



Reparatur Handbuch Egret X & Egret X⁺

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@my-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.my-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.

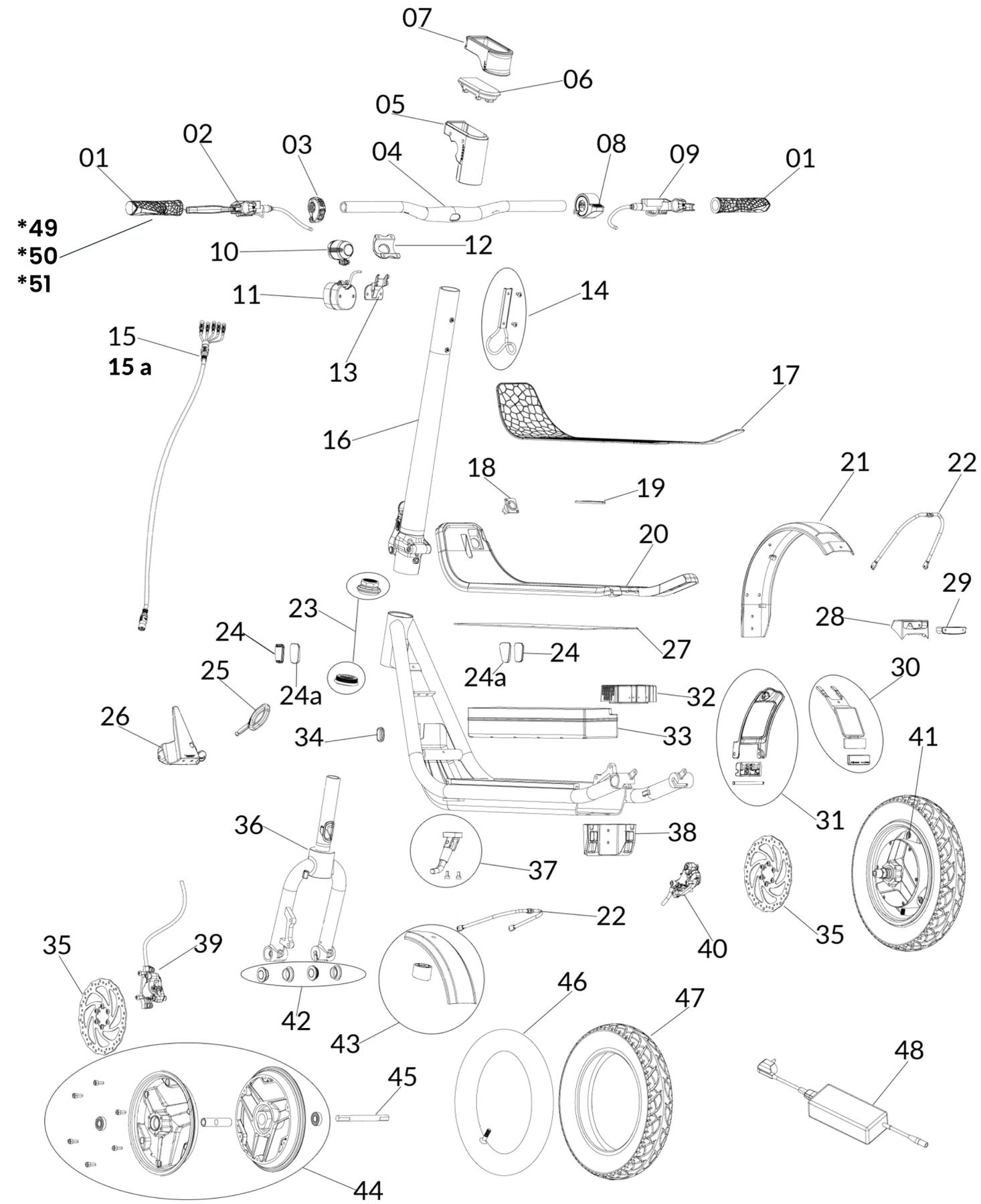
Die Walberg Urban Electrics GmbH übernimmt jedoch keine Gewähr für die Richtigkeit, Vollständigkeit und Aktualität der bereitgestellten Inhalte. Walberg Urban Electrics GmbH übernimmt keine Haftung für entstandene Schäden, die auf eine unsachgemäße Reparatur/Wartung zurückzuführen sind.

