

PUDU CC1

Bedienungsanleitung

Version: V4.2

Modell: CCBC01

Shenzhen Pudu Technology Co., Ltd.

Copyright © 2022 Shenzhen Pudu Technology Co., Ltd. **Alle Rechte vorbehalten.**

Kein Teil dieser Publikation darf ohne vorherige schriftliche Zustimmung von Shenzhen Pudu Technology Co., Ltd. analog oder digital vervielfältigt, transkribiert, übersetzt oder zum Zwecke der Gewinnerzielung übertragen werden. Technische Daten und Angaben in dieser Unterlage dienen nur zu Informationszwecken und können ohne vorherige Mitteilung geändert werden. Falls nicht anders angegeben, dient dieses Dokument nur als Benutzerhandbuch und berechtigt nicht zur Inanspruchnahme von Garantien.

Einführung

Zielsetzung

In dieser Bedienungsanleitung werden die Funktionen, technischen Daten und detaillierten Operationen des PUDU CC1 beschrieben, damit der Besitzer die Funktionsweise des Roboters besser verstehen und mit ihm arbeiten kann.

Zielgruppen

Dieses Handbuch ist gedacht für:

- Kunden
- Vertriebsstechniker
- Montage- und Inbetriebnahmetechniker
- Technische Ingenieure

Versionsverlauf

Zeit	Versionsverlauf
04.01.2022	Markteinführung
27.11.2023	Überarbeitung der After-Sales-Richtlinie
10.04.2024	Überarbeitung der Teilspezifikationen und Inhalten

Symbole

Die nachfolgend aufgeführten Symbole können in diesem Handbuch mit den folgenden Bedeutungen auftreten.

Symbol	Beschreibung
 Gefahr	Bezeichnet ein hohes Gefährdungspotenzial, das bei Nichtbeachtung zum Tod oder zu schweren Verletzungen führen kann.
 Warnung	Bezeichnet mäßige oder geringe potenzielle Gefahren, die bei Nichtbeachtung zu geringfügigen Verletzungen oder Schäden am Roboter führen können.
 Vorsicht	Weist auf potenzielle Risiken hin, die bei Nichtbeachtung zu Schäden am Roboter, Datenverlust oder unvorhersehbaren Folgen führen können.
 Hinweis	Gibt Zusatzinformationen als Hervorhebung und als Ergänzung des Haupttextes.

Inhalt

1. Gebrauchsanweisung	5
2. Sicherheitsanweisungen	6
2.1 Gebrauchsanweisung	6
2.2 Anleitung zum Umfeld	7
2.3 Anleitung zur Elektrizität	9
3. Produktbestandteile	10
3.1 Packungsinhalt	10
3.2 Aussehen und Bestandteile	10
3.3 Technische Daten	13
4. Produktverwendung	14
4.1 Einschalten, Ausschalten, Anhalten, Starten	14
4.2 Den Griff verwenden	16
4.3 Arbeitsmodi	18
4.3.1 Manuelle Reinigung	18
4.3.2 Automatische Reinigung	19
4.3.3 Aufgaben planen	21
4.4 Reinigungsmodi	22
4.4.1 Modus Schrubben	23
4.4.2 Modus Kehren	25
4.5 Wasseraustausch	29
4.5.1 Manuelle Wasserbefüllung und -entleerung	29
4.5.2 Automatische Wasserbefüllung und -entleerung	31
4.6 Aufladen des Roboters	32
4.6.1 Manuelles Laden	32
4.6.2 Automatisches Laden	33

4.6.3 Ladeschnittstelle.....	34
4.7 Roboterstatusprüfung.....	34
4.8 Einstellungen.....	35
5. Produktwartung und Fehlerbehebung.....	36
5.1 Tägliche Wartung.....	36
5.2 Austausch von Verbrauchsmaterialien.....	39
5.3 Fehlersuche.....	40
6. Kundendienststrichtlinien.....	41
7. Angaben zur Richtlinienerfüllung.....	43
7.1 FCC-Konformitätserklärung.....	43
7.2 Konformitätserklärung Industry Canada.....	43
7.3 Angaben zu Entsorgung und Recycling.....	44

1. Gebrauchsanweisung



Der PUDU CC1 ist ein automatischer Reinigungsroboter, der die Funktionen Bodenwischen, Kehren, Staubsaugen und Staubschieben vereint. Er eignet sich für öffentliche Orte wie Bürogebäude, Wohngebäude und Gewerbegebiete. Er kann verschiedene Bodenarten reinigen, darunter Terrazzo, Marmor, Bodenfliesen, Epoxidharz, Sandstein, Kunststein und kurzflorige Hartteppiche.

2. Sicherheitsanweisungen

2.1 Gebrauchsanweisung

- In Innenräumen darf der fahrbare Roboter nur auf ebenen Oberflächen eingesetzt werden. Verwenden Sie ihn nicht im Freien (z. B. auf einem offenen Balkon) oder auf unebenem Untergrund (z. B. Treppen).
- Verwenden Sie den Roboter nicht bei einer Temperatur von über 40°C oder unter 0°C.
- Nimmt der Roboter versehentlich eine falsche Position ein, z. B. aufgrund eines Hindernisses, unterbrechen Sie bitte die Aufgabe
- unverzüglich und schieben Sie den Roboter auf den richtigen Kurs, bevor Sie ihn weitermachen lassen.
- Den Roboter nicht gegenseitig ziehen, während er verfährt. Falls Sie ihn schieben oder versetzen müssen, tippen Sie zunächst auf den Bildschirm, um ihn anzuhalten.
- Den Roboter nicht rückwärts schieben, wenn die Spannung eingeschaltet ist.
- Der Sensor des Roboters darf nicht abgedeckt werden. Der Roboter kann sich sonst nicht korrekt bewegen oder verliert die Orientierung.
- Auf das Gerät darf nicht geschlagen werden. Es darf auch nicht stark auf den Bildschirm gedrückt oder getippt werden, da sonst Schäden verursacht werden können.
- Verwenden Sie den Roboter nicht zum Transportieren von Gütern. Es dürfen keine Vorrichtungen mit offener Flamme oder brennbare Festkörper, Gase oder Flüssigkeiten auf das Tablett gestellt werden.
- Die Einstellungen dürfen nicht angepasst werden, während der Roboter sich bewegt. Tippen Sie immer auf den Bildschirm, um den Roboter zu pausieren, bevor Sie ihn bedienen.
- Reinigen oder warten Sie den Roboter nicht, wenn Spannung eingeschaltet ist.
- Am Boden liegende Kabel sind zuvor zu entfernen, damit sich der Roboter nicht einfädelt.
- Zur Sicherheit wird eine Höchstgeschwindigkeit von 1,2 m/s (3,94 ft/s) empfohlen.
- Der Roboter verfügt zwar über eine automatische Hinderniserkennung, es kann jedoch tote Winkel geben. Deshalb kann es zu Unfällen kommen, wenn die Bewegung des Roboters bei hoher Geschwindigkeit abrupt blockiert wird.
- Achten Sie beim Transport des Roboters darauf, dass das Wasser im Reinwassertank und Schmutzwassertank entleert wird. Es ist strengstens untersagt, die Maschine während des Transports zu kippen, da sonst die Robotergehäuse beschädigt werden kann.

2.2 Anleitung zum Umfeld

- Betreiben oder laden Sie den Roboter nicht in einer Umgebung mit hohen Temperaturen oder Drücken, in Bereichen mit Feuer- oder Explosionsgefahr oder in anderen gefährlichen Umgebungen, sonst können Verletzungen oder Schäden am Roboter auftreten.
- Betreiben Sie den Roboter nicht in einer feuchten Umgebung oder auf Oberflächen, die mit Flüssigkeiten oder klebrigen Materialien bedeckt sind, da diese Schäden am Roboter verursachen können.
- Entsorgen Sie den Roboter und dessen Zubehör nicht über den Hausmüll. Entsorgen Sie Roboter und Zubehör vorschriftsgemäß. Führen Sie ihn möglichst dem Recycling zu.
- Dieser Roboter ist für die Verwendung auf ebenen Oberflächen ausgelegt und eignet sich nicht für Umgebungen mit Stufen, starken Steigungen oder engen Räume.
- Es wird nicht empfohlen, den Roboter auf stark fettigem Boden fahren zu lassen.
- Am Boden liegende Kabel usw. sind zuvor zu entfernen, damit sich der Roboter nicht einfädelt oder verheddert.
- Wenn Sie dieses Produkt über Bodenschwellen, Absätze oder Bodensteckdosen fahren lassen, müssen Sie sicherstellen, dass die Höhe der Vorsprünge maximal 8 mm (0,31 Zoll) (zum Reinigen) bzw. 20 mm (0,79 Zoll) (zum Durchfahren, nicht zum Reinigen) beträgt.
- Die minimale Durchgangsbreite beträgt 70 cm (27,56 Zoll). Damit der Roboter reibungslos durch eine lange Passage fahren kann, sollte diese sogar mindestens 75 cm (29,53 Zoll) breit sein.



- Die höchste zulässige Steigung für den Roboter beträgt 8° (wenn er nicht reinigt). Um Risiken durch Rückwärtsrutschen vorzubeugen, sollte der Roboter bei Steigungsfahrten nicht angehalten werden



- Der Roboter unterstützt nur die Reinigung auf ebenen Flächen (im Reinigungszustand). Bitte verwenden Sie den Roboter nicht zum Reinigen auf mit bloßem Auge erkennbaren Steigungen (größer als 3°).



