



BEDIENUNGSANLEITUNG 2024

Enduro / Motocross – Antriebskit G1



Diese Bedienungsanleitung bezieht sich ausschließlich auf den GabaTech Antriebskit G1.
Alle weiteren Angaben über das Fahrgestell, welches damit umgerüstet wurde, entnehmen Sie vom Hersteller bzw. dessen Bedienungsanleitung.

Bitte lesen Sie die Bedienungsanleitung aufmerksam durch und wenden Sie sich im Zweifelsfall an uns.

Kleine Abweichungen, die sich aus der konstruktiven Weiterentwicklung der Antriebe ergeben, sind jedoch nie ganz auszuschließen.

Alle enthaltenen Angaben sind unverbindlich.

GabaTech übernimmt keine Haftung für Abweichungen von Abbildungen und Beschreibungen sowie Druckfehler und Irrtümer.

Alle Rechte vorbehalten.

Nachdruck und Vervielfältigungen jeder Art nur mit Genehmigung des Urhebers.

Dieses Dokument ist gültig für folgendes Produkt:

ENDURO / MOTOCROSS Antriebskit G1



INHALTSVERZEICHNIS

1.	DARSTELLUNGSMITTEL	1
1.1	Verwendete Symbole	1
2.	SICHERHEITSHINWEISE	2
2.1	Einsatzdefinition – bestimmungsgemässer Gebrauch	2
2.2	Fehlgebrauch	2
2.3	Warnung vor Manipulation	2
2.4	Sicherer Betrieb	2
2.5	Sturz oder Unfall	3
2.6	Arbeiten am Fahrzeug, am Motor und am Lithium-Ionen Akkupack	3
2.7	Brandgefahr	3
3.	WICHTIGE HINWEISE	4
3.1	Betrieb bei niedrigen Temperaturen	4
3.2	Hinweis zum Akkupack	4
3.3	Herstellergarantie, Gewährleistung	4
4.	ANSICHT ANTRIEBSKIT MIT BEDIENELEMENTE UND LADEGERÄT	5
4.1	Ansicht Antriebskit G1 rechts	5
4.2	Ansicht Antriebskit G1 links	5
4.3	Ansicht Bedienelemente	6
4.4	Ansicht Ladegerät	6
5.	AKKUPACK UND LADEGERÄT	7
5.1	Akkupack Statusanzeige	7
5.2	Akkupack Hauptstecker	7
5.3	Akkupack wechseln	8
5.4	Akkupack laden	9,10
6.	INBETRIEBNAHME	11
6.1	Kontrollarbeiten vor jeder Inbetriebnahme	11
6.2	Fahrzeug starten	11
6.3	Display	12
6.4	Rekuperation	12
7.	REINIGUNG	13
7.1	Reinigung	13
8.	LAGERUNG	14
8.1	Akkupack lagern	14
9.	FEHLERSUCHE	15
9.1	Fehlersuche am Antriebskit G1	15
9.2	Fehlersuche am Ladegerät	15

INHALTSVERZEICHNIS

10. TECHNISCHE DATEN.....	16
10.1 Anzugsdrehmomente Antriebskit G1.....	16
10.2 Kettenspannung.....	17
10.3 Technische Daten Motor.....	18
10.4 Technische Daten Akkupack.....	18
10.5 Technische Daten Ladegerät.....	18

1. DARSTELLUNGSMITTEL

1.1 Verwendete Symbole



Kennzeichnet eine erwartete Reaktion.



Kennzeichnet eine unerwartete Reaktion.



Angabe mit Tipps oder Informationen.



Gefahr, die unmittelbar und mit Sicherheit zum Tod oder bleibenden Verletzungen führt, wenn nicht die entsprechenden Vorkehrungen getroffen werden.



Gefahr, die möglicherweise zu Verletzungen führt, wenn nicht die entsprechenden Vorkehrungen getroffen werden.



Fachkenntnisse und technisches Verständnis erforderlich.



Hinweis auf eine Gefahr, die Umwelt zu schädigen, wenn nicht die entsprechenden Vorkehrungen getroffen werden.

2.1 Einsatzdefinition

Dieser Antriebskit wurde so konzipiert, dass er gängigen Beanspruchungen im Offroad-Einsatz standhält.

2.2 Fehlgebrauch

Setzen Sie das Fahrzeug, welches mit dem GabaTech Antriebskit G1 umgerüstet wurde, nur bestimmungsgemäß ein. Bei nicht bestimmungsgemäßer Verwendung können Gefahren für Personen, Material und Umwelt entstehen, für welche die GabaTech GmbH keinerlei Haftung übernimmt. Bei einem solchen Fehlgebrauch erlischt jeglicher Anspruch auf Gewährleistung.

2.3 Warnung vor Manipulation

Es ist nicht erlaubt Änderungen am Fahrzeug und am Antriebskit G1 durchzuführen, da hierdurch der sichere Betrieb nicht gewährleistet werden kann, und somit jeglicher Garantie & Gewährleistungsanspruch erlischt. Beispiele für gesetzeswidrige Manipulationen und Änderungen:

- Öffnen des Lithium-Ionen Akkupacks.
- Öffnen des Motors und Controllers.
- Die Verwendung des Akkupacks außerhalb des Fahrzeuges mit anderen Geräten.
- Das Verwenden eines Ladegerätes, das nicht dem Original entspricht.
- Jeglicher Umbau auf Schneekettenantrieb, Supermoto-Bereifung, usw.

2.4 Sicherer Betrieb



WARNUNG Einige Teile des Antriebskit G1 können im Betrieb sehr heiß werden.

- Berühren Sie keine Teile wie Motor und Controller bevor diese abgekühlt sind.

Bei vollem Akkustand ist keine Rekuperation vorhanden, somit verhält sich das Fahrzeug ähnlich wie ein Fahrrad mit Freilauf. Wenn der Gasgriff geschlossen wird, rollt das Fahrzeug ohne Verzögerung weiter.

Wie bei allen luftgekühlten Systemen steigt die Temperatur abhängig von der Außentemperatur und dem Verschmutzungsgrad der Kühlflächen.

Wenn der Motor oder der Controller die zulässige Betriebstemperatur übersteigt, wird die Leistung deutlich reduziert. Das System schützt sich so vor Überhitzungsschäden.

Wenn der Motor oder der Controller abgekühlt sind, steht die volle Leistung wieder zur Verfügung.

Bei sehr niedrigem Akkustand und hoher Leistungsentnahme kann die Motorelektronik die Leistung reduzieren bzw. für einen kurzen Moment unterbrechen.

Daher ist es wichtig, den Akkustand im Auge zu behalten und dementsprechend vorausschauend zu fahren. Betreiben Sie den Antriebskit G1 nur in einem technisch einwandfreien Zustand.

2. SICHERHEITSHINWEISE

2.5 Sturz oder Unfall



GEFAHR

- Ein beschädigter Akkupack, Controller oder Motor kann eine potentielle Brandgefahr darstellen.
 - kontaktieren Sie bei diesbezüglichen Beschädigungen umgehend die GabaTech GmbH.
-

Nach einem Sturz oder Unfall das Fahrzeug wie vor jeder Inbetriebnahme kontrollieren.