Fehlercodes	03	Display	16
Aufbau	04	Vorderlicht & Hupe	17
Ersatzteile	05	Bedienfeld	18
Fehlersuche	06	Gashebel	19
Entlüften der Bremse	07	Bremshebel	20
Vorderrad	08	Schutzblech vorne	21
Hinterrad	09	Blinker (Egret X⁺)	22
Bremsbeläge vorne	10		
Bremsbeläge hinten	11		
Schutzblech, Licht & Kennzeichen hinten	12		
Seitenständer	13		
Controller	14		
Akku	15		

Fehlercodes

Error	Definition	Mögliche Ursache	Mögliche Lösung
1	Transistor Schaden Controller	<ol style="list-style-type: none"> Überhitzungsschutz im Controller hat ausgelöst Ein Kurzschluss im Motor führt zum "unrunden" Lauf und überhitzt das System 	<ol style="list-style-type: none"> Steckverbindung Motor / Controller lösen und neu stecken Controller tauschen Motor tauschen
2	Gashebel Fehler	<ol style="list-style-type: none"> Steckverbindung ist gelöst. Gashebel ist beim Anschalten nicht auf Ruheposition. Gashebel ist defekt 	<ol style="list-style-type: none"> Steckverbinder prüfen und neu stecken Gashebel auf Ruheposition bringen / Fehlermeldung erlischt Gasgriff tauschen
3	Motor Phasen Fehler	Mindestens eine der drei Phasen zwischen Motor und Controller ist unterbrochen	<ol style="list-style-type: none"> Prüfung auf Kabeldefekt Steckverbindung Motor / Controller prüfen / neu stecken Tausch Controller Tausch Motor
4	Motor Hall Sensor Fehler	Unterbrechung Leitung für die Hall Sensoren zwischen Motor und Controller	<ol style="list-style-type: none"> Prüfung auf Kabeldefekt Steckverbindung Motor / Controller prüfen / neu stecken Tausch Controller Tausch Motor
5	Fehler Bremskontakt	<ol style="list-style-type: none"> Bremskontakt ist verstellt Bremse beim Anschalten betätigt Bremskontakt defekt Controller defekt 	<ol style="list-style-type: none"> Madenschraube am Bremsgriff etwas verstellen Bremshebel in Ruheposition bringen und neu starten Steckverbindung Bremssensor erst Links dann rechts lösen Controller tauschen
6	Unterspannung im System	Der Akku ist in Unterspannung und befindet sich im "Sicherheitsmodus"	<ol style="list-style-type: none"> Ladegerät für mehrere Stunden anschliessen Spannung prüfen (zwischen 41V und 54,6V) bei Spannung über 55V: Controller tauschen
7	Motor blockiert	Der Motor dreht sich merklich schwergängiger	<ol style="list-style-type: none"> Steckverbindung Motor / Controller lösen und neu stecken Neuen Controller testen Neuen Motor testen
8	Kommunikationsfehler im System	Unterbrechung der Leitung zwischen Controller und Display	<ol style="list-style-type: none"> Kabel auf Schäden untersuchen Steckverbindungen prüfen/neu stecken Neues Display testen Neuen Controller testen
10	Kommunikationsfehler im System	Unterbrechung der Leitung zwischen Controller und Display	<ol style="list-style-type: none"> Kabel auf Schäden untersuchen Steckverbindungen prüfen/neu stecken Neues Display testen Neuen Controller testen
11	Fehler im Magnetgeber Gasgriff	<ol style="list-style-type: none"> Der Magnet ist defekt Der Controller kann das Gebersignal nicht auswerten 	<ol style="list-style-type: none"> Tausch des Gasgriffs 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 / Motor wirkt als Dynamo und speist die Batterie über Spannung	