- Bei rein schwarzen Oberflächen (z. B. Fußleisten), verspiegelten Oberflächen (z. B. Wänden) oder vollständig transparenten Umgebungen mit einer Höhe zwischen 14 und 22 cm (5,51–8,66 Zoll) ist es möglich, dass diese die Lidar-Reflexion des Roboters stören und so anormale Bewegungen verursachen. In diesem Fall ist es ratsam, zur Beurteilung der Situation den technischen Support in Anspruch zu nehmen. Möglicherweise müssen bestimmte Änderungen an der Umgebung vorgenommen werden, um die Lidar-Reflexion zu ermöglichen, z. B. durch die Verwendung reflektierender Aufkleber oder Materialien.

2.3 Anleitung zur Elektrizität

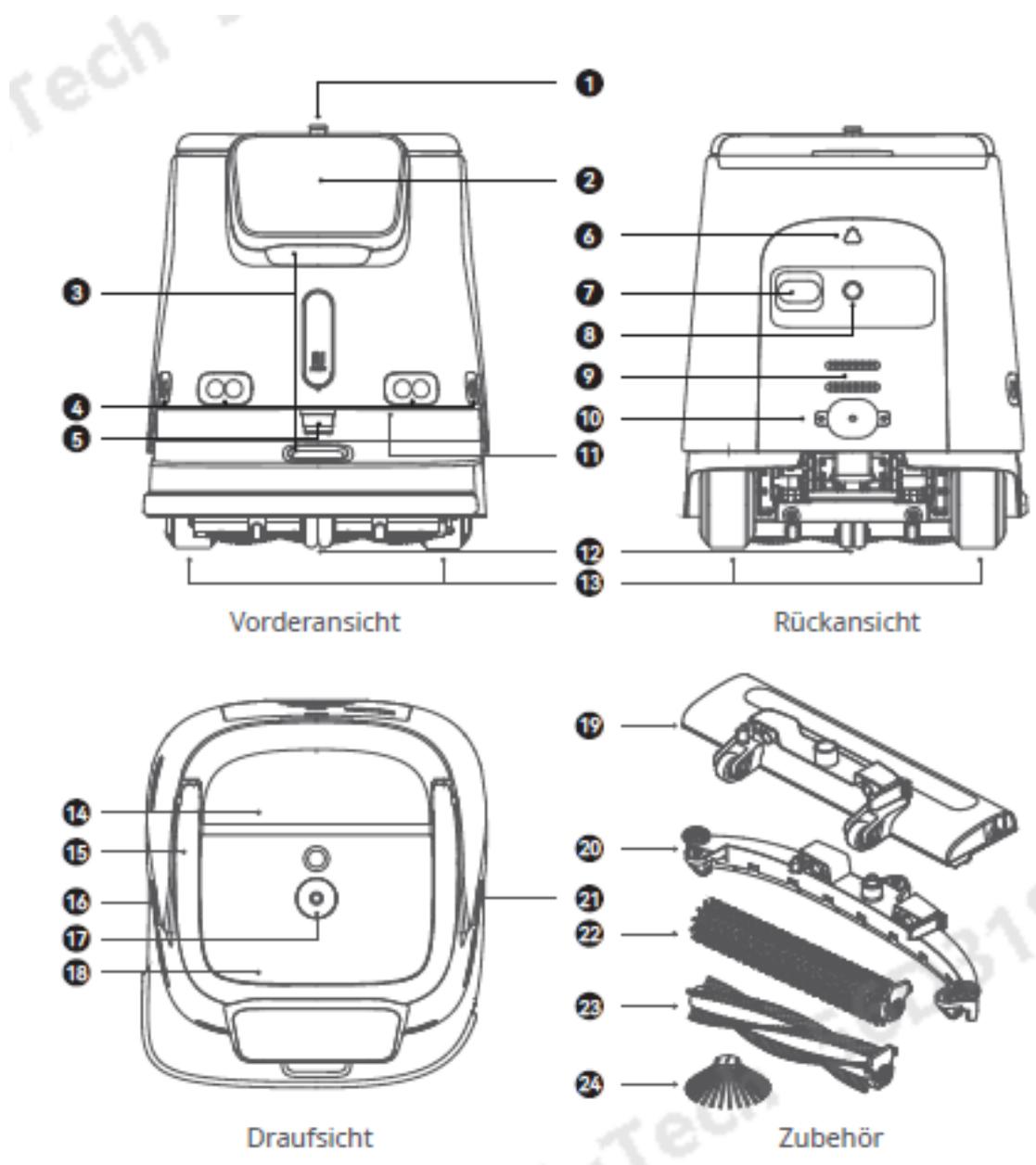
- Achten Sie bei der ersten Inbetriebnahme darauf, den Akku des Roboters vollständig auf 100 % aufzuladen.
- Es sollte kein Fremdzubehör verwendet werden. Tauschen Sie das Ladegerät bei Beschädigung sofort aus.
- Halten Sie den Akku immer über 10 %, damit Nutzen und Laufzeit des Roboters bestmöglich erhalten bleiben.
- Ein Ladestand von unter 10 % bedeutet, dass der Roboter bald keine Energie mehr hat und so schnell wie möglich aufgeladen werden sollte.
- Ein Akkuladestand von unter 2 % bedeutet, dass der Akku in Sicherheitsbetrieb geschaltet wird. Der Roboter ist in diesem Fall nicht arbeitsfähig und muss wieder aufgeladen werden.
- Wenn Sie die Maschine längere Zeit nicht benutzen, schalten Sie den Startschlüssel bitte in die Position „Aus“.

3. Produktbestandteile

3.1 Packungsinhalt

Roboter x 1, Ladegerät x 1, Startschlüssel x 2, Seitenbürste x 1, Gummiabzieher x 1, Wischkehrer x 1, Schrubberbürste x 2, Kkehrbürste x 2, Wasserfüllrohr x 1, Bedienungsanleitung x 1, Konformitätszertifikat x 1, Positionierungsmarkierung x 1.

3.2 Aussehen und Bestandteile



Nr.	Beschreibung
1	Notausschalter
2	LCD-Bildschirm
3	RGBD
4	Ultraschallradar
5	Lidar
6	Festkörper-Lidar
7	Wassereinlass
8	RGB-Kamera
9	Elektrodenladeplatte
10	Ablaufauslass
11	Ein-/Aus-Schalter
12	Universalrad
13	Antriebsrad
14	Schmutzwassertank-Deckel
15	Griff
16	Ladeanschluss
17	Draufsicht-Kamera
18	Akkuabdeckung
19	Wisch- und Saugereinheit
20	Gummiabzieher
21	Schlüsselschalter
22	Hauptbürste 1 (für Schrubben)
23	Hauptbürste 2 (für Kehren)
24	Seitenbürste

Reinigungsteile auf der Rückseite:



Komponenten für die
Bodenreinigung((harte Böden)



Gummiabzieher

Kombi aus Wischmopp und
Staubsauger (harte Böden)



Wischkehrer

Staubsaugerkomponenten (
kurzfloriger Teppich)



Staubsaugerdüse (optionale
Ausstattung)

3.3 Technische Daten

Merkmale	Beschreibung	
Modell	CCBC01	
Betriebsspannung	DC 23 V bis 29,2 V	
Eingangsspannung des Ladegerätes	AC 100 V bis 240 V, 50/60 Hz	
Ausgangsspannung	29,2 V, 15 A	
Akkukapazität	50 Ah	
Aufladezeit	< 3 Std.	
Reinigungsfähigkeiten	Schrubben: 5 Std.; Fegen + Staubsaugen + Wischen: 5 Std.	
	Teppich saugen: 4 Std.; Leises Wischen: 9 Std.	
Gewicht	75 kg	165,35 Pfund
Bildschirmgröße	LCD-Bildschirm 10,1 Zoll	
Maße des Roboters	629 x 552 x 695 mm	24,76 x 21,73 x 27,36 Zoll
Gehäusematerial	PC+ABS	
Navigationsmethode	Integriertes Lidar und optische SLAM-Positionierung	
Rundfahrtgeschwindigkeit	0,2 bis 1,2 m/s	0,66 bis 3,94 ft/s (einstellbar)
Betriebsgeräusch	< 70 dB	
Max. Neigungswinkel	8°	
Min. Pfadabstand	70 cm	27,56 Zoll
Max. überwindbare Höhe	20 mm	0,79 Zoll
Max. überwindbarer Spalt	35 mm	1,38 Zoll
Reinigungsbreite (mit Seitenbürste)	500 mm	19,69 Zoll
Reinigungseffizienz	700 - 1000 m ² /h	7534,74 - 10763,92 Fuß ² /h
Fassungsvermögen des Staubbehälters	2,5 l	
Fassungsvermögen des Wassertanks	Lösungstank: 15 l	
	Schmutzwassertank: 15 l	
Betriebssystem	Android	
Kommunikation	4G, WIFI, Bluetooth unterstützt, Lora (Optional)	
Mobil-App	Unterstützt	
Betriebsmodus	Manuell/Auto	
Automatisches Aufladen & Automatisches Nachfüllen/Entleeren von Wasser	Unterstützt (in Verbindung mit Dockingstation)	
Optionale Funktion	Dockingstation/Ladestation	
Betriebsumgebung	Temperatur: 1 bis 40 °C (33,8 bis 104 °F); relative Luftfeuchtigkeit: ≤ 85 %	
Lagerumgebung	Temperatur: -20 bis 60 °C (-4 bis 140 °F); relative Luftfeuchtigkeit: ≤ 85 %	
Arbeitshöhe	< 2000 m	6561,68 Fuß
Anwendungsumfang	Terrazzo, Marmor, Fliesen, Epoxidharz, Sandstein, Kunststein, niederflorige Teppiche usw.	
Schutzklasse	IPX4	

(* Die Akkulaufzeit des Roboters wurde in verschiedenen Reinigungsmodi unter Laborbedingungen getestet, mit der Einstellung für den niedrigsten Gang, beginnend bei 100 % Akkuladung und fortgesetzt, bis 10 % erreicht waren.)

