

Reparatur Handbuch Egret Pro



Reparaturanleitung für Service Fachkräfte

Die vorliegende Reparaturanleitung wurde von der Walberg Urban Electrics GmbH für den autorisierten Egret-Händler und seine qualifizierten Mechatroniker zusammengestellt. Eine solche Anleitung kann umfassende Kenntnisse auf dem Gebiet der Fahrzeugtechnik nicht ersetzen. Im Interesse der Betriebssicherheit wird daher vorausgesetzt, dass jeder, der diese Anleitung zur Durchführung von Wartungs- und Reparaturarbeiten benutzt, eine Schulung durch Egret absolviert hat und daher ein grundlegendes Verständnis von Mechanik, Elektronik und Fahrzeug-Reparaturarbeiten hat. Unsachgemäße Reparaturen und Wartung können die Verkehrssicherheit und Funktion dieses Fahrzeugs beeinträchtigen.

Sollte die Bauart Ihres Fahrzeugs von der in dieser Anleitung beschriebenen/abgebildeten Bauart abweichen, ist diese Anleitung nicht für die Reparatur Ihres Fahrzeugs geeignet.

Wenden Sie sich daher bitte an unseren Kundenservice unter service@mv-egret.com.

Walberg Urban Electrics GmbH ist ständig darum bemüht, ihre Modelle weiter zu verbessern.

Modifikationen und wesentliche Änderungen im Bereich Technik und Wartung werden möglicherweise auf der Homepage www.mv-egret.com bekanntgegeben und in späteren Ausgaben dieser Wartungsanleitung berücksichtigt.

Es gilt jeweils die aktuellste Version dieses Dokuments.

Hinweis:

Diese Anleitung wurde mit größtmöglicher Sorgfalt und Genauigkeit erstellt.

Die Walberg Urban Electrics GmbH übernimmt jedoch keine Gewähr für die Richtigkeit, Vollständigkeit und Aktualität der bereitgestellten Inhalte. Walberg Urban Electrics GmbH übernimmt keine Haftung für entstandene Schäden, die auf eine unsachgemäße Reparatur/Wartung zurückzuführen sind.

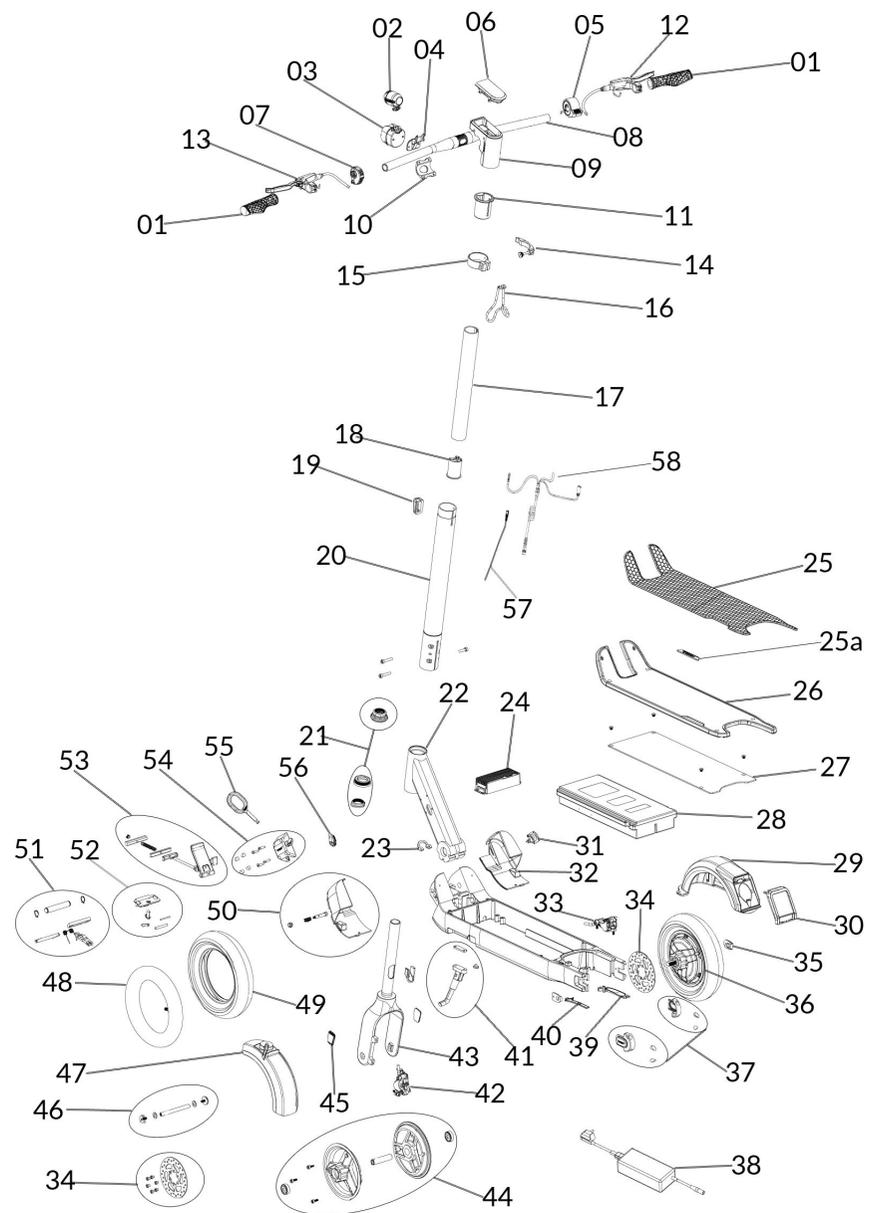
Inhalt

Fehlercodes	03	Display	16
Aufbau	04	Vorderlicht & Hupe	17
Ersatzteile	05	Schutzblech und Licht hinten	18
Fehlersuche	06	Gashebel	19
Vorderrad	07	Entlüften der Bremse	20
Hinterrad	08	Bremshebel	21
Bremsbeläge vorne	09	Lenklager nachstellen	22
Bremsbeläge hinten	10	Seitendeckel mit Ladebuchse	23
Schutzblech & Licht hinten	11	Seitendeckel mit Bajonettverschluss	24
Schutzblech vorne	12	Falthebel	25
Seitenständer	13		
Controller	14		
Akku	15		

