ersatzteile. Für dieses Zubehör und diese Teile wurden Sicherheit, Eignung und Zuverlässigkeit speziell für den E-PULSR geprüft.

HINWEIS

Für anderes Zubehör und andere Teile können wir dies – auch wenn im Einzelfall eine Abnahme durch einen amtlich anerkannten Technischen Prüf- und Überwachungsverein oder eine behördliche Genehmigung vorliegen sollte – trotz laufender Marktbeobachtungen nicht beurteilen und auch nicht dafür haften.

Sollte es erforderlich sein, Beleuchtungsteile oder Pedale zu erneuern, beachten Sie unbedingt, dass nur Artikel mit dem amtlichen Prüfzeichen zugelassen sind. Das Prüfzeichen (Wellenlinien mit Buchstaben „K“ und einer 5-stelligen Nummer = ~ K.....) finden Sie jeweils auf dem Ersatzteil. Verwenden Sie nur Originalersatzteile.

Beschädigte oder verbogene sicherheitsrelevante Teile, wie beispielsweise Rahmen, Gabel, Lenker, Sattelstütze oder Tretkurbeln, keinesfalls richten, sondern vor Fahrtantritt austauschen lassen. Es besteht Bruchgefahr. Im Zweifelsfall wenden Sie sich bitte an Ihren Metz mobility Fachhändler oder an den Metz mobility Kundendienst direkt.



Fahrsicherheit

Zur Fahrsicherheit gehören u. a. die richtige Einstellung von Sattel- und Lenkerhöhe entsprechend der Körpergröße, der vorgeschriebene Reifendruck, noch ausreichendes Reifenprofil, die einwandfreie Funktion der Bremsen und der Beleuchtung.

Nach einiger Zeit „setzen“ sich die Befestigungsteile. Es ist daher erforderlich, vor Inbetriebnahme und alle sechs Monate Achsmuttern, Lenkungslager, Lenker, Sattel, Sattelstütze, Tretkurbeln und Pedale auf Festsitz zu prüfen und bei Bedarf durch den Metz mobility Fachhändler nachziehen zu lassen.

Vergewissern Sie sich nach einem Sturz oder Unfall, dass am E-PULSR nichts verbogen bzw. beschädigt ist (Rahmen, Lenker, Felgen usw.).

Ist einer der oben genannten Punkte nicht in Ordnung, dürfen Sie das Fahrrad nicht benutzen. Die Fehler müssen sofort behoben werden. Wenn Sie die Fehler nicht selbst beheben können, wenden Sie sich bitte an Ihren Metz mobility Fachhändler oder an den Metz mobility Kundendienst direkt.



Ist der E-PULSR fit für die Fahrt?

Vor jeder Fahrt ist der einwandfreie Zustand des E-PULSRs sicherzustellen. Dazu sollten Sie folgende Kontrollen durchführen

- Ist die Sattelklemme am Sattel fest? (siehe Kapitel „Sattel einstellen“)
- Funktionieren die Bremsen einwandfrei?
- Funktioniert die Lichtanlage?
- Ist der Akku korrekt im Akkufach verriegelt?

Führen Sie folgende Kontrollen in **regelmäßigen Abständen** durch:

- Stimmt der Reifenluftdruck? (siehe Kapitel „Bereifung“)
- Ist die Kette in Ordnung? (siehe Kapitel „Fahrrad-Kette“)
- Sind das Lenkungslager und die Tretkurbeln in Ordnung?
- Sind alle Speichen fest?
- Sind die Bremsbeläge noch "dick" genug?

Worauf achte ich beim Fahren?

- Halten Sie sich immer an die Verkehrsregeln.
- Fahren Sie nie abseits von befestigten Wegen.
- Fahren Sie nicht im toten Winkel von anderen Verkehrsteilnehmern.
- Zeigen Sie rechtzeitig an, wohin Sie abbiegen wollen.
- Denken Sie daran, dass die Wendigkeit von Fahrrädern andere Verkehrsteilnehmer überraschen kann, und rechnen Sie mit Fehlern anderer Verkehrsteilnehmer.
- Fahren Sie defensiv und den Straßen- und Verkehrsverhältnissen angepasst.
- Halten Sie den Lenker beidhändig fest. Nur so können Sie auf plötzlich auftauchende Gefahrensituationen wie z. B. Hindernisse sicher reagieren.
- Auf sandigem Untergrund, Laub und nasser Fahrbahn haben die Reifen nicht so viel Bodenhaftung wie auf trockenem Asphalt. Berücksichtigen Sie das beim Kurvenfahren und Bremsen, um nicht wegzurutschen. Bedenken Sie auch den längeren Bremsweg.
- Schalten Sie vor Steigungen rechtzeitig herunter.



Was ziehe ich an?

Viele Unfälle passieren, weil Fahrradfahrer nicht rechtzeitig erkannt werden. Daher ist es sinnvoll, helle und auffällige Kleidung zu tragen. Achten Sie darauf, dass Sie keine weite Kleidung tragen, mit der Sie an der Kette, am Lenker, an den Pedalen oder in den Rädern hängen bleiben könnten. Es sollte für Sie selbstverständlich sein, immer einen Helm zu tragen. Achten Sie darauf, dass Ihr Helm den Sicherheitsnormen SNELL und ANSI oder der neuen ECE-Norm entspricht. Tragen Sie zum Schutz Ihrer Augen eine Fahrradbrille.

Seitenansicht links

- 1 Cockpit
- 2 Lenkerarmaturen
- 3 Lenkervorbau
- 4 Seriennummer/Code
- 5 Sattelklemme für Sattelhöhe
- 6 Akku, abschließbar
- 7 Scheibenbremse Hinterrad
- 8 Doppelständer
- 9 Elektromotor
- 10 Tretkurbelpedal
- 11 Scheibenbremse Vorderrad
- 12 Schnellspannhebel Vorderrad
- 13 Magnet
- 14 Enviolo-Schaltung Vollautom.
- 15 Gepäckträger mit Verriegelung
- 16 LED-Rücklicht mit Rückstrahler
- 17 LED-Scheinwerfer
- 18 Lenkungsämpfer
- 19 Klemme "Speed-Lifter"



Sitzposition



Um ein bequemes, ermüdungsfreies und sicheres Fahren zu ermöglichen, ist die Sattel- und Lenkerhöhe entsprechend der Körpergröße anzupassen.

Setzen Sie sich auf den Sattel, bringen Sie ein Pedal in die unterste Stellung und stellen Sie die Ferse auf das Pedal. Die Sattelhöhe ist dann korrekt eingestellt, wenn das Bein in der untersten Pedalstellung fast durchgestreckt ist.

Die Lenkerhöhe ist korrekt, wenn der Lenkervorbau (1) mit der Satteloberkante (2) auf gleicher Ebene (3) oder etwas höher liegt.

Sattelhöhe einstellen



WARNUNG

Darauf achten, dass der Sattel maximal bis zur Markierung (2) am Sattelrohr herausgezogen werden darf.

- Sattelklemme/Schnellspannbügel (1) lösen, die passende Sattelhöhe entsprechend der Fahrergöße ermitteln und anschließend den Schnellspannbügel wieder festklemmen.

HINWEIS

Als Zubehör finden Sie gefederte Sattelstützen sowie weitere Sattelmodelle in unserem Sortiment.

Sattel einstellen



Der Sattel kann zudem geneigt und in Längsrichtung eingestellt werden.

- Die beiden Inbusschrauben (1) mit einem Innensechskantschlüssel SW6 lösen.
- Sattel in die gewünschte Horizontallage einstellen (B) bzw. nach vorn oder hinten verschieben (C). Ist der Sattel richtig justiert, die beiden Inbusschrauben wieder festziehen.
- Achtung: Anzugsdrehmoment beachten!

HINWEIS

Um Sitzbeschwerden zu vermeiden, sollte der Sattel möglichst waagrecht eingestellt werden.

Lenkerhöhe einstellen



- Der Metz E-PULSR ist mit einem SPEED-LIFTER ausgestattet, um eine einfache und schnelle Lenker-Höhen-einstellung zu ermöglichen.

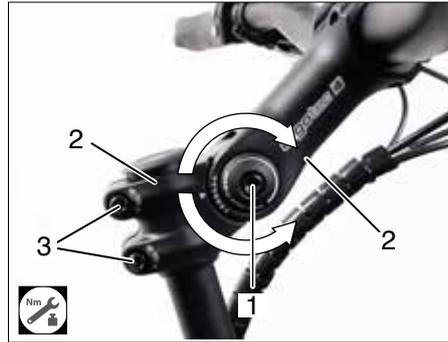
Klemmbügel (2) des Speed-Lifters öffnen (B), Lenkersäule (1) entsprechend der Fahrergröße verstellen (C).

Anschließend den Klemmbügel (2) des Speed-Lifters wieder schließen (B).

⚠️ WARNUNG

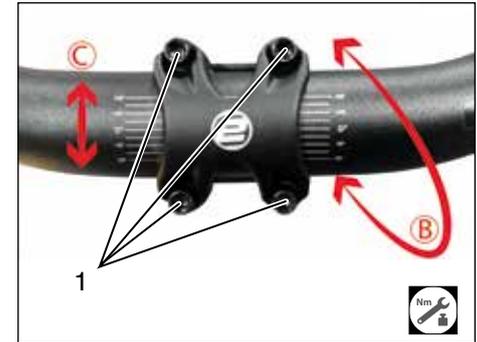
Beachten Sie, dass der Lenkervorbau maximal bis zur Markierung (3) herausgezogen werden darf.

Lenkervorbau einstellen



- Nach dem Auspacken und Aufstellen des E-PULSRs muss zuerst der Lenker gerade ausgerichtet werden.
- Die beiden Klemmschrauben (3) des Lenkervorbaus (2) mit einem Inbusschlüssel SW 5 lösen und die Lenkerposition durch Drehung um 90° ausrichten & festlegen.
- Beide Klemmschrauben (3) festziehen.
- Achtung: Anzugsdrehmoment beachten!
- Zum Neigen des Lenkers die Klemmschraube (1) des Lenkervorbaus (2) mit einem Inbusschlüssel SW 6 lösen und die neue Lenkerposition festlegen.
- Klemmschraube (1) wieder festziehen.
- Achtung: Anzugsdrehmoment beachten!

Lenkerposition einstellen

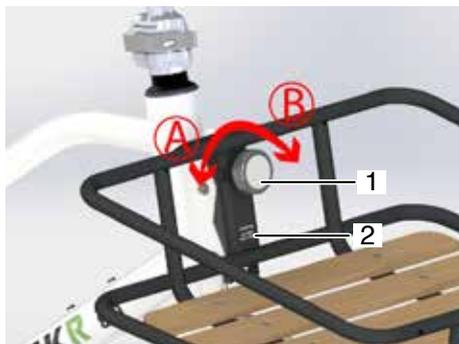


- Vier Klemmschrauben (1) mit einem Inbusschlüssel SW 6 lösen.
- Lenkerposition durch Verstellen des Lenkers (B) ermitteln. Gradeinteilungsfeld sollte mittig positioniert werden. Neigung im Bereich von $\pm 20^\circ$ (C) einstellbar.
- Klemmschrauben (1) über Kreuz festziehen.
- Achtung: Anzugsdrehmoment beachten!

HINWEIS

Bitte beachten Sie, dass der Lenker mittig, (Links-Rechts-Position) und nicht einseitig positioniert wird!

Montage Träger/Korb



Der beim E-PULSR mitgelieferte Gepäckträger kann **hinten** am Rahmen befestigt werden. Mehrere Träger-Varianten oder Adapter für andere Trägersysteme finden Sie als Zubehör im Shop oder bei Ihrem Fachhändler.

Bei den Abbildungen wird lediglich die Funktionsweise des MTS-Systems veranschaulicht. Die Bilder zeigen ein anderes Modell mit Frontmontage. Das Anbringen der Träger lässt sich mittels des MTS-Systems leicht umsetzen. Ein sicherer und fester Halt ist gewährleistet.

⚠️ WARNUNG

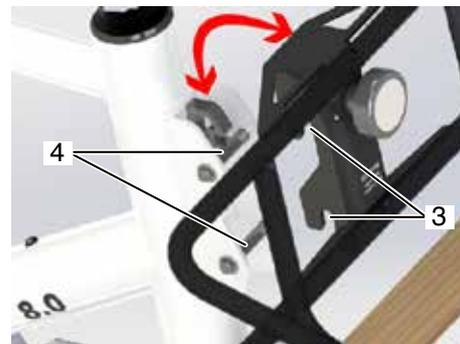
Darauf achten, dass das Gewicht bei Montage hinten am Rahmen 30kg nicht überschreitet.



E-PULSR mit MTS

Das **Metz-Träger-System** funktioniert wie folgt:

An jedem Metz-Träger befindet sich mittig ein Dreh-/Entriegelungsknopf (1). Dieser ist im montierten Zustand "im Uhrzeigersinn" (B) fest zugedreht. Zum Lösen bzw. Abnehmen des Trägers muss der Dreh-/Entriegelungsknopf (1) mit zwei Drehbewegungen "gegen den Uhrzeigersinn" (A) aufgedreht und auf Anschlag herausgezogen werden. In diesem Zustand kann der Träger nach oben abgezogen werden. Beim Anbringen des Trägers ist darauf zu achten, dass er mittig angesetzt wird und die beiden Führungen (3) auf den beiden Bolzen (4) aufliegen.



Nach dem der Träger fest aufliegt (C), und der Dreh-/Entriegelungsknopf eingerastet ist, muss dieser wieder im "Uhrzeigersinn" (D) festgezogen werden.



Durch die Mitnahme von Lasten in jeder Form ändert sich das Fahrverhalten. Je größer die Last, desto kritischer wird dieser Zustand. Grundsätzlich sollen Lasten (Einkaufstaschen etc.) nicht am Lenker, sondern auf dem dafür vorgesehenen Gepäckträger bzw. Gepäckkorb transportiert werden.