4. Produktverwendung

4.1 Einschalten, Ausschalten, Anhalten, Starten

Einschalten:

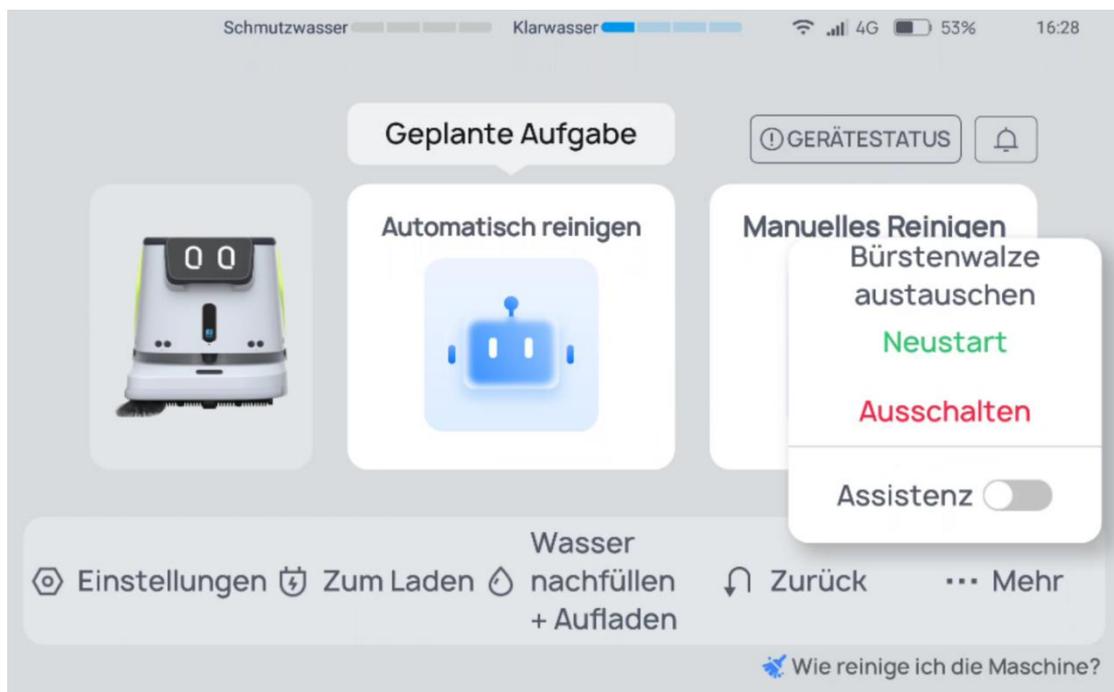
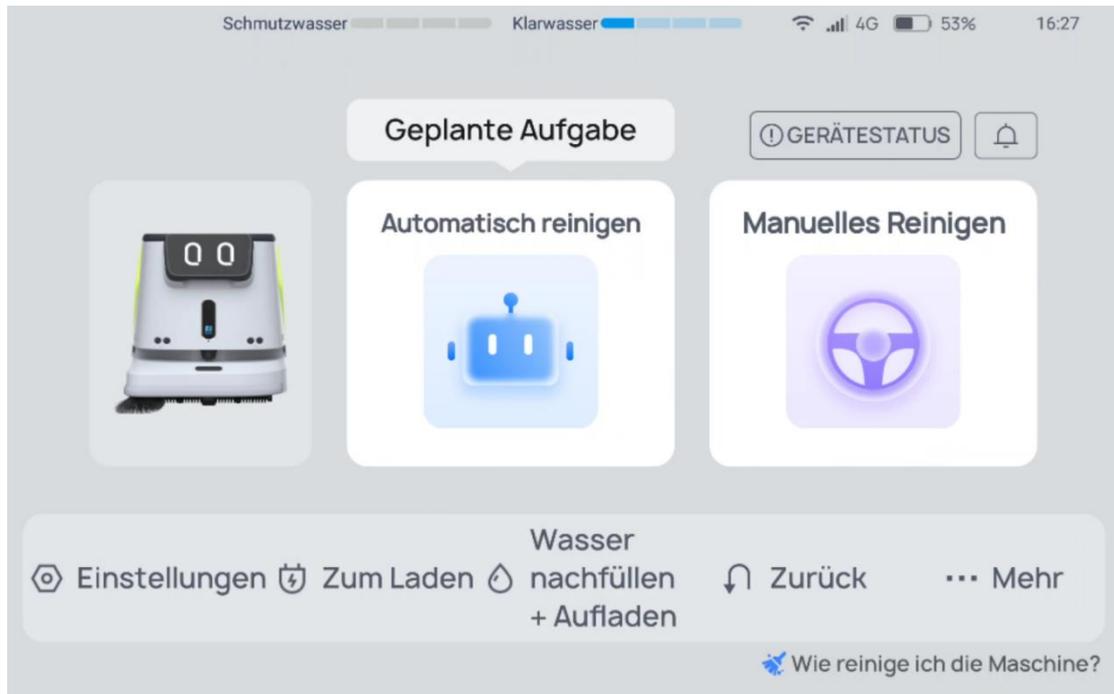
Stellen Sie sicher, dass der Schlüsselschalter eingeschaltet ist. Halten Sie die Einschalttaste 0,5 s lang gedrückt, bis die untere Leuchteiste blau wird.



Ausschalten:

Halten Sie die Einschalttaste etwa 6 Sekunden lang gedrückt, um den Ausschaltvorgang einzuleiten. Der Bildschirm wird schwarz, um anzuzeigen, dass das Ausschalten erfolgreich war.

Klicken Sie auf der Hauptseite auf „Mehr“ und wählen Sie „Roboter ausschalten oder neu starten“, um das Gerät herunterzufahren.



Anhalten

Berühren Sie während des automatischen Reinigungsvorgangs des Roboters den Bildschirm und klicken Sie auf die Anhalten-Taste, um den Betrieb des Roboters anzuhalten.



Start

Wenn Sie den Vorgang fortsetzen möchten, klicken Sie auf die Start-Taste auf dem Bildschirm. Der Roboter führt seine Aufgabe fort.



4.2 Den Griff verwenden

Der Griff des Roboters ist in den Bildschirm integriert und kann sich in zwei Positionen befinden: angehoben oder abgesenkt.

Wenn Sie den Roboter schieben oder mit dem Bildschirm interagieren müssen, heben Sie den Griff an; Wenn der Roboter sich im Leerlauf befindet oder automatische Aufgaben ausführt, senken Sie den Griff.



Der Griff befindet sich in der angehobenen Position.

