

A nighttime aerial photograph of a city, likely Karlsruhe, Germany, showing a dense urban area with numerous lights from buildings and streets. The sky is dark blue with some light clouds. The city is viewed from an elevated position, showing the layout of streets and buildings.

Einführung in die Bedienung der Kumpan E-Roller

Vincent Stephan und Michael Artmann, 25.07.2022

badenova
Energie. Tag für Tag

Der Kumpan E-Roller und seine Bedienung

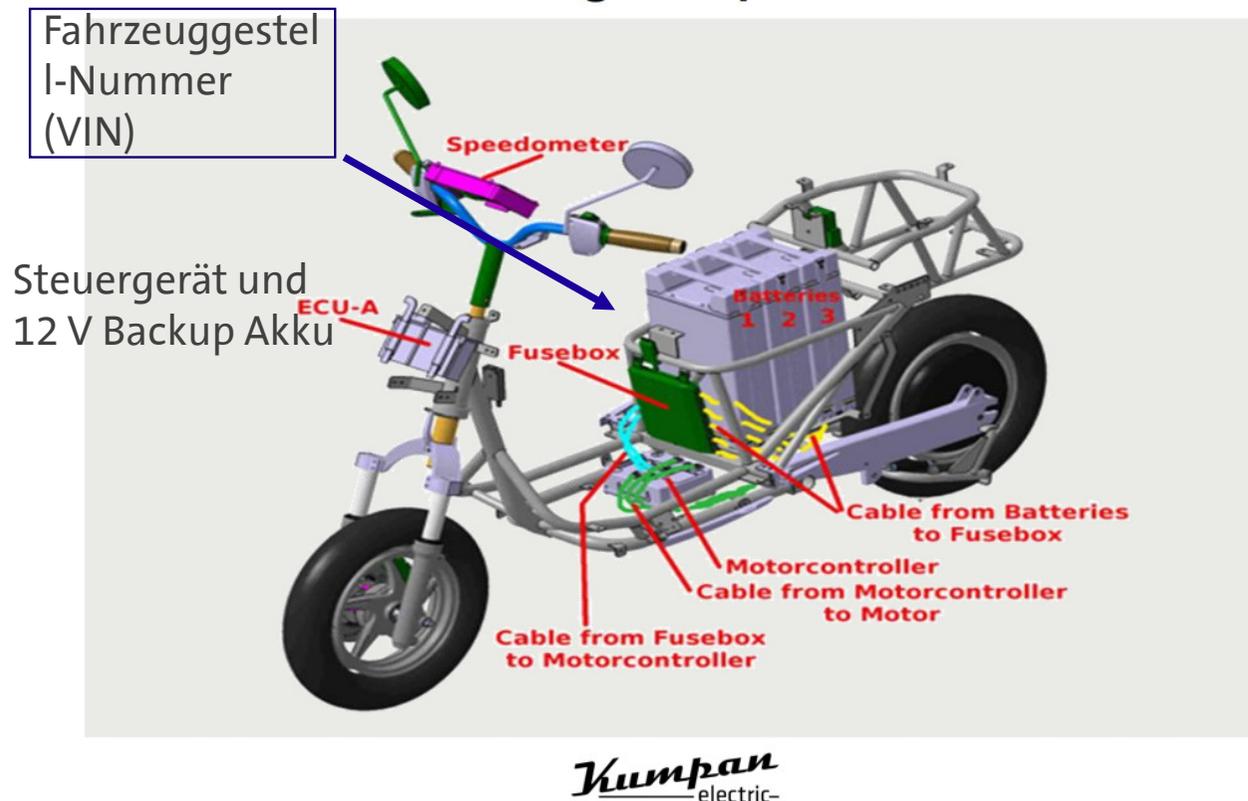
Problembehandlung und Fehlermeldungen

Akkuwechsel an der Swobbee Station

Hop-On – Sharing Portal für Fahrzeug Buchung

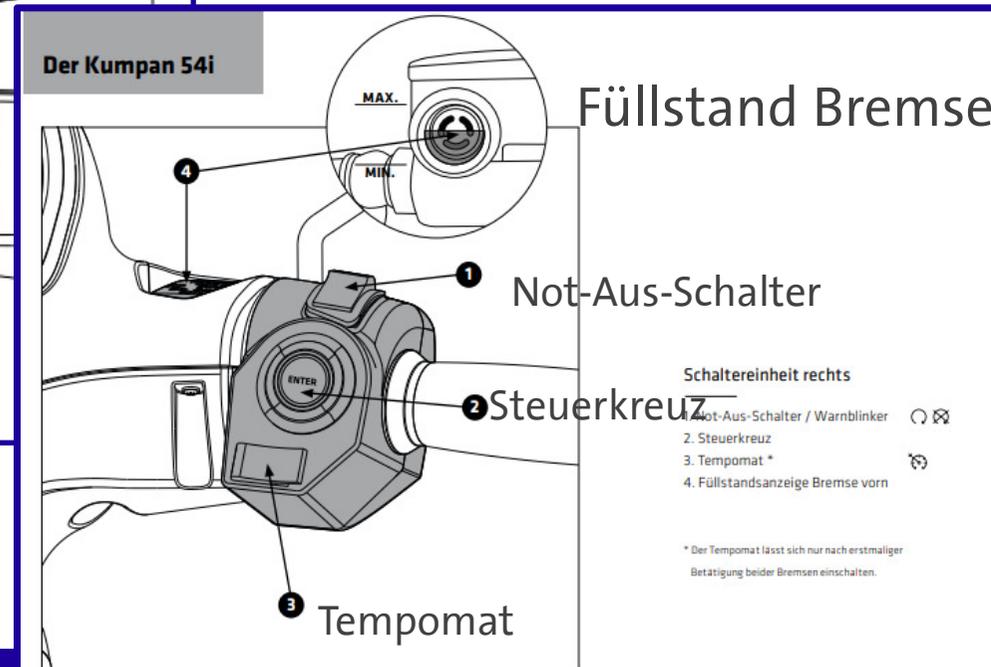
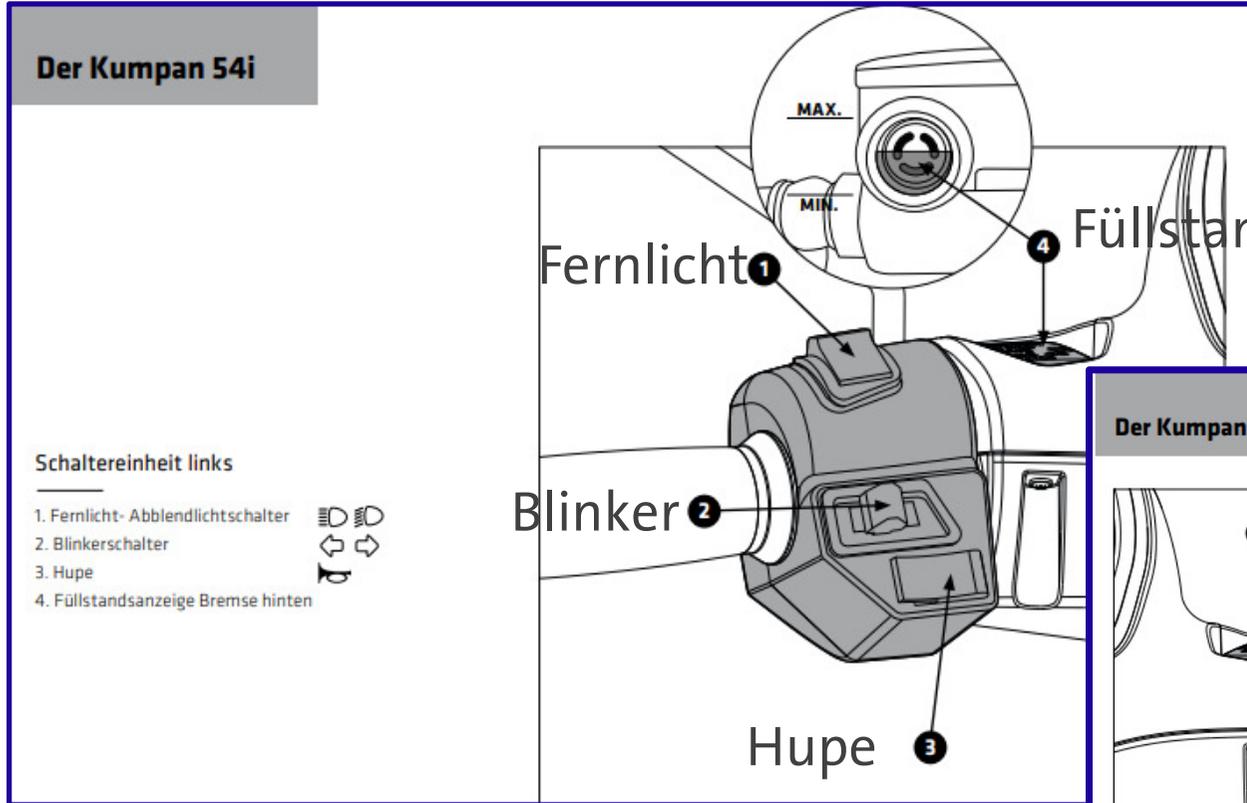
- Unsere Roller: Kumpan Inspire & Kumpan Iconic (45 km/h)
 - 2 x „Long Range“ (3 Akkusteckplätze)
 - 3 x Standard
- 2 Helme Größe S und L
- Buchung der Roller per Sharing-App Hop-On
- Quickstarterguide, Benutzerhandbücher & Sicherheitshinweise beachten: <https://www.kumpan-electric.com/downloads/>

Fahrzeug - Komponenten



- Bedienung über Touch-Display
- Akkus:
 - bis zu 3 Akkus (je 1,5 kWh) pro Roller (**aktuell haben wir nicht so viele Akkus zur Verfügung**)
