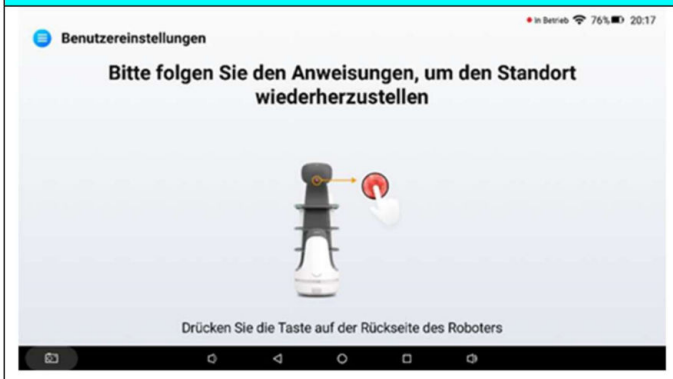
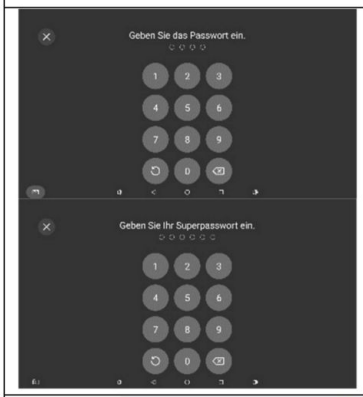
# T10 Ersteinrichtung, Mapping, Delivery App, Tipps - V1

## Neuer Roboter – Erste Schritte




**Neue Roboter** haben in der Regel keine Grundriss-Karte (Resource) gespeichert und können daher nicht auf einen Standort positioniert werden.
Folgende Schritte müssen durchlaufen werden:

1) **Kunden-Store in Cloud einrichten**, Roboter von Inventur in Kunden-Store transferieren. (Separates Thema)
2) **Grundeinstellungen** im Supersetup vornehmen
3) **Kartierung** (Mapping) durchführen
4) **Delivery App** Einstellungen



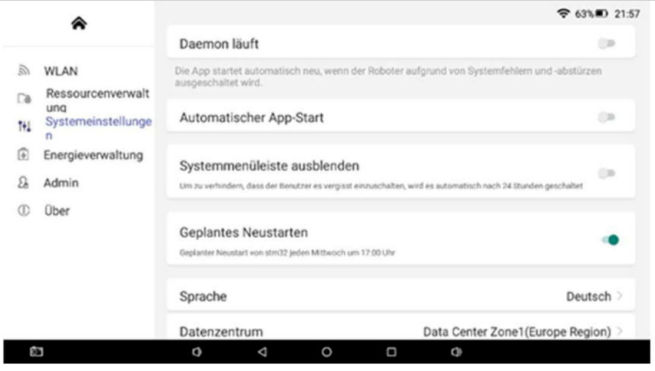

**Grundeinstellungen**

- **Supersetup aufrufen (Möglichkeit a)** über Sandwich Symbol links oben -> Passwortseite geht auf -> Mehrfachklick auf den Passworttext öffnet Superpasswort eingeben




**Grundeinstellungen**

- **Supersetup aufrufen (Möglichkeit b)** über Sandwich Symbol links oben -> Passwort 0000 eingeben -> Einstellungen -> Über mich -> Mehrfachklick auf Hersteller -> Superpasswort eingeben




**Grundeinstellungen**

- **Systemsetup -> Drei Schalter ausschalten:** Daemon, Auto App Start, Systemmenüleiste (Android)
  Zum Schluss nach allen Einrichtungsvorgängen nicht vergessen diese wieder einzuschalten!
- **WLAN** WiFi einrichten
- **Datencenter** Europe auswählen
- **Prüfen** ob Verbindung erfolgreich

GLATTE ROBOTICS



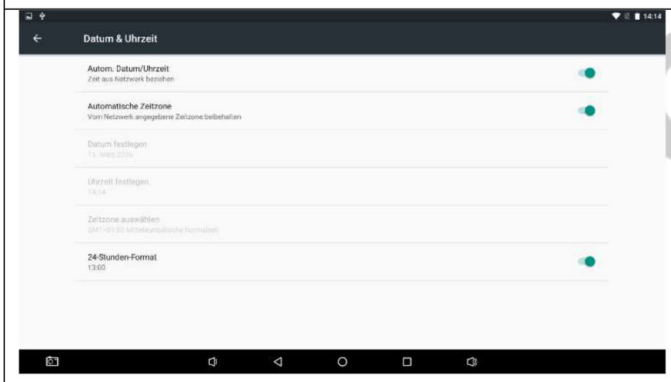

**Grundeinstellungen**

- **Software update**
- Über -> SW Version öffnen




- Im Falle ein Update ist verfügbar, erscheint eine Update Schaltfläche

- Falls nicht, in der Cloud prüfen ob die Version auf dem Roboter die aktuellste ist. Falls nicht, auf den Roboter schieben und mit der Update Schaltfläche den Update starten

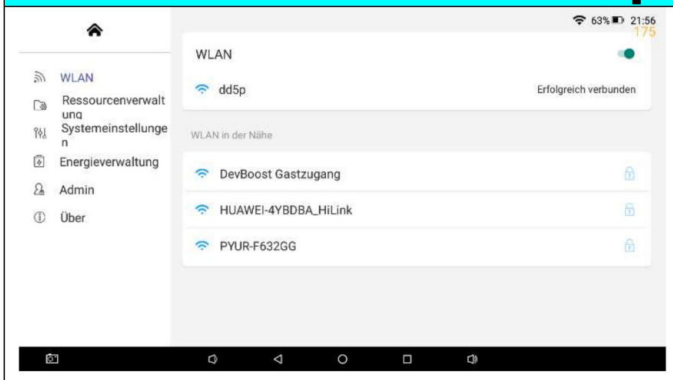



**Grundeinstellungen**

- **Datum & Uhrzeit**
  Android Oberfläche mit Kreissymbol öffnen
- Android Einstellungen öffnen
  Zeitzone auswählen -> Brüssel
  Dann Auto-Uhrzeit und Auto Zeitzone aktivieren

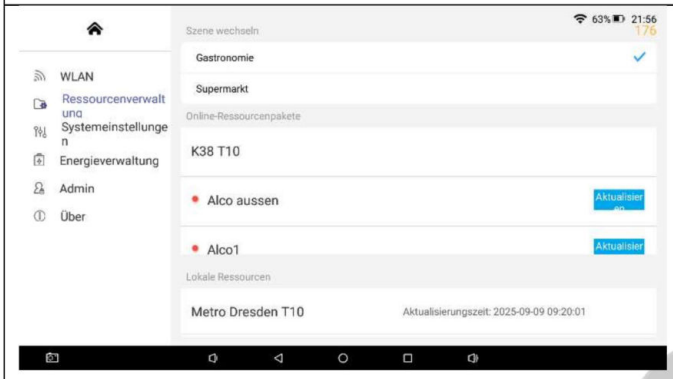
GLATTE ROBOTICS

# Supersetup



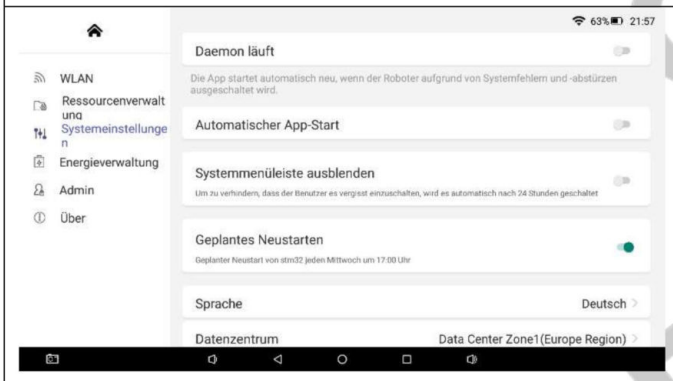

## Supersetup – WLAN

- **Normales WLAN** mit oder ohne Passwort
- **WLAN Aktivierung über eine Webseite** – funktioniert nicht. Man landet im Intranet, der Robo kann die Webseite nicht öffnen.
  **Work around** – Nach Login in Android den Browser öffnen -> http://neverssl.com eingeben. Dann sollte sich die Webseite öffnen.




## Supersetup - Ressourcenverwaltung

- **Gastro / Supermarkt**
  -> Auswahl Gastro
- In der Cloud gespeicherte Karten (Resourcen) können an dieser Stelle auf den Roboter geladen werden
- Danach sind diese im Installation Assistant (Mapping App) und der Delivery App auswählbar



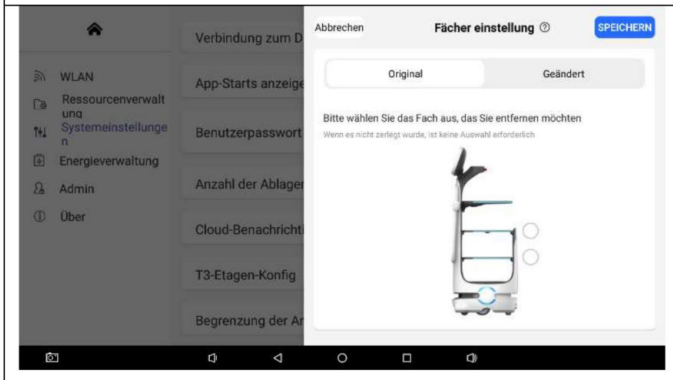

## Supersetup - Systemeinstellungen

- **Softschalter** - Bei Kartierung und längeren Einstellungen und Android die oberen drei Soft-Schalter ausschalten
- **Geplantes Neustarten** – wichtig, da SW bei längerem Betrieb korrumpieren kann
- **Datenzentrum** - muss EU Region sein




## Supersetup - Systemeinstellungen

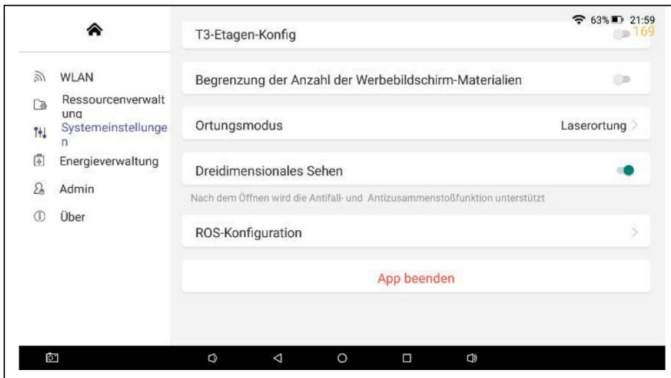
- **Datenzentrum** – muss erfolgreich verbunden sein
- **Benutzerpasswort –** Aktivierung, Passwort wird im normalen Setup eingestellt
- **Anzahl der Ablagen –** nächstes Bild




## Supersetup - Systemeinstellungen

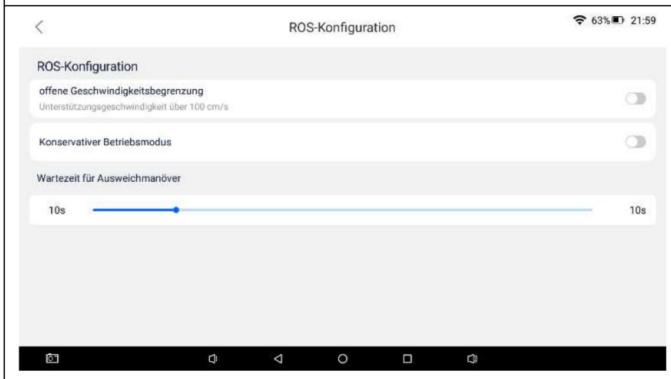
- **Anzahl der Ablagen** – Einstellung

GLATTE ROBOTICS




**Supersetup - Systemeinstellungen**

- **Ortungsmodus** – T10 Laser
- **ROS-Konfiguration** – nächstes Bild



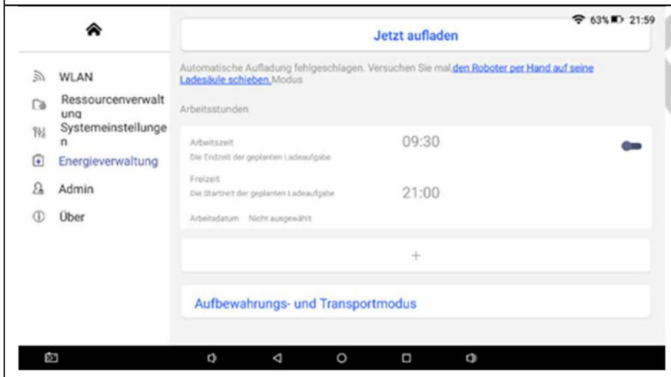

**Supersetup - Systemeinstellungen**

- **Geschwindigkeit** mehr als 1m/s ist möglich
- **Konservativer Betriebsmodus** – sicherer Betrieb in belebter Umgebung
- **Wartezeit bei Ausweichmanöver** – Zeit bis der Robo eine Ausweichroute nimmt (Stauerkennung in Einstellungen eingeschaltet)



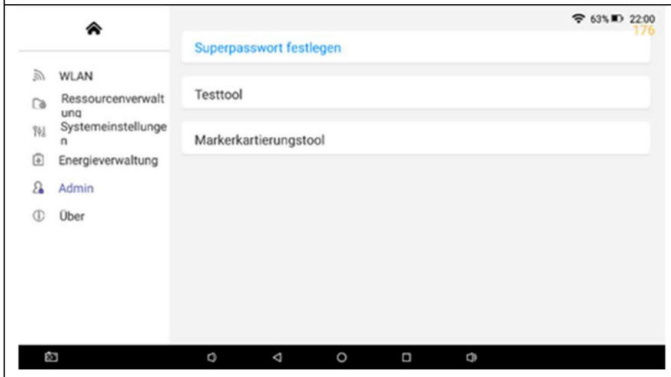

**Supersetup – Energieverwaltung**

- **Auto-Ladefunktion** – notwendig auch in Zusammenhang mit Arbeitszeiteinstellungen
- **Akku autom. Aufladen** – nur im Leerlauf, Aufgaben muss erst beendet werden!
- **Minimaler Akkuladestand** – bricht Aufgabe ab und fährt zur Ladestation; Minimal sollte so hoch eingestellt sein, dass der Robo es bis zur Ladestation schafft. Das kann bei Promo Tour in Supermarkt 20 Minuten dauern!




