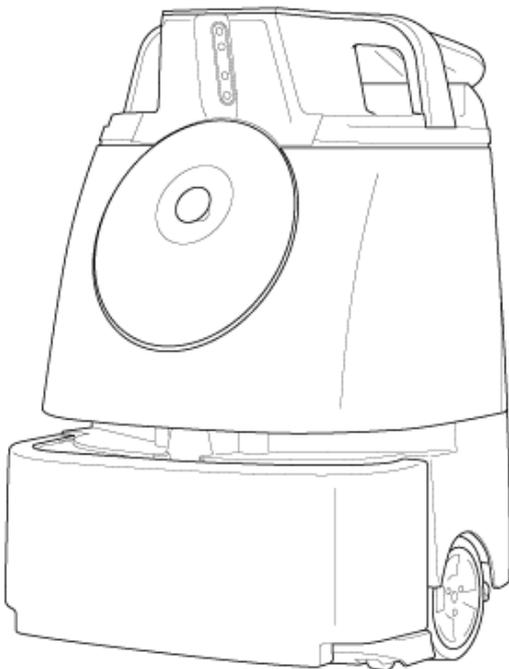


# Whiz

## Bedienungsanleitung Original-Bedienungsanleitung



**VORSICHT:** Lesen Sie die Bedienungsanleitung (dieses Dokument), bevor Sie das Produkt verwenden, und bewahren Sie sie nach dem Lesen an einem sicheren Ort auf.

## **Whiz ist da, um zu helfen:**

Gestatten, Whiz: der Saugroboter.

Whiz, ein Pionier der Kobotik, bei der Mensch und Maschine zusammenarbeiten, sorgt für sauberere, hygienischere Umgebungen und bessere Arbeitserfahrungen für alle.

Im Sinne der Kobotik ist Whiz ein echter Teamplayer. Indem er sich um das Staubsaugen kümmert, nimmt Ihnen Whiz einen Teil der Arbeitslast ab, damit Sie sich um wichtigere Dinge kümmern können.

Nach dem Lernen braucht Whiz nur noch vom Reinigungsteam überwacht werden, sodass die Saugarbeiten immer richtig ausgeführt werden und alle Ansprüche erfüllen.

Es ist Zeit für intelligenteres Reinigen, gesündere Umgebungen und bessere Arbeitserfahrungen für alle.

Es ist Zeit für einen Meilenstein der Kobotik. Es ist Zeit für Whiz.

# INHALTSVERZEICHNIS

---

<b>1 Einleitung</b> .....	<b>6</b>
<b>2 Sicherheitshinweise</b> .....	<b>7</b>
2-1 Zu den Sicherheitshinweisen .....	7
2-2 Beschreibung der Symbole .....	7
2-3 Beschreibung der Bildsymbole .....	8
2-4 Verwendung des Roboters, Akkuladegeräts, Akkus und Meldungspagers (allgemein) .....	8
2-5 Handhabung des Roboters .....	10
2-6 Handhabung des Akkuladegeräts .....	12
2-7 Handhabung des Meldungspagers .....	15
2-8 Handhabung des Akkus .....	15
2-9 Handhabung in der Nähe elektromedizinischer Geräte .....	16
2-10 Anbringungsstellen der Warnaufkleber .....	20
<b>3 Vorsichtsmaßnahmen bei der Verwendung</b> .....	<b>24</b>
3-1 Laser und Infrarotlicht .....	24
3-2 Sensorerfassungsbereich .....	25
<b>4 Mitgeliefertes Zubehör</b> .....	<b>26</b>
4-1 Teile in der Zubehörbox .....	26
4-2 Teile im Verpackungskarton .....	27
4-3 Getrennt gelieferte Teile .....	27
<b>5 Teilennamen</b> .....	<b>28</b>
<b>6 Zusammenbauen des Roboters und Einbau der Teile</b> .....	<b>30</b>
6-1 Entnahme des Roboters aus der Verpackung .....	30
6-2 Vorbereitung der Inbetriebnahme des Roboters .....	33
6-2-1 Überprüfen der Not-Aus-Taste .....	33
6-2-2 Überprüfen des Staubbeutels .....	33
6-2-3 Überprüfen des Hepa-Filters .....	35
6-2-4 Überprüfen der Auffangwanne .....	36
6-2-5 Montieren der Bürste .....	36
6-2-6 Laden und Einsetzen des Akkus in den Roboter .....	40
6-2-7 Abziehen der Schutzfolie .....	41
6-2-8 Einschalten des Stroms des Meldungspagers .....	42
6-2-9 Anschluss ans Cloud-System, in dem alle Routen gespeichert werden (ROC) .....	42
<b>7 Bedienung</b> .....	<b>44</b>
<b>7-1 Hauptschalter</b> .....	<b>44</b>
7-1-1 Einschalten des Stroms .....	44
7-1-2 Ausschalten des Stroms .....	44
<b>7-2 Anhalten/Pausieren des Roboters</b> .....	<b>45</b>
<b>7-3 Notabschaltung</b> .....	<b>45</b>
7-3-1 Dringendes Anhalten des Roboters im Notfall .....	45

7-3-2 Aufheben der Notabschaltung des Roboters .....	46
<b>7-4 Sekundärakku-Einschalttaste.....</b>	<b>47</b>
7-4-1 Ein-/Ausschalten der Sekundärakku-Einschalttaste .....	47
<b>7-5 LEDs.....</b>	<b>49</b>
<b>7-6 Touch-Display .....</b>	<b>51</b>
7-6-1 Anzeigen auf dem Touch-Display .....	51
<b>7-7 Saugleistung-Taste.....</b>	<b>53</b>
<b>7-8 Hochleistungsmodus-Taste.....</b>	<b>53</b>
<b>7-9 Lenker .....</b>	<b>54</b>
7-9-1 Verwendung des Lenkers .....	54
7-9-2 Verstauen des Lenkers .....	55
<b>7-10 Meldungspager .....</b>	<b>56</b>
<b>7-11 Start/Stop Taste Autonome Reinigung .....</b>	<b>56</b>
<b>8 Inspektion vor der Inbetriebnahme des Roboters.....</b>	<b>57</b>
<b>8-1 Inspektion vor der Inbetriebnahme des Roboters.....</b>	<b>57</b>
8-1-1 Inspektion des Roboters .....	57
8-1-2 Inspektion des Reinigungsbereichs .....	57
<b>9 Autonome Reinigung (Roboter) .....</b>	<b>58</b>
<b>9-1 Übersicht .....</b>	<b>58</b>
<b>9-2 Ausgangspunktcodes .....</b>	<b>59</b>
9-2-1 Orte zum Festlegen von Ausgangspunktcodes .....	60
9-2-2 Reinigungsrouten und Gruppenfunktion .....	61
9-2-3 Planen einer Reinigungsrouten .....	61
<b>9-3 Vorsichtsmaßnahmen beim Lehren einer Reinigungsrouten.....</b>	<b>63</b>
9-3-1 Roboter .....	63
9-3-2 Reinigungsrouten .....	63
9-3-3 Cloud-System, in dem alle Routen gespeichert werden (ROC) .....	65
9-3-4 Meldungspager .....	65
<b>9-4 Lehren einer neuen Reinigungsrouten.....</b>	<b>66</b>
9-4-1 Scannen eines Ausgangspunktcodes.....	67
9-4-2 Lehren einer Reinigungsrouten .....	70
9-4-3 Speichern der Reinigungsrouten .....	72
<b>9-5 Ausführen der autonomen Reinigung .....</b>	<b>73</b>
<b>9-6 Löschen von Reinigungsrouten.....</b>	<b>77</b>
<b>10 Manuelle Reinigung.....</b>	<b>79</b>
<b>10-1 Manuelle Reinigung.....</b>	<b>79</b>
<b>11 Meldungspager .....</b>	<b>81</b>
<b>11-1 Funktionen des Meldungspagers.....</b>	<b>81</b>
11-1-1 Funktionen und Bedienung des Meldungspagers.....	83
11-1-2 Alarmanzeige und deren Meldezeitpunkte.....	84
<b>11-2 Ein-/Ausschalten des Meldungspagers .....</b>	<b>85</b>
11-2-1 Einschalten des Meldungspagers .....	85
11-2-2 Ausschalten des Meldungspagers .....	86
<b>11-3 Koppeln des Meldungspagers.....</b>	<b>87</b>

<b>11-4 Laden des Meldungspagers.....</b>	<b>89</b>
<b>12 Roboterakku; Laden des Roboterakkus.....</b>	<b>90</b>
<b>12-1 Zum Akku und Laden .....</b>	<b>90</b>
<b>12-2 Laden des Akkus .....</b>	<b>90</b>
12-2-1 Akkuladestatusleuchte .....	94
<b>13 Wartung und Sicherheit.....</b>	<b>95</b>
<b>13-1 Zur Wartung und Sicherheit .....</b>	<b>95</b>
13-1-1 Bürste .....	95
13-1-2 HEPA-Filter .....	100
13-1-3 Staubbeutel .....	101
13-1-4 Auffangwanne .....	105
13-1-5 Akkuladegerät.....	107
13-1-6 Sensoren .....	108
<b>13-2 Liste der Verschleißteile.....</b>	<b>111</b>
<b>13-3 Lagerung des Roboters .....</b>	<b>112</b>
13-3-1 Verpacken der Roboters.....	112
<b>14 Fehlerbehebung.....</b>	<b>116</b>
<b>14-1 Prüfen der Roboteralarme .....</b>	<b>116</b>
<b>14-2 Fehlermeldeliste .....</b>	<b>117</b>
<b>15 Technische Daten des Roboters.....</b>	<b>123</b>
<b>15-1 Technische Daten des Roboters .....</b>	<b>123</b>
<b>15-2 Meldungspager .....</b>	<b>124</b>
<b>16 Anwendbare Standards .....</b>	<b>125</b>
<b>17 Funk.....</b>	<b>126</b>
<b>18 Entsorgung .....</b>	<b>127</b>
<b>19 Begriffserläuterungen.....</b>	<b>128</b>

# 1 Einleitung

---

Whiz ist ein von SoftBank Robotics entwickelter industrieller Saugroboter mit eingebautem BrainOS. Er kann in zwei Betriebsarten reinigen (Autonomer Reinigungsmodus/Manueller Reinigungsmodus). Im autonomen Reinigungsmodus reinigt der Roboter unter Steuerung des BrainOS automatisch. Durch Ein-/Ausschalten des Hauptschalters (ON/OFF) des Roboters wird stets die aktuellste Softwareversion verwendet. Die Version der Software kann im Menü EINSTELLUNGEN eingesehen werden.

- Die in der Bedienungsanleitung erläuterten Inhalte können ohne vorherige Ankündigung aufgrund von Spezifikationsänderungen, etc. modifiziert werden.

## 2 Sicherheitshinweise

### 2-1 Zu den Sicherheitshinweisen

WICHTIGE SICHERHEITSINFORMATIONEN: LESEN SIE DIESE SICHERHEITSHINWEISE UND DIE GESAMTE ANLEITUNG VOR DEM AUSPACKEN UND DER INBETRIEBNAHME DES ROBOTERS AUFMERKSAM DURCH.

Die hier dargestellten Warnhinweise sollen den Benutzer vor möglichen Schäden für den Benutzer und andere Personen sowie Sachschäden warnen. Halten Sie sich immer daran, um möglichen Schäden vorzubeugen. In dieser Bedienungsanleitung werden ebenfalls Sicherheitshinweise, die korrekte Bedienung und sonstige Bestimmungen zur Verwendung des Roboters, Meldungspagers, Akkus und Akkuladegeräts erläutert. Die in dieser Bedienungsanleitung enthaltenen Warnhinweise decken nicht alle möglicherweise auftretenden Situationen ab. Die Sicherheit der Fußgänger und Personen in der Umgebung hat unter allen Umständen oberste Priorität (z. B. bei einer Fehlfunktion des Roboters, falls der Roboter umkippt, etc.).

Beachten Sie stets die Warnhinweise zur Installation, Wartung und Verwendung des Roboters und heben Sie diese Bedienungsanleitung in greifbarer Nähe auf.

In den folgenden Notfällen sofort die Not-Aus-Taste drücken und den Hauptschalter ausstellen.

- Der Roboter befindet sich in einem gefährlichen Zustand (Beispiel: stößt Rauch aus, ist nicht funktionsfähig, umgefallen, etc.).
- Der Roboter steht kurz davor, Personen oder Dingen in der Umgebung Schaden zuzufügen.
- Der Roboter arbeitet (verhält sich) auf unvorhersehbare Weise oder arbeitet auf eine Weise, die nicht zur Bedienungsanleitung passt.

### 2-2 Beschreibung der Symbole

Die folgenden Symbolkategorien erläutern das Ausmaß des Schadens, der auftreten kann, wenn die Warnhinweise nicht befolgt und der Roboter oder dessen Teile nicht korrekt verwendet werden. Vergewissern Sie sich bitte, dass Sie diese Symbole und deren Bedeutung verstehen, bevor Sie den Rest dieser Bedienungsanleitung lesen.

 <b>GEFAHR</b>	Bedeutet eine gefährliche Situation die, falls sie nicht vermieden wird, den Tod oder schwere Verletzungen verursacht.
 <b>WARNUNG</b>	Bedeutet eine gefährliche Situation die, falls sie nicht vermieden wird, den Tod oder schwere Verletzungen verursachen kann.
 <b>VORSICHT</b>	Bedeutet eine gefährliche Situation die, falls sie nicht vermieden wird, leichte oder mittelschwere Verletzungen verursachen kann.
<b>HINWEIS</b>	Gibt das mit Vorsicht zu behandelnde Teil an, das einen Fehler oder Schaden am Gerät verursachen kann, wenn es falsch verwendet wird.

## 2-3 Beschreibung der Bildsymbole

Die folgenden Bildsymbolkategorien stellen die zu beachtenden Verhaltensregeln dar. Lesen Sie diese Anleitung, nachdem Sie diese Informationen vollständig verstanden haben.

	Untersagte (nicht erlaubte) Handlung.		Auf der Anleitung beruhende Zwangsmaßnahme (muss befolgt werden).
	Darf nicht in der Nähe von Wasser verwendet oder damit bespritzt werden.		Den Stecker aus der Steckdose ziehen.

## 2-4 Verwendung des Roboters, Akkuladegeräts, Akkus und Meldungspagers (allgemein)



**GEFAHR**



**Den Roboter, das Akkuladegerät, den Akku oder Meldungspager nicht an hohen Temperaturen ausgesetzten Orten (in der Nähe von Funken oder Flammen, einer Heizung, im direkten Sonnenlicht, an einem heißen Tag in einem Auto) oder an einem warmen oder sich erhitzenden Ort (unter einem Heizkörper, Warmwassertank oder an anderen warmen Orten) verwenden, aufladen oder lagern.**

**Für eine ausreichende Belüftung sorgen und weder den Roboter noch das Akkuladegerät, den Akku oder den Meldungspager mit Stoff bedecken.**

Hohe Temperaturen können zu Verformung, Fehlfunktion, Überhitzung, Entzündung, Feuer, Stromschlägen, Bruch oder Beschädigung des Roboters, Akkuladegeräts, Akkus oder Meldungspagers führen. Hohe Temperaturen können auch dazu führen, dass der Akku ausläuft oder ein Teil des Robotergehäuses so heiß wird, dass Verbrennungen verursacht werden.



**Den Roboter, das Akkuladegerät, den Akku oder Meldungspager nicht fallen lassen, zerbrechen, verformen, durchbohren, durchstechen, verbrennen oder bemalen.**

Dies kann zu Feuer, Verletzungen, Stromschlägen, Schäden, Fehlfunktionen, Überhitzung, Lecks, chemischen Explosionen oder sonstigen Schäden am Roboter, Akkuladegerät, Akku oder Meldungspager bzw. von Personen oder Sachgegenständen in der Nähe führen.



**Am Meldungspager, Akku oder Sekundärakku keine Reparaturen durchführen wie z. B. deren Demontage (Entfernen von Teilen, etc.), Modifizierung, Löten oder Auswechseln.**

- Dies kann zu Feuer, Verletzungen, Stromschlägen, Schäden, Fehlfunktionen, chemischen Explosionen oder sonstigen Schäden am Roboter, Akkuladegerät, Akku oder Meldungspager bzw. von Personen oder Sachgegenständen in der Nähe führen. Dies kann zu außerdem zu Lecks, Überhitzung, Bruch, Entzündung oder sonstigen Schäden am Akkupack führen.
- Eine Modifizierung des Roboters kann eine Verletzung der von der Federal Communications Commission (oder einer gleichwertigen Einrichtung in Ihrem Zuständigkeitsbereich) erlassenen Regeln und Vorschriften darstellen und mit einer Strafe belegt werden.
- Die Wartung, Demontage, Modifizierung, das Löten, Auswechseln oder sonstige Reparaturarbeiten dürfen nur von Personal der SoftBank Robotics oder sonstigem, autorisiertem Wartungspersonal durchgeführt werden.



**Zum Laden des Roboters nur das Akkuladegerät und den Akku verwenden, mit denen der Roboter geliefert wurde.**

Die Verwendung anderer Akkuladegeräte oder Akkus kann zu Feuer, Verletzungen, Stromschlägen, Schäden, Fehlfunktionen, Überhitzung, Lecks, chemischen Explosionen oder sonstigen Schäden am Akkuladegerät führen.



**Roboter, Akkuladegerät, Akku oder Meldungspager nicht nass werden lassen.**

- Roboter, Akkuladegerät, Akku und Meldungspager dienen nur zum GEBRAUCH IN INNENRÄUMEN. Sie sind nicht wasserfest. Lassen Sie sie nicht nass werden.
- In einer Umgebung von unter 80 % Luftfeuchtigkeit verwenden. Die Nichtbeachtung dieser Warnhinweise kann zu Feuer, Verletzungen, Stromschlägen, Schäden, Fehlfunktionen, Überhitzung, Lecks, chemischen Explosionen oder sonstigen Schäden am Roboter, Akkuladegerät, Akku oder Meldungspager führen.
- Nicht an einem feuchten Ort, z. B. in einem Badebereich oder neben einem Waschbecken verwenden oder wo der Roboter und dessen Teile Wasser ausgesetzt werden könnten. Nicht mit nassen Händen verwenden. Die Nichtbeachtung dieser Warnhinweise kann zu Feuer, Verletzungen, Stromschlägen, Schäden, Fehlfunktionen, Überhitzung, Lecks, chemischen Explosionen oder sonstigen Schäden am Roboter, Akkuladegerät, Akku oder Meldungspager führen.
- Das Verlassen oder Laden des noch nassen Roboters oder dessen noch nasser Teile bzw. nachdem eine flüssige oder fast flüssige Substanz an ein beliebiges Teil des Roboters gelangt ist, kann zu Feuer, Verletzungen, Stromschlägen, Schäden, Fehlfunktionen, Überhitzung, Lecks, chemischen Explosionen oder sonstigen Schäden am Roboter, Akkuladegerät, Akku oder Meldungspager führen. Den Standort, an dem Sie das Gerät benutzen oder handhaben, gewissenhaft aussuchen.



**Den Roboter beim Umsetzen oder Transport nicht umkippen oder fallen lassen.**

Dies kann zu Feuer, Verletzungen, Stromschlägen, Schäden, Fehlfunktionen, Überhitzung, Lecks, chemischen Explosionen oder sonstigen Schäden am Roboter, Akkuladegerät, Akku oder Meldungspager führen.



**Nicht der warmen Luft eines Trockners oder heißem Wasser aussetzen.**

Dies kann zu Feuer, Verletzungen, Stromschlägen, Schäden, Fehlfunktionen, Überhitzung, Lecks, chemischen Explosionen oder sonstigen Schäden am Roboter, Akkuladegerät, Akku oder Meldungspager führen.



**Den Gebrauch sofort einstellen, wenn während des Gebrauchs, des Ladens oder der Lagerung etwas Ungewöhnliches bemerkt wird wie z. B. Lärm, Rauch, Geruch, etc.**

Sonst kann es zu Feuer, Verletzungen, Stromschlägen, Schäden, Fehlfunktionen, Überhitzung, Lecks, chemischen Explosionen oder sonstigen Schäden am Roboter, Akkuladegerät, Akku oder Meldungspager kommen.



**Den Akku nicht gewaltsam in den Roboter oder das Akkuladegerät einlegen, wenn dieser nicht korrekt angeschlossen werden kann.**

Dies kann zu Feuer, Verletzungen, Stromschlägen, Schäden, Fehlfunktionen, Überhitzung, Lecks, chemischen Explosionen oder sonstigen Schäden am Roboter, Akkuladegerät, Akku oder Meldungspager einschließlich Beschädigung oder Durchbrennen der externen Anschlussklemmen führen.

 **WARNUNG**



**Keine flüssigen oder fast flüssigen Substanzen oder Fremdkörper an die Ladeanschlüsse oder externen Anschlussklemmen des Akkuladegeräts oder Akkus bzw. ins Innere des Roboters gelangen lassen.**

Dies kann zu Feuer, Verletzungen, Stromschlägen, Schäden, Fehlfunktionen, Überhitzung, Lecks, chemischen Explosionen oder sonstigen Schäden am Roboter, Akkuladegerät, Akku oder Meldungspager führen.



**Dieses Gerät ist nicht zur Verwendung durch Personen (einschließlich Kinder) mit eingeschränkten körperlichen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder mangelnder Erfahrung und Kenntnissen bestimmt.**



**Stellen Sie sicher, dass keine Kinder mit dem Gerät spielen.**



**Bediener müssen angemessen in der Verwendung dieser Roboter geschult werden.**



**Dieser Roboter ist nicht zum Aufnehmen von gefährlichem Staub geeignet.**



**Dieser Roboter dient nur der trockenen Verwendung.**

## VORSICHT



**Den Akku, Meldungspager oder das Akkuladegerät beim Laden des Akkus oder Meldungspagers nicht berühren.**  
Dies kann zu Niedertemperatur-Verbrennungen führen.



**Der Akku muss vor der Reinigung oder Wartung des Geräts entfernt werden.**



**Dieser Roboter dient nur zum Gebrauch in Innenräumen.**



**Dieser Roboter sollte nur in Innenräumen gelagert werden.**

## 2-5 Handhabung des Roboters

### WARNUNG



**In einer trockenen Umgebung ohne Staub in einem Umgebungstemperaturbereich von 5 bis 40°C lagern.**

Sonst kann es zu Feuer, Verletzungen, Stromschlägen, Schäden, Fehlfunktionen, Überhitzung, Lecks, chemischen Explosionen oder sonstigen Schäden am Roboter, Akkuladegerät, Akku oder Meldungspager kommen.



**Der Roboter ist ausschließlich zum Gebrauch in Innenräumen vorgesehen. Nicht draußen wie z. B. auf der Straße verwenden.**

Dies kann zu Fehlfunktionen, Ausfällen oder zur Zerstörung von Teilen durch natürlicher Elemente oder anderem unerwarteten Verhalten führen, da der Roboter nicht für den Betrieb im Freien ausgelegt ist.



**Den Roboter nicht an Orten mit Stufen oder auf unebenen (mit Blindenmarkierungen) oder schrägen Böden verwenden.**

- Der Roboter kann umkippen oder fallen und den Roboter oder Boden beschädigen oder Passanten verletzen und Sachgegenstände beschädigen, wenn er an Orten fährt, an denen es Stufen gibt.
- Das Fahren auf einem unebenen Boden kann die Sensoren daran hindern, normal zu arbeiten, was zur Verletzung von Passanten oder Beschädigung von Sachgegenständen führen kann.



**Den Roboter keinem Staub in großen Mengen, Sand, Schnee, Eis, Wasser, keiner Feuchtigkeit, Salzwasserumgebung oder Meeresluft (Beispiel: Meeres-, Uferumgebung, etc.) aussetzen.**

Dies kann zu Fehlfunktionen, Ausfällen oder zur Zerstörung von Teilen durch natürlicher Elemente, Kurzschlüssen oder anderem unerwarteten Verhalten oder Schäden führen, da der Roboter nicht für den Betrieb im Freien ausgelegt ist.



**Darauf achten, dass kein Staub am LIDAR-Sensor, der Kamera oder anderen Sensoren haftet.**

Dieser könnte den Betrieb des Roboters stören und zu einem Unfall führen. Siehe S. 56 „8 Inspektion vor der Inbetriebnahme des Roboters“.



**Bei Verwendung des autonomen Reinigungsmodus sicherstellen, dass der Bediener in der Lage ist, sofort auf einen von einer speziellen App oder dem Meldungspager empfangenen Alarm zu reagieren.**

Die Nichtbeachtung dieser Vorschrift kann zu Unfällen und damit Schäden oder Verletzungen des Bedieners, Dritter, von Gegenständen oder Tieren in der Nähe führen.



**Bei Verwendung des Roboters im autonomen Modus die gewöhnliche Reinigungsweise einhalten und entsprechende Schilder aufstellen (Schild ‚Reinigung im Gange‘).**

Die Nichtbeachtung dieser Vorschrift kann zu Unfällen und damit Schäden oder Verletzungen des Bedieners, Dritter, von Gegenständen oder Tieren in der Nähe führen.



**Bei Verwendung des Roboters sicherstellen, dass dessen Räder stets den Boden berühren. Bei Verwendung des Roboters im manuellen Reinigungsmodus abrupte Bedienungsvorgänge vermeiden wenn möglich.**



**In Bereichen, in denen der Roboter nicht betrieben werden oder fahren kann, weil der Strom nicht eingeschaltet werden kann, den Roboter an einen sichereren Ort bringen.**



**Keinen nicht in dieser Anleitung beschriebenen Vorgang ausführen.**

Die Verwendung des Roboters auf einer nicht in dieser Anleitung beschriebenen Weise kann zum Tod, Verletzungen oder erheblichen physischen oder Sachschäden führen.



**Bei Verwendung des Roboters sicherstellen, dass die Erdungskette stets den Boden berührt. Falls die Erdungskette reißt oder abspringt, den Kundendienst rufen.**

Dies kann zu Stromschlägen oder Verletzungen des Bedieners führen oder den Roboter beschädigen.



**Den Akku des Roboters nur mit dem dem Roboter beiliegenden Akkuladegerät laden. Den Meldungspager nur mit der dem Roboter beiliegenden Ladestation laden.**

Sonst kann es zu Feuer, Verletzungen, Stromschlägen, Schäden, Fehlfunktionen, Überhitzung, Lecks, chemischen Explosionen oder sonstigen Schäden am Roboter, Akkuladegerät, Akku oder Meldungspager kommen.



**Die Sensoren des Roboters nicht abdecken.**

Dies kann zu Fehlfunktionen des Roboters oder Schäden an Sachgegenständen oder des Roboters oder Verletzungen von Personen führen.



**Keine dekorativen Gegenstände anbringen, die den Betrieb des Roboters oder die Betätigung der Not-Aus-Taste stören können.**

Dies kann zu Unfällen führen.



**Beim Auswechseln des Staubbeutels, der Bürste, etc. zuerst den Hauptschalter ausstellen und den Akku vom Roboter entfernen, um der Gefahr eines Stromschlags vorzubeugen.**



**Den Roboter nicht mit einem Hochdruckreiniger reinigen.**

Dadurch kann das Innere des Roboters beschädigt und unerwartetes Verhalten hervorgerufen werden.



**Der Roboter ist zum Reinigen von Teppichen und trockenen Böden in Innenräumen ausgelegt. Verwenden Sie ihn keinesfalls zu anderen Zwecken.**



**Den Roboter nicht zum Saugen gefährlicher oder explosiver Abfälle verwenden.**

Er ist nicht auf solche Arbeiten ausgelegt, so dass dies zu Schäden an Sachgegenständen oder des Roboters oder Verletzungen von Personen führen kann.



**Die Belüftungsslitze des Roboters nicht blockieren.**

Dies kann zu Feuer, Verletzungen, Stromschlägen, Schäden, Fehlfunktionen, Überhitzung, Lecks, chemischen Explosionen oder sonstigen Schäden am Roboter, Akkuladegerät, Akku oder Meldungspager und sogar Verformungen des Roboters führen.



**Den Roboter zur Sicherheit stets zu zweit vom Boden anheben.**

Die Nichtbeachtung dieser Vorschrift kann zu Verletzungen und Fehlfunktionen des Roboters führen.



**Keine Kleinkinder, Kinder und Haustiere in die Nähe des Roboters gelangen lassen, solange dieser in Betrieb ist und auch nicht den Fuß oder die Hand der Unterseite des Roboters nähern.**

Dies kann zum Steckenbleiben im Roboter und so zu Verletzungen führen.



**Keine Kleinkinder, Kinder und Haustiere den Roboter berühren lassen.**

Die Nichtbeachtung dieser Vorschrift kann zum Steckenbleiben im Roboter und so zu Verletzungen führen.



**Sollte der Sekundärakku ausgeschaltet/niedrig sein, den Akku nicht bei eingeschaltetem Hauptschalter des Roboters abnehmen.**

Dies kann zu Feuer, Verletzungen, Stromschlägen, Schäden, Fehlfunktionen, Überhitzung, Lecks, chemischen Explosionen oder sonstigen Schäden am Roboter, Akku oder Meldungspager führen.

 **VORSICHT**



**Sollte der Roboter umkippen, sofort die Not-Aus-Taste drücken und dann den Hauptschalter des Roboters ausstellen.**

Sonst kann es zu Fehlfunktionen des Roboters oder Schäden an Sachgegenständen oder des Roboters oder Verletzungen von Personen kommen.



**Dem Roboter nicht näher als 46 cm kommen, wenn er in Betrieb ist (außer im manuellen Betriebsmodus).**

Bei der Reinigung im autonomen Reinigungsmodus wendet, stoppt oder fährt der Roboter manchmal plötzlich weiter, daher kann der Aufenthalt in der Nähe des Roboters zu Verletzungen führen. Abrupte Bewegungen in der Nähe des Roboters können zu Fehlfunktionen des Roboters führen.



**Keine Gegenstände in den Roboter stecken**

Dies kann zu Feuer, Verletzungen, Stromschlägen, Schäden, Fehlfunktionen, Überhitzung, Lecks, chemischen Explosionen oder sonstigen Schäden am Roboter, Akkuladegerät, Akku oder Meldungspager führen.



**Arbeitet der Roboter nicht ordnungsgemäß (ungewöhnlicher Lärm, Geruch, Rauch, etc.), sofort die Not-Aus-Taste drücken, um den Betrieb des Roboters zu stoppen, den Hauptschalter ausstellen und den Kundendienst rufen.**



**Bei der Vornahme von Wartungsarbeiten am Staubbeutel, der Bürste, Auffangwanne, etc. vor der Wartung stets zuerst den Roboter ausschalten und darauf achten, sich bei der Arbeit nicht die Finger einzuklemmen.**

Die Nichtbeachtung dieser Vorschrift kann zu Verletzungen führen.



**Beim Einsetzen bzw. Herausnehmen des Akkus darauf achten, sich nicht die Finger einzuklemmen oder mit anderen Anhängseln oder Kleidungsstücken hängenzubleiben.**

Sonst kann dies zu Verletzungen führen.

## 2-6 Handhabung des Akkuladegeräts

 **GEFAHR**



**Vergewissern Sie sich vor der Verwendung des Akkuladegeräts, dass Sie den Inhalt dieser Anleitung vollständig verstanden haben und das Gerät korrekt bedienen.**



**Das Akkuladegerät nicht an oder in der Nähe von Orten mit Staub, Salz, schädlichen oder entzündbaren Gasen verwenden.**

Die Verwendung des Akkuladegeräts an oder in der Nähe von Orten mit Staub, Salz, schädlichen oder entzündbaren Gasen kann zu Feuer, Verletzungen, Stromschlägen, Schäden, Fehlfunktionen, chemischen Explosionen oder sonstigen Schäden am Roboter, Akkuladegerät, Akku oder Meldungspager bzw. von Personen oder Sachgegenständen in der Nähe führen.



**Keine Metallstifte oder sonstige Fremdkörper in die Lüftungsschlitze des Akkuladegeräts einführen.**

Dies kann zu Feuer, Verletzungen, Stromschlägen, Schäden, Fehlfunktionen, Überhitzung, Lecks, chemischen Explosionen oder sonstigen Schäden am Roboter, Akkuladegerät, Akku oder Meldungspager führen.



**Das Akkuladegerät in einer Umgebung mit einer Umgebungstemperatur von 10 bis 40°C und Luftfeuchtigkeit von 20 bis 85 % betreiben. Wird das Akkuladegerät nicht benutzt, dieses in einer Umgebung mit einer Umgebungstemperatur von -10 bis 60°C und Luftfeuchtigkeit von 20 bis 85 % lagern.**



## WARNUNG



**Kein anderes als das mit dem Roboter gelieferte Netzkabel verwenden. Ebenso nur das Netzkabel verwenden, an dem das Länderetikett Ihres Wohnsitzlandes angebracht ist.**

Sonst kann es zu Feuer, Verletzungen, Stromschlägen, Schäden, Fehlfunktionen, Überhitzung, Lecks, chemischen Explosionen oder sonstigen Schäden am Roboter, Akkuladegerät, Akku oder Meldungspager kommen.



**Keinen anderen als den mitgelieferten Akku anschließen.**

Dies kann zu Feuer, Verletzungen, Stromschlägen, Schäden, Fehlfunktionen, Überhitzung, Lecks, chemischen Explosionen oder sonstigen Schäden am Roboter, Akkuladegerät, Akku oder Meldungspager führen.



**Das Akkuladegerät nicht mit Stoff, etc. bedecken. Eine ausreichende Wärmeableitung gewährleisten sowie nicht in der Nähe von Wärmequellen verwenden oder lagern oder Wasser oder direkter Sonneneinstrahlung aussetzen.**

Sonst kann es zu Feuer, Verletzungen, Stromschlägen, Schäden, Fehlfunktionen, Überhitzung, Lecks, chemischen Explosionen oder sonstigen Schäden am Roboter, Akkuladegerät, Akku oder Meldungspager kommen.



**Nicht an einem Ort verwenden, an dem er Vibrationen oder Stößen ausgesetzt ist.**



**Sicherstellen, dass die angelegte Spannung für das Akkuladegerät geeignet ist.**

Keine andere als die vorgeschriebene Strom- oder Spannungsquelle verwenden (AC 100 bis 240 V, 50 bis 60 Hz).

Sollte eine andere als die vorgeschriebene Strom- oder Spannungsquelle verwendet werden, kann dies zu Feuer, Verletzungen, Stromschlägen, Schäden, Fehlfunktionen, Überhitzung, Lecks, chemischen Explosionen oder sonstigen Schäden am Roboter, Akkuladegerät, Akku oder Meldungspager führen.



**Sicherstellen, dass kein Schmutz oder sonstiger Fremdkörper am Akkuladegerät haftet.**

Nicht an staubigen Orten verwenden. Wenn der Stecker staubig ist, diesen aus der Steckdose ziehen und mit einem trockenen Tuch reinigen.