2.6 Arbeiten am Fahrzeug, am Motor und am Akkupack



GEFAHR

Das Fahrzeug setzt sich unkontrolliert in Bewegung, wenn versehentlich der Gasgriff berührt wird.

- Stellen Sie sicher das sich der ON/OFF Schalter am Lenker in der OFF- Position befindet.
- Stellen Sie sicher das der Hauptstecker vom Akkupack getrennt ist.
- Entfernen Sie bei Arbeiten am Fahrzeug den Akkupack.

2.7 Brandgefahr



WARNUNG

Ein beschädigter Akkupack stellt eine Brandgefahr dar.

- Bei beschädigtem Akkupack immer sofort den Hauptstecker vom Akkupack trennen.
 - Bei beschädigtem Akkupack umgehend die GabaTech GmbH kontaktieren.
-

3.1 Betrieb bei niedrigen Temperaturen

Um den Akkupack zu schonen, wird dieser bei einer Akkutemperatur unter -5°C deaktiviert, und bei erreichen einer Akkutemperatur über -2°C kann der Antriebskit G1 dann wieder genutzt werden.

- unter 0°C ist der Antriebskit bedingt einsatzbereit.
- Ladegerät sollte bei über +5°C genutzt werden.

3.2 Hinweis zum Akkupack

Um den Akkupack zu schonen sollte folgendes berücksichtigt werden:

- Nach jeder Fahrt den Hauptstecker vom Akkupack trennen.
- Akkupack nicht ständig bis zur Abschaltung leerfahren.
- Leeren Akkupack nie für längere Zeit lagern. Wenn möglich sofort wieder laden.
- Regelmäßig im Abstand von ca. einem Monat Akkustand prüfen. (Seite7)
- Ideale Lagertemperatur: 10 bis 20°C
- Akkupack an einem trockenen Lagerplatz, der keinen großen Temperaturschwankungen unterliegt, lagern.

3.3 Gewährleistung

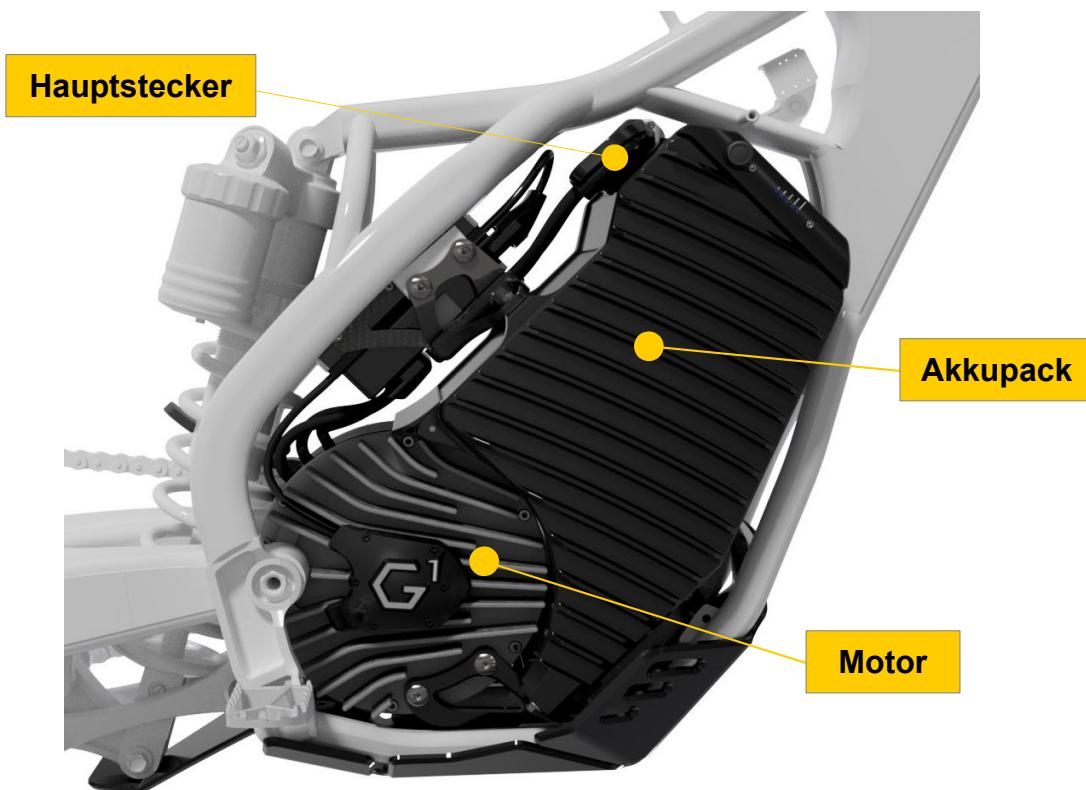
Die Voraussetzung für den fehlerfreien Betrieb und die Vermeidung von vorzeitigen Verschleiß ist die Einhaltung der in der Bedienungsanleitung genannten Service-, Pflege- und Einstellarbeiten.

Bei Missachtung der in der Bedienungsanleitung genannten Wartungs-, Pflege- und Einstellarbeiten und dadurch entstandenen Schäden sowie Folgeschäden erlischt die Gewährleistung.

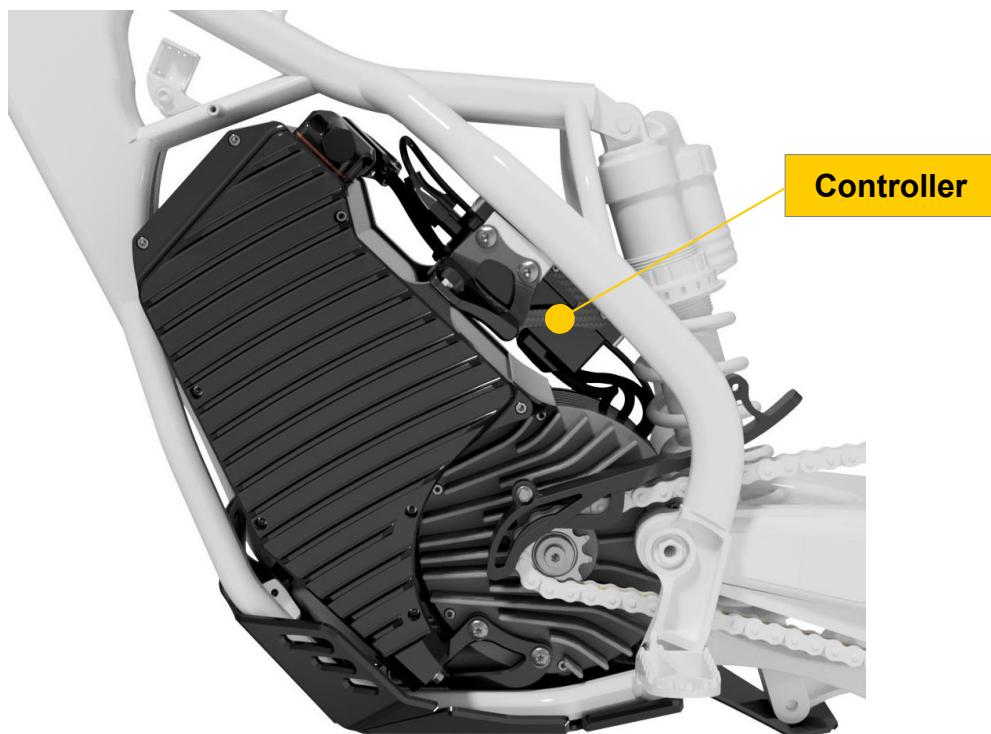
Bei Schäden und Folgeschäden, die durch Manipulation und/oder Umbauten am Antriebskit G1 verursacht wurden, erlischt die Gewährleistung.