**Supersetup – Energieverwaltung**

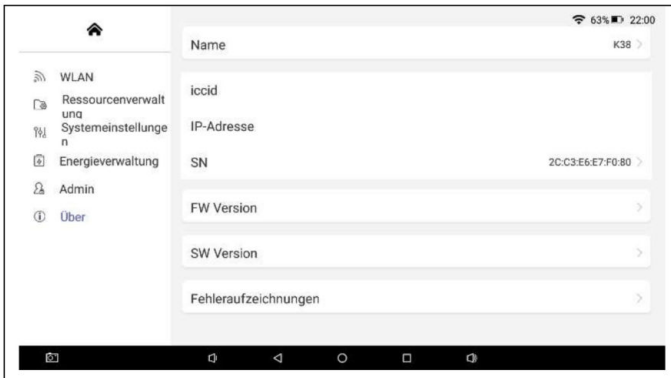
- **Arbeitszeiteinstellungen**
  Arbeitszeiteinstellungen automatisieren Start, Ende und automatische Aufladung. Auf jeden Fall einstellen, damit Personal sich nicht darum kümmern muss.
- **Transportmodus** – ein/aus




**Supersetup – Admin**

- **Superpasswort** - kann geändert werden
- **Testtool** – Die Test App muss installiert sein; Systemtests können damit durchgeführt werden
- **Markerkartierungstool** – Link zu Installation App

GLATTE ROBOTICS

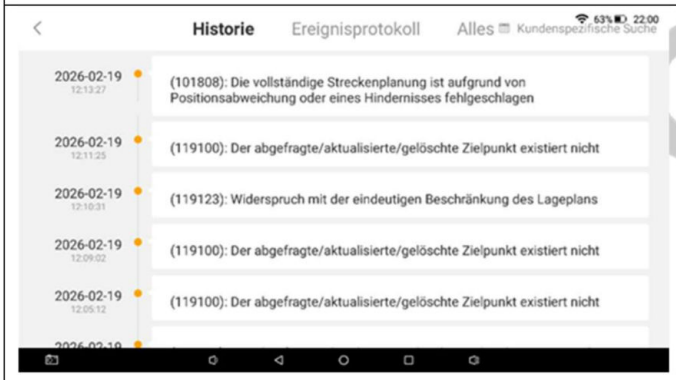



**Supersetup – Über**

- **SW Version** – mögliche Updates werden angezeigt, nachdem diese von der Cloud automatisch oder manuell zum Roboter geschoben werden – nächstes Bild




- Falls ein Update verfügbar ist, erscheint auf dieser Seite eine Update Schaltfläche, mit welcher der Update gestartet werden kann

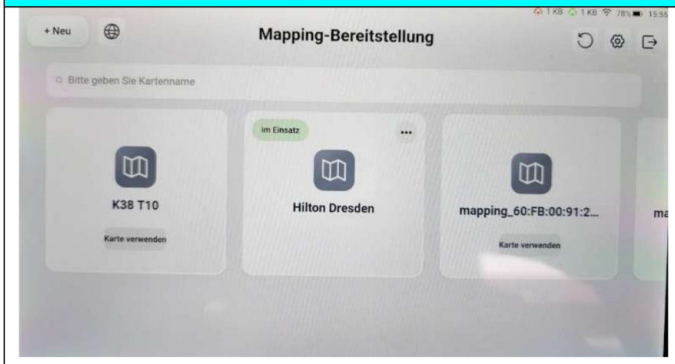



**Supersetup – Fehleraufzeichnungen**

- Historie von Fehlfunktionen ist an dieser Stelle aufgelistet

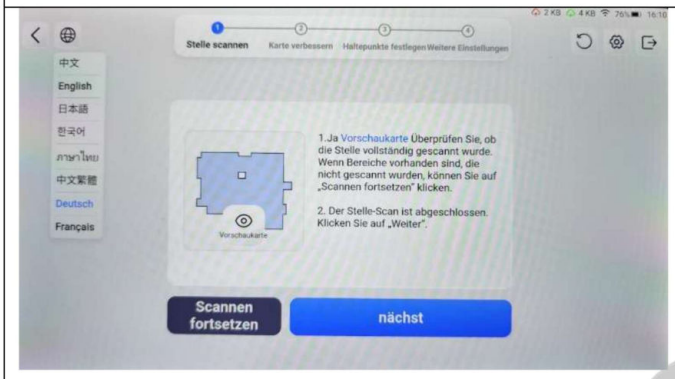
GLATTE ROBOTICS

# Installation Assistant



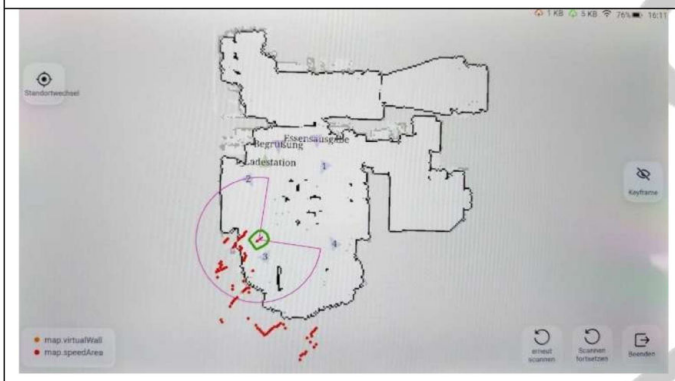

**Installation Assistant**

- Existierende bearbeiten oder
- Neue Karte erstellen



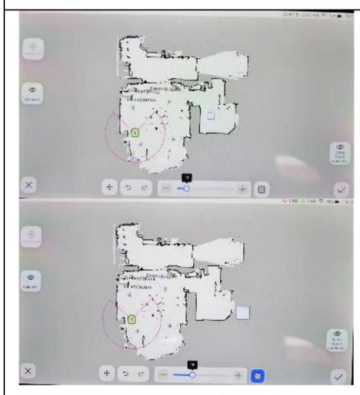

**Installation Assistant – Scannen**

- Unter dem Erdball Sprache auswählen
- Im Falle einer existierenden Karte kann man in der **Vorschau** auswählen, ob man neu scannen oder scannen fortsetzen möchte



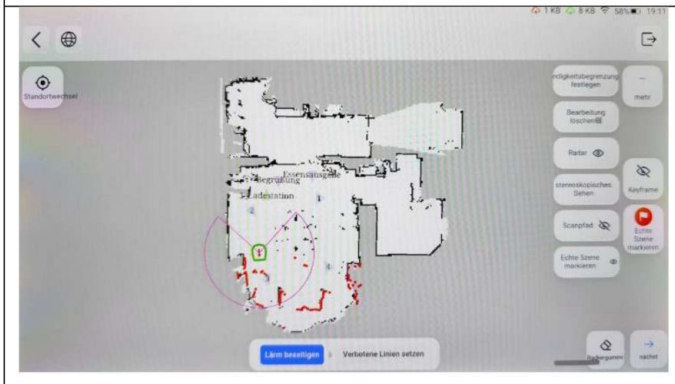

**Installation Assistant – Vorschau**

- **Vorschau** - eignet sich auch gut, wenn man schnell den Robo in einer Karte neu positionieren möchte
- **Standortwechsel** drücken, Mauszeiger auf richtige Position schieben, linke Maustaste drücken und in die richtige Blickrichtung ziehen



**Installation Assistant – Karte verbessern**

- **Lärm** – mobile Hindernisse ausradieren, weißer Gummi für innere Flächen, blauer Gummi für Außenbereiche




**Installation Assistant – Karte verbessern**

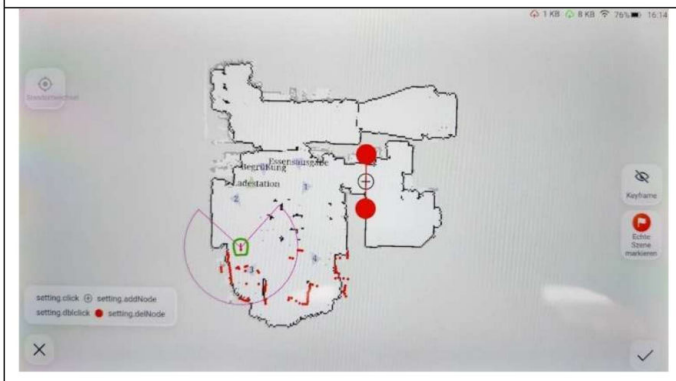
- **Geschwindigkeitsbegrenzungen** festlegen
- **„mehr"** rechts oben anklicken und oberstes Feld Geschwindigkeitsbegrenzung auswählen
- **Rechteck** auf zu begrenzende Fläche ausrichten und **Geschwindigkeit festlegen**

GLATTE ROBOTICS



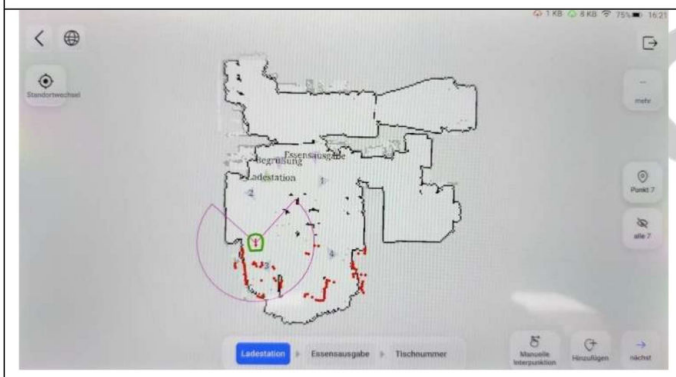

**Installation Assistant – Karte verbessern**

- **Verbotszonen** – Treppen, Gruben, Glaswände und alle Bereiche, die nicht durchfahren werden dürfen, müssen mit Sperrlinien oder Rechtecken abgesperrt werden. Sonst kann es passieren, dass der Robo eine Abkürzung z.B. quer durch Tischreihen nehmen will, bei enger Durchfahrt einfach stehen bleibt und sagt einem im Wege stehenden Stuhl Platz zu machen.



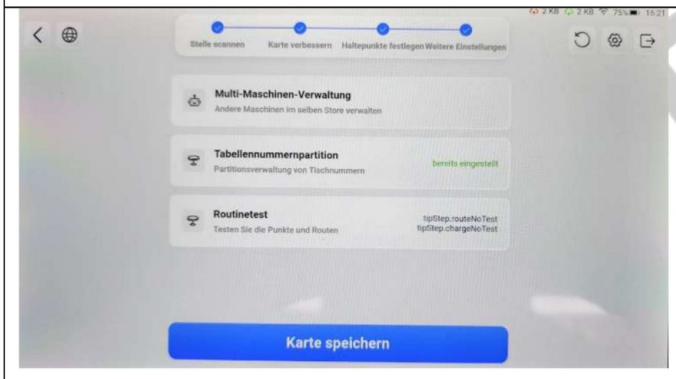
**Installation Assistant – Karte verbessern**

- **Verbotszonen** – Linien, Rechtecke und Polygone stehen zur Auswahl.
- **Radiergummi** – unter „Verboten Linien setzen" ist auch der Radiergummi vorhanden. Vorsicht, das funktioniert nur richtig im Menüpunkt „Lärm beseitigen"!



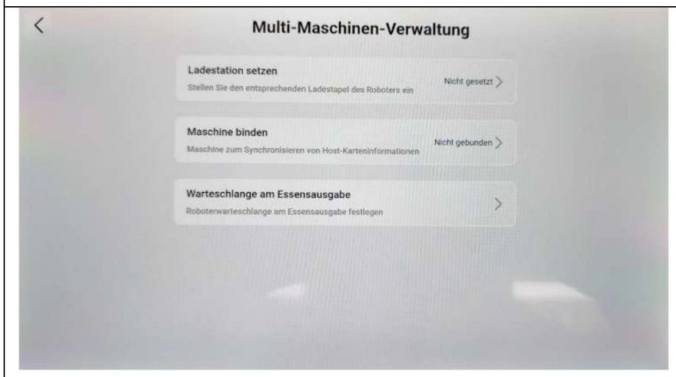

**Installation Assistant – Haltepunkte**

- **Ladestation** speichern
- **Essensausgabe** - Mehrere Origins können für Küche, Spüle, Begrüßung gesetzt und benannt werden
- **Tischnummern** nacheinander abfahren und speichern. Kurze Name z.B. T1, T2, vergeben, damit die Liste in der Delivery App überschaubar bleibt




**Installation Assistant – weitere Punkte**

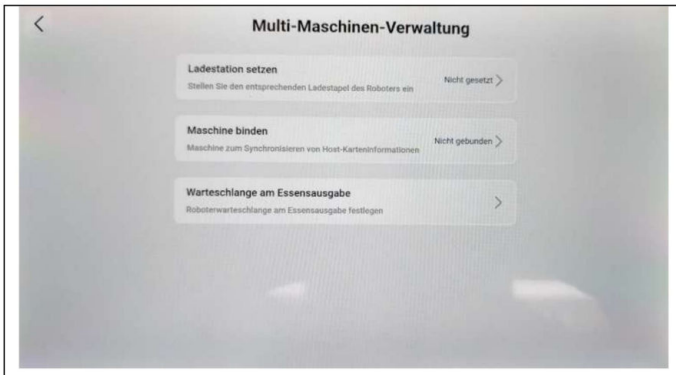
- Multi-Maschinen-Verwaltung
- Tabellennummernpartition
- Routinetest




**Installation Assistant – Multi-Maschinen**

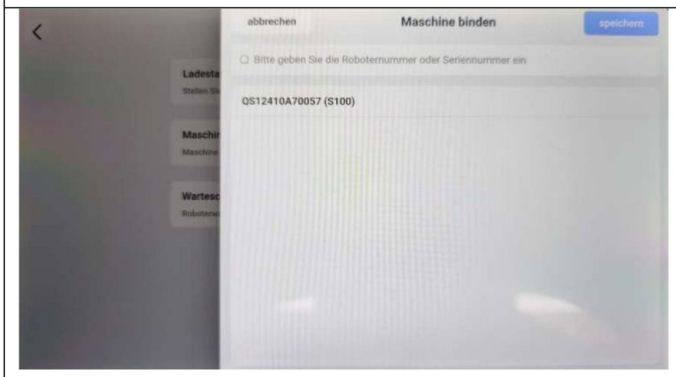
- **Cloud Store** - Alle gemeinsam arbeitenden Robos müssen im selben Cloud-Store sein
- **Robo Settings** - müssen identisch sein
- **Installation Assistant** – muss bei allen angeschaltet sein
- **Ladestationen** für die weiteren Roboter der Gruppe werden mit dem Master-Roboter kartiert und den einzelnen Robotern zugeordnet

GLATTE ROBOTICS



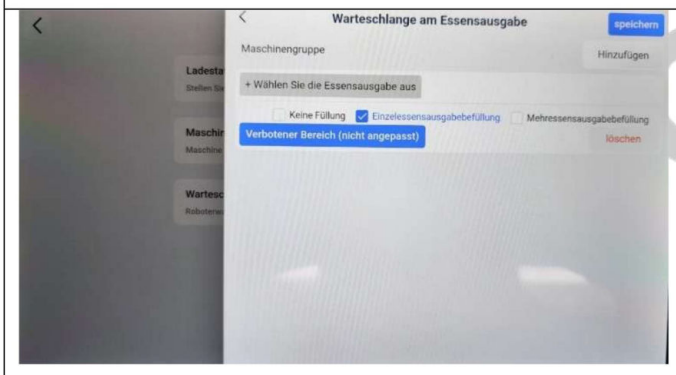

**Installation Assistant – Multi Maschinen**

- **Maschinen binden** auswählen



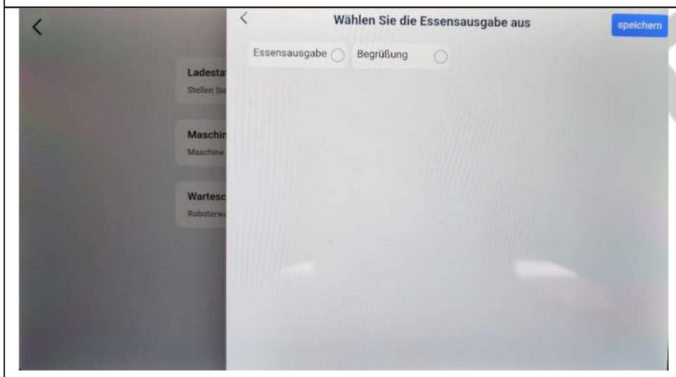

**Installation Assistant – Multi Maschinen**

- Alle Roboter des gemeinsamen Stores werden angezeigt und können miteinander verbunden werden




**Installation Assistant – Multi Maschinen**
**Warteschlange an Essensausgabe**

- Ist nur Platz für einen Roboter, müssen sich die anderen anstellen und rücken nach
- Bei genügend Platz am Pass kann die Befüllung parallel erfolgen – jeder Roboter hat seinen eigenen Platz




**Installation Assistant – Multi Maschinen**

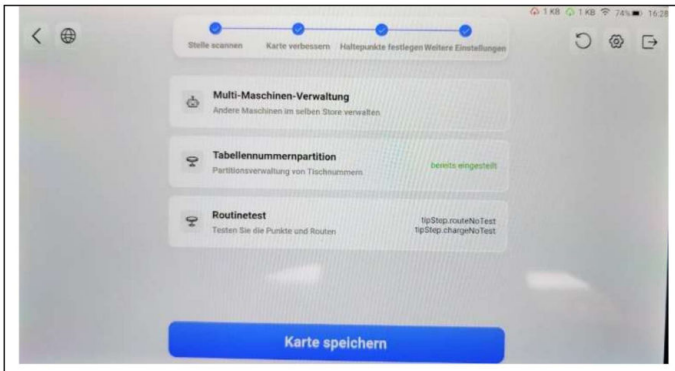
- **Auswahl der Essensausgabe**




**Installation Assistant – Tabellennummerpartition**

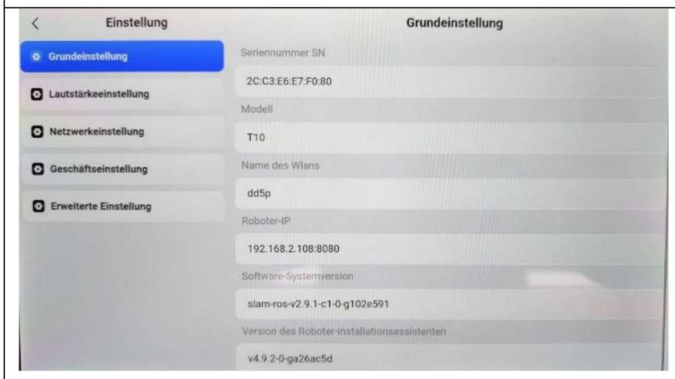
- Damit der Lieferbildschirm überschaubar bleibt, kann man Räume oder Tischgruppen erstellen. Diese Gruppen werden in einer Kopfzeile angezeigt. Darunter befinden sich dann die zugeordneten Tischnummern.