WARNUNG

Sollten Sie andere Transportsysteme via Lenkeradapter am Lenker des E-PULSRs befestigen und Lasten bzw. Einkaufskörbe vorne am Rad transportieren ist folgendes zu beachten:

Ist der Gewichtsschwerpunkt zu weit vorne, besteht die Gefahr, dass Sie bei Lenkbewegungen den Lenker nicht richtig halten und somit nicht rechtzeitig Gegenlenken können. Schwere Stürze, bei denen Sie sich extrem verletzen, können die Folge sein.

Ist die Gewichtsverteilung ähnlich oder nahezu gleich, wirkt sich das auf die Fahrstabilität und das Lenkverhalten nicht so kritisch aus, als wenn Sie die Gesamtlast nur am vorderen Lenker haben. Schwere Lasten sollten zusätzlich mit Gurten gesichert werden. **Deshalb unbedingt Nachfolgendes beachten!**

Max. zul. Gesamtgewicht: 180kg
E-PULSR Eigengewicht: ca. 30kg
Gewicht auf Träger hinten: 30kg

Sie können den E-PULSR auch als wendigen City-Flitzer fahren.

Ohne Lastenträger zeigt sich der E-PULSR als ideales Freizeitrad am Wochenende bei Radtouren oder für einen kurzen Ausflug in den Biergarten. Auch das Abstellen z.B. im Hausflur oder Innenhof benötigt ohne montierten Lastenträger den gleichen Platz wie ein Standard-Fahrrad.



Es liegt dem E-PULSR auch eine Stoffabdeckung mit integriertem Gummiband bei. Haben Sie bei Fahrten mit dem E-PULSR keinen Träger befestigt, können Sie diese Abdeckung bei Bedarf auf die Trägermechanik überstülpen.

Kindersitz

Grundsätzlich ist es möglich am E-PULSR einen Kindersitz zu montieren. Welche Modelle geeignet sind, müssen Sie beim Metz mobility Fachhändler oder beim Metz mobility Kundenservice erfragen. Oder Sie finden einen passenden Kindersitz in unserem Online-Shop.

Lenkungsdämpfer



Der E-PULSR ist mit einem Lenkungsdämpfer ausgestattet. Dieser sorgt dafür, dass beim Abstellen des E-PULSRs der Fahrradlenker zentriert bleibt. Dadurch wird beim "Parken" des E-PULSRs mehr Stabilität erzielt, vor allem wenn Sie noch eine zusätzliche Last (z.B. KlickFix-Korb) am Lenker angebracht haben.

Ein Verdrehen des Lenkers und somit seitliches Wegkippen des E-PULSRs wird dadurch verhindert

Der Lenkungsdämpfer ist ab Werk voreingestellt. Er kann nach eigenem Empfinden durch Ein- bzw. Ausdrehen der Stellschraube (5) nachgestellt werden (straffer oder weicher).

WARNUNG

Darauf achten, dass der Dämpfer nicht zu straff eingestellt wird.

Eine straffe Einstellung beeinträchtigt das Lenk- bzw. Fahrverhalten, da beim Einlenken bzw. Kurvenfahren der Lenker über die Federkraft zurückgezogen wird.

WARNUNG

Ist der E-PULSR auf dem Doppelständer aufgestellt, darf man sich nicht auf den Sattel setzen. Die Ständeraufnahme am Rahmen des E-PULSRs ist für eine solche Art der Belastung nicht ausgelegt. Diese kann z.B. bei Körperbewegung, wie leichtem Wippen auf dem Sattel, Schaden nehmen und ggf. brechen.

Dabei kann man sich schwerwiegende Verletzungen zuziehen.

Ein Gewährleistungsanspruch ist hier nicht möglich.

Bei normalen Bedingungen (auch unter Volllast) wird ein auf dem Ständer aufgestellter E-PULSR nicht überbelastet.

Nabenschaltung

Im E-PULSR ist eine vollautomatische Nabenschaltung HD (Modell Heavy-Duty) von Enviolo verbaut.

Beachten Sie stets Nachfolgendes:

- Die Schaltungs-Nabe ist ausreichend geschmiert.
- Nachschmierung nur durch den Metz mobility Fachhändler.
- Die Nabe beim Reinigen des Rades nicht mit Wasser abspritzen.
- Sollte das seitliche Spiel des Hinterrades zu groß werden, Lagerung vom Metz mobility Fachhändler nachstellen lassen.

HINWEIS

Die Enviolo Automatik-Schaltung kann jederzeit neu kalibriert werden. Dies ist nur notwendig, wenn im Display der Hinweis "**Erforderlich - Enviolo kalibrieren**" erscheint. Ansonsten ist eine Kalibrierung nach jedem Aus- und Einbau des Hinterrades durchzuführen.

Wie die Kalibrierung erfolgt, lesen Sie bitte auf den Seiten 40 bis 42 im Menüpunkt **C.6.1.7. Enviolo**

Räder und Bereifung

Der E-PULSR ist mit einer 20 Zoll Bereifung ausgestattet.

Die Spezialreifen von Schwalbe haben durch Ihren breiten Aufbau ein größeres Volumen gegenüber herkömmlichen Straßenreifen und übernehmen einen großen Teil der Federung des E-PULSRs.

ACHTUNG

Bei Ersatz der Bereifung ist daher sehr darauf zu achten, genau diesen vorgeschriebenen Reifentyp zu verwenden.

Bei Verwendung eines anderen Reifens kann der Fahrkomfort und die Stabilität beim Fahren unter Last nicht mehr gewährleistet werden.

HINWEIS

Ausserdem besitzt der Schwalbe-Reifen einen integrierten Reflexstreifen. Seitlich gelb reflektierende Reflektoren für die Speichen (Katzenaugen) sind daher nicht notwendig. Bei Verwendung eines Reifens ohne diesen Reflexstreifen müssen pro Rad zwei gelb reflektierende Strahler mit E-Prüfzeichen an den Speichen montiert sein.

WARNUNG

Beim Aufpumpen der Reifen mit Kompressor-Luftdruckgeräten (z. B. an Tankstellen) ist Vorsicht geboten. Durch das kleine Volumen der Schläuche ist die max. Füllmenge schnell erreicht. Die Reifen können platzen.

Luftdruck prüfen

Bitte beachten Sie, dass der Luftdruck immer eingehalten wird. Nichtbeachtung führt zu mangelhafter Bodenhaftung und zu vorzeitigem Reifenverschleiß.

Reifendruck vorn und hinten:

Gesamtgewicht	bar
bis 180 kg	2,0 bis 4,0

Schnellspanner

Der E-PULSR verfügt über Schnellspanner der Marke SHIMANO.

Zur schnellen Verstellbarkeit bzw. Montage und Demontage sind am E-PULSR Schnellspanner angebracht. Alle Schnellspanner müssen vor jeder Benutzung des E-PULSRs auf festen Sitz überprüft werden. Schnellspanner sollten mit äußerster Sorgfalt bedient werden, da Ihre persönliche Sicherheit unmittelbar davon abhängt.

Lesen Sie bitte sorgfältig die beiliegende Zusatz-Bedienungsleitung "Schnellspanner SHIMANO".

HINWEIS

Schließen Sie das "Lauftrad" des E-PULSRs, welches mit einem Schnellspanner befestigt ist, zusammen mit dem Rahmen an einen festen Gegenstand an, wenn Sie den E-PULSR abstellen.

Bremsen

HINWEIS

Der E-PULSR ist mit einem Hydraulikbremssystem mit Brems scheiben ausgestattet. Diese erreichen eine sehr hohe Bremsleistung.

WARNUNG

Moderne Bremssysteme können eine wesentlich stärkere und andere Bremswirkung haben als gewohnt! Üben Sie vor der ersten Fahrt auf einem sicheren, unbefahrenen Gelände die Bedienung der Bremsen! In engen Kurven, auf sandigen und schmierigen Straßen, nassem Asphalt und bei Glatteis sollte mit der Vorderradbremse vorsichtig gebremst werden, damit das Vorderrad nicht wegrutscht.

Bitte mit Gefühl bremsen. Blockierende Räder haben eine geringere Bremswirkung und können außerdem zum Schleudern und zum Sturz führen.

HINWEIS

Lesen Sie sorgfältig alle Warnungen und Hinweise in dieser Anleitung sowie der Zusatzanleitung, bevor Sie den E-PULSR benutzen.

HINWEIS

Erlernen Sie die Zuordnung der Bremsgriffe zur Vorder- (linker Bremsgriff) und Hinterradbremse (rechter Bremsgriff).

Immer mit beiden Bremsen bremsen. Dabei mit der Vorderradbremse stärker bremsen, da sie wegen der Gewichtsverlagerung beim Bremsen die größere Bremswirkung bietet.

WARNUNG

Man sollte das Bremsen in Kurven vermeiden, besser immer davor! Bremsen in der Kurve erhöht die Rutschgefahr!

ACHTUNG

Neue Bremsbeläge müssen erst eingebremst werden, bevor sie optimale Verzögerungswerte erzielen. Beschleunigen Sie den E-PULSR dazu einige Male auf etwa 25 km/h und bremsen ihn dann bis zum Stillstand herunter. Der Einbremsvorgang ist dann abgeschlossen, wenn die nötige Handkraft für's Bremsen nicht weiter abnimmt.

HINWEIS

Einstellungen, Wartung und Sicherheitshinweise entnehmen Sie bitte der beigelegten Bedienungsanleitung des Bremsenherstellers oder als Download auf der Seite **www.metz-mobility.de/service**

ACHTUNG

Scheibenbremsen werden im Betrieb sehr heiß. Berühren Sie deshalb die Brems scheiben nicht sofort nach dem Anhalten. Insbesondere nicht nach längeren Abfahrten mit höherer Geschwindigkeit und häufigem Bremsseinsatz.

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. beim Putzen und Reinigen des E-PULSRs - oder beim Schmieren der Kette. Verschmutzte Beläge lassen sich in keinem Fall reinigen und müssen ersetzt werden. Brems scheiben können Sie mit einem Bremsreiniger und einem sauberen, saugenden Tuch oder mit lauwarmen Wasser und Spülmittel reinigen.

Akku & Ladegerät



ACHTUNG

Ungewöhnliche Geräusche (Kratzen, Schleifen o.ä.) beim Bremsen und /oder eine spürbare Veränderung der Bremskraft (stärker oder schwächer) sind Anzeichen dafür, dass die Bremsbeläge verschmutzt oder gar verschlissen sind. Überprüfen Sie die Bremsbeläge und ersetzen Sie sie ggf. Andernfalls drohen weiter gehende Schäden (z.B. an den Bremscheiben) oder sogar Unfallgefahr durch Bremsversagen. Wenn Sie sich nicht sicher sind, wenden Sie sich umgehend an Ihren Fachhändler oder an www.metz-mobility.de/service

Der E-PULSR wird mit einem Power-Akku des Markenherstellers BMZ (Made in Germany) betrieben.

Achten Sie immer darauf, dass der Akku in die dafür vorgesehene Halterung richtig an- und eingesetzt wird. Nur dann wird auch die entsprechende Funktion gewährleistet. Verschließen Sie nach dem Verriegeln des Akkus mit den zugehörigen Schlüsseln den Akku, damit er nicht durch fremdes Einwirken entwendet werden kann oder aus der Halterung fällt..

Oder Sie entnehmen nach der Fahrt den Akku, um ihn wieder mit dem Ladegerät aufzuladen.

WARNUNG

Achten Sie darauf, dass an der Akku-Unterseite immer die Abdeckung "Rosenberger-Magnet-Plug" angebracht ist. Dieser dient zum Schutz vor Feuchtigkeit Verschmutzung und Korrosion der Ladkontakte. Achten Sie darauf, dass der Plug sauber und frei von Metallspänen ist "**Kurzschlussgefahr**"!

ACHTUNG

Hinweise zur richtigen Handhabung sowie Sicherheitsrichtlinien entnehmen Sie bitte der beiliegenden Zusatzbedienungsanleitung "Akku" von BMZ.

WARNUNG

Das Ladegerät zum E-PULSR darf nur in trockener Umgebung verwendet werden. Beachten Sie den Umgang sowie die richtige Handhabung und die entsprechenden Sicherheitshinweise gemäß der beim Ladegerät beiliegenden Bedienungsanleitung.

Laden des Akkus nur unter Beobachtung bzw. in gesicherter Umgebung!

HINWEIS

Beim Auspacken des E-PULSRs bitte Folgendes beachten:

Es werden mit dem E-PULSR 2 Schlüssel für das Absperren des Akkus mit ausgeliefert. Diese Schlüssel sind mit einem Kabelbinder fest an die Züge am Lenkervorbau angebracht. Bitte diese Schlüssel zuerst abnehmen!

Es wird empfohlen die beiden Schlüssel zu trennen und einen der beiden Schlüssel an einem sicheren Ort aufzubewahren. Sollte der verwendete Hauptschlüssel abhanden kommen (Diebstahl, Verlust etc.), hat man noch den Zweit-/Reserveschlüssel zur Hand und kann ggf. anhand diesem einen weiteren Schlüssel nachfertigen lassen. Nummer auf dem Schlüssel notieren!

Wie er funktioniert

Das Ziel: Immer im optimalen Pulsbereich

Der E-PULSR eignet sich vor allem für den Einsatz im Ausdauertraining, Gesundheitssport und zur Rekonvaleszenz, denn der Fahrer bleibt immer im optimalen, von ihm eingestellten Pulsbereich. Wird ein ebenfalls individuell eingestellter Maximalwert überschritten, ertönt ein akustisches Warnsignal, das den Fahrer daran erinnert, mit weniger Kraft und ggf. langsamer zu treten.

Fährt man das erste Mal mit dem E-PULSR, so ist dies auf den ersten 100 Metern gewöhnungsbedürftig und dann aber zunehmend faszinierend. Mit einer gleichbleibend eingestellten Kadenz (Trittfrequenz) und ohne jede zusätzliche Anstrengung werden auch steilere Passagen problemlos bewältigt. Nur die Anzeige der aktuellen, prozentualen Unterstützung im Display verrät, welche Leistung vom Antrieb automatisch eingespeist wird.