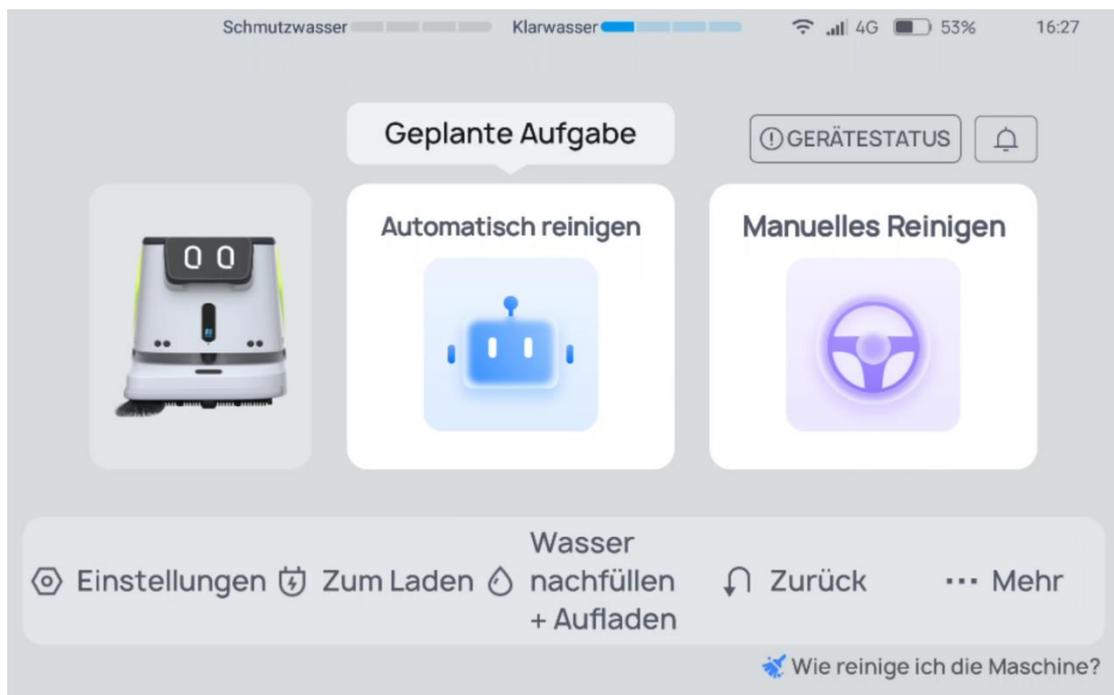


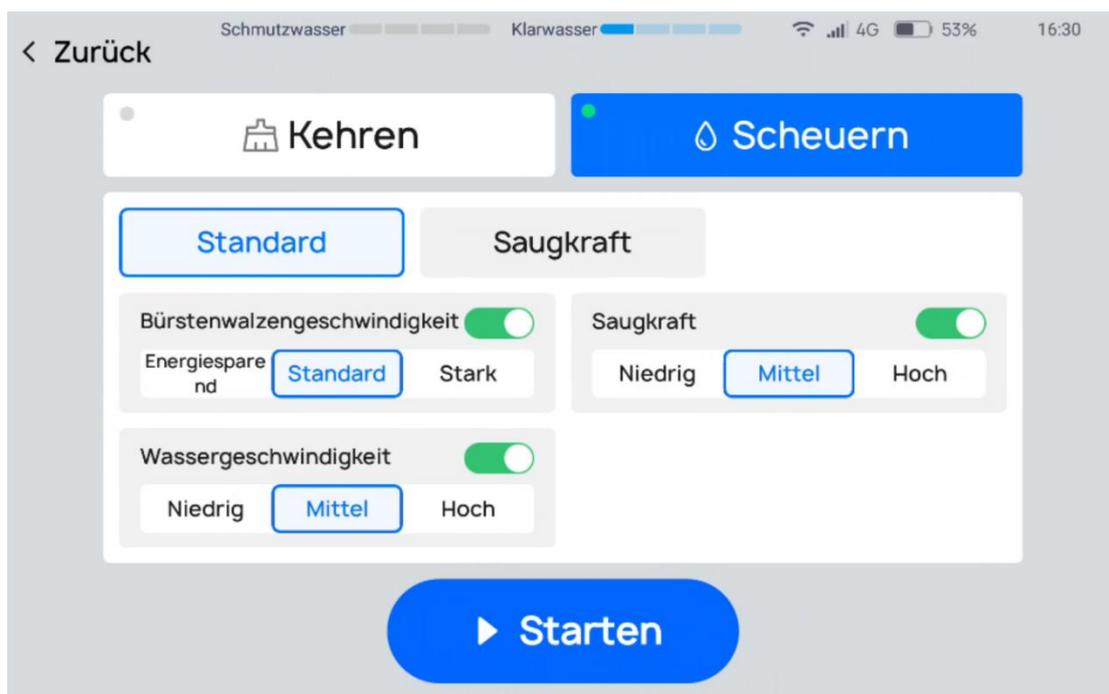
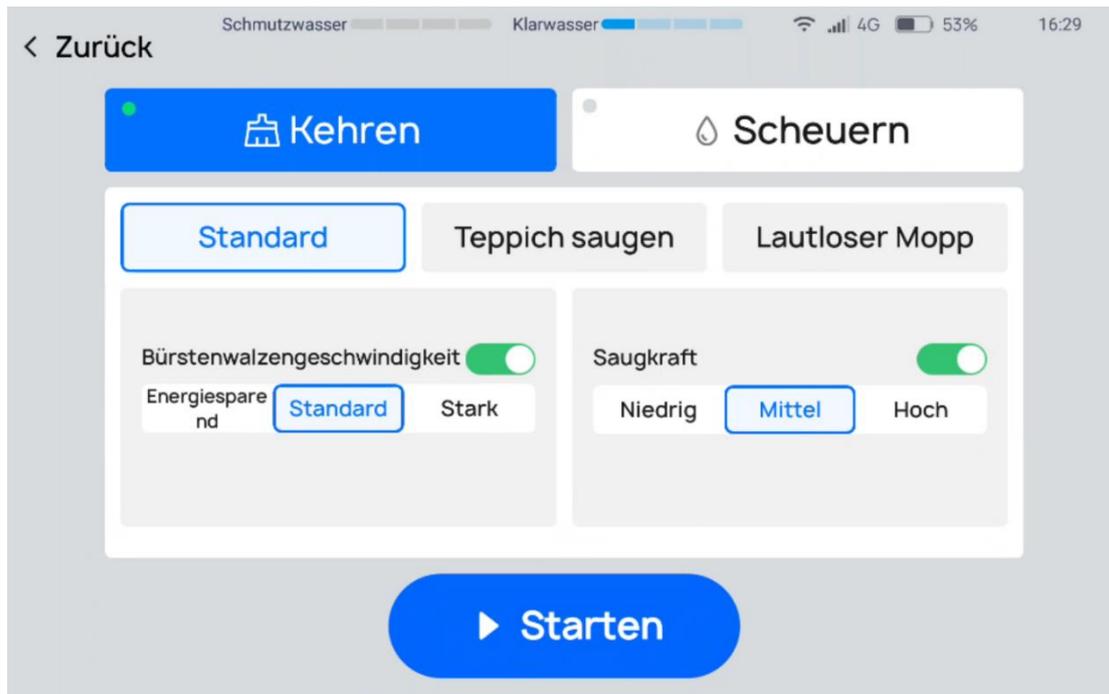
Der Griff befindet sich in der abgesenkten Position.

4.3 Arbeitsmodi

4.3.1 Manuelle Reinigung

Klicken Sie auf der Startseite auf „Manuelle Reinigung“ und wählen Sie dann den Reinigungsmodus (Wischen oder Fegen) aus. Nachdem Sie auf „Start“ geklickt haben, können Sie den Roboter anschieben, um die Reinigungsaufgabe auszuführen (Hinweis: Denken Sie beim manuellen Reinigen daran, den Griff anzuheben und den Roboter zum Reinigen anzuschieben).



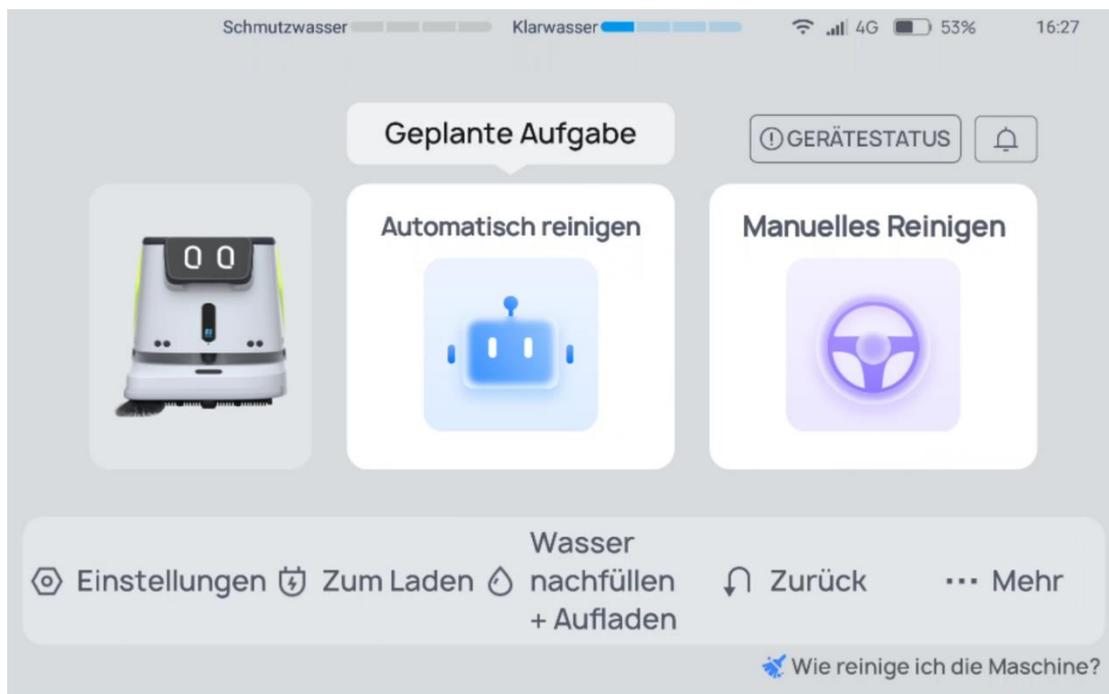


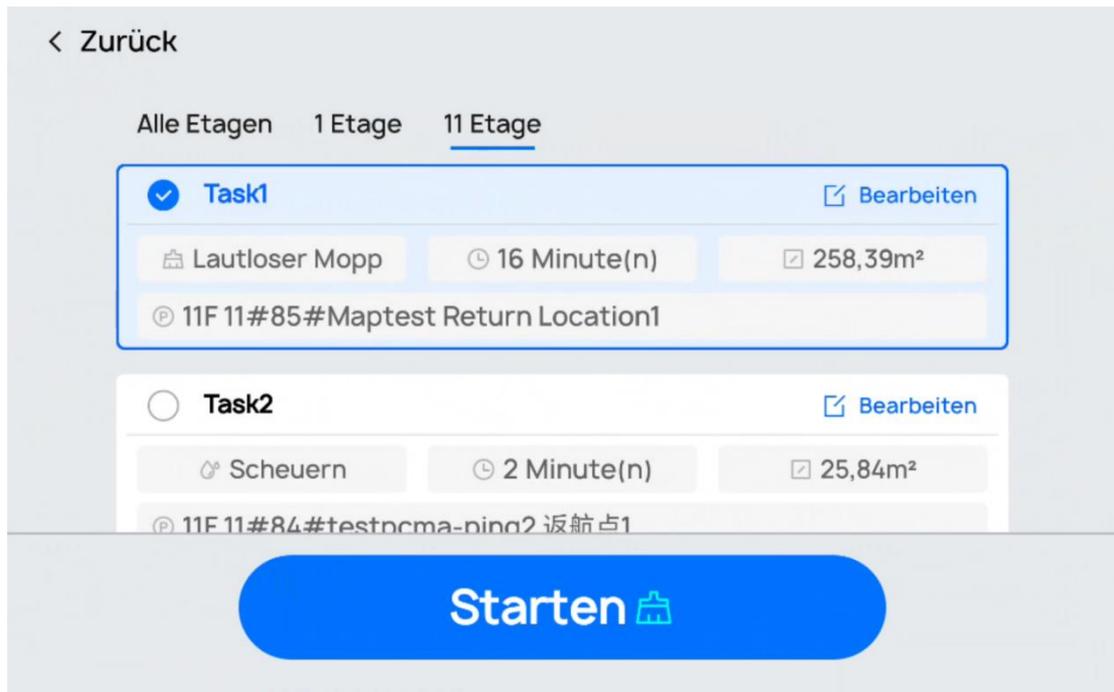
4.3.2 Automatische Reinigung

Bevor Sie eine automatische Reinigungsaufgabe starten, stellen Sie sicher, dass der Roboter eingeschaltet ist und sich direkt unter oder vor dem visuellen Markierungscode befindet (je nach Platzierung des Markierungscode). Dadurch wird sichergestellt, dass der Roboter seinen Ausgangspunkt erfolgreich finden kann.