Fehlercodes

Error	Definition	Mögliche Ursache	Mögliche Lösung
1	Transistor Schaden Controller	1. Überhitzungsschutz im Controller hat ausgelöst 2. Ein Kurzschluss im Motor führt zum "unrunden" Lauf und überhitzt das System	1. Steckverbindung Motor / Controller lösen und neu stecken 2. Controller tauschen 3. Motor tauschen
2	Gashebel Fehler	1. Steckverbindung ist gelöst. 2. Gashebel ist beim Anschalten nicht auf Ruheposition. 3. Gashebel ist defekt	1. Steckverbinder prüfen und neu stecken 2. Gashebel auf Ruheposition bringen / Fehlermeldung erlischt 3. Gasgriff tauschen
3	Motor Phasen Fehler	Mindestens eine der drei Phasen zwischen Motor und Controller ist unterbrochen	1. Prüfung auf Kabeldefekt 2. Steckverbindung Motor / Controller prüfen / neu stecken 3. Tausch Controller 4. Tausch Motor
4	Motor Hall Sensor Fehler	Unterbrechung Leitung für die Hall Sensoren zwischen Motor und Controller	1. Prüfung auf Kabeldefekt 2. Steckverbindung Motor / Controller prüfen / neu stecken 3. Tausch Controller 4. Tausch Motor
5	Fehler Bremskontakt	1. Bremskontakt ist verstellt 2. Bremse beim Anschalten betätigt 3. Bremskontakt defekt 4. Controller defekt	1. Madenschraube am Bremsgriff etwas verstellen 2. Bremshebel in Ruheposition bringen und neu starten 3. Steckverbindung Bremssensor erst Links dann rechts lösen 4. Controller tauschen
6	Unterspannung im System	Der Akku ist in Unterspannung und befindet sich im "Sicherheitsmodus"	1. Ladegerät für mehrere Stunden anschliessen 2. Spannung prüfen (zwischen 41V und 54,6V) 3. bei Spannung über 55V: Controller tauschen
7	Motor blockiert	Der Motor dreht sich merklich schwergängiger	1. Steckverbindung Motor / Controller lösen und neu stecken 2. Neuen Controller testen 3. Neuen Motor testen
8	Kommunikationsfehler im System	Unterbrechung der Leitung zwischen Controller und Display	1. Kabel auf Schäden untersuchen 2. Steckverbindungen prüfen/neu stecken 3. Neues Display testen 4. Neuen Controller testen
10	Kommunikationsfehler im System	Unterbrechung der Leitung zwischen Controller und Display	1. Kabel auf Schäden untersuchen 2. Steckverbindungen prüfen/neu stecken 3. Neues Display testen 4. Neuen Controller testen
11	Fehler im Magnetgeber Gasgriff	1. Der Magnet ist defekt 2. Der Controller kann das Gebersignal nicht auswerten	1. Tausch des Gasgriffs 2. Tausch des Controllers
40	Phasenfehler	Die Steckverbindung zwischen Motor und Controller hat sich gelöst.	Steckverbindung neu stecken.
64	Überspannung	Voll geladener E-Scooter fährt längere Zeit bergab / Moto wirkt als Dynamo und speist die Batterie über Spannung	

Aufbau



Teile

Lfd.Nr.	Artikelnummer	Bezeichnung	EAN-Nummer
01	10100309	Handgriffe (PRO)	4260710542382
02	10100310	Vorderlicht (PRO)	4260710542399
	10100503	Vorderlicht (PRO AUDI EDITION)	4260710545499
03	10100311	Hupe (PRO)	4260710542405
04	10100350	Halterung Vorderlicht (PRO)	4260710542832
05	10100358	Daumengasgriff (PRO)	4260710542917
06	10100359	Display (PRO)	4260710542924
07	10100360	Bedienelement (PRO)	4260710542931
08	10100297	Lenker (PRO)	4260710542269
09	10100345	Lenkkopf (PRO)	4260710542788
10	10100382	Lenkerklemme (PRO)	4260710543150
11	10100348	Lenkrohr Führung oben (PRO)	4260710542818
12	10100387	Bremsgriff rechts (PRO)	4260710543204
13	10100388	Bremsgriff links (PRO)	4260710543211
14	10100349	Schnellspanner Metall (PRO)	4260710542825
15	10100457	Metallschelle Schnellspanner (PRO)	4260710545048
16	10100261	Zubehörhaken (PRO)	4260710541903
17	10100346	Lenkrohr innen (PRO)	4260710542795
18	10100456	Führung Teleskoprohr innen (PRO)	4260710545031
19	10100395	Abdeckung Kabelausgang Bremsleitung(PRO)	4260710543280
20	10100484	Lenkrohr außen (PRO ab SN 073501)	4260710545307
	10100502	Lenkrohr außen (PRO AUDI EDITION)	4260710545482
	10100347	Lenkrohr außen (PRO bis SN 073500)	4260710542801
21	10100384	Lenkkopflager Set (PRO)	4260710543174
	10100519	Lenkkopflager Set Nadellager (PRO)	4260710545703
22	10100507	Traggelenk (PRO AUDI EDITION)	4260710545536
	10100365	Traggelenk (PRO)	4260710542986
23	10100495	Traggelenk Sicherungsblech (PRO)	4260710545413
24	10100483	Controllier 48V (PRO International ab SN 073851)	4260710545284
	10100454	Controllier 48V (PRO International bis SN 073850)	4260710544102
	10100482	Controllier 48V (PRO Street Legal ab SN 073501)	4260710545291
	10100362	Controllier 48V (PRO Street Legal bis SN 073500)	4260710542955
	10100523	Controllier 48V Unlimited (Pro ab SN 073851)	4260710545741
	10100522	Controllier 48V Unlimited (Pro bis SN 073850)	4260710545734
25	10100491	Gummimatte (PRO ab SN 073501)	4260710545376
	10100368	Gummimatte (PRO bis SN 073500)	4260710543013
25a	10100513	Egret Logo für Trittbrett (PRO)	4260710545598
	10100514	Egret Logo für Trittbrett (PRO AUDI EDITION)	4260710545604
26	10100490	Trittbrett (PRO ab SN 073501)	4260710545369
	10100506	Trittbrett (PRO AUDI EDITION)	4260710545529
	10100367	Trittbrett (PRO bis SN 073500)	4260710543006
27	10100515	Abdeckung Rahmen (PRO Audi Edition)	4260710545611
	10100369	Abdeckung Rahmen (PRO)	4260710543020
28	10100361	Batterie 48V 175Ah (PRO)	4260710542948
29	10100376	Schutzblech hinten (PRO)	4260710543099
30	10100520	Rücklicht inkl. Reflektor (PRO)	4260710545710
31	10100391	Ladebuchse (PRO)	4260710543242