Die Pulsfrequenz wird via Bluetooth (BT) von einem entsprechenden Brustgurt oder Armgelenkband an das Cockpit übertragen und ist auch auf dem Display ständig im Blick und unter Kontrolle.

Nimmt man sich beim Ertönen des Warnsignals etwas zurück und lässt den Motor erstmal kräftig unterstützen, so fällt der Puls schnell wieder in den normalen Bereich, ohne dass man dabei zu sehr an Geschwindigkeit verliert.

Funktion und Einfluss der Schaltung:

Die vollautomatische Enviolo-HD-Schaltung versucht mit ihrer stufenlosen Verstellung durch den Stellmotor die vom Fahrer eingestellte Kadenz beizubehalten.

Einfluss der Pulssteuerelektronik:

Im gleichen Zug überwacht das Cockpit den Pulsschlag des Fahrers und steuert die Unterstützung des Mittelmotors.

Steigert man nun gewollt die Trittfrequenz, wird zunächst über den Stellmotor die Schaltung hochgeschaltet. Diese Steigerung bedarf zunächst einer höheren körperlichen Anstrengung, und erhöht die Unterstützung des Antriebs.



Dieses System hat jedoch auch seine Grenzen!

Auf der Geraden ist dies meist bei Überschreitung der 25km/h-Grenze erreicht, da das System nur bis zu dieser Geschwindigkeit unterstützt.

Will man mit einer Geschwindigkeit von 25km/h oder mehr dauerhaft eine Steigung fahren, so ist die Grenze des Systems bereits früher erreicht.

Richtige Handhabung ist, wenn man nicht versucht, der Regelung bzw. Steuerung des E-PULSRs entgegenzuwirken oder dessen Grenzen anzugehen.

D.h. man soll versuchen die eingestellte Kadenz durch gleichmäßiges Treten zu halten. Leichte Steigungen sowie Gefälle werden mühelos vom System kompensiert. Dann befindet sich der E-PULSR im Einklang mit dem Fahrverhalten des Fahrers.

Fazit:

Der E-PULSR eignet sich hervorragend als tägliches Fitnessstrainingsgerät - ein Ergometer für die Straße.

Bei Nutzung des E-PULSRs ist der eigene Fitnesszustand selbst einzuschätzen, und Festlegungen von Kadenz- sowie Soll- und Warnpulswerten sind gemäß der körperlichen Verfassung vor Fahrtantritt zu definieren und einzustellen.

Sprechen Sie auch mit Ihrem Arzt!

Akkustische Warnsignale:

Im Untermenü "Ergo" (siehe Seite 25/26) kann man neben dem "Sollpuls" auch einen "Warnpuls" einstellen.

Beim Erreichen oder Überschreiten dieses Wertes ertönt zunächst ein einfaches "Piep-Signal", welches im Abstand von 5 Sekunden erneut ertönt, wenn man den Warnpulswert nicht wieder unterschritten hat.

Bei Überschreitung weiterer 5 Schläge über dem Warnpuls ertönt ein doppelter "Piep".

Bei Überschreitung von 10 Schlägen über dem Warnpuls ertönt ein dreifacher "Piep".

Beispiel:

Sollpuls: 90/Min.
Warnpuls: 98/Min. (=Sollpuls +8)

- > 1 x Piepton von 98/Min. bis 103/Min.
- > 2 x Piepton von 103/min. bis 108/Min.
- > 3 x Piepton ab 108/Min.

Sobald der eingestellte "Warnpuls" wieder unterschritten wird, ertönt kein Piep-Signal mehr. Toleranzen beim Über-/Unterschreiten der Grenzwerte ca. +/- 1 Schlag/Min.

Nutzt man den E-PULSR nicht im Pulsbetrieb, sondern rein im Automatik-Modus, so kann trotzdem der Herzschlag am Display angezeigt und somit überwacht werden. Voraussetzung hierfür ist die Bluetooth-Verbindung (BT) von einem entsprechenden Brustgurt oder Armgelenkband zum Cockpit des E-PULSRs.

Getestet und sehr gut funktionierend ist der optische Pulssensor mit Armgelenkband Typ "OH1" bzw. "VERITY SENSE" der Marke POLAR.



Diesen gibt es in der Größe 23-32 cm und er ist bequem und unkompliziert am Handgelenk zu tragen.

Ebenso getestet und sehr gut funktionierend ist der Brustgurt "H10" der Marke POLAR mit exakter Messung der Herzfrequenz.

Erhältlich in zwei Größen und diversen Farben.

**HINWEIS**

Es gibt eine Vielzahl von Herstellern sowie ein großes Angebot von Pulsmessern mit Bluetooth (BT)-Übertragung, die ebenso mit dem Metz Cockpit Ergo kommunizieren können.

Wichtig: Achten Sie beim Kauf des Pulsmessers immer darauf, dass es ein Gerät mit Bluetooth-LE (Low Energy) ist, bzw. sich auf LE switchen lässt, da nur dies eine Verbindung mit dem Metz Cockpit Ergo zulässt.

Cockpit - Tastenbeschreibung



- 1 Ein-/Ausschalten von Cockpit und elektrischem System.
- 2 Kurz Drücken:
 - Kadenz in 5er-Schritten erhöhen
 - Im Menü hoch scrollen
 Lang Drücken:
 - Motor-Unterstützungsstufe erhöhen
 - Wechsel zum Puls-Modus
- 3 Kurz Drücken:
 - Kadenz in 5er-Schritten verringern
 - Im Menü nach unten scrollen
 Lang Drücken:
 - Puls-Modus verlassen
 - Motor-Unterstützungsstufe verringern
- 4 Kurz drücken: =Bestätigung
Lang drücken: Wechsel ins Menü

Cockpit - Bedienung

C.1 Einschalten

Drücken Sie die EIN/AUS-Taste  an Ihrem Akku oder die **Taste 1** am Cockpit. Sie aktivieren dadurch das elektrische System und das Fahrrad ist betriebsbereit.



Nach dem Einschalten erscheint für ca. 2 Sekunden die Anzeige „**METZ COCKPIT ERGO**“.



Danach springt die Ansicht automatisch zur Hauptanzeige.

C.2 Ausschalten

Drücken Sie die Taste 1 am Cockpit oder für 5 Sekunden die EIN/AUS-Taste  an Ihrem Akku oder. Dadurch schalten Sie das elektrische System und gleichzeitig das Cockpit aus.



Ausschalten am Akku (Exemplarisch)



Sobald Sie den E-PACKR abstellen ohne das System auszuschalten, schalten sich das Cockpit und das elektrische System automatisch nach 20 Minuten ab.

C.3 Unterstützungs-Stufen

Ihnen stehen mehrere Unterstützungs-Stufen zur Verfügung. Diese werden Ihnen rechts oben am Display in verschiedenen Farbhinterlegungen angezeigt

C.3.1 OFF: (Farbe WEISS)

Normale Fahrradbedingungen - der Motor und eine damit verbundene Unterstützung ist nicht aktiv.

Es wird nur die eingestellte "Soll"-Kadenz angezeigt und die aktuelle Geschwindigkeit. In der Info-Zeile unten am Display ist die "Unterstützung durch Motor" und eine damit verbundene "Reichweiten"-Berechnung inaktiv.



C.3.2 ECO: (Farbe GRÜN)

Niedrige Unterstützung für maximale Akku-Reichweite.



Reichweitenanzeige in der Info-Zeile von 114km bei aktuellem Akkustand (ca. 80%)

C.3.3 SPORT: (Farbe BLAU)

Mittlere Unterstützung für lange Strecken bei großer Akku-Reichweite.



Reichweitenanzeige in der Info-Zeile von 76km bei aktuellem Akkustand (ca. 80%)

C.3.4 POWER: (Farbe GELB)

Hohe Unterstützung für mittellange Strecken .



Reichweitenanzeige in der Info-Zeile von 45km bei aktuellem Akkustand (ca. 80%)

C.3.5 ULTRA: (Farbe ROT)

Maximale Unterstützung bei kurzer Reichweite.



Reichweitenanzeige in der Info-Zeile von 35km bei aktuellem Akkustand (ca. 80%)

HINWEIS

Bitte beachten: Mit steigender Unterstützung sinkt die Reichweite

C.3.6 HEART: (Farbe Pink)

Unterstützung variabel - Reagiert auf Veränderung der Pulsfrequenz des Fahrers.



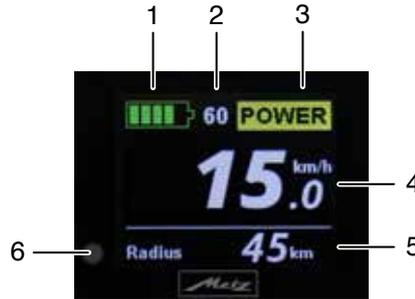
Reichweite kann sich stetig nach oben oder unten verändern, da abhängig von der aktuellen Motorunterstützung.

HINWEIS

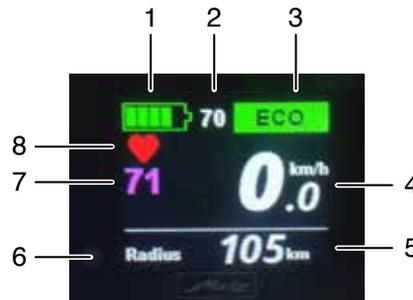
Diese sieht man aber nicht im Display. Hier wird Wert auf die Pulsanzeige gelegt.

Diese ist groß, mittig und violett dargestellt. Die Geschwindigkeit wird ebenfalls im Display angezeigt, allerdings viel kleiner als der Pulswert und rechts aussen neben der Pulsanzeige.

C.4 Display-Anzeige (Beschreibung)



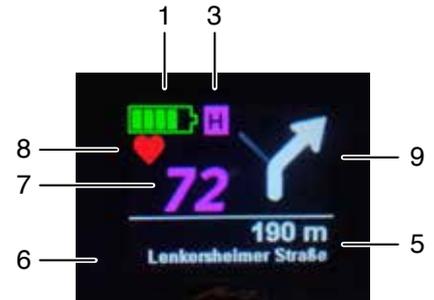
Anzeige der Unterstützungs-Stufe gelb
Beispiel hier "POWER".
Kadenz 60



Anzeige der Unterstützungs-Stufe grün
Beispiel hier "ECO"
Zusätzliche Pulsüberwachung
Kadenz 70



Anzeige der Unterstützungs-Stufe Pink
Beispiel hier "HEART"
Pulsschlag 83
Kadenz 70



Anzeige der Unterstützungs-Stufe Pink
Beispiel hier "HEART"
Pulsschlag 72
Zusätzlich Navigation über Komoot

1 Ladezustand des Akkus



5 grüne Kästchen entspricht einer Kapazität von 85% - 100%



1 rotes Kästchen entspricht einer Kapazität von weniger als 15%



Akku muss unbedingt geladen werden !

2 Kadenz

3 Gewählte Unterstützungsstufe
Siehe Kapitel C.3 (S.19)

4 Aktuelle Geschwindigkeit

5 Info-Zeile
(siehe Kapitel C.5 "Info-Zeile")

6 Sensor für Helligkeitssteuerung

7 Wert der gemessenen Pulsfrequenz

8 Herz-Symbol für Pulsmessung

9 Navigationshinweis

C.5 Die INFO-Zeile



Durch wiederholtes Drücken der **Taste 4** erfolgt der Wechsel zwischen den Anzeigen der Info-Zeile



Tour "Strecke" (km - miles)

> Zeigt die zurückgelegte Strecke seit dem Zurücksetzen des Wertes an.



Tour "Zeit" (Stunden:Minuten)

> Zeigt die Fahrzeit seit dem Zurücksetzen des Wertes an.



Max. "Geschwindigkeit" (km/h - mph)

> Zeigt höchst erreichte Geschwindigkeit der zurückgelegten Strecke seit dem Zurücksetzen des Wertes an.



Durchschnittsgeschwindigkeit

(km/h - mph)

> Zeigt die Durchschnittsgeschwindigkeit der zurückgelegten Strecke seit dem Zurücksetzen des Wertes an.



Radius "Reichweite" (km - miles)

> Zeigt die Restreichweite mit der momentan gewählten Unterstützungsstufe an. Beim direkten Umschalten in den Pulsmodus wird zuerst die Reichweite vom Powermodus angenommen und nach kurzer Zeit aktualisiert.



Gesamt "Kilometer" (km - miles)

- > Zeigt die Gesamtstrecke an, die mit dem Pedelec zurückgelegt wurde.



Kadenz "Trittfrequenz" (RPM)

- > Zeigt die aktuelle Trittfrequenz an.



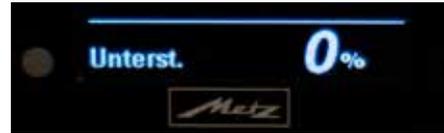
Uhrzeit (Stunden:Minuten)

- > Zeigt die aktuelle Uhrzeit im 24-Stunden-Format an.



Unterst. "Unterstützung durch Motor" (%)

- > Zeigt die aktuelle Motorunterstützung, die gerade vom System geliefert wird. Die %-Anzeige ist nur im aktiven Betrieb sichtbar.



C.6 Einstellungen



Einstellungen an Ihrem Cockpit sind nur im Stand möglich!

C.6.1 Hauptmenü

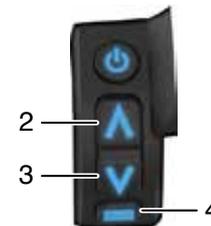
Sie gelangen in den Einstell-Modus/Hauptmenü, wenn Sie die **Taste 4** für **ca. 2 Sek.** gedrückt halten.



Folgende Menüpunkte werden im Hauptmenü angezeigt:

- **Schlebehilfe**
- **Ergo**
- **Bluetooth**
- **Löschen** (Tour)
- **Cockpit** (Anzeige-/Toneinstellungen)
- **System** (Parametereinstellungen)
- **Enviolo**
- **←**

Beim Drücken der **Taste 2** bzw. **Taste 3** scrollen Sie zu dem gewünschten Menüpunkt. Der ausgewählte Menüpunkt ist dann **"gelb umrandet"** und kann durch Drücken der **Taste 4** aufgerufen werden.