Sonst kann es zu Feuer, Verletzungen, Stromschlägen, Schäden, Fehlfunktionen, Überhitzung, Lecks, chemischen Explosionen oder sonstigen Schäden am Roboter, Akkuladegerät, Akku oder Meldungspager kommen.



**Das Akkuladegerät oder Netzkabel nicht verwenden, wenn es beschädigt ist.**

Dies kann zu Feuer, Verletzungen, Stromschlägen, Schäden, Fehlfunktionen, Überhitzung, Lecks, chemischen Explosionen oder sonstigen Schäden am Roboter, Akkuladegerät, Akku oder Meldungspager führen.



**Das Akkuladegerät ist speziell auf den Roboter ausgelegt. Nur das dafür vorgesehene mitgelieferte Netzkabel verwenden.**

Wird das dafür vorgesehene mitgelieferte Netzkabel nicht verwendet, kann dies zu Feuer, Verletzungen, Stromschlägen, Schäden, Fehlfunktionen, Überhitzung, Lecks, chemischen Explosionen oder sonstigen Schäden am Roboter, Akkuladegerät, Akku oder Meldungspager führen. Das Netzkabel nicht für ein anderes Produkt verwenden.



**Das Akkuladegerät stets aus der Steckdose ziehen, wenn es länger nicht verwendet oder gewartet wird.**

Sonst kann es zu Feuer, Verletzungen, Stromschlägen, Schäden, Fehlfunktionen, Überhitzung, Lecks, chemischen Explosionen oder sonstigen Schäden am Roboter, Akkuladegerät, Akku oder Meldungspager kommen.



**Falls das Akkuladegerät nicht ordnungsgemäß arbeitet, länger zum Laden braucht als gewöhnlich oder Funken, Rauch, Geruch, etc. erzeugt, dieses sofort aus der Steckdose ziehen und den Kundendienst rufen.**

Sonst kann es zu Feuer, Verletzungen, Stromschlägen, Schäden, Fehlfunktionen, Überhitzung, Lecks, chemischen Explosionen oder sonstigen Schäden am Roboter, Akkuladegerät, Akku oder Meldungspager kommen.



**Nicht auf das Netzkabel treten oder es sonstigen übermäßigen Kräften aussetzen, wenn es am Akkuladegerät angeschlossen ist.**

Die Klemmen des Netzkabels können brechen und Fehlfunktionen oder Feuer hervorrufen.



**Das Akkuladegerät mindestens 10 cm von der Wand entfernt verwenden, um seine Luftschlitze nicht zu blockieren.**

Blockierte Luftschlitze lassen die Temperatur im Akkuladegerät ansteigen und können derart Feuer oder Fehlfunktionen hervorrufen.



**Ist ein Donner zu hören, das Akkuladegerät aus der Steckdose ziehen.**

Sonst kann das Akkuladegerät beschädigt werden.



**Das Akkuladegerät kann sich erhitzen. Seien Sie daher bei der Handhabung während oder direkt nach dem Laden vorsichtig.**

Sonst kann es zu Verbrennungen oder sonstigen Verletzungen kommen.



**VORSICHT**



**Die Oberfläche des Akkuladegeräts nicht länger anfassen.**

Ein verlängerter Hautkontakt kann zu Niedertemperatur-Verbrennungen führen.



**Das Akkuladegerät unabhängig davon, ob es angeschlossen ist, nicht fallen lassen, nicht darauf treten oder Gegenstände darauf stellen. Nicht dort verwenden, wo man eventuell darauf tritt.**

Das Kabel kann brechen, was zu Feuer, Verletzungen, Stromschlägen, Schäden, Fehlfunktionen, Überhitzung, Lecks, chemischen Explosionen oder sonstigen Schäden am Roboter, Akkuladegerät, Akku oder Meldungspager führen kann.



**Das Kabel stets am Stecker halten, wenn es aus der Steckdose gezogen wird.**

Ansonsten können Stromschläge aufgrund von Netzkabelbruch auftreten.

## 2-7 Handhabung des Meldungspagers



**GEFAHR**



**Nicht fallen lassen oder werden.**

Wird der Meldungspager starken Stößen ausgesetzt, kann das Akkupack zu Lecken anfangen, sich überhitzen, brechen oder entzünden und so zu Verletzungen, Stromschlägen, Schäden, Fehlfunktionen, Überhitzungen, Lecks, chemischen Explosionen oder sonstigen Schäden am Roboter, Akkuladegerät, Akku oder Meldungspager führen.



**WARNUNG**



**Den Meldungspager oder das Ladegerät des Meldungspagers nicht in ein Kochgerät, etwa eine Mikrowelle oder einen Hochdruckbehälter wie einen Schnellkochtopf, oder auf einen elektromagnetischen Herd (IH-Herd) legen.**

Dies kann zu Lecks, Überhitzung, Explosionen oder Entzündung des Akkupacks im Meldungspager oder Überhitzung, Rauchentwicklung, Entzündung oder Fehlfunktionen des Meldungspagers oder des Ladegeräts des Meldungspagers führen.



**Außerhalb der Reichweite von Kleinkindern, Kindern und Haustieren lagern.**

Sonst kann es zu Erstickungsgefahr oder sonstiger Gefahr für Leib und Leben von Kleinkindern, Kindern und Haustieren kommen.



**Bei längerem Kontakt der Haut mit dem Meldungspager kann diese gereizt werden (Juckreiz, Hautausschlag, Ekzeme, etc.). Den Gebrauch daher sofort einstellen und einen Arzt aufsuchen.**

## 2-8 Handhabung des Akkus



**GEFAHR**



**Den Akku in einem Umgebungstemperaturbereich von 10 bis 40°C laden. Außerdem in einer trockenen Umgebung ohne Staub in einem Umgebungstemperaturbereich von 0 bis 45°C lagern.**

Sonst kann es zu Feuer, Verletzungen, Stromschlägen, Schäden, Fehlfunktionen, Überhitzung, Lecks, chemischen Explosionen oder sonstigen Schäden am Roboter, Akkuladegerät, Akku oder Meldungspager kommen.



**Keine Gegenstände auf den Akku legen oder stellen.**

Dies kann zu Feuer, Verletzungen, Stromschlägen, Schäden, Fehlfunktionen, Überhitzung, Lecks, chemischen Explosionen oder sonstigen Schäden am Roboter, Akkuladegerät, Akku oder Meldungspager führen.



**Nicht in der Nähe des Akkus rauchen oder Gegenstände in dessen Nähe aufstellen oder legen, die Flammen oder Funken erzeugen können.**

Dies kann zu Feuer, Verletzungen, Stromschlägen, Schäden, Fehlfunktionen, Überhitzung, Lecks, chemischen Explosionen oder sonstigen Schäden am Roboter, Akkuladegerät, Akku oder Meldungspager führen.



**Die Akkuklemmen nicht mit Metallteilen, etc. verbinden.**

Dies kann zu Lecks, Überhitzung, Entzündung oder Bruch und so zu Verletzungen, Stromschlägen, Schäden, Fehlfunktionen, Überhitzung, Lecks, chemischen Explosionen oder sonstigen Schäden am Roboter, Akkuladegerät, Akku oder Meldungspager führen.



**Nicht in Feuer oder Hitzequellen werfen.**

Dies kann zu Lecks oder Explosionen und so zu Verletzungen, Stromschlägen, Schäden, Fehlfunktionen, Überhitzung, Lecks, chemischen Explosionen oder sonstigen Schäden am Roboter, Akkuladegerät, Akku oder Meldungspager führen.



**Sollte Flüssigkeit auslaufen, diese nicht mit bloßen Händen anfassen.**

Sollte Flüssigkeit in Ihre Augen gelangen, diese gründlich mit sauberem Wasser auswaschen und umgehend einen Arzt aufsuchen. Sollte Flüssigkeit auf Ihre Haut oder Kleidung gelangen, diese gründlich mit Wasser auswaschen.



**Den Akku nur im Roboter verwenden.**

Dies kann zu Lecks, Überhitzung, Entzündung oder Bruch und so zu Verletzungen, Stromschlägen, Schäden, Fehlfunktionen, Überhitzung, Lecks, chemischen Explosionen oder sonstigen Schäden am Roboter, Akkuladegerät, Akku oder Meldungspager führen.



**Keinen Stößen durch das Aufstellen von Gegenständen darauf oder Fallenlassen aussetzen.**

Dies kann zu Lecks, Überhitzung, Entzündung oder Bruch und so zu Verletzungen, Stromschlägen, Schäden, Fehlfunktionen, Überhitzung, Lecks, chemischen Explosionen oder sonstigen Schäden am Roboter, Akkuladegerät, Akku oder Meldungspager führen.



**WARNUNG**



**Sollte das Gerät längere Zeit nicht verwendet und gelagert werden, den Akku herausnehmen.**



**Die Versorgungsanschlüsse dürfen nicht kurzgeschlossen werden.**

## 2-9 Handhabung in der Nähe elektromedizinischer Geräte



**GEFAHR**



**Sollten Sie einen Herzschrittmacher oder Defibrillator tragen, konsultieren Sie den Hersteller eines solchen medizinischen Geräts, um einen sicheren Betriebsabstand zu dem Roboter abzuklären.**

Die elektrischen Signale können den Betrieb des Herzschrittmachers oder Defibrillators beeinträchtigen.



**Nicht im Gesundheitswesen oder in der Nähe elektromedizinischer Geräte verwenden.**

\* Der Roboter entspricht nicht den Normen UL oder IEC 60601 (oder gleichwertigen Normen).

## HAFTUNGSAUSSCHLUSS

SOFTBANK ROBOTICS CORP. („UNTERNEHMEN“) LEHNT JEDGLICHE HAFTUNG AB, DIE SICH AUS DER VERWENDUNG DIESES DOKUMENTS ERGIBT UND GARANTIERT NICHT FÜR DIE GENAUIG- ODER VOLLSTÄNDIGKEIT DER HIERIN ENTHALTENEN INFORMATIONEN.

DIESES DOKUMENT ENTHÄLT INFORMATIONEN, DIE EIGENTUM DES UNTERNEHMENS SIND UND DARF NICHT OHNE AUSDRÜCKLICHE SCHRIFTLICHE GENEHMIGUNG DES UNTERNEHMENS GANZ ODER TEILWEISE IN JEDLICHER FORM REPRODUZIERT, ÜBERTRAGEN ODER VERTEILT WERDEN.

DIESE ANLEITUNG DRÜCKT DIE ANSICHTEN UND MEINUNGEN DES AUTORS AUS. DIE IN DIESER ANLEITUNG ENTHALTENEN INFORMATIONEN WERDEN OHNE JEDGLICHE AUSDRÜCKLICHE, GESETZLICHE ODER STILLSCHWEIGENDE GARANTIE BEREITGESTELLT.

DAS UNTERNEHMEN, SEINE WIEDERVERKÄUFER, VERTREIBER ODER LIEFERANTEN SIND IN KEINEM FALL HAFTBAR GEGENÜBER IHNEN ODER EINER ANDEREN PARTEI FÜR JEDGLICHE DIREKTEN, INDIRECTEN, ALLGEMEINEN, BESONDEREN, ZUFÄLLIGEN FOLGE-, EXEMPLARISCHEN ODER ANDEREN SCHÄDEN, DIE SICH AUS DER VERWENDUNG ODER DER UNFÄHIGKEIT ZUR VERWENDUNG DES PRODUKTS ERGEBEN (EINSCHLIEßLICH, OHNE EINSCHRÄNKUNG, SCHADENERSATZ FÜR VERLETZUNGEN, VERLUST VON EIGENTUM, GESCHÄFTSGEWINNEN, GESCHÄFTSUNTERBRECHUNG) ODER AUS JEDLICHER VERLETZUNG DER GARANTIE ERGEBEN, SELBST WENN DAS UNTERNEHMEN, SEINE WIEDERVERKÄUFER, VERTREIBER ODER LIEFERANTEN AUF DIE MÖGLICHKEIT SOLCHER SCHÄDEN HINGEWIESEN WURDEN. AUF KEINEN FALL DARF DIE HAFTUNG UNSERES UNTERNEHMENS, SEINER WIEDERVERKÄUFER, DISTRIBUTOREN ODER LIEFERANTEN DEN BETRAG ÜBERSCHREITEN, DEN SIE FÜR DAS PRODUKT BEZAHLT HABEN.

### ■ FCC Compliance Statement

The Whiz Vacuum and the Notification Pager comply with part 15 of the FCC rules.

Note with respect to the Whiz Vacuum:

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class A digital device, pursuant to part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference when the equipment is operated in a commercial environment. This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instruction manual, may cause harmful interference to radio communications. Operation of this equipment in a residential area is likely to cause harmful interference in which case the user will be required to correct the interference at his own expense.

This equipment (FCC ID: 2AT19-A00000101A01) complies with FCC radiation exposure limits set forth for an uncontrolled environment. End users must follow the specific operating instructions for satisfying RF exposure compliance requirements. This transmitter must not be co-located or operating in conjunction with any other antenna or transmitter.

Note with respect to the Notification Pager:

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

This pager device (FCC ID: 2AT19-P00000401A01) is designed to meet the requirements for exposure to radio waves established by the Federal Communications Commission (USA). These requirements set an SAR limit for an occupational/controlled environment of 0.4 W/kg, as averaged over the whole body, and a peak

spatial average SAR of 8 W/kg, averaged over any 1 gram of tissue. The highest SAR value reported under this standard during product certification for use when properly worn on the body is 0.06 W/kg. This device was tested for typical body-worn operations with a separation of 10mm from the body. To maintain compliance with FCC radio frequency exposure requirements, use accessories that maintain a 10mm separation distance between the user's body and the back of the pager. The use of belt clips, holsters, and similar accessories that contain metallic components in their assembly should be avoided, as use of such accessories might not comply with FCC exposure requirements.

SOFTBANK ROBOTICS CORP. ("COMPANY") DISCLAIMS ANY AND ALL LIABILITY ARISING FROM THE USE OF THIS DOCUMENT AND DOES NOT GUARANTEE THAT ANY INFORMATION CONTAINED HEREIN IS ACCURATE OR COMPLETE.

#### ■ IC Compliance

This device complies with Innovation, Science and Economic Development Canada S licence-exempt RSSs. Operation is subject to the following conditions:

1. This device may not cause harmful interference.
2. This device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

- Body-worn operation

The device complies with RSS 102, RF specifications when used near your ear or at a distance of 20 cm from your body (20 cm RF exposure safety distance). Ensure that the device accessories, such as a device case and device holster, are not composed of metal components.

- Conformité à la réglementation canadienne

Le présent appareil est conforme aux CNR Innovation, Sciences et Développement économique Canada applicables aux appareils radio exempts de licence. L'exploitation est autorisée aux deux conditions suivantes:

1. l'appareil ne doit pas produire de brouillage;
2. l'appareil doit accepter tout brouillage radioélectrique subi, même si le brouillage est susceptible d'en compromettre le fonctionnement.

- Opération du corps porté L'appareil est conforme à la norme RSS 102, RF, lorsqu'il est utilisé près de votre oreille ou à une distance de 20 cm de votre corps (distance de sécurité d'exposition RF de 20 cm). Assurez-vous que les accessoires de l'appareil, tels que son boîtier et son étui, ne sont pas composés de composants métalliques.

CAN ICES-3 (B)/NMB-3(B)

IC: 25110-P000101A01

#### Europe

#### SAFETY PRECAUTIONS

Please read the safety precautions carefully to ensure the correct use of your translator.

Do not disassemble, modify or repair the device or the battery by yourself, otherwise the warranty will be invalid.

Do not crush, throw, or puncture your device. Avoid dropping, squeezing, or bending your device.

Do not use your device in a moist environment.

The charging temperature of battery should be 10°C —+40°C .

Do not expose your device to areas with flammables and explosives.

Do not turn on your device when it is prohibited to use.

For driving safety, the driver cannot operate the device when the car is in motion.

Use a dry soft cloth to clean the device; do not use water, alcohol, detergent or any chemicals.

Keep the device battery and charger out of the reach of children to prevent them from swallowing it or injuring themselves by accident. Children should only use the device with adult supervision.

Observe all rules and regulations applicable to mobile products in hospitals and health care facilities.

Only use the battery included with the product.

## Whiz Bedienungsanleitung

This equipment complies with MPE ICNIRP radiation exposure limits. This equipment should be installed and operated with minimum distance 25 cm between the radiator and your body. This transmitter must not be co-located or operating in conjunction with any other antenna or transmitter.

### SAR information

This device complies with the RE Directive (2014/53/EU). A minimum separation distance must be maintained between the user's body and the device, including the antenna during body-worn operation, to comply with RF exposure requirements.

CE Head SAR(0mm)≤2.0W/kg (10g)

CE Body SAR(5mm)≤2.0W/kg (10g)

Limbs SAR(0mm)≤4.0W/kg (10g)

The Specific Absorption Rate (SAR) is the unit of measurement for the amount of radio frequency energy absorbed by the body when using a device. This device meets guidelines for exposure to radio waves, and is designed not to exceed those limits.

Do not dispose of used device in a household rubbish bin. 

The device connected to a USB interface of version USB2.0.

This equipment is in compliance with the essential requirements and other relevant provisions of Directive 2014/53/EU.

Frequency bands and power		
Bands	Frequency	Max.Power Limit (dBm)
Lora	865-868MHz	≤14
WCDMA B1	1920MHz-2170MHz	23±2
WCDMA B3	1710MHz-1880MHz	23±2
WCDMA B8	880MHz-960MHz	23±2
FDD B1	1920MHz -2170MHz	23±2
FDD B3	1710MHz -1880MHz	23±2
FDD B7	2500MHz -2690MHz	23±2
FDD B8	880MHz -960MHz	23±2
FDD B20	830MHz -860MHz	23±2
TDD B28	703MHz -748MHz	23±2

This product can be used across EU member states.

	AT	BE	BG	HR	CY	CZ	DK
	EE	FI	FR	DE	EL	HU	IE
	IT	LV	LT	LU	MT	NL	PL
	PT	RO	SK	SI	ES	SE	UK

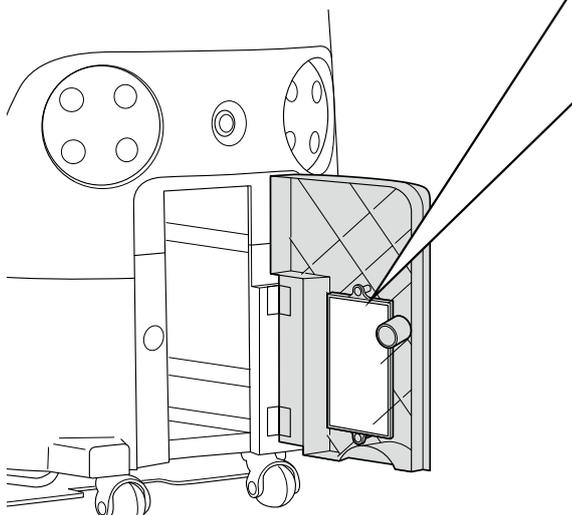
Der vollständige Text der EU-Konformitätserklärung ist abrufbar unter «[meetwhiz.com/certification](http://meetwhiz.com/certification)»

## 2-10 Anbringungsstellen der Warnaufkleber

Siehe die Aufkleber am jeweiligen Produkt (Roboter, Akkuladegerät, Akku) (Abb. 2-1, Abb. 2-2, Abb. 2-3).

### ■ Roboter

Abb. 2-1





**SoftBank**  
Robotics

---

**Automatic Cleaning Machine**      Product ID(Model) : A00000101A01  
 Input : 25.2V=15A      Weight : 30kg  
 Power : 370W      IP Rating : IP20

---

Li-ion Battery Pack(Model) : P00000201A01  
 25.2V ~ 23.7Ah (598Wh)

---

**⚠ 警告**

- ・ 本機体の使用と処分の前に、取扱説明書をお読みください。
- ・ お客様による分解・修理をしないでください。火気のそばで使用しないでください。本体を水に濡らさないでください。
- ・ 電源 ON 時に機体を持ち上げないでください。階段やエスカレーター付近で使用しないでください。
- ・ 本機はクラス 1 のレーザーセンサーが 1 個装着されています。  
 クラス 1 レーザー：通常の作動範囲であれば、ビームを長時間直視したり、ルーペや双眼鏡などの観察用光学器具を用いて直視しても危険性はありません（JIS C6802 に準拠）。

---

**⚠ CAUTION:**

- ・ READ THE INSTRUCTION MANUAL BEFORE USING AND DISPOSING OF THIS MACHINE.
- ・ DO NOT DISASSEMBLE OR REPAIR BY CUSTOMER. DO NOT USE NEAR FIRE. DO NOT WET THE MACHINE WITH WATER.
- ・ DO NOT TO PICK UP THE MACHINE WHILE IT'S POWERED ON AND NOT TO OPERATE CLOSE TO STAIRS AND ESCALATORS.
- ・ THIS UNIT IS EQUIPPED WITH ONE CLASS 1 LASER SENSOR.  
 CLASS 1 LASER: IN THE NORMAL OPERATING RANGE, THERE IS NO DANGER EVEN IF LOOKING DIRECTLY AT THE BEAM OR OBSERVING BY OPTICAL INSTRUMENTS SUCH AS MAGNIFYING GLASS OR BINOCULARS. (IN ACCORDANCE WITH JIS C6802)

---

 Complies with  
IMDA standards  
DB107234

 R-NZ  
CE

 204-920042  
003-170295  
D170171003

FOC ID : 2ATB-A00000101A01  
 Contains FCC ID: N1NEM75  
 IC : 25110-A000101A01  
 Contains IC: 2417C-EM75  
 CAN ICES-3 (B)/NMB-3(B)

**⚠ WARNING**  
 Cancer and Reproductive Harm  
[www.P65Warnings.ca.gov](http://www.P65Warnings.ca.gov)

**Only use the battery pack  
 provided with this appliance.**

Made in China  
 SoftBank Robotics Corp.  
 1-9-2 Higashi-shimbashi, Minato-ku, Tokyo

RIN No.  
01234567890123456 

 LBCM Serial  
01234567890123456

IMEI  
0123456789012345

---

Production(제조년월)  
2020.01

Factory No.  
01234567890123456 

■ Akku

Abb. 2-2



# SoftBank

Robotics

---

LI-ION BATTERY PACK  
25.2V  $\approx$  23.7Ah(598Wh)PRODUCT ID(MODEL) : P0000201A01  
Rechargeable Li-ion : 7INR19/66-10

---

**⚠ 危険**

- ショート・分解・改造、火中への投下・加熱をしないで下さい。
- 高温 (60℃以上) での使用・放置をしないで下さい。
- 落下等の衝撃を与えたバッテリーパックは、使用をやめて下さい。
- 充電する場合は指定充電器“P00000301A01”で充電して下さい。
- 駆動時間の短くなったバッテリーパックは新しいものと交換して下さい。
- 当社指定の機器以外には使用しないで下さい。  
発熱、発火、破裂の恐れがあります。

---

**⚠ DANGER**

- Do not incinerate. Do not disassemble.
- Do not expose to high temperatures (140 °F/60 °C).
- Do not impact, pierce or crush the battery.
- Use specified charger “P00000301A01” only.
- Dispose of properly.
- Use only with designated devices.  
May cause overheating, fire or bursting.

---

**⚠ DANGER**

- Ne pas jeter au feu. Ne pas démonter.
- Ne pas exposer à des températures élevées (140 °F/60 °C).
- Ne pas heurter, percer, ni écraser la batterie.
- Utiliser uniquement le chargeur <P00000301A01> spécifique.
- Éliminer conformément aux réglementations en vigueur.
- Utiliser uniquement avec les dispositifs désignés.  
Peut provoquer une surchauffe, un incendie ou une explosion.

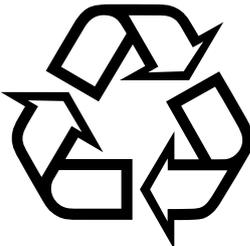
---



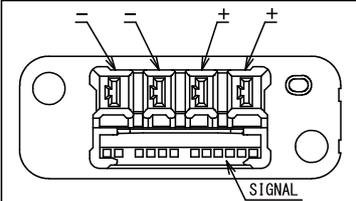
UL LISTED  
E504799



PS  
E



## Li-ion20

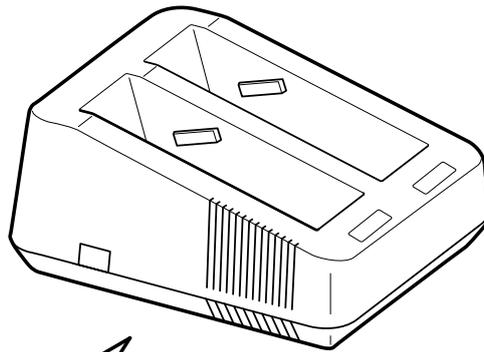


MADE IN JAPAN

21 / 131

■ **Ladegerät**

Abb. 2-3



<Rückseite des Ladegeräts>

**SoftBank**  
Robotics

**BATTERY CHARGER / 电池充电器 / 전기충전기**

入力/输入/정격전압/INPUT: 100-240V ~ 50-60Hz 7A  
出力/输出/정격출력/OUTPUT: 29V --- 8000mA x 2

PRODUCT ID (MODEL):  
P00000301A01

**CAUTION:** RISK OF FIRE AND ELECTRIC SHOCK. INDOOR USE ONLY. BEFORE CHARGING, READ THE INSTRUCTION. DRY LOCATION USE ONLY. CHARGE ONLY MODEL P00000201A01 LITHIUM TYPE RECHARGEABLE BATTERIES. OTHER TYPES OF BATTERIES MAY BURST CAUSING PERSONAL INJURY AND DAMAGE. SEE INSTRUCTION MANUAL FOR PROPER SELECTION OF THE POWER SUPPLY CORD. DO NOT DISCONNECT OUTPUT CONNECTOR UNDER LOAD.



E72137  
BATTERY CHARGER  
BFP

**ATTENTION:** RISQUE D'INCENDIE ET D'ÉLECTROCUTION. UTILISER À L'INTÉRIEUR SEULEMENT. LISEZ LES INSTRUCTIONS AVANT DE METTRE SUR CHARGE. À UTILISER UNIQUEMENT DANS UN EMPLACEMENT SEC. CHARGEZ UNIQUEMENT LES PILES AU LITHIUM RECHARGEABLES DU MODÈLE P00000201A01. CHARGER TOUT AUTRE TYPE DE PILES PEUT CAUSER DES BLESSURES CORPORELLES ET DES DOMMAGES. VOIR LE MANUEL D'INSTRUCTIONS POUR UNE SÉLECTION APPROPRIÉE DU CORDON D'ALIMENTATION. NE DÉBRANCHEZ PAS LE CONNECTEUR DE SORTIE QUAND CELUI-CI EST SOUS TENSION.

MADE IN CHINA



**警告**

使用不当可能会导致漏液、发热、破裂、着火、触电。

- 使用前, 请完整阅读本说明书。 制造商 : 惠州志顺电子实业有限公司
- 请勿使用本品牌以外的锂电池。 地址 : 广东省惠州市仲恺高科技工业区航天科技工业园
- 请不要分解或改造。



**주의**

부적절한 사용은 누수, 열, 균열, 화재, 감전의 원인이 될 수 있습니다

- 사용하기 전에 지침을 철저히 읽으십시오.
- 이 브랜드 이외의 리튬 배터리를 사용하지 마십시오
- 분해하거나 개조하지 마십시오



최저소비효율기준만족 제품  
HU072068-20005A  
R-R-HZJ-P00000301A01

제조원 : Huizhou Factory Jackson Electric Co., Ltd.  
수입,판매원 : Softbank Robotics Korea Co., Ltd.  
소비자상담실 : 82-10-7137-0507 중국제조

**警告** 充電前に取扱説明書をお読みください。  
この充電器はP00000201A01/バッテリー専用充電器です。  
他のバッテリーの充電は破裂の恐れがあります。  
この充電器は屋内専用です。  
感電を避けるため乾いた場所でご使用ください。  
指定外の電池を使用した場合、破裂などにより人体へ重大な傷害を生じることがあります。



T8.0A



EU ONLY



S/N: 720034018120001

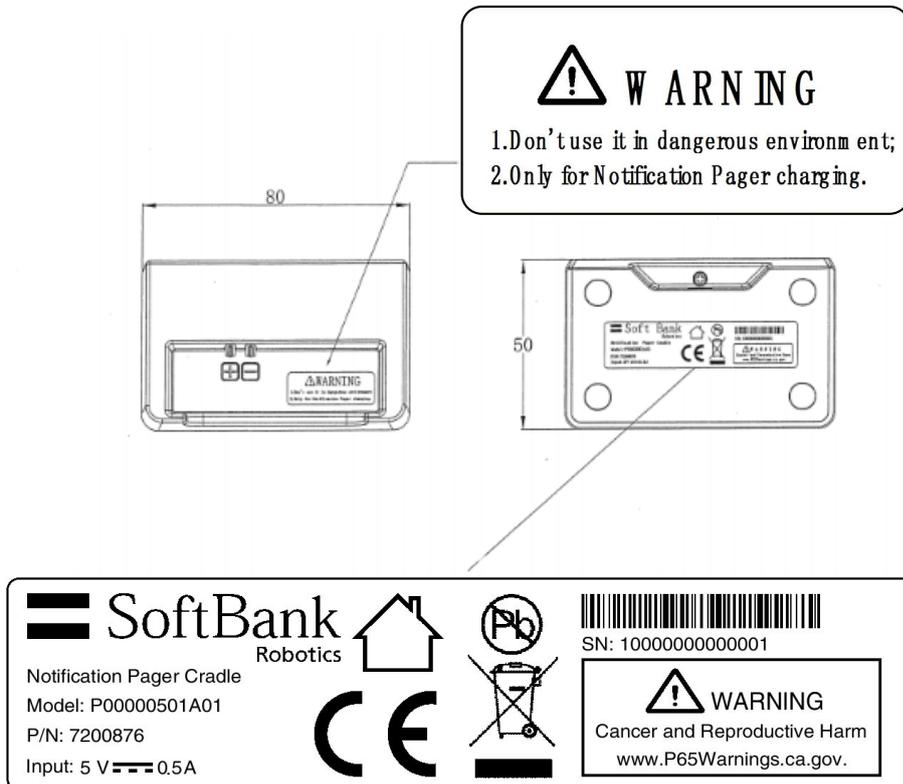
■ **Meldungspager**

Abb. 2-4



■ **Ladegerät des Meldungspagers**

Abb. 2-5



## 3 Vorsichtsmaßnahmen bei der Verwendung

### HINWEIS

#### Handhabung des Roboters

- Staubbeutel, Bürste, Akku, Hepa-Filter und Meldungspager wurden speziell für den Roboter entworfen. Keine anderen Produkte verwenden. Die Verwendung anderer Produkte kann zu Fehlfunktionen oder Schäden am Roboter führen.
- Kein Dichtungs- oder Kleband am Sensor oder an den Rädern anbringen. Dies kann zu einem fehlerhaften Betrieb des Sensors führen, der dann Störungen nach sich zieht.

#### Reinigung

- Den Roboter erst verwenden, wenn die Reinigungsrouten auf Hindernisse überprüft wurde. Zum Erfassungsbereich der Robotersensoren siehe S. 24 „3-2 Sensorerfassungsbereich“.
- Sicherstellen, dass sich Folgendes nicht im Reinigungsbereich befindet. Sollte dies eingesaugt werden, kann dies zu Fehlfunktionen des Roboters oder Schäden an Sachgegenständen oder des Roboters oder Verletzungen von Personen führen.
  - Abfall, der Flüssigkeit oder Feuchtigkeit enthält
  - Große Mengen an Sand, Staub, Fäden
  - Scharfe Gegenstände (Glas, Klängen, Metallteile, etc.)
  - Gegenstände, die nicht gut in den Roboter eingesaugt werden können (Essensverpackungen, Plastik, Frischhaltefolie, etc.)
- Nicht auf nassen (feuchten) Böden betreiben. Der Roboter kann keine Flüssigkeit einsaugen. Dies kann zu Fehlfunktionen führen. Den Roboter nur auf trockenen Böden verwenden.

#### Akkuladegerät

- Beim Laden keine anderen Elektrogeräte an der selben Steckdose anschließen. Dadurch kann die Spannung des Akkuladegeräts herabgesetzt werden.
- Das Akkuladegerät nicht auf die Seite oder den Kopf gestellt verwenden. Das Akkuladegerät muss korrekt aufgestellt werden.
- Sicherstellen, dass Akkuladegerät so aufzustellen, dass es leicht an eine Steckdose angeschlossen werden kann. Außerdem das Akkuladegerät so anschließen, dass seine Ladeanzeigen eingesehen werden können.

### 3-1 Laser und Infrarotlicht

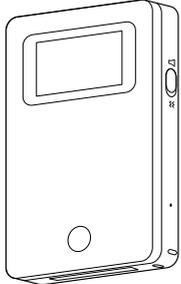
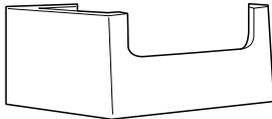
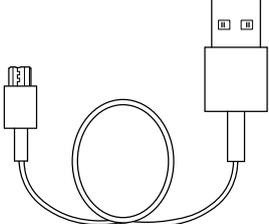
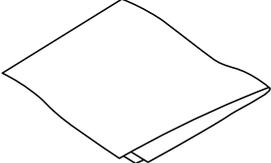
- Der Roboter testet die Sicherheit seiner Umgebung per Laser.
- Dieser Roboter verfügt über einen Laser der Klasse 1.
- Laser der Klasse 1:  
Falls er sich innerhalb des normalen Betriebsbereichs befindet, besteht keine Gefahr, wenn der Laserstrahl länger direkt angesehen oder mit einem optischen Instrument zur Beobachtung, z. B. einem Vergrößerungs- oder Fernglas, direkt in den Laserstrahl gesehen wird (gemäß JIS C6802).

## 3-2 Sensorerfassungsbereich

- Der Roboter testet die Sicherheit seiner Umgebung mit mehreren Lasern. Der Roboter erkennt Hindernisse in einem Blickfeld von 200° vor ihm. Nähern Sie sich dem Roboter daher nicht in einem Blickfeld, das nicht von den Sensoren erfasst werden kann (von hinten, etc.). Er könnte den Bediener dann evtl. nicht als Hindernis erkennen.
- Gegenstände, die vom Boden gemessen niedriger als 10 cm sind, können nicht durch die Sensorerfassung umfahren werden; entfernen Sie diese daher vorher von der Reinigungsroute.