Lfd.Nr.	Artikelnummer	Bezeichnung	EAN-Nummer
32	10100489	Vordere Abdeckung rechts (PRO ab SN 073501)	4260710545352
	10100511	Vordere Abdeckung rechts (PRO AUDI EDITION)	4260710545574
	10100364	Vordere Abdeckung rechts (PRO bis SN 073500)	4260710542979
33	10100462	Hydraulischer Bremsattel hinten mit Leitung (PRO)	4260710545093
34	10100385	Bremsscheibe 120 mm (PRO)	4260710543181
35	10100375	Hinterachssicherung (PRO)	4260710543082
36	10100487	Motor 48V (PRO ab SN 073501)	4260710545338
	10100357	Motor 48V (PRO bis SN 073500)	4260710542900
37	10100512	Hintere Abdeckung Rahmen links & rechts (PRO AUDI EDITION)	4260710545581
	10100378	Hintere Abdeckung Rahmen links & rechts (PRO)	4260710543112
38	10100390	Ladegerät 48V 3A (PRO)	4260710543235
39	10100497	Untere Rahmenabdeckung rechts (PRO ab SNr. 73500)	4260710545437
40	10100496	Untere Rahmenabdeckung links (PRO ab SNr. 73500)	4260710545420
41	10100377	Seitenständer mit Schrauben (PRO)	4260710543105
42	10100386	Hydraulischer Bremsattel vorne mit Leitung (PRO)	4260710543198
43	10100485	Vordergabel (PRO ab SN 073501)	4260710545314
43	10100508	Vordergabel (PRO AUDI EDITION)	4260710545543
43	10100352	Vordergabel (PRO bis SN 073500)	4260710542856
44	10100355	Vorderradfelge (PRO)	4260710542887
45	10100308	Seitenreflektor (PRO)	4260710542375
46	10100383	Vorderachse (PRO)	4260710543167
47	10100356	Schutzblech vorne (PRO)	4260710542894
48	10100354	Luftschlauch (PRO)	4260710542870
49	10100486	Luftreifen Mantel (PRO ab SN 073501)	4260710545321
	10100353	Luftreifen Mantel (PRO bis SN 073500)	4260710542863
50	10100488	Vordere Abdeckung links (PRO ab SN 073501)	4260710545345
	10100510	Vordere Abdeckung links (PRO AUDI EDITION)	4260710545567
	10100363	Vordere Abdeckung links (PRO bis SN 073500)	4260710542962
51	10100371	Faltmechanismus Set Faltachse (PRO)	4260710543044
52	10100372	Faltmechanismus Pin (PRO)	4260710543051
53	10100370	Falthebel Set für Faltmechanismus (PRO)	4260710543037
54	10100394	Schlossgehäuse (PRO)	4260710543273
55	10100341	Schlossöse (PRO)	4260710542702
56	10100381	Abdeckung Kabelausgang (PRO)	4260710543143
57	10100463	Hupenkabel (PRO bis SN 073500)	4260710545109
58	10100492	Kabelbaum Display (PRO ab SN 073501)	4260710545389
	10100392	Kabelbaum Display (PRO bis SN 073500)	4260710543259
10100022	Bremsbeläge hydraulisch (Hinter- und Vorderrad: PRO)	4260399793969	
ME_19008	Egret mate by tex-lock	4260710545154	
10100450	EGRET smart air pump	4260710544072	

Fehlersuche & Diagnose

Wir empfehlen zu Fehlersuche folgende Ersatzteile parat zu haben:

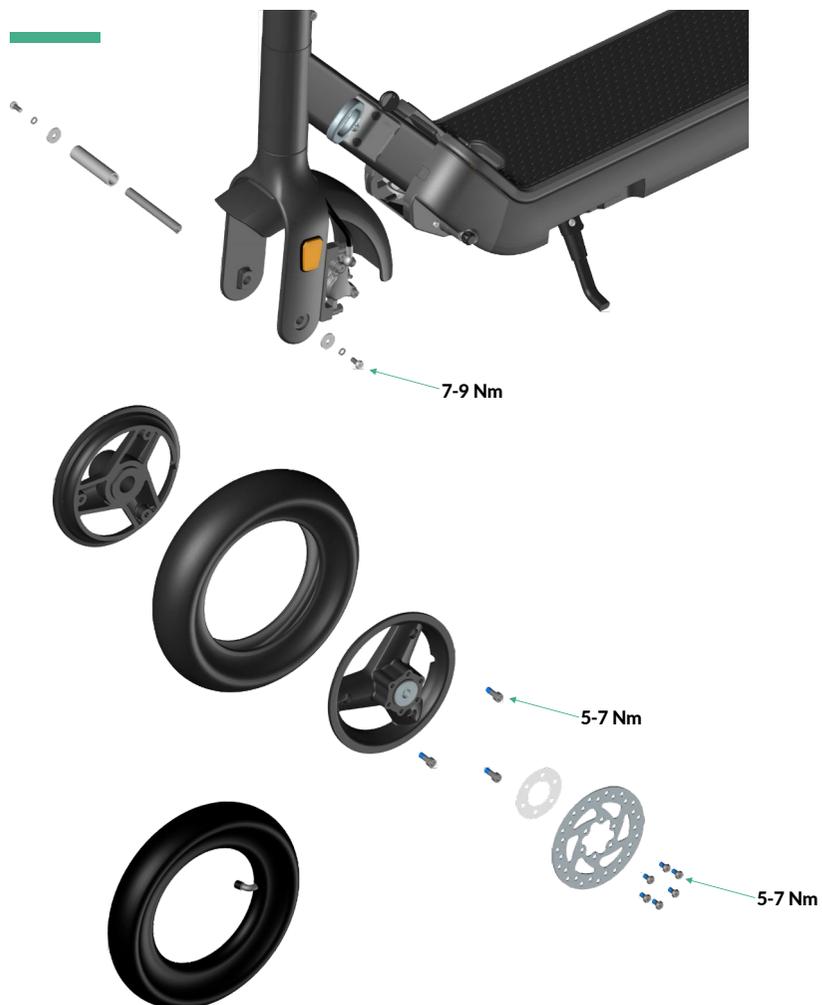
- **Display** (10100359)
- **Bedienfeld** (10100360)
- **Gashebel** (10100358)
- **Kabelbaum** (10100492)
- **Controller** (10100482 für SL bzw. 10100483 für Int.)
- **Batterie** (10100361)
- **Motor** (10100487)

Die Diagnose erfolgt dann durch einen einfachen A/B Vergleich mit den Ersatzteilen

Bei elektrischen Problemen sollten zunächst immer die Steckverbindungen der betroffenen Komponenten überprüft und ggfs. neu gesteckt werden

Radausbau & Reifentausch

Vorderrad



1. Löse beide Achsschrauben und nimm die Achse heraus.
2. Ziehe das Vorderrad nach unten heraus.
3. Löse die Schrauben der Bremsscheibe und nimm diese ab.
4. Löse die Schrauben der Felgen.
5. Tausche den Schlauch / Mantel.
6. Lasse etwas Luft in den Mantel und setze die Felge wieder zusammen.
Achte darauf, dass der Schlauch nicht zwischen die beiden Felgenteile kommt
7. Montiere die Bremsscheibe in korrekter Richtung
8. Setze das Rad wieder in die Gabel, montiere die Achse und ziehe beide Achsschrauben wieder an.