GLATTE ROBOTICS



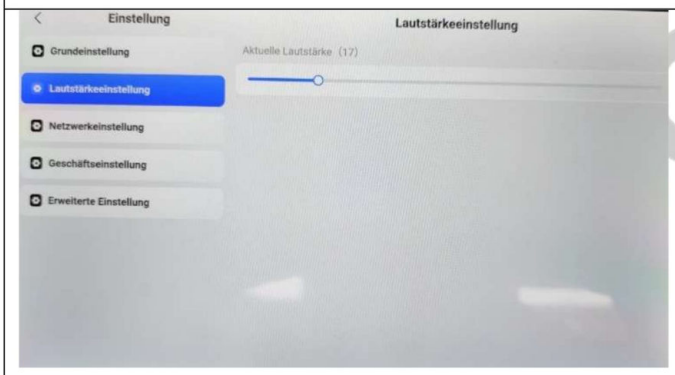

**Installation Assistant – Routinetest**

- **Routinetest -** Routen können vor Abschluss der Kartierung getestet werden
- **Settings** (Zahnrad rechts oben) öffnen und Einstellungen vornehmen

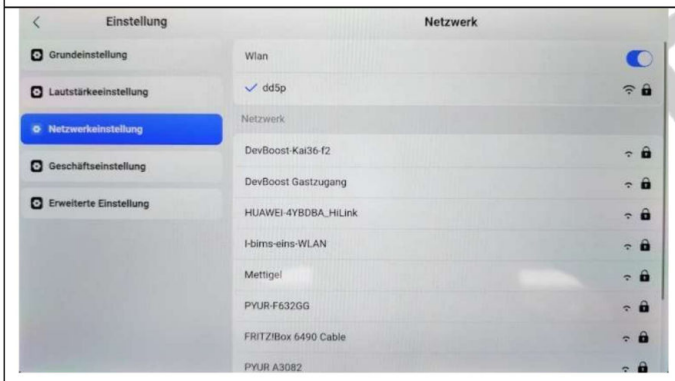



**Installation Assistant – Grundeinstellungen**

- **SN** ist ersichtlich, diese ist auch die **MAC-Adresse**
- **Modell** muss korrekt sein

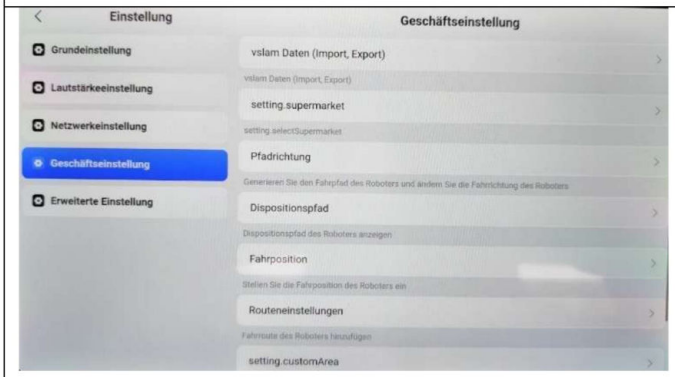



**Installation Assistant – Lautstärkeeinstellungen**




**Installation Assistant – Netzwerkeinstellungen**

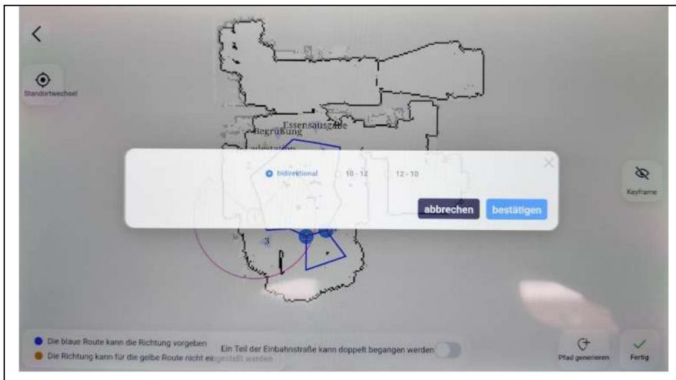
- WLAN




**Installation Assistant – Geschäftseinstellungen**

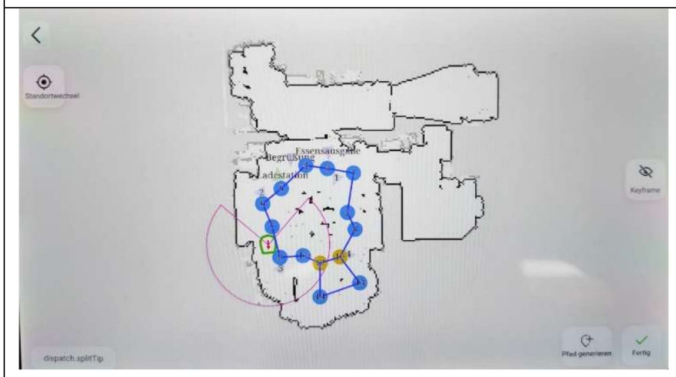
- **Vslam Daten** können importiert und exportiert werden
- **Setting supermarket** – ein/aus
  Um den Liefermodus zu nutzen, Supermarkt Modus „aus" wählen.

GLATTE ROBOTICS



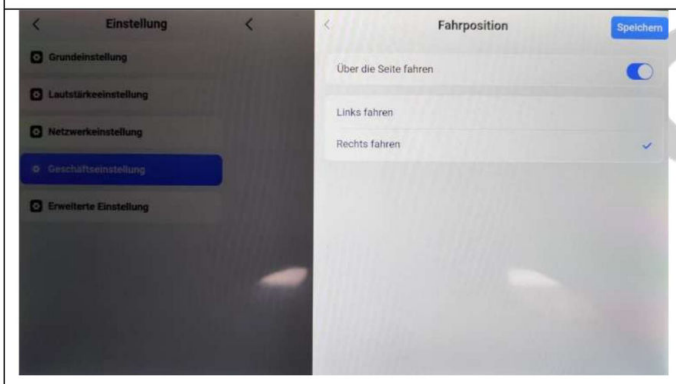

**Installation Assistant – Geschäftseinstellungen**

- **Pfadrichtung** - Blaue Linie gedrückt halten, bis das Auswahlmenü aufgeht
- **Fahrtrichtung** zwischen den Punkten auswählen
- **Gelbe Pfade** können keine Einbahnstraßen sein



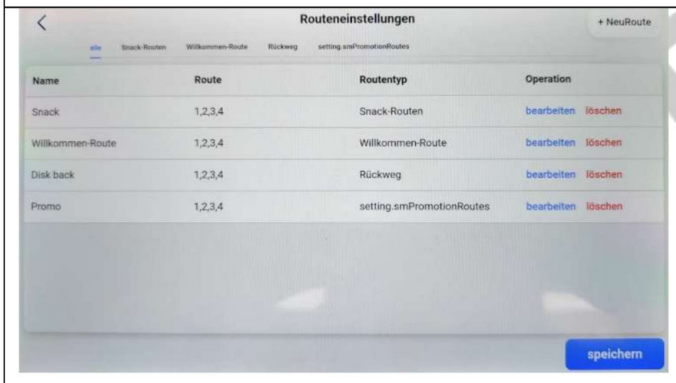
**Installation Assistant – Geschäftseinstellungen**

- **Dispositionspfad** – kann angezeigt und Pfad generiert werden
- Bei nachträglichen Änderungen in der Karte sollte der Pfad neu generiert werden




**Installation Assistant – Geschäftseinstellungen**
**Fahrposition**

- **Über die Seite fahren** – ausgeschaltet bei einem Roboter, fährt mittig
- **Rechts- oder Linksverkehr** macht bei mehreren Robos Sinn, damit sich begegnende Robos ohne ausweichen zu müssen aneinander vorbei fahren




**Installation Assistant – Geschäftseinstellungen**

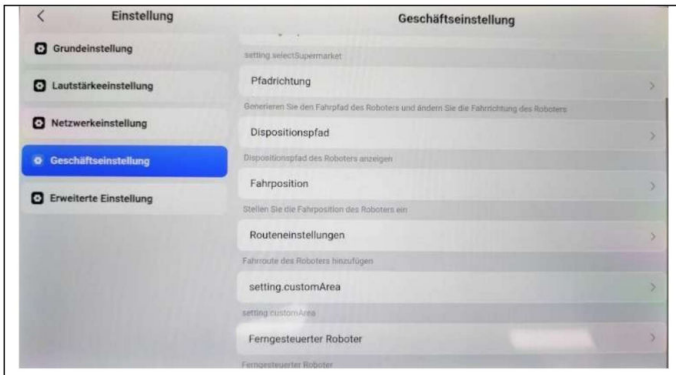
- **Routeneinstellungen** – Neue Route aus Menü auswählen und Haltepunkte zuordnen.
- Mehrere Routen desselben Routentyps mit verschiedenen Haltepunkten sind möglich



**Installation Assistant – Geschäftseinstellungen**

- **Setting Custom Area** – teilt die Gesamtfläche in Areas für die z.B. regionale Ansagen eingestellt werden können – Delivery App Sound Settings -> Benutzer definierte Sprache für Bereiche
- Links unten Vermeidungspunkt setzen
- Rechts unten Custom Area hinzufügen - Quadrat geht auf zur Eingrenzung

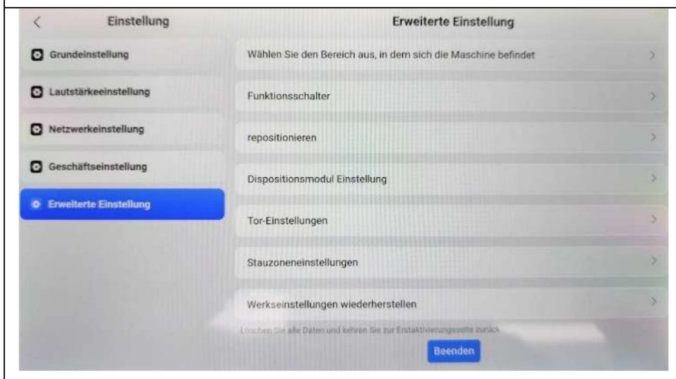
GLATTE ROBOTICS




**Installation Assistant – Geschäftseinstellungen**

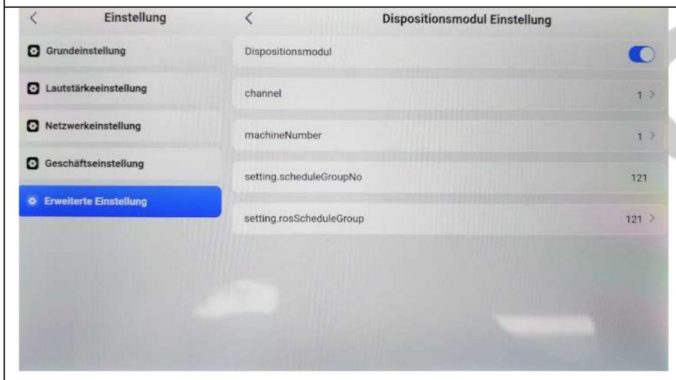
- **Ferngesteuerter Roboter** – darunter befindet sich ein QR-Code. Der Link öffnet eine Fernsteuerung. Voraussetzung ist, dass sich Roboter und das Tablet oder Smartphone im selben WLAN befinden.






**Installation App– Erweiterte Einstellungen**

- **Super Passwort eingeben**
- **Bereich** – Europa
- **Funktionsschalter** – Animation Video des Installation Assistant aus/an
  Die bei jedem Installationsschritt aufpoppenden Videos könne hier deaktiviert werden.
- **Repositionieren** – wie Installation App




**Installation Assistant – Erweiterte Einstellungen**

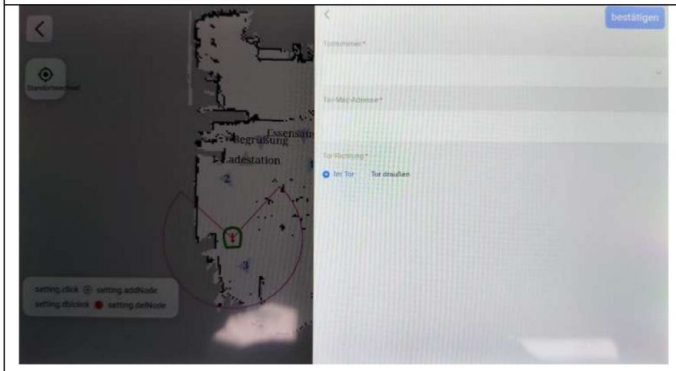
- **Dispositionsmodule Einstellungen Channel** - Verbindung Roboter zu Rufknopf System – bei Interferenz mit anderen Geräten kann hier der Kanal gewechselt werden




**Installation Assistant – Erweiterte Einstellungen**

**Tor Einstellungen**

- **Tor beschreiben anklicken**




**Installation Assistant – Erweiterte Einstellungen**

- **Türnummer, MAC-Adresse, Schwenkrichtung** angeben und bestätigen

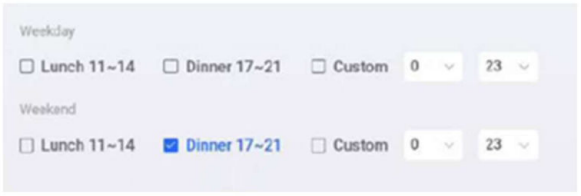
**Rechteck öffnet sich** – an Tor positionieren

GLATTE ROBOTICS



**Installation Assistant – Erweiterte Einstellungen**

- **Stauzoneneinstellung** – Stauzone mit Rechteck markieren und Zeit des Hochbetriebes einstellen

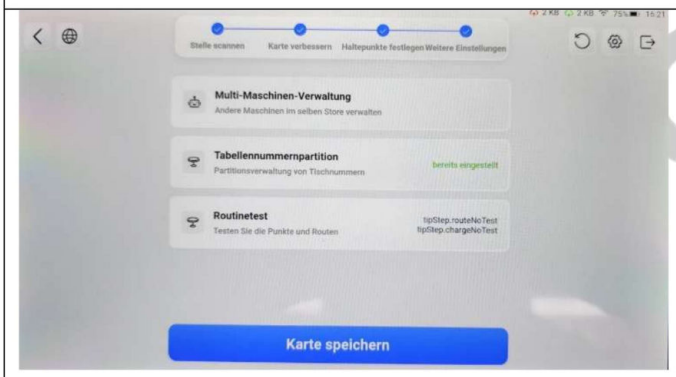






**Installation Assistant – Erweiterte Einstellungen**

- **Werkseinstellungen** wiederherstellen empfiehlt sich, wenn ein Roboter den Kunden wechselt und alle vorangegangen Einstellungen gelöscht werden sollen

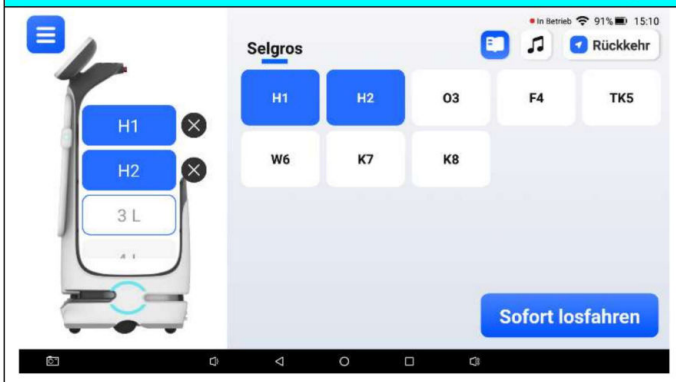



**Installation Assistant – Erweiterte Einstellungen**

- **Karte speichern** nachdem die Kartierung und Einstellungen abgeschlossen sind.