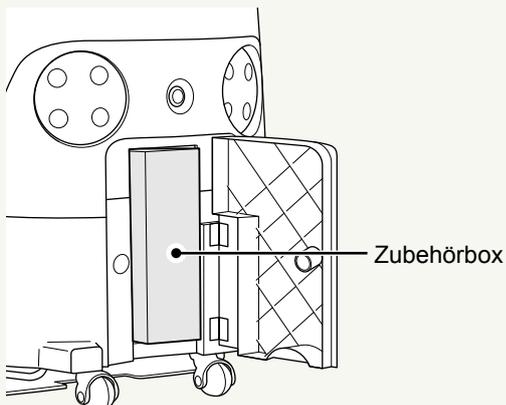
# 4 Mitgeliefertes Zubehör

## 4-1 Teile in der Zubehörbox

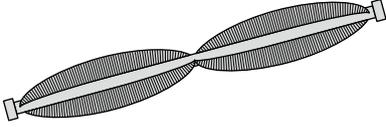
<b>Meldungspager (1)</b> <b>[P00000401A01]</b>	<b>Ladegerät des</b> <b>Meldungspagers (1)</b> <b>[P00000501A01]</b>	<b>Micro-USB-Kabel (1)</b> <b>[P00014201A01]</b>
 <p>Benachrichtigt den Bediener mit einem Ton und Vibration, wenn während der Autonomen Reinigung eine Störung oder Gefahr erkannt wird.</p>	 <p>Lädt den Meldungspager.</p>	 <p>Meldungspager und sein Ladegerät anschließen.</p>
<b>Mikrofasertuch (1)</b> <b>[P00002101A01]</b>	<b>Pin (1)</b>	
 <p>Wird zum Abwischen von Schmutz und Staub von den Sensoren verwendet.</p>	 <p>Wird zum Ein- und Ausschalten des Meldungspagers verwendet.</p>	

- Beim Erhalt der Lieferung befindet sich die Zubehörbox im Akkufach (Abb. 4-1).

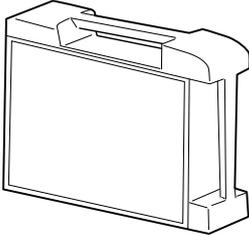
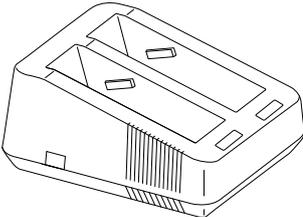
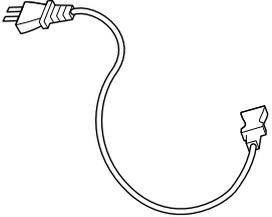
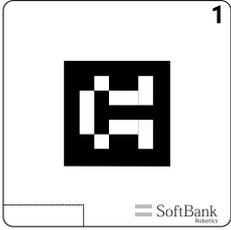
**Abb. 4-1**



## 4-2 Teile im Verpackungskarton

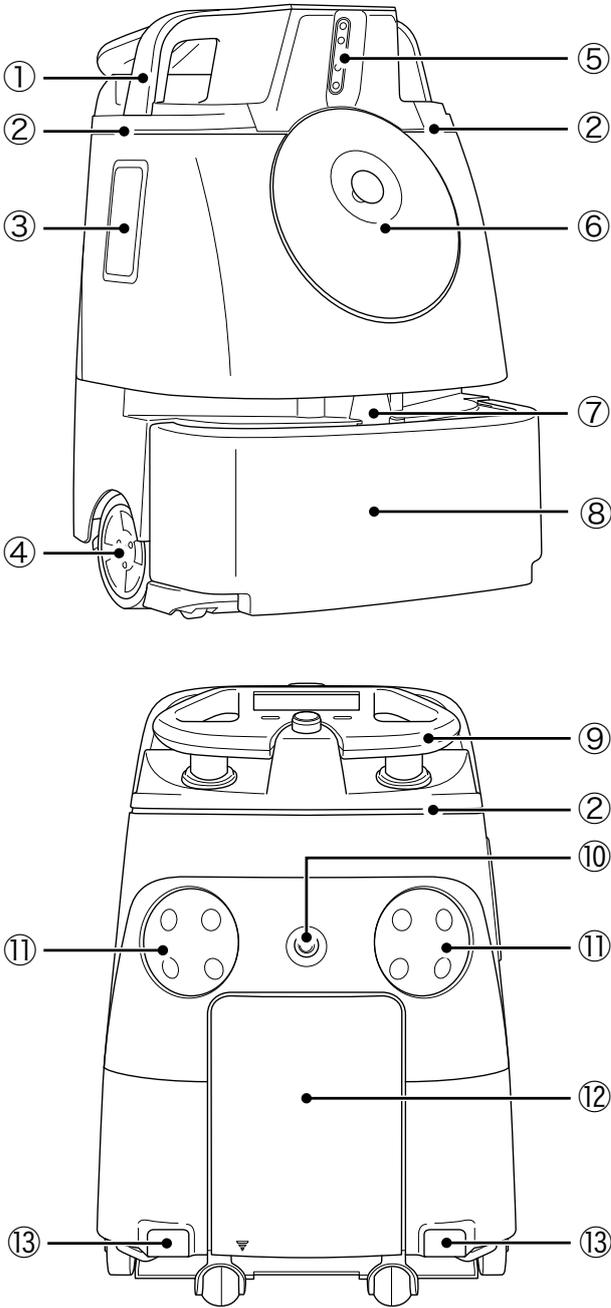
<b>Bürste (1)</b> <b>[P00000801A01]</b>

<p>Diese wird am Roboter angebracht, um Schmutz und Staub in die Auffangwanne zu befördern.</p>

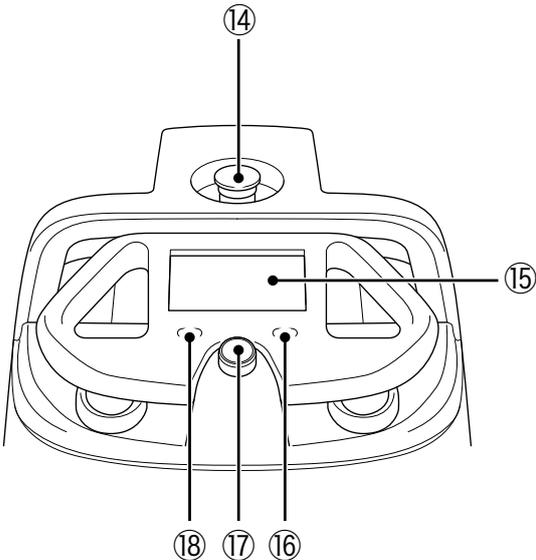
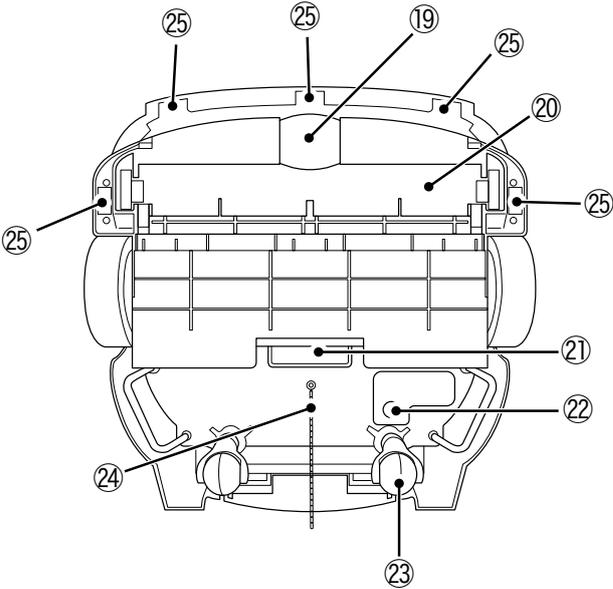
## 4-3 Getrennt gelieferte Teile

<b>Akku (1)</b> <b>[P00000201A01]</b>	<b>Akkuladegerät (1)</b> <b>[P00000301A01]</b>	<b>Netzkabel mit Länderkennzeichnung (3)</b>
		
<p>Für den Roboter ausgelegter Akku. Arbeitet im normalen Reinigungsmodus ca. 3 Stunden.</p>	<p>Für den Roboter ausgelegtes Akkuladegerät.</p>	<p>Für den Roboter ausgelegtes Netzkabel für das Akkuladegerät.</p>
<b>Ausgangspunktcode (10)</b> <b>[P00001101A01 ~ P00002001A01]</b>		
		
<p>Anzeigemarkierung der Stelle zum Start/Stop der Reinigungsroute bei der Autonomen Reinigung.</p>		

- Abhängig von den Einzelheiten Ihres Vertrags werden die Ausgangspunktcodes zusammen mit dem Roboter geliefert.
- Staubbeutel, Auffangwanne und Hepa-Filter werden am Roboter montiert geliefert.
- Bürste, Staubbeutel, Hepa-Filter, Akkuladegerät, Akku und Ausgangspunktcodes sind Verschleißteile.

# 5 Teilennamen

Roboter Vorderseite, Rückseite	Nr.	Name
 <p>The image shows two technical drawings of a robot. The top drawing is a front view with callouts 1-8. Callout 1 points to a handle on the top left. Callout 2 points to LEDs on the top edge. Callout 3 points to a sensor on the left side. Callout 4 points to a wheel on the bottom left. Callout 5 points to a camera on the top right. Callout 6 points to a bag compartment on the front. Callout 7 points to a sensor on the bottom edge. Callout 8 points to a bumper sensor on the bottom. The bottom drawing is a rear view with callouts 9-13. Callout 9 points to the handle on the top. Callout 10 points to a main switch on the top. Callout 11 points to filter covers on the sides. Callout 12 points to the battery compartment in the center. Callout 13 points to rubber pads at the bottom corners.</p>	①	Hebegriffe
	②	LEDs
	③	Meldungspagerhalter
	④	Rad
	⑤	2D/3D-Kamera (Sensor)
	⑥	Beutelfach
	⑦	LIDAR-Sensor
	⑧	Stoßsensor
	⑨	Lenker
	⑩	Hauptschalter
	⑪	Filterabdeckung
	⑫	Akkufach
	⑬	Gummikissen

Roboter Vorderseite, Rückseite	Nr.	Name
 <p>Diagram showing the front view of the robot. Callout 14 points to the emergency stop button on top. Callout 15 points to the touch display in the center. Callouts 16, 17, and 18 point to the high power mode button, start/stop button, and suction power button respectively, located below the display.</p>	14	Not-Aus-Knopf
	15	Touch-Display
	16	Hochleistungsmodus-Taste
	17	Start/Stop Taste autonome Reinigung
	18	Saugleistung-Taste
 <p>Diagram showing the bottom view of the robot. Callout 19 points to the front wheel. Callout 20 points to the brush compartment. Callout 21 points to the dust container. Callout 22 points to the secondary battery power button. Callout 23 points to the rear castor wheel. Callout 24 points to the grounding chain. Callout 25 points to the fall protection sensor, which is located at the top edge of the robot's chassis.</p>	19	Vorderrad
	20	Bürstenfach
	21	Auffangwanne
	22	Sekundärakku-Einschalttaste
	23	Hintere Schwenkrolle
	24	Erdungskette
25	Fallschutz-Sensor	

# 6 Zusammenbauen des Roboters und Einbau der Teile

## 6-1 Entnahme des Roboters aus der Verpackung

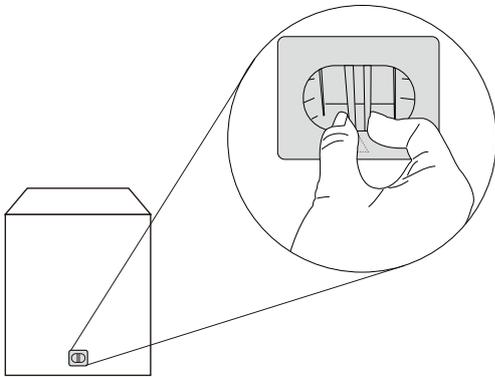
Den Roboter auspacken. Aus Sicherheitsgründen immer mindestens zu zweit auspacken.

### HINWEIS

- Sicherstellen, dass die Verpackung nicht beschädigt ist; sollte sie beschädigt sein, umgehend den Kundendienst anrufen.
- Verpackungskarton oder -material nicht wegwerfen, sondern gut aufheben. Es wird zur Lagerung des Roboters über einen längeren Zeitraum benötigt (siehe S. 111 „13-3 Lagerung des Roboters“).

- 1 Die Sperre an der Sperrlasche des äußeren Kartons zusammendrücken (Abb. 6-1).

Abb. 6-1



- 2 Die Sperre hoch- (Abb. 6-2) und die Sperrlasche herausziehen (Abb. 6-3).

Abb. 6-2

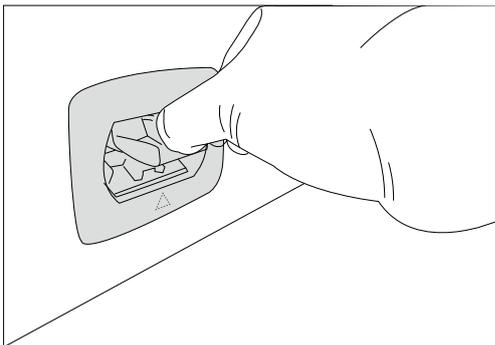
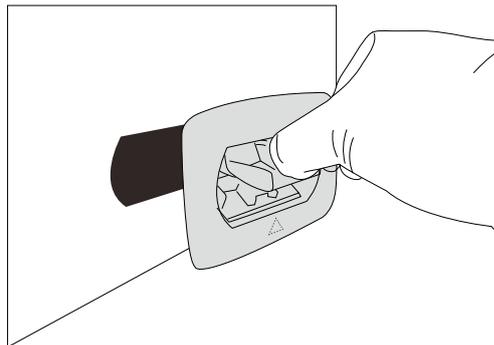


Abb. 6-3



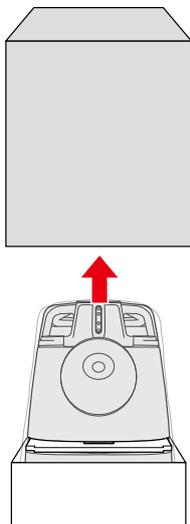
- Dasselbe an den 3 verbleibenden Sperrlaschen des äußeren Kartons ausführen.

### 3 Den äußeren Karton abnehmen (Abb. 6-4).

---

- Ebenfalls die innen am Außenkarton angebrachte Bürste abnehmen.

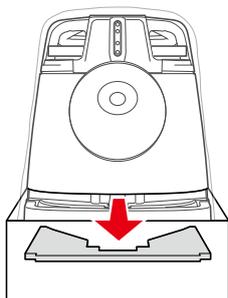
Abb. 6-4



### 4 Das Polstermaterial abnehmen (Abb. 6-5).

---

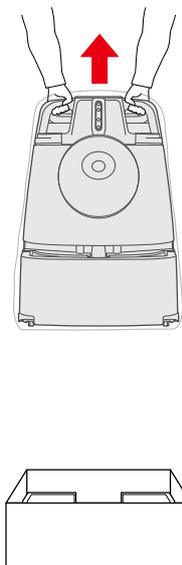
Abb. 6-5



### 5 Den Roboter aus dem inneren Karton ziehen (Abb. 6-6).

---

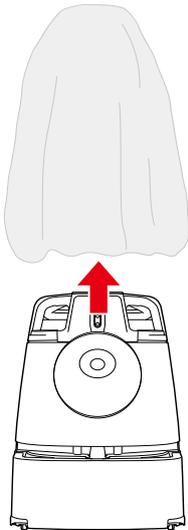
Abb. 6-6



**6 Die Plastiktüte abziehen (Abb. 6-7).**

---

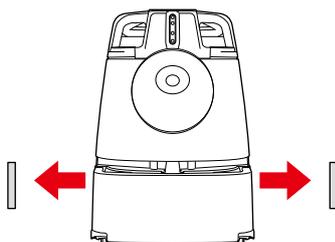
**Abb. 6-7**



**7 Das Polstermaterial (an der Rückseite des Stoßsensors) abnehmen (Abb. 6-8).**

---

**Abb. 6-8**

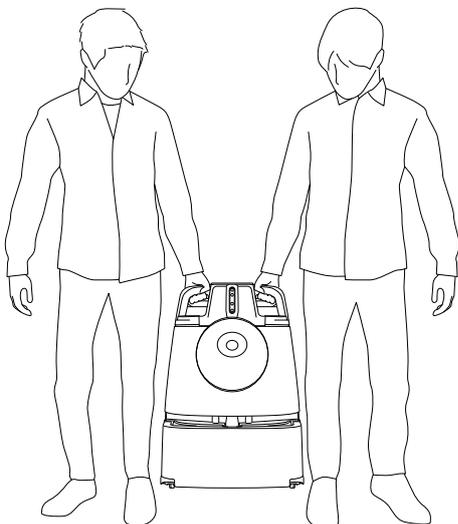


**8 Den Roboter entweder am Hebegriff (Abb. 6-9) oder mit dem Lenker (Abb. 6-10) (siehe S. 53 „7-9 Lenker“) zum Reinigungsort bringen.**

---

- Die Hebegriffe zu Ihrer eigenen Sicherheit zu zweit zum Tragen benutzen.

**Abb. 6-9**



**Abb. 6-10**

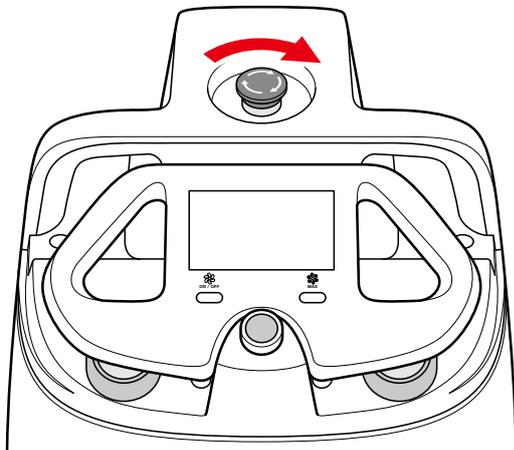


## 6-2 Vorbereitung der Inbetriebnahme des Roboters

### 6-2-1 Überprüfen der Not-Aus-Taste

Sich vergewissern, dass die Not-Aus-Taste nicht gedrückt ist. Sollte sie gedrückt sein, sie nach rechts drehen, um sie zu lösen (Abb. 6-11).

Abb. 6-11

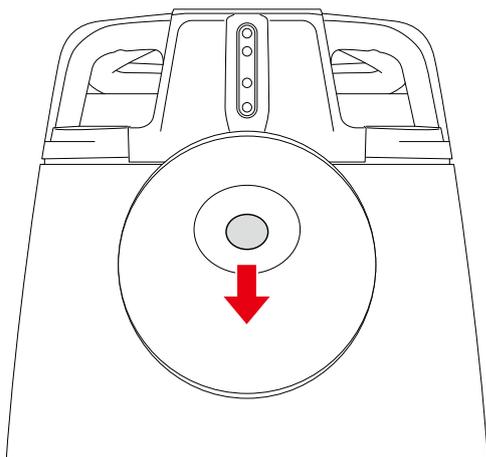


### 6-2-2 Überprüfen des Staubbeutels

Unbedingt prüfen, ob der Staubbeutel korrekt eingesetzt ist. Sollte er nicht korrekt eingesetzt sein oder das Beutelfach nicht richtig schließen, der Anleitung zum Einsetzen des Staubbeutels folgen (siehe S. 100 „13-1-3 Staubbeutel“).

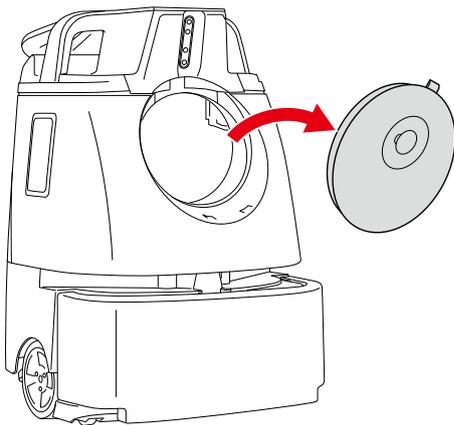
- 1 Den Beutelfach-Öffnungsgriff herunterdrücken (Abb. 6-12).

Abb. 6-12



**2** Den Deckel zu sich ziehen und abnehmen (Abb. 6-13).

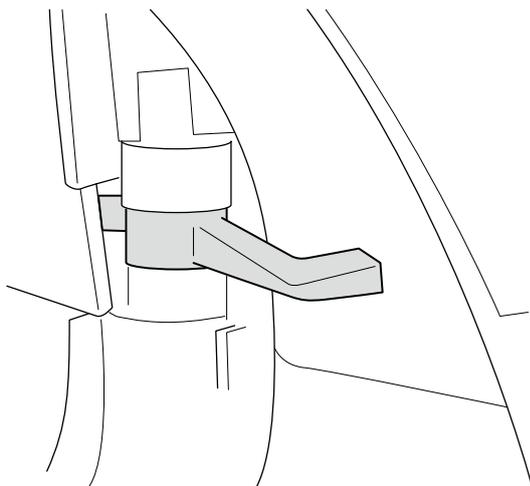
Abb. 6-13



**3** Sicherstellen, dass der Beutelfachstift frei liegt (Abb. 6-14).

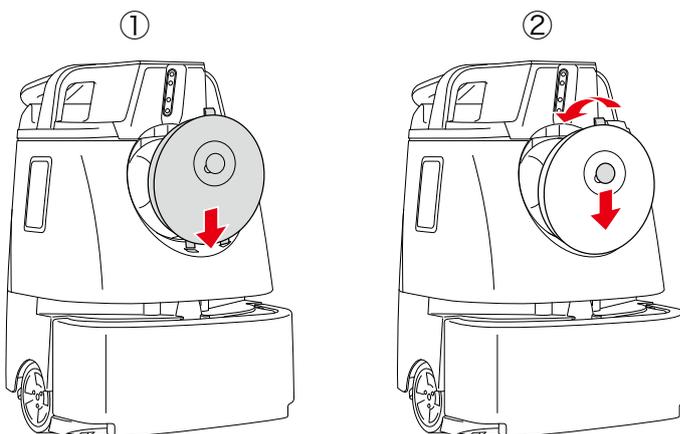
- Wenn der Staubbeutel korrekt eingesetzt ist, muss der Stift frei liegen.

Abb. 6-14



**4** Die Nasen an der Unterseite des Beutelfachdeckels einsetzen (①) und den Deckel durch Herunterdrücken des Beutelfach-Öffnungsgriffs schließen (②) (Abb. 6-15).

Abb. 6-15

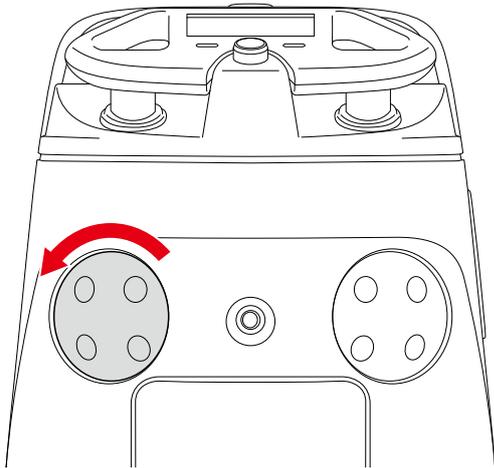


## 6-2-3 Überprüfen des Hepa-Filters

Prüfen, ob der Hepa-Filter korrekt eingesetzt ist. Sollte der Hepa-Filter nicht korrekt eingesetzt sein, der Anleitung zum Einsetzen des Filters folgen (siehe S. 99 „13-1-2 HEPA-Filter“).

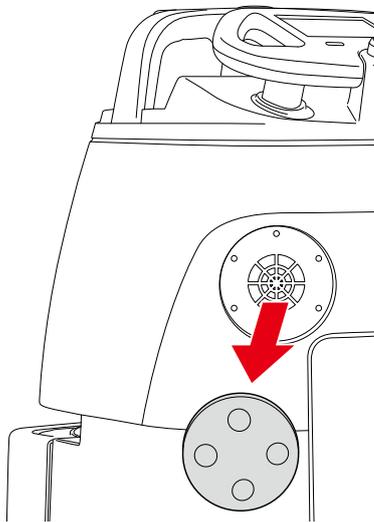
- 1 Ihre Finger in die Löcher der Filterabdeckung stecken und diese nach links abdrehen (Abb. 6-16).
- 

Abb. 6-16



- 2 Prüfen, ob der Hepa-Filter korrekt eingesetzt ist (Abb. 6-17).
- 

Abb. 6-17



- 3 Die Filterabdeckung am Roboter befestigen und nach rechts drehen, bis sie fest einrastet.
- 

- 4 Die anderen Hepa-Filter auf dieselbe Weise überprüfen.
-

## 6-2-4 Überprüfen der Auffangwanne

Prüfen, ob die Auffangwanne korrekt eingesetzt ist. Falls sie nicht korrekt eingesetzt ist, die Auffangwanne erneut einsetzen (siehe S. 104 „13-1-4 Auffangwanne“).

- 1 Von der Rückseite des Roboters aus prüfen, ob die Auffangwanne korrekt eingesetzt ist (Abb. 6-18).

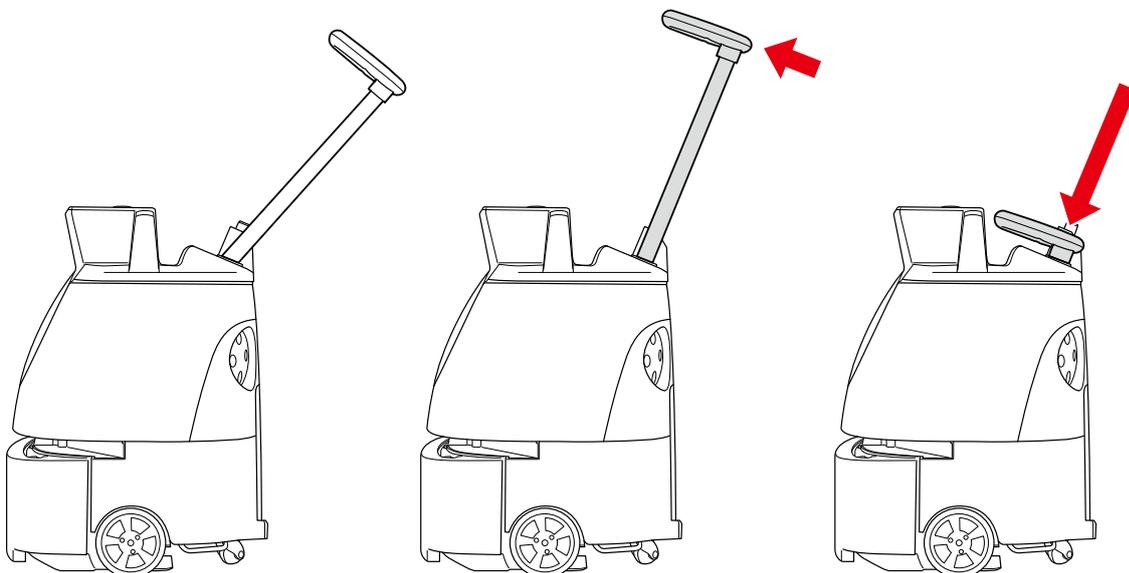
Abb. 6-18



## 6-2-5 Montieren der Bürste

- 1 Den Lenker verstauen (Abb. 6-19) (siehe S. 53 „7-9 Lenker“).

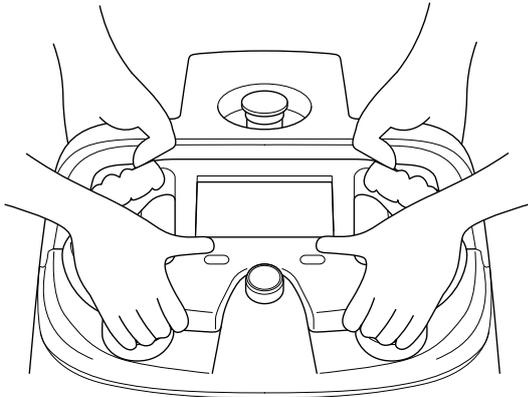
Abb. 6-19



- 2** Die Hebegriffe mit einer Hand halten und den Lenker mit der anderen Hand herunterdrücken (Abb. 6-20).

- Bitte zu zweit arbeiten.

Abb. 6-20



- 3** Die Hebegriffe mit beiden Händen halten, den Roboter vorsichtig mit nach obenweisendem Beutelfach hinlegen (Abb. 6-21).

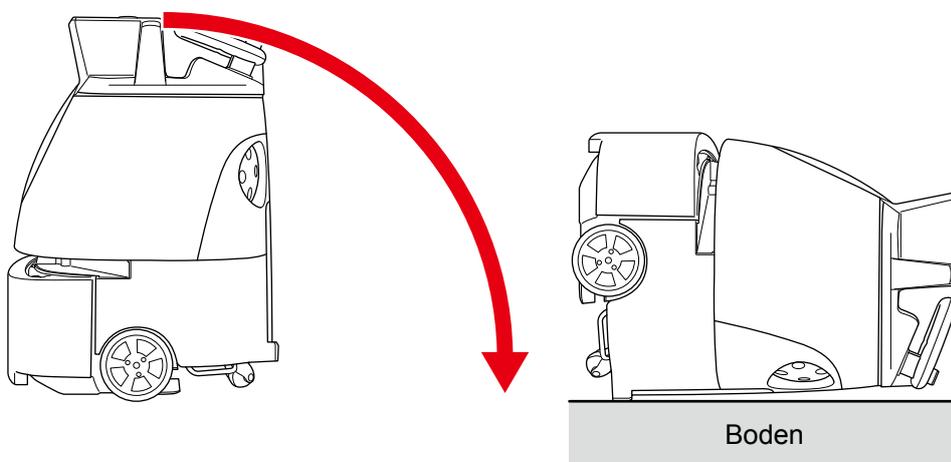
 Der Roboter wird dann vom Gummikissen gehalten und stabilisiert.

- Bitte darauf achten, dass der Griff nicht aus dem Roboter hervorragt.

**HINWEIS**

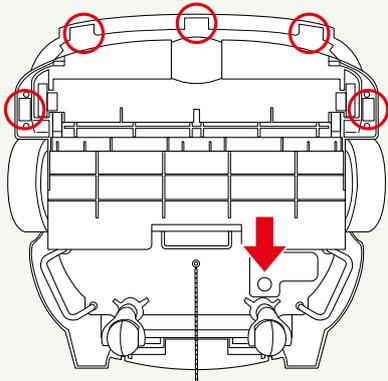
- Den Roboter nicht fallen oder umkippen lassen.
- Eine Zement- oder sonstige harte Fläche würde den Roboter zerkratzen, den Roboter daher auf eine gepolsterte oder andere weiche und ebene Fläche legen.

Abb. 6-21

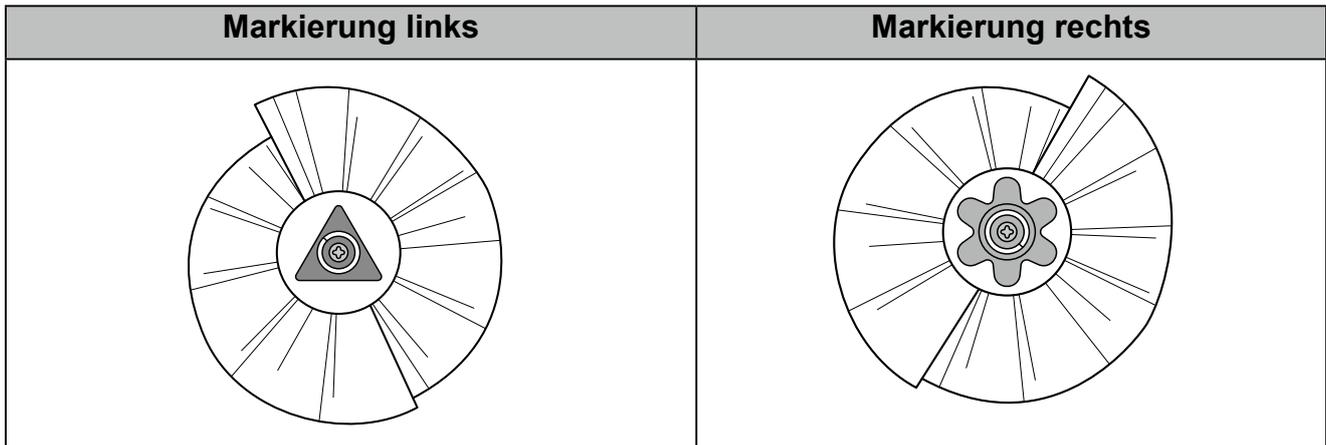


Prüfen, ob die Sekundärakku-Einschalttaste an der Unterseite des Roboters ausgeschaltet ist (siehe S. 46 „7-4 Sekundärakku-Einschalttaste“). Dabei auch die Schutzfolie des Fallschutz-Sensors abziehen (Abb. 6-22 ).

Abb. 6-22



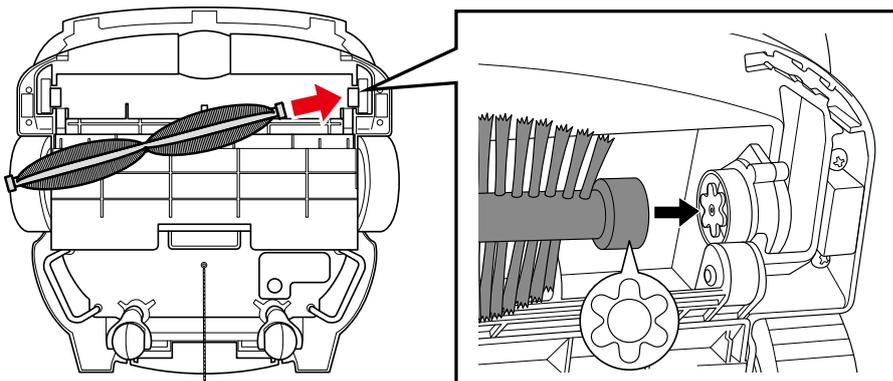
**4** Die Markierungen am linken und rechten Ende der neuen Bürste prüfen.



- Liegt der Roboter auf dem Rücken, kann man die Sockel des Bürstenfachs sehen. Diese Sockel sind dem rechten und linken Ende der Bürste zuzuordnen.

**5** Das rechte Ende der Bürste am Sockel mit der passenden Markierung des Bürstenfachs einsetzen (Abb. 6-23).

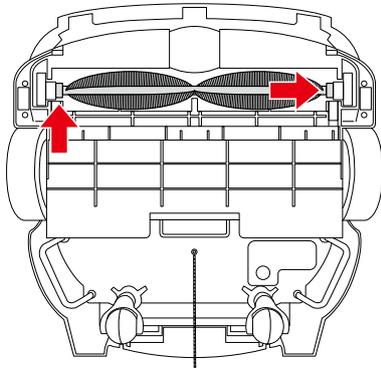
Abb. 6-23



**6 Die Bürste dann rechts eindrücken und unter Ausrichtung der Markierungen das linke Ende der Bürste am Sockel einsetzen (Abb. 6-24).**

- Die Bürste drehen und dabei prüfen, ob die beiden Enden der Bürste fest in ihren Sockeln sitzen.