4. ANSICHTEN

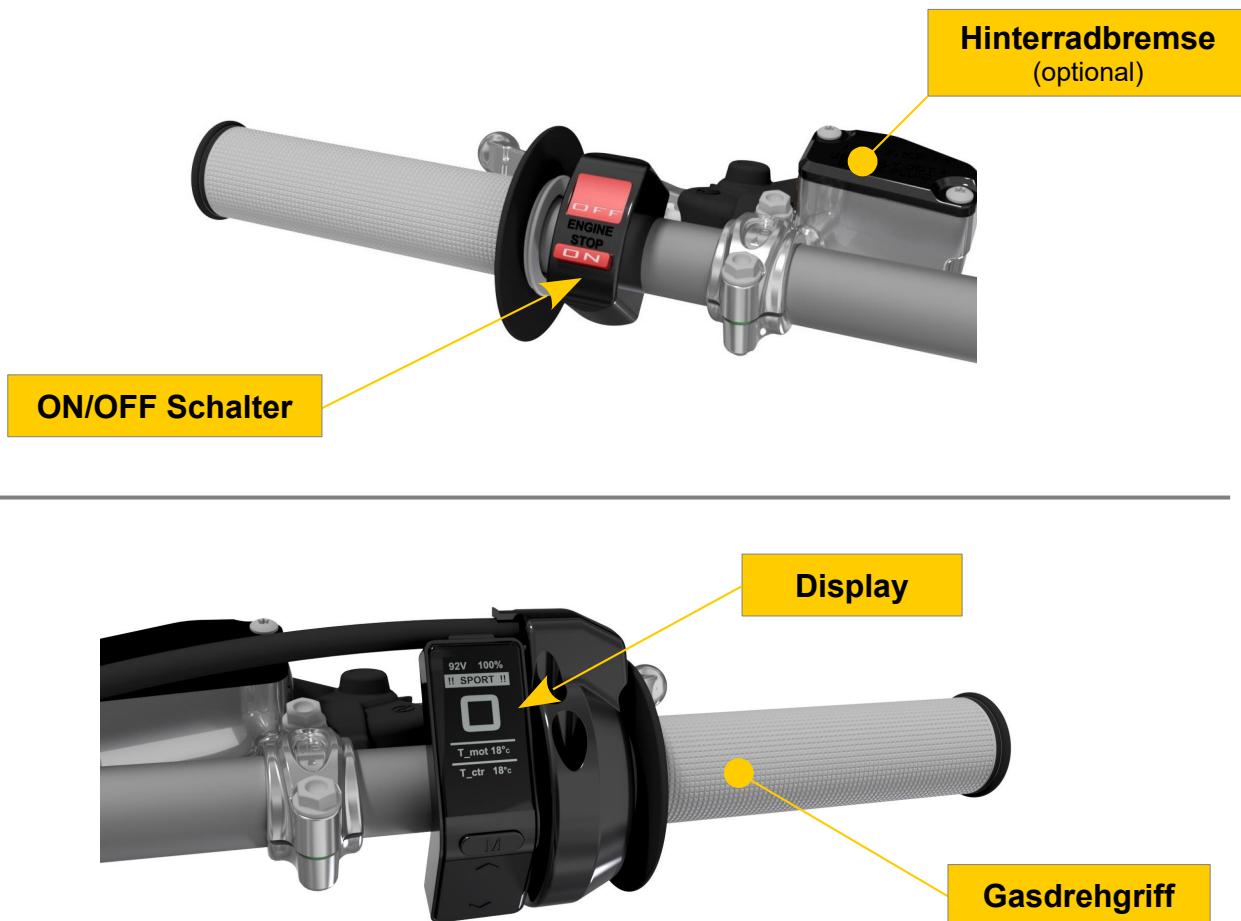
4.1 Ansicht Antriebskit G1 rechts



4.2 Ansicht Antriebskit G1 links



4.3 Ansicht Bedienelemente



4.4 Ansicht Ladegerät



5. AKKUPACK UND LADEGERÄT

5.1 Akkupack Statusanzeige



Taster kurz drücken, um den Akkustatus abzurufen.

5.2 Akkupack Hauptstecker



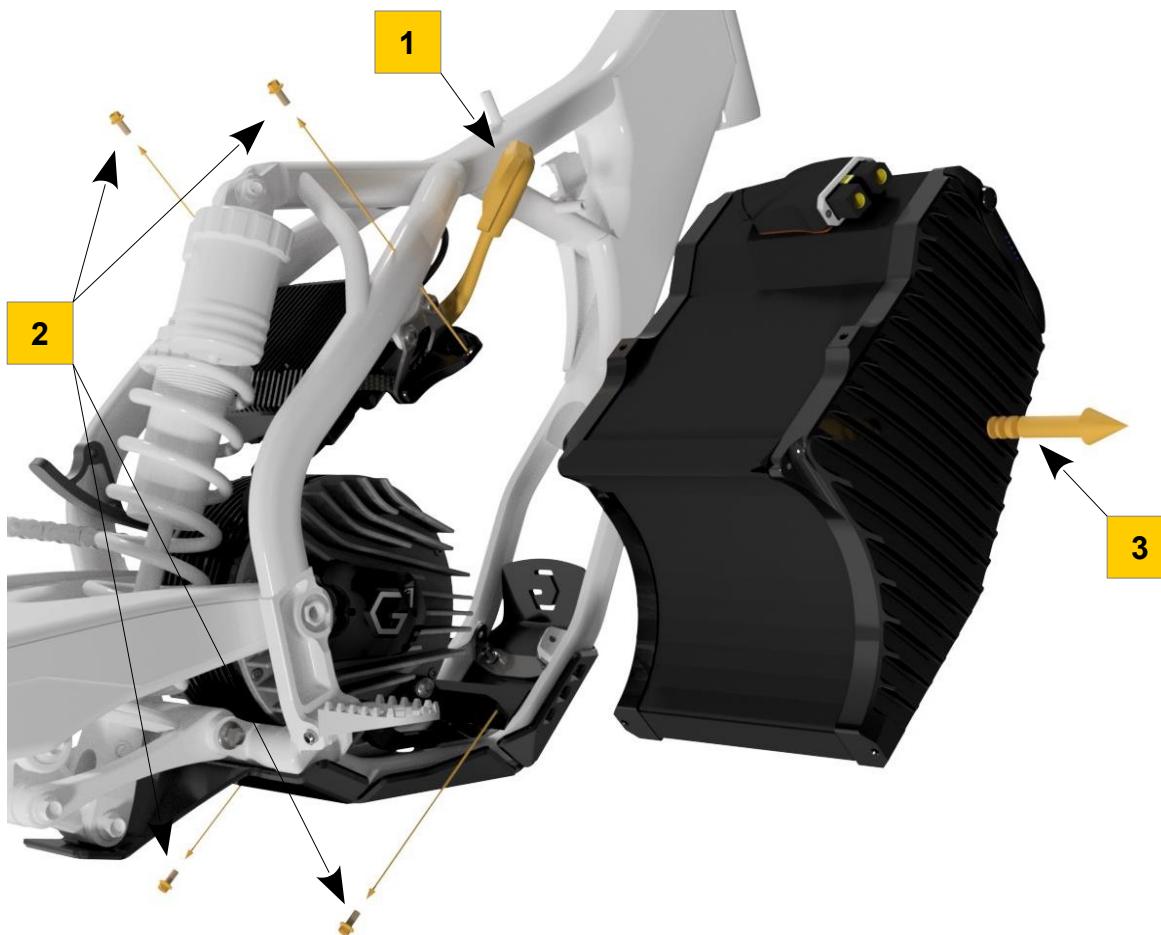
- Hauptstecker durch Drücken am Griff mit Akkupack verbinden.
- Hauptstecker durch Ziehen am Griff vom Akkupack trennen.