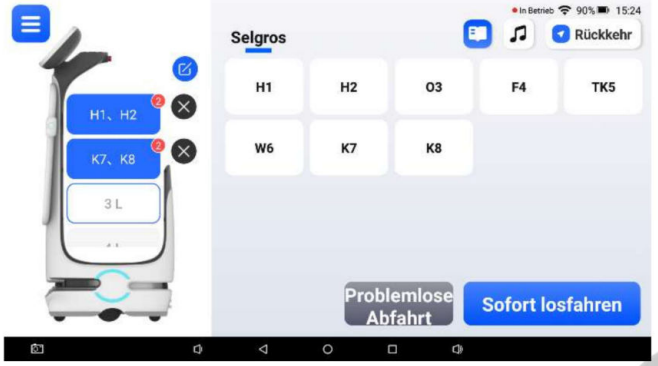
GLATTE ROBOTICS

# Delivery App



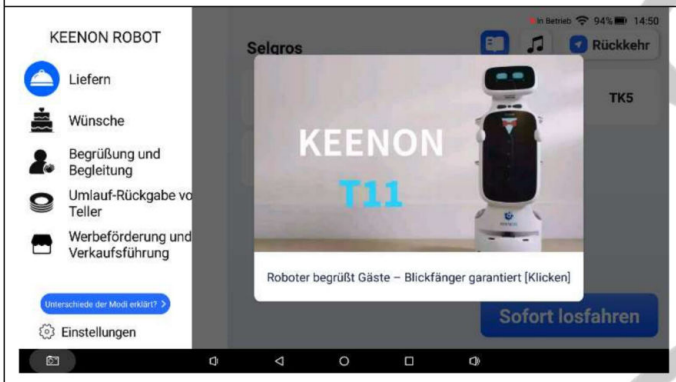

**Startbildschirm**

- Zeigt in diesem Falle den normalen Lieferbetrieb wenn „Liefern" als „Hauptmodi" eingestellt ist. Wie man das ändern kann, finden Sie weiter unten bei Bild 18.
- **Notensymbol** - Audiodateien z.B. ein Geburtstagslied kann aufgerufen werden.
- **Sandwich Icon** öffnet weitere Einstellungen




**Betriebsmodus Liefermodus**

- Platzierung entweder wie oben eine Ablage pro Tisch oder Speisen für mehrere Bestellungen auf einer Ablage. In diesem Fall ist der Selbstbedienungs-Modus nicht aktivierbar.
- „Problemlose Abfahrt" ist ein langsamer Anfahrstiel für Flüssigkeiten.
- Einstellung Bild 42 „Mehr Startknopf"




**Betriebsfunktionen**

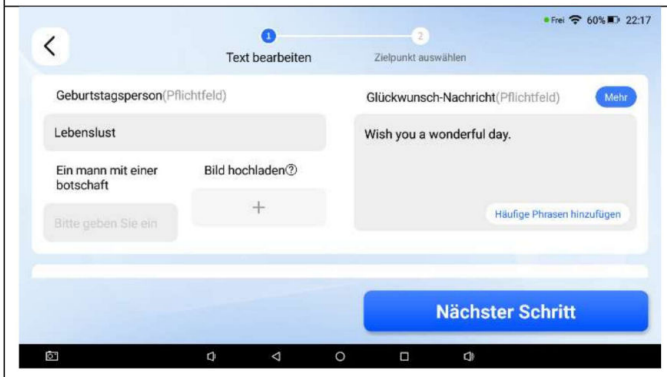
- Betriebsmodus wie Liefern, Wünsche etc. sind links auswählbar.
- „Einstellungen" (Zahnrad Symbol) Dieses öffnet Untermenüs wo Sound, WIFI, Geschwindigkeit, Wartezeiten etc. eingestellt werden können.

Weiter unten die Bilder zeigen die Details der Einstellungen.




**Wünsche**

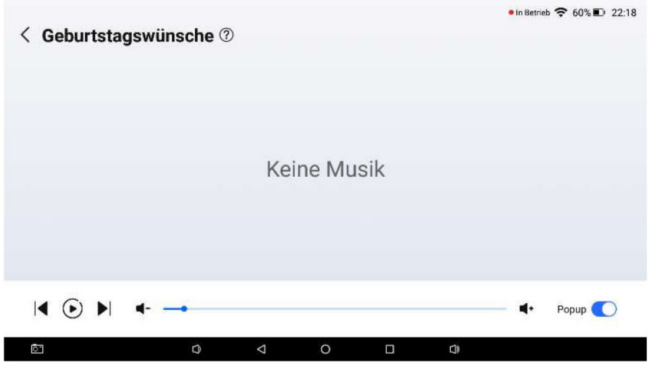
- Zwei Modi stehen zur Verfügung.




**Individuell Glückwünsche**

- Über Menüpunkte gibt man Musik und Nachrichten ein, die am Zielpunkt abgespielt werden.

GLATTE ROBOTICS



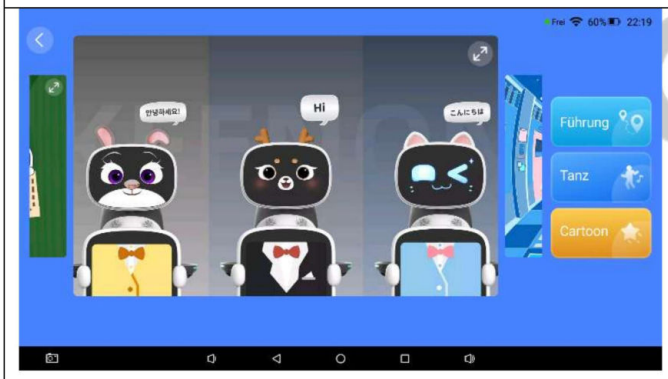

**Geburtstagswünsche**

- Bei sofortige Glückwünsche kann man einen Musiktitel auswählen, der Sofort gespielt wird.
- Die Lautstärke ist direkt einstellbar.
- Wenn der Popup Schalter aktiviert ist, erscheint im Hauptmenü ein Notensymbole als Shortcut.




**Begrüßung und Begleitung**

- **Stationäre Begrüßung** nachfolgend
- **Mobile Begrüßung** ist eine Rundfahrt gemäß einer eingestellten Route in der Installation App.
- **Führung** – Ein Zielpunkt z.B. Tischnummer kann ausgewählt werden.




**Stationäre Begrüßung**

- Der Robo fährt an seinen Begrüßungspunkt und reagiert auf Personen in einem Radius von etwa 3m mit Musik und Tanz und man kann hier auch Führung starten.
- Der Begrüßungspunkt muss als Origin gemappt sein. Man kann diesen in Begrüßung umbenennen.



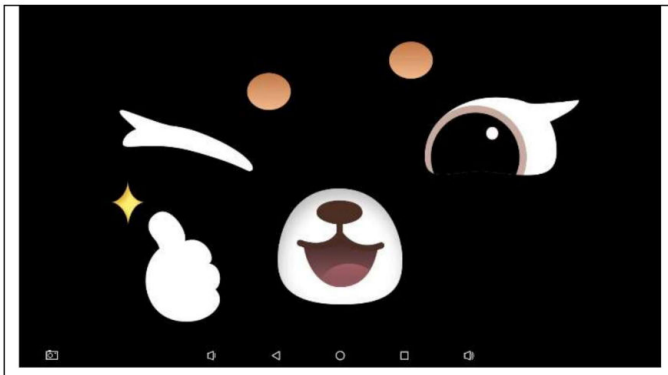

**Umlauf-Rückgabe von Tellern (Geschirrrundfahrt)**

- Voreingestellte Routen sind auswählbar.
- Routenpunkte werden nacheinander angefahren, Roboter fordert auf Geschirr abzustellen und fährt zur Spüle.
- Verschiedene Routen können im Installationsassistenten oder über die Keenon Cloud basierend auf Haltepunkten erstellt werden.



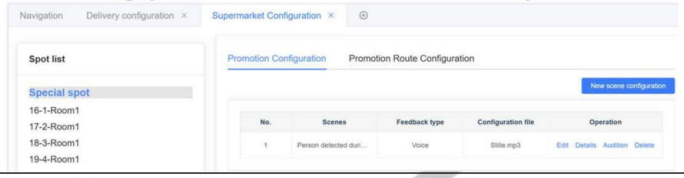

**Werbeförderung und Verkaufsführung**

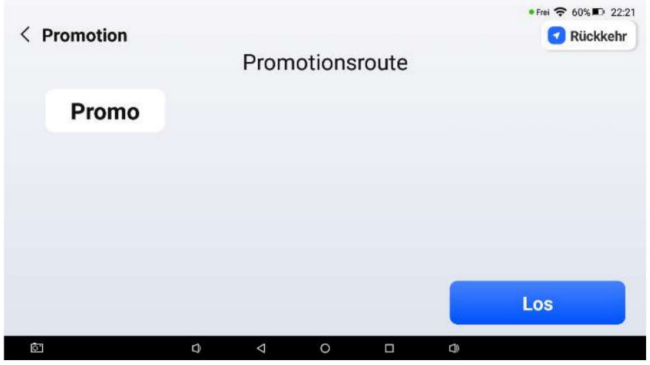
- **Startbildschirm** – Supermarkteinstellungen -> Werbeaktionsbild
- **Promotion**
- **Einkaufsführer**



**Werbeförderung und Verkaufsführung**

- **Robo reagiert auf Personen** zeigt Mimik und macht eine Ansage "Hi, brauchen Sie Hilfe …."
- **Ansage unterdrücken** –> Supermarket Configuration -> Promotion Configuration -> Scenes: Person detected during promotion mode -> Stille.mp3 laden.




**Werbeförderung und Verkaufsführung Promotionsrunde**

- **Haltezeit** an den Spots kann eingestellt werden bzw. wird durch Länge des Videos für den jeweiligen Punkt vorgegeben (Supermarkteinstellungen).
- **Mehrere Routen** basierend auf Wegpunkten können in der Installation App eingestellt werden.




**Werbeförderung und Verkaufsführung**

- **Einkaufsführer** – Zielpunkte Icons (Supermarkteinstellungen) werden zur Auswahl angezeigt.

GLATTE ROBOTICS

# Delivery App - Einstellungen



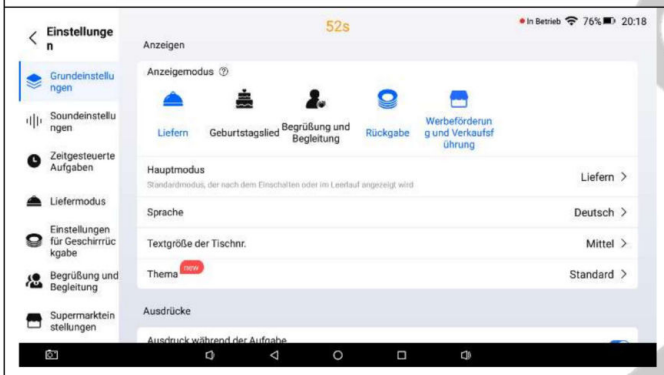

**Startbildschirm** wenn die Ortung erfolglos ist.

- Roboter auf Ladestation neu orten lassen oder
- Sandwich Menü drücken und Passwort „0000" eingeben, Karte erstelle etc.



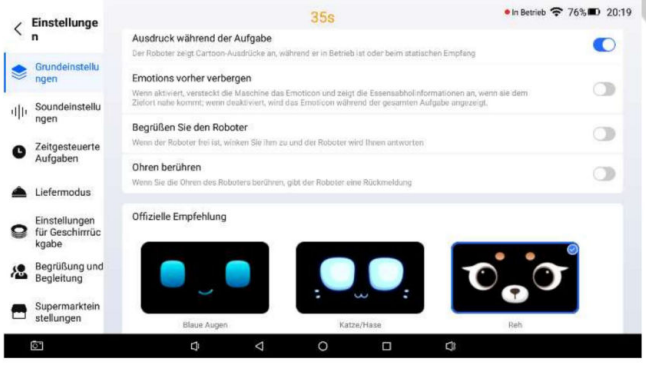

**Passwort**

- Benutzereinstellungen „0000"
- Durch mehrfach klicken auf „Geben Sie ein Passwort ein" kann man auch gleich zum 6-stelligen Supersetup gelangen „870051".



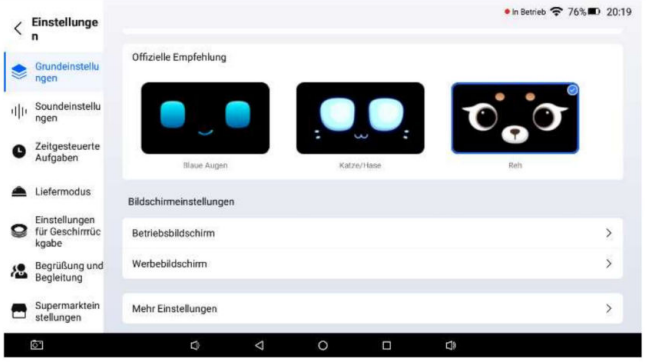

**Grundeinstellungen**

- **Anzeigemodus** – nur blau markierte Betriebsmodi werden auf dem Startbildschirm unter dem Sandwich Menü angezeigt.
- **Hauptmodus** bei Start einstellen Textgröße so, dass man bei den Tischnummern nicht scrollen muss
- **Thema** ist das Hintergrundbild




**Grundeinstellungen**

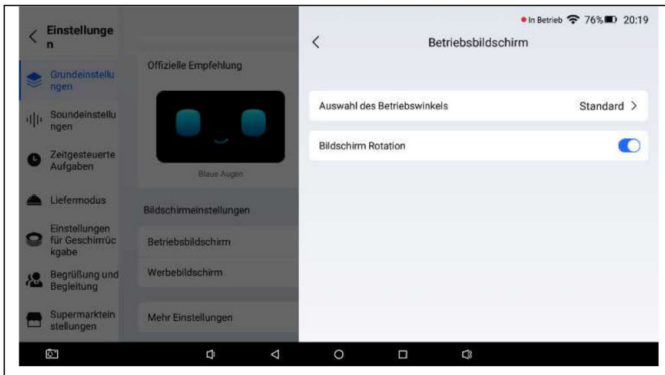
- **Emotion**




**Grundeinstellungen**

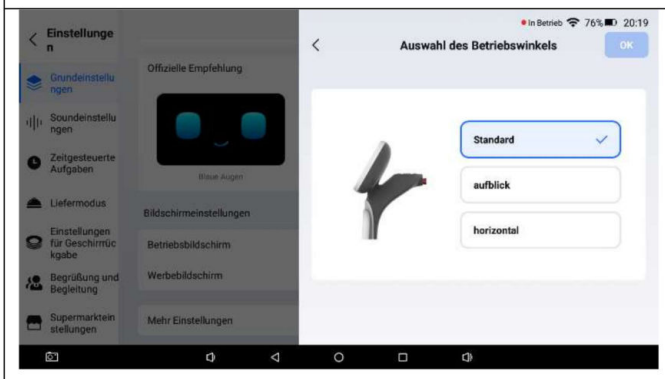
- **Betriebsbildschirm** – Winkel und Rotation
- **Werbebildschirm**