Radausbau & Reifentausch

Hinterrad



1. Demontiere die beiden hinteren Achsabdeckungen
2. Demontiere die Revisionsklappe am unteren rechten Rahmen
3. Löse die Steckverbindung vom Motor in der Revisionsklappe
4. Löse und entferne nun beide Achshalterungen
5. Das Hinterrad kann nun nach hinten herausgezogen werden
- 5a. Ggfs. muss das Schutzblech etwas gelöst werden
6. Löse die Schrauben der Bremsscheibe und nimm diese ab.
7. Löse die Schrauben der Felgen.
8. Tausche den Schlauch / Mantel.
9. Lasse etwas Luft in den Mantel und setze die Felge wieder zusammen.
Achte darauf, dass der Schlauch nicht zwischen die beiden Felgenteile kommt
10. Montiere die Bremsscheibe in korrekter Richtung
11. Setze das Rad wieder in den Rahmen, montiere die Achshalterung und Abdeckungen
12. Stecke das Motorkabel wieder an und schließe die Revisionsklappe

Bremsbeläge

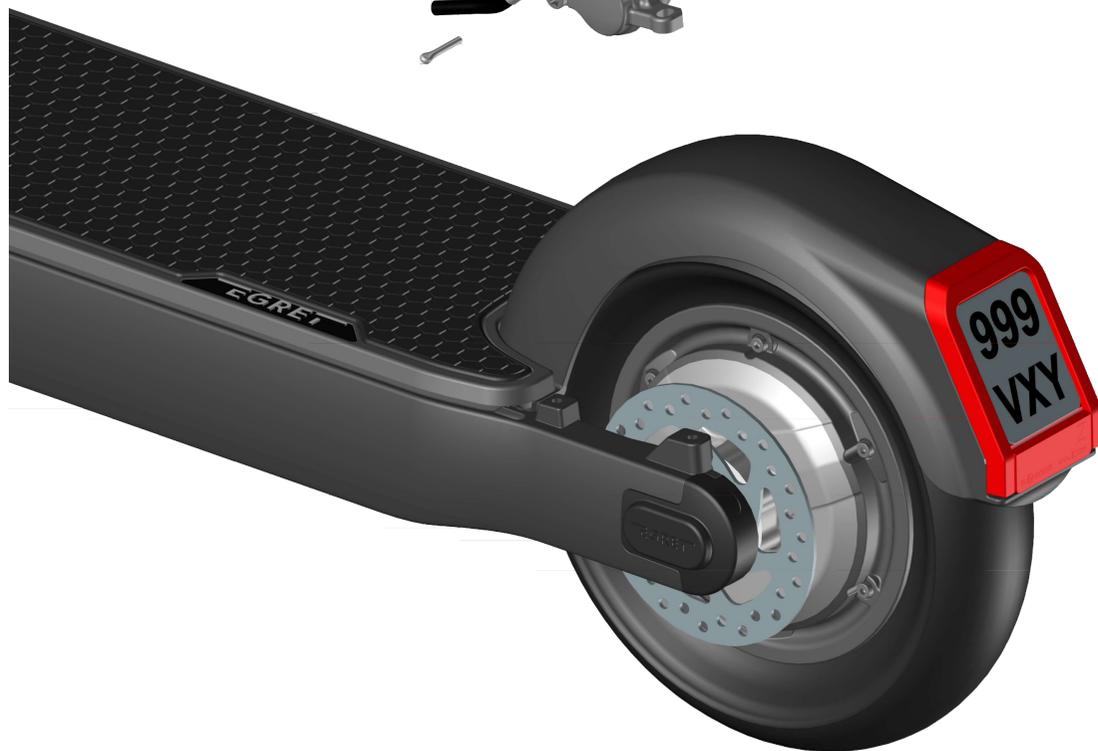
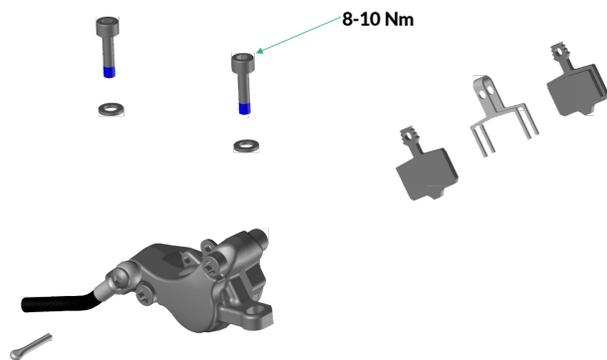
Vorderrad



1. Biege den Splint gerade und ziehe ihn heraus
2. Ziehe die alten Bremsbeläge nach oben heraus
3. Setze nun die neuen Beläge ein, stecke den Splint und biege ihn auf