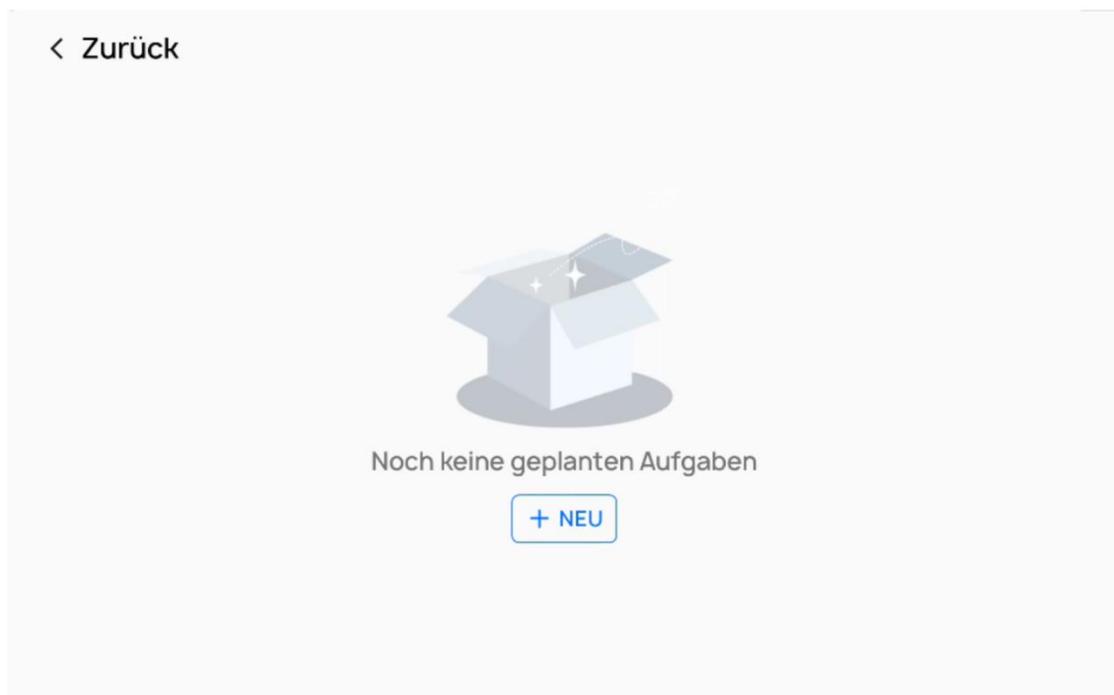
Nach dem Klick auf „Auto-Reinigung“ auf der Startseite wählen Sie die gewünschte Reinigungsaufgabe aus (vorher durch das Lieferpersonal eingestellt). Wenn keine Auswahl getroffen wird, wird die Standardaufgabe ausgeführt. Klicken Sie auf „Start“, um die Aufgabe zu starten. Der Roboter beginnt mit der Ausführung der ausgewählten Aufgabe. (Bitte beachten Sie, dass im automatischen Reinigungsmodus der Griff des Bildschirms heruntergeklappt werden muss. Andernfalls kann es sein, dass die Aufgabe nicht ordnungsgemäß gestartet wird.)





4.3.3 Aufgaben planen

Der Roboter unterstützt die geplanten Aufgaben. Nach dem Einrichten einer geplanten Aufgabe führt der Roboter die Aufgabe automatisch zum festgelegten Zeitpunkt aus, vorausgesetzt, er ist richtig positioniert, verfügt über ausreichend Batterieleistung und einen angemessenen Wasserstand.



< Abbrechen

Legen Sie die Zeit fest

Täglich > Zeit >

Wählen Sie eine Aufgabe aus (0/1)

Alle Etagen 1 Etage 11 Etage

Task2

Scheuern 2 Minute(n) 25,84m²

11F 11#84#testpcma-ping2 返航点1

Task1

Speichern

< Abbrechen

Zeit ×

01	
02	
03	00
04	01
05	02

Speichern

4.4 Reinigungsmodi

Der Roboter verfügt über zwei Hauptreinigungsmodi: 1. Modus Schrubben 2. Modus Kehren

4.4.1 Modus Schrubben

Wenn Sie für die Reinigungsaufgabe des Roboters den Reinigungsmodus „Wischen“ auswählen, achten Sie darauf, dass die passenden Wischkomponenten verbaut sind. Insbesondere:

1) Stellen Sie sicher, dass die Seitenbürste entfernt ist.



2) Stellen Sie sicher, dass der Gummiabzieher verbaut wurde.

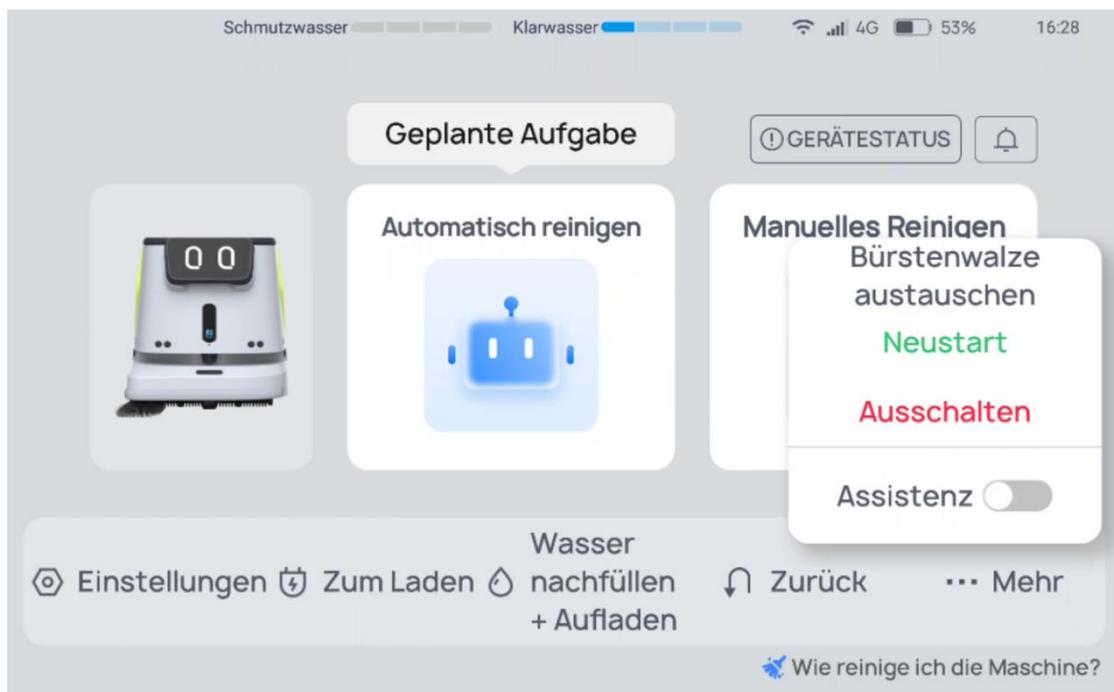


3) Stellen Sie sicher, dass im Schmutzwassertank den Filterbehälter und nicht der Staubbehälter verbaut wurde.



4) Verbauen Sie im Modus Schrubben bitte die Schrubberbürste.

- Klicken Sie auf der Startseite auf „Mehr“.
- Wählen Sie „Bürste wechseln“ und das Bürstenfach wird automatisch auf eine festgelegte Höhe abgesenkt.
- Legen Sie die Schrubberbürste flach auf den Boden und schieben Sie diese in das Bürstenfach.
- Sichern Sie es von der Seite.
- Klicken Sie auf „Installation abgeschlossen“ und das Bürstenfach hebt sich automatisch.





Bodenschrubber, hochdichte
Borsten

Wenn der Roboter erkennt, dass der Reinwassertank ausreichend groß und der Schmutzwassertank nicht voll ist, kann er normal mit der Bodenreinigung beginnen.

4.4.2 Modus Kehren

Wenn Sie für die Arbeitsaufgabe des Roboters den Reinigungsmodus „Kehren“ auswählen, wechselt der Roboter in den Trockenreinigungsmodus und verfügt über die folgenden drei Reinigungsmethoden:

1. Arbeitsmodus „Kehren + Saugen + Wischen“ (Standardmodus), geeignet für Hartböden.
2. Leises Staubwischen, geeignet für Hartböden. (Kehren + Wischen)
3. Teppichsaugen, geeignet für kurzhaarige Teppiche.

Stellen Sie vor der Reinigung sicher, dass der Roboter die entsprechenden Reinigungskomponenten ersetzt hat

1. Reinigung von Hartböden:

- 1) Stellen Sie sicher, dass die Seitenbürste verbaut ist.



2) Stellen Sie sicher, dass die Kehrbürste verbaut ist.



Kehrbürste, Borsten mit geringer Dichte

3) Stellen Sie sicher, dass der Staubbehälter im Schmutzwassertank verbaut ist.



4) Stellen Sie sicher, dass die Wisch- und Saugereinheit verbaut ist.



2. Staubsaugen von kurzhaarigen Hartteppichen

- 1) Es wird empfohlen, die Seitenbürste zu entfernen.
- 2) Installieren Sie die Kehrbürste.



Kehrbürste, Borsten mit geringer Dichte

- 3) Installieren Sie den Teppichstaubsauger
(Hinweis: Der Teppichstaubsauger ist ein optionales Teil.)