GLATTE ROBOTICS

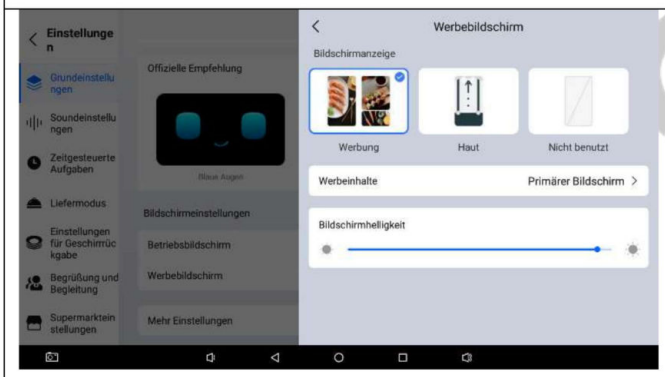



**Grundeinstellungen**

- **Betriebsbildschirm** – Rotation

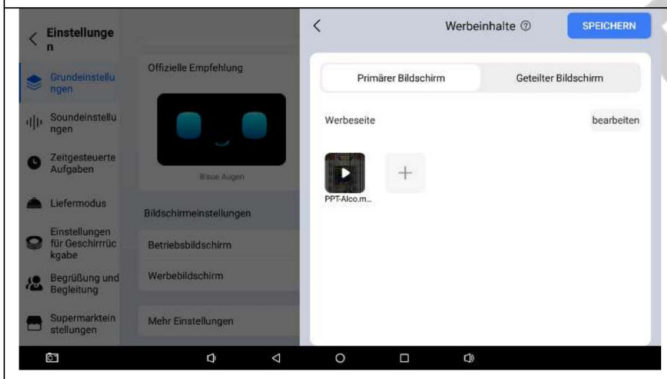



**Grundeinstellungen**
**Betriebsbildschirm** – Winkel



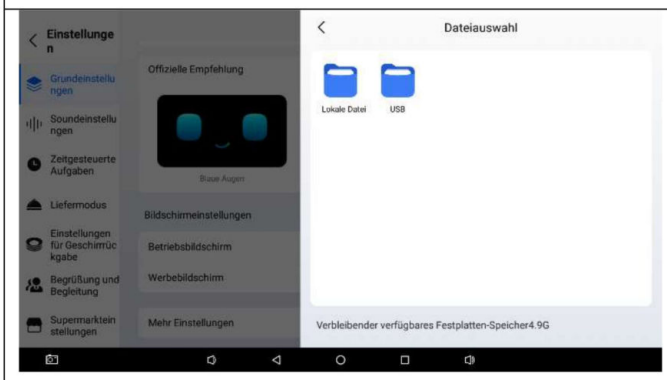

**Grundeinstellungen**

- **Werbebildschirm** – An dieser Stelle geladene Videos in 9:16 Format laufen permanent in allen Modi auch Promotion, außer an den Promo-Spots, falls für diese separate Videos geladen wurden.




**Grundeinstellungen**

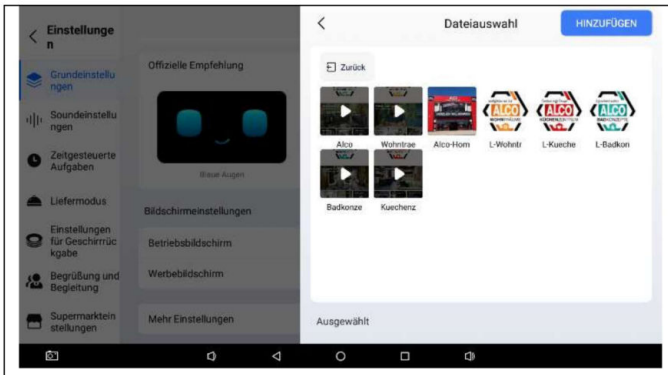
- **Werbebildschirm** –> Primärer Bildschirm -> bearbeiten




**Grundeinstellungen**

- **Werbebildschirm** –> Primärer Bildschirm -> bearbeiten -> USB
  **Wichtig** – Die Dateien müssen in folgendem Verzeichnisbaum liegen: peanut/media
- **Cloud** - Es ist auch möglich Werbedateien über die Cloud zu laden.

GLATTE ROBOTICS



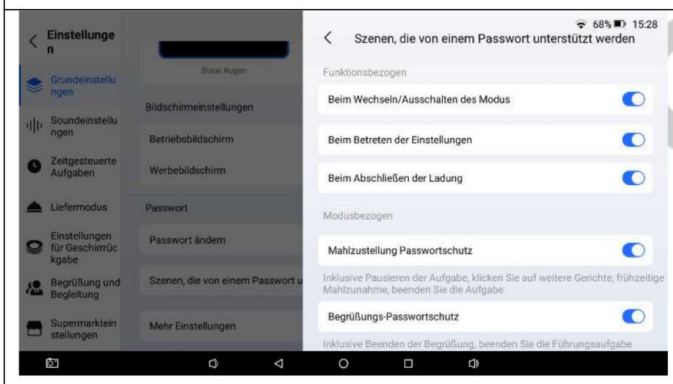

**Grundeinstellungen**

- **Werbebildschirm** - Werbedateien

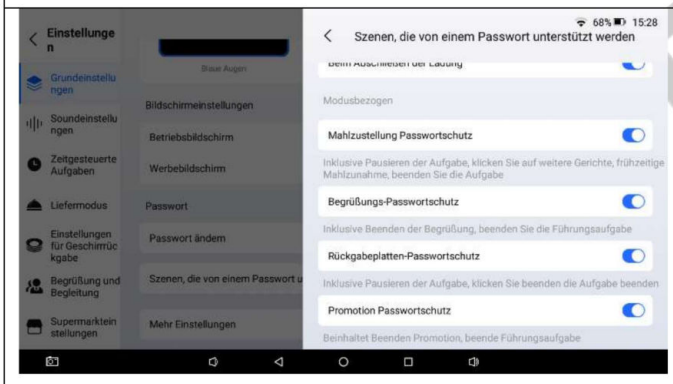



**Grundeinstellungen**
**Passwort ändern** – Grundeinstellung ist „0000"

**Szenen, die von einem Passwort unterstützt werden** – siehe nachfolgend




**Szenen, die von einem Passwort unterstützt werden**



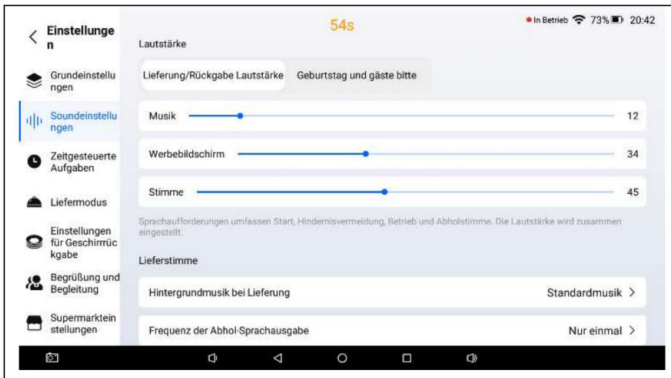

**Szenen, die von einem Passwort unterstützt werden**




**Grundeinstellungen**
**Mehr Einstellungen**

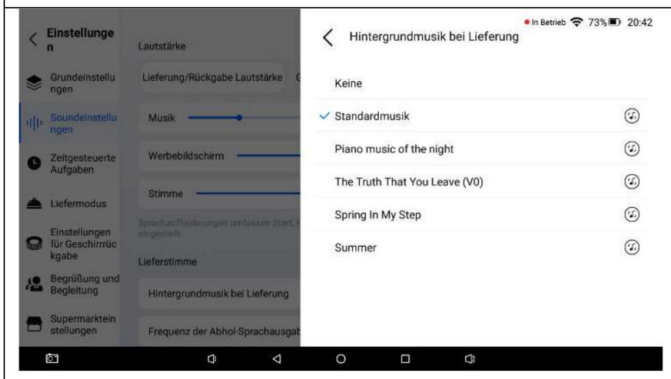
- **Einmal- oder Doppelklick** zum öffnen des Bildschirms
- **Fast angekommen** – Liefert in der Nähe aus, wenn der Zielpunkt belegt ist.
- **Motor entsperren** – Robo lässt sich manuell bewegen
- **Stauerkennung** – Robo fährt nach Wartezeit eine andere Route zum Ziel

GLATTE ROBOTICS



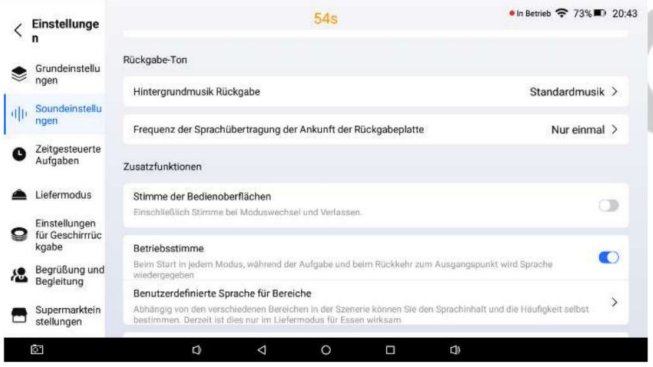

**Soundeinstellungen**

- **Musik** – Robo Musik
- **Werbebildschirm** – Lautstärke der Werbedatei wird hier separat eingestellt
- **Stimme** – Robo Stimme



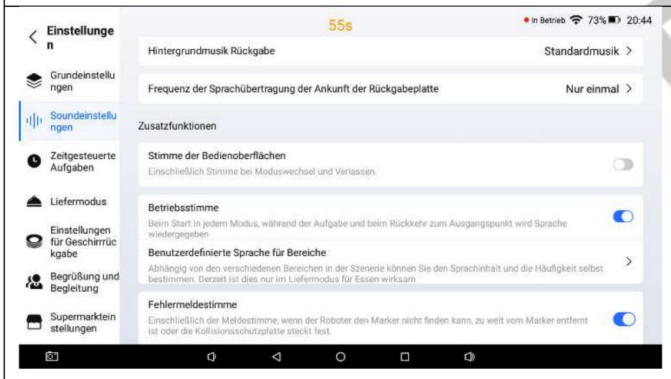

**Soundeinstellungen**

- Musiktitel



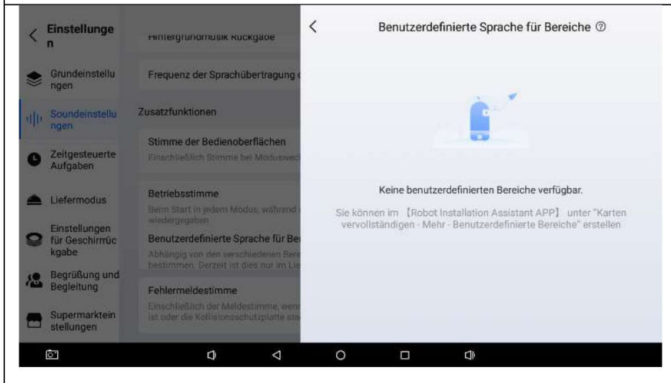

**Soundeinstellungen**

- **Stimme der Bedienoberfläche**
- **Betriebsstimme**
- **Benutzerdefinierte Sprache für Bereiche** – unterschiedliche Sprachen falls Bereiche definiert sind




**Soundeinstellungen**

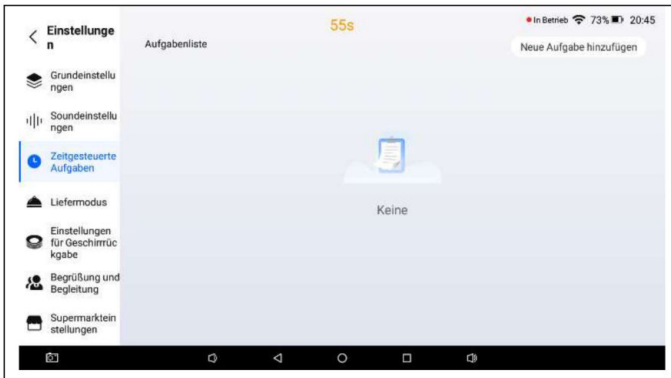
- **Fehlermeldestimme** z.B. bei Kollision




**Soundeinstellungen**

- **Benutzerdefinierte Sprache für Bereiche** – Bereich müssen erst definiert sein

GLATTE ROBOTICS



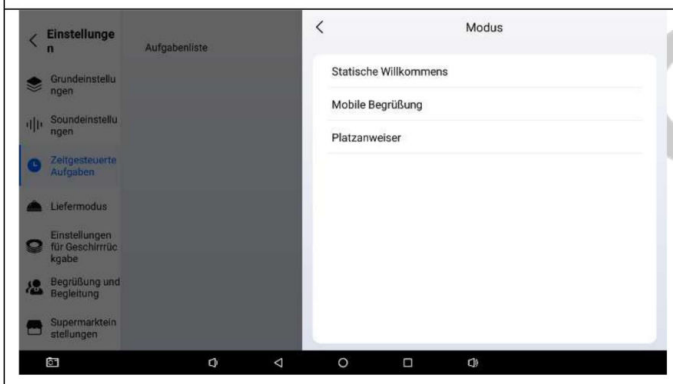

**Zeitgesteuerte Aufgaben**

- **Neue Aufgabe hinzufügen** – Momentan können nur Statische Willkommens, Mobile Begrüßung und Platzanweiser zeitgesteuert werden



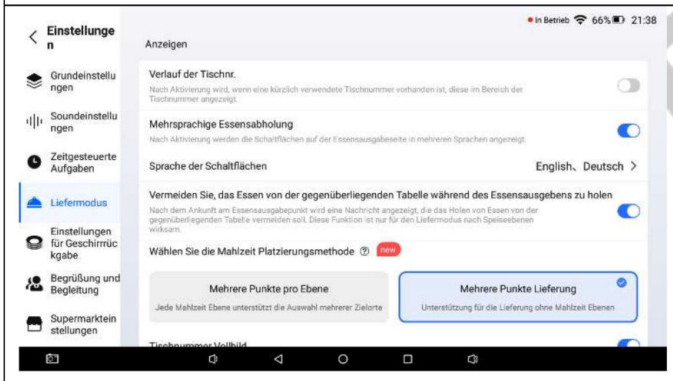

**Zeitgesteuerte Aufgaben**

- **Einstellungen**



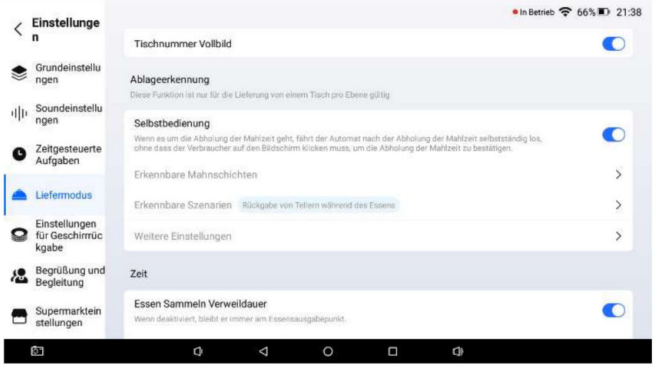

**Zeitgesteuerte Aufgaben**

- Momentan können nur Statische Willkommens, Mobile Begrüßung und Platzanweiser zeitgesteuert werden