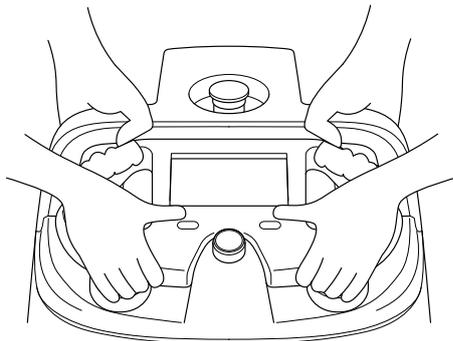
**Abb. 6-24**



**7 Die Hebegriffe mit einer Hand halten und den Lenker mit der anderen Hand herunterdrücken (Abb. 6-25).**

- Bitte zu zweit arbeiten.

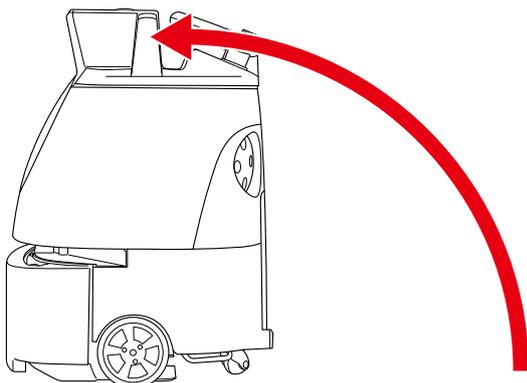
**Abb. 6-25**



**8 Die Hebegriffe mit jeweils zwei Händen halten und den Roboter behutsam zu zweit anheben (Abb. 6-26).**

- Bitte darauf achten, dass der Griff nicht aus dem Roboter hervorragt.

**Abb. 6-26**



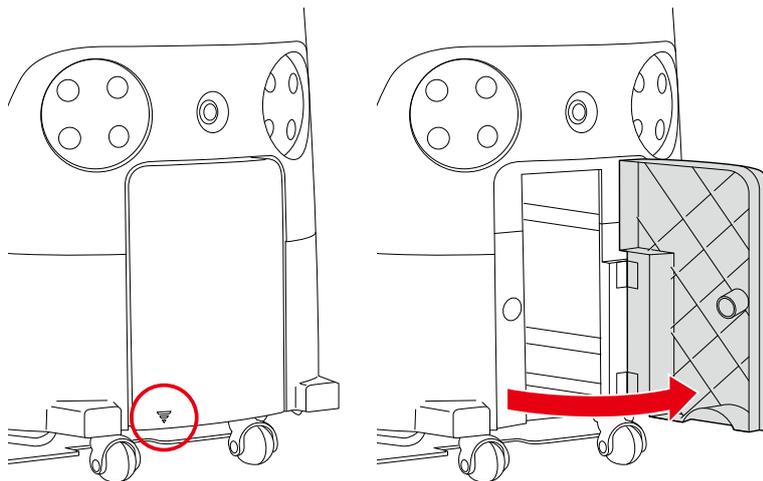
## 6-2-6 Laden und Einsetzen des Akkus in den Roboter

**1** Den Akku laden (siehe S. 89 „12-2 Laden des Akkus“).

**2** Unten links an der Akkuklappe ziehen, um diese zu öffnen (Abb. 6-27).

- Die Zubehörbox aus dem Akkufach nehmen.

Abb. 6-27



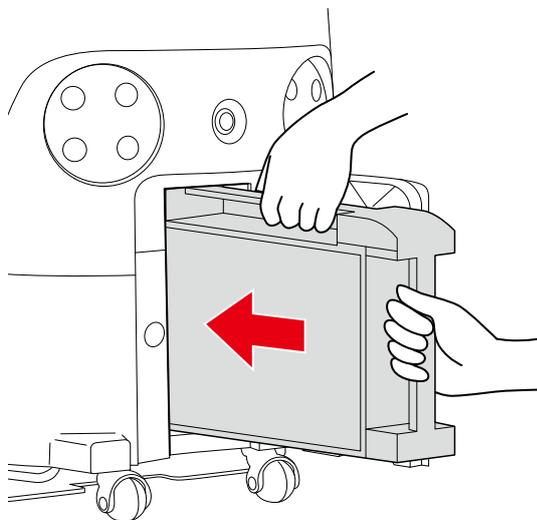
**3** Den vollständig geladenen Akku so weit hineinschieben wie möglich (Abb. 6-28).



Wenn der Akku einrastet, ist das Klicken des Einrastens des Riegels zu hören.

- Die Griffe mit beiden Händen halten und den Akku nicht fallen lassen.
- Den Akku mit nach vorne gerichteter Klemmenseite ins Akkufach schieben.

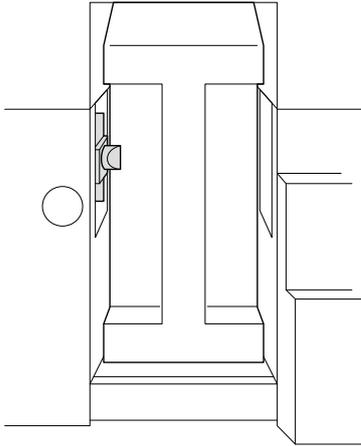
Abb. 6-28



**4 Prüfen, ob der Akku eingerastet ist (Abb. 6-29).**

---

**Abb. 6-29**



**5 Die Akkuklappe schließen.**

---

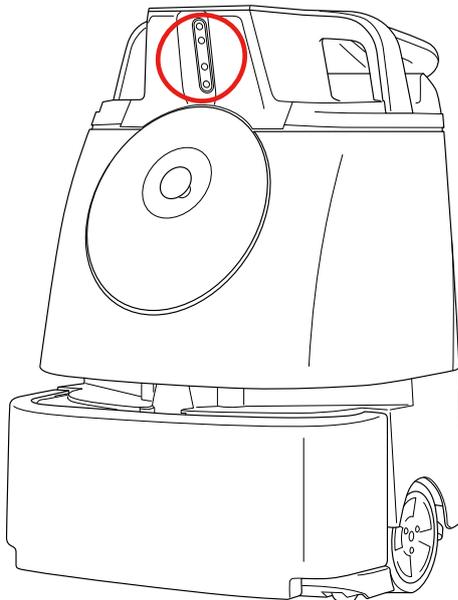
### 6-2-7 Abziehen der Schutzfolie

**1 Die Schutzfolie an der 2D/3D-Kamera (am Sensor) abziehen (Abb. 6-30).**

---

- Beim Abziehen bitte darauf achten, den Sensor nicht zu beschädigen.

**Abb. 6-30**



## 6-2-8 Einschalten des Stroms des Meldungspagers

Vor dem Einschalten des Stroms sicherstellen, dass der Meldungspager vollständig geladen ist. Ist der Akku des Meldungspagers schwach, vor dessen Verwendung den Akku vollständig laden (siehe S. 88 „11-4 Laden des Meldungspagers“).

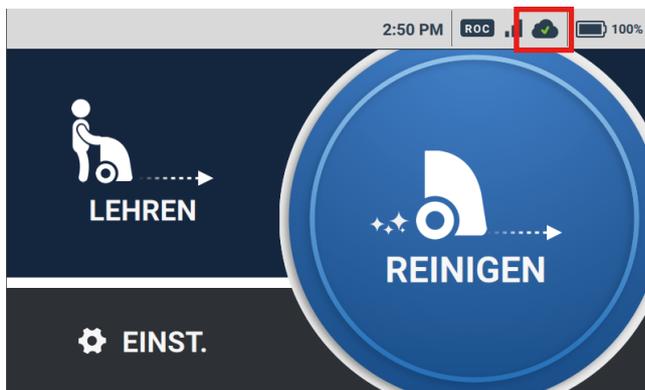
### 1 Den Meldungspager einschalten (siehe S. 84 „11-2 Ein-/Ausschalten des Meldungspagers“).

- Nach dem Einschalten des Meldungspagers den Pager koppeln (siehe S. 86 „11-3 Koppeln des Meldungspagers“).

## 6-2-9 Anschluss ans Cloud-System, in dem alle Routen gespeichert werden (ROC)

Bei am Netzwerk (LTE) angeschlossenen Roboter den Strom ausschalten (Abb. 6-31). Wird der Hauptschalter wieder eingeschaltet, wird der Roboter automatisch ans Netzwerk und Cloud-System, in dem alle Routen gespeichert werden (ROC), angeschlossen.

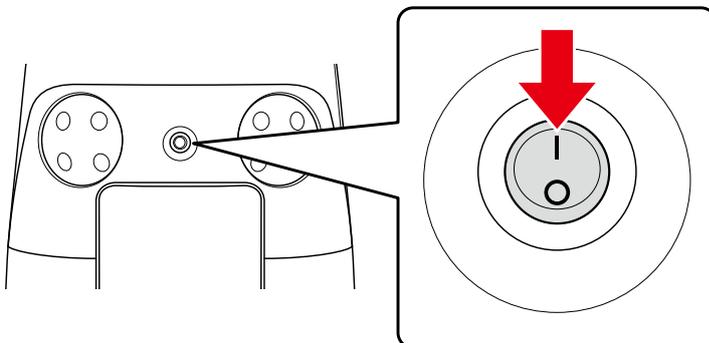
Abb. 6-31



### 1 Den Hauptschalter (I/O) betätigen, um ihn einzuschalten (I) (Abb. 6-32).

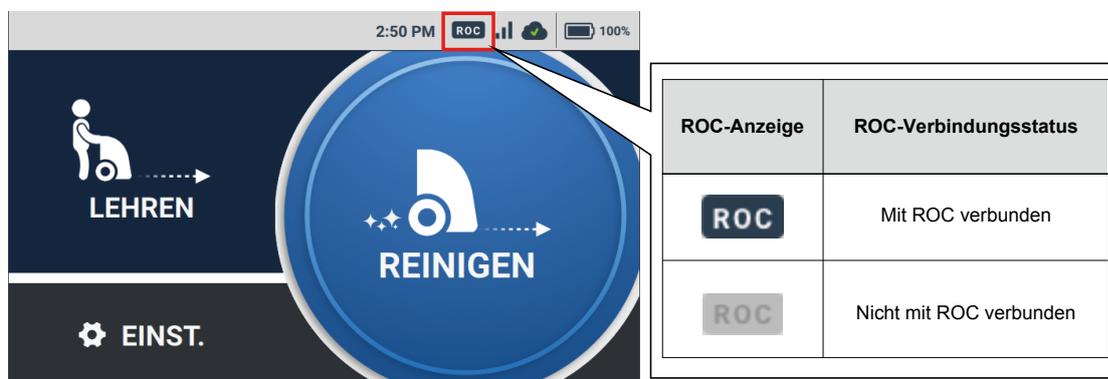
🚩 Auf dem Touch-Display erscheint eine Anzeige, dass sich der Roboter beim Laden befindet.

Abb. 6-32



- 2** Prüfen Sie die ROC-Anzeige (siehe S. 50 „7-6 Touch-Display“) oben rechts am Touch-Display (Abb. 6-33).

Abb. 6-33



- Sollte das Anschlusszeichen der ROC-Anzeige nicht erscheinen, den Roboter in einen Bereich bringen, in dem das Netzwerk erreichbar ist.

# 7 Bedienung

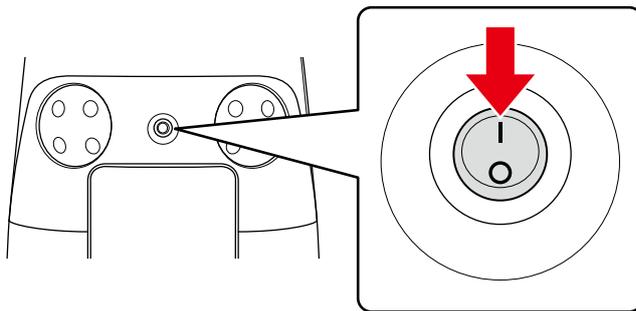
## 7-1 Hauptschalter

### 7-1-1 Einschalten des Stroms

**1** Mit „I“ am Hauptschalter den Strom einschalten (Abb. 7-1 ).

 Nach dem Einschalten des Stroms erscheint auf dem Touch-Display eine Anzeige mit der Meldung, dass der Roboter hochfährt.

Abb. 7-1

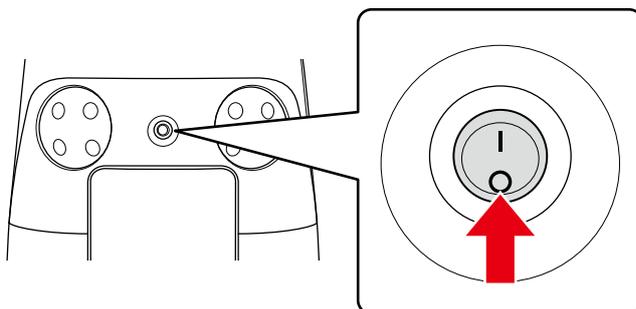


- Bei Betätigung der Stromtaste erscheint die Startseite. Den Strom nicht ausschalten, bevor die Startseite erschienen ist.

### 7-1-2 Ausschalten des Stroms

**1** Auf „O“ am Hauptschalter drücken, um den Roboter auszuschalten (Abb. 7-2 ).

Abb. 7-2

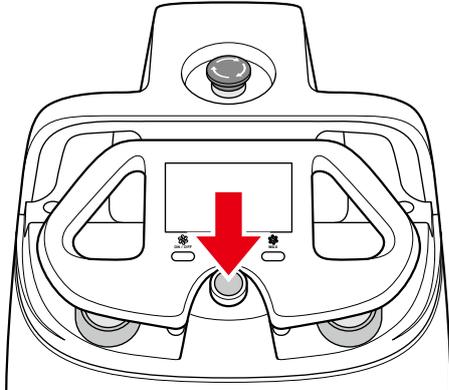


## 7-2 Anhalten/Pausieren des Roboters

- 1 Auf der Rückseite des Roboters die Start/Stop Taste Autonome Reinigung drücken (Abb. 7-3).

 Der Roboter hält an.

Abb. 7-3



- Zur Wiederaufnahme des Betriebs die Start/Stop Taste Autonome Reinigung erneut drücken.
- Zum Anhalten der autonomen Reinigung „CANCEL ROUTE“ (ROUTE ABBRECHEN) auf dem Touch-Display drücken.

## 7-3 Notabschaltung

Tritt ein Notfall ein, den Not-Aus-Knopf drücken und den Roboter sofort anhalten.

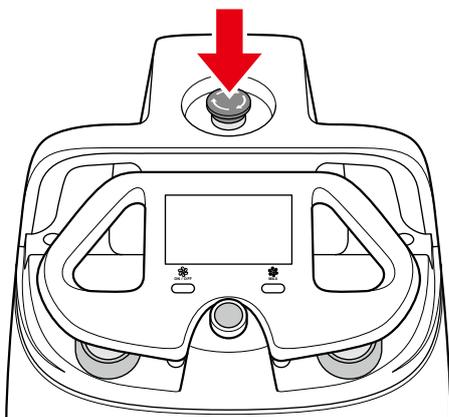
- Die Not-Aus-Taste nur bei einem Notfall verwenden.
- Zum Pausieren des Roboters in der Autonomen Reinigung die Start/Stop Taste Autonome Reinigung verwenden (siehe S. 55 „7-11 Start/Stop Taste Autonome Reinigung“).

### 7-3-1 Dringendes Anhalten des Roboters im Notfall

- 1 Den Not-Aus-Knopf drücken (Abb. 7-4).

 Der Roboter hält an und auf dem Meldungspager wird ein Alarm verzeichnet (siehe S. 80 „11 Meldungspager“).

Abb. 7-4



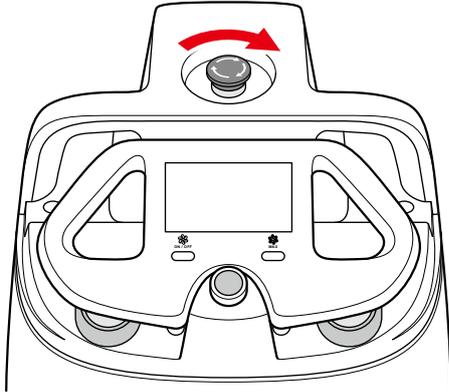
- Der Roboter ist angehalten, aber der Strom wurde nicht ausgeschaltet.

## 7-3-2 Aufheben der Notabschaltung des Roboters

- Die Sicherheit des Roboters und seiner Umgebung überprüfen, bevor die Notabschaltung des Roboters aufgehoben wird.

### 1 Den Not-Aus-Knopf nach rechts drehen (Abb. 7-5).

Abb. 7-5

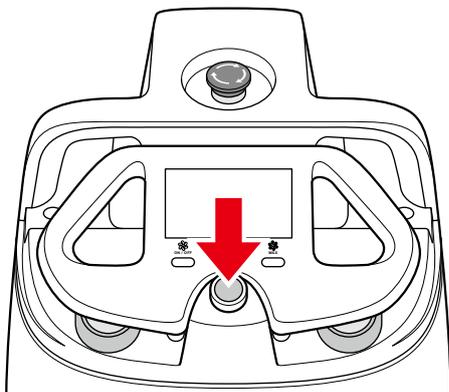


- Prüfen, ob der Knopf herausspringt.

### 2 Die Start/Stop Taste Autonome Reinigung drücken (Abb. 7-6).

 Autonome Reinigung wird fortgesetzt.

Abb. 7-6



- Zum Anhalten der autonomen Reinigung „CANCEL ROUTE“ (ROUTE ABBRECHEN) auf dem Touch-Display drücken.

## 7-4 Sekundärakku-Einschalttaste

Dieses Gerät enthält einen Sekundärakku auf, der nur von geschultem Personal ausgetauscht werden kann.

Vor der Verwendung des Roboters sicherstellen, dass die Sekundärakku-Einschalttaste ausgeschaltet ist. Beim Austauschen des Akkus in der Autonomen Reinigung die Sekundärakku-Einschalttaste vor dem Austauschen des Akkus einschalten.

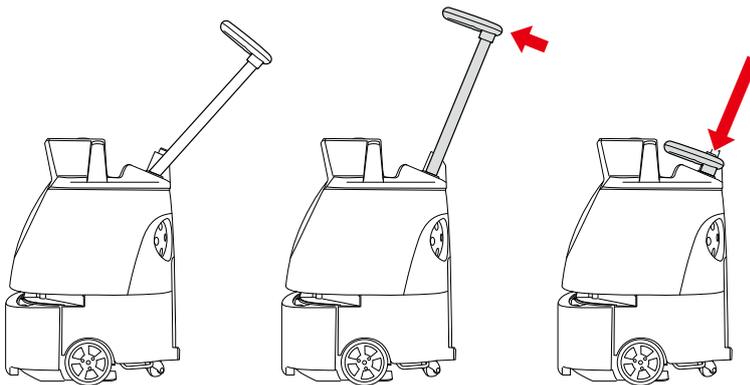
Die Autonome Reinigung kann fortgesetzt werden, ohne den Strom abzuschalten. Nach dem Austauschen die Sekundärakku-Einschalttaste ausschalten.

- Sollte der Roboter länger nicht verwendet werden, die Sekundärakku-Einschalttaste ausschalten (siehe S. 46 „7-4 Sekundärakku-Einschalttaste“).
- Ist die Sekundärakku-Einschalttaste ausgeschaltet, kann das Entfernen des Akkus bei eingeschaltetem Hauptschalter zu Fehlfunktionen führen.

### 7-4-1 Ein-/Ausschalten der Sekundärakku-Einschalttaste

- 1 Den Lenker verstauen (siehe S. 53 „7-9 Lenker“) (Abb. 7-7).

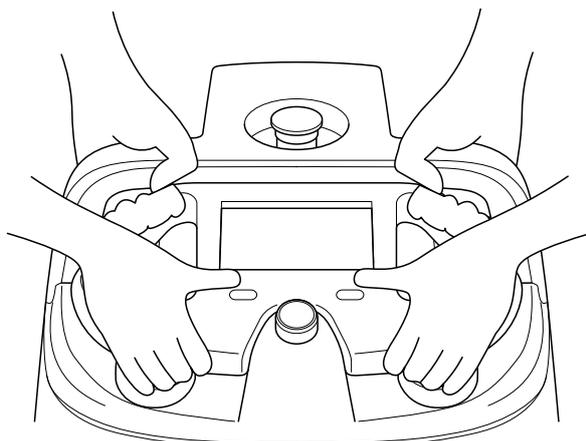
Abb. 7-7



- 2 Die Hebegriffe mit einer Hand halten und den Lenker mit der anderen Hand herunterdrücken (Abb. 7-8).

- Bitte zu zweit arbeiten.

Abb. 7-8

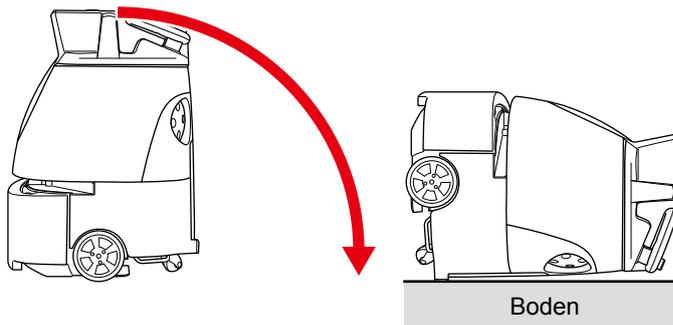


- 3 Die Hebegriffe mit beiden Händen halten, den Roboter vorsichtig mit nach oben weisendem Beutelfach hinlegen (Abb. 7-9).**
- 

 Der Roboter wird dann vom Gummikissen gehalten und stabilisiert.

- Bitte darauf achten, dass der Griff nicht aus dem Roboter hervorragt.
- Den Roboter nicht fallen oder umkippen lassen.
- Eine Zement- oder sonstige harte Fläche würde den Roboter zerkratzen, den Roboter daher auf eine gepolsterte oder andere weichen und ebene Fläche legen.

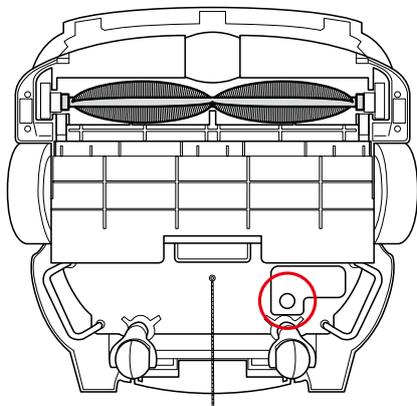
**Abb. 7-9**



- 4 Die Sekundärakku-Einschalttaste an der Unterseite des Roboters drücken (Abb. 7-10).**
- 

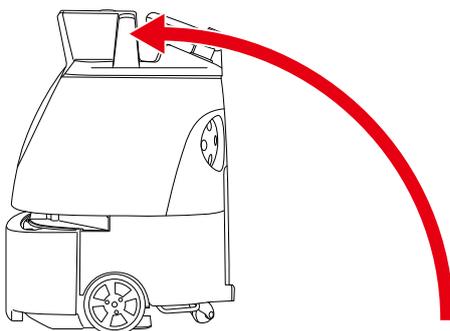
- Wenn die Sekundärakku-Einschalttaste eingeschaltet ist, ist sie im Roboter eingedrückt, ist sie ausgeschaltet, ragt sie heraus.

**Abb. 7-10**



- 5 Die Hebegriffe mit jeweils beiden Händen halten und den Roboter behutsam zu zweit anheben (Abb. 7-11).**
- 

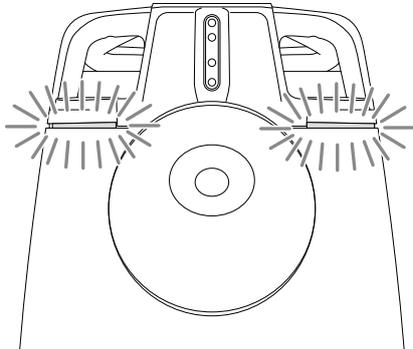
**Abb. 7-11**



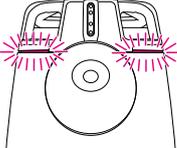
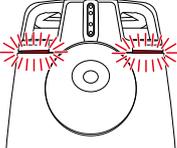
## 7-5 LEDs

Die LEDs informieren über den Zustand des Roboters, Fehlerinformationen, etc. Die LEDs an der Vorder- und Rückseite des Roboters leuchten in verschiedenen Farben und Kombinationen (Abb. 7-12).

**Abb. 7-12**



Farbe und Kombination	Aussehen	Beschreibung
Leuchtet in jeder Farbe (grün → blau → orange → rot → hellblau)		Das System des Roboters fährt hoch.
Leuchtet rundum in jeder Farbe (grün → blau → orange → rot)		Der Roboter schaltet sich ab.
Leuchtet blau		In Autonomer Reinigung pausiert.
Blinkt 3 Sekunden lang schnell blau.		Autonome Reinigung startet. Wird die Start/Stop Taste Autonome Reinigung gedrückt, piepst der Roboter.
Blinkt langsam blau		Autonome Reinigung wird ausgeführt.
Linke oder rechte LED blinkt schnell orange		Zeigt die Richtung der Autonomen Reinigung an. Der Roboter biegt in Richtung der blinkenden LED ab. Der Roboter piepst beim Wenden.
Rückseitige LED blinkt weiß		Bei der Autonomen Reinigung wurde der Fallschutz-Sensor aktiviert und der Roboter fährt rückwärts (bewegt sich nach hinten).

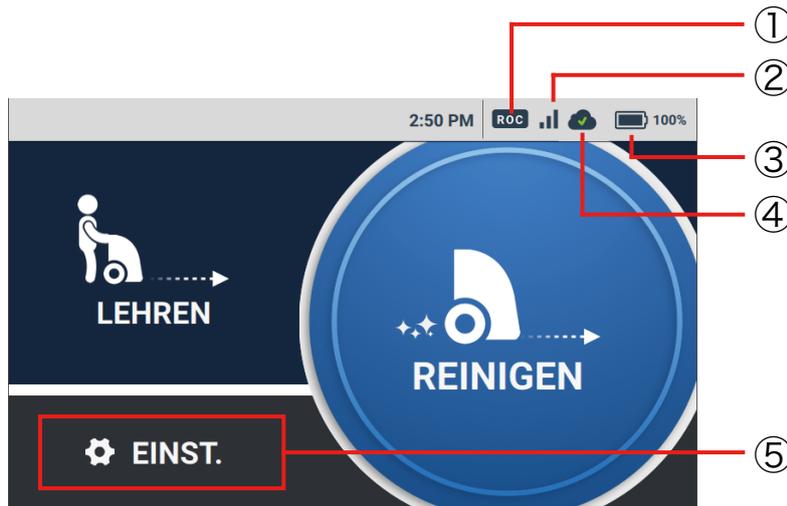
Farbe und Kombination	Aussehen	Beschreibung
Blinkt schnell rot		Die Notabschaltung wurde angehalten.
Blinkt rot		Am Roboter ist ein Alarm aufgetreten. (Beispielsweise, falls der Roboter hochgehoben wurde, während sein System hochfuhr.)

## 7-6 Touch-Display

Man kann den Akkustand, die Verbindung zum Cloud-System, in dem alle Routen gespeichert werden (ROC), Fehlermeldungen und sonstige Informationen auf dem Touch-Display prüfen. Das Lehren und die Auswahl der Reinigungsrouten zum Ausführen der Autonomen Reinigung (siehe S. 57 „9 Autonome Reinigung (Roboter)“) werden ebenso vom Touch-Display aus vorgenommen.

### 7-6-1 Anzeigen auf dem Touch-Display

Abb. 7-13



### Hauptmenüfenster

Nr.	Punkt	Beschreibung						
①	ROC-Anzeige	<p>Ein paar Minuten nach dem Einschalten stellt der Roboter automatisch eine Verbindung zum Cloud-System, in dem alle Routen gespeichert werden (ROC) her. Ist die Verbindung des Roboters hergestellt, erscheint die ROC-Anzeige.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>ROC-Anzeige</th> <th>ROC-Verbindungsstatus</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>Ist mit ROC verbunden.</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Ist nicht mit ROC verbunden.</td> </tr> </tbody> </table> <p>* Zum Anschluss ans Cloud-System, in dem alle Routen gespeichert werden (ROC), den Roboter In einem Kommunikationsdienstbereich für Mobiltelefone verwenden.</p>	ROC-Anzeige	ROC-Verbindungsstatus		Ist mit ROC verbunden.		Ist nicht mit ROC verbunden.
ROC-Anzeige	ROC-Verbindungsstatus							
	Ist mit ROC verbunden.							
	Ist nicht mit ROC verbunden.							
②	Signalstärkesymbol	Zeigt den Netzwerkverbindungsstatus an.						
③	Akku-Anzeige	Zeigt den Akkustand an.						

④	Routensynch.symbol	<p>Zeigt beim Speichern oder Löschen von Reinigungsrouten den Synchronisierungsstatus mit ROC an.</p> <table border="1" data-bbox="587 230 1430 757"> <thead> <tr> <th data-bbox="587 230 874 331">Routensynch.symbol-Anzeige</th> <th data-bbox="874 230 1430 331">Synchronisierungsstatus mit ROC</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="587 331 874 459"></td> <td data-bbox="874 331 1430 459">Die Reinigungsrouten wurden gespeichert oder gelöscht und der Roboter mit ROC synchronisiert.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="587 459 874 609"></td> <td data-bbox="874 459 1430 609">Der Roboter wird gerade mit ROC synchronisiert. Die Reinigungsrouten wurden nicht gespeichert oder gelöscht.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="587 609 874 757"></td> <td data-bbox="874 609 1430 757">Der Roboter ist nicht mit ROC synchronisiert. Die Reinigungsrouten wurden nicht gespeichert oder gelöscht.</td> </tr> </tbody> </table>	Routensynch.symbol-Anzeige	Synchronisierungsstatus mit ROC		Die Reinigungsrouten wurden gespeichert oder gelöscht und der Roboter mit ROC synchronisiert.		Der Roboter wird gerade mit ROC synchronisiert. Die Reinigungsrouten wurden nicht gespeichert oder gelöscht.		Der Roboter ist nicht mit ROC synchronisiert. Die Reinigungsrouten wurden nicht gespeichert oder gelöscht.
Routensynch.symbol-Anzeige	Synchronisierungsstatus mit ROC									
	Die Reinigungsrouten wurden gespeichert oder gelöscht und der Roboter mit ROC synchronisiert.									
	Der Roboter wird gerade mit ROC synchronisiert. Die Reinigungsrouten wurden nicht gespeichert oder gelöscht.									
	Der Roboter ist nicht mit ROC synchronisiert. Die Reinigungsrouten wurden nicht gespeichert oder gelöscht.									
⑤	Menü EINSTELLUNGEN	Einstellungen und Routen zum Ausführen der Autonomen Reinigung prüfen.								

Abb. 7-14



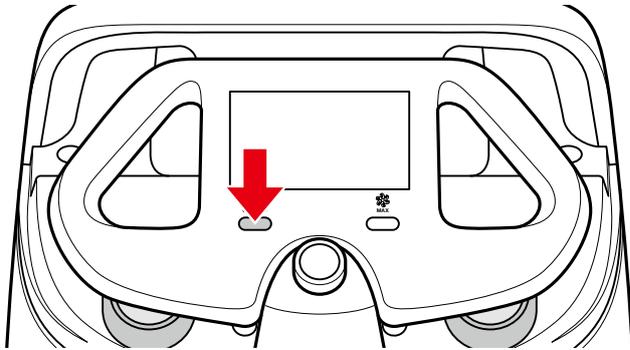
### Fehlermeldeanzeige

Nr.	Punkt	Beschreibung
⑥	Benachrichtigung	Erscheint oben links auf dem Touch-Display. Für Alarme bezüglich Roboterteilen den Anweisungen auf dem Touch-Display folgen, um die Probleme zu beheben.
⑦	Alarm-Anzeige	Der Alarm kann durch Tippen auf die Benachrichtigung unter ⑥ geprüft werden. Sollten mehrere Alarme auftreten, auf  tippen, um den nächsten Alarm zu sehen. Um den aktuell angezeigten Alarm zu sehen, auf  tippen.

## 7-7 Saugleistung-Taste

Die Saugleistung-Taste drücken, um mit dem Saugen zu beginnen. Die Taste erneut drücken, um mit dem Saugen aufzuhören. Durch Drücken der Saugleistung-Taste wird das Saugen sowohl im Normalmodus als auch im Hochleistungsmodus beendet (Abb. 7-15).

Abb. 7-15

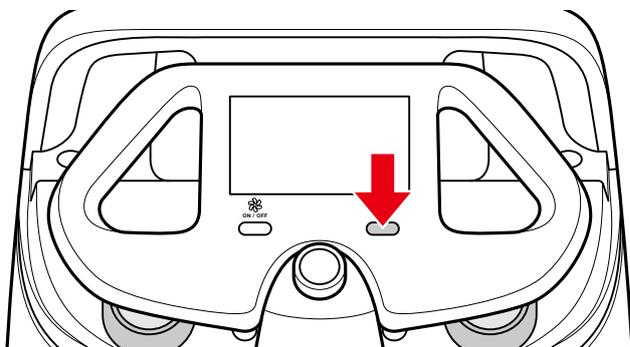


## 7-8 Hochleistungsmodus-Taste

Die Hochleistungsmodus-Taste drücken, um den Reinigungsmodus vom Normalmodus auf Hochleistungsmodus umzustellen. Zum Reinigen im Hochleistungsmodus sicherstellen, dass die Saugleistung-Taste eingeschaltet ist und die Hochleistungsmodus-Taste drücken. Erneut drücken, um zum Normalmodus zu gehen (Abb. 7-16).

- Den Hochleistungsmodus für besonders schmutzige Böden verwenden.
- Im Hochleistungsmodus wird wesentlich mehr Akkuleistung verbraucht als im Normalmodus. Daher vor Verwendung dieses Modus die Reinigungszeit und die Länge der Verwendung des Akkus einkalkulieren.
- Beide Modi können sowohl für Autonome Reinigung als auch für Manuelle Reinigung verwendet werden.