Zum Verlassen des Hauptmenüs müssen Sie mit den **Tasten 2 oder 3** die Position **←** anwählen und mit der **Taste 4 bestätigen**.



Zum Verlassen des jeweiligen Menüs (Haupt- oder Untermenü) muss entweder eine entsprechende Funktion bzw. Auswahl im Menü mit **Taste 4** bestätigt werden oder mit den **Tasten 2 oder 3** die Position "**Zurück**" ← angewählt und ebenfalls mit der **Taste 4** bestätigt werden.

C.6.1.1 Aktivierung der Schiebehilfe

HINWEIS

Die Schiebehilfe kann generell genutzt werden, sie funktioniert auch wenn keine Motorunterstützung aktiviert ist. Der Motor unterstützt Sie beim **Schieben** Ihres Pedelecs mit einer Geschwindigkeit von bis zu 6 km/h, unabhängig von der gewählten Unterstützungs-Stufe.

HINWEIS

Die Schiebehilfe dient als Unterstützung, wenn Sie z.B. eine steile Rampe aus einer Tiefgarage oder Unterführung überwinden müssen. Zum Fahren sollten Sie sie nicht nutzen!

HINWEIS

Die Schiebehilfe ist keine Anfahrhilfe! Wenn Sie die Schiebehilfe bei zu hoher Last betätigen, wird Ihr Motor anfangen zu ruckeln oder sogar eine Notabschaltung durchführen!

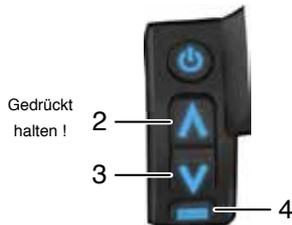


Im Hauptmenü den Menüpunkt "Schiebehilfe" anwählen und mit der **Taste 4** bestätigen.



(Anzeige nach Aktivierung der Schiebehilfe)

Zum Verlassen der "Schiebehilfe-Anzeige" drücken Sie die **Taste 3** oder **4**. Wenn keine Taste gedrückt wird, springt die Anzeige nach 6 Sek. autom. wieder in den Grundmodus.

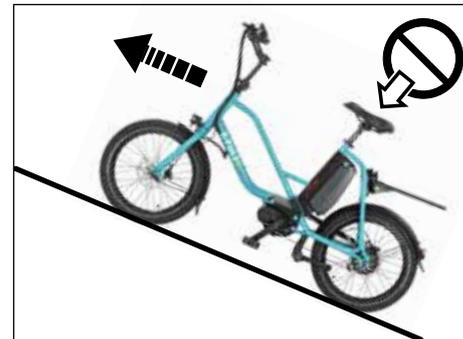


Damit die Schiebehilfe am Fahrrad unterstützt, muss innerhalb von 6 Sek. die **Taste 2** gedrückt und gehalten werden. Solange die Taste gedrückt bleibt, unterstützt der Motor den Schiebevorgang.



(Anzeige während des Schiebehilfe-Vorgangs)

Sobald die **Taste 2** während des Schiebehilfe-Vorgangs losgelassen wird, wird auch die Unterstützung beendet. Die Anzeige wechselt dann wieder in den Grundmodus.



ACHTUNG

Benutzen Sie die Schiebehilfe nur, wenn Sie nicht auf dem Fahrrad sitzen.

Wenn das Fahren auf dem E-PACKR zu gefährlich ist, z. B. bei großen Steigungen, unwegsamem Gelände oder hoher Zuladung, kann die Schiebehilfe eingesetzt werden.

Die Unterstützung arbeitet steigungsabhängig, d. h.:

große Steigung	starke Unterstützung
kleine Steigung	schwache Unterstützung

Bei größerer Steigung wird das Schieben erleichtert.

C.6.1.2 Ergo (Cardio-Parameter)

In diesem Menüpunkt haben Sie die Möglichkeit, die Parameter für den Ergo-Modus (Puls-Betrieb) festzulegen.

Im Hauptmenü wählen Sie den Menüpunkt "**Ergo**" an. Mit einem kurzen Tastendruck auf **Taste 4** gelangen Sie in das Ergo-Menü.



Um den Sollpuls-Wert einzustellen, wählen Sie den Untermenüpunkt "**Sollpuls**" an und bestätigen dies mit **Taste 4**.



Mit den **Tasten 2 und 3** haben Sie nun die Möglichkeit einen Pulsschlag von **40/min** bis **240/min** in Einer-Schritten anzuwählen und mit der **Taste 4** zu bestätigen.

Im Ergo-Modus wird dann versucht, diesen eingestellten Wert über das System zu erreichen und zu halten.



Im Ergo-Menü können Sie zusätzlich zum Sollpulswert auch einen Warnpulswert festlegen. Wählen Sie mit den **Tasten 2 und 3** den Untermenüpunkt "Warnpuls" an und bestätigen dies mit **Taste 4**.



Mit den **Tasten 2 und 3** haben Sie nun die Möglichkeit einen Warn-Pulsschlag von **Sollpuls+5/min** bis **Sollpuls+20/min** in Einer-Schritten anzuwählen und mit der **Taste 4** zu bestätigen.



Wird im Ergo-Modus dieser festgelegte Wert erreicht, ertönt ein akustisches Warnsignal.

Um das Ergo-Menü wieder zu verlassen, müssen Sie mit den **Tasten 2 bzw. 3** den "**Rücksprungfeil**" anwählen und mit der **Taste 4** bestätigen.

C.6.1.3 Bluetooth (BT)

Über die Bluetooth-Konnektivität ist es möglich, mehrere Geräte gleichzeitig mit dem System zu koppeln.

Um BT-Geräte verwenden zu können, müssen Sie zuerst in das Bluetooth-Menü wechseln, um entsprechende "Geräte mit Sichtbarkeit" zu koppeln.



Wählen Sie im Hauptmenü den Menüpunkt "**Bluetooth**" an. Mit einem kurzen Tastendruck auf **Taste 4** gelangen Sie in das Bluetooth-Menü.



Im Bluetooth-Menü wählen Sie mit den **Tasten 2/3** den Untermenüpunkt "**Ein**" an.



Damit das Gerät Bluetooth-Komponenten erkennt, muss der grüne Haken bei "**Ein**" gesetzt sein: Bestätigung mit **Taste 4**.



Im Anschluss empfiehlt es sich, einen Bluetooth-Reset durchzuführen. Hierzu müssen Sie mit den **Tasten 2 / 3** den Untermenüpunkt **"Reset"** anwählen und mit der **Taste 4** bestätigen.



Um mit Bluetooth-Geräten verbunden zu werden, müssen Sie mit den **Tasten 2 / 3** den den Untermenüpunkt **"Scan"** anwählen und mit der **Taste 4** bestätigen.



Danach startet das System die Suche nach koppel-fähigen Geräten. Wird ein zu koppelndes Gerät erkannt (hier Puls-Armband), so wird es im Display angezeigt. Wenn Sie mit dem angezeigten Gerät verbunden werden möchten, müssen Sie den angezeigten **"BT-Code"** mit der **Taste 4** bestätigen und gelangen automatisch wieder zurück ins Bluetooth-Menü.

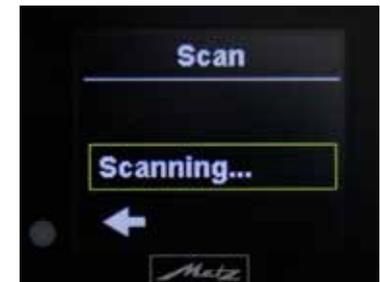


Falls Sie nicht mit dem angezeigten Gerät verbunden werden möchten, wählen Sie für einen Abbruch mit den **Tasten 2 / 3** den **"Rücksprungpfeil"** und bestätigen dies mit der **Taste 4**.

Wird kein Gerät in der Umgebung erkannt, bleibt die Anzeige im Scan-Untermenü auf **"Scanning..."** stehen und wartet auf eine erneute Suchbestätigung mit der **Taste 4**.

HINWEIS

Grundsätzlich ist darauf zu achten, dass die zu koppelnden Bluetooth-Geräte auch aktiviert sind, da sonst keine Kennung stattfindet.

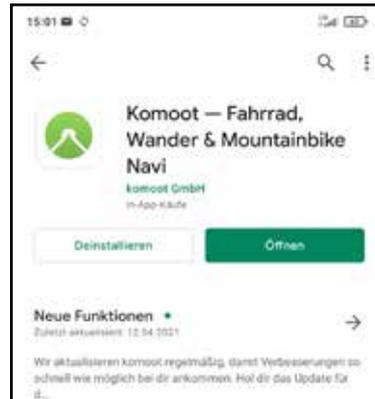


Wenn Sie den Scan-Vorgang abbrechen möchten, wählen Sie mit den **Tasten 2 / 3** den **"Rücksprungpfeil"** und bestätigen dies mit der **Taste 4**. Sie gelangen wieder zurück ins Bluetooth-Menü.

Bedienung Smartphone

Diese Funktion kann nur angewendet werden, wenn Sie die entsprechende GPS-unterstützte Navigationssoftware **"Komoot"** auf Ihrem Smartphone installieren.

Gehen Sie hierzu wie folgt vor:
Finden Sie über die Eingabe komoot im Google Play Store oder APPLE-Store die "komoot-APP" und installieren Sie diese auf Ihrem Smartphone.



Nachdem Sie die APP geöffnet haben, erscheint nachfolgender Bildschirm (Stand: 04/21)

Bedienung Smartphone

Nachdem Sie sich in komoot registriert haben, müssen Sie Ihr Profil anwählen. (Stand: 04/21)



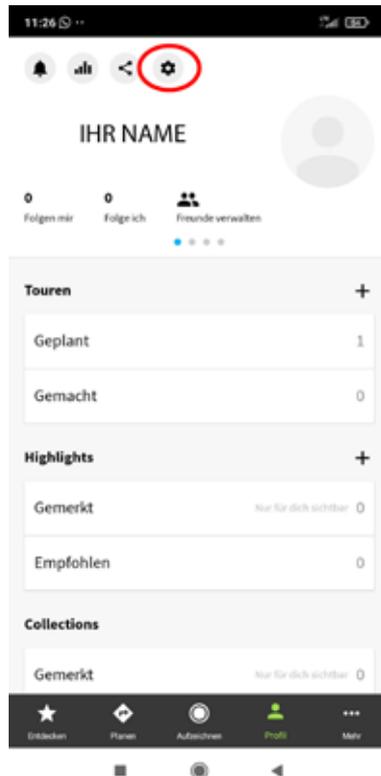
Für den Fall, dass Sie die Navigationssoftware **"Komoot"** via Smartphone auf Ihrem Metz-Display nutzen möchten, müssen nachfolgende Schritte auf den Seiten 30/31 an Ihrem Smartphone umgesetzt werden.

Aktivieren Sie wie in den zuvor gezeigten Schritten Bluetooth am Display und scannen die Umgebung nach Ihrem BT-aktiviertem Smartphone.



Bedienung Smartphone

In Ihrer Profilsicht mit Ihrem Nutzer-namen oben den 4. Button Einstellungen anwählen. (Stand: 04/21)



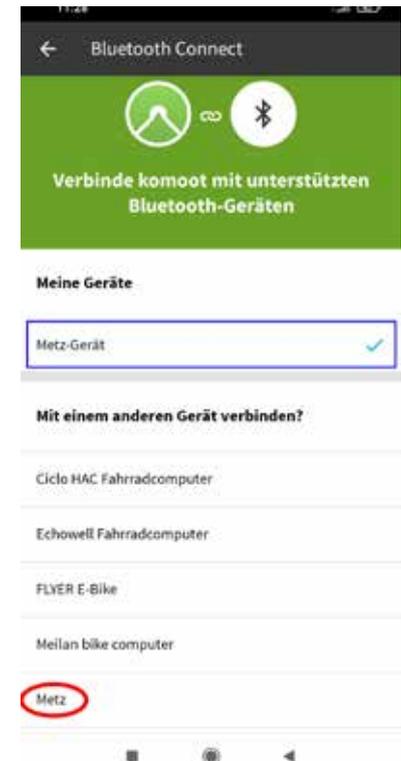
Bedienung Smartphone

In den "Einstellungen" den Punkt "Bluetooth Connect" anwählen. (Stand: 04/21)



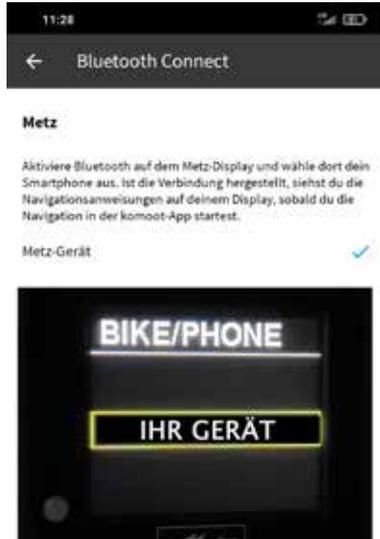
Bedienung Smartphone

Nach BT Connect wählen Sie "**Metz**" an. Waren Sie bereits mit Metz verbunden, sieht die Verbindung wie "Blau-umrandet" aus. (Stand: 04/21)



Bedienung Smartphone/Cockpit

Nach der Bestätigung "**Metz**" sehen Sie nachfolgenden Bildschirm am Smartphone. (Stand: 04/21)



Die "**gelb umrandete**" Smartphoneverbindung (Ihr Gerät) müssen Sie nun noch mit der **Taste 4** am Cockpit bestätigen.

Anschließend werden Sie am Bildschirm Ihres Smartphones mit der angezeigten Kennung (z.B. > **EE:C6:D1:36:22:84**) aufgefordert, sich zu verbinden.

Bedienung Smartphone



Bestätigen Sie nun auf Ihrem Smartphone mit "Koppeln". Sie sind nun verbunden.