**Liefermodus**

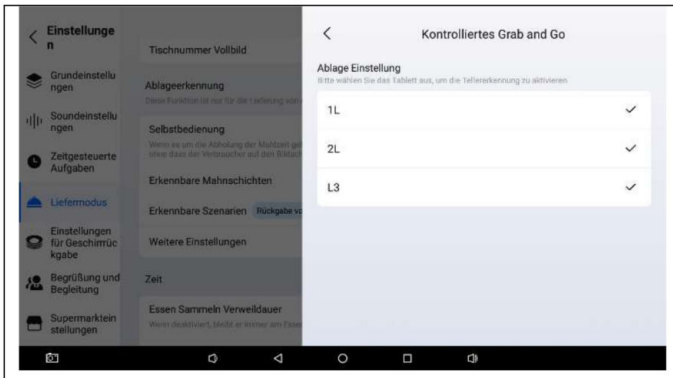
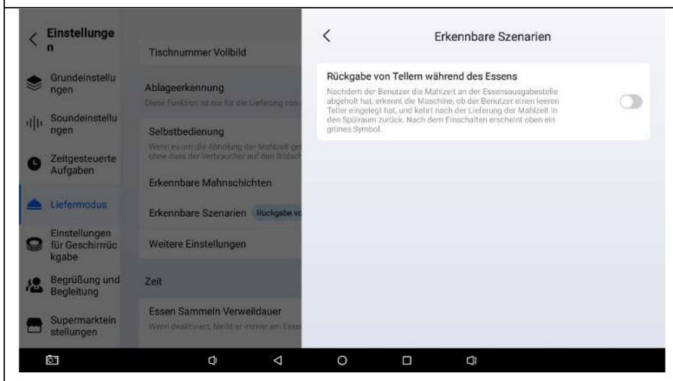
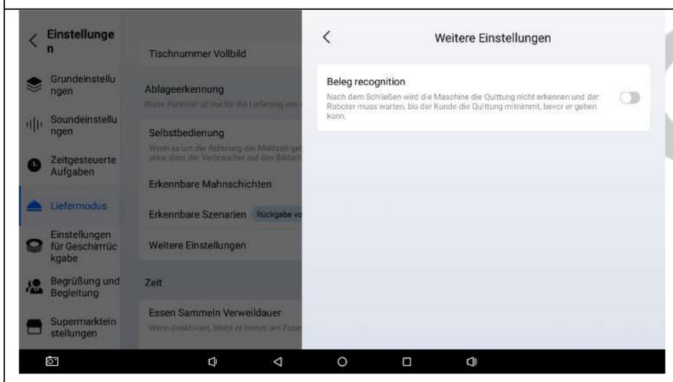
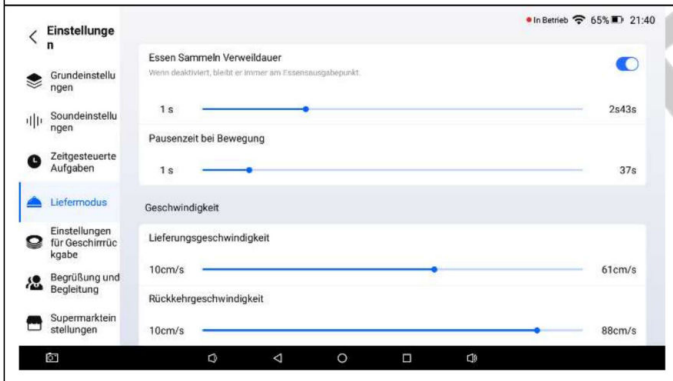
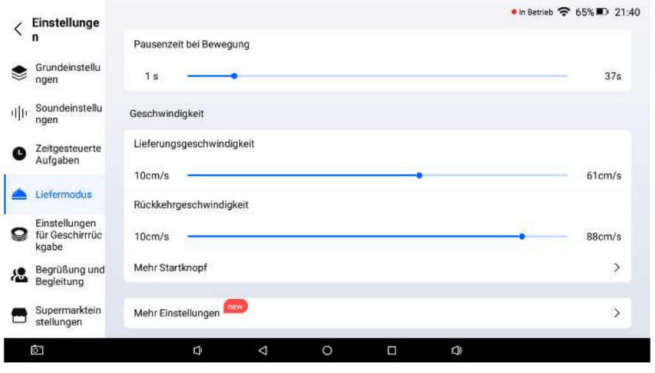
- **Verlauf der Tischnr.** – zeigt häufig genutzte Tischnummern an, kostet aber Platz auf dem Lieferbildschirm
- **Mehrsprachige Essensabholung –** Bestätigungsbuttons z.B. Englisch / Deutsch
- **Vermeiden Sie …** - erkennt, wenn von falscher Ablage entnommen wurde
- **Platzierungsmethode** – mehrere Bestellungen auf einer Ebene oder eine Ablage pro Tisch



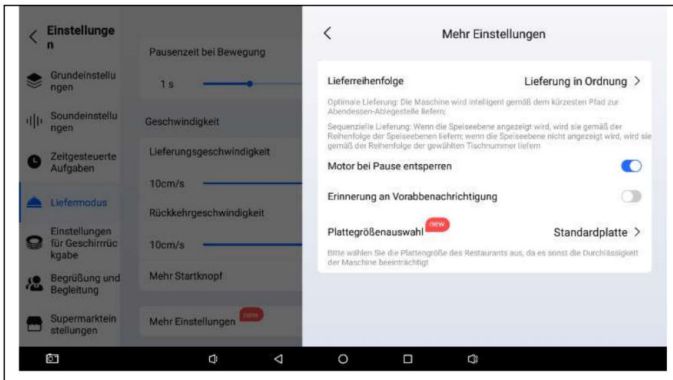

**Liefermodus**
**Ablageerkennung – Selbstbedienung**

- **Erkennbare Mahnschichten** (Ablagen) – Welche Ablagen sollen überwacht werden
- **Erkennbare Szenarien** -

GLATTE ROBOTICS

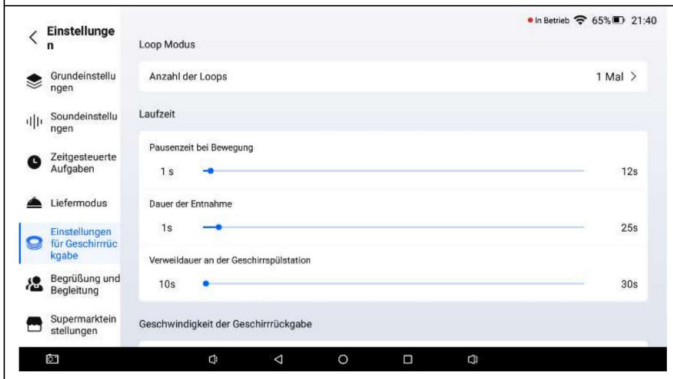
<table>
<tr>
<td>
</td>
<td>Liefermodus<br>Ablageerkennung – Selbstbedienung<br>• Auswahl erkennbarer Ablagen</td>
</tr>
<tr>
<td>
</td>
<td>Liefermodus<br>• Rückgabe von Tellern - T10 erkennt, wenn Gast einen leeren Teller auf eine Ablage stellt und liefert diesen zur Spüle vor der Fahrt zur Bestückung</td>
</tr>
<tr>
<td>
</td>
<td>Liefermodus<br>• Weitere Einstellungen – Belegrecognition – Gast muss Rechnung entnehmen bevor der Robo zurück fährt</td>
</tr>
<tr>
<td>
</td>
<td>Liefermodus<br>• Geschwindigkeit- und Wartezeiteinstellungen</td>
</tr>
<tr>
<td>
</td>
<td>Liefermodus<br>• Geschwindigkeit- und Wartezeiteinstellungen<br>• Mehr Startknopf – zusätzliche „Problemlose Abfahrt Schaltfläche“ im Liefermodus</td>
</tr>
</table>

GLATTE ROBOTICS



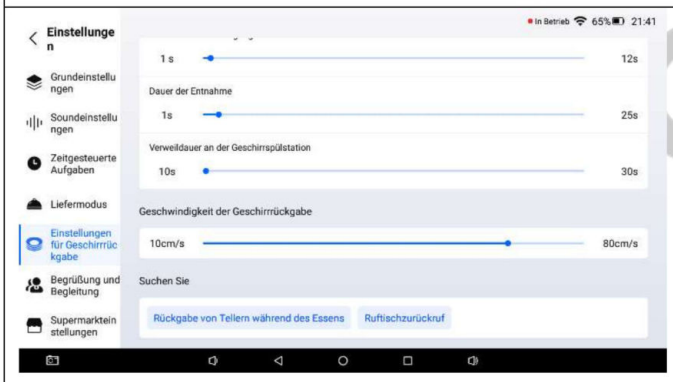

**Liefermodus**

- **Lieferreihenfolge** – Optimal oder in eingegebener Reihenfolge
- **Plattengrößenauswahl** – erlaubt über den Ablagerand stehende Teller



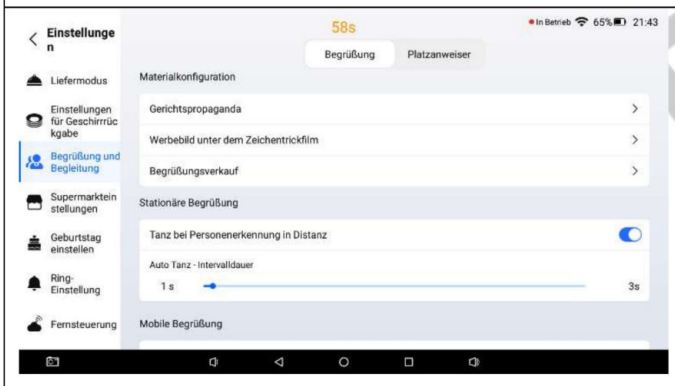

**Geschirrrückgabe**

- Einstellungen Zeiten



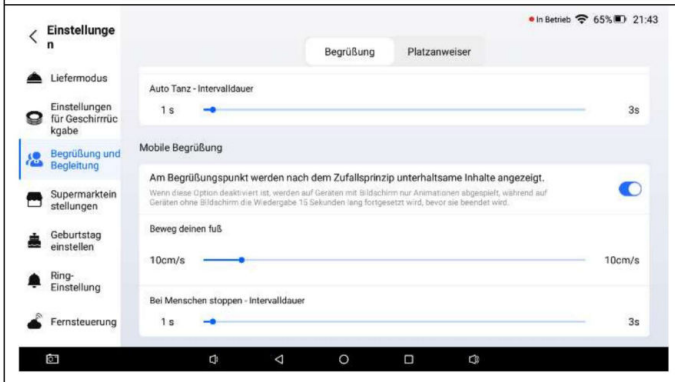

**Geschirrrückgabe**

- Einstellungen Geschwindigkeiten
- **Rückgabe von Tellern** – Link zu Einstellungen Liefermodus Tellerrückgabe
- **Ruftischzurückruf** – Link zu Einstellungen Fernsteuerung (Bild 65) - zurück über Spüle oder gleich zur Küche




**Begrüßung und Begleitung**

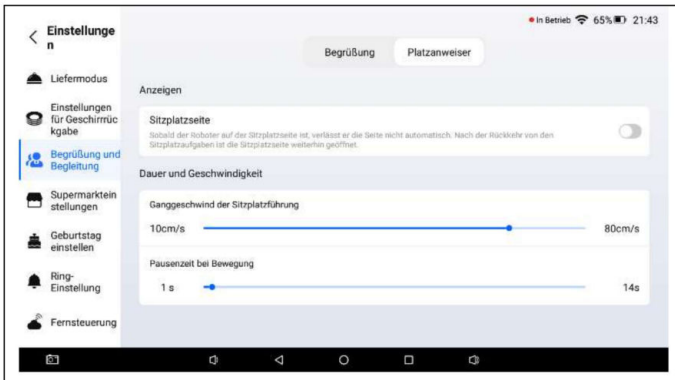
- **Begrüßung** - Einstellungen




**Begrüßung und Begleitung**

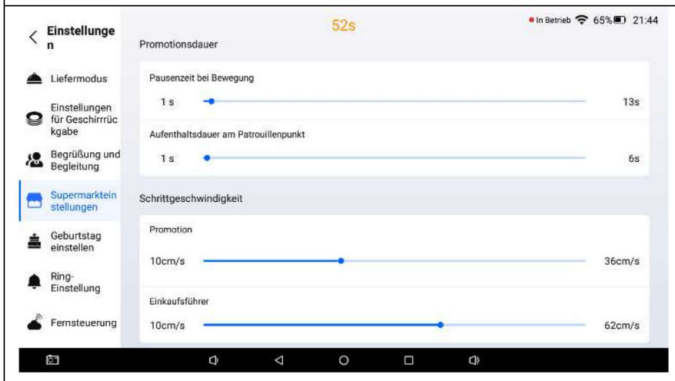
- **Begrüßung** - Einstellungen

GLATTE ROBOTICS



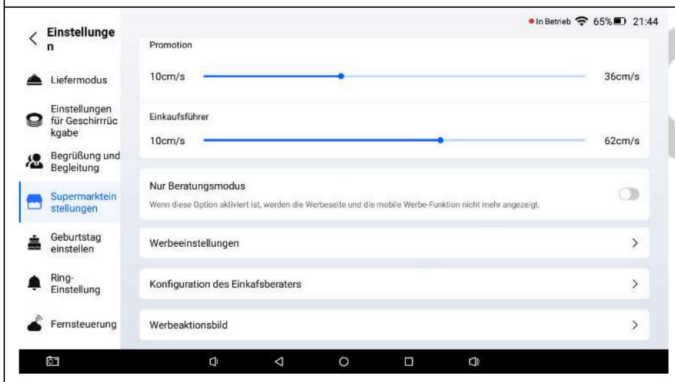

**Begrüßung und Begleitung**

- **Platzeinweiser** – Einstellungen



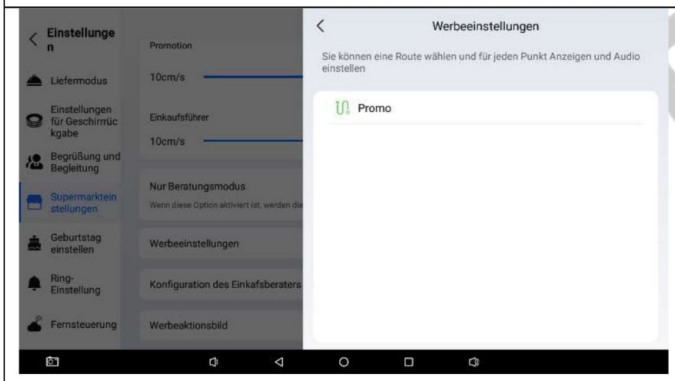

**Supermarkteinstellungen**

- Aufenthaltsdauer am Patrouillenpunkt ist nicht wirksam, wenn für diesen Punkt ein spezielles Video geladen wurde. Die Länge des Videos bestimmt die Aufenthaltsdauer



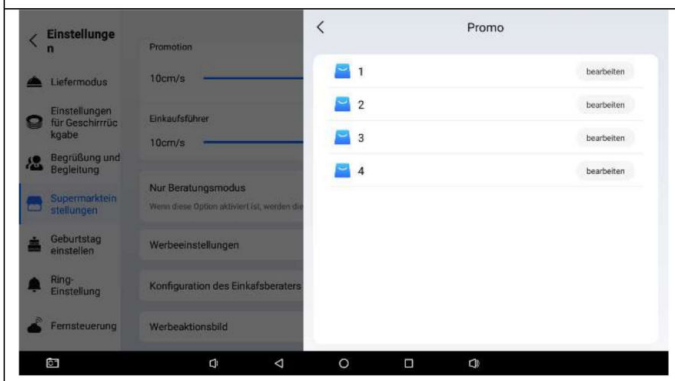

**Supermarkteinstellungen**

- Werbeeinstellungen – Videos / Bilder laden wie nachfolgend beschrieben




**Supermarkteinstellungen**

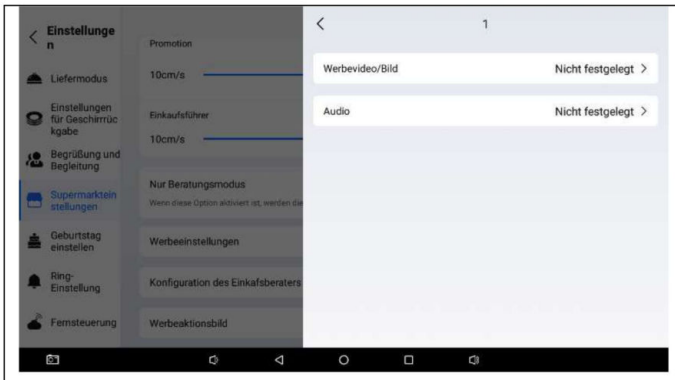
- **Promotion** - Die in der Installation App eingestellten Routen werden hier angezeigt und können geöffnet werden