Abb. 7-16



## 7-9 Lenker

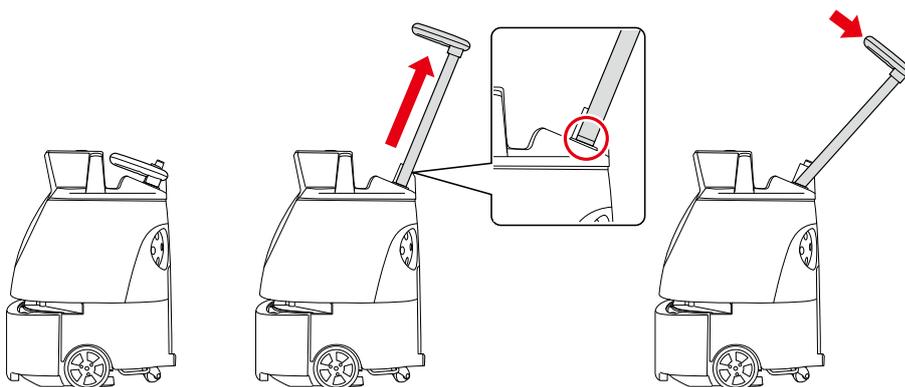
Den Lenker zum Schieben und Richtungswechsel des Roboters in der Manuellen Reinigung, zum Lehren der Reinigungsroute und Transport des Roboters verwenden. Bei Verwendung des Lenkers Folgendes beachten.

- Prüfen, ob der Lenker wackelt (nicht fest sitzt).
- Abruptes Wenden mit dem Lenker vermeiden.
- Den Roboter nicht am Lenker anheben.
- Der Lenker kann herausgezogen werden, um den Roboter auch bei ausgeschaltetem Hauptschalter zu bewegen.
- Darauf achten, sich nicht die Finger im Lenker einzuklemmen.
- Den Lenker vor der Autonomen Reinigung verstauen.
- Während des Betriebs im autonomen Modus darf nicht mit dem Roboter interagiert werden.

### 7-9-1 Verwendung des Lenkers

Den Lenker herausziehen, um den Roboter vorwärts zu schieben und die Richtung zu wechseln. Zum Herausziehen des Lenkers diesen mit beiden Händen gerade nach oben ziehen. Wenn das Gelenk an der Unterseite des Lenkers zu sehen ist, den Lenker zu Ihnen hin absenken (Abb. 7-17).

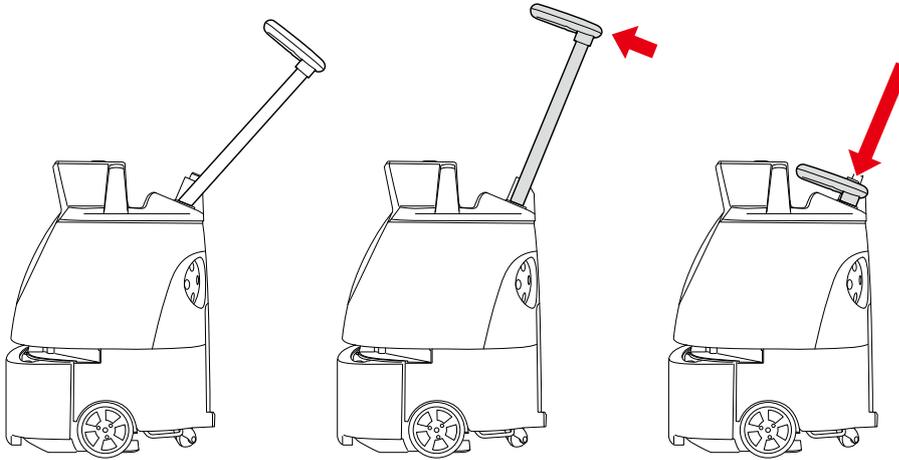
**Abb. 7-17**



## 7-9-2 Verstauen des Lenkers

- Zum Verstauen des Lenkers diesen mit beiden Händen aus dem Winkel nach vorne ziehen und in seine Ursprungsposition hineinschieben (Abb. 7-18).
- Den Lenker verstauen, wenn der Roboter gelagert oder länger nicht verwendet wird.

Abb. 7-18

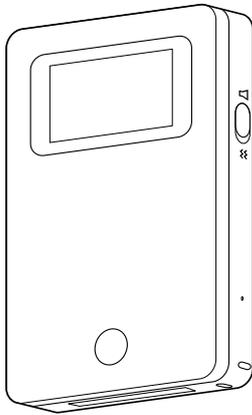


- Mit dem Verstauen des Lenkers werden die Räder blockiert. Zum Freistellen der Räder den Lenker herausziehen.

## 7-10 Meldungspager

Wenn der Roboter bei der Autonomen Reinigung anhält oder der Akku schwach wird, wird der Meldungspager (siehe S. 80 „11 Meldungspager“) vom Roboter benachrichtigt, woraufhin er einen Alarm ausgibt und vibriert, um den Bediener darauf aufmerksam zu machen (Abb. 7-19).

Abb. 7-19



## 7-11 Start/Stop Taste Autonome Reinigung

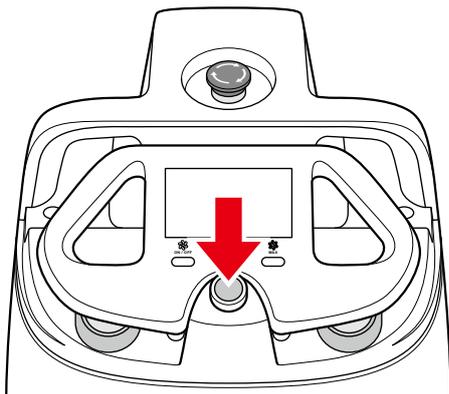
Mit der Start/Stop Taste Autonome Reinigung die Autonome Reinigung starten (siehe S. 57 „9 Autonome Reinigung (Roboter)“), den Roboter pausieren oder die Reinigung fortsetzen.

- Die Start/Stop Taste Autonome Reinigung wird nur bei der Autonomen Reinigung verwendet.

### ■ **Starten:**

Durch Drücken der Start/Stop Taste Autonome Reinigung wird mit der Autonomen Reinigung begonnen (Abb. 7-20)

Abb. 7-20



### ■ **Pausieren:**

Durch Drücken der Start/Stop Taste Autonome Reinigung bei der Autonomen Reinigung wird das Fahren/Saugen des Roboters pausiert.

Der Roboter pausiert das Fahren/Saugen und eine Meldung, dass der Roboter zeitweilig pausiert ist, erscheint auf dem Touch-Display (siehe S. 50 „7-6 Touch-Display“).

### ■ **Fortsetzen:**

Durch Drücken der Start/Stop Taste Autonome Reinigung wird das Pausieren des Roboters aufgehoben und die Autonome Reinigung fortgesetzt.

# 8 Inspektion vor der Inbetriebnahme des Roboters

## 8-1 Inspektion vor der Inbetriebnahme des Roboters

Vor dem Starten des Manuellen Reinigungsmodus/Autonomen Reinigungsmodus unbedingt folgende Inspektion durchführen.

### 8-1-1 Inspektion des Roboters

- Vergewissern Sie sich, dass die Not-Aus-Taste nicht gedrückt ist.
- Vergewissern Sie sich, dass die Erdungskette des Roboters den Boden berührt.
- Vergewissern Sie sich, dass die Sekundärakku-Einschalttaste an der Unterseite des Roboters ausgeschaltet ist (siehe S. 46 „7-4 Sekundärakku-Einschalttaste“).
- Die Hepa-Filter prüfen und durch neue Hepa-Filter ersetzen, falls sie besonders verschmutzt sind (siehe S. 99 „13-1-2 HEPA-Filter“).
- Vergewissern Sie sich, dass die Auffangwanne leer ist (siehe S. 104 „13-1-4 Auffangwanne“).
- Vergewissern Sie sich, dass kein Staub oder Schmutz an der 2D/3D-Kamera (am Sensor), dem LIDAR-Sensor oder den Fallschutz-Sensoren haftet und diese bei Bedarf abwischen (siehe S. 107 „13-1-6 Sensoren“).
  - Mit dem Mikrofasertuch jeglichen Staub oder Schmutz abwischen.
  - \* Weder die oben erwähnten Sensoren noch das Mikrofasertuch mit Wasser befeuchten.
  - Keine Gegenstände in der Nähe der Sensoren platzieren.
- Die Bürste auf Staub oder eingewickelte Haare untersuchen und diese bei Bedarf entfernen (siehe S. 94 „13-1-1 Bürste“).
- Sicherstellen, dass die Bürste ordnungsgemäß angebracht ist.
  - Ist die Bürste beschädigt/gebrochen, sie durch eine neue Bürste ersetzen.
- Sicherstellen, dass Beutelfachdeckel, Filterabdeckung und Akkuklappe fest geschlossen sind.

### 8-1-2 Inspektion des Reinigungsbereichs

- Sicherstellen, dass der Reinigungsbereich eine Umgebung ist, in der eine Reinigung möglich ist.
  - Der Roboter ist nicht wasserfest. Den Roboter an trockenen Orten verwenden.

# 9 Autonome Reinigung (Roboter)

## 9-1 Übersicht

Dieser Roboter ist in der Lage, eine gespeicherte Reinigungsroute automatisch zu reinigen. Für den Autonomen Reinigungsmodus ist zuerst notwendig, den Roboter eine Reinigungsroute zu lehren (siehe S. 65 „9-4 Lehren einer neuen Reinigungsroute“) und mit dem Roboter den von Ihnen erstellten Ausgangspunktcode zu scannen (siehe S. 58 „9-2 Ausgangspunktcodes“). Zum Starten der Autonomen Reinigung eine gelehrtete Reinigungsroute wählen.

- Vor dem Ausführen der Autonomen Reinigung vor der Inbetriebnahme des Roboters stets die Inspektionpunkte (siehe S. 56 „8 Inspektion vor der Inbetriebnahme des Roboters“) und Vorsichtsmaßnahmen beim Lehren der Reinigungsrouten prüfen (siehe S. 62 „9-3 Vorsichtsmaßnahmen beim Lehren einer Reinigungsroute“).

### SCHRITT 1 Lehren einer neuen Reinigungsroute S. 65 „9-4 Lehren einer neuen Reinigungsroute“

① Scannen eines Ausgangspunktcodes  
S. 66 „9-4-1 Scannen eines Ausgangspunktcodes“



② Lehren einer Reinigungsroute  
S. 67 „9-4-2 Lehren einer Reinigungsroute“



③ Speichern der Reinigungsroute  
S. 71 „9-4-3 Speichern der Reinigungsroute“

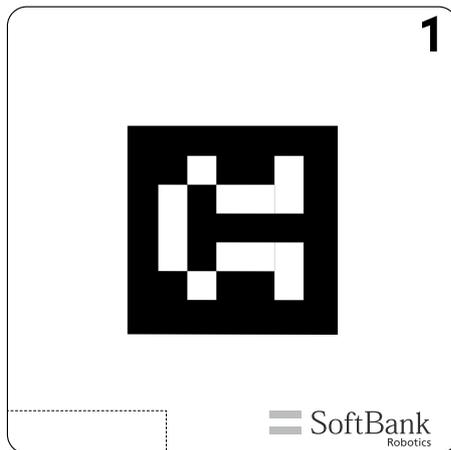


### SCHRITT 2 Ausführen der Autonomen Reinigung S. 72 „9-5 Ausführen der Autonomen Reinigung“

## 9-2 Ausgangspunktcodes

Die Ausgangspunktcodes sind Markierungen, die angeben, wo die Reinigungsrouten anfangen und aufhören (Abb. 9-1). Sie werden zum Ermitteln des Standorts des Roboters verwendet. Je nach Umfang des Reinigungsbereichs werden ein oder mehrere Ausgangspunktcodes verwendet (es können 6 Reinigungsrouten für 1 Ausgangspunktcodes gespeichert werden). In einem mehrstöckigen Gebäude muss für jeden einzelnen Stock ein Ausgangspunktcodes festgelegt werden.

Abb. 9-1

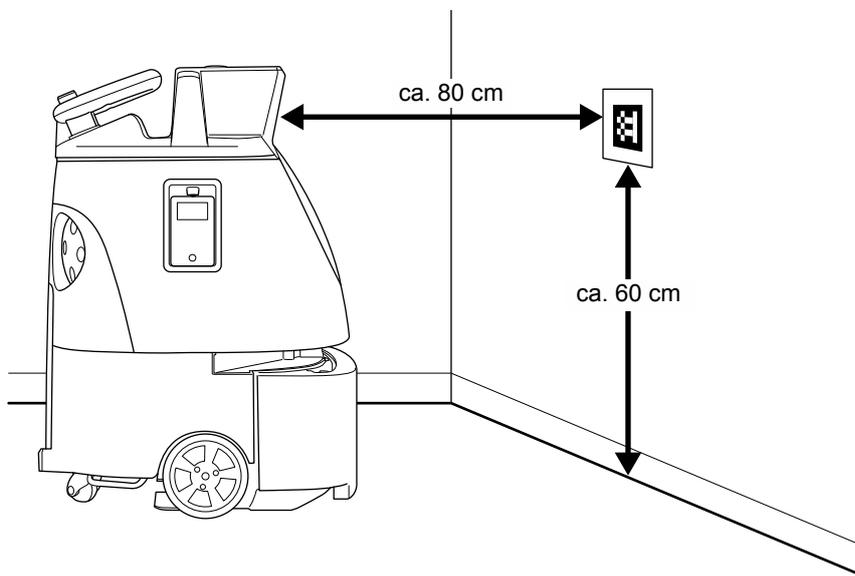


## 9-2-1 Orte zum Festlegen von Ausgangspunktcodes

Die Ausgangspunktcodes an Wänden, Säulen, etc. in der Nähe der häufig gereinigten Bereiche festlegen.

- Die Ausgangspunktcodes verfügen über eine Klebeseite, mit der sie direkt an Wände, etc. geklebt werden können. Sollten die Ausgangspunktcodes nicht mehr gut haften, sie durch Neue ersetzen. Je nach dem Material der Wand kann dieses an den Stellen abblättern, an denen die Ausgangspunktcodes befestigt werden. Wenden Sie sich daher an den Gebäudeverwalter und kleben Sie die Ausgangspunktcodes an die entsprechenden Stellen. Nicht an Wände mit rauer Oberfläche kleben.
- Die Ausgangspunktcodes an einem hellen Ort an Wände, Säulen, etc. im Abstand von ca. 60 cm vom Boden und ca. 80 cm vom Roboter kleben (Abb. 9-2).

Abb. 9-2



- Nicht an Stellen kleben, an denen sie verdeckt werden könnten, z. B. an Wände hinter Möbeln oder Regalen.
- Sicherstellen, dass alle Ausgangspunktcodes genau waagrecht ausgerichtet (und keinesfalls schief) etwas unterhalb der an der Vorderseite des Roboters befindlichen Kamera angeklebt werden.
- Die Ausgangspunktcodes nicht in einer Hülle oder einem Umschlag ankleben und auch nicht kopieren oder sie mit etwas beschichten. Der Roboter ist dann evtl. nicht fähig, den Ausgangspunktcodes zu scannen.
- Starkem Licht oder Sonnenstrahlen ausgesetzte Orte vermeiden und an Orten gleichmäßiger Helligkeit ankleben.
- Ausgangspunktcodes immer angeklebt lassen. Sollte es nicht möglich sein, die Ausgangspunktcodes immer angeklebt zu lassen, diese bei jeder Reinigung wieder genau an derselben Stelle ankleben. Sollten die angebrachten Ausgangspunktcodes auch nur leicht verrutschen, wird die Reinigung nicht ordnungsgemäß durchgeführt.

## 9-2-2 Reinigungsrouten und Gruppenfunktion

Der Roboter kommuniziert mit dem Cloud-System, in dem alle Routen gespeichert werden (ROC) und wird in der Cloud gespeicherte Reinigungsrouten gelehrt.

Durch die Zuweisung mehrerer Roboter zur selben Gruppe auf dem Whiz Connect-Portal\* können die Roboter sich Reinigungsrouten teilen. Wenn ein Roboter den Ausgangspunktcode scannt, zeigen alle Roboter dieselbe Reinigungsroute an.

Beim Löschen von Reinigungsrouten werden diese auch in der Cloud gelöscht. Die gelöschten Reinigungsrouten werden auch dann nicht länger angezeigt, wenn ein anderer Roboter derselben Gruppe den Ausgangspunktcode gescannt hat.

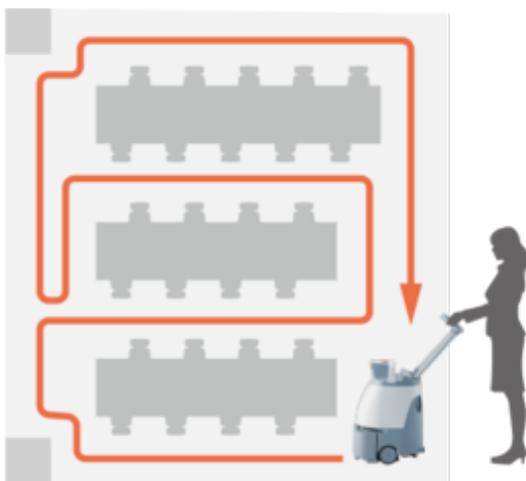
- \* Das Whiz Connect-Portal ist ein Portal, auf dem die derzeitige Roboteraktivität und -Alarmer verwaltet, Aktivitätsberichte heruntergeladen, neue Gruppen erstellt, ein Roboter zugewiesen und erstellte Gruppennamen bearbeitet oder gelöscht werden können. Weitere Einzelheiten siehe „Bedienungsanleitung Whiz Connect“.
- \* Standardmäßig sind die Roboter keiner Gruppe zugewiesen.

## 9-2-3 Planen einer Reinigungsroute

Lehren Sie eine Route, durch die der Reinigungsbereich möglichst optimal und effizient gereinigt wird, dies unter Berücksichtigung von Beschaffenheit und Größe (Bereich) (Abb. 9-3).

- Bei Richtungswechseln (Umdrehen, Wenden nach rechts/links, etc.) bei der Autonomen Reinigung oder beim Umfahren von Hindernissen fährt dieser Roboter zur Sicherheit unabhängig von der für die Reinigungsroute eingestellten Geschwindigkeit höchstens 1,8 km/h.
- Die Zeit vom Beginn bis zur Beendigung der Autonomen Reinigung ist länger als die zum Lehren der Reinigungsroute benötigte Zeit. Beachten Sie daher beim Lehren einer Reinigungsroute, wie lange der Akku noch hält.

Abb. 9-3



### ■ Planen des Platzes und der Häufigkeit

Beim Planen einer Reinigungsroute ist auch wichtig, die Umgebung des Reinigungsbereichs zu berücksichtigen. Zum Beispiel gestattet das Lehren zugeschnittener Reinigungsrouten für einen Bereich, der täglich gereinigt wird (Eingangsbereich oder -halle, in denen ständiger Publikumsverkehr herrscht) und für einen Bereich mit weniger Publikumsverkehr, der nur ein paar mal im Monat gereinigt wird, eine effektivere Reinigung.

Beim Planen einer längeren Route darauf achten, dass der Akku vollständig geladen ist und berücksichtigen, wie lange der Roboter in Betrieb sein wird.

### ■ Mehrere Bereiche verschiedener Art

In einigen Einrichtungen wie in Großraumbüros oder Schulen ist es nicht so leicht, den Platz in Reinigungsbereiche zu unterteilen. Daher sollte der gesamte Reinigungsbereich vorher geprüft werden und die Route so geplant werden, dass der Roboter die Reinigung leicht auf logische und vorhersehbare Weise durchführen kann.

So gestattet beispielsweise in einer Einrichtung, in der mehrere Gebäude oder mehrere Flügel eines Gebäudes (Universitätsgelände, etc.) gereinigt werden sollen, die Verwendung verschiedener Ausgangspunktcodes für jeden Stock und jeden Flügel einem Roboter, in der Nähe des Ortes anzufangen/aufzuhören, an dem die Reinigung ausgeführt wird und so lange Fahrstrecken zu vermeiden. Es wird empfohlen, den Reinigungsbereich in kleinere Zonen aufzuteilen, um die Reinigung und Organisation an weitläufigen oder ungewöhnlich gestalteten Orten zu erleichtern.

## 9-3 Vorsichtsmaßnahmen beim Lehren einer Reinigungsroute

Folgendes unbedingt vor dem Lehren einer Reinigungsroute prüfen.

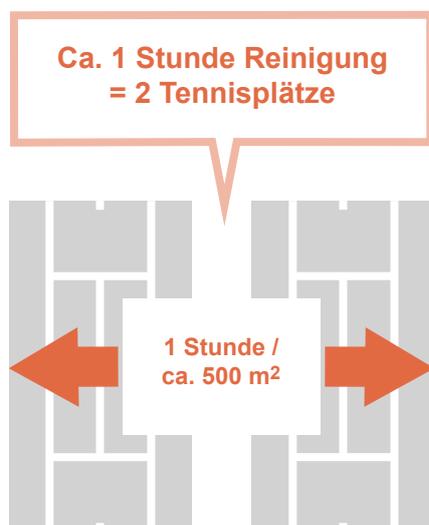
### 9-3-1 Roboter

- Vor der Inbetriebnahme des Roboters stets eine Inspektion durchführen (siehe S. 56 „8 Inspektion vor der Inbetriebnahme des Roboters“).
- Den Roboter beim Lehren einer Route nicht zu nah an eine Wand fahren lassen.
- Da der Roboter Personen in seiner Nähe als Gegenstände erfassen könnte, stellen Sie sich nicht vor den Sensor, und lehren Sie Reinigungsroute zu einer Zeit mit wenig Publikumsverkehr.
- Den Roboter nicht in direktem Sonnenlicht, unter starken Lichtquellen oder in der Nähe von Geräten verwenden, die Infrarotlicht ausstrahlen (Heizlüfter, etc.). Dies kann seine autonome Reinigung beeinträchtigen.
- Beim Lehren einer Reinigungsroute den Roboter vorwärts fahren lassen. \* Rückwärtsbewegungen werden nicht als Reinigungsroute erfasst.
- Der Roboter kann gegen dünne Matten fahren, die leicht verrutschen und so die Matte oder seine Bürste beschädigen. Daher vor dem Lehren einer Reinigungsroute alle Matten entfernen.
- Böden mit unebener, rauer Oberfläche können bei der automatischen Reinigung nicht erkannt werden. Da wellige Böden als Hindernisse erfasst werden können, die Reinigung rauer Böden vermeiden. Es wird ein Flur von über 80 cm Breite benötigt, damit der Roboter bei optimaler Geschwindigkeit autonom arbeiten kann. \* Liegt die Breite des Flurs unter 80 cm, könnte der Roboter ein Hindernis erkennen und die Geschwindigkeit drosseln oder ganz anhalten.
- Beim Betrieb mehrerer Roboter können sich deren Sensoren gegenseitig stören.

### 9-3-2 Reinigungsroueten

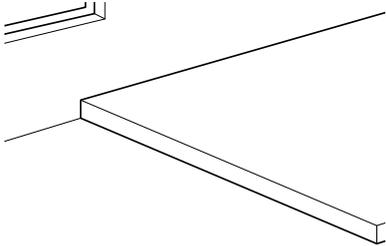
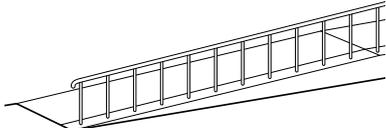
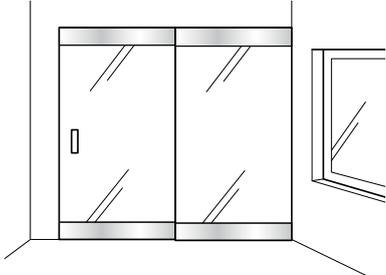
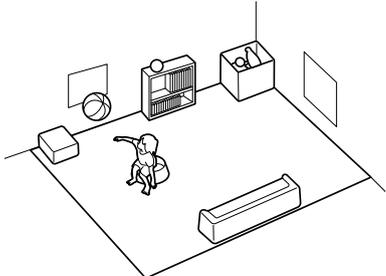
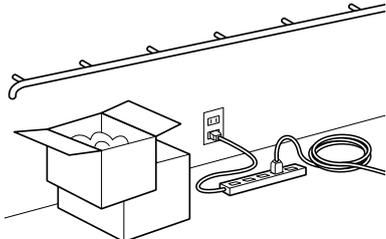
- Den Bereich beim Lehren einer Reinigungsroute in Zonen einteilen und zur Begrenzung mit Fußbodenmaterialien und Stufen versehen.
- Der empfohlene Reinigungsrouetenbereich für eine Reinigung beträgt ca. 500 m<sup>2</sup> (Abb. 9-4). Eine Reinigungsroute von über 500 m<sup>2</sup> könnte Hindernisse aufweisen, die den Roboter bei der Autonomen Reinigung anhalten lassen oder verhindern würden, dass der Roboter die Reinigungsroute speichert.

Abb. 9-4



- Sämtliche Hindernisse, Kabel, etc. von der Reinigungsroute entfernen, die die Reinigung behindern könnten. Wenn der Roboter bei der Autonomen Reinigung ein Hindernis erfasst und abbremst/anhält, könnte er evtl. nicht in der Lage sein, den gesamten Schmutz zu reinigen.

- Folgende Orte nicht in die Reinigungsroute aufnehmen. Ebenso alle Hindernisse zuvor entfernen.

Für die Reinigungsroute verbotene Orte	Konkrete Beispiele
<p>Orte mit Stufen von 1,5 cm oder mehr</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Rillen wie ein Spalt zwischen den Böden oder Wasserablaufdeckel (Gitterroste)</li> <li>- Um Aufzüge oder Rolltreppen herum</li> <li>- Blindenmarkierungen oder dicke Teppiche</li> </ul>
<p>Schräge</p> 	<p>Schrägen, etc.</p>
<p>Orte mit reflektierenden Gegenständen</p> 	<p>In der Nähe befindliche Automattüren, Fensterflächen und spiegelnde Gegenstände wie Spiegel</p> <p>* Bei der Autonomen Reinigung könnte ein Fehler auftreten. Manuelle Reinigung durchführen.</p>
<p>Orte, an denen plötzlich Menschen vor den Roboter laufen könnten</p> 	<p>Kinderspielzonen, etc.</p>
<p>Orte mit einem Hindernis</p> 	<p>Von der Wand hängende Dekorationen, Handläufe, etc.</p> <p>Hausschuhe, Kabel, versenkbare Steckdosen, etc.</p>

- Wird der Reinigungsbereich direktem Sonnenlicht oder starkem Licht ausgesetzt, die Vorhänge und Jalousien zuziehen, um das Licht zu blockieren.
- Außerdem den Sensorerfassungsbereich prüfen (siehe S. 24 „3-2 Sensorerfassungsbereich“).

### **9-3-3 Cloud-System, in dem alle Routen gespeichert werden (ROC)**

Bitte zuvor die Verbindung Ihres Mobiltelefons prüfen. Das ROC wird in einem Bereich, an dem kein Signal vorhanden ist, nicht mit 4G (LTE) verbunden. Keine Bereiche aufnehmen, an denen der Roboter im Reinigungsbereich nicht mit dem ROC verbunden werden kann.

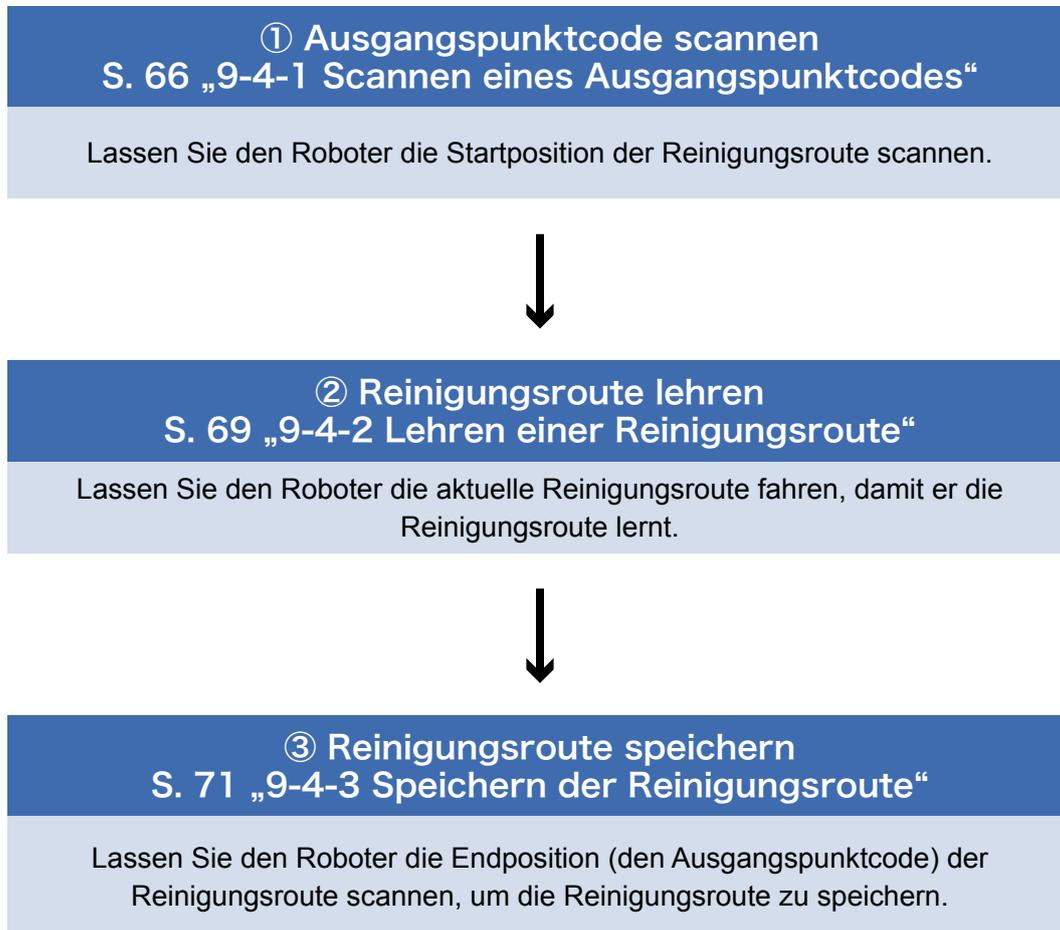
### **9-3-4 Meldungspager**

Damit der Meldungspager Alarmmeldungen vom Roboter empfangen kann, mit dem Meldungspager koppeln (siehe S. 80 „11 Meldungspager“).

## 9-4 Lehren einer neuen Reinigungsroute

Die Schritte zum Lehren einer neuen Reinigungsroute werden im Folgenden beschrieben (Abb. 9-5).

Abb. 9-5



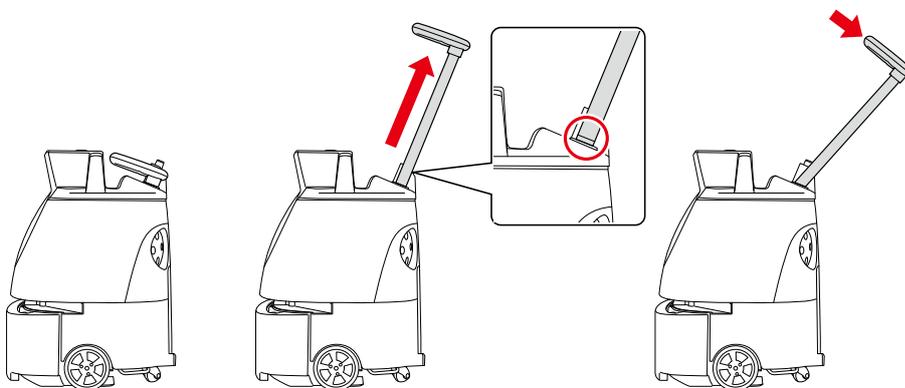
## 9-4-1 Scannen eines Ausgangspunktcodes

Die Ausgangspunktcodes werden mit der Kamera an der Vorderseite des Roboters gescannt (siehe S. 27 „5 Teilnamen“).

- Den Roboter an eine Stelle mit einem Abstand von ca. 80 cm zwischen der Kamera und dem Ausgangspunktcodes fahren und den Roboter so anhalten, dass Ausgangspunktcodes und Roboter parallel ausgerichtet sind. Ist der Roboter nicht richtig ausgerichtet, kann er den Ausgangspunktcodes nicht scannen.
- Sobald der Roboter den Ausgangspunktcodes gescannt hat, erscheint eine Anzeige zur Auswahl der Reinigungsrouten auf dem Touch-Display.

- 1** Den Lenker soweit wie möglich herausziehen und zu Ihnen hin absenken (Abb. 9-6).

Abb. 9-6



- 2** Den Roboter an den Ausgangspunktcodes bringen, an dem die Reinigung ausgeführt werden soll (siehe S. 59 „9-2-1 Orte zum Festlegen von Ausgangspunktcodes“) (Abb. 9-7).

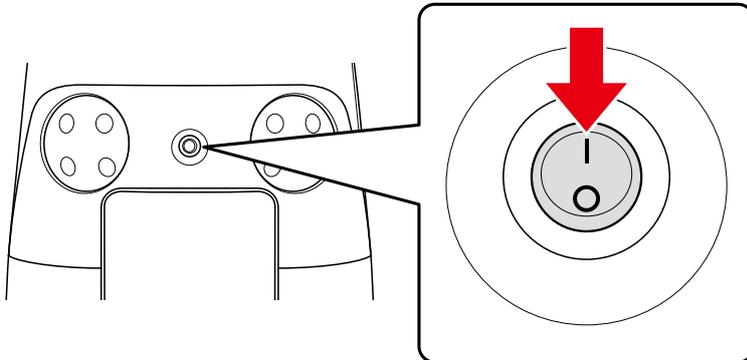
Abb. 9-7



- 3** Den Hauptschalter (I/O) betätigen, um ihn einzuschalten (I) (Abb. 9-8).

 Auf dem Touch-Display erscheint eine Anzeige (siehe S. 50 „7-6 Touch-Display“) zur Auswahl von „LEHREN / REINIGEN / EINST.“.

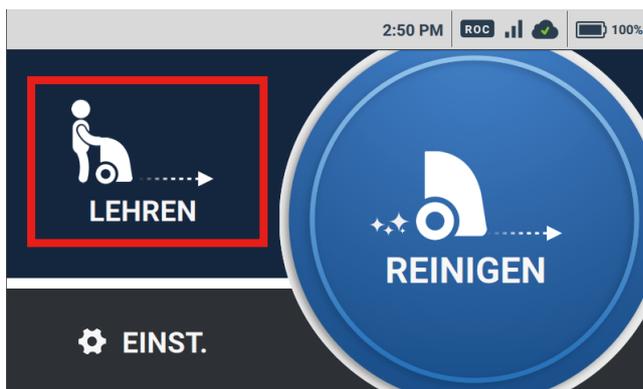
Abb. 9-8



- 4** Auf dem Touch-Display „LEHREN“ drücken (Abb. 9-9).