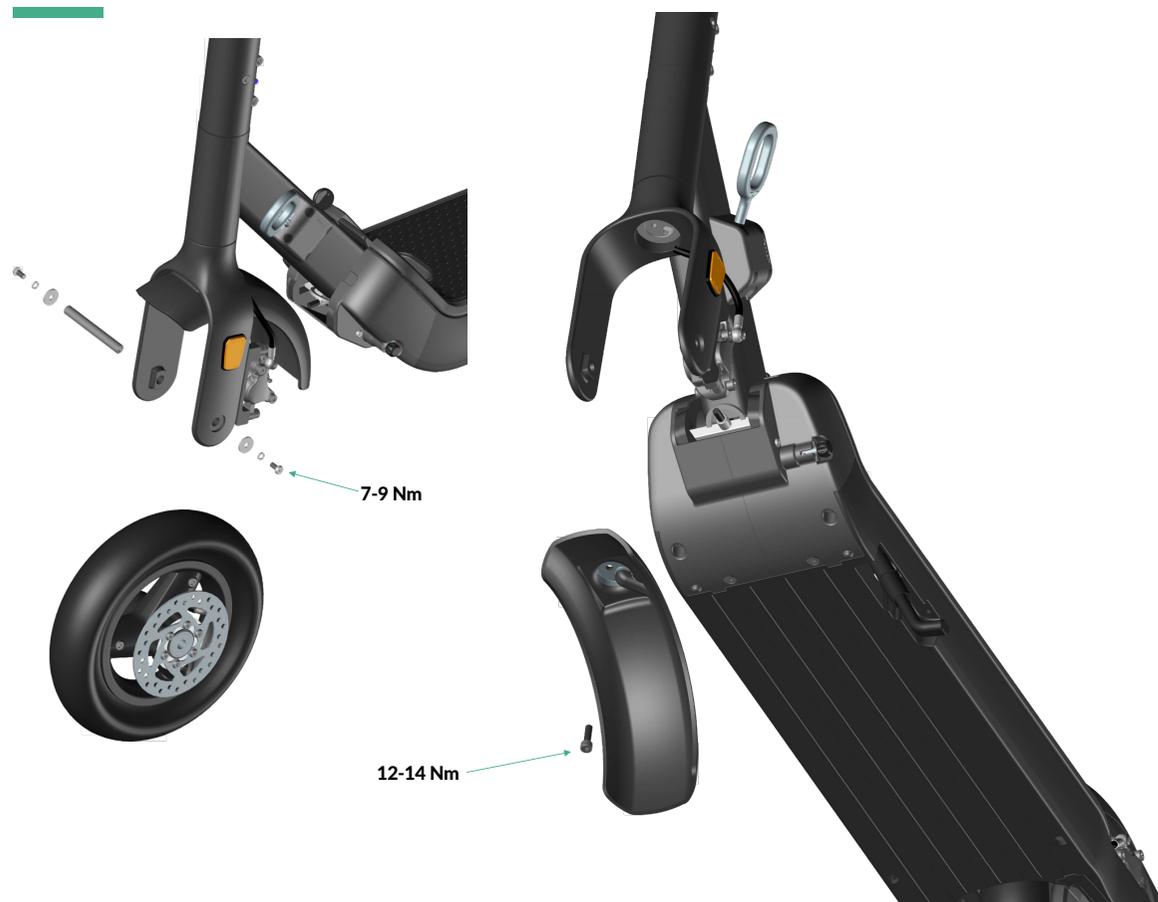
Bremsbeläge

Hinterrad



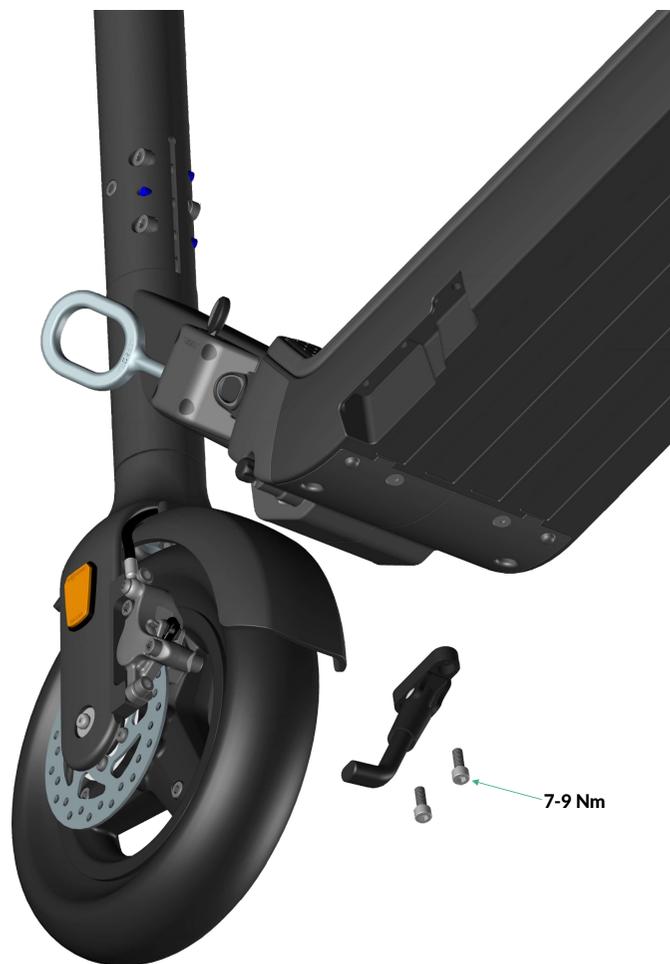
1. Biege den Splint gerade und ziehe ihn heraus
2. Ziehe die alten Bremsbeläge nach oben heraus
3. Setze nun die neuen Beläge ein, stecke den Splint und biege ihn auf

Schutzblech vorne



1. Demontiere das Vorderrad wie im Absatz „Radausbau & Reifentausch“ beschrieben
2. Löse die Halteschraube und tausche das Schutzblech
3. Montiere das Vorderrad

Seitenständer



1. Öffne die Einschnitte an der Gummimatte um an die darunter liegenden Schrauben zu kommen und löse diese
2. Demontiere das Trittbrett und den Batteriefachdeckel
3. Löse die beiden Schrauben und tausche den Ständer
4. Montiere den neuen Seitenständer mit der Halteplatte
5. Verschließe den E-Scooter wieder

Controller



1. Öffne die Einschnitte an der Gummimatte um an die darunter liegenden Schrauben zu kommen und löse diese

2. Demontiere das Trittbrett und den Batteriefachdeckel

3. Löse alle Steckverbinder am Controller

4. Löse die 4 Schrauben die den Controller am Rahmen halten

5. Tausche den Controller und stecke die Steckverbindungen gem. der Farbcodierung

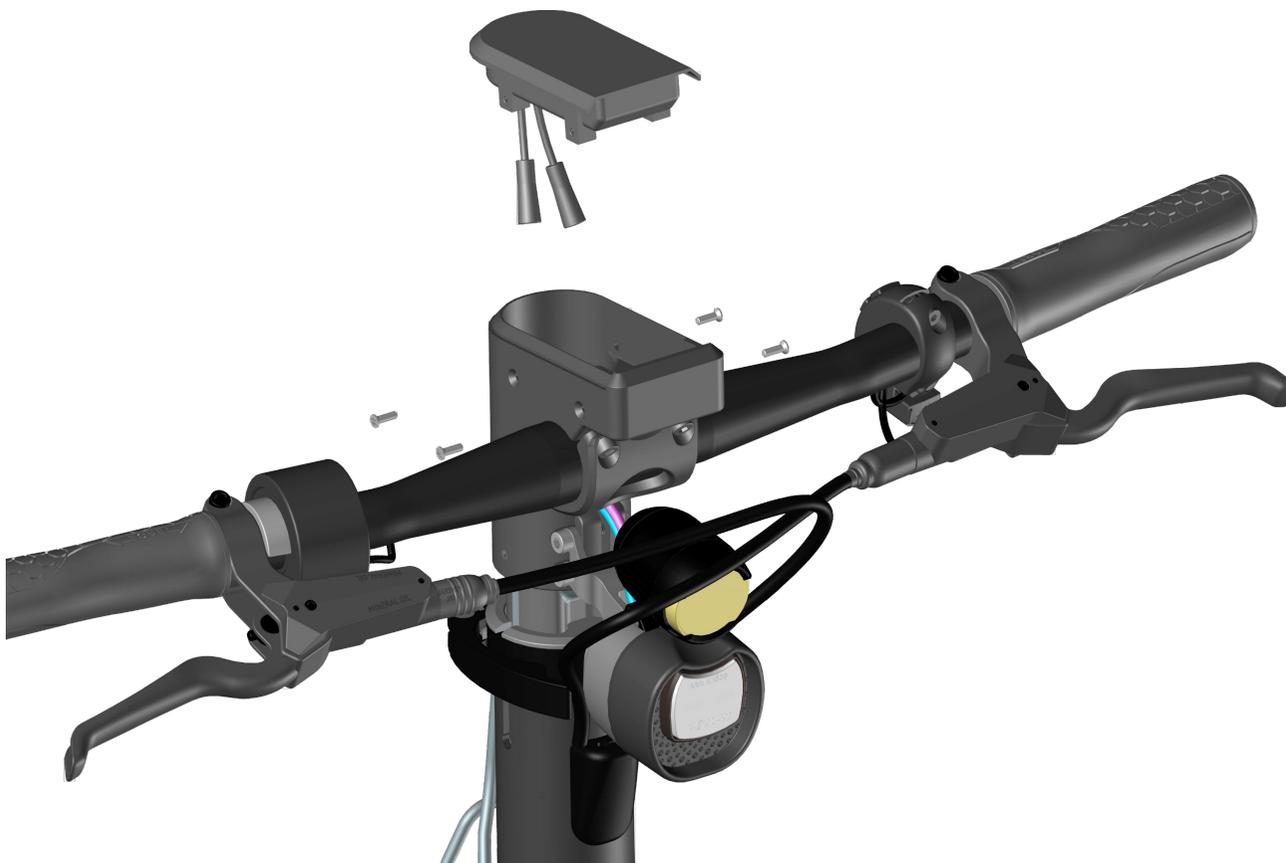
6. Befestige den Controller wieder am Rahmen und verschließe den kick scooter wieder