**Supermarkteinstellungen**

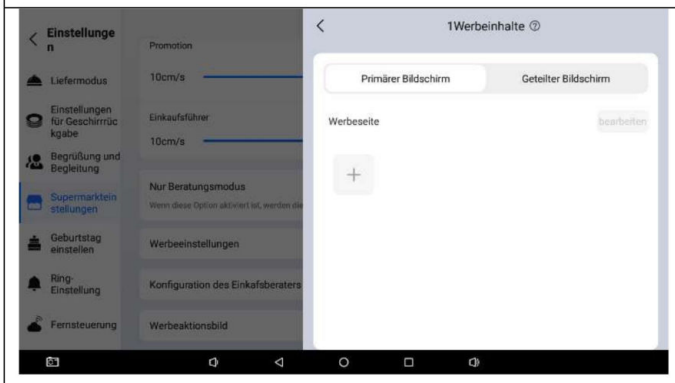
- **Promotion** - Haltepunkte der jeweiligen Route zur Bearbeitung

GLATTE ROBOTICS



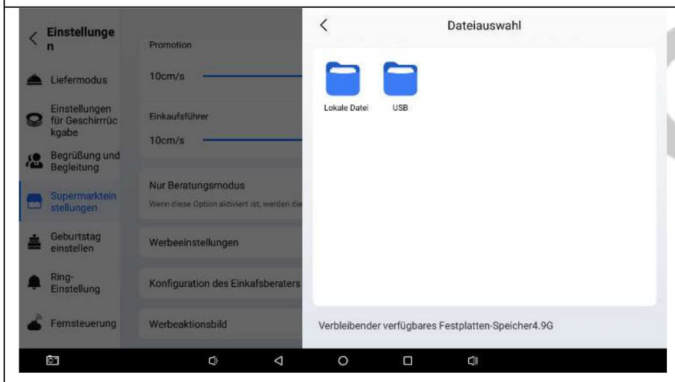

**Supermarkteinstellungen**

- **Promotion** - Video, Bilder und Audio pro Haltepunkt



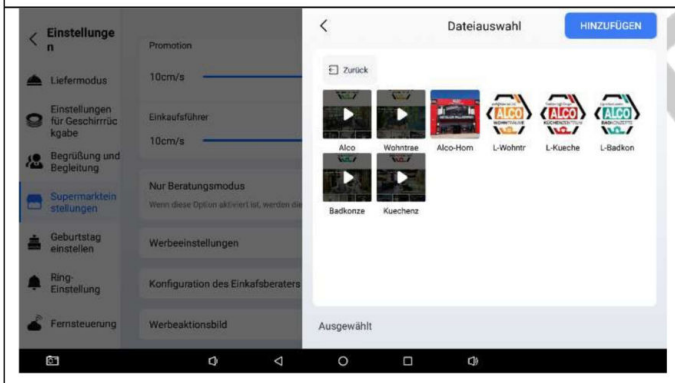

**Supermarkteinstellungen**

- **Promotion** - Auswahl ganzer oder geteilter Bildschirm
- \+ öffnet Datenmedium



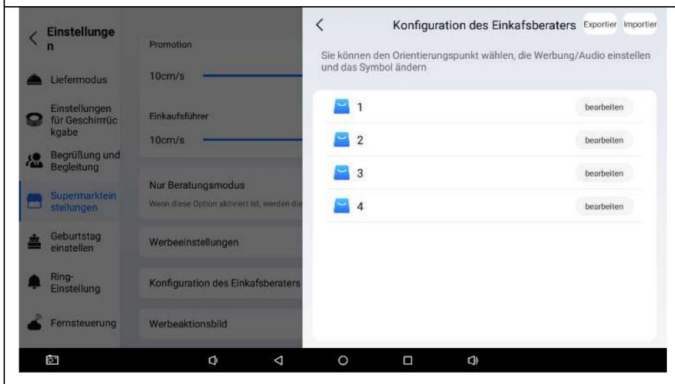

**Supermarkteinstellungen**

- **Promotion** - USB (peanut/media)




**Supermarkteinstellungen**

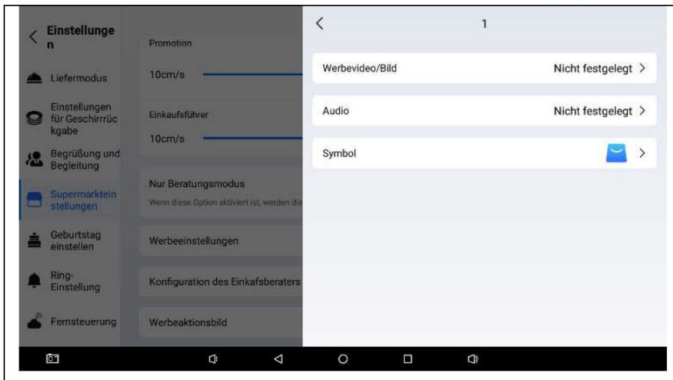
- **Promotion** - Auswahl der Werbedateien, mehrere sind möglich und werden hintereinander abgespielt




**Supermarkteinstellungen**

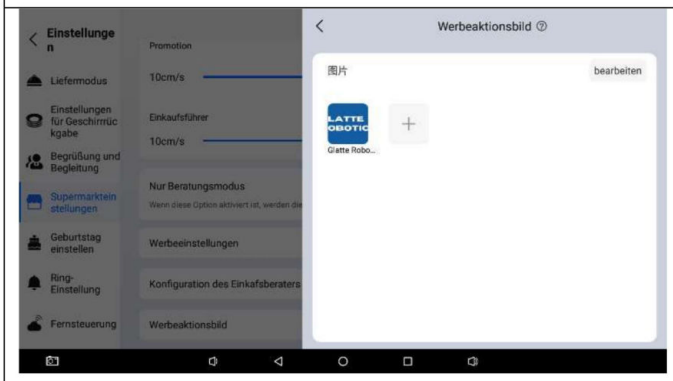
- **Einkaufsberater** – Bearbeitung der Zielpunkteinstellungen

GLATTE ROBOTICS



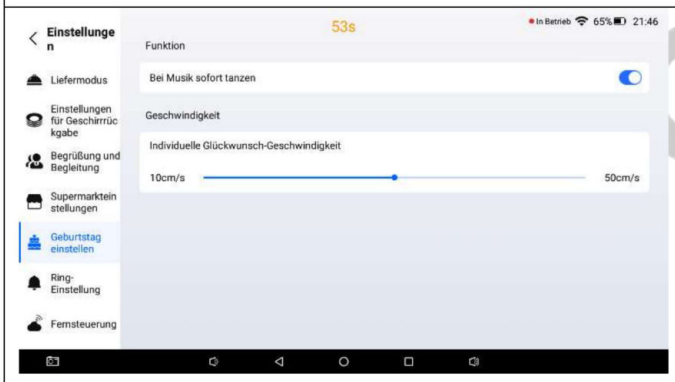

**Einkaufsberater**

- **Einkaufsberater** – Laden von Werbematerial und das Symbol für die jeweiligen Zielpunkte




**Einkaufsberater**

- **Werbeaktionsbild** – wird auf dem Bedien-Touchscreen angezeigt.



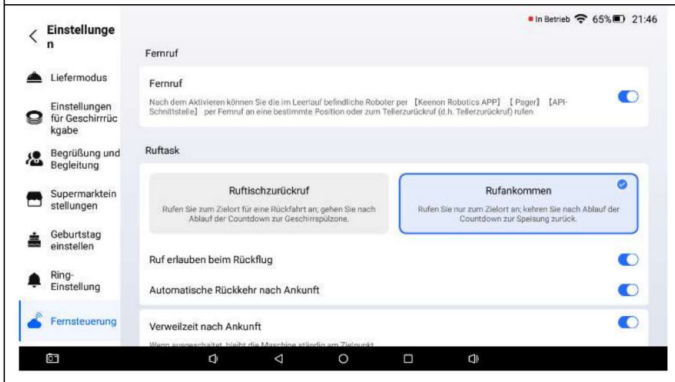

**Geburtstag einstellen**

- Einstellungen




**Ringeinstellungen**

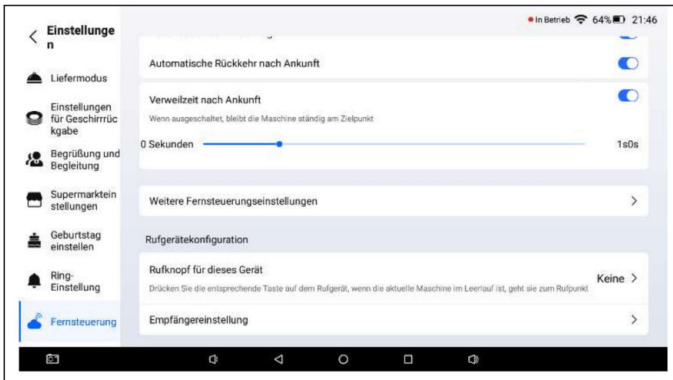
- Bell-System (Klingel)




**Fernsteuerung**

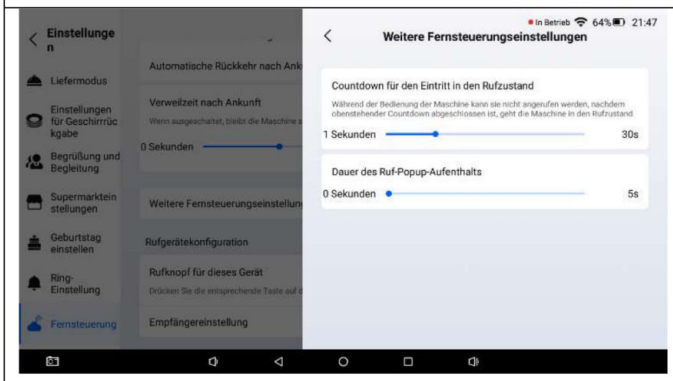
- **Fernruf** - Damit Keenon App und Rufknöpfe genutzt werden können, muss die Fernruffunktion eingeschaltet sein
- **Ruftask** – erst zur Spüle oder zur Küche
- **Ruf erlauben bei Rückfahrt**
- **Automatische Rückkehr oder manuelle Bestätigung**

GLATTE ROBOTICS



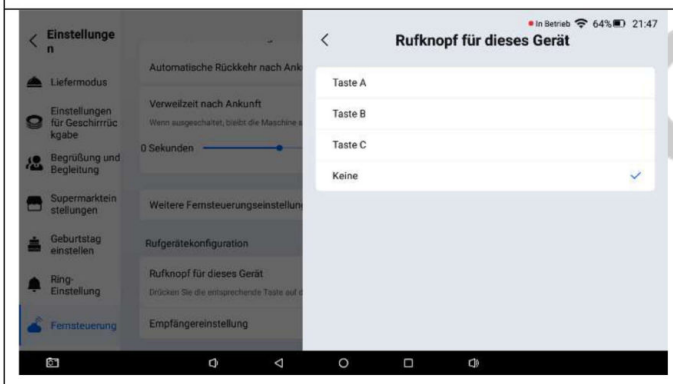

**Fernsteuerung**

- **Verweilzeit**
- **Weitere Fernsteuereinstellungen** - Bild 67
- **Rufknopf für diese Gerät** – Bild 68
- **Empfängereinstellungen** – Bild 69



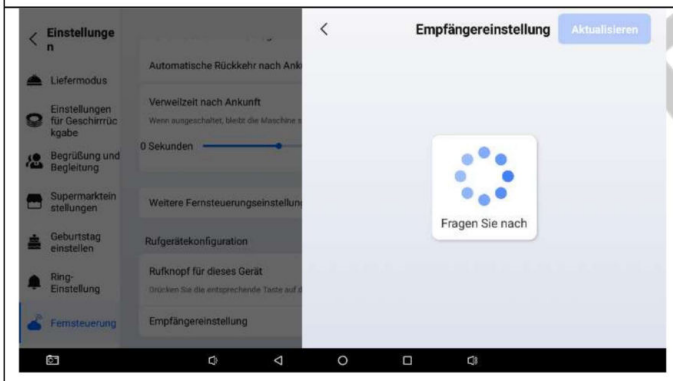

**Fernsteuerung**

- Weitere Fernsteuereinstellungen



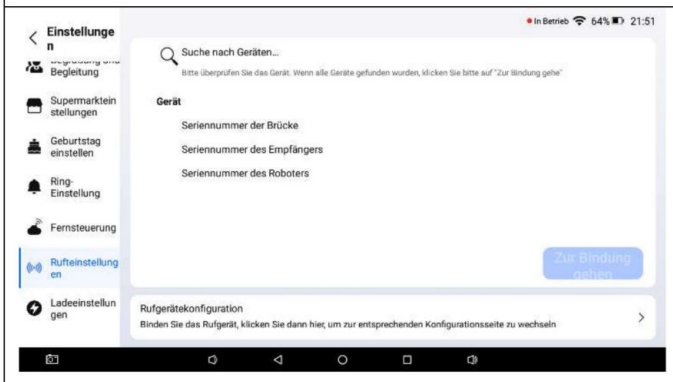

**Fernsteuerung**

- **Rufknopf für diese Gerät** – Rufknöpfe werden zugeordnet




**Fernsteuerung**

- **Empfängereinstellungen** – Bild 70




**Rufeinstellungen**

- **Empfängereinstellungen** – Eingeschaltete Empfänger und evtl. Brücke werden erkannt und mit dem Roboter verbunden

GLATTE ROBOTICS



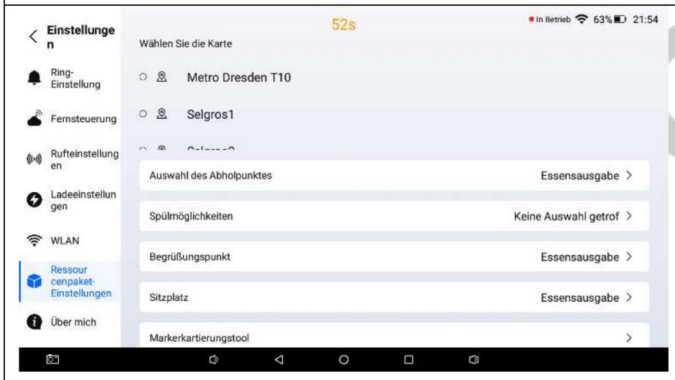

**Ladeeinstellungen**

- **Energiesparmodus** – Umfassend … schaltet den Bildschirm bei Leerlauf-Wartezeit z.B. in der Küche ab um Strom zu sparen
- **Arbeitszeiten** – mehrere pro Tag sind möglich