4.5 Wasseraustausch

4.5.1 Manuelle Wasserbefüllung und -entleerung

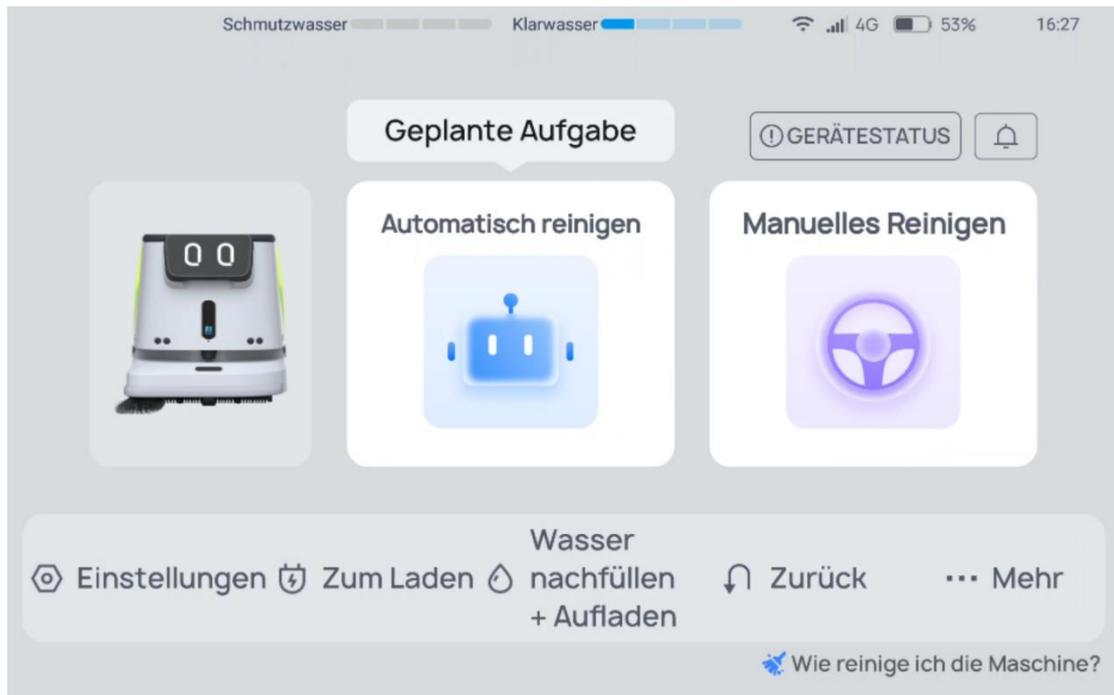
Manuelle Wasserbefüllung:

Nachdem Sie den Wasserschlauch an die Wasserquelle angeschlossen haben, stecken Sie ihn in den Wassereinlass, um mit dem Einfüllen des Wassers zu beginnen. Auf dem Display des Roboters wird der aktuelle Wasserstand im Reinwassertank angezeigt. Beenden Sie die Wasserbefüllung beim Erreichen eines Wasserstands von 95 % oder mehr.

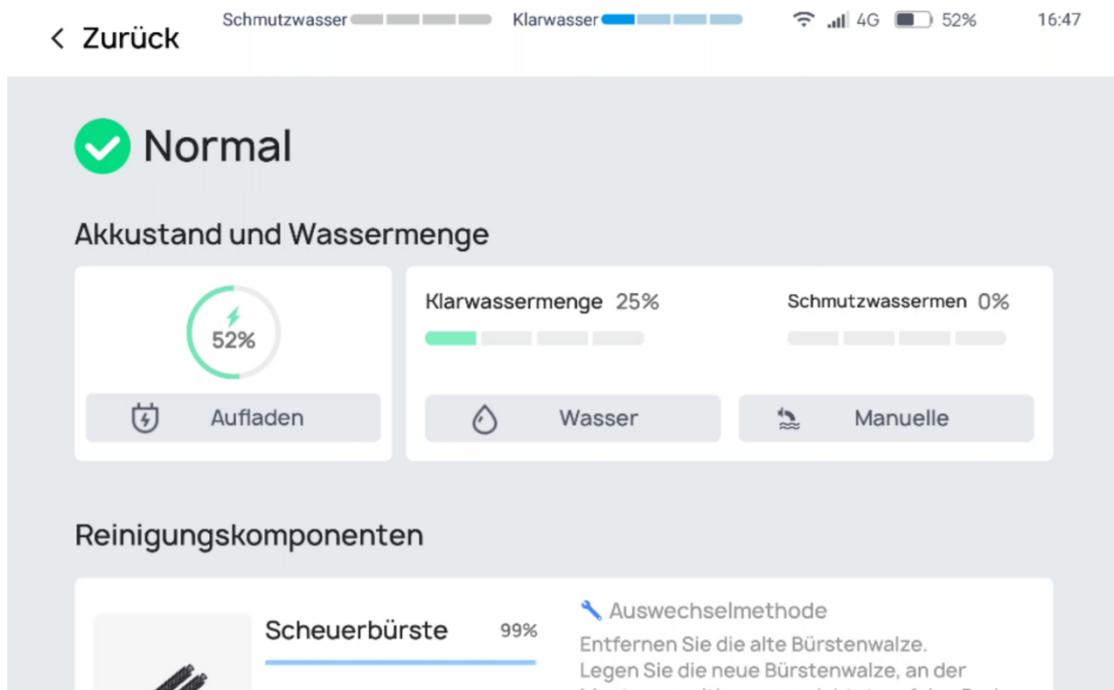


Manuelle Entleerung

Klicken Sie auf der Hauptseite oben rechts auf „GERÄTESTATUS“, um auf die Seite zur Anzeige des Gerätestatus zuzugreifen.



Auf der Gerätestatusseite können Sie den Reinwasserstand, den Schmutzwasserstand und den Status der Verbrauchsmaterialien einsehen. Klicken Sie auf „Manuelle Entleerung“, um die Seite zum Reinigen des Schmutzwassertanks aufzurufen.

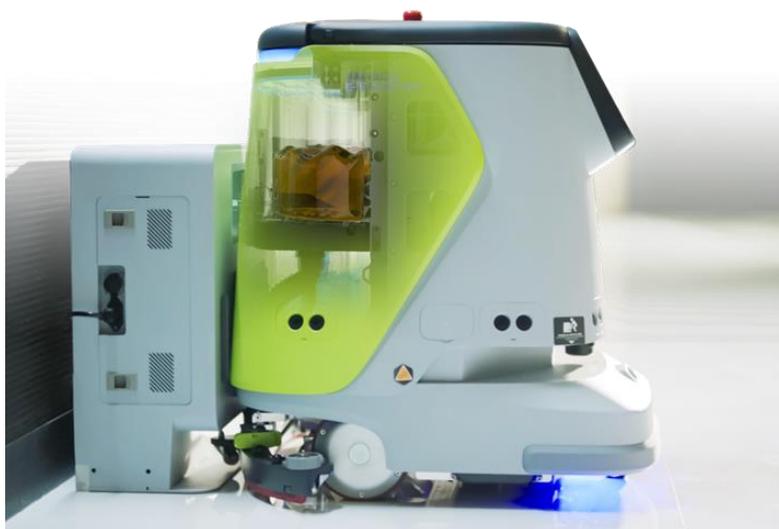


Ziehen Sie das Schmutzwasserrohr heraus und platzieren Sie das Ende zur Entwässerung in einem Bereich mit Entwässerungsmöglichkeit (z. B. einem Bodenablauf). Klicken Sie im Bereich „Manuelle Entleerung“ auf „Manuelle Entleerung“, um das Schmutzwasserventil zu öffnen. Das Schmutzwasser im Schmutzwassertank fließt durch das Schmutzwasserrohr und gelangt in den Bodenablauf.



4.5.2 Automatische Wasserbefüllung und -entleerung

Der Roboter unterstützt automatische Wasserbefüllungs- und -entleerung, die die optionale Installation einer Arbeitsstation sowie deren Bereitstellung gemäß den Anweisungen erfordern. Nach der Bereitstellung kann der Roboter die Wasserbefüllung und -entleerung sowie das automatische Aufladen während des gesamten Prozesses vollautomatisch durchführen.





4.6 Aufladen des Roboters

Der CC1-Roboter unterstützt sowohl manuelle als auch automatische Lademethoden:

4.6.1 Manuelles Laden

Um den Roboter manuell aufzuladen, schließen Sie das Ladekabel an den Ladeanschluss des Roboters an. Sorgen Sie für eine sichere Verbindung zwischen Ladeanschluss und Kabel. Wenn die Verbindung erfolgreich ist, zeigt der Roboter an, dass er aufgeladen wird.



4.6.2 Automatisches Laden

Der Roboter unterstützt das automatische Laden, die die optionale Installation einer Dockingstation oder Ladestation und den Einsatz gemäß den Anweisungen der ausgewählten Ausrüstung erfordert. Nach dem Einsatz kann der Roboter durch Andocken an die Ladestation vollständig automatisch aufgeladen werden.