 - Ca. 40 km Reichweite pro Akkuladung
 - Telemetrie-Modul im Akku (Entladung bis zu 3% pro Tag bei schlechtem Empfang)
- Reifendruck (Beladung mit einer Person): **2,2 Bar** (vorne), **2,6 Bar** (hinten), **bitte mal prüfen**
- Notfallschlüssel zum Öffnen der Sitzbank (**Schlüssel nie in den Roller legen**)
- **Achtung bei Tiefgarage**

Komponenten Lenker



- Akkuladeanzeige am Display und an den Akkus
- Akkus könne an der Akkuwechselstation (Swobbee-Station) getauscht werden
- Fahrzeug beim Akkuwechsel nicht ausschalten
- Nicht benutzte Akkusteckplätze mit Kappe abdecken
- Ladedauer: ca. 4-5 h
- Fehlercodes am Akku

Bedienung - Start

1. Schritt:
Bei uns: 1. Schritt: Roller über die Hop-On-App buchen und „öffnen“ (anschalten)

2. Schritt:
Startfreigabe mittels "Enter" auf dem Steuerkreuz oder "OK" auf dem Touchscreen -> Fahrzeug ist fahrbereit

3. Schritt:
Mitteilung zur Bremse wird angezeigt, kann durch „OK“, "Enter" oder Betätigung beider Bremsen quittiert werden

Anmerkung: Wird nur mit „OK“ quittiert, steht der Tempomat nicht zur Verfügung!