HINWEIS

Das "Verbinden" zwischen Cockpit und Smartphone weicht je nach Android Version und Hersteller - sowie APPLE I-Phones ab.

Weitere Informationen zum Gebrauch von komoot finden Sie auf www.komoot.com

Wie die Kopplung von komoot mit verschiedenen BT-Geräten funktioniert, finden Sie auf:

<https://support.komoot.com/hc/de/categories/360002916392-Ger%C3%A4te-Verbindungen>

Auf der nachfolgenden Seite sehen Sie Abbildungen von möglichen Displayanzeigen, die bei der Navigation mit komoot angezeigt werden können.



Beispiel:
Fahren ohne Unterstützung
Im Gebiet "Kurgartenstrasse"



Beispiel:
Fahren mit SPORT Unterstützung; Ziel in
200m erreicht.
Im Gebiet "Merzbacher Strasse"



Beispiel:
Fahren mit ULTRA Unterstützung; in
100m im Kreisverk. 1. Ausfahrt rechts...
Im Gebiet "Siemensstrasse"



Beispiel:
Fahren mit ECO Unterstützung; in 100m
im Kreisverkehr 2te Ausfahrt rechts...
Im Gebiet "Flugplatzstrasse"



Beispiel:
Fahren mit POWER Unterstützung; in
80m scharf rechts abbiegen...
Im Gebiet "Ohmstrasse"



Nach Drücken der Info-Taste: Verlassen
des Navi-Screens und aktivieren der
Standard-Display-Ansicht für ca. 4-5 Sek.
Danach wieder Rücksprung zum Navi.



Beispiel:
Fahren mit Pulssteuerung (**Heart-Modus**)
Im Gebiet "Lenkersheimer Straße"

Kennzeichnung "**Pink-H**" und das "**rote Herz**", welches den aktuell gemessenen Herzschlag von 72 Schlägen misst.

HINWEIS

Im Heart-Modus hat die Anzeige des Herzschlags Vorrang gegenüber der Geschwindigkeitsanzeige.

Um die Geschwindigkeit zu sehen, muss man mit der Taste 4 den Heart-Navi-Screen verlassen und die Standard-Display-Ansicht für ca. 4-5 Sek. aktivieren. Danach wieder Rücksprung zum Heart-Navi-Screen.

(siehe nachfolgende Standard-Ansicht)



Und sobald man in die Standard-Ansicht gewechselt hat, kann man durch Drücken der **Taste 4** die Info-Zeile umschalten.

HINWEIS

Man kann jederzeit bei aktiver Fahrt die Unterstützungsstufe ändern. Dies geschieht durch langen Tastendruck auf die **Tasten 2 bzw. 3**.

Egal ob Standard- oder Navi-Ansicht!

Sobald man die Pulssteuerung "**Heart-Modus**" abschaltet und in einen anderen Unterstützungsmodus wechselt bzw. keine Unterstützung aktiviert hat, kann immer noch der Puls über das Cockpit via Bluetooth angezeigt und überwacht werden.



Hier: Wunsch-Kadenz **70** ; Unterstützungs-Modus "ECO" ; Herzschlag 71/min
Aktuelle Geschwindigkeit: 0,0km/h ; Möglicher Bewegungsradius mit ECO: 105km



Hier: Wunsch-Kadenz **70** ; Unterstützungs-Modus "OFF" > Keine Unterstützung durch den Antrieb ; Herzschlag 69/min

C.6.1.4 Löschen

Mit der Funktion "**Löschen**" können Sie die Werte Tour Strecke, Tour Zeit, die Durchschnittsgeschwindigkeit und die Höchstgeschwindigkeit der letzten Tour auf Null stellen. Wählen Sie "**Löschen**" im Hauptmenü und drücken Sie kurz die **Taste 4**.

Wenn Sie "Tour" anwählen und mit der **Taste 4** bestätigen, werden die Tour-Daten gelöscht und die Tour-Anzeigen auf "0" zurückgesetzt.



Falls Sie die Tour-Daten doch nicht löschen wollen, wählen Sie mit den **Tasten 2 bzw. 3** den Rücksprungfeil. ← Durch das Bestätigen mit der **Taste 4** gelangen Sie wieder zurück in das Hauptmenü.

C.6.1.5 Cockpit

Mit der Funktion "**Cockpit**" können Sie diverse Anzeigeeinstellungen vornehmen bzw. ändern. Wählen Sie "**Cockpit**" im Hauptmenü und drücken Sie kurz die **Taste 4**. Dann gelangen Sie ins Cockpit-Untermenü.

C.6.1.5.1 Signal

Die Funktion "**Signal**" anwählen. Mit **Taste 4** wird im kleinen Quadrat rechts neben "**Signal**" der grüne Haken aktiviert bzw. wieder deaktiviert.



Ist der grüne Haken gesetzt, ertönt bei jeder weiteren Tastenbetätigung ein heller Piepton (als Tastendruck-Bestätigung).

C.6.1.5.2 Helligkeit

Wählen Sie "**Helligkeit**" im Cockpit-Menü und drücken kurz die **Taste 4**.



A)



Anzeige nach Anwahl des HELLIGKEIT-Menüs

Sobald Sie mit den **Tasten 2 bzw. 3** die Auswahl "**Hell**" anwählen, leuchtet das Display mit max. Leuchtintensität bzw. max. Helligkeit. Bei Bestätigung mit der **Taste 4** bleibt die Helligkeit gespeichert, Sie verlassen automatisch das Untermenü "**Helligkeit**" und gelangen wieder ins Cockpit-Menü.

B)



Anzeige nach Anwahl des HELLIGKEIT-Menüs

Sobald Sie mit den **Tasten 2 bzw. 3** die Auswahl "**Dunkel**" anwählen, leuchtet das Display mit moderater Leuchtintensität. Bei Bestätigung mit **Taste 4** bleibt die Helligkeit gespeichert, Sie verlassen automatisch das Untermenü "**Helligkeit**" und gelangen wieder ins Cockpit-Menü.

C)



Anzeige nach Anwahl des HELLIGKEIT-Menüs

Integrierter Lichtsensor zur Helligkeitssteuerung

Sobald Sie mit den **Tasten 2 bzw. 3** die Auswahl "**Auto**" anwählen, leuchtet das Display mit entsprechender Leuchtintensität (schwach bei Dunkelheit und hell sowie kontrastreich bei Tageslicht bzw. Sonnenschein). Die Leuchtkraft wird über einen Lichtsensor gesteuert. Bei Bestätigung mit der **Taste 4** bleibt die Helligkeit gespeichert, Sie verlassen automatisch das Untermenü "**Helligkeit**" und gelangen wieder ins Cockpit-Menü.

C.6.1.5.3 Uhrzeit

Wählen Sie "**Uhrzeit**" im Cockpit-Menü und drücken kurz die **Taste 4**.



Die Anzeige, die Sie gerade einstellen können, ist jeweils weiß hinterlegt. Sie starten mit der Einstellung der Stundenanzeige. Stellen Sie mit der **Taste 2** oder **Taste 3** die Stunden vor oder zurück. Bestätigen Sie die Einstellung durch Drücken der **Taste 4**. Die Anzeige springt weiter zur Minuteneinstellung.





Stellen Sie mit der **Taste 2** oder **Taste 3** die Minuten vor oder zurück.
Bestätigen Sie die Einstellung durch Drücken der **Taste 4**. Sie verlassen automatisch das Untermenü "**Uhrzeit**" und gelangen wieder ins Cockpit-Menü.
Die Uhrzeit ist nun gespeichert.

C.6.1.5.4 Sprache

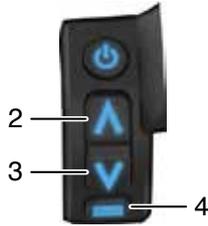
Um die Sprache, in der das Display anzeigt auszuwählen, wählen Sie im Cockpit-Menü den Menüpunkt "Sprache" und drücken kurz die Taste 4.



Sie haben die Auswahl zwischen folgenden Sprachen:

- Deutsch
- Englisch
- Französisch
- Niederländisch
- Spanisch
- Italienisch
- Finnisch
- Dänisch





Wählen Sie die gewünschte Sprache mit den Tasten 2 und 3 und bestätigen Sie Ihre Auswahl (z.B. English) durch Drücken der Taste 4. Wenn Sie das Menü "Sprache" ohne Änderung wieder verlassen möchten, müssen Sie Deutsch mit Taste 4 bestätigen.



Um das Cockpit-Menü wieder zu verlassen, wählen Sie mit den Tasten 2 und 3 den Rückspungpfeil ← an und Bestätigen dies mit der Taste 4. So gelangen Sie wieder ins "Hauptmenü".

C.6.1.5.5 Einheit

Um die Maßeinheiten auszuwählen bzw. abzuändern, in der Strecken und Geschwindigkeiten angezeigt werden, wählen Sie "Einheit" im Cockpit-Menü und drücken kurz die Taste 4.

Sie haben die Auswahlmöglichkeit "km" (Kilometer) oder "miles" (Meilen), die Sie entsprechend mit den Tasten 2 und 3 anwählen.

Durch das Bestätigen mit der Taste 4 wird die entsprechende Auswahl übernommen und Sie gelangen automatisch wieder zurück in das Cockpit-Menü.



C.6.1.6 System

Um div. Feineinstellungen zum Rad bzw. Nutzer vorzunehmen, wählen Sie im Hauptmenü mit den Tasten 2 bzw. 3 den Menüpunkt "System" und drücken kurz die Taste 4.



Dann befinden Sie sich im "System-Menü" und können nachfolgende Unterpunkte anwählen.

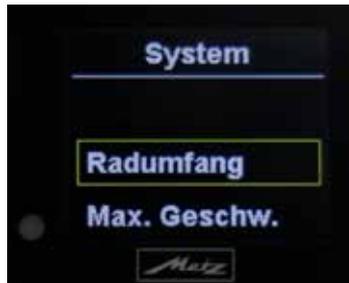
- Radumfang
- Max. Geschw.
- Lichtreserve
- Fahrprofil
- Version (Software)
- Zurück ←

C.6.1.6.1 Radumfang

Im Systemmenü "Radumfang" stellen Sie die Größe der Räder/Reifen ein. Falls andere Reifen/Mäntel mit abweichendem Umfang montiert werden, sollte die Anpassung des Radumfanges in diesem Menü korrigiert werden. Mit den Tasten 2 bzw. 3 den Menüpunkt "Radumfang" anwählen und mit der Taste 4 kurz bestätigen.

HINWEIS

Es sollte darauf geachtet werden, dass auf beiden Achsen die gleiche Bereifungsgröße gefahren wird. Bei Mischbereifung ist der maßgebende Reifen der Hintere.



Der Einstellbereich geht von 1510mm bis 2330mm. Ab Werk ist der Umfang von 1580mm für den E-PULSR mit Schwalbe bzw. MITAS-Bereifung voreingestellt.



Entsprechenden Radumfang mit den Tasten 2 bzw. 3 anwählen.

Bestätigen Sie die Einstellung durch Drücken der **Taste 4**. Sie verlassen automatisch das Untermenü "Radumfang" und gelangen wieder ins Systemmenü.

C.6.1.6.2 Max. Geschwindigkeit

Im Systemmenü "Max.Geschw." stellen Sie die Geschwindigkeit ein, ab der die Motorunterstützung abschaltet. D.h. bei Auswahl der Geschwindigkeit "25km" wird bis zum Erreichen dieser Geschwindigkeit mit Motorunterstützung gefahren - darüber schaltet der Motor ab. Wird lt. Display die Geschwindigkeit von 25km/h wieder unterschritten, schaltet sich die Motorunterstützung wieder zu. Mit den Tasten 2 bzw. 3 den Menüpunkt "Max. Geschw." anwählen und mit der Taste 4 kurz bestätigen.



(25km/h - Auslieferungszustand)



Mögliche Einstellungen sind "Auto" und von "6km/h" in 1km-Schritten bis hin zu "25km/h".

Entsprechende Geschwindigkeit mit den Tasten 2 bzw. 3 anwählen.

Bestätigen Sie die Einstellung durch Drücken der Taste 4. Sie verlassen automatisch das Untermenü "Max. Geschw." und gelangen wieder ins Systemmenü.

C.6.1.6.3 Lichtreserve

Im Systemmenü "Lichtreserve" können Sie die Funktion "Lichtreserve" aktivieren bzw. deaktivieren.

Mit den Tasten 2 bzw. 3 den Menüpunkt "Lichtreserve" anwählen und mit Taste 4 kurz bestätigen.

Bei aktivierter Lichtreserve (Grüner Haken) schaltet die Motorunterstützung bei Unterschreiten von 10% Ladezustand ab. Das Fahrradlicht sowie das Cockpit bleibt aufgrund der Restkapazität noch ca. 3 Stunden bis zum Abschalten des Akkus in Betrieb. Wird die Lichtreserve deaktiviert (Kein Haken gesetzt), bleibt die Motorunterstützung bis zum Abschalten des Akkus in Betrieb. Licht und Motorunterstützung sind gleichzeitig aus.



⚠️ WARNUNG

Bei längeren Fahrten am Abend bzw. Nachts sollte dies berücksichtigt werden, um ein Fahren in der Dunkelheit ohne Licht zu vermeiden.

C.6.1.6.4 Fahrprofil

Im Systemmenü "Fahrprofil" wird die Stärke der Unterstützung eingestellt. Mit den Tasten 2 bzw. 3 den Menüpunkt "Fahrprofil" anwählen und mit der Taste 4 kurz bestätigen.



Entsprechendes Profil mit den Tasten 2 bzw. 3 anwählen. Bestätigen Sie die Auswahl durch Drücken der Taste 4. Sie verlassen automatisch das Untermenü "Fahrprofil" und gelangen wieder ins Systemmenü.