ACHTUNG

- Hauptstecker beim Verbinden immer bis zum Anschlag drücken.
- Hauptstecker nicht mit Gewalt bedienen.

5.3 Akkupack wechseln



Akkuwechsel:

1. Hauptstecker vom Akkupack trennen.
2. Vier Schrauben lösen.
3. Akkupack vorsichtig herausziehen.

Beim Wiedereinbau in umgekehrter Reihenfolge vorgehen.



WARNUNG

BESCHÄDIGUNGSGEFAHR

- Der Akkupack ist schwer, deshalb beim Ausbau diesen unbedingt gegen Herunterfallen sichern.
- Beim Wiedereinbau des Akkupacks unbedingt den Hauptstecker zur Seite schieben, damit dieser nicht eingeklemmt wird.
- Die vier Schrauben mit **12Nm** festziehen.



HINWEIS

UMWELTGEFÄHRDUNG

- Werfen Sie den Akkupack keinesfalls in den Hausmüll.
- Entsorgen Sie den Akkupack über die GabaTech GmbH.

5. AKKUPACK UND LADEGERÄT

5.4 Akkupack laden

Nach jeder Fahrt, oder wenn das Fahrzeug über längere Zeit nicht genutzt wird, sollte der Akkustand kontrolliert werden. Falls notwendig, dann Akkupack laden.



WARNUNG BRANDGEFAHR

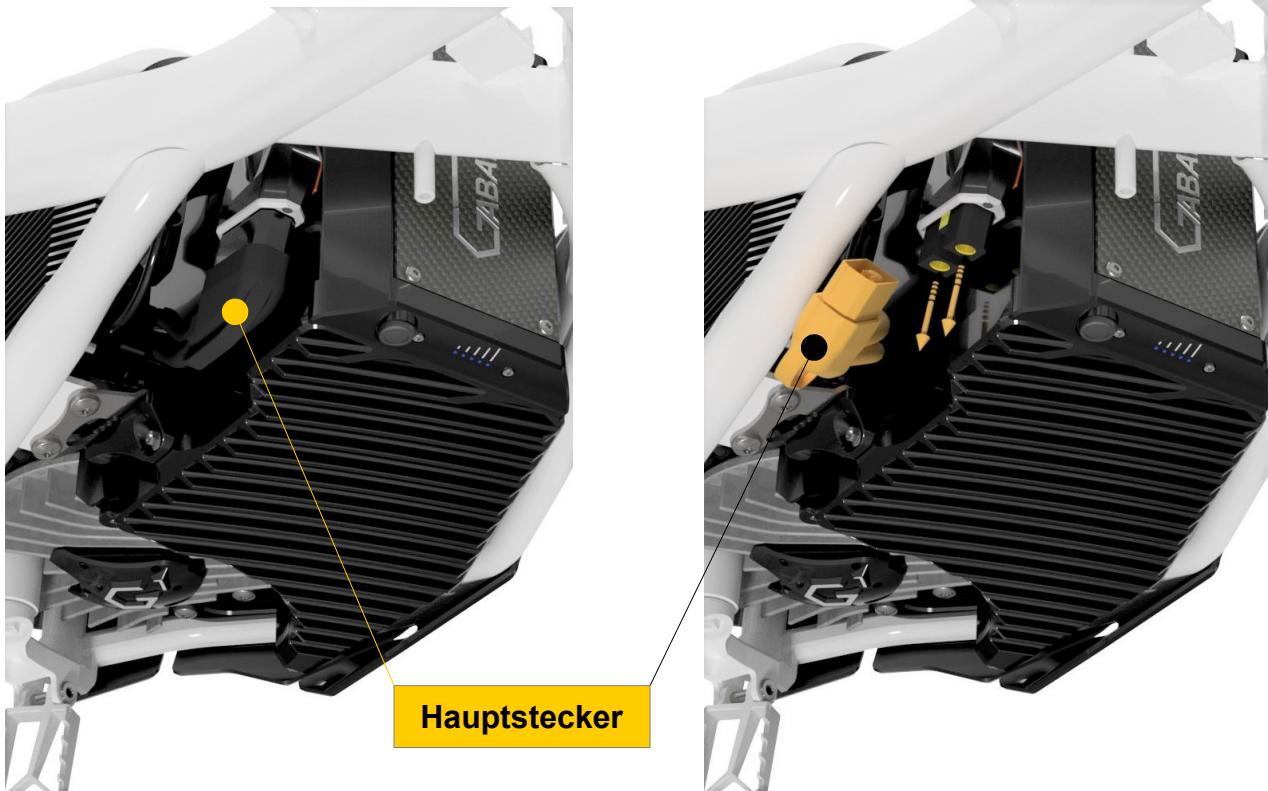
- Einen beschädigten Akkupack niemals laden
- Ein defektes Ladegerät nicht benutzen
- Verwenden Sie nur das original GabaTech Ladegerät Typ C8425.
- Betreiben Sie das Ladegerät nur in gut belüfteten Räumen oder im Freien.
- Leicht entzündliche Stoffe in naher Umgebung entfernen.
- Verwenden Sie keinerlei Adapter oder Verlängerungskabel.
- Betreiben Sie das Ladegerät ausschließlich an Schukosteckdosen.
- Stets unter Aufsicht laden.