Akku



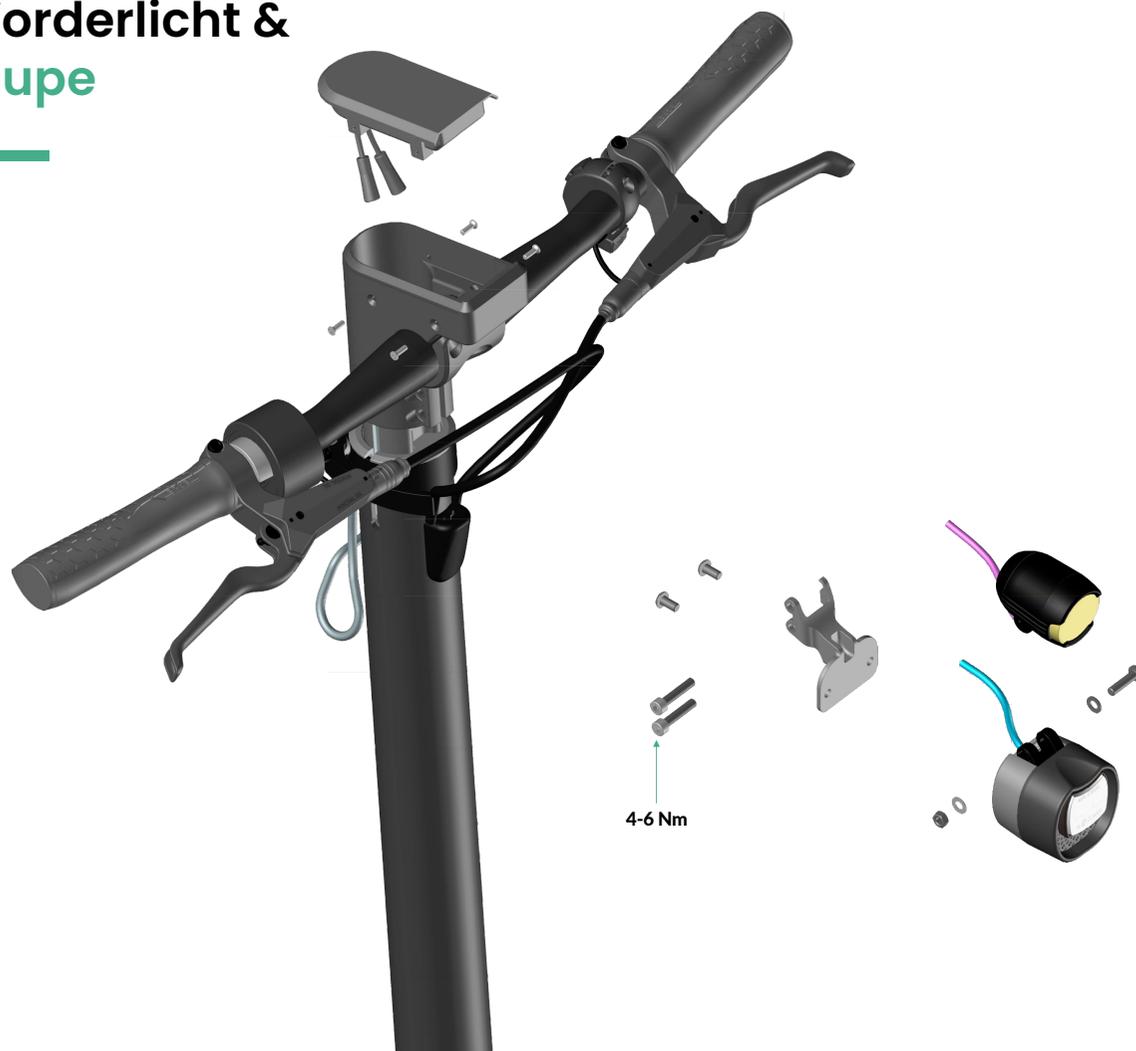
1. Öffne die Einschnitte an der Gummimatte um an die darunter liegenden Schrauben zu kommen und löse diese
2. Demontiere das Trittbrett und den Batteriefachdeckel
3. Finde und löse die Steckverbindung vom Akku
4. Achte beim Einbau der neuen Batterie darauf, dass die nach hinten führenden Kabel gerade in Position liegen

Display



1. Löse die 4 Schrauben an den Seiten des Displays
2. Ziehe das Display nach oben heraus und löse die Steckverbindungen des Displays
3. Stecke das neue Display an und montiere es

Vorderlicht & Hupe



1. Löse die 4 Schrauben an den Seiten des Displays
2. Ziehe das Display nach oben heraus und löse die Steckverbindungen des Displays
3. Löse die Schrauben des Lenkkopfs und nehme die Licht/Hupenhalterung ab
4. Löse die Schraube, die Licht und Hupe verbindet
5. Löse die entsprechende Steckverbindung und tausche das Teil
6. Montiere alle Teile wieder