Roller schalten sich 5 min nach der Buchung aus (?)

Bedienung des Rollers läuft über das Touch-Display (auch Sitzbank und Top Case öffnen)

Kumpen
electric

Bedienung – Fahrmodus / Tageskilometerzähler

Fahrmodus wechseln

- Im Menü unter Fahrmodus
- Mit dem Steuerkreuz, wenn der Fahrmodus sichtbar ist (unter den angezeigten Akkus), durch Anwählen und Druck auf „Enter“



Tageskilometerzähler (Trip) zurücksetzen

- In der Zeile unter den Akku-Symbolen auswählen und durch 2 Sekunden Druck auf „Enter“ zurücksetzen



Kumpen
electric-

- Im „ECO“-Modus fährt der Roller nicht schneller als 35 km/h

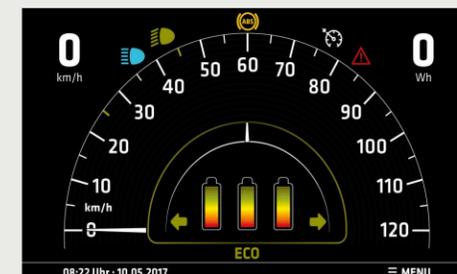
Bedienung – Akku sperren / entsperren

Akku sperren

- 2 Sekunden Druck auf das Akkusymbol oder Symbol mittels Steuerkreuz auswählen und dann 2 Sekunden mit „Enter“ sperren.
- Der Akku wird dann nicht entladen.
- Es erscheint ein „Schloss-Symbol“ auf dem Akku, und der Akku wird ausgegraut.

Akku entsperren

- 2 Sekunden Druck auf das Akkusymbol oder Symbol mittels Steuerkreuz auswählen und dann 2 Sekunden mit Druck auf „Enter“ entsperren.
- Mittels Reboot des Rollers



Kumpen
electric-

Selbstdiagnose – Anzeige

Warnleuchte

Warnung: gelbes Dreieck 

- Bremschalter nicht erkannt
- Beleuchtungsstörung
- Störungen, die ein Fahren nicht verhindern

Fehler: Rotes Dreieck 

- Fehler im Antriebsstrang/Gassensor
- Kein Weiterfahren möglich

Meldungen

- Startfreigabe
- Gasgrifffehler
- Bremschalter
- Interlock
- Killswitch
- Ladeklappe
- Warme Akkus



Kumpen
electric-

Selbstdiagnose – Displaymeldungen 1

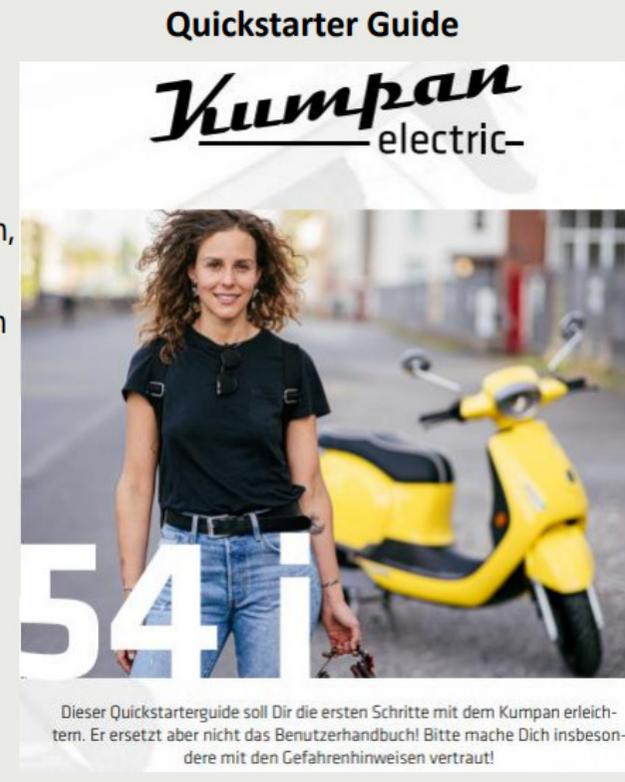
Meldung im Display	Erklärung	Lösung
START ZUM STARTEN BESTÄTIGEN	2. Startfreigabeschritt → Bestätigung ist erforderlich	„Enter“-Taste drücken oder auf Touchdisplay bestätigen
AKKUBUCHSEN BITTE AKKUBUCHSEN SCHLIEßEN	Mindestens eine der Akkubuchsen ist nicht durch einen Akku oder eine Kappe abgedeckt. Display ist dunkel, und die Beleuchtung ist aus.	Alle Buchsen im Akkufach korrekt abdecken
KILL SWITCH DER KILL SWITCH IST AKTIV	Fahrzeug ist durch den Killswitch ausgeschaltet.	Killswitch betätigen → Position RUN
LADEKLAPPE BITTE LADEKLAPPE SCHLIEßEN	Ladeklappe an der Rollerfront ist offen, Display ist dunkel, und die Beleuchtung ist aus.	Ladeklappe schließen
WARMER AKKUS LEISTUNG REDUZIERT, AKKUS ABKÜHLEN LASSEN!	Die Akkus haben ein internes Temperaturlimit von >40°C Das Laden der Akkus ist ab >45°C nicht mehr möglich (E155), Leistung wird reduziert, Rekuperation ist ausgeschaltet. Fahren ist bis zu einer Temperatur von 60°C möglich.	Akkus abkühlen lassen