Schritt 1

- Ladegerät-Netzstecker mit einer geeigneten Schukosteckdose verbinden. (Absicherung 16A)

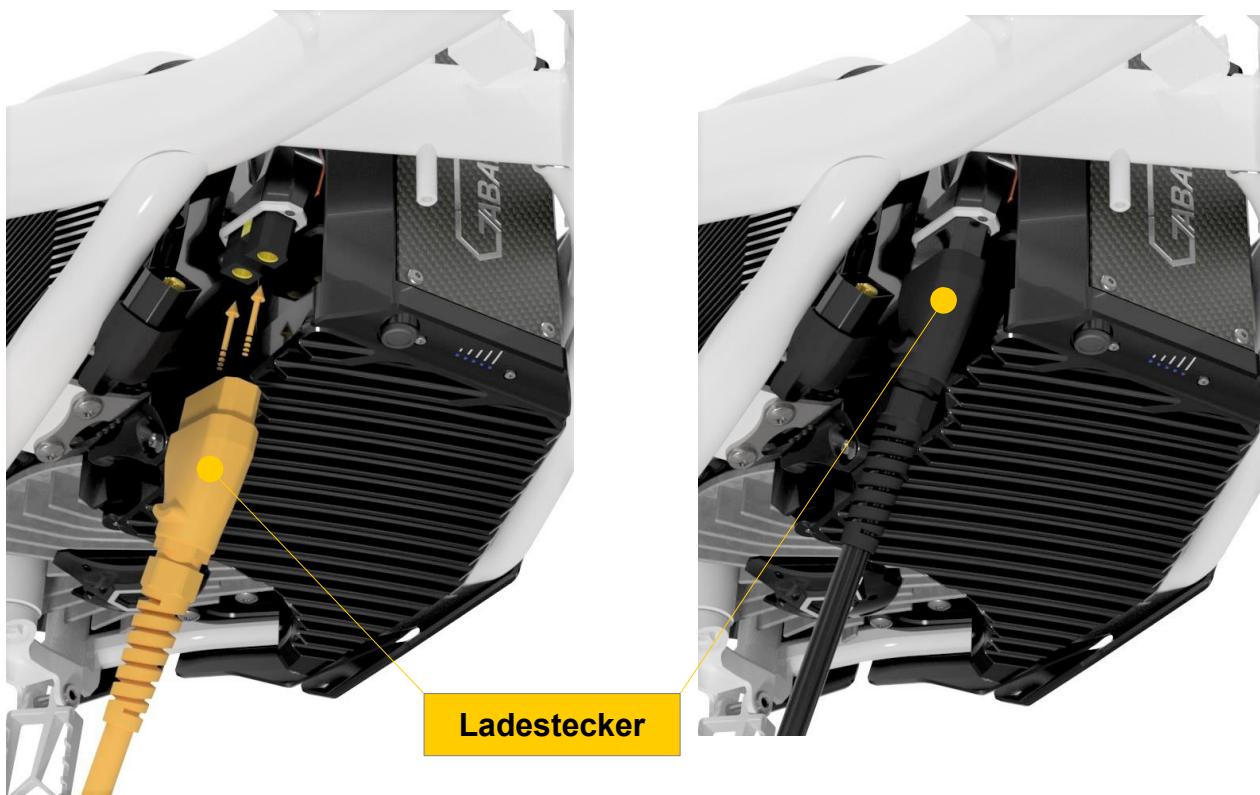
Schritt 2

- Hauptstecker vom Akkupack trennen.



Schritt 3

- Ladestecker mit dem Akkupack verbinden.



Schritt 4



Das Ladegerät beginnt automatisch mit dem Ladevorgang.



LED ROT blinken = Laden



LED GRÜN = Voll geladen



INFO

LED blinkt zwischen ROT und GRÜN = Standby
Akkupack kann auch im ausgebauten Zustand geladen werden.

6. INBETRIEBNAHME

6.1 Kontrollarbeiten vor jeder Inbetriebnahme



INFO

Vor jeder Fahrt den Zustand des Fahrzeuges und die Betriebssicherheit kontrollieren.
Das Fahrzeug muss in einem technisch einwandfreien Zustand sein.

- Gasdrehgriff, Hauptstecker, Akkupack und Motor auf äußerliche Beschädigungen kontrollieren.
- Kettenverschmutzung kontrollieren.
- Kette, Kettenrad, Ritzel und Kettenführung kontrollieren.
- Kettenspannung kontrollieren.
- Einstellung und Leichtgängigkeit aller Bedienelemente kontrollieren.
- Alle Schrauben und Muttern auf festen Sitz kontrollieren.
- Ladezustand des Akkupacks kontrollieren.

6.2 Fahrzeug starten

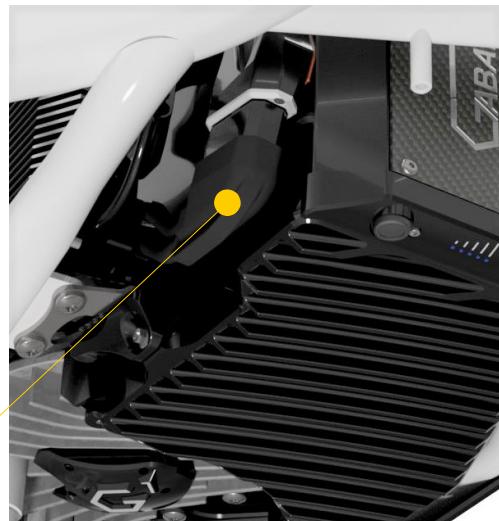
- Motorrad vom Ständer/ Seitenständer nehmen.

Schritt 1

- Hauptstecker mit dem Akkupack verbinden.



Das Fahrzeug ist im Zustand betriebsbereit.



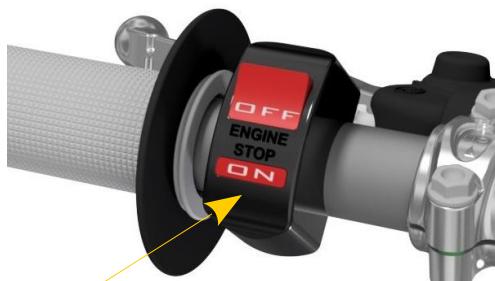
Hauptstecker

Schritt 2

- ON/OFF Schalter in ON Position bringen.



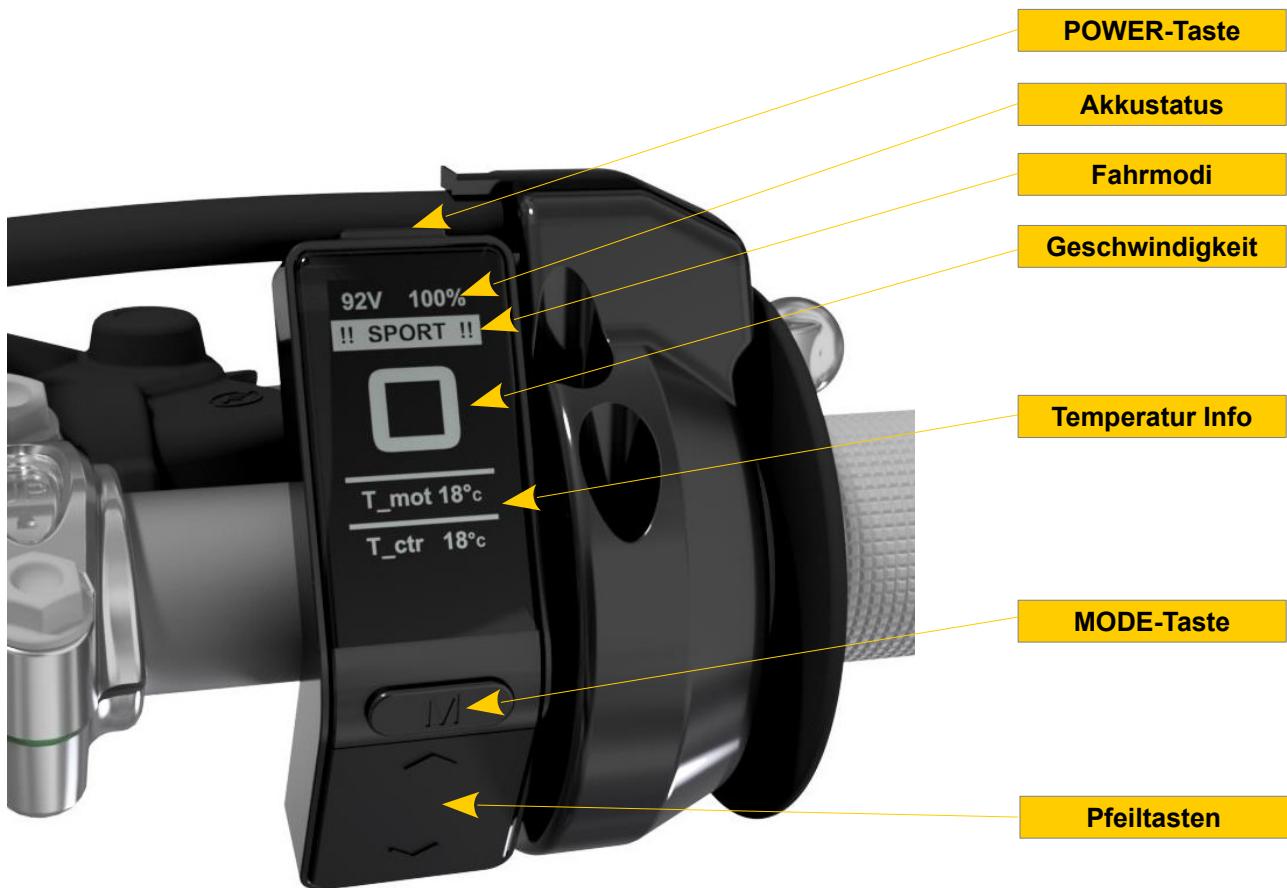
Das Fahrzeug ist jetzt aktiv und reagiert beim Betätigen des Gasgriffes.