Mögliche Fahrprofil-Einstellungen:

- Relax (=schwach)
- Regular (=mittel)
- Dynamic (=stark)



C.6.1.6.5 Version

Im Systemmenü "Version" werden Software-Version (SW) bzw. Seriennummer (SN) angezeigt. Dies ist notwendig bei Service-Fragen, damit der Kundendienst über den Modulstand Bescheid weiß. Mit Betätigen der Taste 4 verlassen Sie den Menüpunkt "Version" und gelangen ins Systemmenü.

SW C (Software Cockpit)
SW BT (Software Bluetooth)
SW M (Software Motor)

SN C (Seriennummer Cockpit)
SN M (Seriennummer Motor)

C.6.1.7 Enviolo

Die Enviolo Automatikschaltung kann bei möglicher Parameterveränderung oder Updates über die integrierte Programmautomatik neu kalibriert werden.

HINWEIS

Die Kalibrierung muss im aufgestellten Zustand des E-PULSRs erfolgen, d.h. das Rad steht auf dem ausgeklappten Zweibeinständer! Diese Kalibrierung ist dann notwendig, wenn das Hinterrad aus- und wieder eingebaut wurde. Oder wenn Sie die folgende Fehlermeldung im Display sehen:



Wählen Sie mit den Tasten 2 bzw. 3 im Hauptmenü den Menüpunkt "Enviolo" an. Mit einem kurzen Tastendruck auf Taste 4 gelangen Sie in das Enviolo-Menü.



Hier steht Ihnen nur die Funktion "Kalibrierung" zur Auswahl.



Um den Vorgang abzubrechen, wählen Sie mit den Tasten 2 und 3 den Rückspungspfeil an und Bestätigen dies mit der Taste 4. So gelangen Sie wieder ins "Hauptmenü". Oder Sie führen den Kalibriervorgang weiter fort, indem Sie den ausgewählten Menüpunkt "Kalibrierung" mit der Taste 4 bestätigen.



Hier haben Sie immer noch die Möglichkeit, die Funktion "Kalibrierung" abzubrechen, indem Sie mit den Tasten 2 und 3 das Feld "Zurück" anwählen und mit der Taste 4 bestätigen. Ansonsten bestätigen Sie mit der Taste 4 das "Start"-Feld.



Vor der Durchführung der Kalibrierung bitte den Displaytext aufmerksam lesen. Bei Nichteinhaltung der Hinweise besteht Verletzungsgefahr!

WARNUNG

Das "**Hinterrad muss frei beweglich sein**", da beim Kalibriervorgang der Mittel-Motor sich selbst dreht und somit das Hinterrad antreibt.

Es ist darauf zu achten, dass nichts in die Speichen des Hinterrades gelangt.

Von Kindern fernhalten! Verletzungsgefahr! Auch die Pedale drehen beim Kalibriervorgang mit, deshalb "**Auf Pedalbewegung achten**". Auch hier besteht Verletzungsgefahr. Man könnte bei der Drehbewegung von den Pedalen z.B. am Schienbein gestoßen und verletzt werden.

In der Folgeanzeige wird man auf den endgültigen Start des Kalibriervorgangs hingewiesen. Diesen beginnen Sie mit dem "**Drücken und Halten**" der **Taste 2**. Der Vorgang dauert bis zu 45 Sekunden.



HINWEIS

Sollten Sie versehentlich die **Taste 2** kurz loslassen, wird der Kalibriervorgang sofort gestoppt bzw. unterbrochen. Durch erneutes Drücken der **Taste 2** beginnt der Kalibriervorgang von vorne.

War die Kalibrierung Fehlerhaft, erscheint am Display **Kalibrierung "Fehler"**



Der Kalibriervorgang muss erneut vollständig durchgeführt werden.

Ist auch nach mehrfachen Kalibrierversuchen immer wieder die Fehlermeldung im Display, wenden Sie sich bitte an Ihren Metz mobility Fachhändler oder an den Metz mobility Kundendienst direkt.

War der Kalibriervorgang nach ca. 45 Sekunden erfolgreich, so wird im Display die Info **Kalibrierung "Erfolgreich"** angezeigt.



Um das Untermenü "**Kalibrierung**" wieder zu verlassen, muss im Anschluss die **Taste 3 oder 4** gedrückt werden.

Dann gelangt man wieder ins "**Enviolo**"-Menü. Hier ebenfalls zum Verlassen mit den **Tasten 2 oder 3** den "**Rücksprungpfeil**" anwählen und mit der **Taste 4** bestätigen um ins Hauptmenü zu gelangen. Zum grundsätzlichen Verlassen des Hauptmenüs auch hier den "**Rücksprungpfeil**" anwählen und mit **Taste 4** bestätigen.

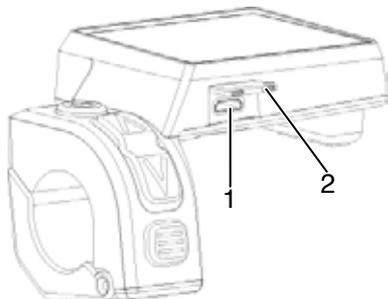


C.7 USB-Anschluss

An der vorderen Seite des Cockpitgehäuses (1) befindet sich auch ein USB-Anschluss (**USB Micro B**). Dieser ist mit einer Silikonkappe (2) abgedeckt, welche unverlierbar mit dem Gehäuse verbunden ist. Um den Anschluss zu nutzen, muss die Silikonkappe (2) abgezogen bzw. weggeklappt und das USB-Anschlusskabel angesteckt werden.

HINWEIS

Der USB-Anschluss (1) dient nur zur Spannungsversorgung von externen Geräten (z.B. Laden v. Smartphone etc. mit max. 1A). Es findet kein Datenaustausch mit den angeschlossenen Geräten statt.



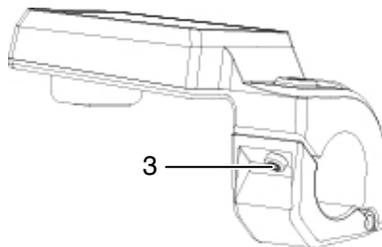
C.8 Ergonomische Anpassung

Das Cockpit kann am Lenker durch Verdrehen eingestellt werden.

Gehen Sie hierzu wie folgt vor. Lösen Sie nur leicht an der Unterseite der Cockpit-Klemmbefestigung die Inbusschraube (3) mit einem entsprechenden Innensechskantschlüssel SW2,5. Verdrehen Sie das Cockpit am Lenker in die gewünschte Position und ziehen Sie anschl. die Schraube wieder fest.

HINWEIS

Achten Sie hierbei bitte auf das Anzugsdrehmoment von 0,3-0,5Nm



C.9 Menü-Grundeinstellungswerte

Cockpit:

Signal:	Aus (kein Haken)
Helligkeit:	Auto
Sprache:	Deutsch
Einheit:	km

System

Radumfang:	1580 mm
Max. Geschw.:	Auto
Lichtreserve:	Ein (Haken gesetzt)
Fahrprofil:	Dynamic

Transport

Das E-PULSR darf nur auf den Rädern stehend zum Transport befestigt werden. Verwenden Sie einen entsprechenden Kfz-Fahrradträger.

HINWEIS

Bedenken Sie das Eigengewicht von ca. 25kg ohne Akku und Körbe.

ACHTUNG

Achten Sie vor dem Transport Ihres E-PULSRs auf dem Dach oder am Heck Ihres Wagens unbedingt darauf, dass alle Teile, die sich beim Transport lösen können, z. B. Akku, Werkzeugtasche und auch befestigte Anbauteile wie Gepäckkorb und Gepäckträger entfernt werden.

Anbau- und Zubehörteile sind im Fahrzeug mitzunehmen.

Der Antrieb ist beim Transport vor Regen bzw. Feuchtigkeit zu schützen.

Aufgrund der 20"-Bereifung kann das E-PULSR kostenlos in Bahnen/S-Bahnen und öffentlichen Verkehrsmitteln mitgeführt werden. Bitte regional nach der Rechtslage erkundigen!

Diebstahlsicherung/Typenschild

Sichern Sie Ihren E-PULSR mit einem zusätzlichen Schloss gegen Diebstahl und benutzen Sie nur feste Einrichtungen, wie z. B. Laternen oder Zäune.

Geeignete Schlösser finden Sie im Shop auf www.metz-mobility.de

- Bügelschloss
- Kettenschloss
- Faltschloss

Diese Art Schlösser sollten den Rahmen und das Hinterrad sichern. Achten Sie darauf, dass ein Schloss eng um das Fahrrad und die feste Einrichtung schließt. Der Schlüsselzylinder sollte zum Schutz gegen Feuchtigkeit nach unten zeigen.

HINWEIS

Nehmen Sie alle losen Teile, wie z. B. Trinkflasche, Luftpumpe oder Werkzeugtasche, mit.

Vergessen Sie nicht, den Schlüssel vom abgesperrten Akku ebenfalls mitzunehmen.

Die Seriennummer finden Sie auf dem Typenschild auf der Rahmeninnenseite unter dem Sattel.



Notieren Sie sich wichtige Merkmale Ihres E-PULSRs und die FahrzeugIdentifikationsnummer (**FIN**) Diese steht auf dem Typenschild und ist zusätzlich unterhalb des Typenschildes in den Rahmen gestanzt. So kann Ihr Fahrrad bei Verlust einfacher beschrieben und identifiziert werden.

Lassen Sie Ihr Pedelec von der Polizei codieren. Dabei werden in verschlüsselter Form der Wohnort, die Straßenadresse und die Initialen des Eigentümers in den Rahmen eingraviert. Codierung erschwert den illegalen Weiterverkauf eines Fahrrads und schreckt Diebe ab. Darüber hinaus lässt sich ein codiertes Fahrrad seinem Besitzer leichter zuordnen. Der Diebstahl von Fahrrädern ist häufig durch die Hausratsversicherung abgedeckt. Informieren Sie sich frühzeitig über die Versicherungsbedingungen.

Fahrradpflege / Pflegemittel

HINWEIS

Regelmäßige und sachkundige Pflege dient der Werterhaltung des E-PULSRs und ist eine der Voraussetzungen für die Anerkennung von Gewährleistungsansprüchen. Korrosion durch Pflegemangel oder durch Winterbetrieb unterliegen nicht der Gewährleistung.

ACHTUNG

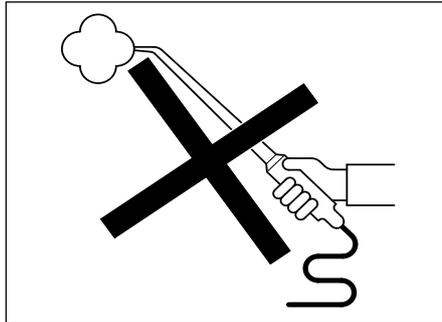
Gummi- und Kunststoffteile dürfen nicht durch aggressive oder eindringende Reinigungs- und Lösungsmittel beschädigt werden.

WARNUNG

Nach dem Reinigen bzw. vor Fahrtbeginn immer eine Bremsprobe durchführen.

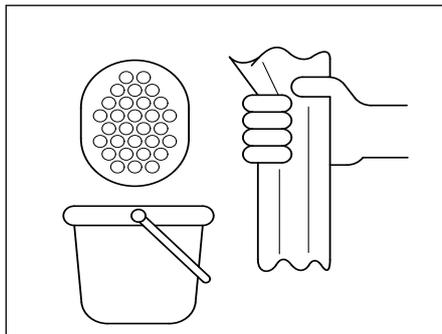
ACHTUNG

Keine Dampf- oder Hochdruckstrahlgeräte zur Reinigung verwenden. Der hohe Wasserdruck kann zu Beschädigungen an Lagerstellen, Dichtungen, Motor, Akku und an der gesamten Elektrik führen.



Säubern

- Zum Waschen ausschließlich einen weichen Schwamm und klares Wasser verwenden.
- Staub und Schmutz nicht mit trockenem Lappen abwischen (Kratzer im Lack und an Verkleidungsteilen).



Holz an Lastenträgern

Die in den Lastenträgern verbauten Holzelemente sind aus witterungsbeständigem Lärchenholz.

Diese sind der Umwelt zuliebe unbehandelt und naturbelassen. Im Neuzustand sind diese Hölzer hellbraun mit einer natürlichen Maserung. Wird das Lärchenholz den allgemeinen Witterungseinflüssen (Regen, Sonne, Tau, Schnee) ausgesetzt, kommt es aus biologischen Gründen zur Nachdunklung bis zum vergrauen der Oberfläche.

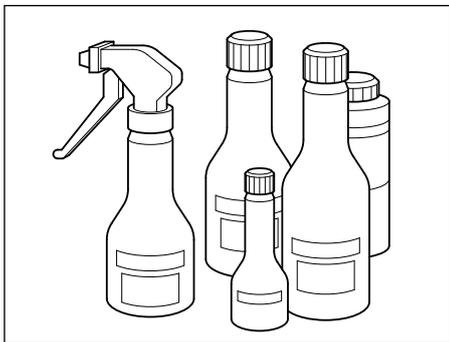
Um diesen natürlichen und witterungsbedingten Wandel zu vermeiden, kann man das Holz entsprechend behandeln.

Umweltverträgliche und biologische Möglichkeiten hierzu sind Ölen bzw. Wachsen.

HINWEIS

Vom Einlassen mit Holzschutzmitteln, Lasieren, Streichen bzw. Lackieren mit Acryl- oder Kunstharzlacken wird aus ökologischen Gründen abgeraten.

Fahrradpflege / Pflegemittel



Pflegemittel

Das Fahrrad sollte bei Bedarf mit handelsüblichen Konservierungs- und Pflegemitteln gepflegt werden.

- Korrosionsgefährdete Teile vorsorglich und vor allem bei Gebrauch im Winter regelmäßig mit Konservierungs- und Pflegemitteln behandeln.

ACHTUNG

Für Kunststoffteile keine silikonhaltigen Pflege- und Lackpoliermittel verwenden.

- Rahmen und Alu-Teile nach längeren Fahrten gründlich reinigen und mit einem handelsüblichen Korrosionsschutzmittel konservieren.