Kumpen
electric-

Fahren – Erste Fahrt

Nochmal prüfen →

- Quick Starter Guide/Anleitung gelesen?
- Kennzeichen montiert?
- Akku geladen und im Akkufach?
- Spiegel montiert und korrekt eingestellt?
- Richtiger Reifenluftdruck von 2,2 bar – vorn, 2,6 bar - hinten geprüft?
- Alle Signal- und Beleuchtungseinrichtungen funktionieren?
- Funktion der Bremsanlage überprüft - Druckpunkt beim Bremsen vorhanden?
- Helm und Schutzkleidung angelegt?
- Freie Akkusteckplätze mit Abdeckkappe gesichert?
- Ladeklappe geschlossen?
- Fußrasten ausgeklappt, wenn ein(e) Beifahrer*in mitgenommen werden soll?

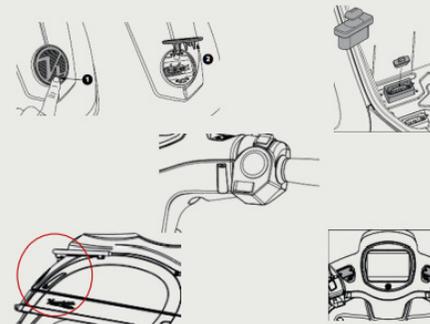


Kumpan
electric-

Wartung - Troubleshooting / Basics

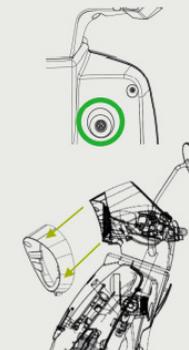
Roller fährt nicht – häufigste Fehler

- Ladeklappe offen
- Akkubuchse offen
- Gasgriff Sensor defekt
- ECU B defekt (hintere Beleuchtung funktioniert nicht)
- Speedometer hängt



Soft & Hardreset

- Softreset: 20 Sekunden den Startknopf halten, dann resettet das Fahrzeug alle Steuergeräte
- Hardreset: Scheinwerfer demontieren und anschließend das Speedometer durch das Entfernen des Steckers 5 Sekunden vom Strom trennen



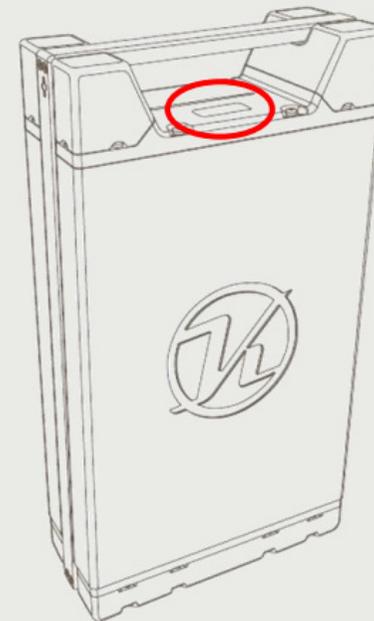
Kumpen
electric

Akku – Selbstdiagnose 1

Fehler und Warnungen werden auf dem Akkudisplay angezeigt

Logik:

- E + 3 Ziffern
- 1. Ziffer: 0=Warnung, 1= Reversibler Fehler, 2= Irreversibler Fehler
- 2. Ziffer: Zustand des Fehlerauftretens
- 3. Ziffer: Art des Fehlers



Kumpan
electric

Akku – Selbstdiagnose 2

Fehlercodes aus der Praxis:

Fehlercode	Wirkung	Abhilfe
E001	Reduzierte Leistung	Akku leer fahren, danach aufladen, kann 2-mal nötig sein
E002	SOC-Berechnung falsch	Akku leer fahren, danach aufladen, kann 2-mal nötig sein
E003	maximale Schnelladekapazität erreicht	Akku kann für 7 Tage nur mit <14 A geladen werden
E004	Telemetrie ist (über CAN-Bus) nicht zu erreichen	Akku zum Service
E101 E121 E131	Überspannung	Akku in das Fahrzeug setzen und fahren, dies kann durch Temperaturwechsel nach dem Laden auftreten



Akku – Selbstdiagnose 3

Fehlercodes aus der Praxis:

Fehlercode	Wirkung	Abhilfe
E112, E142	Unterspannung	Akku ist leer und muss geladen werden
E114	Kurzschluss	Akku aus dem Fahrzeug entnehmen und wieder einsetzen - tritt der Fehler öfter auf, muss das Fahrzeug überprüft werden
E155	Akku ist zu warm zum Laden (>45°C)	Akku abkühlen lassen
E166	Akku ist zu kalt zum Laden (<0°C)	Akku in warme Umgebung bringen (Zimmertemperatur)
E2xx	schwerer Fehler	Akku muss in den Service



Akku – Selbstdiagnose 4

Warnungen

Reversible Fehler

Irreversible Fehler

(muss zu uns eingeschickt werden)

Gesamtübersicht aller Fehlercodes:

E001 - Warnung, reduzierte Leistung
E002 - Warnung, SOC-Berechnung falsch
E003 - Warnung, maximale Schnellladekapazität erreicht