Bedienfeld



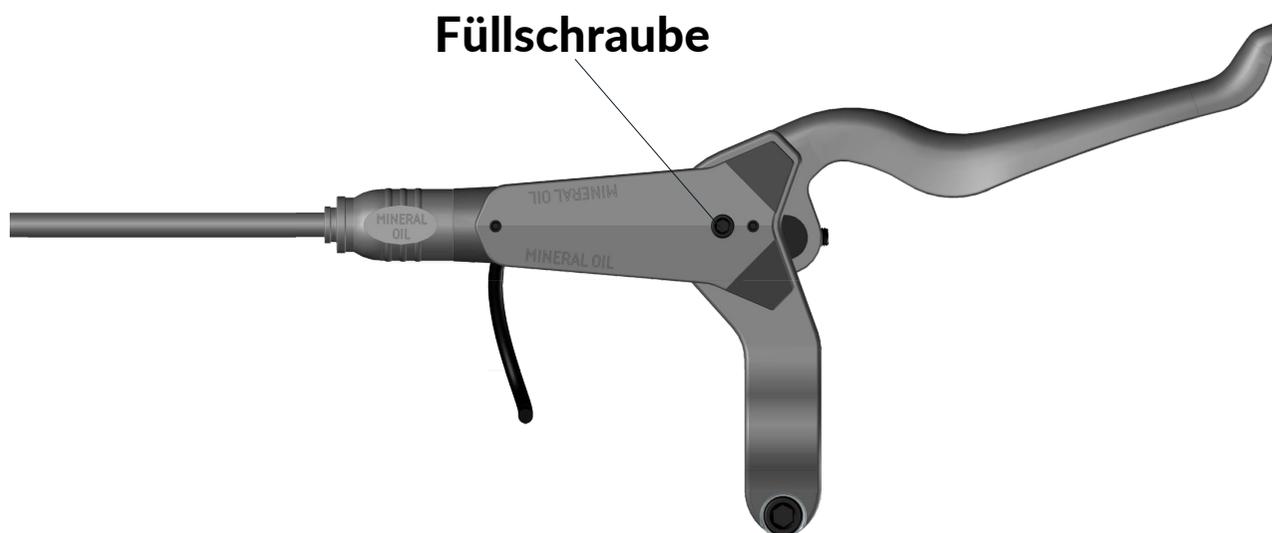
1. Löse die 4 Schrauben an den Seiten des Displays
2. Ziehe das Display nach oben heraus und löse die Steckverbindungen des Displays
3. Löse die Klemme vom Bedienfeld und führe das Kabel durch den Lenker heraus
4. Führe nun das Kabel des neuen Bedienfeldes durch den Lenker in den Lenkkopf
5. Befestige das Bedienfeld am Lenker und stecke die Kabel wieder an
6. Montiere das Display

Gashebel



1. Löse die 4 Schrauben an den Seiten des Displays
 2. Ziehe das Display nach oben heraus und löse die Steckverbindungen des Displays
 3. Finde und löse die Steckverbindung vom Gashebel und des Bremssensors der rechten Bremse
 4. Löse den rechten Handgriff mit Pressluft o.ä. vom Lenker
 5. Ziehe die Kabel vom Gashebel und Bremssensor vorsichtig aus dem Lenkkopf durch den Lenker heraus
 6. Löse die Klemmschrauben des Bremsgriffs und des Gashebels und ziehe beides vom Lenker
- *Ggfs. muss eine Zugleitung durch den Lenker geführt werden um den Wiedereinbau zu erleichtern
7. Montiere nun Gas- und Bremshebel am Lenker und führe beide Kabel durch den Lenker zurück in den Lenkkopf
 8. Stecke alle Steckverbinder wieder an und montiere Display und Handgriff

Entlüften der Bremse



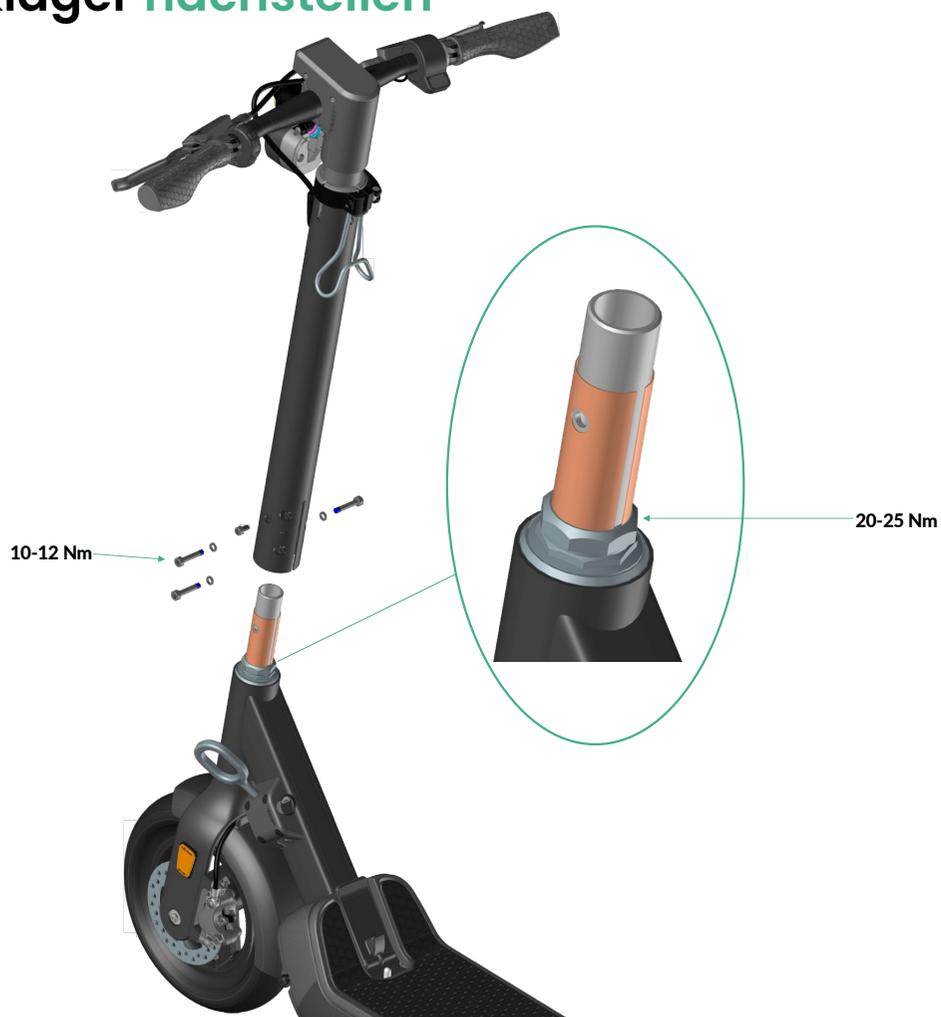
1. Bringe den Bremshebel in eine Waagerechte Position
2. Entferne die Füllschraube am Bremshebel
3. Schraube den Fülltrichter an und befülle ihn mit Mineralöl (Bleeding Kit 10100240)
4. Achte darauf, dass der Dichtungsring am Verbindungsstück ist und drücke das Verbindungsstück zunächst hinein und schraube es dann per Hand fest
5. Entferne den Stopfen des Trichters und betätige die Bremse bis keine Luftblasen mehr aufsteigen
6. Verschließe den Trichter wieder mit dem Stopfen und schraube den Trichter ab
6. Bringe die Füllschraube wieder an