Winterbetrieb und Korrosionsschutz

HINWEIS

Im Interesse des Umweltschutzes bitten wir Sie, Pflegemittel sparsam anzuwenden und nur solche zu gebrauchen, die als umweltfreundlich gekennzeichnet sind.

Wird das Fahrrad in den Wintermonaten benutzt, können durch Streusalze beträchtliche Schäden auftreten.

ACHTUNG

Kein warmes Wasser verwenden – verstärkte Salzeinwirkung.

- Fahrrad nach Ende einer Fahrt sofort mit kaltem Wasser reinigen.
- Fahrrad gut trocknen.
- Korrosionsgefährdete Teile vor dem Betrieb mit Korrosionsschutzmitteln auf Wachsbasis behandeln und dies ggf. mehrmals wiederholen.

Lackschäden ausbessern

Kleine Lackschäden sofort mit einem Lackstift ausbessern.

Reifenpflege

Wenn das Fahrrad über einen längeren Zeitraum nicht benutzt wird, empfiehlt es sich, das Fahrrad so abzustellen, dass die Reifen unbelastet sind.

Fahrrad bzw. Bereifung nicht über einen längeren Zeitraum in zu warmen Räumen – wie Heizungskeller – aufbewahren.

ACHTUNG

Das Befahren von Randsteinen, scharfkantigen Hindernissen, Bodenvertiefungen, Schlaglöchern usw. kann Schäden an der Felge (Speichenbruch) bzw. am Reifen (Leinwandriss) verursachen, wobei ein zu niedriger Reifendruck dafür ursächlich sein kann.

Ein Gewährleistungsanspruch besteht dafür nicht.

Entsorgung

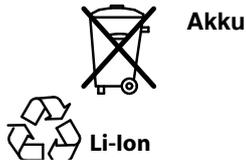


Ab dem Zeitpunkt der Umsetzung der europäischen Richtlinie 2002/96/EU in nationales Recht gilt Folgendes:

Elektrische und elektronische Geräte dürfen nicht mit dem Hausmüll entsorgt werden.

Der Verbraucher ist gesetzlich verpflichtet, elektrische und elektronische Geräte am Ende ihrer Lebensdauer an den dafür eingerichteten, öffentlichen Sammelstellen oder an den daum electronic Fachhändler zurückzugeben. Einzelheiten dazu regelt das jeweilige Landesrecht.

Das Symbol auf dem Produkt weist auf diese Bestimmung hin:



Mit der Wiederverwertung, der stofflichen Verwertung oder anderer Formen der Verwertung von Altgeräten leisten Sie einen wichtigen Beitrag zum Schutz unserer Umwelt.

In Deutschland gelten oben genannte Entsorgungsregeln laut Batterieverordnung für Batterien und Akkus entsprechend.

Akkus unterliegen der Entsorgungspflicht. Sie enthalten giftige Schwermetalle und unterliegen deshalb der Sondermüllbehandlung. Der Metz mobility Fachhändler sowie der Metz mobility Kundendienst übernimmt die Entsorgung.

Ladegerät / Übrige Komponenten

Entsorgen Sie das Gerät entsprechend der in Ihrem Land geltenden Umweltvorschriften. Elektronische Produkte/Geräte/Baugruppen dürfen nicht zusammen mit Haushaltsabfällen entsorgt werden.

Informationen hierzu bzw. Ratschläge bezüglich des Recyclings erhalten Sie bei Ihrer Kommunalbehörde oder Ihrem Metz mobility Fachhändler.

Allgemeines



Sicherheitsgründe verbieten es über einen eng begrenzten Rahmen hinaus, Reparaturen und Einstellarbeiten selbständig vorzunehmen. Durch unsachgemäßes Arbeiten an sicherheitsbezogenen Teilen gefährden Sie sich und andere Verkehrsteilnehmer.

Dies gilt insbesondere für Arbeiten an: Lenkung, Bremsanlage und Beleuchtung.



Vor allen Arbeiten an der Elektrik, ist der Akku aus dem Akkufach zu entnehmen. Keine Eingriffe an der Elektronik vornehmen. Bei Nichtbeachtung erlischt der Gewährleistungsanspruch.

Jegliche Arbeiten an Motoreinheit, Kabelstrang, Akku und Ladegerät bzw. deren Demontage führen zum Erlöschen der Gewährleistungsansprüche.

Bitte beachten Sie Folgendes:

- Wartungsarbeiten während des Gewährleistungszeitraumes und danach ausnahmslos durch einen von uns anerkannten Metz mobility Fachhändler ausführen lassen.
- Nur original Metz mobility Ersatzteile verwenden.



Für eine Service- oder Reparaturanfrage nehmen Sie bitte Kontakt zu unserem Metz mobility Kundenservice auf:

(www.metz-mobility.de/service)

Im Wartungsplan sind die verschiedenen Arbeiten beschrieben.

H = vom Metz mobility Fachhändler

F = vom Fahrer / von der Fahrerin

Wartungs- und Pflegeplan

H = Wartung durch den Metz mobility Fachhändler F = Prüfung durch den Fahrer / die Fahrerin				
Auszuführende Arbeiten	vor Fahrt- antritt	monatlich	jährlich	bei Bedarf
Alle Schrauben und Muttern, die für Fahrsicherheit und Funktion wichtig sind, auf Festsitz prüfen, ggf. nachziehen: Achtung: Drehmomente beachten! Achsmuttern, Lenkungslager, Lenker, Sattel, Sattelstütze, Bremsen, Tretkurbel	F	F H		F H
Kette, Kettenspannung kontrollieren. Reinigen und ölen mit Fahrradkettenspray. Hinterradspur prüfen, ggf. einstellen.		F H		F H
Lenkungslager prüfen.	F			F
Lenkungslager prüfen, ggf. nachstellen. Bei Bedarf neu fetten und einstellen.		H		H
Seitenständer schmieren.			F H	F H
Bremsanlage auf Funktion prüfen.	F			F
Felgen und Speichen auf Seiten- und Höhenschlag prüfen.	F			
Felgen und Speichen auf Seiten- und Höhenschlag prüfen. Speichenspannung kontrollieren, ggf. nachstellen.		H		H

Wartungs- und Pflegeplan

H = Wartung durch den Metz mobility Fachhändler F = Prüfung durch den Fahrer / die FahrerIn				
Auszuführende Arbeiten	vor Fahrt- antritt	monatlich	jährlich	bei Bedarf
Reifenluftdruck regelmäßig prüfen.	F			H F
Reifenprofilstärke prüfen.				H F
Beleuchtungs- und Signalanlage einschließlich Scheinwerfer prüfen, ggf. einstellen.	F			H F
Akku mit Ladegerät laden.	F			F
Probefahrt vor und nach Arbeitsdurchführung zur allgemeinen Kontrolle von Betriebs- und Verkehrssicherheit.	F			H F

Kettenspannung



Prüfen

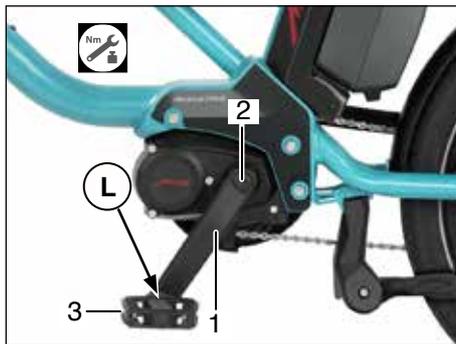
- E-PULSR auf den Doppelständer stellen.
- Die Kette darf sich max. 10-15 mm nach oben und unten durchdrücken lassen.

Ist die Kette zu locker, muss dies dringend überprüft und korrigiert werden. Wenden Sie sich an einen Metz mobility Fachhändler oder den Metz mobility Kundendienst.

Wichtig:

Anzugsmoment der Achsmuttern ca. 40 Nm.

Tretkurbeln & Pedale



WARNUNG

Sollten Sie feststellen, dass die Tretkurbeln oder das Tretlager locker sind, suchen Sie Ihren Metz mobility Fachhändler auf.

Die Tretkurbeln (1) können sich im Laufe der Zeit beim Fahren lockern. Prüfen Sie regelmäßig, ob die Tretkurbeln fest sitzen. Wenn Sie die Tretkurbeln kräftig seitwärts bewegen, darf kein Spiel zu spüren sein.

Auch das Tretlager (2) darf kein Spiel haben und die Tretkurbeln müssen leicht drehbar sein, dann ist das Lager in einem ordnungsgemäßen Zustand. Überprüfen Sie das Tretlager regelmäßig. Bewegen Sie hierzu die Tretkurbeln seitwärts hin und her.

Müssen die Tretkurbeln nachgezogen werden, so ist das Festziehen mit einem Drehmoment von max. 35Nm einzuhalten!

Fest sitzende Tretkurbeln nur mit einem Kurbelabzieher demontieren, niemals mit Gewalt herunterklopfen.

Beim Einbau müssen die ISIS-Aufnahme vollkommen fettfrei sein.

Pedale

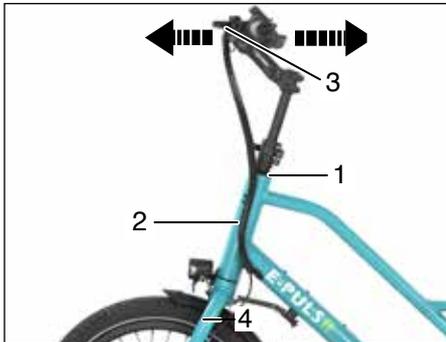
Überprüfen Sie regelmäßig, ob die Pedale (3) fest auf die Tretkurbeln geschraubt sind. Beachten Sie, dass die Pedale mit unterschiedlichen Gewinden ausgestattet sind.

Linkes Pedal mit Linksgewinde; es wird entgegen dem Uhrzeigersinn festgeschraubt. Rechtes Pedal mit Rechtsgewinde; es wird im Uhrzeigersinn festgeschraubt.

Auf den Pedalachsen befindet sich eine entsprechende Markierung: (L) für die linke Seite, (R) für die rechte Seite.

Ziehen Sie die Pedale (3) mit einem Gabeldrehmomentschlüssel SW 15 nach.

Lenkungslager



WARNUNG

Inspektionsintervalle beachten.

Bei längerem Fahren mit lockerem Lenkungslager (1) ist ein Bruch des Gabelschaftrohres (2) nicht auszuschließen. Ein Sturz mit schwerwiegenden Verletzungen könnte die Folge sein.

Die Einstellung durch den Metz mobility Fachhändler durchführen lassen, da hierzu Spezialwerkzeug erforderlich ist.

Prüfen:

- Mit angezogenem Handbremshebel (3) das Fahrrad vor- und zurückbewegen.
- Ist ein Spiel im Lenkungslager (1) vorhanden, muss nachgestellt werden.



Nachstellen:

- Abschlussmutter (5) lösen und nach oben schieben.
- Steuerkonus (6) nachziehen, bis das Spiel beseitigt ist.
- Abschlussmutter (5) festschrauben.

HINWEIS

Die Vordergabel (4) darf beim Lenkeinschlag nicht klemmen und muss leicht in beide Richtungen schwenken.

Speichen



ACHTUNG

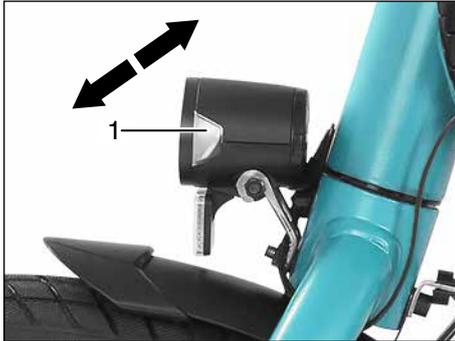
Das Austauschen, Spannen oder Nachlassen von Speichen ist Sache des Metz mobility Fachhändlers.

Ein strammer Sitz der Speichen (1) ist für den schlagfreien Lauf der Räder wichtig. Lose Speichen rechtzeitig nachziehen lassen.

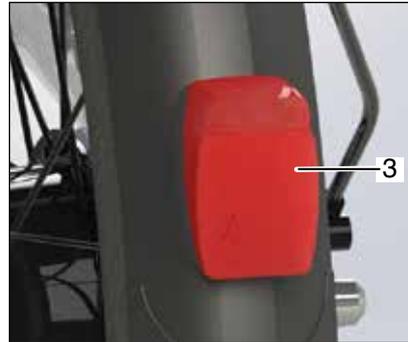
Gerissene und die der gerissenen Speiche gegenüberliegende Speiche müssen sofort ersetzt und das Laufrad komplett nachzentriert, ggf. neu eingespeicht werden.

Speichenbruch und eine Unwucht des Laufrades resultieren oft aus dem unsachgemäßen Spannen der Speichen.

Beleuchtung



Der Scheinwerfer (1) muss so nach vorn geneigt sein, dass die Mitte des Lichtkegels nach 5 m nur noch halb so hoch liegt wie beim Austritt aus dem Scheinwerfer. In der Praxis bedeutet dies, dass nur eine Fahrbahnausleuchtung von höchstens 10 m erlaubt ist.



Scheinwerfer und Rücklicht...

... sind dauerhaft in Betrieb. Mit dem Einschalten der Spannungsversorgung am Cockpit oder Akku wird automatisch die Beleuchtung vorne/hinten aktiviert.

HINWEIS

Scheinwerfer und Rücklicht (3) sind ohne auswechselbare Glühlampen (LED bzw. Diodenlicht) ausgestattet.

Funktioniert das Licht nicht, ist zunächst zu überprüfen, ob eine Kabelverbindung unterbrochen ist. Ist das nicht der Fall, müssen Scheinwerfer bzw. Rücklicht von einem Metz mobility Fachhändler überprüft und ggf. ausgewechselt werden.