ON/OFF Schalter

6.3 Display

- Das Display erfasst die Daten vom Controller und Motor und gibt diese in Echtzeit wieder, dadurch erhält der Fahrer die wichtigsten Informationen über Akkustatus, Mappings, Geschwindigkeit und Temperatur.



Display Funktionen

- Mit der **Pfeiltaste nach oben** wird das Untermenü geöffnet.
- Die **POWER-Taste** dient zur Auswahl der Einheiten: kmh/mph, °C/°F, und zur Einstellung der Anzahl der abrufbaren Maps (2 oder 3 Maps). Durch das Gedrückthalten der **Power-Taste** erfolgt der Wechsel zur nächsten Einstellung.
- Um zwischen **ECO**, **DAILY**, **SPORT** zu wechseln, ist die **MODE-Taste** jeweils kurz zu drücken.
- Das Drücken der **MODE-Taste** für **3sec.** aktiviert den „**STOCK**“- **MODE** und durch erneutes Drücken für **6sec.** wird dieser wieder deaktiviert. („**STOCK**“- **MODE** = Anfänger-Map)
- Durch Drücken & Halten der **Pfeiltaste nach unten** („R“ erscheint im Display) und durch gleichzeitiges Drehen am **Gasgriff** wird das **Rückwärtsfahren** ermöglicht.

6.4 Rekuperation

- Bei geschlossenem Gasdrehgriff wird im Schiebebetrieb der Akku durch den Elektromotor geladen.
- Bei vollem Akkustand ist keine Rekuperation vorhanden.

7. REINIGUNG

7.1 Reinigung



HINWEIS

Der Antriebskit G1 ist nicht für Hochdruckreiniger geeignet.

Wasser dringt durch den hohen Druck in elektrische Bauteile, Lager, Stecker usw. ein.
Als Folge werden die Bauteile beschädigt oder zerstört.

- Reinigen Sie den Antriebskit G1 nie mit einem Hochdruckreiniger oder einem starken Wasserstrahl.
- Richten Sie den Wasserstrahl nie auf den Hauptstecker des Akkupacks, falls dieser getrennt ist.



HINWEIS

Umweltgefährdung

- Entsorgen Sie Reinigungsmittel usw. ordnungsgemäß und laut geltenden Vorschriften.
-

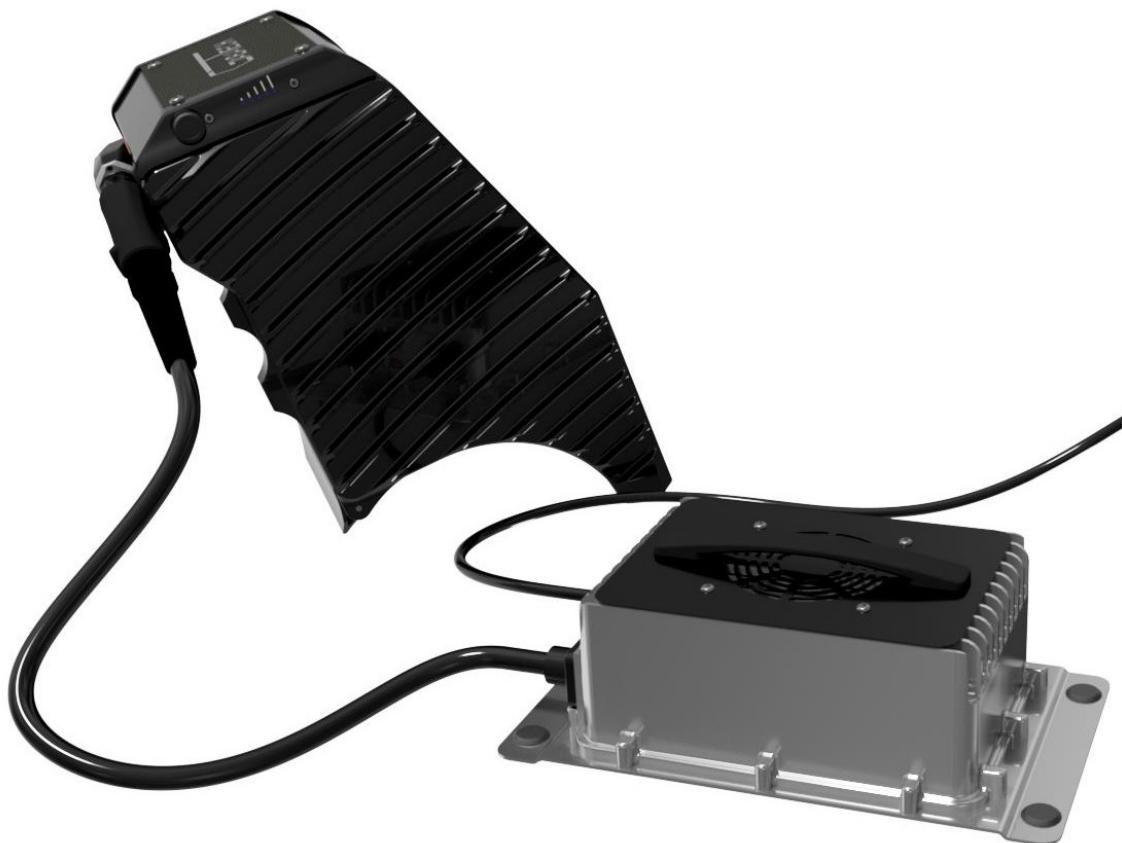
8.1 Akkupack lagern



INFO

Wenn der Akkupack für längere Zeit nicht benutzt wird, sind zusätzliche Maßnahmen empfehlenswert.