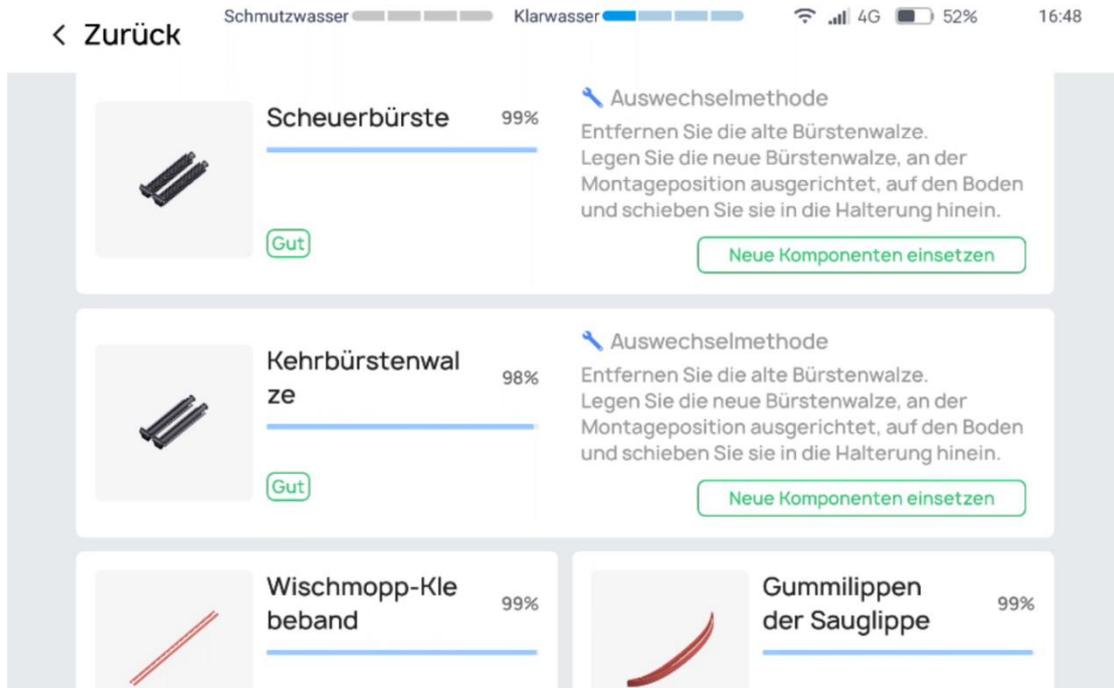


4.6.3 Ladeschnittstelle



4.7 Roboterstatusprüfung

Klicken Sie auf der Homepage auf „GERÄTESTATUS“, um auf die Gerätestatusseite zuzugreifen. Auf dieser Seite können Sie den Batteriestand des Roboters, den Reinwasserstand, den Schmutzwasserstand und die verbleibende Nutzungsdauer der entsprechenden Verbrauchsmaterialien überprüfen.
Seite mit Verbrauchsmaterialdetails



4.8 Einstellungen

Zu den verfügbaren Einstellungsoptionen gehören:

Einstellungsoptionen	Beschreibung
Aufgabenmanagement	Reinigungsaufgaben hinzufügen, ändern und löschen
Reinigungsbericht	Die vergangenen Reinigungsberichte des Roboters anzeigen
Netzwerk	Netzwerkeinstellungen und Konnektivitätsoptionen
Lagepläne	Neue Lagepläne erstellen, vorhandene Karten bearbeiten und ändern
Sprache	Die Sprache des Landes auswählen
Software-Upgrade	Überprüfen, ob neueste Software-Upgrades verfügbar sind
Geschwindigkeit	Geschwindigkeit für verschiedene Reinigungsmodi einstellen, mit einer Standardgeschwindigkeit von 0,5 m/s
Bildschirmsperre	Bildschirmsperre aktivieren oder deaktivieren, Kennwort und Dauer der Bildschirmsperre ändern
Fehlersuche	Die internen Parameter des Roboters anpassen. Auf diese können nur Mitarbeiter des technischen Supports zugreifen.
Stimme	Bitte beachten Sie, dass unser Unternehmen für nicht autorisierte Änderungen oder Vorgänge, die zu Unfällen führen, nicht verantwortlich ist.

5. Produktwartung und Fehlerbehebung

5.1 Tägliche Wartung

1. Reinigen Sie den Sensor und die Unterseite des Gehäuses

Der Sensor entspricht den Augen des Roboters. Wenn er durch Staub verdeckt ist, wird der Reinigungsvorgang beeinträchtigt.

- **Reinigungsmethode:** Den Roboter mit einem weichen und sauberen Tuch abwischen
- **Zeitraum:** regulär 3 bis 5 Wochen



Sensorpositionsindikator

2. Staubbehälter, Wasserfilterbehälter, Müllbehälter, Luftfilterschwamm reinigen

Die Ansammlung von Müll und Staub führt zur Bildung von Bakterien und beeinträchtigt die Reinigungswirkung.

- **Reinigungsmethode:**
 Müllbehälter: Reinigen Sie den Wasserfilterbehälter mit einer Bürste. Er kann mit Wasser gewaschen werden. Staubbehälter: Entfernen Sie den Staub und tupfen Sie ihn vorsichtig ab. Nicht ausspülen. Trocken halten. Luftfilterschwamm: Regelmäßig sanft darauf klopfen.
 Bei zu starker Verschmutzung direkt austauschen. Es wird nicht empfohlen, ihn mit Wasser zu waschen.
- **Zeitraum:** Reinigung alle 2 Tage oder je nach Verschmutzungsgrad einmal oder mehrmals am selben Tag nachreinigen



Müllbehälter



Luftfilterschwamm



Wasserfilterbehälter



Staubbehälter

3. Kehrbürste und Schrubber reinigen

Während des Arbeitsvorgangs verfangen sich auf der Seitenbürste und der Bürstenrolle Haare, feine Stoffe usw. Wenn sie über einen längeren Zeitraum nicht gereinigt werden, wird die Reinigungswirkung beeinträchtigt und sogar die Lebensdauer des Motors beeinträchtigt.

- **Reinigungsmethode:** Verwenden Sie eine Bürste, um die Kehrbürste und die Schrubberbürste zu reinigen und die Rollenobjekte zu säubern
* Wenn die Bürsthöhe niedriger ist als die rote Markierung, muss die Bürstenwalze ausgetauscht werden.
- **Zeitraum:** Reinigung alle 2 Tage oder einmal am selben Tag je nach Verschmutzungsgrad oder mehrmalige Reinigung



Mehrmalige Reinigung



Kehrwalzenbürste

4. Wischmopp reinigen und ersetzen und den Wasseraufnahmerechen reinigen

Ein zu schmutziger Mopp beeinträchtigt dessen Reinigungswirkung. Ein schmutziger Mopp beeinträchtigt die Bodenreinigungswirkung

- **Reinigungsmethode:**
Wischmopp: Knopf abschrauben, Wischmopp zum Reinigen abnehmen oder Wischmopp direkt wechseln
Wasseraufnahmerechen: mit Wasser und Lappen waschen
- **Zeitraum:**
Wischmopp: einmal wöchentlich wechseln und reinigen. Wasseraufnahmerechen: je nach Verschmutzungsgrad alle 2 Tage oder einmal oder mehrmals am Tag reinigen.



Wischmopp



Wasseraufnahmerechen

5. Abwassertank reinigen

Schmutz, der sich über einen längeren Zeitraum im Abwassertank ansammelt, führt zu schlechtem Geruch und kann leicht dazu führen, dass das Ablassventil verstopft.

- **Reinigungsmethode:**
Nach dem Öffnen des Ablassventils (Ablassschalter) zum Entleeren der Abwasserleitung mit einer Bürste zum Waschen des Abwassertanks spülen
- **Zeitraum:** Am selben oder am nächsten Tag reinigen



Abwassereinleitung



Reinigung des Abwassertanks

6. Ablaufgarnitur der Walzenbürstenplatte (Ablaufloch) reinigen

Langfristige Ansammlung von Schlamm und Schmutz auf der Rollbürstenplatte beeinträchtigt die Entwässerungs- bzw. die Bodenreinigungswirkung

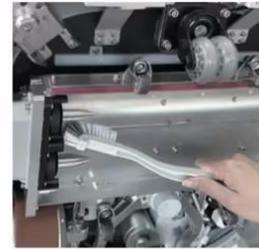
- **Reinigungsmethode:**

Lassen Sie den Roboter nach dem Ablassen von sauberem Wasser und Abwasser nach hinten fallen. Reinigen Sie das kleine Loch der Rollbürstenplatte mit einer Stahlbürste, rollen Sie die Platte zum Reinigen mit einer Bürste ab und wischen Sie sie nach der Reinigung mit einem Handtuch trocken.

- **Zeitraum:** Die Reinigung erfolgt alle zwei bis drei Wochen.



Loch für Walzenbürstenscheibe



Walzenbürstenscheibe

7. Abwassersaugrohr reinigen

Eine Verstopfung des Saugrohrs führt dazu, dass der Roboter nicht mehr saugt und der Waschmodus nicht korrekt funktioniert. Das Saugrohr wird meist durch eine Kombination aus Wolle und Staubasche verstopft.

- **Reinigungsmethode:**

Spülen Sie den Schmutz durch Zugabe von Wasser zum Abwasserauslass des Abwassertanks aus. Reinigen Sie das Abwasserrohr und wischen Sie es nach der Reinigung mit einem Handtuch trocken.

- **Zeitraum:** Reinigung einmal pro Woche



Saugrohr



Spülen mit Wasser am Auslauf

5.2 Austausch von Verbrauchsmaterialien

Seitenbürste: Bei der Seitenbürste handelt es sich um ein Verbrauchsmaterial. Wenn Sie feststellen, dass die Borsten abgenutzt sind und ihre Funktion nicht mehr richtig erfüllen, sollten Sie einen Austausch in Erwägung ziehen.

Doppelbürsten: Überprüfen Sie die Borsten der Bürsten. Erreicht die verbleibende Höhe der Borsten eine bestimmte Höhe (siehe Abbildung unten), müssen diese ausgetauscht werden.



Schrubber-Gummiabzieher: Bei den Gummiabziehern am Schrubber (vorne und hinten) handelt es sich um Verbrauchsmaterial. Bei starker Beanspruchung wird empfohlen, sie jeden Monat auszutauschen. Bei mittlerer Beanspruchung wird empfohlen, sie alle zwei Monate auszutauschen. Bei geringer Nutzung wird empfohlen, sie alle drei Monate auszutauschen.

Gummiabzieher zum Staubwischen: Die Gummiabzieher am Staubwischpad (Vorder- und Rückseite) sind Verbrauchsmaterialien und anfällig. Bei starker Beanspruchung wird empfohlen, sie jeden Monat auszutauschen. Bei mittlerer Beanspruchung wird empfohlen, sie alle zwei Monate auszutauschen. Bei geringer Nutzung wird empfohlen, sie alle drei Monate auszutauschen.