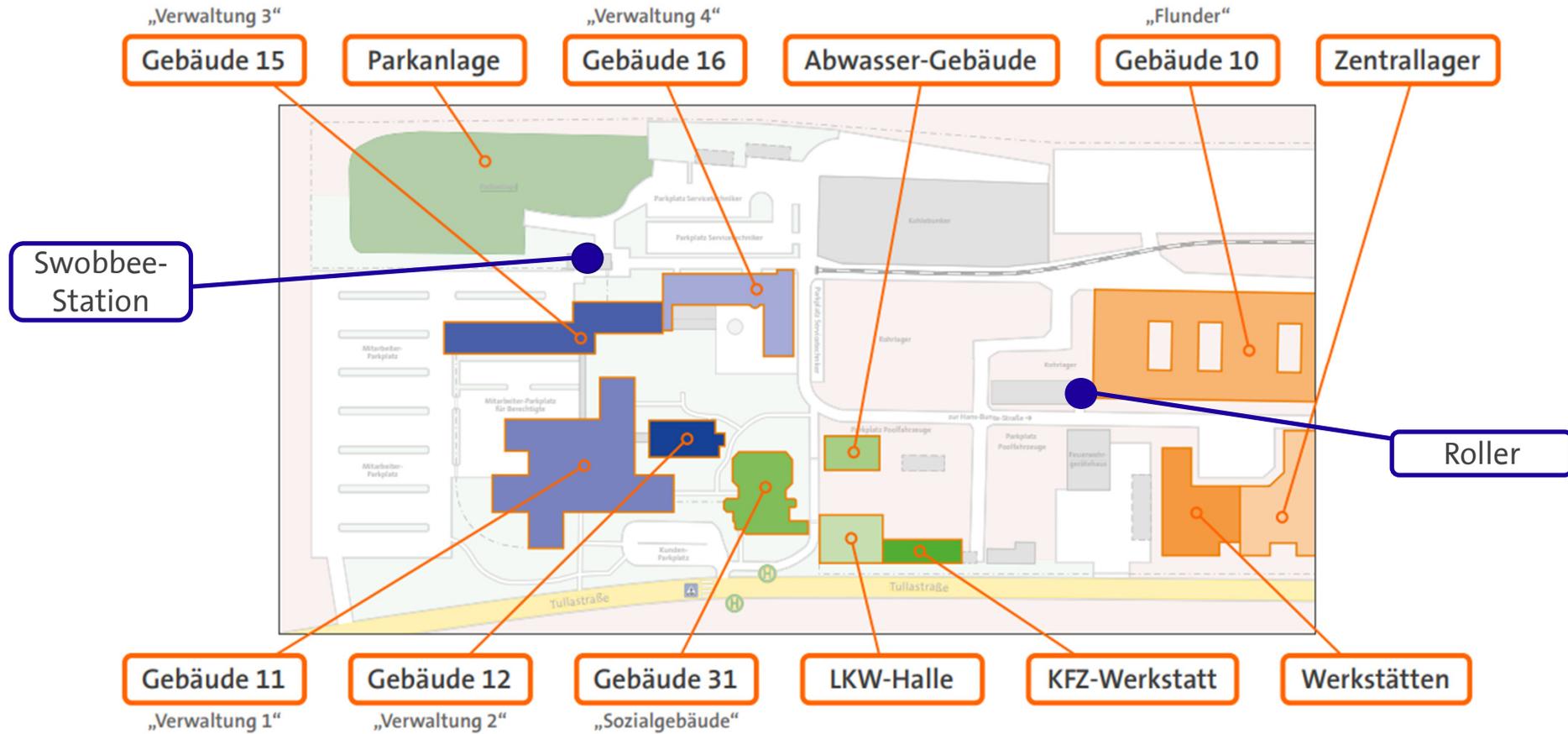
E101 - Reversibler Fehler, Überspannung
E102 - Reversibler Fehler, Unterspannung
E103 - Reversibler Fehler, Stromfluss zu Hoch
E104 - Reversibler Fehler, Kurzschluss
E105 - Reversibler Fehler, zu hohe Temperatur
E106 - Reversibler Fehler, zu niedrige Temperatur
E111 - Reversibler Fehler, Batterie vom System entfernen, Überspannung
E112 - Reversibler Fehler, Batterie vom System entfernen, Unterspannung
E113 - Reversibler Fehler, Batterie vom System entfernen, Stromfluss zu Hoch
E114 - Reversibler Fehler, Batterie vom System entfernen, Kurzschluss
E115 - Reversibler Fehler, Batterie vom System entfernen, zu hohe Temperatur
E116 - Reversibler Fehler, Batterie vom System entfernen, zu niedrige Temperatur
E121 - Reversibler Fehler, Batterie vom Ladegerät entfernen, Überspannung
E122 - Reversibler Fehler, batterie vom Ladegerät entfernen, Unterspannung
E123 - Reversibler Fehler, Batterie vom Ladegerät entfernen, Stromfluss zu hoch
E124 - Reversibler Fehler, Batterie vom Ladegerät entfernen, Kurzschluss
E125 - Reversibler Fehler, Batterie vom Ladegerät entfernen, zu hohe Temperatur
E126 - Reversibler Fehler, Batterie vom Ladegerät entfernen, zu niedrige Temperatur
E131 - Reversibler Fehler, Batterie ans Fahrzeug anschließen, Überspannung
E132 - Reversibler Fehler, Batterie an Fahrzeug anschließen, Unterspannung
E142 - Reversibler Fehler, Batterie an Ladegerät anschließen, Unterspannung
E155 - Reversibler Fehler, Batterie an kühlen Ort bringen, Temperatur zu Hoch
E166 - Reversibler Fehler, Batterie an warmen Ort bringen, Temperatur zu gering