-
- Akkupack auf 50% Lagerspannung bringen.
 - Hauptstecker vom Akkupack trennen. (Seite 7)
 - Regelmäßig im Abstand von ca. einem Monat Akkustand prüfen und ggf. nachladen. (Seite 7)
 - Ideale Lagertemperatur: 10 bis 20°C
 - Fahrzeug bzw. Akkupack an einem trockenen Lagerplatz, welcher keinen großen Temperaturschwankungen unterliegt, abstellen.



INFO

Das Akkupack kann auch im ausgebautem Zustand geladen werden.

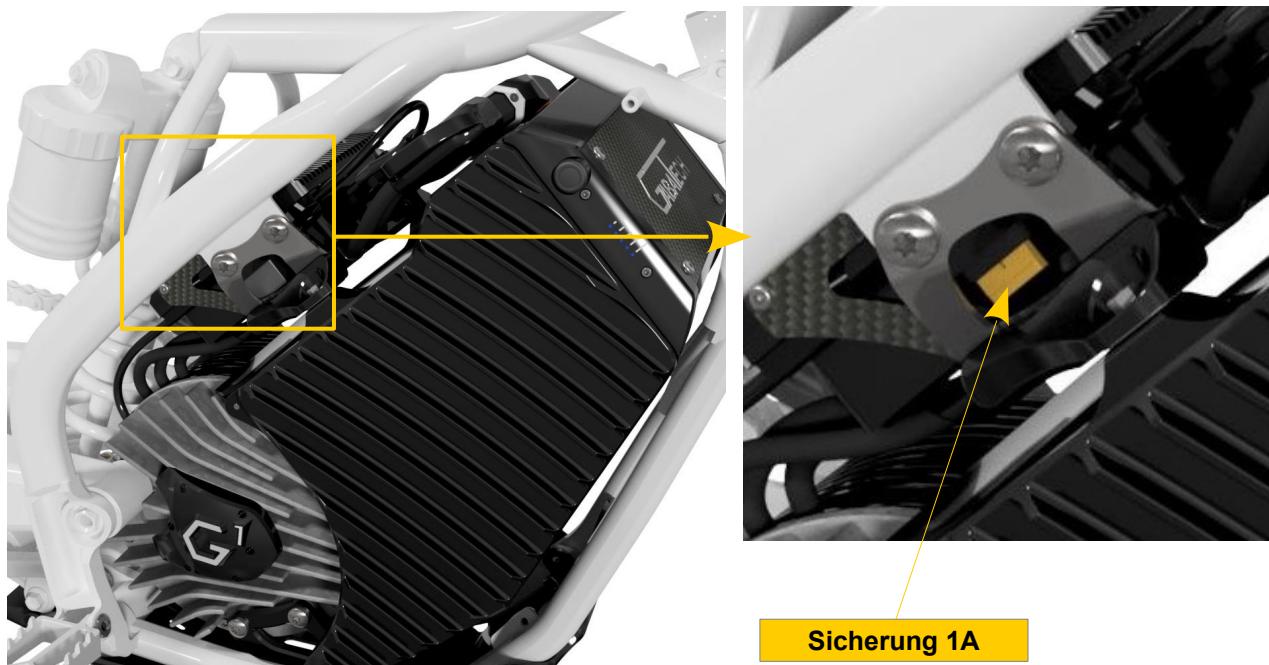
9. FEHLERSUCHE

9.1 Fehlersuche am Antriebskit G1



Falls der Antriebskit G1 nicht funktioniert, sollten folgende Punkte überprüft werden:

- Akkustand kontrollieren.
- Hauptstecker auf korrekten Sitz kontrollieren.
- Fehler am Antrieb werden als Fehlercode am Display angezeigt.
- ON/OFF Schalter kontrollieren.
- Sicherung wie im Bild unten überprüfen (rechte Fahrzeugseite).



Sicherung 1A

9.2 Fehlersuche am Ladegerät



Falls der Akkupack sich nicht aufladen lässt, sollten folgende Punkte überprüft werden:

- Akkustand kontrollieren.
- Netzsicherung überprüfen.
- LED Status am Ladegerät überprüfen.
- Ladestecker auf korrekten Sitz kontrollieren.
- Übertemperatur oder Untertemperatur von Akku und Ladegerät überprüfen.