Aufbau



* Nicht mit abgebildet

Teile

Lfd.Nr.	Artikelnummer	Bezeichnung	EAN-Nummer
01	10100309	Handgriffe	4260710542382
	10100543	Handgriffe für Modelle mit Blinkern	4260710545994
02	10100388	Bremsgriff links	4260710543211
03	10100360	Bedienelement	4260710542931
04	10100297	Lenker	4260710542269
05	10100345	Lenkkopf	4260710542788
06	10100526	Display	4260710545772
07	10100419	Gummischutz Display	4260710543525
08	10100358	Daumengasgriff	4260710542917
09	10100387	Bremsgriff rechts	4260710543204
10	10100310	Vorderlicht	4260710542399
11	10100311	Hupe	4260710542405
12	10100382	Lenkerklemme	4260710543150
13	10100350	Halterung Vorderlicht	4260710542832
14	10100351	Zubehörhaken	4260710542849
15	10100500	Kabelbaum Display (ab SNr 78700)	4260710545468
	10100472	Kabelbaum Display (bis SNr 78699)	4260710545222
15 a	10100545	Kabelbaum Display für Modelle mit Blinker	4260710546014
16	10100413	Lenkrohr inkl. Faltmechanismus	4260710543464
17	10100412	Gummimatte	4260710543457
18	10100471	Ladebuchse	4260710545215
19	10100513	Egret Logo für Trittbrett	4260710545598
20	10100410	Trittbrett	4260710543433
21	10100415	Schutzblech hinten	4260710543488
22	10100403	Schutzblechbügel vorne & hinten	4260710543365
23	10100421	Lenkkopflager Set	4260710543549
24	10100308	Seitenreflektor	4260710542375
24 a	10100470	Seitenreflektor Klebepad	4260710545208
25	10100341	Schlossöse	4260710542702
26	10100424	Schlossgehäuse	4260710543570
27	10100411	Abdeckung Rahmen	4260710543440
28	10100406	Rücklichtaufnahme	4260710543396

Lfd.Nr.	Artikelnummer	Bezeichnung	EAN-Nummer
29	10100405	Rücklicht	4260710543389
30	10100417	Kennzeichenhalter	4260710543501
30	10100521	Kennzeichenhalter zweiteilig	4260710545727
31	10100501	Transportmechanismus	4260710545475
32	10100499	Controller 48V (International ab SNr. 085301)	4260710545451
	10100498	Controller 48V (Street Legal ab SNr. 085301)	4260710545444
	10100455	Controller 48V (International bis SN 85300)	4260710544119
	10100408	Controller 48V (Street Legal bis SNr 85300)	4260710543419
	10100525	Controller 48V Unlimited (ab SN 085301)	4260710545765
	10100524	Controller 48V Unlimited (bis SN 085300)	4260710545758
33	10100407	Batterie 48V 14Ah	4260710543402
34	10100468	Kabelschutz Rahmen	4260710545185
35	10100422	Bremsscheibe 160 mm	4260710543556
36	10100397	Vordergabel	4260710543303
37	10100418	Seitenständer mit Schrauben	4260710543518
38	10100416	Rahmenabschluss	4260710543495
39	10100386	Hydraulischer Bremssattel vorne mit Leitung	4260710543198
40	10100462	Hydraulischer Bremssattel hinten mit Leitung	4260710545093
41	10100404	Motor 48V	4260710543372
42	10100398	Abdeckung Gabel	4260710543310
43	10100402	Schutzblech vorne	4260710543358
44	10100401	Vorderradfelge 2-teilig	4260710543341
45	10100420	Vorderachse mit Schrauben	4260710543532
46	10100400	Luftschlauch	4260710543334
47	10100399	Luftreifen Mantel	4260710543327
48	10100390	Ladegerät 48V 3A	4260710543235
49	10100536	Blinkerset vorne li + re	4260710545895
50	10100545	Bedienelement Blinker	4260710546007
51	10100537	Gummiabdeckung Blinker	4260710545901
z	10100240	Bleeding Kit, Entlüftung hydr. Bremse	4260399797141
z	10100022	Bremsbeläge hydraulisch	4260399793969
z	ME_19008	Egret mate by tex-lock	4260710545154
z	10100450	EGRET smart air pump	4260710544072