E291 - Irreversibler Fehler, Service Kontaktaufnahme, Kernpaket Verbindung gestört
E292 - Irreversibler Fehler, Service Kontaktaufnahme, Kernpaket Spannungsfehler
E293 - Irreversibler Fehler, Service Kontaktaufnahme, Batterie Management Sicherung defekt
E294 - Irreversibler Fehler, Service Kontaktaufnahme, Batterie Management Kommunikation fehlerhaft
E295 - Irreversibler Fehler, Service Kontaktaufnahme, Batterie Management interner Fehler
E296 - Irreversibler Fehler, Service Kontaktaufnahme, Batterie Management MOSFET-Fehlerhaft



- Roller ist offline und ist nicht über Hop-On sichtbar trotz geladener Akkus => Lösung: Sitzbank mit Notfallschlüssel öffnen, Akkus entnehmen und wieder einsetzen
- Roller lässt sich über die App nicht ausschalten => Startknopf 10 Sekunden drücken, um den Roller manuell auszuschalten
- Rollernamen ändern sich auf Hop-On nach Akkuwechsel => 5 min warten
- Roller nimmt kein Gas an => Roller absperren und wieder aufsperrern

- Lenkradschloss → 12 Sekunden den Startknopf drücken
- Bremsen (und Reifen (Achtung bei Regen)) müssen noch eingefahren werden (plötzliches und verlängertes Bremsen vermeiden)
- Bremsen und Bremsflüssigkeit regelmäßig kontrollieren (siehe Benutzerhandbuch)
- Orte ohne Empfang: Roller lässt sich nicht buchen und starten (z.B. Tiefgarage)
- Benutzerhandbuch: <https://www.kumpan-electric.com/downloads/>



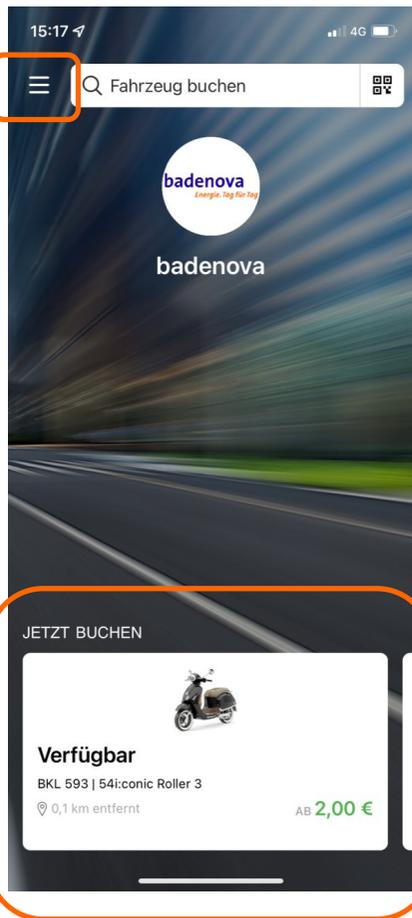
- Für Android und Iphone verfügbar
- Registrierung über Einladungslink oder [badenova eCarsharing – Hop On \(hop-on.de\)](https://hop-on.de)



Bedienung Hop-On App

Startansicht der App:

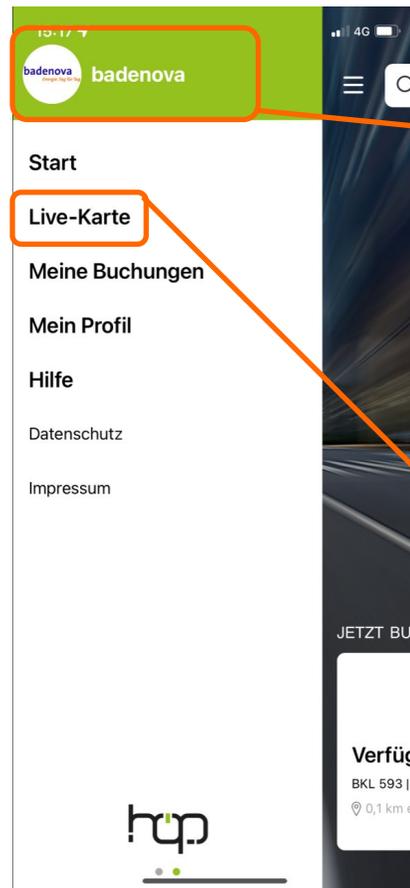
Über diesen Button wird das Menü aufgerufen



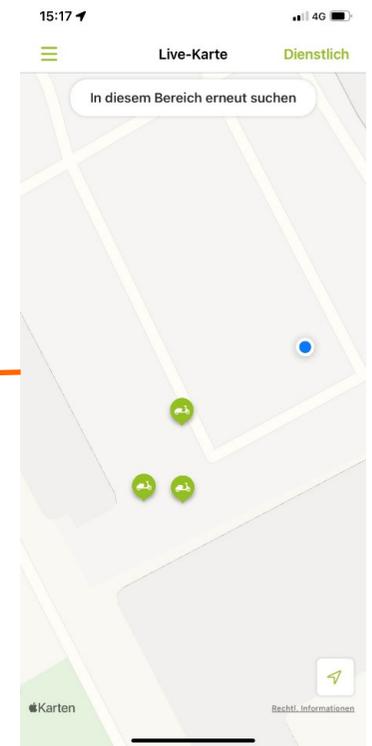
Auf der Startseite der App werden die verfügbaren Fahrzeuge angezeigt

Menü der App:

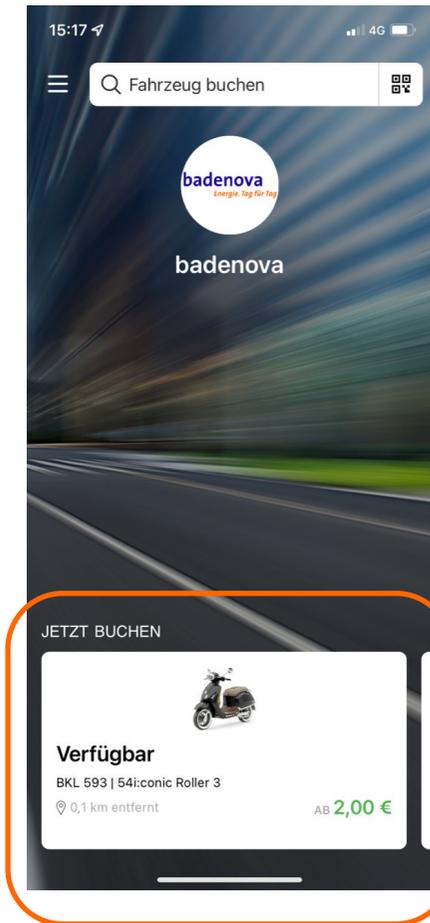
Über diesen Button kann die Gruppe gewechselt werden (falls mehrere Gruppen genutzt werden)



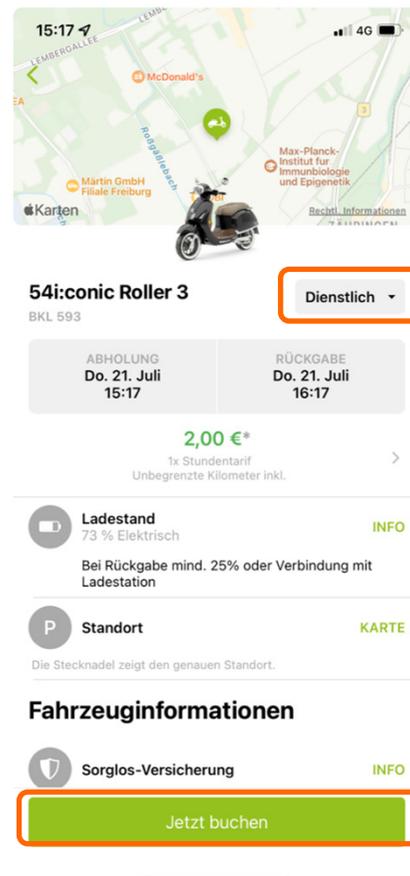
Die Live-Karte zeigt den aktuellen Standort aller freien Fahrzeuge



Buchung über Hop-On

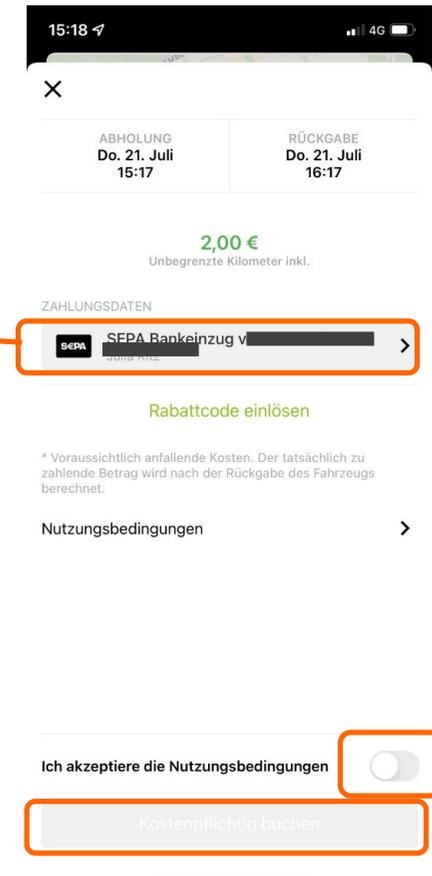


Durch einen Klick auf das gewünschte Fahrzeug wird dieses ausgewählt

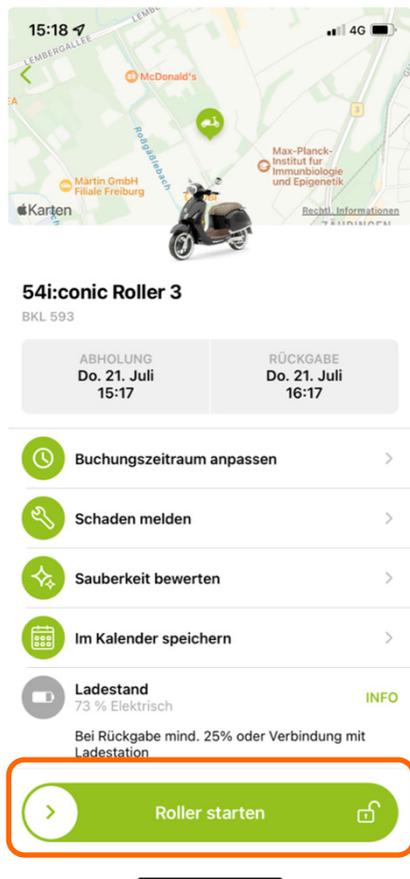


Hier kann gewählt werden, ob die Fahrt dienstlich oder privat ist

Bei privater Nutzung erfolgt die Bezahlung über das hinterlegte Zahlungsmittel.
Bei dienstlicher Nutzung über die Kostenstelle.