10.1 Anzugsdrehmomente Antriebskit G1

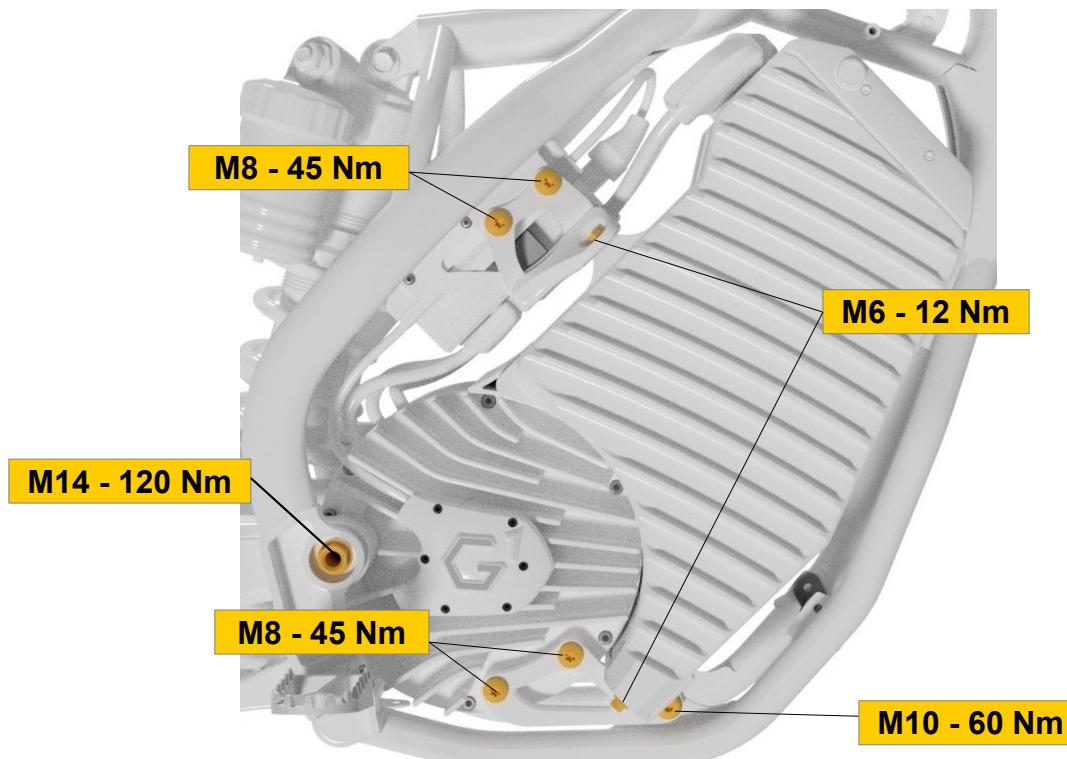
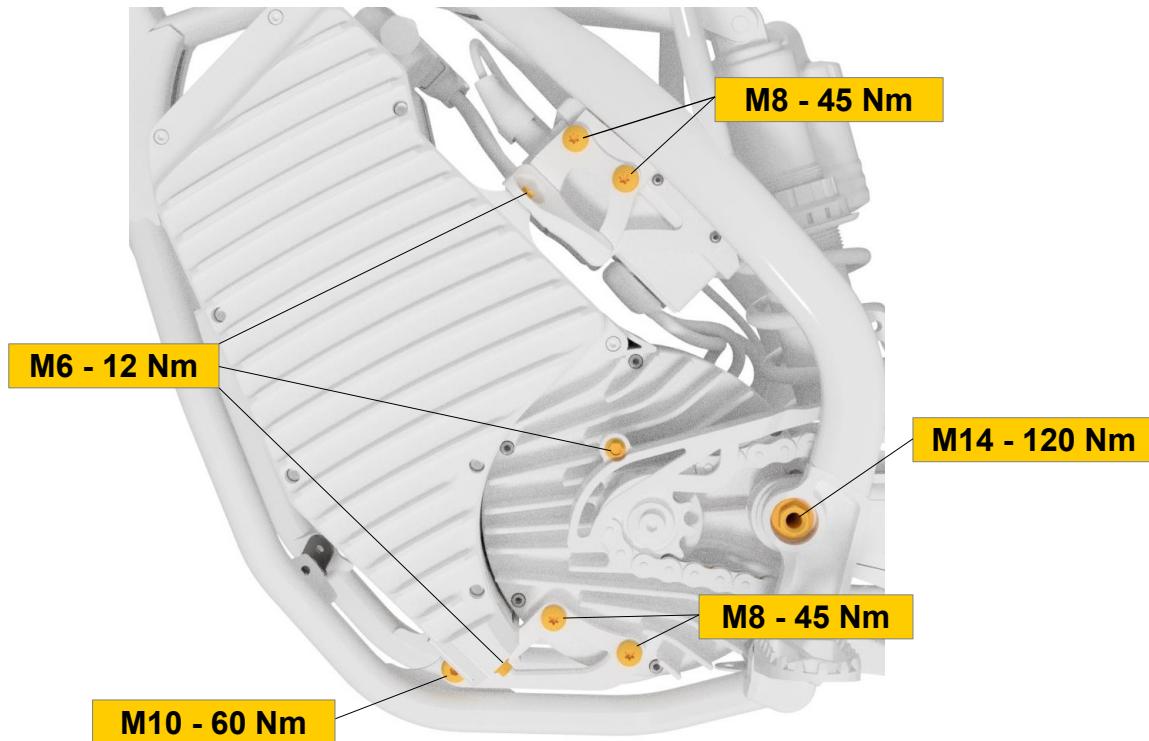


WARNUNG

BESCHÄDIGUNGSGEFAHR

Um vorzeitigen Verschleiß und/oder Schäden am Antriebskit G1 zu vermeiden, sollte folgendes berücksichtigt werden:

- Alle 30 Betriebsstunden die angeführten Schrauben mit dem jeweiligen Drehmoment kontrollieren bzw. nachziehen.
- Fehlende Schrauben umgehend ergänzen.



10.2 Kettenspannung



WARNUNG

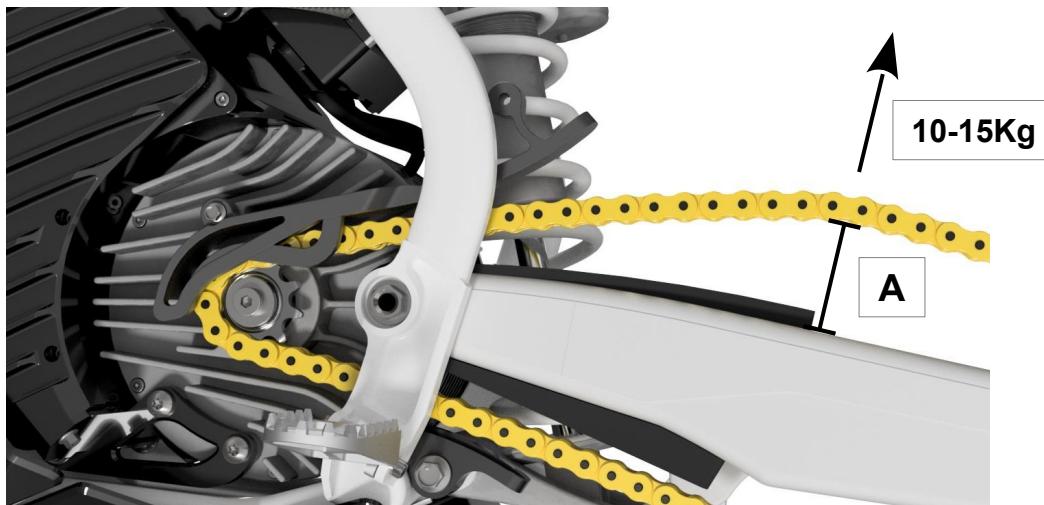
Eine falsche Kettenspannung beschädigt Bauteile und führt zu Unfällen.

Wenn die Kette zu stark gespannt ist, verschleißt die Kette, das Kettenritzel, das Kettenrad sowie Motorlager und Hinterradlager schneller.

Einige Bauteile könnten überlastet werden.

Wenn die Kette zu locker ist, kann die Kette vom Kettenritzel oder vom Kettenrad fallen und den Motor beschädigen.

- Kontrollieren Sie die Kettenspannung regelmäßig.
- Stellen Sie die Kettenspannung nach Vorgabe ein.
- Schmieren Sie die Kette regelmäßig.



Zum Überprüfen der Kettenspannung solle wie folgt vorgegangen werden:

1. Hauptstecker vom Akkupack trennen. (Seite 7)
2. Kette am Ende des Kettengleitstückes nach oben ziehen und die Kettenspannung ermitteln.

Kettenspannung A = 60mm + 2mm

Wenn die Kettenspannung nicht mit der Vorgabe übereinstimmt muss diese eingestellt werden.

Zum Spannen der Kette sollte wie folgt vorgegangen werden:

1. Hauptstecker vom Akkupack trennen. (Seite 7)
2. Achsmutter am Hinterrad lösen.
3. Kette am Ende des Kettengleitstückes nach oben ziehen und die Kettenspannung ermitteln.
4. Kettenspannung durch Drehen an den Einstellschrauben der Hinterradachse anpassen.
5. Achsmutter am Hinterrad wieder festziehen.

10.3 Technische Daten Motor

Typenbezeichnung:	AC- Motor
Typ:	IPSM C260
Drehzahl:	4500U/min
Drehmoment:	130Nm
Leistung:	45kW (61PS)

10.4 Technische Daten Akkupack

Typenbezeichnung:	Akkupack
Typ:	A-1000
Nennspannung:	81,4V
Kapazität:	55Ah
Energiegehalt:	4,5kWh
Gewicht:	23,7Kg

10.5 Technische Daten Ladegerät

Typenbezeichnung:	Charger
Typ:	C8425
Nennspannung:	81,4V
Ladestrom:	25A
Ladeleistung:	2000W
Netzanschluss:	230V~AC