Fehlersuche & Diagnose

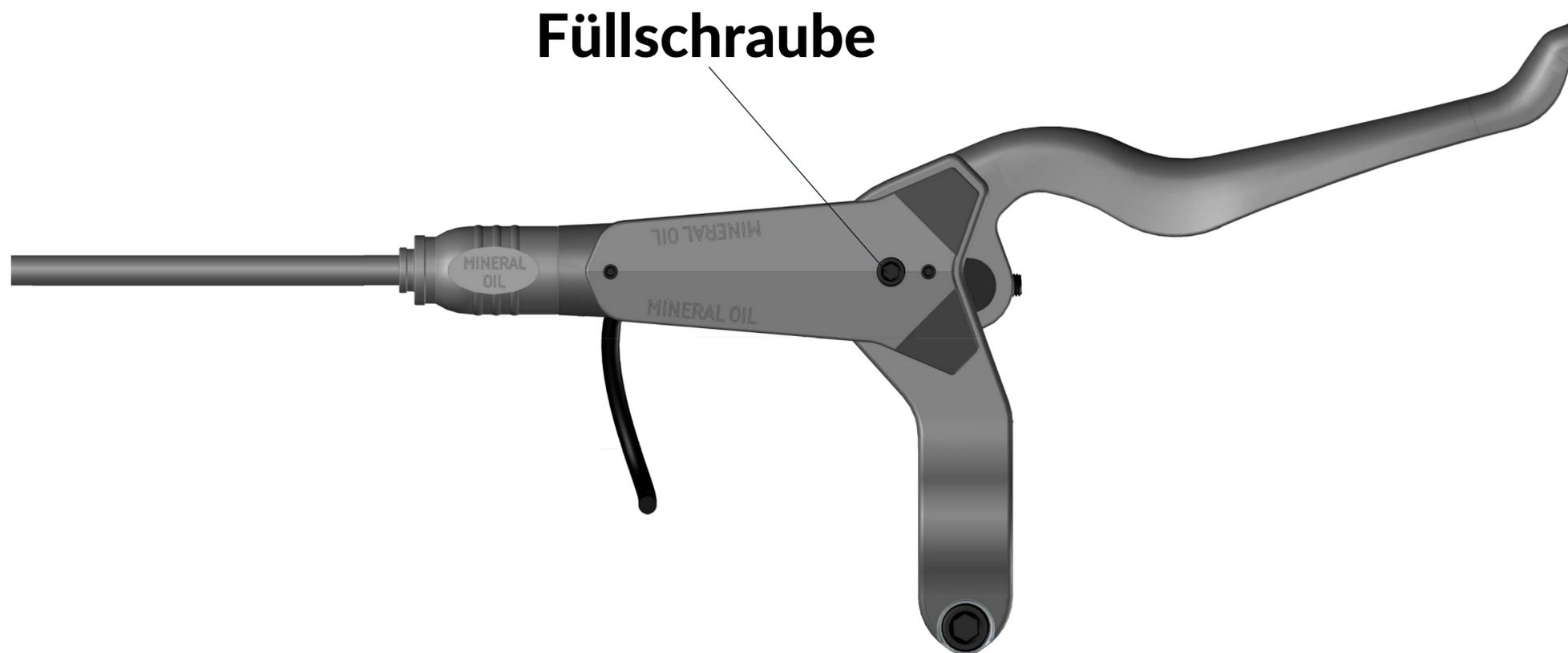
Wir empfehlen zu Fehlersuche folgende Ersatzteile parat zu haben:

- **Display** (10100526)
- **Bedienelement** (10100360)
- **Gashebel** (10100358)
- **Kabelbaum** (10100500)
- **Controller** (10100498 für SL bzw. 10100499 für Int.)
- **Batterie** (10100407)
- **Motor** (10100404)

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

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. Entferne den Stopfen des Trichters und betätige die Bremse bis keine Luftblasen mehr aufsteigen
5. Verschließe den Trichter wieder mit dem Stopfen und schraube den Trichter ab
6. Bringe die Füllschraube wieder an

Radausbau & Reifentausch

Vorderrad



1. Löse beide Achsmuttern und die seitlichen Befestigungsschrauben der Bremse.
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 Achsmuttern mit 25-30 Nm an.
9. Richte die Bremse aus und befestige sie

Radausbau & Reifentausch Hinterrad



1. Demontiere den Transportmechanismus
2. Demontiere das Trittbrett und löse die Steckverbindung der Ladebuchse
3. Demontiere den Batteriefach Deckel und löse den Motorstecker
4. Löse und entferne nun beide Achshalterungen
5. Das Hinterrad kann nun nach unten herausgezogen werden
6. Löse die Schrauben der Bremsscheibe und nimm diese ab.
7. Lasse die Luft aus dem Reifen und ziehe den Mantel über die Felge
8. Tausche den Schlauch / Mantel.
9. Montiere die Bremsscheibe in korrekter Richtung
10. Setze das Rad wieder in den Rahmen, montiere die Achshalterung mit 25-30 Nm