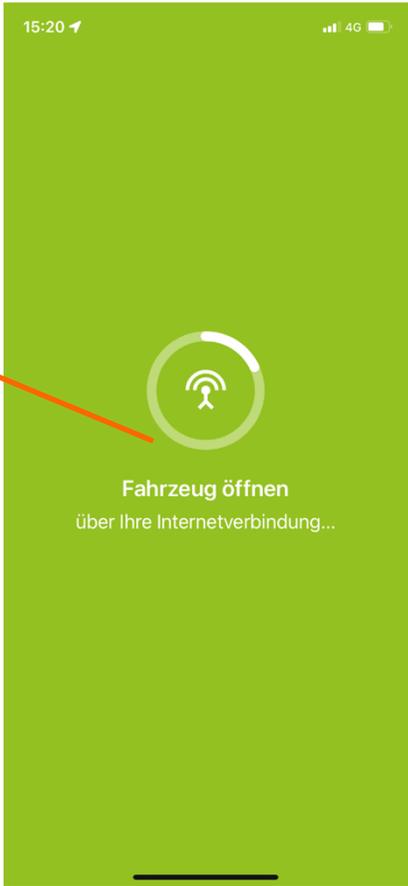
Buchung über Hop-On



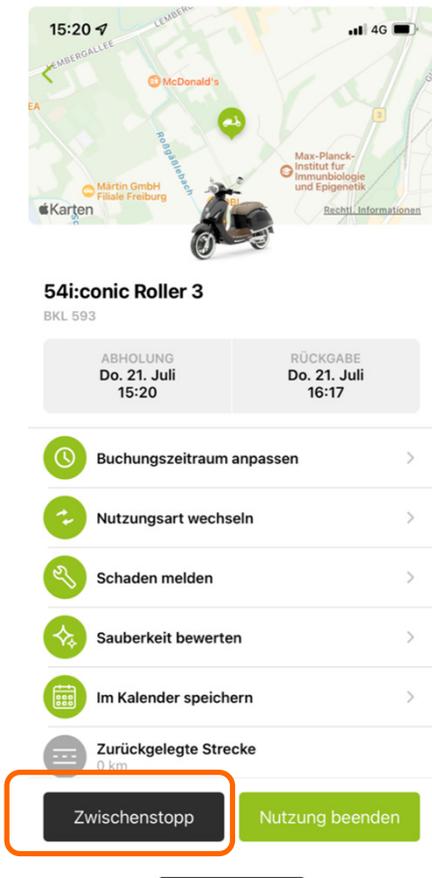
Der Roller wird über die App geöffnet

Bitte beachten:
Das Handy und der Roller müssen Internetempfang haben.

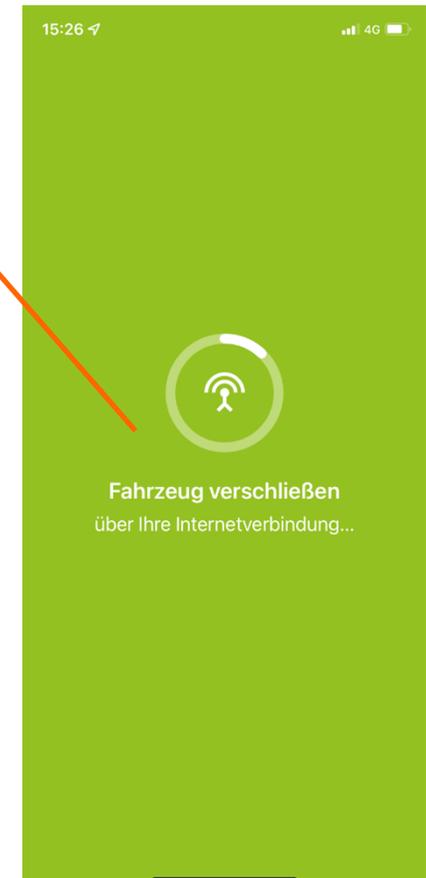
Falls das Öffnen nicht funktioniert, den Roller an eine andere Stelle schieben, z.B. raus aus einer Betonüberdachung



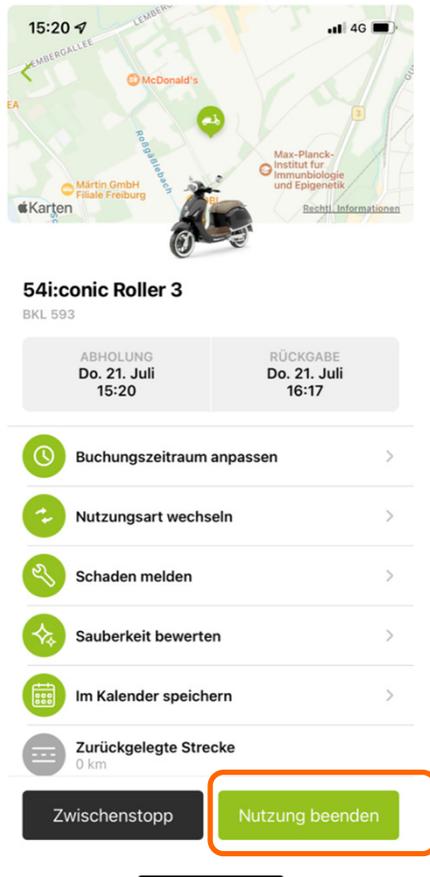
Zwischenstopp einlegen



Achtung: Es muss wieder eine Internetverbindung bestehen (also z.B. nicht in einer Tiefgarage)



Buchung beenden



Achtung: Es muss wieder eine Internetverbindung bestehen (also z.B. nicht in einer Tiefgarage)

Alle Klappen müssen richtig verschlossen sein.

Energie. Tag für Tag