Staubwisch Tuch: Das Staubwisch Tuch ist ein Verbrauchsmaterial und anfällig. Eine Reinigung sollte bei täglichem Gebrauch, abhängig von der tatsächlichen Staubbelastung des Bodens, erfolgen.

Staubbehälter: Beim Staubbehälter handelt es sich um ein Verbrauchsmaterial. Sollten Sie feststellen, dass der Staubbehälter über einen längeren Zeitraum verwendet wurde und die Saugwirkung auch nach einer Reinigung nachlässt, sollte er ausgetauscht werden. Der konkrete Austauschzeitpunkt richtet sich nach der tatsächlichen Staubbelastung des Bodens.

Wasserfilterbehälter: Der Staubbehälterfilter ist ein Verbrauchsmaterial. Sollten Sie feststellen, dass der Staubbehälter über einen längeren Zeitraum verwendet wurde und die Saugwirkung auch nach einer Reinigung nachlässt, sollte er ausgetauscht werden. Der konkrete Austauschzeitpunkt richtet sich nach der tatsächlichen Staubbelastung des Bodens.

(Der Austauschzeitpunkt für die oben genannten Verbrauchsmaterialien kann anhand der Statusseite „Verbrauchsmaterialien“ auf der Roboterstatusseite ermittelt werden.)

5.3 Fehlersuche

1) Einschalten nicht möglich:

- a. Stellen Sie sicher, dass der Schlüsselschalter auf EIN steht.
- b. Überprüfen Sie, ob die Batterie des Roboters schwach ist. Zum Aufladen schließen Sie den Roboter an das Netzteil an.
- c. Wenn das Netzteil den Roboter nicht aufladen kann, liegt dies möglicherweise daran, dass der Akku vollständig entladen ist (mehr als 30 Tage unbenutzt). Entnehmen Sie in diesem Fall den Akku und laden Sie ihn über ein Direktladekabel auf.

2) Müll kann nicht zusammengefegt werden:

- a. Überprüfen Sie, ob der Staubbehälter voll ist. Wenn dies der Fall ist, entnehmen Sie den Staubbehälter, reinigen Sie ihn und fahren Sie dann mit dem Vorgang fort.
- b. Überprüfen Sie, ob die Borsten der Bürste abgenutzt sind. Wenn dies der Fall ist, ersetzen Sie die Bürste

3) Große Mengen Schmutzwasser können nicht vom Boden aufgesaugt werden:

- a. Überprüfen Sie, ob die Schmutzwassertank-Deckel richtig installiert ist.
- b. Entnehmen Sie das Wischpad und prüfen Sie, ob das Saugrohr Saugkraft hat und ob das Schmutzwasserrohr verstopft ist. Wenn es blockiert ist, beseitigen Sie die Blockade vor der Verwendung.
- c. Überprüfen Sie, ob die Gummiabzieher am Wischpad abgenutzt sind. Wenn dies der Fall ist, ersetzen Sie die Gummistreifen.

4) Schmutzwasser kann nicht abgelassen werden:

Überprüfen Sie, ob das Schmutzwasserrohr verstopft ist. Wenn dies der Fall ist, beseitigen Sie die Verstopfung, reinigen Sie den Schmutzwassertank und fahren Sie anschließend mit der Entleerung fort.

6. Kundendienststrichtlinien

Shenzhen Pudu Technology Co., Ltd. verspricht, innerhalb der gültigen Garantiezeit des Produkts die folgenden Bedingungen zu erfüllen (die Garantiezeit verschiedener Produktteile kann sich unterscheiden). Wir stellen die Ersatzteile kostenlos zur Verfügung. Kunden müssen nicht erneut bezahlen. Dies gilt auch für Umstände, die nach Ablauf der Garantiezeit oder nicht durch den kostenlosen Produktgarantieservice abgedeckt sind. Die Berechnung der Leitung erfolgt auf Basis des Normalpreises.

Gewährleistung

Die Händler sind für die Wartung der Endbenutzer verantwortlich. Pudu Robotics stellt kostenlose Ersatzteile für die Wartung und technischen Support bereit.

- Pudu Robotics gewährt Garantie unter folgenden Bedingungen:

- a. Die Produkte angegebene Garantiezeit ist noch nicht abgelaufen;
- b. Die Produkte werden normal verwendet und weisen keine vom Menschen verursachten Qualitätsprobleme auf.
- c. Keine unbefugte Demontage, Wartung, kein Wassereintreten, keine Fremdkörper, keine Kollision, kein Sturz usw.;
- d. Die Produktseriennummer, das Firmentikett und andere Markierungen sind nicht abgerissen oder verändert;
- e. Es müssen ein gültiger Kaufbeleg, eine Quittung und eine Sendungsverfolgungsnummer vorgelegt werden.
- f. Im Rahmen der Garantie ersetzte beschädigte Ersatzteile sind Eigentum von Pudu Robotics.

Garantie abgelaufen

Die Händler zahlen für die Wartungersatzteile und sind für die Wartung des Endbenutzers verantwortlich. PUDU bietet kostenlosen technischen Support.

- Pudu Robotics gewährt unter den folgenden Bedingungen keine Garantie:

- a. Die Garantiezeit des Produkts ist abgelaufen;
- b. Die Seriennummer des Produkts, das Fabriketikett und andere Markierungen sind zerrissen oder verändert und können nicht identifiziert werden;
- c. Kollisionen, Verbrennungen und Qualitätsprobleme, die durch Fremdkörper (Wasser, Öl, Sand usw.) verursacht werden und nicht auf Qualitätsprobleme des Produkts selbst zurückzuführen sind;
- d. Schäden, die durch unbefugte Änderungen, Demontage, Öffnen der Gehäuse und Wartung unter nicht offizieller Anleitung verursacht wurden;
- e. Schäden, die durch unsachgemäße Installation, Verwendung, Aufladung oder Lagerung ohne Befolgung der Anweisungen entstanden sind;
- f. Reinigung des Roboters: Verwendung eines Reinigungsmittels, das die Anforderungen von Pudu Robotics nicht erfüllt.
- g. Mängel an Zubehör oder Teilen, die keine Hauptgarantieteile sind

h. Störungen und Schäden, die durch höhere Gewalt (wie Erdbeben, Feuer, Krieg usw.) verursacht wurden.

Kontaktinformationen

- Bitte wenden Sie sich zur Lösung Ihrer After-Sales-Probleme zunächst an den technischen Support vor Ort oder an die Zentrale von Pudu Robotics.
- PUDU Service-E-Mail: techservice@pudutech.com.
- PUDU-Hotline +86 755-86952935

7. Angaben zur Richtlinienerfüllung

7.1 FCC-Konformitätserklärung

Die folgenden Informationen treffen auf Pudu Robotic zu.

Dieses Gerät wurde getestet und entspricht den Grenzwerten für ein digitales Gerät der Klasse B gemäß Teil 15 der FCC-Bestimmungen. Diese Grenzen sollen einen angemessenen Schutz gegen Funkstörungen in einer Wohnanlage ermöglichen. Dieses Gerät generiert, nutzt Hochfrequenzenergie und kann Hochfrequenzenergie abstrahlen und bei nicht anweisungsgemäßigem Aufbau und Betrieb Funkstörungen verursachen. Es besteht jedoch keine Garantie, dass in einer gegebenen Installation keine Störungen auftreten. Wenn dieser Roboter Radio- oder Fernsehempfangsstörungen verursacht, was durch Aus- und Einschalten festgestellt werden kann, sollten Sie Abhilfe durch mindestens eine der folgenden Maßnahmen zu schaffen versuchen:

- Richten Sie die Empfangsantenne neu aus oder stellen Sie sie um.
- Erhöhen Sie den Abstand zwischen Roboter und Empfänger.
- Schließen Sie den Roboter an einen Stromkreis an, an dem nicht auch der Empfänger angeschlossen ist.
- Wenden Sie sich an den Händler oder einen erfahrenen Radio-/Fernsehtechniker.

Das Gerät entspricht Teil 15 der FCC-Bestimmungen. Für den Betrieb gelten folgende Bedingungen:

- Das Gerät darf keine schädlichen Störungen verursachen.

Das Gerät toleriert sämtliche empfangenen Interferenzen, einschließlich Interferenzen, die seinen Betrieb stören können.

7.2 Konformitätserklärung Industry Canada

Dieses Gerät entspricht den lizenzfreien RSS-Standards gemäß Industry Canada. Für den Betrieb gelten folgende Bedingungen:

- Das Gerät darf keine Störungen verursachen.
- Das Gerät muss sämtliche Interferenzen tolerieren, einschließlich Interferenzen, die seinen Betrieb stören können.

7.3 Angaben zu Entsorgung und Recycling



Die Richtlinie über Elektro- und Elektronik-Altgeräte (WEEE) zielt darauf ab, Umwelteinflüsse durch Elektro- und Elektronikgeräte zu minimieren, indem Wiederverwendung und Recycling erhöht und Deponieabfall verringert werden. Das Symbol auf diesem Produkt oder seiner Verpackung bedeutet, dass es nach seiner Nutzungszeit getrennt vom normalen Hausmüll entsorgt werden sollte. Es liegt in Ihrer Verantwortung, Elektronikgeräte in Recycling-Zentren zu entsorgen, um die natürlichen Ressourcen zu schonen. Jedes Land sollte seine eigenen Sammelstellen für das Recycling von elektrischen und elektronischen Geräten haben. Wo Sie Elektro- und Elektronikgeräte abgeben können, erfahren Sie vom zuständigen Amt, der Stadtverwaltung oder dem Entsorgungsdienst.



Vor dem Einbringen von Elektro- und Elektronikgeräten in die Abfallsammlung oder in Abfallsammelstellen sollten Batterien und Akkus zur getrennten Sammlung entfernt werden.