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

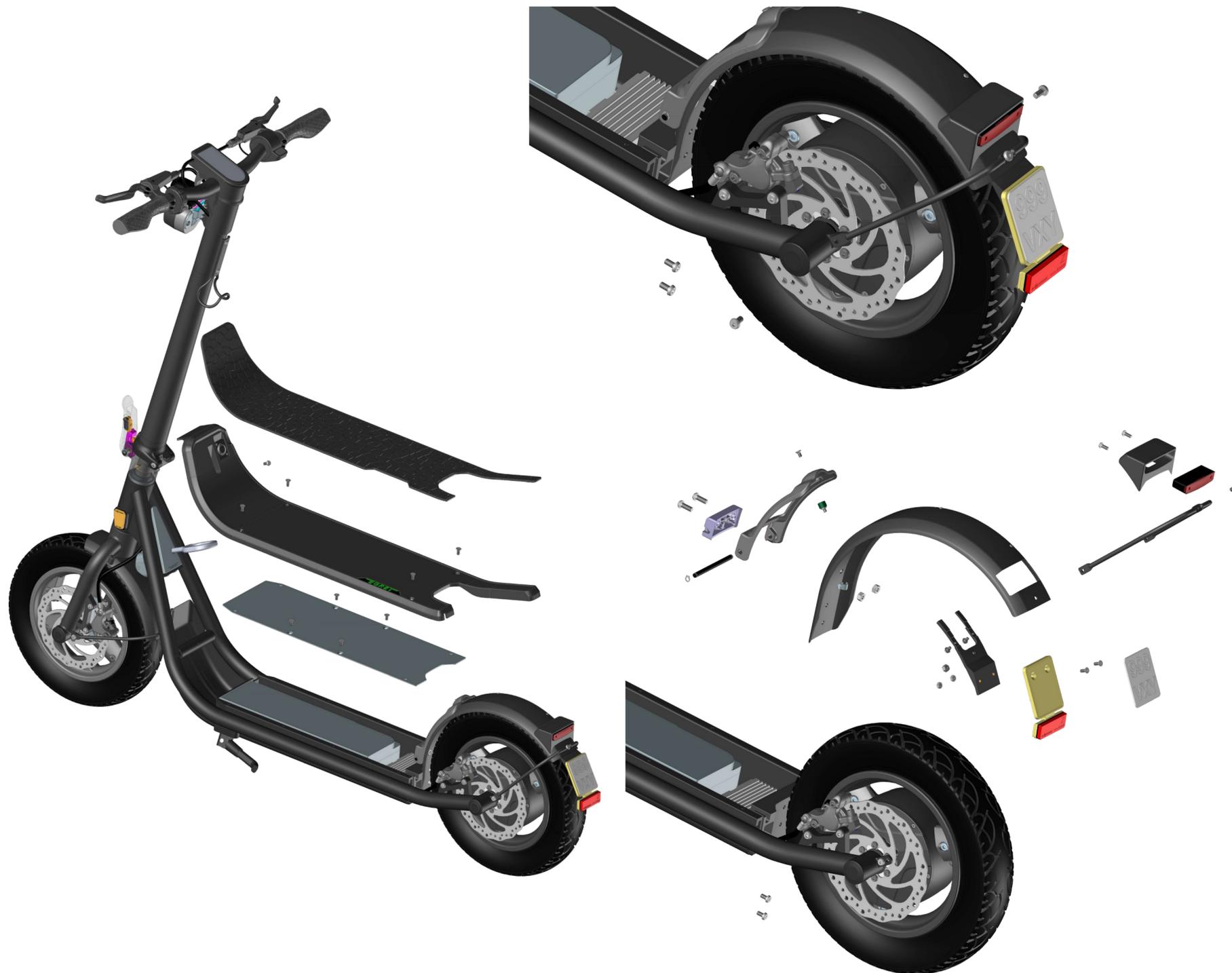
Bremsbeläge

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, Licht & Kennzeichenhalter hinten