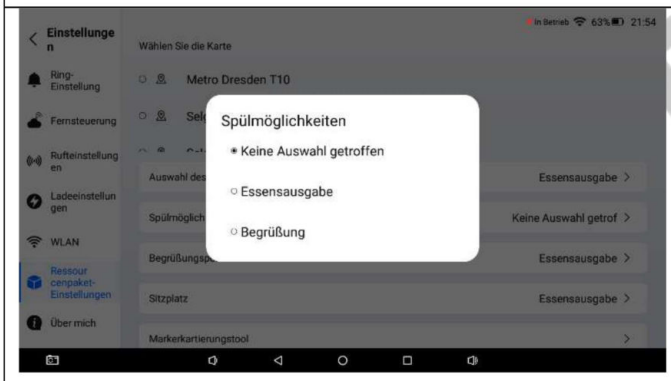

**WLAN**

- **Normales WLAN** mit oder ohne Passwort
- **WLAN Aktivierung über eine Webseite** – funktioniert nicht. Man landet im Intranet, der Robo kann die Webseite nicht öffnen.
  **Work around** – Nach Login in Android den Browser öffnen -> http://neverssl.com eingeben. Dann sollte sich die Webseite öffnen, funktioniert aber nicht immer



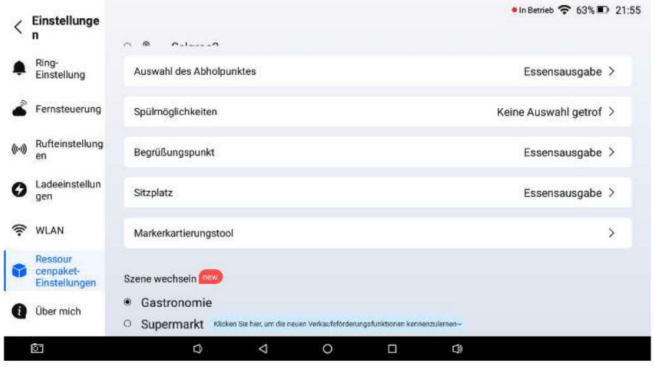

**Ressourcenpaket-Einstellungen**

- Auswahl der Karte
- Festlegung welcher Origin für welchen Startpunkt Bild 74




**Ressourcenpaket-Einstellungen**

- Beispiel – vorhanden Origins zur Zuordnung




**Ressourcenpaket-Einstellungen**

- **Markerkartierungstool** – Link zu Installation App
- **Szene wechseln** – Umschaltung zwischen Gastronomie und Supermarkt

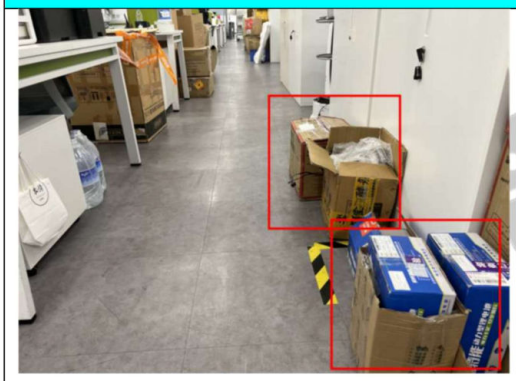
GLATTE ROBOTICS




**Über mich**

- Infos zum Roboter
- **Hersteller** – Mehrfachklicke öffnen das Supersetup

# Praktische Tipps



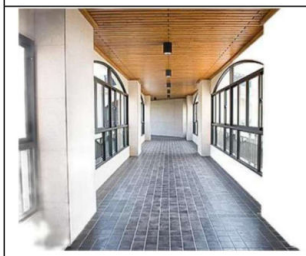
**Praktische Tipps – Aufräumen**

- Vor dem Scannen alle temporär abgestellten Dinge wegräumen



**Praktische Tipps – Robo schieben**

- Robo langsam drehen <60°/s
- Robo nicht am Kopf schieben, Laser soll waagerecht scannen

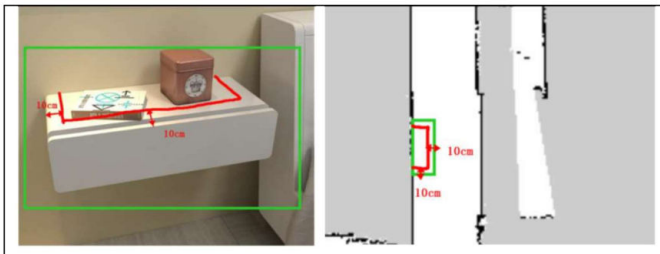




**Praktische Tipps – Scan Startpunkt**

- Korridore oder große leere Flächen sind nicht als Startpunkt zum Scannen geeignet

GLATTE ROBOTICS




## Praktische Tipps – Überhänge

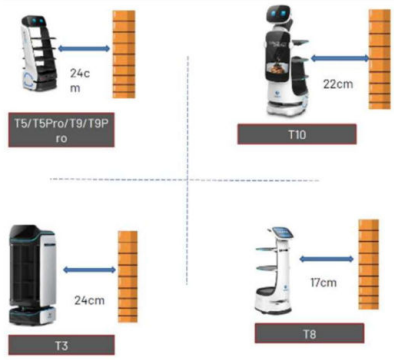
- Überstehende Objekte wie Bartresen, Ablagen, Tischplatten auf Mittelfüßen mit Sperrlinien oder -Rechtecken markieren



## Praktische Tipps – Routen begrenzen

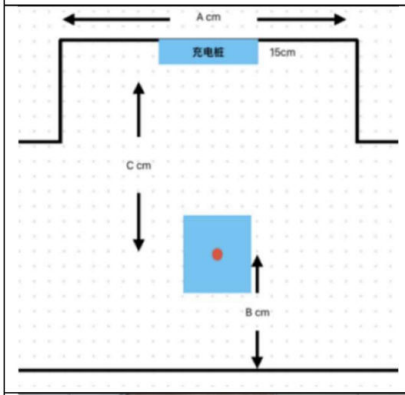
- Damit der Robo zum Ende des Mappings keine unnötigen Querrouten z.B. zwischen Tischreihen erstellt, entlang der Fahrtrouten alles mit Linien oder großflächig mit Rechtecken absperren.

- Die Linien ausreichend zurücksetzen, damit der Robo Ausweichmöglichkeiten hat und nicht aus Versehen in den Sperrbereich geschoben wird!
  Die linke Linie würde ich weiter in Richtung Sitze schieben.




## Praktische Tipps – Abstände Lieferort

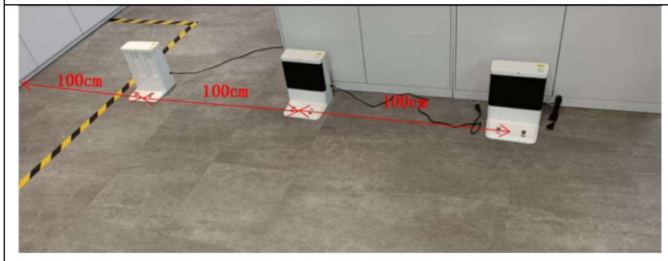
- Abstände zwischen Robo und Objekten, Wänden an Haltepunkten




## Praktische Tipps – Ladestation

- Platzbedarf an Ladestation

| 距离\机型 | T8 | T5/T5pro/T9/T9pro | T3 | T10 |
|---|---|---|---|---|
| A | 100cm | 110cm | 130cm | 110cm |
| B | 40cm | 45cm | 55cm | 45cm |
| C | 60cm | 60cm | 60cm | 60cm |




## Praktische Tipps – Ladestation

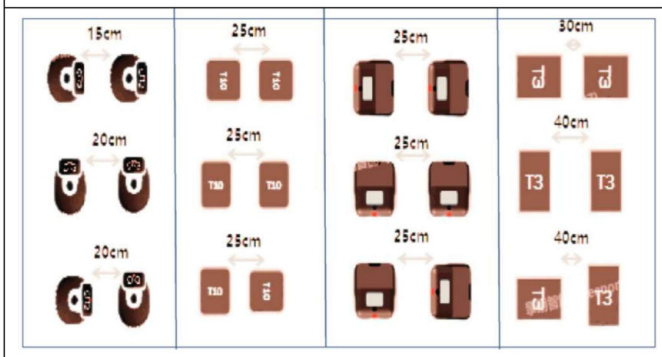
- Abstand zwischen mehreren Ladestationen 1m Mitte – Mitte

GLATT ROBOTICS

| Model | Level | Single robot passability | Multiple opportunity vehicle passability | Multi-robot Dispatching Avoidance Passability |
|---|---|---|---|---|
| T8-LS | level 1 | ≥55cm | ≥110cm | 【105cm,110cm】 |
| | level 2 | ≥60cm | ≥120cm | 【115cm,120cm】 |
| | level 3 | ≥65cm | ≥130cm | 【125cm,130cm】 |
| T5LS-T5ProT9LS-T9Pro | level 1 | ≥70cm | ≥140cm | 【135cm,140cm】 |
| | level 2 | ≥75cm | ≥150cm | 【145cm,150cm】 |
| | level 3 | ≥80cm | ≥160cm | 【155cm,160cm】 |
| T3LS | level 1 | ≥75cm | ≥150cm | 【145cm,150cm】 |
| | level 2 | ≥80cm | ≥160cm | 【155cm,160cm】 |
| | level 3 | ≥85cm | ≥170cm | 【165cm,170cm】 |
| T10 | / | ≥69cm | ≥137cm | 【127cm,137cm】 |

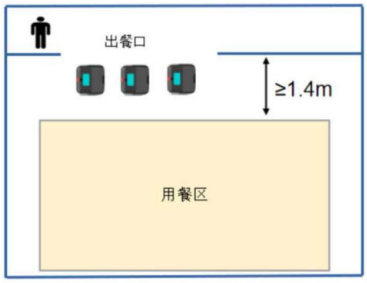
## Praktische Tipps – Passierbarkeit

- Level gibt die Passierbarkeit des Roboters an
- Je niedriger die Stufe, desto extremer und sicherer ist die Passage
- Das System ist standardmäßig auf Stufe 2 eingestellt, T10 auf Stufe 1
- Systemeinstellung -> ROS-Konfiguration Bild 83




## Praktische Tipps – Abstände Multirobot

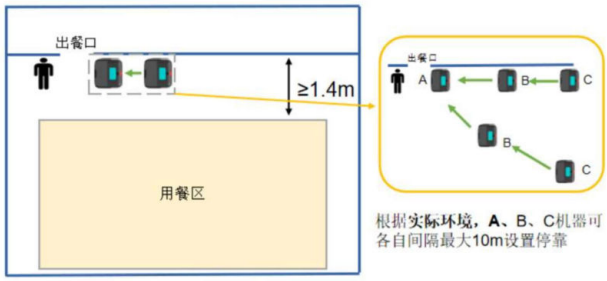
- Abstände zwischen Robos am Origin




宽出餐口，可设置多个出餐点，彼此工作不干扰
(a)

## Praktische Tipps – Multirobot am Pass

- Parallele Bestückung bei genügend Platz

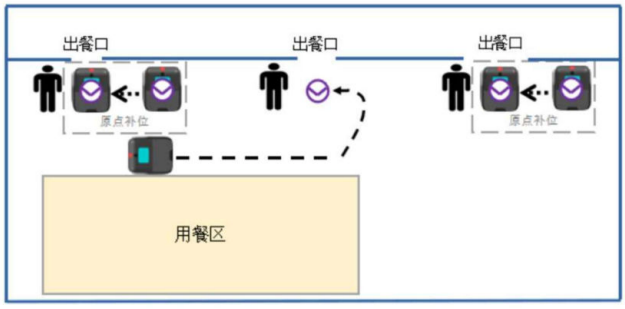



多机共用一个窄出餐口 – 补位
(b)

根据实际环境，A、B、C机器可各自间隔最大10m设置停靠

## Praktische Tipps – Multirobot am Pass

- Roboter Warteschlange bei Einzelbeladung




支持多个原点补位组

## Praktische Tipps – Multirobot am Pass

- 3 Ausgaben für drei Robos oder drei Warteschlangen



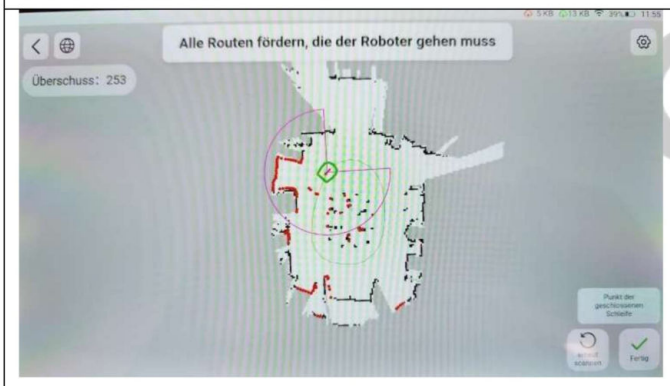

## Praktische Tipps – Lange Korridore scannen

- Lange gleichförmige Korridore ohne sind problematisch bei der Ortung.
- Funktioniert eine normal erstellte Karte nicht, dann sollte man den Korridor in z.B. 10m Etappen scannen.
- Nach 10m die **Scannen Beenden Taste gedrückt halten** bis ein Menü aufgeht, in dem man Bereichsweise die Karte scannen und aufbauen kann (Bilder 138 – 140).



## Praktische Tipps – Auf Teppich scannen

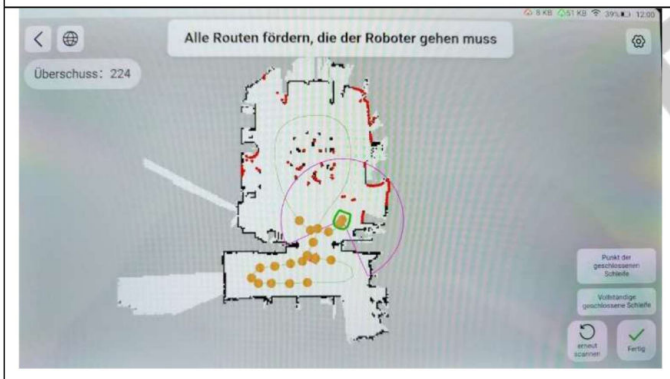
- Robo sollte auf Teppich nicht geschoben sondern remote gesteuert werden, damit kein Schlupf die Karte verfälscht
- Einstellungen -> Über mich QR-Code scannen
- Installation App -> Einstellungen (Zahnrad) -> Geschäftseinstellungen -> QR Code Fernsteuerroboter; Roboter und Smartphone müssen im selben LAN sein!




## Praktische Tipps – In Etappen Scannen

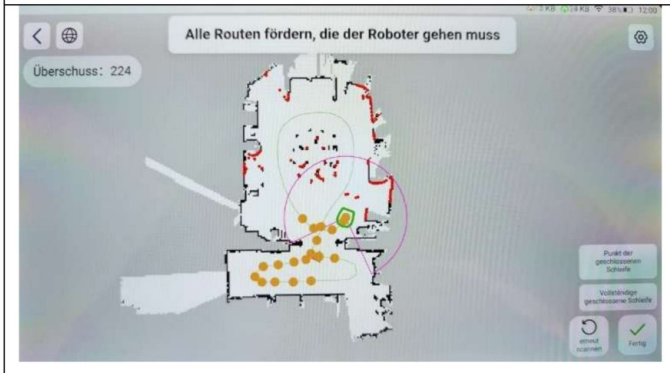
- Große Flächen, wie Supermärkte in Ringen scannen entweder von außen nach innen oder Regalreihen in Ringen aneinander reihen.






## Praktische Tipps – In Etappen Scannen

- Knopf „Punkt der geschlossenen Schleife" schließt die Schleife und eine neue kann begonnen werden.

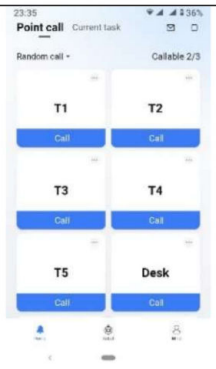



## Praktische Tipps – In Etappen Scannen

- „Vervollständige geschlossene Schleife" beendet den Schleifenmodus zum Speichern

GLATTE Robotics




# Keenon Robotics APP

- Links unten Häkchen in Terms Box
- „I am a clerk" anklicken
- Scan box anklicken
- Bar-Code am Kopf des Robos scannen
- App nutzen

GLATTE ROBOTICS