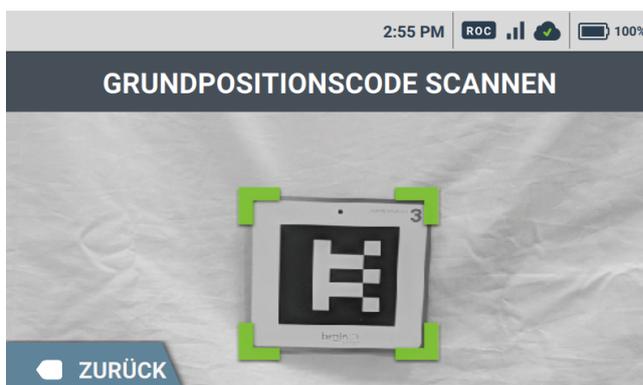
 Die Scan-Anzeige Ausgangspunktcode (siehe S. 58 „9-2 Ausgangspunktcodes“) erscheint.

Abb. 9-9



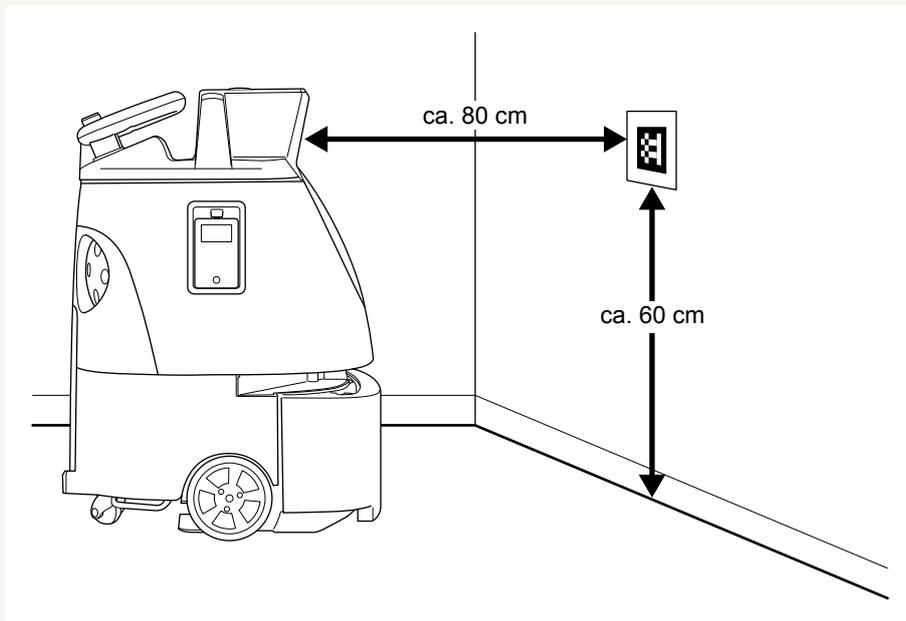
- 5** Den Roboter so ausrichten, dass Robotersensor und Ausgangspunktcode parallel ausgerichtet sind, und den Ausgangspunktcode scannen (Abb. 9-10).

Abb. 9-10



- Wenn der Roboter den Ausgangspunktcode korrekt gescannt hat, erscheint ein grüner Rahmen. Ansonsten erscheint ein roter Rahmen. Sicherstellen, dass sich der Ausgangspunktcode an der richtigen Stelle befindet (siehe S. 59 „9-2-1 Orte zum Festlegen von Ausgangspunktcodes“) oder dass der Ausgangspunktcode und der Roboter ca. 80 cm Abstand voneinander haben (Abb. 9-11).

Abb. 9-11



**6** Mit **+** wählen, wo die Reinigungsroute gespeichert werden soll (Abb. 9-12).

 Die gewählte Stelle wird der neuen Reinigungsroute zugewiesen.

- Hat die Anzahl an Reinigungsrouten ihre Höchstgrenze erreicht, entweder vorhandene Reinigungsrouten löschen (siehe S. 76 „9-6 Löschen von Reinigungsrouten“) oder einen anderen Ausgangspunktcode scannen.

Abb. 9-12

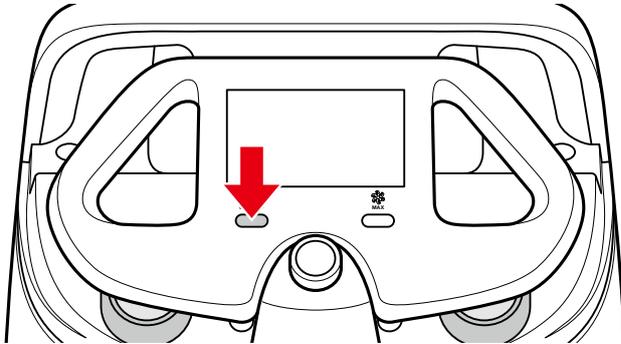


## 9-4-2 Lehren einer Reinigungsroute

Vor dem Lehren einer Reinigungsroute siehe S. 62 „9-3 Vorsichtsmaßnahmen beim Lehren einer Reinigungsroute“.

- 1 Die Saugleistung-Taste drücken (siehe S. 52 „7-7 Saugleistung-Taste“) (Abb. 9-13).
- 

Abb. 9-13



Den Hochleistungsmodus (siehe S. 52 „7-8 Hochleistungsmodus-Taste“) für besonders schmutzige Böden verwenden.

## 2 Den Roboter mit dem Lenker bewegen und die gesamte Reinigungsroute (Lehrroute) (Abb. 9-14) reinigen.

---

- Der Wechsel zwischen Normalmodus und Hochleistungsmodus (siehe S. 52 „7-8 Hochleistungsmodus-Taste“) wird ebenfalls mit der Reinigungsroute gelernt.
- Das Lehren einer Reinigungsroute mit nur wenigen Umwegen ermöglicht dem Roboter, seltener die Geschwindigkeit zu drosseln und so effizienter zu reinigen.
- Die Geschwindigkeit, mit der Sie beim Reinigen der Reinigungsroute (Lehrroute) reinigen, hat keinen Einfluss auf die spätere Autonome Reinigungsfahrt. In Ihrem eigenen Tempo reinigen, so oft wie nötig anhalten, um die Reinigungsroute zu prüfen, etc.
- Den Roboter unbedingt nur vorwärts fahren. Rückwärtsbewegungen werden bei einer Reinigungsroute nicht gelehrt
- Beim Lehren einer Reinigungsroute den Roboter nicht vom Boden hochheben.
- Außer im Notfall nicht plötzlich anhalten. Ein plötzliches Wenden oder ein plötzlicher Richtungswechsel des Roboters beim Lehren einer Reinigungsroute kann das Lernen der Reinigungsroute beeinträchtigen. Darauf achten, dass der Roboter so gerade wie möglich fährt.
- Zum Abbrechen des Lehrens der Reinigungsroute den Roboter pausieren und auf dem Touch-Display „CANCEL ROUTE“ (ROUTE ABBRECHEN)→„YES - CANCEL“ (JA - ABBRECHEN) drücken.

Abb. 9-14

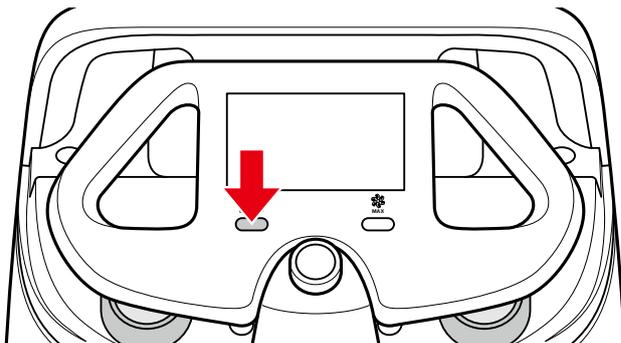


## 3 Die Saugleistung-Taste drücken (Abb. 9-15 ).

---

 Der Reinigungsmodus wird ausgeschaltet.

Abb. 9-15



## 9-4-3 Speichern der Reinigungsrout

1 „Route speichern“ drücken.

---

2 Zum Ausgangspunktcode zurückkehren (Abb. 9-16).

---

Abb. 9-16



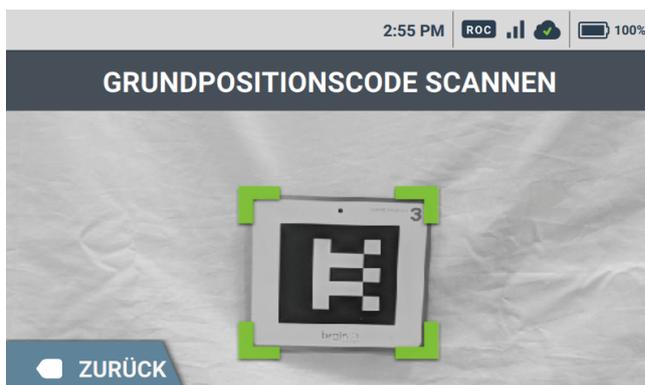
3 Den Ausgangspunktcode scannen (Abb. 9-17).

---

 Die Reinigungsrout ist gespeichert.

- Die gespeicherte Rout erscheint im Menü „REINIGEN“.

Abb. 9-17



## 9-5 Ausführen der autonomen Reinigung

Eine zuvor gelehrtre Reinigungsrouten auswählen, um mit der Autonomen Reinigung anzufangen (siehe S. 65 „9-4 Lehren einer neuen Reinigungsrouten“) die Autonome Reinigung durchführen. Vor dem Ausführen der Autonomen Reinigung den Roboter stets inspizieren (siehe S. 56 „8-1 Inspektion vor der Inbetriebnahme des Roboters“).

- Hat die Anzahl an Reinigungsrouten ihre Höchstgrenze erreicht, entweder vorhandene Reinigungsrouten löschen (siehe S. 76 „9-6 Löschen von Reinigungsrouten“) oder einen anderen Ausgangspunktcode scannen.
- Damit der Meldungspager Alarmmeldungen vom Roboter empfangen kann, diesen vorher mit dem Meldungspager koppeln (siehe S. 80 „11 Meldungspager“).
- ON/OFF (EIN/AUS) des Warntons bei der Autonomen Reinigung kann im Menü EINSTELLUNGEN am Touch-Display geändert werden (siehe S. 50 „7-6 Touch-Display“).



Der Administrator hat den Meldungspager stets bei sich zu haben, um bei der Autonomen Reinigung auf Notfälle reagieren zu können. Außerdem muss der Administrator stets innerhalb eines Umkreises von 300 m und zweier Stockwerke über oder unter dem Roboter bleiben, um den Empfang der Alarme des Roboters sicherzustellen.

\* Der Kommunikationsbereich liegt abhängig von der Verwendungsumgebung innerhalb eines Luftlinienabstands von ca. 300 m.

Eine Kommunikation könnte dann nicht möglich sein, wenn es Wände mit Metall gibt.

- 1** Den Roboter zu einem Ausgangspunktcode bringen (siehe S. 59 „9-2-1 Orte zum Festlegen von Ausgangspunktcodes“) (Abb. 9-18).

Abb. 9-18

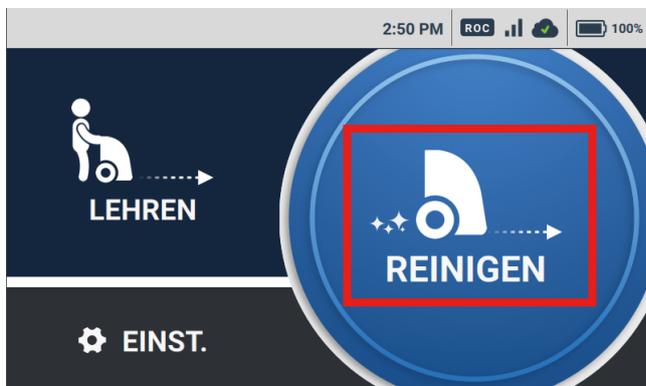


**2** Auf dem Touch-Display (siehe S. 50 „7-6 Touch-Display“) „REINIGEN“ drücken (Abb. 9-19).

---

 Die Scan-Anzeige Ausgangspunktcode erscheint.

Abb. 9-19

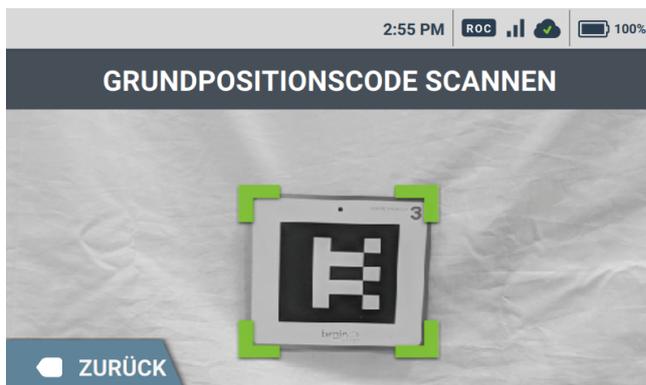


**3** Den Ausgangspunktcode scannen (Abb. 9-20).

---

 Wird der Ausgangspunktcode korrekt erkannt, wird er grün und es erscheint eine Anzeige zur Auswahl der Route auf dem Touch-Display.

Abb. 9-20



**4** Die Reinigungsroute auf dem Touch-Display auswählen (Abb. 9-21).

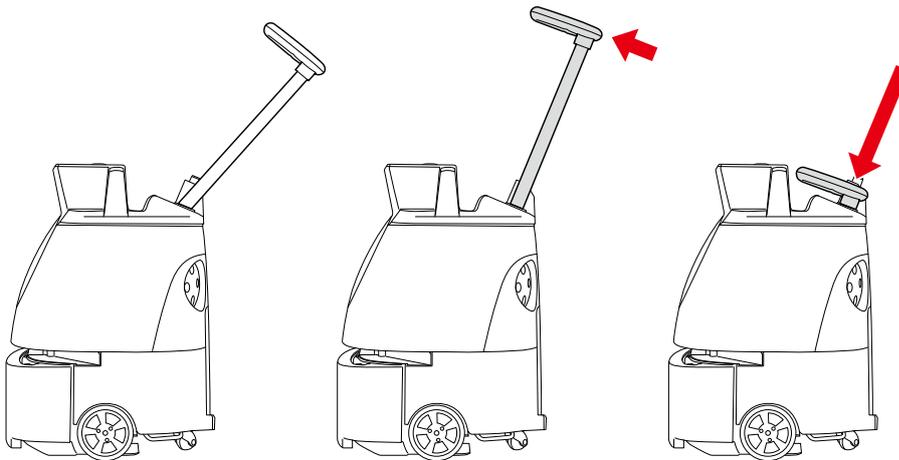
---

Abb. 9-21



**5 Den Lenker verstauen (Abb. 9-22).**

Abb. 9-22

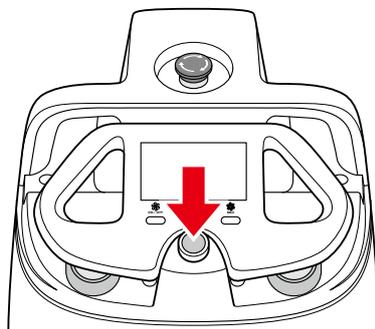


**6 Den Meldungspager vom Roboter abnehmen (siehe S. 80 „11 Meldungspager“).**

**7 Die Start/Stop Taste Autonome Reinigung drücken (siehe S. 55 „7-11 Start/Stop Taste Autonome Reinigung“) (Abb. 9-23).**

 **Autonome Reinigung fängt an.**

Abb. 9-23



- Den Meldungspager vom Roboter abnehmen (siehe S. 80 „11 Meldungspager“) und mitnehmen.
- Bei der Autonomen Reinigung blinkt die LED, die anzeigt, in welche Richtung der Roboter fährt, 2 Mal orange (Beispiel: wenn der Roboter rechts abbiegen wird, blinkt die LED auf der rechten Seite).
- Bei der Autonomen Reinigung fährt der Roboter in etwas Abstand zu den Wänden, um diese nicht zu verkratzen, etc. Die Kanten der Wände mit Manueller Reinigung reinigen (siehe S. 78 „10 Manuelle Reinigung“).
- Stellen Sie sich bei der Autonomen Reinigung nicht vor den LIDAR-Sensor.

**8 Sicherstellen, dass alle Funktionen ordnungsgemäß ausgeführt werden.**

Ist die Autonome Reinigung beendet, kehrt der Roboter zum Ausgangspunktcode zurück, woraufhin eine Benachrichtigung auf dem Meldungspager erscheint.

**9** Der Pager benachrichtigt Sie, wenn die Reinigung beendet ist.

---

**10** „OK“ drücken (Abb. 9-24).

---

Abb. 9-24



- Routen, deren Reinigung beendet ist, werden blau und Routen, deren Reinigung nicht beendet ist, werden weiß angezeigt.
- Nach der Verwendung unbedingt den Roboter ausschalten und den Akku laden.
- Zur Wartung und Lagerung nach der Verwendung siehe S. 94 „13 Wartung und Sicherheit“.

## 9-6 Löschen von Reinigungsrouten

- 1 Auf dem Touch-Display „EINST.“ drücken (Abb. 9-25).

 Das Menü EINSTELLUNGEN erscheint.

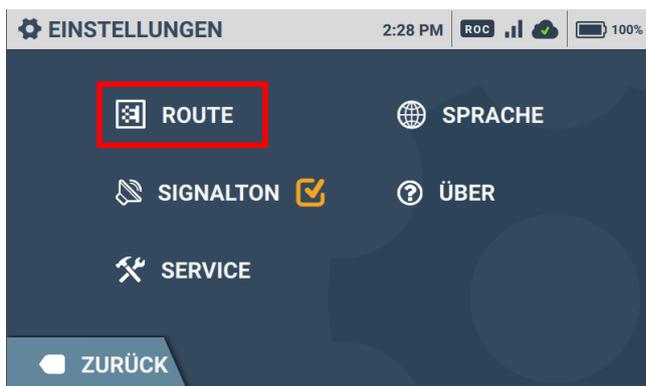
Abb. 9-25



- 2 „ROUTE“ drücken (Abb. 9-26).

 Eine Liste der gespeicherten Ausgangspunkcodes erscheint.

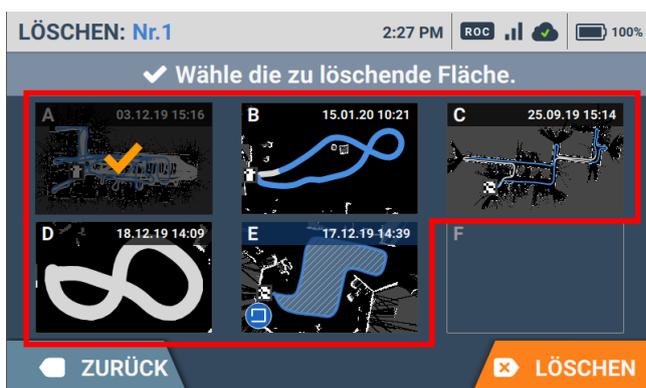
Abb. 9-26



- 3 Den Ausgangspunkcode mit den zu löschenden Routen auswählen (Abb. 9-27).

 Eine Liste der Reinigungsrouten erscheint.

Abb. 9-27



**4** „LÖSCHEN“ drücken (Abb. 9-28).

 Die ausgewählten Reinigungsrouten werden gelöscht.

Abb. 9-28



# 10 Manuelle Reinigung

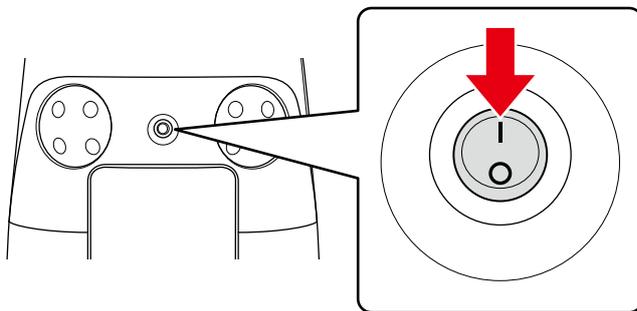
Im manuellen Betrieb reinigen. In Bereichen, die nicht autonom gereinigt werden können, wie in der Nähe von Wänden, im manuellen Modus reinigen.

## 10-1 Manuelle Reinigung

Vor der manuellen Reinigung unbedingt „Inspektion vor Inbetriebnahme des Roboters“ durchführen.

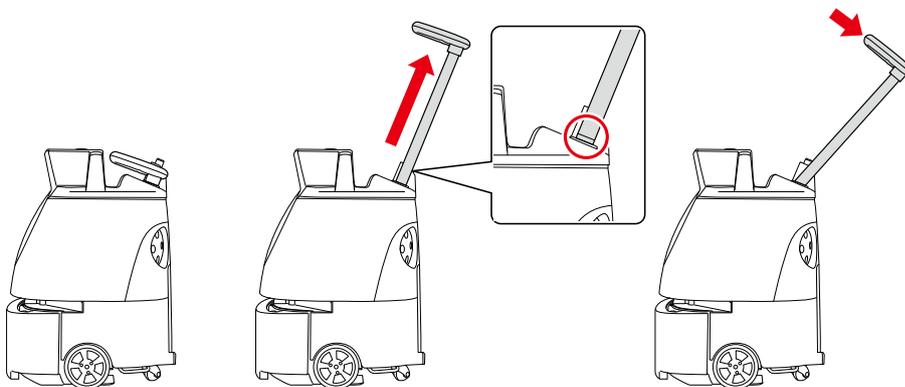
- 1 Mit „I“ am Hauptschalter den Strom einschalten (Abb. 10-1).

Abb. 10-1



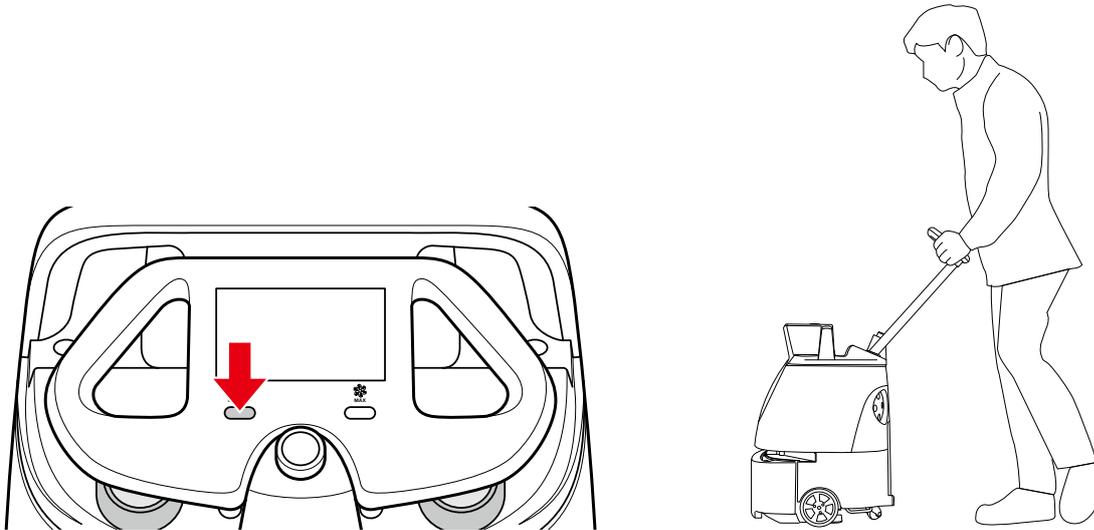
- 2 Den Lenker soweit wie möglich herausziehen und zu Ihnen hin absenken (Abb. 10-2).

Abb. 10-2



- 3** Die Saugleistung-Taste (S. 52 „7-7 Saugleistung-Taste“) und die Hochleistungsmodus-Taste (S. 52 „7-8 Hochleistungsmodus-Taste“) drücken, um mit der Reinigung zu beginnen (Abb. 10-3).

Abb. 10-3



- Der Roboter ist zur Reinigung in Vorwärtsbewegung konzipiert; den Roboter daher keinesfalls rückwärts bewegen.
- Den Roboter bei der Reinigung nicht in der Nähe von Schrägen, Absätzen, Aufzügen/Rolltreppen oder sonstigen Hindernissen verwenden.
- Sollte der Roboter beschädigt sein oder nicht ordnungsgemäß funktionieren (z. B. nicht saugen oder das Austreten von Luft zu hören sein), wenden Sie sich umgehend an den Administrator.

# 11 Meldungspager

## ■ FCC Compliance Statement

Note:

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

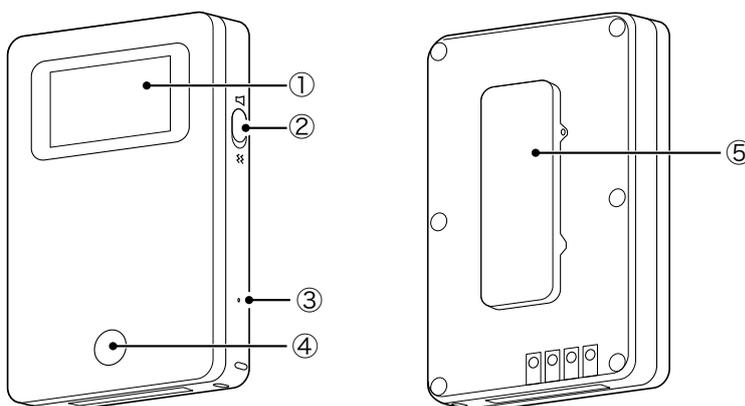
This pager device (FCC ID: 2AT19-P0000401A01) is designed to meet the requirements for exposure to radio waves established by the Federal Communications Commission (USA). These requirements set an SAR limit for an occupational/controlled environment of 0.4 W/kg, as averaged over the whole body, and a peak spatial average SAR of 8 W/kg, averaged over any 1 gram of tissue. The highest SAR value reported under this standard during product certification for use when properly worn on the body is 0.06 W/kg. This device was tested for typical body-worn operations with a separation of 10mm from the body. To maintain compliance with FCC radio frequency exposure requirements, use accessories that maintain a 10mm separation distance between the user's body and the back of the pager. The use of belt clips, holsters, and similar accessories that contain metallic components in their assembly should be avoided, as use of such accessories might not comply with FCC exposure requirements.

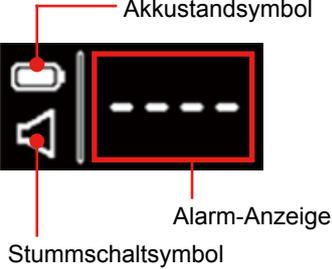
## 11-1 Funktionen des Meldungspagers

Der Meldungspager benachrichtigt den Bediener (Ton/Vibrieren) beim Auftreten von Störungen bei der Autonomen Reinigung oder wenn der Roboter Hindernisse erkennt (Abb. 11-1). Wird der Meldungspager zum ersten Mal verwendet, den Pager bitte aus dem Akkufach nehmen und laden (siehe S. 88 „11-4 Laden des Meldungspagers“).

- Der Meldungspager kann nur bei der Autonomen Reinigung verwendet werden.

Abb. 11-1

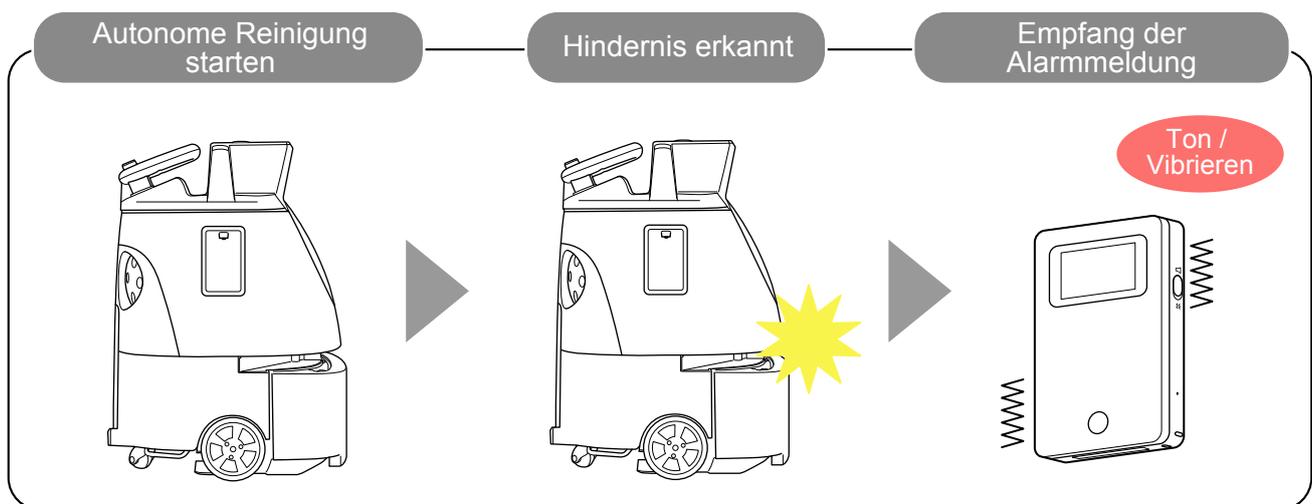


Nr.	Name	Beschreibung
①	Anzeige	<p>Das Akkustandsymbol und Stummschaltssymbol erscheinen auf der Anzeige links und Alarme erscheinen auf der Anzeige rechts (siehe S. 83 „11-1-2 Alarmanzeige und deren Meldezeitpunkte“).</p>  <p>Das Diagramm zeigt eine schematische Darstellung der Anzeige. Links sind zwei Symbole: oben ein Akkustandsymbol (eine Batterie mit einem Balken) und unten ein Stummschaltssymbol (ein Lautsprecher mit einem roten Balken). Rechts ist ein Bereich mit vier horizontalen gestrichelten Linien, der als Alarm-Anzeige bezeichnet wird. Rote Linien verbinden die Beschriftungen mit den entsprechenden Symbolen.</p>
②	Pager Mute-Schalter	Den Pager Mute-Schalter einschalten, damit der Meldungspager bei Alarmmeldungen nur vibriert.
③	Netztaste	Mit dem beiliegenden Stift den Strom des Meldungspagers einschalten.
④	Pager Haupttaste	Zum Abschalten des Alarms und Vibrierens die Pager Haupttaste drücken.
⑤	Klammer	Klammer zum Anbringen des Meldungspager an der Tasche, etc.

## 11-1-1 Funktionen und Bedienung des Meldungspagers

- Erkennt der Meldungspager eine Gefahr aufgrund eines Hindernisses erscheint ein Alarm auf der Anzeige des Meldungspagers (siehe S. 83 „11-1-2 Alarmanzeige und deren Meldezeitpunkte“), auf den durch Ton und Vibrieren aufmerksam gemacht wird (Abb. 11-2). Ton und Vibrieren halten 15 Sekunden an und stoppen dann 5 Sekunden lang. Dies wird 10 Minuten lang wiederholt. Ist der Fehler behoben, ertönt 1 Sekunde lang der Alarm und „Standby“ (normal) erscheint auf der Anzeige des Meldungspagers.
- Zum Empfang von Alarmmeldungen den Roboter mit dem Meldungspager koppeln (siehe S. 86 „11-3 Koppeln des Meldungspagers“). Sind sie gekoppelt, können die Alarmmeldungen empfangen werden.

Abb. 11-2



- Bei der Autonomen Reinigung den Meldungspager stets bei sich haben. Es können keine Alarme empfangen werden, wenn sich der Meldungspager im Pagerhalter befindet.
- Der Bereich, in dem der Meldungspager mit dem Roboter kommunizieren kann, beträgt bis zu 300 m Luftlinie (2 Stockwerke höher oder tiefer).
  - \* Der Kommunikationsbereich hängt von der Umgebung ab. Eine Kommunikation könnte dann nicht möglich sein, wenn es Wände mit Metall gibt.
- Nach der Verwendung des Meldungspagers diesen ins Meldungspager-Ladegerät stecken (siehe S. 88 „11-4 Laden des Meldungspagers“).
- Wird der Meldungspager länger (ca. 2 Monate) nicht verwendet, den Schalter ausschalten (siehe S. 84 „11-2 Ein-/Ausschalten des Meldungspagers“).

## 11-1-2 Alarmanzeige und deren Meldezeitpunkte

Aspekt der Anzeige	Beschreibung	Aspekt der Anzeige	Beschreibung
	Standby (innerhalb des Kommunikationsbereichs/ gekoppelt)		Autonome Reinigung ist beendet
	Roboter-Akkustand niedrig		Roboter-Akku ist leer
	Staubbeutel ist voll		Verbindung über kabellose Kommunikation
	Keine Verbindung über Kabellose Kommunikation möglich (außerhalb des Kommunikationsbereichs/ nicht gekoppelt)		Fehleralarm <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wenn in der Nähe von Hindernissen oder Stufen Gefahr erkannt wird</li> <li>• Wenn die Not-Aus-Taste gedrückt wurde</li> <li>• Wenn der Roboter beim Betrieb vom Weg abkommt</li> </ul>

## 11-2 Ein-/Ausschalten des Meldungspagers

Wird der Meldungspager zum ersten Mal verwendet, den mitgelieferten Stift zum Einschalten des Stroms verwenden.

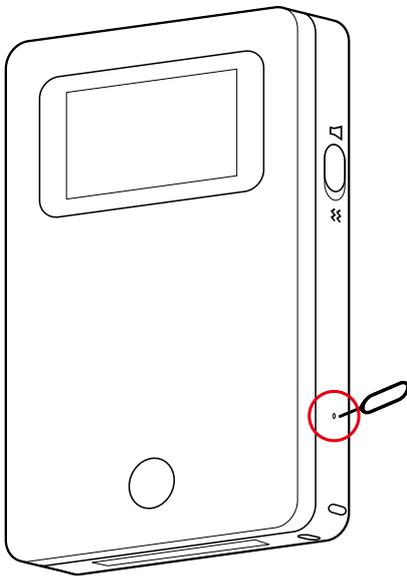
### 11-2-1 Einschalten des Meldungspagers

- 1 Den mitgelieferten Stift in die Netztaste an der Seite des Meldungspagers stecken (Abb. 11-3).

Den Stift gedrückt lassen, bis der Meldungspager vibriert.

Ein Symbol erscheint auf der Anzeige.

Abb. 11-3

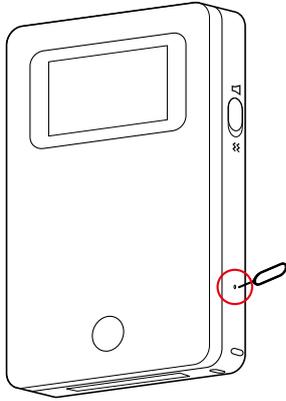


## 11-2-2 Ausschalten des Meldungspagers

- 1 Den mitgelieferten Stift in die Netztaaste an der Seite des Meldungspagers stecken (Abb. 11-4).
- 

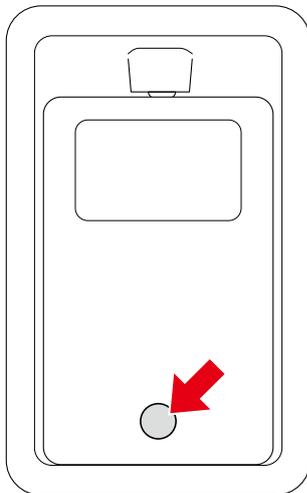
 Die Anzeige erlischt.