1. Demontiere das Trittbrett und löse die Steckverbindung der Ladebuchse
2. Demontiere den Batteriefach Deckel
3. Löse die Steckverbindung des Rücklichts am Controller (Gelb)
4. Löse Schrauben der Schutzblech Halterung
5. Tausche die entsprechende Komponente
6. Montiere alle Teile

Seitenständer



1. Löse die beiden Schrauben und tausche den Ständer
2. Montiere den neuen Seitenständer mit 5-7 Nm

Controller



1. Demontiere das Trittbrett und löse die Steckverbindung der Ladebuchse
2. Demontiere den Batteriefachdeckel
3. Löse alle Steckverbinder am Controller
4. Tausche den Controller und stecke die Steckverbindungen gem. der Farbcodierung
5. Befestige den Controller wieder am Rahmen und montiere alle Teile wieder

Akku



1. Demontiere das Trittbrett und löse die Steckverbindung der Ladebuchse
2. Demontiere 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. Entferne den Gummischutz vom Display
2. Löse die 4 Schrauben an den Seiten des Displays
3. Ziehe das Display nach oben heraus und löse die Steckverbindungen des Displays
4. 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 und ziehe die Schrauben des Lenkkopfs mit 5-7 Nm an

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
- *Achte auf genügend Abstand zwischen Gashebel und Bremse
8. Stecke alle Steckverbinder wieder an und montiere Display und Handgriff

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

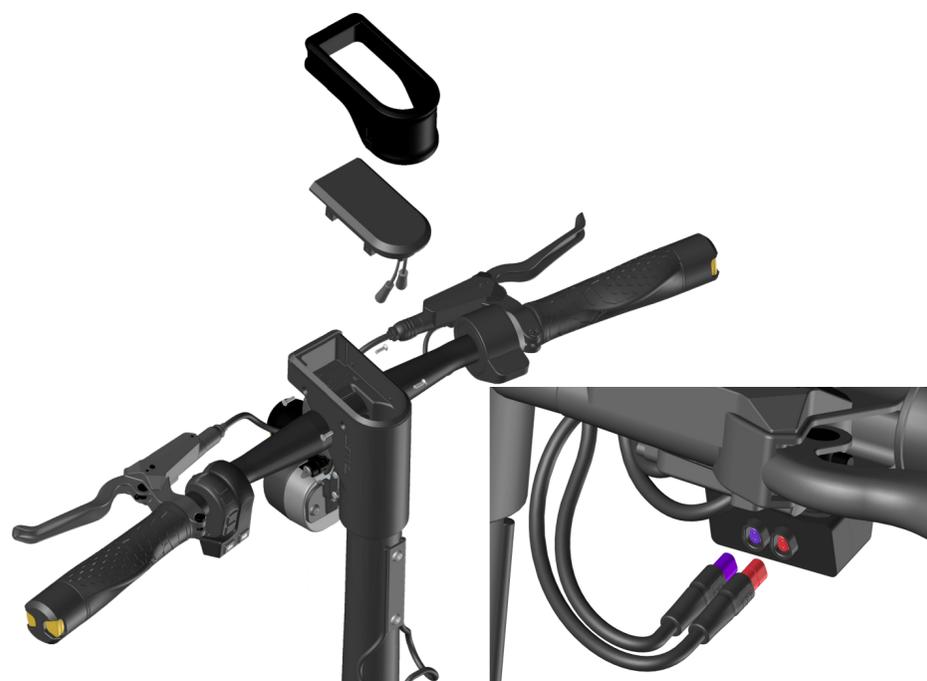
Schutzblech

vorne



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

Austausch der Blinker (Egret X⁺)



1. Entferne das Display und löse die Steckverbindungen vom Bedienfeld und den Blinkern

2. Entferne die Gummi Abdeckungen an den Blinkern

3. Löse die Madenschrauben

4. Löse das Bedienelement der Blinker und ziehe das Anschlusskabel durch den Lenker

5. Montiere das Bedienelement der Blinker und führe das Anschlusskabel durch den Lenker

6. Setze die Blinker ein und führe die Anschlusskabel durch den Lenker zum Bedienelement

7. Schließe die Blinker gemäß der Farbcodierung am Bedienfeld an

8. Fixiere den Blinker mit den Madenschrauben am Lenker

9. Bringe die Gummi Abdeckungen an den Blinkern an

10. Schließe das Display wieder an und montiere es zusammen mit der Gummi Abdeckung

EGRET