Im Systemmenü "Lichtreserve" der Cockpitnavigation können Sie die Funktion "Lichtreserve" aktivieren bzw. deaktivieren. s. S42/43 C.7.1.8.3 "Lichtreserve"

Bei aktivierter Lichtreserve schaltet die Motorunterstützung bei Unterschreiten von 10% Ladezustand ab. Das Fahrradlicht sowie das Cockpit bleibt aufgrund der Restkapazität noch ca. 3 Stunden bis zum Abschalten des Akkus in Betrieb. Wird die Lichtreserve deaktiviert, bleibt die Motorunterstützung bis zum Abschalten des Akkus in Betrieb. Licht und Motorunterstützung sind gleichzeitig aus.

WARNUNG

Bei längeren Fahrten am Abend bzw. Nachts sollte dies berücksichtigt werden, um ein Fahren in der Dunkelheit ohne Licht zu vermeiden.

Bezeichnung	SHR-Typ	Nm
Lenkervorbau , an Lenkerstange mit 2 Schrauben	Inbus SW5	10-12
Lenkervorbau , Einstellung Neigungswinkel	Inbus SW5	17-18,5
Lenkerstange , Einstellung Fadenkreuz mit 4 Schrauben	Inbus SW4	6-8
Cockpit , Befestigung	Inbus SW2,5	0,3-0,5
Speedlifter an Lenkerstange , Befestigung mit 1 Schraube	T25	5-7
Baugruppe Schaltung	Inbus SW4	5-7
Baugruppe Griffe	Inbus SW4	-6
Sattel auf Sattelrohr	Inbus SW5	10-12
Schutzblechstreben an Gabel	Inbus SW5	6-6,5
Magnet Speedsensor an Speiche	Inbus SW3	4-4,5
CL CenterLock f. Innenverzahnung	CL	40
Magnet Speedsensor an Speiche	Kreuz	1,8-2
Kettenblatt mit Spider	Inbus SW5	10-12
Bremssattel vorne/hinten	Inbus SW5	6
Antrieb G8		35
Tretkurbel links/rechts		57-64

Für Teile, bei denen keine Drehmomentsangaben vorliegen, beginnen Sie bis 2 Nm. Halten Sie sich an die angegebenen Werte und beachten Sie die beiliegenden Anleitungen der Komponentenhersteller.

Auf einigen Bauteilen stehen Schraubendrehmomente auf dem Bauteil selbst. Benutzen Sie einen Drehmomentschlüssel und überschreiten Sie die maximalen Drehmomente nicht! Wenn Sie sich nicht vollständig sicher sind, kontaktieren Sie den Metz mobility Fachhändler oder den Metz mobility Kundendienst.

	E-PULSR
Motor & Elektronik & Fahrdaten	
Motortyp: Metz G8 mit 85Nm	•
Reichweite im ECO-Modus ca. 95km real	•
Max. unterstützte Geschwindigkeit: 25km/h	•
Voll-LED-Lichtanlage vorne/hinten	•
Cockpit mit TFT-Farbdisplay (ablesbar im Sonnenlicht) Inklusive Lichtsensor für automatische Helligkeitssteuerung	•
Schaltung	
Enviolo HD (Heavy-Duty) Stufenlose Cargo-Vollautomatikschaltung mit motorischer Steuerung - Anpassung an die eingestellte Trittfrequenz (Kadenz)	•
Bremsen	
Hydraulische Scheibenbremsen vorne und hinten	•
Rahmen	
Massiver Fahrrad-Spezial-Rahmen aus Chrom Molybdän-Stahl 25CrMo4	•
MTS - MetzTrägerSystem - Flexibel Träger kombinieren	•

	E-PULSR
Sonstiges	
Massiver Gepäckträger mit Echtholzblattung aus Lärche. Tragkraft bis zu 30kg	•
Anti-Rutsch-Sicherheitspedale	•
Maße und Gewichte	
Gewicht Fahrrad ohne Akku	ca. 26 kg
Gewicht Akku	ca. 2,9 kg
Einstellbare Sitzhöhe	86-110 cm
Zulässige Ladung inklusive Fahrergewicht	ca. 150 kg
Zulässiges Gesamtgewicht (Zuladung + Fahrer + Fahrrad)	180 kg

Gewährleistungsbedingungen

Die Firma Metz mobility GmbH erbringt im Rahmen ihrer gesetzlichen Gewährleistungsverpflichtungen im Falle eines auftretenden Mangels folgende Leistungen über den autorisierten Metz mobility Fachhändler (Verkäufer) an den Käufer:

1. Die Firma Metz mobility GmbH beseitigt, über den autorisierten Metz mobility Fachhändler (Verkäufer), in einem Zeitraum von 24 Monaten ab Übergabe des E-PACKRs an den Endkunden, die auftretenden Mängel, die auf Material- oder Herstellungsfehler beruhen, durch Reparatur oder Austausch des betroffenen Teiles gemäß den gesetzlichen Gewährleistungsregelungen. Sie kann die verlangte Reparatur bzw. den Austausch des mangelbehafteten Teiles verweigern, wenn dies nur mit unverhältnismäßigen Kosten möglich ist. In diesem Fall kann die Firma Metz mobility GmbH über den autorisierten Metz mobility Fachhändler (Verkäufer) den Mangel durch die jeweils andere Möglichkeit der Nacherfüllung beheben. Sind beide Arten der Nacherfüllung nur mit unverhältnismäßigen Kosten möglich, kann die Firma Metz mobility GmbH über den autorisierten Metz mobility Fachhändler
- (Verkäufer) die Nacherfüllung insgesamt verweigern. Dem Kunden stehen dann die gesetzlichen Ansprüche zu. Ersetzte Teile gehen in das Eigentum der Firma Metz mobility GmbH über.
2. Durch den Einbau von Ersatzteilen im Rahmen eines Gewährleistungsfalles wird die ab Lieferung des E-PACKRs an den Kunden laufende Gewährleistungsfrist nicht verlängert.
3. Von der Gewährleistung unberührt bleiben Abnutzungserscheinungen infolge des normalen Gebrauches sowie Abnutzungen durch unsachgemäße Handhabung und unsachgemäßen Gebrauch. Oxidation und Korrosion werden aufgrund von Umwelteinflüssen hervorgerufen und stellen ebenfalls keinen dem Gewährleistungsrecht unterfallenden Mangel dar. Daraus resultierend unterliegen Verschleißteile (z.B. Bremsbeläge, Bremscheiben, Akku, Kette, Reifen) nicht der Gewährleistung.
4. Der Käufer verliert seinen Gewährleistungsanspruch bei: Manipulation des Fahrrades, Änderung der Getriebe- oder Sekundärübersetzung und bei Anbau von Zubehör und Ersatzteilen, welche nicht von der Firma Metz mobility GmbH freigegeben wurden. Ebenfalls zu einem Verlust des Gewährleistungsanspruches führen Eingriffe durch eine nicht von der Firma Metz mobility GmbH autorisierte Werkstatt sowie die Nichteinhaltung der Wartungsintervalle bei einem autorisierten Metz mobility Fachhändler.
5. Bei Anzeige eines Gewährleistungsfalles hat der Käufer dem Verkäufer das ordnungsgemäß ausgefüllte Serviceheft vorzulegen.
6. Die folgende Tabelle gibt dem Käufer einen Überblick über die durchschnittlichen Grenzen der jeweiligen Verschleißteile:

Verschleißteilleiste

Verschleißteile	Verschleißgrenzen
Reifen, Schläuche, Felgen	Je nach Fahrweise, Belastung und Luftdruck kann die Verschleißgrenze schon bei 500 km oder früher erreicht sein.
Laufräder, Speichen, Naben	Je nach Fahrweise, Belastung und Luftdruck kann die Verschleißgrenze schon bei 1000 km oder früher erreicht sein. Oxidation ist ein Pflegemangel!
Beleuchtung, Elektroanlage, Steuerelektronik	Je nach Fahrbahnbeschaffenheit / Fahrbahnunebenheiten reduziert sich die Lebensdauer; dies kann bereits nach 500 km der Fall sein.
Bremsbeläge	Je nach Fahrweise und Belastung können diese bei 500 km verschlissen sein.
Dichtringe, Dichtmittel, O-Ringe	Müssen, um eine einwandfreie Funktion zu gewährleisten, bei jedem Wartungsintervall ersetzt werden.
Wellendichtringe an Motor, Gabel und Rädern	Je nach Fahrbahnbeschaffenheit und Pflege ist ein Verschleiß ab 500 km möglich. Verschmutzung setzt die Lebensdauer herab. Kontrolle bei jeder Wartung. Nicht mit dem Hochdruckreiniger waschen!
Radlager, Lenkungslager	Je nach Fahrbahnbeschaffenheit und Pflege ist ein Verschleiß ab 500 km möglich. Verschmutzung der Radnabe setzt die Lebensdauer herab. Kontrolle bei jeder Wartung. Nicht mit dem Hochdruckreiniger waschen!

Verschleißteilleiste

Verschleißteile	Verschleißgrenzen
Kabel, Kabelverbindungen, Schalter	Je nach Pflege ab 500 km. Kontrolle bei jeder Wartung.
Reinigung und Schmierung der Kette	Nach allen 500 km und jeder Wäsche.
Ritzel, Kettenräder, Kettenführungen, Kettenrollen	Je nach Fahrbahnbeschaffenheit und Pflege ist ein Verschleiß ab 500 km möglich. Nicht mit dem Hochdruckreiniger waschen! Kontrolle bei jeder Wartung.
Akku	Je nach Außentemperatur ist mit einem Ausfall ab dem 6. Monat zu rechnen, bei Kurzstreckenbetrieb früher.
Seilzüge, Bremsbeläge	Je nach Einsatz und Pflege ab dem 6. Monat.
Selbstsichernde Muttern, Splinte, verklebte Schraubverbindungen, Sicherungsbleche	Bei jeder Wartung oder bei jedem Öffnen der Muttern oder der Sicherung.
Schaltungskomponenten	Je nach Fahrweise und Belastung können diese bei 500 km verschlissen sein.

SERVICE-Nachweis

Übergabe-Inspektion:
Ausgeführt am:

Datum, Unterschrift Händlerstempel

Inspektion (Bis/nach 200 km)
Ausgeführt am:

Kilometerstand:

Datum, Unterschrift Händlerstempel

Inspektion (1. Jahr)
Ausgeführt am:

Kilometerstand:

Datum, Unterschrift Händlerstempel

Inspektion (2. Jahr)
Ausgeführt am:

Kilometerstand:

Datum, Unterschrift Händlerstempel

Inspektion (3. Jahr)
Ausgeführt am:

Kilometerstand:

Datum, Unterschrift Händlerstempel

Inspektion (jährl.)
Ausgeführt am:

Kilometerstand:

Datum, Unterschrift Händlerstempel

SERVICE-Nachweis

Inspektion (jähr.)

Ausgeführt am:

Kilometerstand:

Datum, Unterschrift Händlerstempel

Inspektion (jähr.)

Ausgeführt am:

Kilometerstand:

Datum, Unterschrift Händlerstempel

Inspektion (jähr.)

Ausgeführt am:

Kilometerstand:

Datum, Unterschrift Händlerstempel

Inspektion (jähr.)

Ausgeführt am:

Kilometerstand:

Datum, Unterschrift Händlerstempel

Inspektion (jähr.)

Ausgeführt am:

Kilometerstand:

Datum, Unterschrift Händlerstempel

Inspektion (jähr.)

Ausgeführt am:

Kilometerstand:

Datum, Unterschrift Händlerstempel

EG Konformitätserklärung 2022

Datum: 25.05.2022

Hersteller:
Daum electronic GmbH
Flugplatzstraße 100
90768 Fürth, Deutschland
Telefon +49 (0) 911 / 97536-0

Produktbezeichnung: **Metz E-PACKR 8.0 / E-PACKR 8.E**
Metz E-PULSR

Artikel-Nr. 920000028.15xx / 920000030.15xx (Farbe: schwarz)
920000028.35xx / 920000030.35xx (Farbe: rot)
920000028.50xx / 920000030.50xx (Farbe: weiss)
920000055.58xx (color: türkis RAL5018)

Baujahr: ab 2022

Die alleinige Verantwortung für die Ausstellung dieser Konformitätserklärung trägt die Daum electronic GmbH.
Das Produkt entspricht den Bestimmungen der folgenden Europäischen Richtlinien:

2006/42/EG Maschinenrichtlinie
2014/30/EU Richtlinie über die elektromagnetische Verträglichkeit
2014/53/EU Funkgeräte-Richtlinie
2011/65/EU Richtlinie zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten

Folgende Normen werden angewandt:

ETSI EN 300 330 V2.1.1 (2017-02)
ETSI EN 301 489-1 V1.9.2 (2011-09), Clause 9.2
In Anlehnung an **DIN EN 15194: 2018-11**

Fahrer - Elektromotorisch unterstützte Räder - EPAC
Fahrräder

In Anlehnung an **DIN EN ISO 4210-2: 2015-12**

Fahrräder - Sicherheitstechnische Anforderungen an
Fahrräder - Teil 2: Anforderungen für City- und
Trekkingfahrräder, Jugendfahrräder, Geländefahrräder
(Mountainbikes) und Rennräder
Fahrräder – Transport- und Lastenfahrrad – Anforderungen
und Prüfverfahren für ein- mehrspurige Fahrräder

In Anlehnung an **DIN 79010: 2020-02**

Technische Unterlagen bei: Daum electronic GmbH
Flugplatzstraße 100
90768 Fürth, Deutschland

Bevollmächtigter: Daum electronic GmbH

Ort, Datum: Fürth, den 25.05.2022

Wilhelm Daum
Geschäftsführer / CEO

Hersteller:

daum electronic gmbh

Flugplatzstrasse 100 , 90768 Fürth

Tel.: +49 911 97536-0

www.daum-electronic.de



*Metz mobility - Immer erster Klasse in der E-Mobilität
Wir legen Wert auf höchste Qualität und setzen auf den Fertigungsstandort Deutschland
Unter www.metz-mobility.de können Sie unsere Produkte & Zubehör kennenlernen.*

Ihr Metz mobility Fachhändler

Metz mobility GmbH
Flugplatzstr. 100 · D-90768 Fürth
Telefon: +49 (0)911 97 536-90
www.metz-mobility.de