Abb. 11-4



- 2 Die Pager Haupttaaste drücken und sicherstellen, dass nichts auf der Anzeige erscheint (Abb. 11-5).
- 

Abb. 11-5

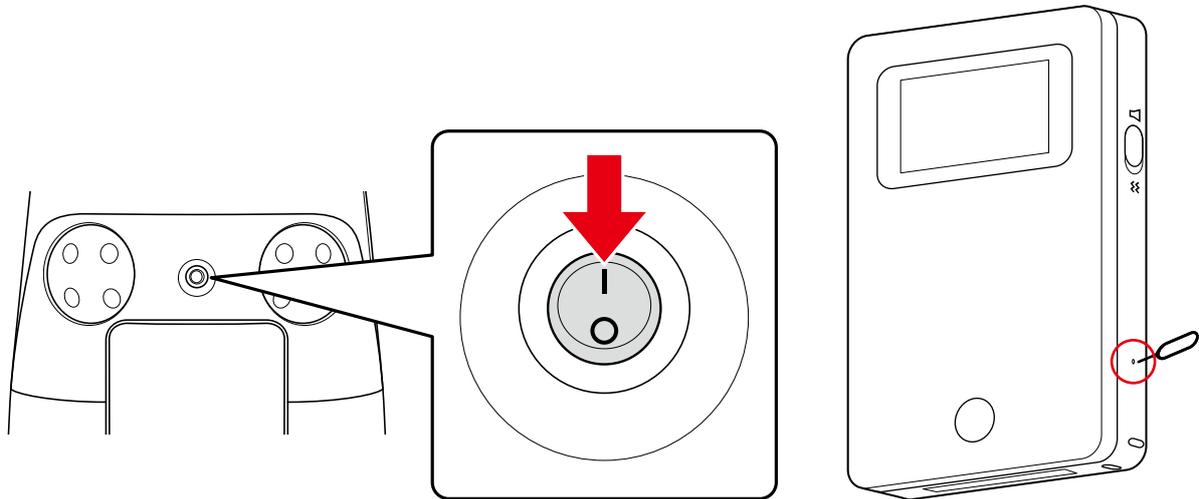


## 11-3 Koppeln des Meldungspagers

Zum Empfang des Alarms auf dem Meldungspager muss der Pager mit dem Roboter gekoppelt sein.

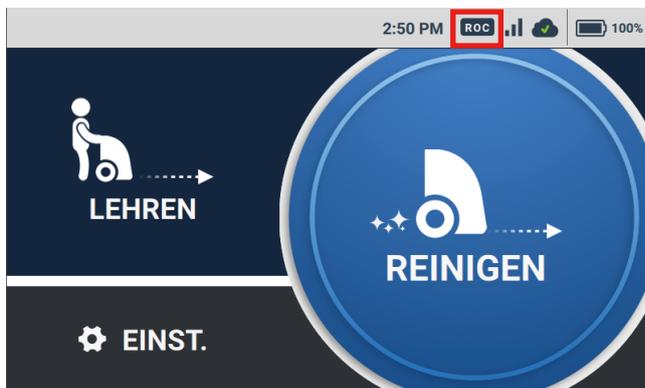
### 1 Den Meldungspager und den Roboter einschalten (Abb. 11-6).

Abb. 11-6



### 2 Sicherstellen, dass der Roboter mit dem Cloud-System, in dem alle Routen gespeichert werden (ROC), verbunden ist (Abb. 11-7).

Abb. 11-7



- Bitte zuvor die Verbindung Ihres Mobiltelefons prüfen. Das ROC wird in einem Bereich, an dem kein Signal vorhanden ist, nicht mit 4G (LTE) verbunden.
- Der Verbindungsstatus zum ROC erscheint auf der ROC-Anzeige der Anzeige (siehe S. 50 „7-6 Touch-Display“)

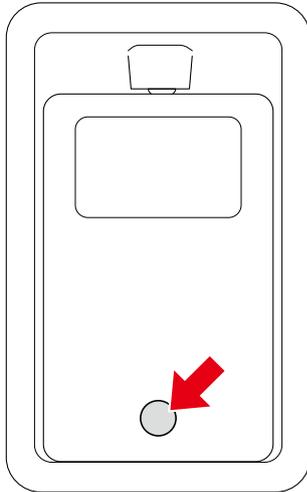
**3 Die Taste auf dem Meldungspager mindestens 5 Sekunden lang drücken (Abb. 11-8).**

---



Die Meldung „Kabellose Verbindung wird hergestellt“  erscheint auf dem Pager-Display.

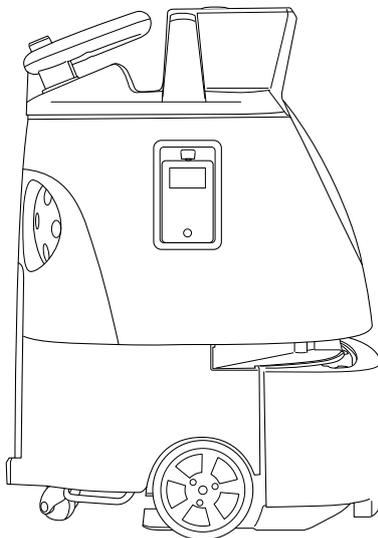
Abb. 11-8



**4 Den Meldungspager in den Meldungspagerhalter an der Seite des Roboters stecken (Abb. 11-9).**

---

Abb. 11-9



- Autonome Reinigung durchführen und prüfen, ob Sie die Alarme empfangen (siehe S. 72 „9-5 Ausführen der Autonomen Reinigung“).

## 11-4 Laden des Meldungspagers

Ist der Akku des Meldungspagers schwach, den Pager vor dessen Verwendung vollständig laden.

**1** Den Micro-USB-Stecker ins Anschlusskabel an der Rückseite des Meldungspager-Ladegeräts stecken.

---

**2** Den USB-Stecker am Kabel des USB-Netzadapters anschließen und den Adapter in eine Steckdose stecken.

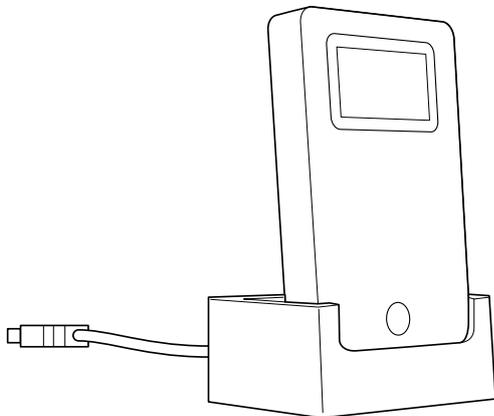
---

Der Kunde hat den USB-Netzadapter selbst zu erwerben.

**3** Den Meldungspager in sein Ladegerät stecken (Abb. 11-10).

---

Abb. 11-10



- Der Netzadapter ist nicht im Lieferumfang enthalten. Der Kunde hat seinen eigenen USB-Netzadapter zu verwenden.
- Die Pager Haupttaste drücken. Das Laden ist beendet, wenn die Markierung ,Vollständig geladen'  erscheint.
- Zum vollständigen Laden werden ca. 2,5 Stunden benötigt.

# 12 Roboterakku; Laden des Roboterakkus

## 12-1 Zum Akku und Laden

- Der Akku hält bei Reinigung im Normalmodus ca. 3 Stunden.
- Zum vollständigen Laden des Akkus werden ca. 4 Stunden benötigt.
- Nur den Roboter konzipierte Akkus verwenden.
- Nur das dem Roboter beiliegende Netzkabel verwenden, das zum Gebrauch in Ihrem Land bestimmt ist. Kein anderes Netzkabel verwenden.

## 12-2 Laden des Akkus

Vor der Verwendung des Roboters den Hauptschalter des Roboters ausschalten, den Akku entnehmen und den Akku im Akkuladegerät laden.

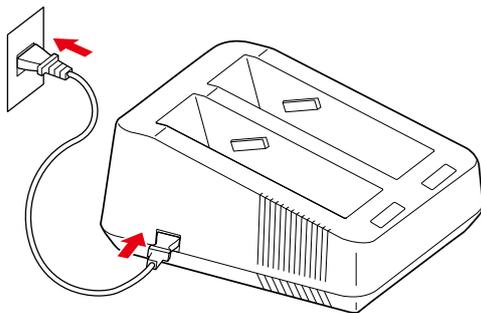
Beim Austauschen des Akkus in der Autonomen Reinigung die Sekundärakku-Einschalttaste (siehe S. 46 „7-4 Sekundärakku-Einschalttaste“) einschalten. Nach dem Austauschen des Akkus die Sekundärakku-Einschalttaste ausschalten.



Zur Sicherheit stets beide Hände zum Herausnehmen/Einsetzen des Akkus oder zu seinem Einsetzen ins/Herausnehmen aus dem Akkuladegerät verwenden. Wird dies nur mit einer Hand vorgenommen, könnte er herunterfallen, was sehr gefährlich ist.

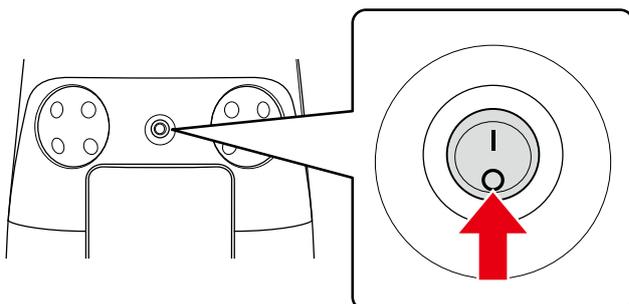
- 1** Das Netzkabel des Akkuladegeräts am Akkuladegerät anschließen und den Netzstecker in eine Steckdose stecken (Abb. 12-1).

Abb. 12-1



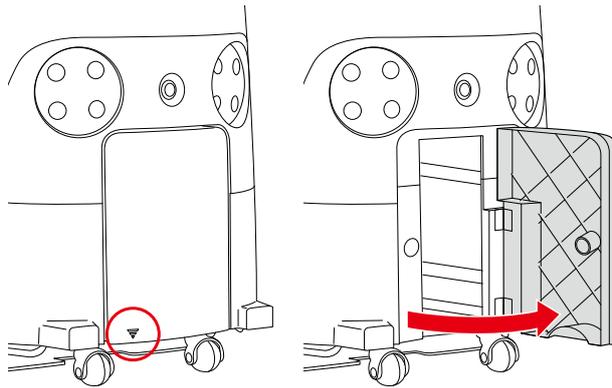
- 2** Den Hauptschalter (I/O) drücken, um ihn auszuschalten (O) (Abb. 12-2).

Abb. 12-2



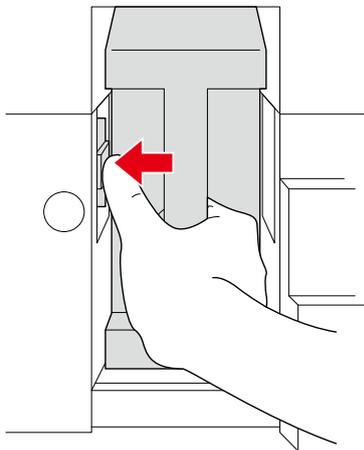
- 3 Unten links an der Akkuklappe ziehen, um diese zu öffnen (Abb. 12-3).**
- 

**Abb. 12-3**



- 4 Ihre rechte Hand in den Griff des Akkus stecken und mit dem Daumen den Akkuriegel eindrücken (Abb. 12-4).**
- 

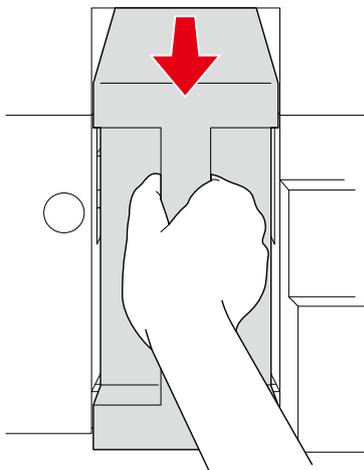
**Abb. 12-4**



- 5 Den Akku zu sich ziehen und dabei den Daumen vom Riegel gleiten lassen (Abb. 12-5).**
- 

- Darauf achten, sich nicht den Daumen einzuklemmen.

**Abb. 12-5**

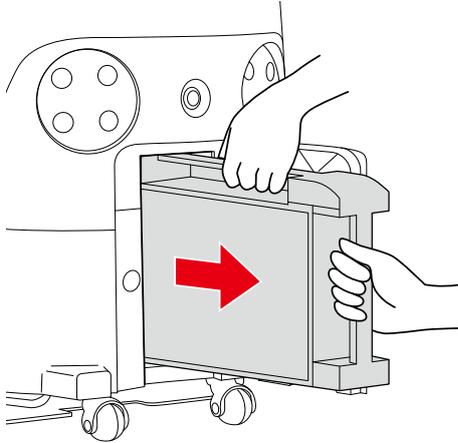


**6 Den Akku an den Griffen herausziehen (Abb. 12-6).**

---

Die Griffe beim Herausziehen des Akkus stets mit beiden Händen halten.

**Abb. 12-6**



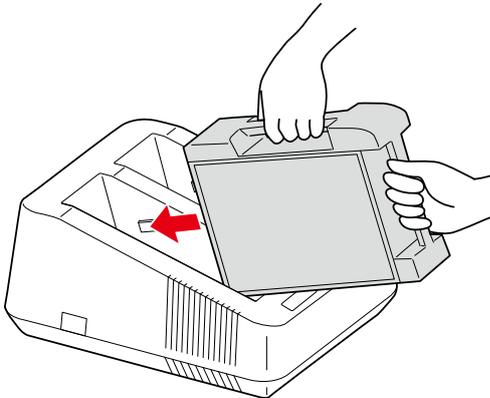
**7 Den Akku vollständig ins Akkuladegerät stecken (Abb. 12-7).**

---

 **Das Laden beginnt erst, wenn der Akku vollständig im Akkuladegerät steckt.**

- Den Akku behutsam in den Ladeschlitz stecken. Steckt man ihn von oben hinein, kann die Ladeklemme beschädigt werden.
- Nach dem Einstecken des Akkus prüfen, ob die Klemmen des Akkus und des Akkuladegeräts fest greifen.

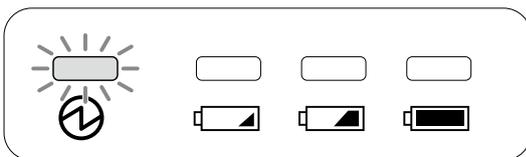
**Abb. 12-7**



**8 Nach dem Laden des Akkus sicherstellen, dass die Ladezustandsleuchte grün blinkt (Abb. 12-8).**

---

**Abb. 12-8**



**9 Ist der Akku geladen, diesen gerade aus dem Akkuladegerät ziehen und anheben.**

---

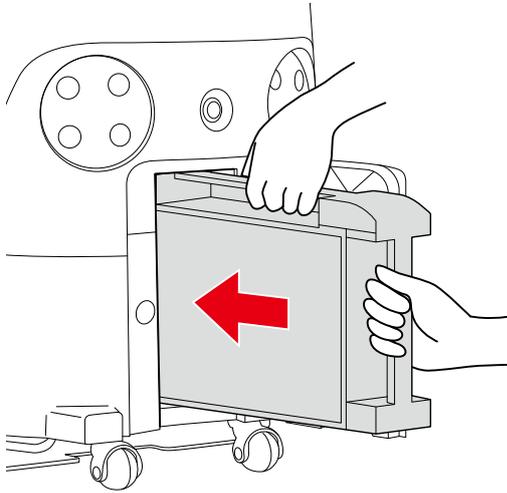
- Den Akku aus dem Ladeschlitz ziehen.
- Die Griffe beim Herausziehen des Akkus stets mit beiden Händen halten.

**10 Den Akku vollständig ins Akkufach stecken und die Akkuklappe schließen (Abb. 12-9).**

---

- Den Akku mit nach vorne gerichteter Klemme ins Akkufach schieben.
- Sitzt der Akku ordnungsgemäß im Fach, rastet der Riegel im Akkufach mit einem hörbarem „Klick“ ein.

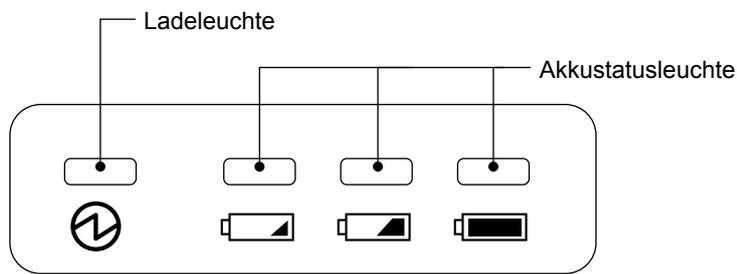
**Abb. 12-9**



## 12-2-1 Akkuladestatusleuchte

Der Ladezustand wird von der Leuchte des Akkuladegeräts angezeigt (Abb. 12-10).

Abb. 12-10



Zustand		Ladeleuchte	Akkustatusleuchte
Beim Laden	Akkustatus: unter 5 %	Leuchtet orange	Ein grüner Balken 
	Akkustatus: 5 bis 95 %	Leuchtet orange	Zwei grüne Balken 
	Akkustatus: über 95 %	Leuchtet orange	Drei grüne Balken 
Geladen		Blinkt grün	Leuchtet nicht
Gestört		Blinkt rot/leuchtet rot	Leuchtet nicht

# 13 Wartung und Sicherheit

## 13-1 Zur Wartung und Sicherheit

Nach Beendigung der Reinigung täglich die Wartung folgender Teile durchführen. Vor dem Durchführen der Wartung unbedingt den Hauptschalter des Roboters ausschalten (siehe S. 43 „7-1 Hauptschalter“).

- Bürste (siehe S. 94 „13-1-1 Bürste“)
  - HEPA-Filter (siehe S. 99 „13-1-2 HEPA-Filter“)
  - Staubbeutel (siehe S. 100 „13-1-3 Staubbeutel“)
  - Auffangwanne (siehe S. 104 „13-1-4 Auffangwanne“)
- Reparaturen des Roboters dürfen nur durch von SoftBank Robotics autorisiertem Fachpersonal durchgeführt werden.

### 13-1-1 Bürste

Die Bürste abnehmen und so weit nötig von Schmutz oder eingewickelten Haaren befreien. Ist die Bürste beschädigt, sie unter Vornahme der unten dargestellten Schritte durch eine neue Bürste ersetzen.

- Bei der Reinigung der Bürste, die Bürste nicht gewaltsam herausziehen. Dabei kann die Bürste beschädigt werden.
- Ist die Unterseite des Roboters verschmutzt, diese mit einem trockenen Tuch abwischen.



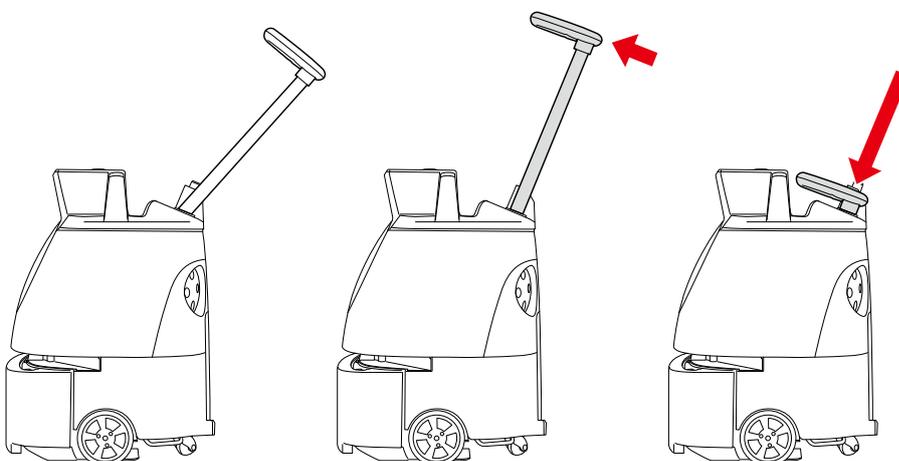
#### WARNUNG

Zum Austauschen der Bürste zuerst den Hauptschalter des Roboters ausschalten und den Akku aus dem Roboter nehmen, um der Gefahr eines Stromschlags vorzubeugen.

- Abnehmen der Bürste

- 1 Den Lenker verstauen (siehe S. 53 „7-9 Lenker“) (Abb. 13-1).

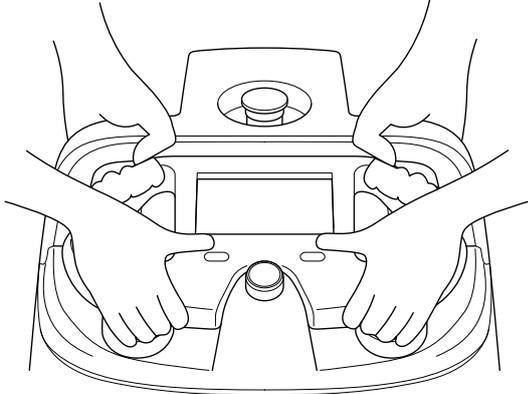
Abb. 13-1



**2 Die Hebegriffe mit einer Hand halten und den Lenker mit der anderen Hand herunterdrücken (Abb. 13-2).**

- Bitte zu zweit arbeiten.

**Abb. 13-2**

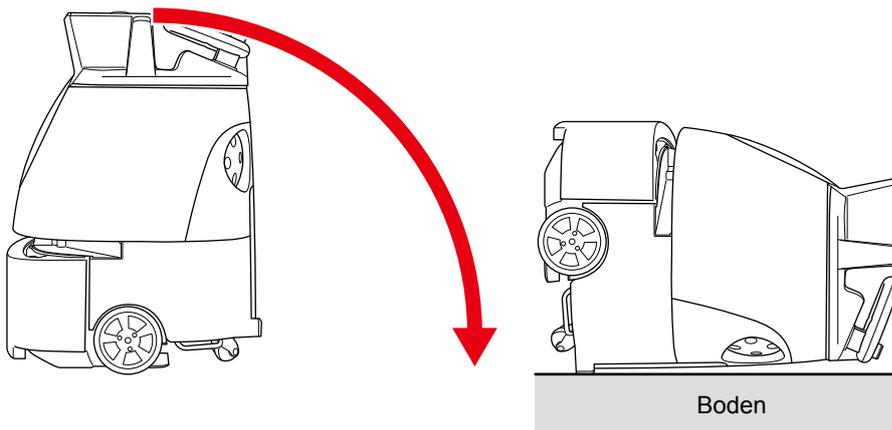


**3 Die Hebegriffe mit beiden Händen halten, den Roboter vorsichtig mit nach oben weisendem Beutelfach hinlegen (Abb. 13-3).**

 Der Roboter wird dann vom Gummikissen gehalten und stabilisiert.

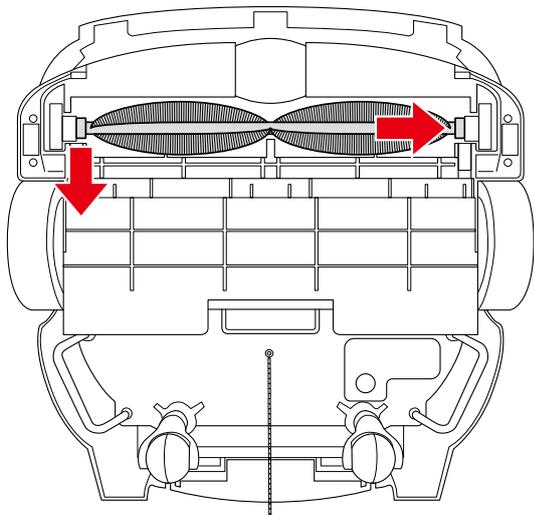
- Bitte darauf achten, dass der Griff nicht aus dem Roboter hervorragt.
- Den Roboter nicht fallen oder umkippen lassen.
- Eine Zement- oder sonstige harte Fläche würde den Roboter zerkratzen, den Roboter daher auf eine gepolsterte oder andere weichen und ebene Fläche legen.

**Abb. 13-3**



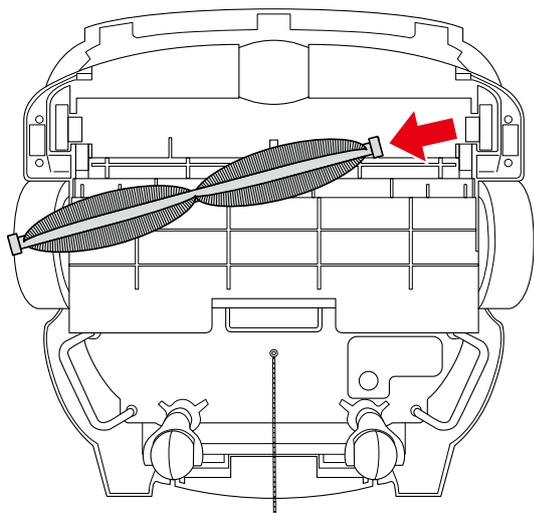
- 4 Die Bürste nach rechts drücken und das linke Ende zu Ihnen hin ziehen, um die Bürste herauszuziehen (Abb. 13-4).
- 

Abb. 13-4



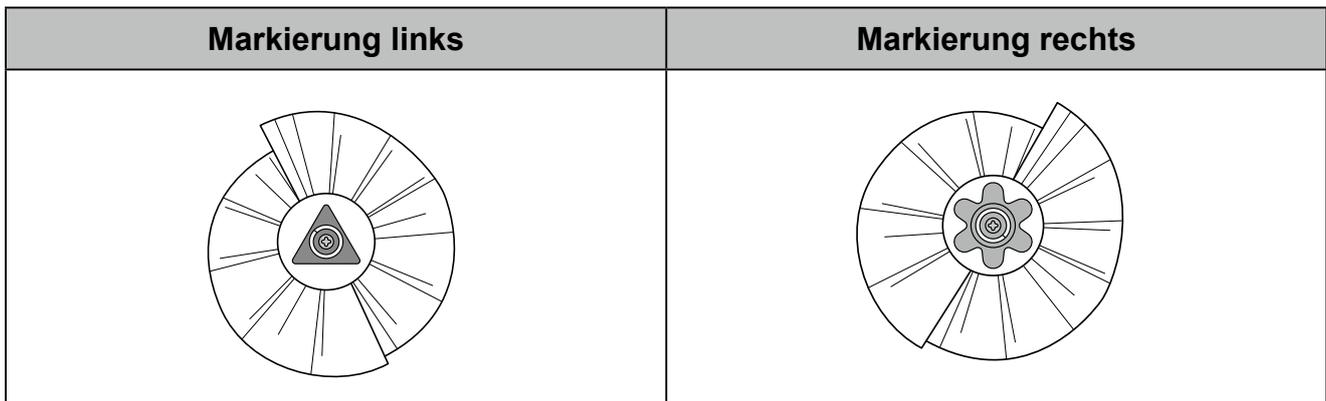
- 5 Das rechte Ende der Bürste herausziehen (Abb. 13-5).
- 

Abb. 13-5



■ **Montage einer neuen Bürste**

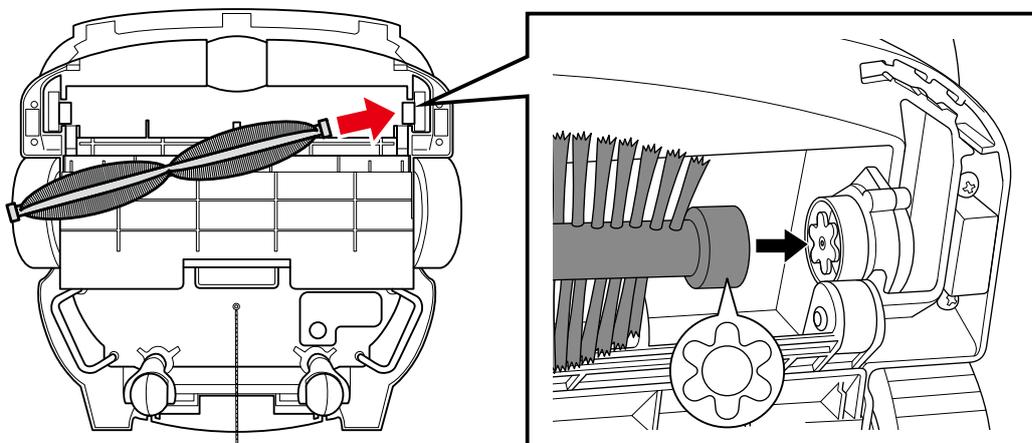
**1** Die Markierungen am linken und rechten Ende der neuen Bürste prüfen.



- Liegt der Roboter auf dem Rücken, kann man die Sockel des Bürstenfachs sehen. Diese Sockel sind dem rechten und linken Ende der Bürste zuzuordnen.

**2** Das rechte Ende der Bürste in den entsprechenden Sockel des Bürstenfachs stecken (Abb. 13-6).

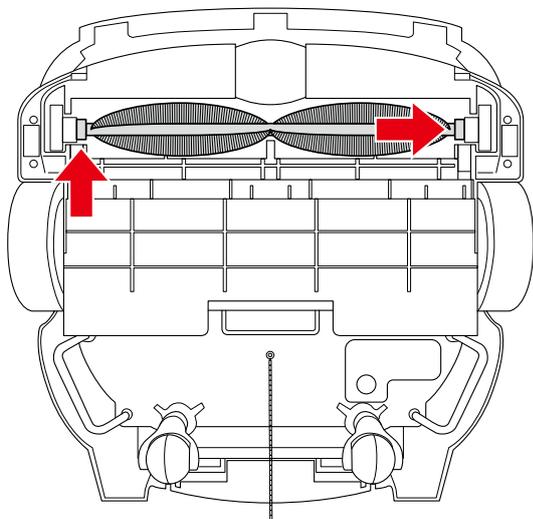
Abb. 13-6



- 3 Die Bürste dann rechts eindrücken und unter Ausrichtung der Markierungen das linke Ende der Bürste am Sockel einsetzen (Abb. 13-7).**
- 

Die Bürste drehen und dabei prüfen, ob die beiden Enden der Bürste fest in ihren Sockeln sitzen.

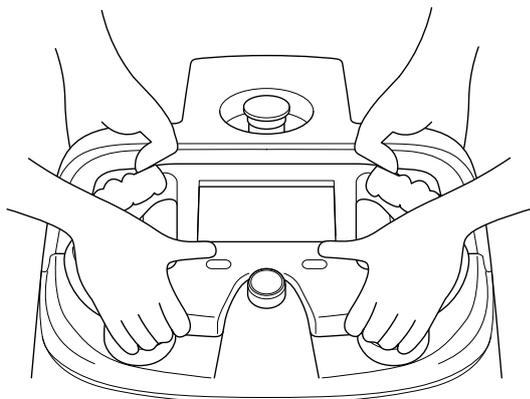
**Abb. 13-7**



- 4 Die Hebegriffe mit einer Hand halten und den Lenker mit der anderen Hand herunterdrücken (Abb. 13-8).**
- 

- Bitte zu zweit arbeiten.

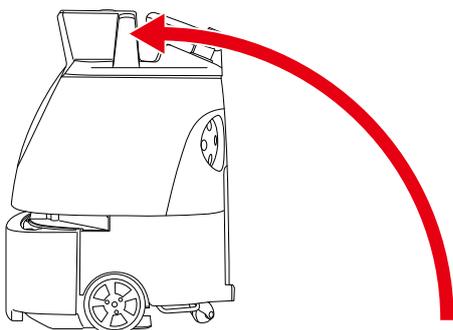
**Abb. 13-8**



- 5 Die Hebegriffe mit jeweils zwei Händen halten und den Roboter behutsam zu zweit anheben (Abb. 13-9).**
- 

- Bitte darauf achten, dass der Griff nicht aus dem Roboter hervorragt.

**Abb. 13-9**



## 13-1-2 HEPA-Filter

Sicherstellen, dass die Hepa-Filter nicht verschmutzt oder beschädigt sind. Sollten sie verschmutzt oder beschädigt sein, wie unten beschrieben durch neue Filter ersetzen.

- Die Hepa-Filter nicht mit Wasser waschen.

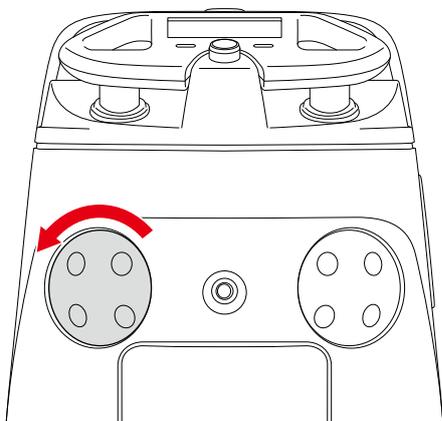


### WARNUNG

Zum Austauschen der HEPA-Filter zuerst den Hauptschalter des Roboters ausschalten und dann die Hepa-Filter vom Roboter entfernen.

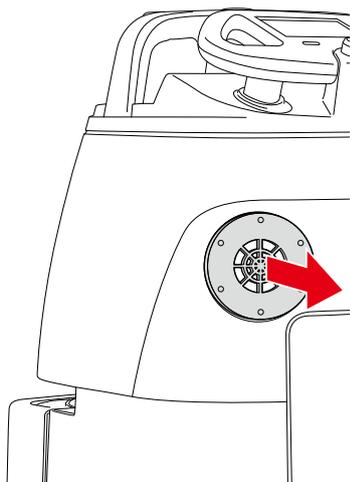
- 1 Ihre Finger in die Löcher der Filterabdeckung stecken und diese nach links abdrehen (Abb. 13-10).

Abb. 13-10



- 2 Den HEPA-Filter an der Lasche in der Mitte herausziehen (Abb. 13-11).

Abb. 13-11



- 3 Den neuen Hepa-Filter einsetzen, die Filterabdeckung wieder einsetzen und nach rechts drehen, um sie zu schließen.

Den anderen Hepa-Filter bei Bedarf ebenfalls austauschen.

### 13-1-3 Staubbeutel

Den Staubbeutel austauschen, wenn er voll ist.



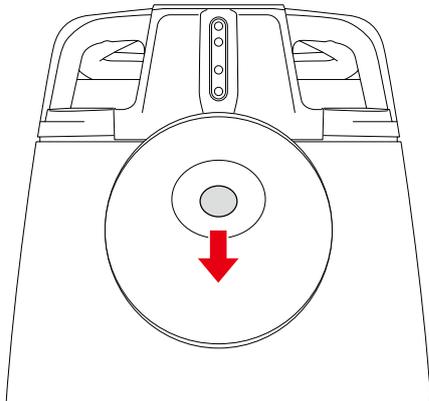
#### **WARNUNG**

Zum Austauschen des Staubbeutels zuerst den Hauptschalter des Roboters ausschalten und den Akku aus dem Roboter nehmen, um der Gefahr eines Stromschlags vorzubeugen.