Bremshebel



1. Löse die 4 Schrauben an den Seiten des Displays
 2. Ziehe das Display nach oben heraus und löse die Steckverbindungen des Displays
 3. Finde und löse die Steckverbindung vom Bremssensor und ziehe das Kabel durch den Lenker heraus
 4. Löse den rechten Handgriff mit Pressluft o.ä. vom Lenker
 5. Ziehe die Schutzkappe am Bremshebel ab und löse die Verschlussmutter
 6. Ziehe den Bremsschlauch aus dem Bremshebel
 7. Decke die Öffnung am Bremshebel mit Tape ab und entferne den Bremshebel
 8. Entferne die Verschlussmutter des neuen Hebels und montiere den Bremsschlauch am neuen Hebel
 9. Montiere den neuen Hebel am Lenker
 10. Führe das Kabel des Bremssensors durch den Lenker zurück in den Lenkkopf und schließe ihn an
 11. Montiere das Display und den Handgriff
- * Ggfs. muss die Bremse anschließend entlüftet werden

Lenklager nachstellen



1. Löse die drei Klemmschrauben am unteren Ende des Lenkrohrs
2. Ziehe das Lenkrohr nach oben bis beide Muttern am Gewinderohr der Vordergabel sichtbar sind
3. Löse die Kontermutter und ziehe die darunter liegende Mutter so an, dass die Lenkung gleichmäßig und ohne Spiel ist
4. Sichere nun die eingestellte Mutter mit der Kontermutter
 Tipp: Kann etwas Schraubenkleber für die Kontermutter aufgebracht werden
5. Schiebe nun das Lenkrohr zurück, richte es gerade zum Vorderrad aus und ziehe die Klemmschrauben wieder an

Seitendeckel mit Ladebuchse



1. Öffne die Einschnitte an der Gummimatte um an die darunter liegenden Schrauben zu kommen und löse diese

2. Demontiere das Trittbrett und den Batteriefachdeckel

3. Löse die 3 Befestigungsschrauben des Seitendeckels

4. Finde und löse die Steckverbindung zur Ladebuchse

5. Ladebuchse bzw. Seitendeckel können nun getauscht werden

Seitendeckel mit Bajonettverschluss



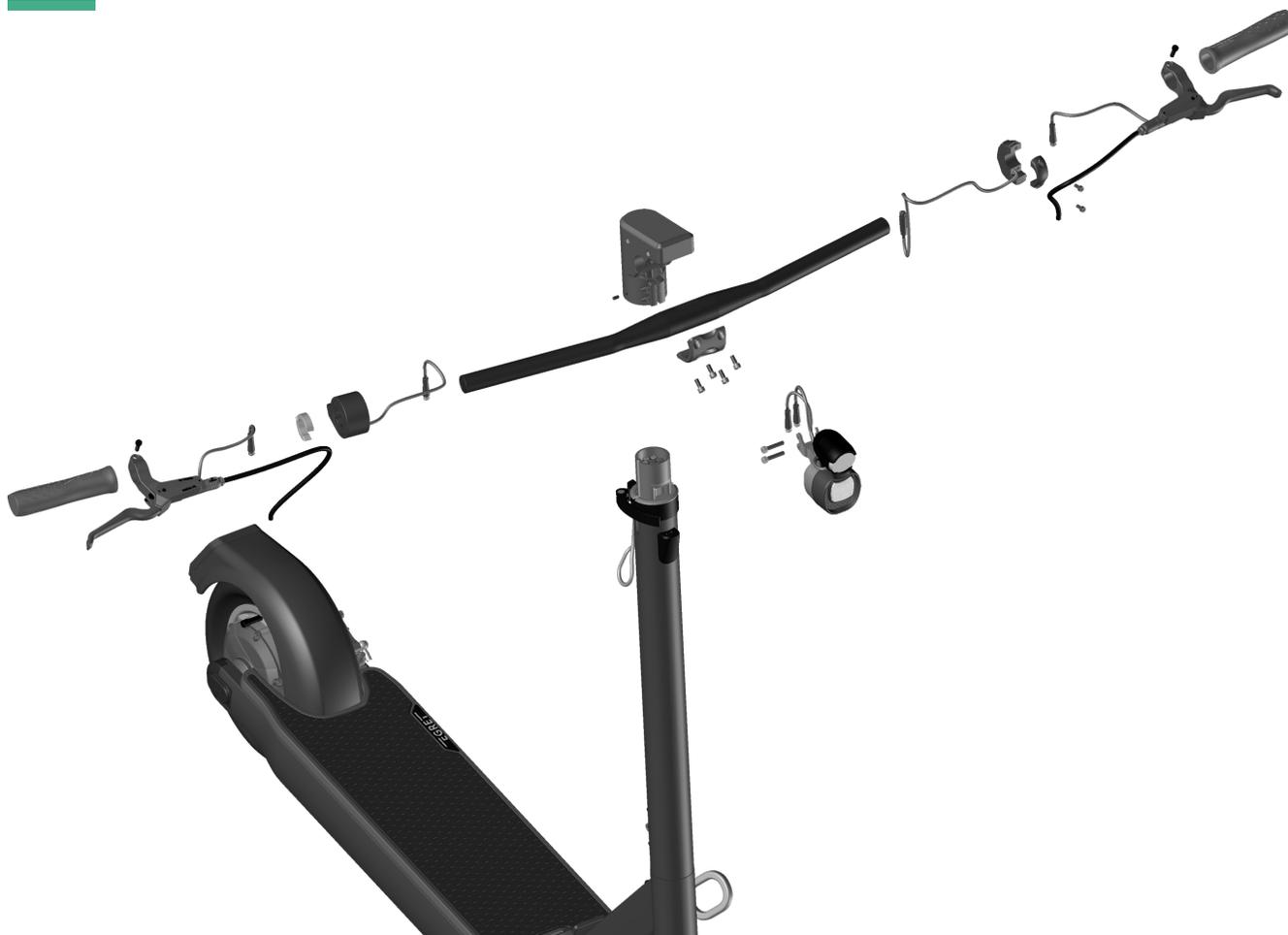
1. Öffne den Bajonettverschluss
2. Löse die 3 Befestigungsschrauben des Seitendeckels
3. Tausche den Seitendeckel

Falthebel



1. Öffne die Einschnitte an der Gummimatte um an die darunter liegenden Schrauben zu kommen und löse diese
2. Demontiere das Trittbrett
3. Löse den Bajonettverschluss und betätige den Falthebel
4. Klappe das Frontteil soweit ein, dass der Pin unten bleibt
5. Löse jetzt die Stellmutter des Falthebels und ziehe den Hebel Richtung Heck heraus um ihn zu tauschen.

Lenker



1. Entferne beide Handgriffe
2. Löse die Schrauben am Lenkkopf
3. Nimm den Lenkkopf ab und löse alle Steckverbindungen
4. Ziehe die Kabel der Bremssensoren und des Gasgriffs durch den Lenker heraus
5. Löse die Anbauteile vom Lenker und ziehe sie ab
6. Die Lenkerklemme kann nun gelöst, und der Lenker getauscht werden

EGRET