#### ■ Den Staubbeutel herausnehmen

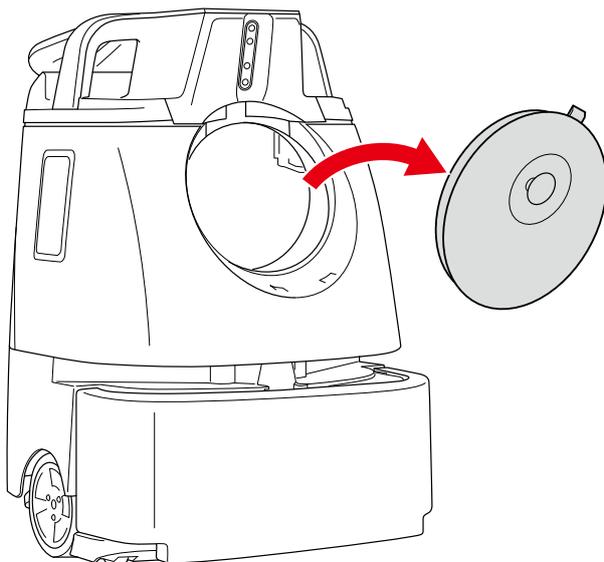
##### 1 Den Beutelfach-Öffnungsgriff herunterdrücken (Abb. 13-12).

Abb. 13-12



##### 2 Den Deckel zu sich ziehen und abnehmen (Abb. 13-13).

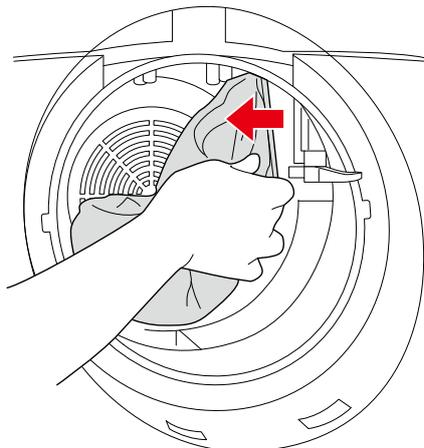
Abb. 13-13



**3** Das Befestigungsblatt des Staubbeutel im Beutelfach herausziehen (Abb. 13-14).

---

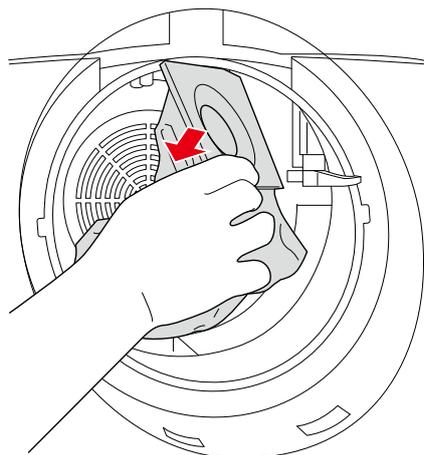
Abb. 13-14



**4** Den alten Staubbeutel aus dem Beutelfach nehmen (Abb. 13-15).

---

Abb. 13-15



■ **Den neuen Staubbeutel einsetzen**

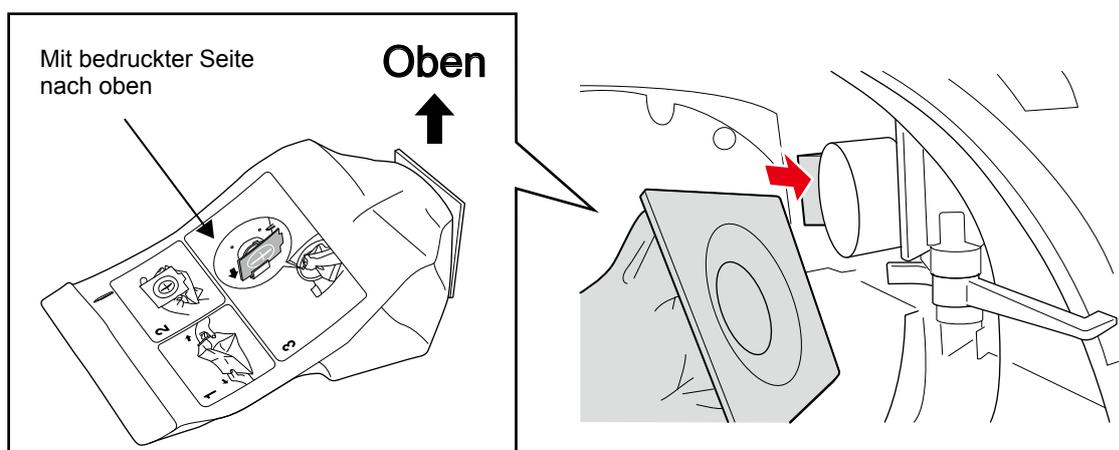
**1** Den neuen Staubbeutel auseinanderfalten und Luft hereinlassen.

- Darauf achten, den Staubbeutel nicht einzureißen.

**2** Die linke Seite des Befestigungsblatts mit dem neuen Staubbeutel in die Aussparung an der linken Seite des Saugkanals hängen (Abb. 13-16).

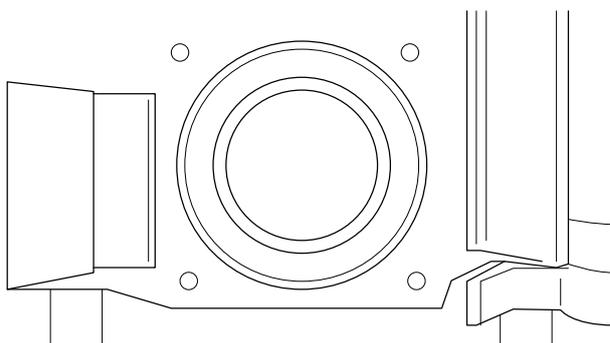
- Der Abbildung auf dem Staubbeutel folgen und sicherstellen, dass die Seite der Abbildung nach oben gekehrt ist.

Abb. 13-16



- Der Saugkanal im Beutelfach sieht von vorne gesehen wie unten dargestellt aus. Der Riegel ist auf der linken Seite zu sehen (Abb. 13-17).

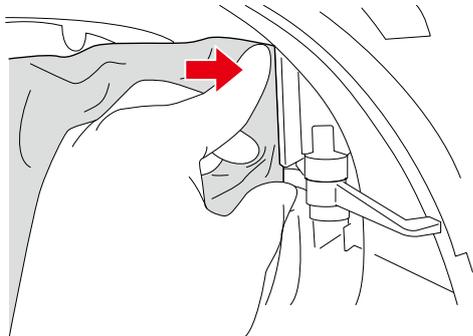
Abb. 13-17



**3 Das Loch im Befestigungsblatt auf den Saugkanal ausrichten und das Befestigungsblatt rechts fest hereindrücken (Abb. 13-18).**

- Darauf achten, sich nicht die Finger einzuklemmen.

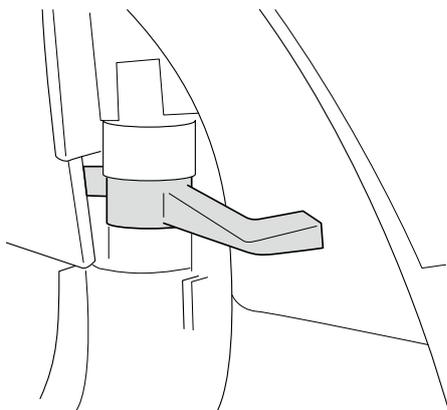
Abb. 13-18



**4 Sicherstellen, dass der Beutelfachstift frei liegt (Abb. 13-19).**

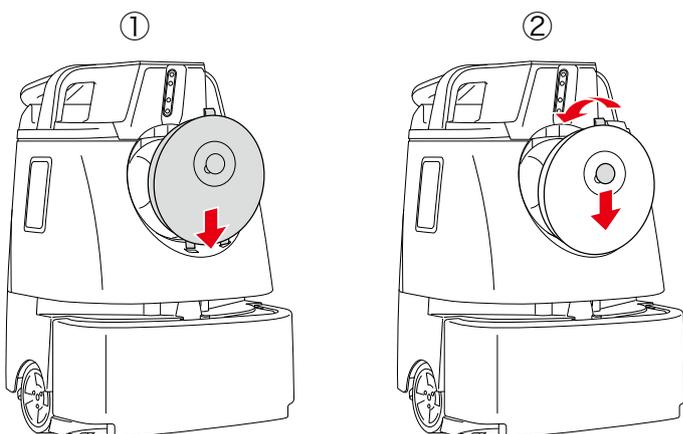
- Ist der Staubbeutel korrekt eingelegt, steht der Anschlagstift im Beutelfach wie unten dargestellt ab. Ist der Staubbeutel nicht korrekt eingelegt, verhindert der Anschlagstift, dass der Beutelfachdeckel geschlossen wird. Den Deckel nicht gewaltsam schließen, da er dann beschädigt wird.

Abb. 13-19



**5 Die Klauen an der Unterseite des Beutelfachdeckels einsetzen ( ① ) und den Deckel durch Herunterdrücken des Beutelfach-Öffnungsgriffs schließen ( ② ) (Abb. 13-20).**

Abb. 13-20

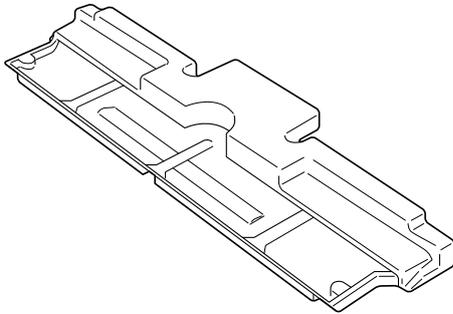


### 13-1-4 Auffangwanne

Die Auffangwanne nach jeder Reinigung ausleeren. Die Auffangwanne wie unten beschrieben abnehmen und wieder einsetzen.

Die Auffangwanne sieht aus wie unten dargestellt (Abb. 13-21) und befindet sich an der Unterseite des Roboters (siehe S. 27 „5 Teilennamen“).

Abb. 13-21



- Die Auffangwanne nicht abnehmen, wenn der Roboter auf der Seite liegt. Sonst wird der Schmutz in der Auffangwanne überall verstreut.
- Achten Sie darauf, sich beim Abnehmen der Auffangwanne nicht zu verletzen.

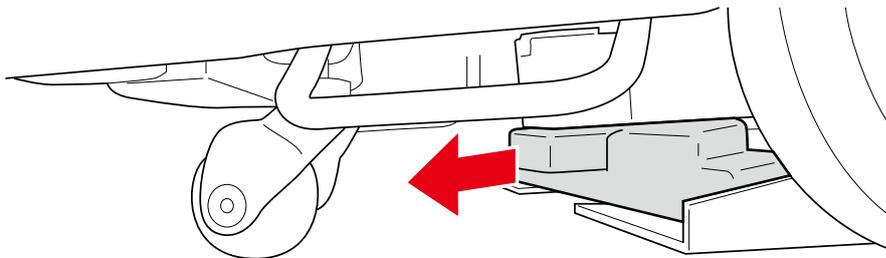


#### WARNUNG

Zum Austauschen der Auffangwanne zuerst den Hauptschalter des Roboters ausschalten und dann die Auffangwanne vom Roboter abnehmen.

- 1 Die Auffangwanne an deren Griff herausziehen (Abb. 13-22).

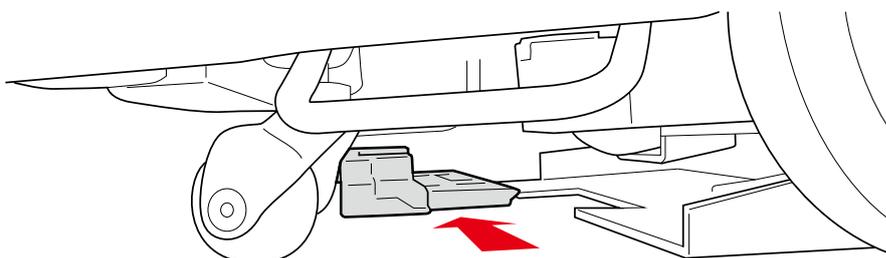
Abb. 13-22



- 2 Die Auffangwanne an der linken Seite (in Pfeilrichtung) herausziehen (Abb. 13-23).

- Die Auffangwanne kann nicht auf der rechten Seite herausgezogen werden.
- Um genügend Platz zum Herausziehen der Auffangwanne zu schaffen, die hintere Schwenkrolle ausrichten wie auf Abb. 13-23 dargestellt.

Abb. 13-23



**3 Jeglichen Schmutz in der Auffangwanne ausleeren.**

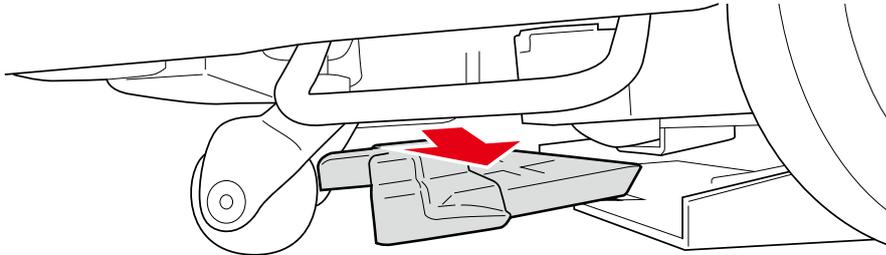
---

Die Auffangwanne mit Wasser auswaschen, falls sie verschmutzt ist. Nach dem Waschen jegliches Wasser mit einem trockenen Tuch entfernen und gut trocknen lassen.

**4 Die Auffangwanne von links in die Unterseite des Roboters schieben (Abb. 13-24).**

---

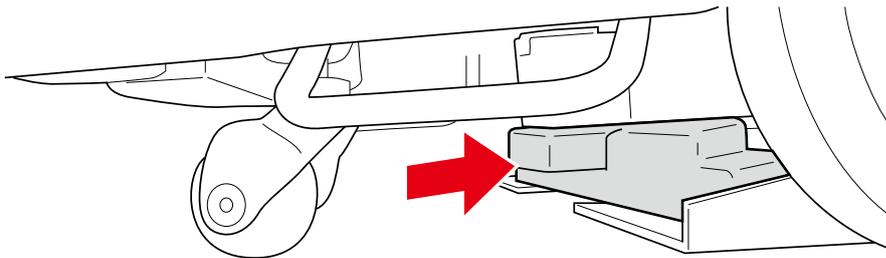
Abb. 13-24



**5 Die Auffangwanne vollstündig hineinschieben (Abb. 13-25).**

---

Abb. 13-25

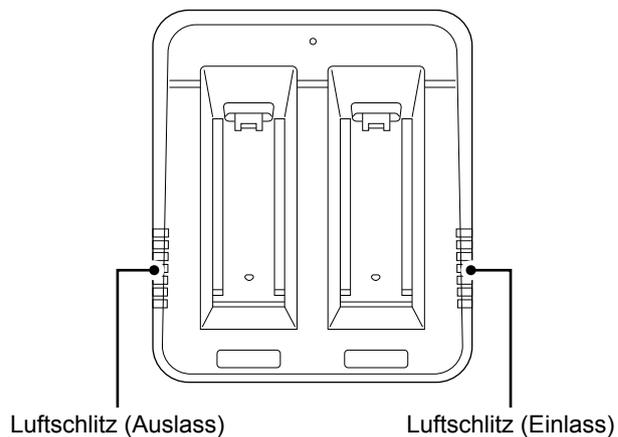


### 13-1-5 Akkuladegerät

Vor dem Laden des Akkus sicherstellen, dass sich kein Staub oder Schmutz in den Luftschlitzen des Akkuladegeräts befindet. Sollte Staub oder Schmutz vorhanden sein, es mit einem trockenen Tuch reinigen.

- 1 Jeglichen Staub oder Schmutz von den Luftschlitzen entfernen (Abb. 13-26).

Abb. 13-26



- Auf Auffälligkeiten (Verfärbungen, Rost) sichtprüfen und auf ungewöhnliche Geräusche, etc. im Inneren des Akkuladegeräts prüfen.

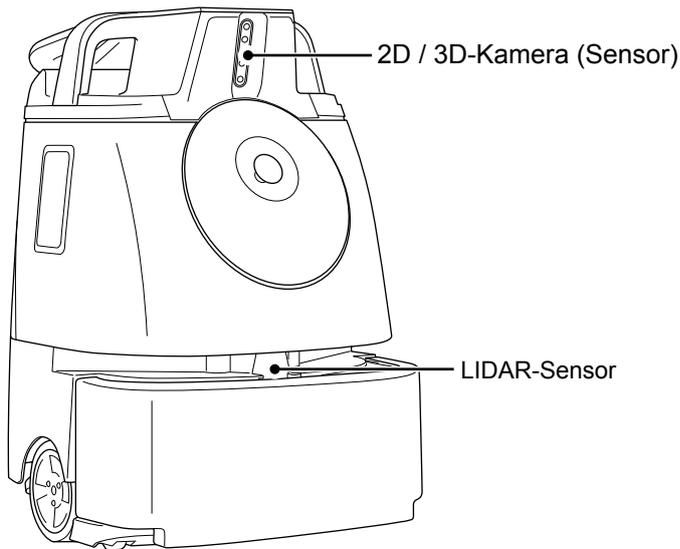
## 13-1-6 Sensoren

Haftet Staub oder Schmutz am Sensor, diesen mit einem Mikrofasertuch entfernen.

### ■ **Wartung der 2D/3D-Kamera (Sensor) und des LIDAR-Sensors**

- 1** Die 2D/3D-Kamera (Sensor) und den LIDAR-Sensor mit dem Mikrofasertuch abwischen (Abb. 13-27).
- 

**Abb. 13-27**



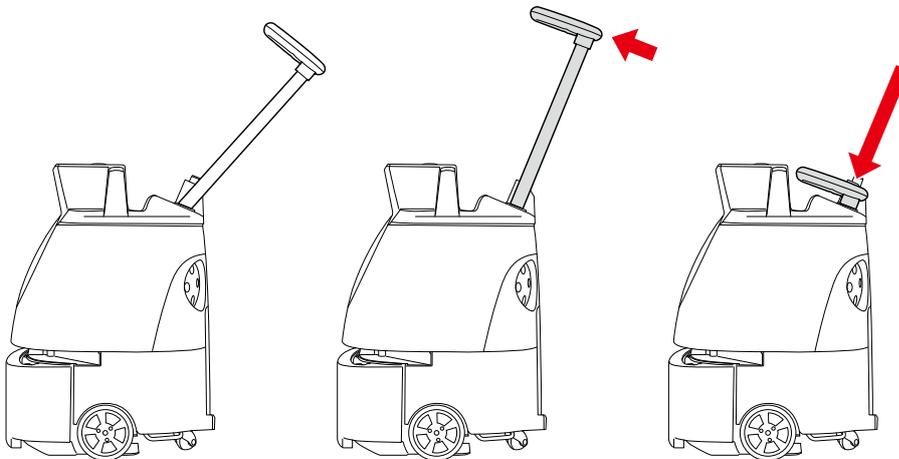
- 2** Sicherstellen, dass sich nichts in den Spalten um den Stoßsensor verfangen hat und dass der Roboter mehrere Zentimeter zurückfährt, wenn der Stoßsensor leicht angestoßen wird.
-

- **Wartung des Fallschutz-Sensors**

**1** Den Lenker verstauen (S. 53 „7-9 Lenker“) (Abb. 13-28).

---

Abb. 13-28

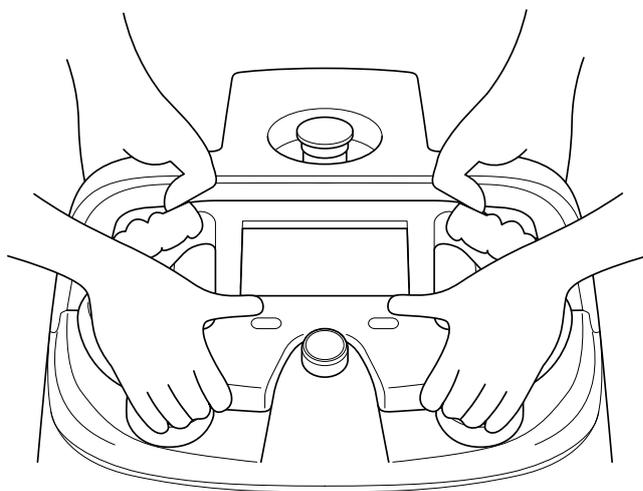


**2** Die Hebegriffe mit einer Hand halten und den Lenker mit der anderen Hand herunterdrücken (Abb. 13-29).

---

- Bitte zu zweit arbeiten.

Abb. 13-29

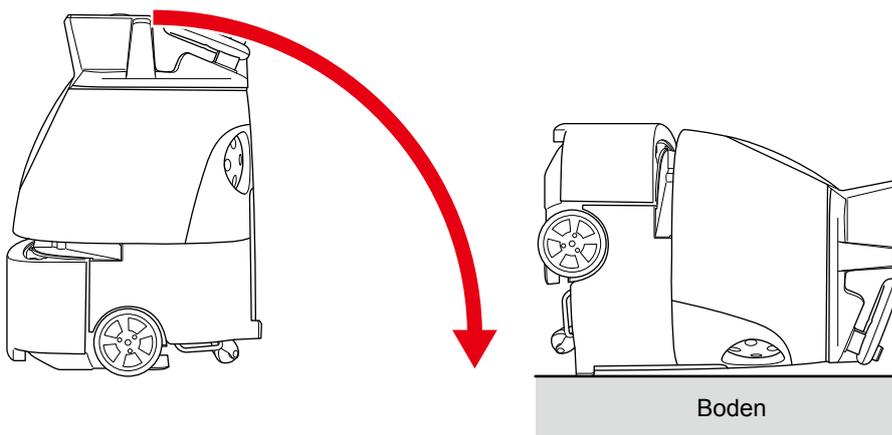


- 3** Die Hebegriffe mit beiden Händen halten, den Roboter vorsichtig mit nach obenweisendem Beutelfach hinlegen (Abb. 13-30).

 Der Roboter wird dann vom Gummikissen gehalten und stabilisiert.

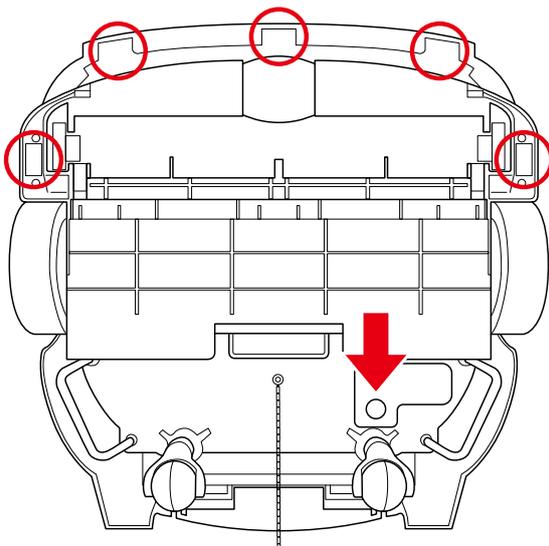
- Bitte darauf achten, dass der Griff nicht aus dem Roboter hervorragt.
- Den Roboter nicht fallen oder umkippen lassen.
- Eine Zement- oder sonstige harte Fläche würde den Roboter zerkratzen, den Roboter daher auf eine gepolsterte oder andere weichen und ebene Fläche legen.

Abb. 13-30



- 4** Den Fallschutz-Sensor mit dem Mikrofasertuch abwischen (Abb. 13-31).

Abb. 13-31



## 13-2 Liste der Verschleißteile

Name	Modell	Hinweis
Ausgangspunktcode	P00001101A01 (1-10) P00001201A01 (11-20) P00001301A01 (21-30) P00001401A01 (31-40) P00001501A01 (41-50) P00001601A01 (51-60) P00001701A01 (61-70) P00001801A01 (71-80) P00001901A01 (81-90) P00002001A01 (91-100)	Die Nummer in Klammern ist die Ausgangspunktcodenummer.
HEPA-Filter	P00000901A01	
Staubbeutel	P00000701A01	
Bürste	P00000801A01	
Meldungspager	P00000401A01	
Ladegerät des Meldungspagers	P00000501A01	
Micro-USB-Kabel	P00014201A01	
Mikrofasertuch	P00002101A01	
Akku	P00000201A01	
Akkuladegerät	P00000301A01	

## 13-3 Lagerung des Roboters

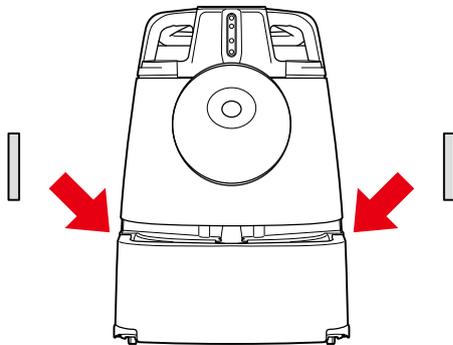
Den Roboter zum Transport des Roboters manuell an seinen vorgesehenen Lagerort fahren.

- Vor der Lagerung den Strom des Roboters ausschalten und den Akku herausnehmen.
- Sollte der Roboter länger nicht verwendet werden, die Sekundärakku-Einschalttaste ausschalten (siehe S. 46 „7-4 Sekundärakku-Einschalttaste“).
- Den Roboter so lagern, dass er keine Brandschutztüren, -treppen oder Feuerwehrausrüstung versperrt.
- Stets in einem trockenen Innenraum frei von Feuchtigkeit lagern.
- Den Meldungspager und die Bürste in deren speziellen Verpackungskarton packen.
- Aus Sicherheitsgründen immer mindestens zu zweit arbeiten.

### 13-3-1 Verpacken der Roboters

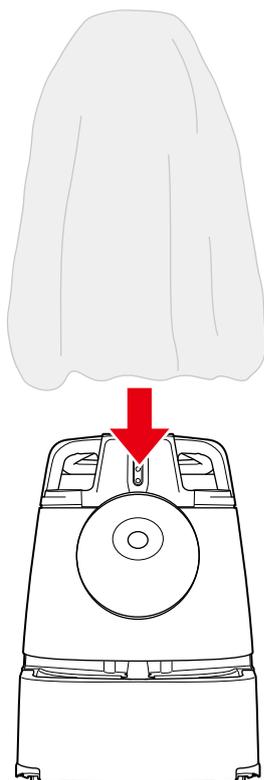
- 1 Das Polstermaterial (an der Rückseite des Stoßsensors) anbringen (Abb. 13-32).

Abb. 13-32



- 2 Den Roboter mit einer Plastiktüte umhüllen (Abb. 13-33).

Abb. 13-33

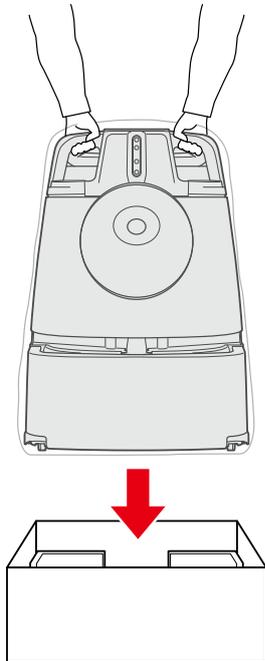


**3** Den Roboter an den Hebegriffen in den inneren Karton stecken (Abb. 13-34).

---

- Das Polstermaterial im inneren Karton zurechtlegen.

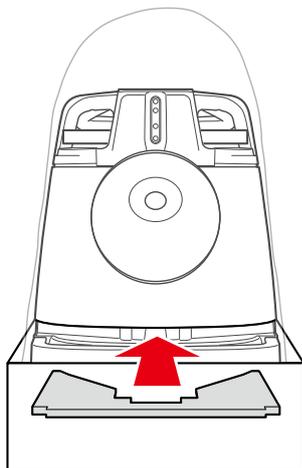
**Abb. 13-34**



**4** Das Polstermaterial anbringen (Abb. 13-35).

---

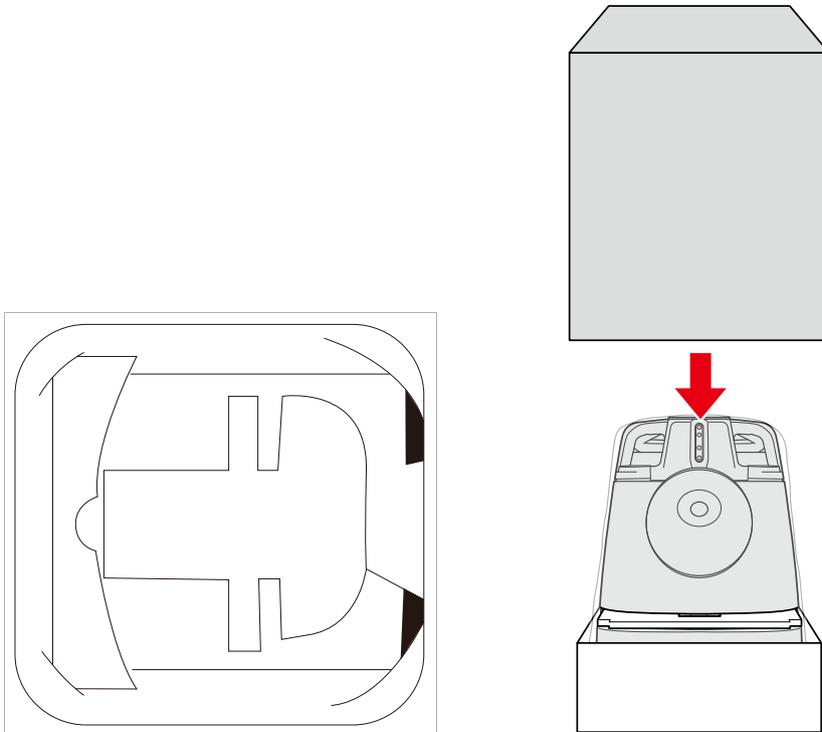
**Abb. 13-35**



**5 Den äußeren Karton über den inneren Karton stülpen (Abb. 13-36).**

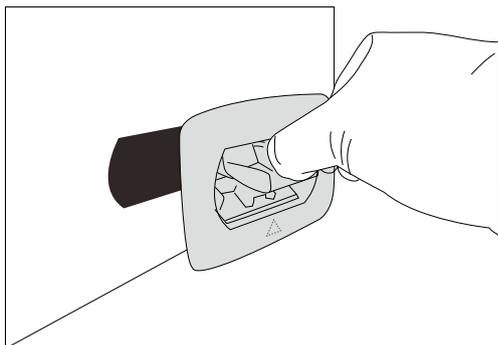
- Den äußeren Karton entsprechend der Ausrichtung des Polstermaterials im inneren Karton aufsetzen.

**Abb. 13-36**



**6 Die Sperrlasche am äußeren Karton anbringen (Abb. 13-37).**

**Abb. 13-37**



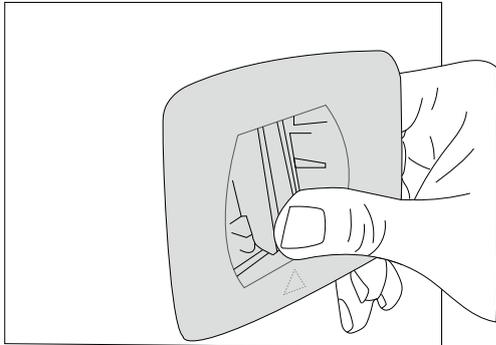
- Dasselbe an den 3 verbleibenden Sperrlaschen des äußeren Kartons ausführen.

**7 Die Sperrlasche eindrücken, bis sie hörbar einrastet (Abb. 13-38).**

---

- Die Sperrlasche wird gesperrt.

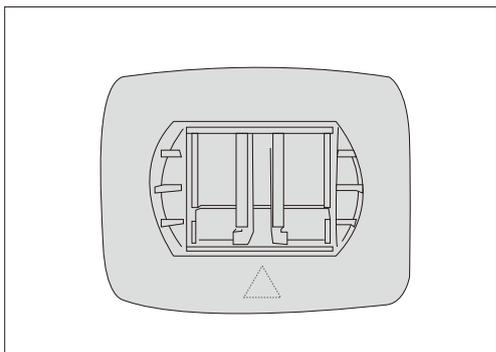
**Abb. 13-38**



**8 Sicherstellen, dass die Sperrlasche sich nicht vom äußeren Karton lösen kann (Abb. 13-39).**

---

**Abb. 13-39**



# 14 Fehlerbehebung

## 14-1 Prüfen der Roboteralarme

Sollte der Roboter bei der Autonomen Reinigung ein Hindernis und somit Gefahr erkennen oder der Akku schwach sein, wird auf dem Touch-Display ein Alarm ausgegeben (siehe S. 50 „7-6 Touch-Display“). Wird ein Alarm angezeigt, bitte den Anweisungen auf dem Touch-Display folgen.

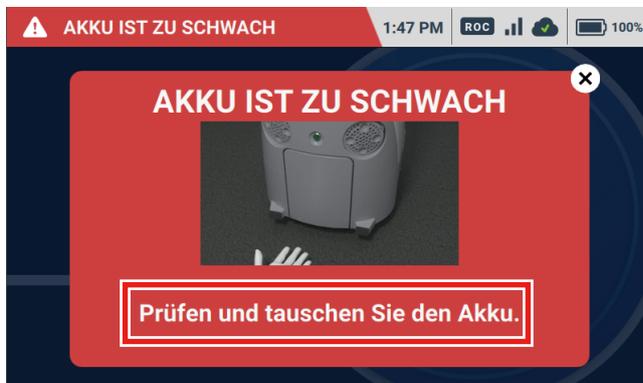
- 1 Auf den Alarm drücken, der links oben auf dem Touch-Display erscheint (Abb. 14-1).

Abb. 14-1



- 2 Den Anweisungen auf der Anzeige folgen (Abb. 14-2).

Abb. 14-2



- Sollte der Roboter nicht mehr weiter fahren und mehrmals vom selben Ort Alarme an den Bediener ausgeben, den Reinigungsbereich, Ausgangspunktcode und die Reinigungsroute mit dem Problem prüfen und den Kundendienst rufen.
- Sollte das Problem nicht behoben werden können, den Kundendienst rufen. Die Roboter-Identifikationsnummer (RIN) muss für den Kundendienst bereit gehalten werden. Die RIN befindet sich auf dem Aufkleber an der Innenseite des Akkufachs des Roboters.

## 14-2 Fehlermeldeliste

Alarmmeldung	Ursache	Maßnahme
 <p><b>ROBOT IS STUCK</b> ✕</p> <p>1. Stellen Sie sicher, dass der Route des Roboters frei ist, oder lassen Sie den Roboter an Hindernissen vorbeifahren. 2. Drücken Sie die hintere blaue Taste, um zu starten.</p>	ROBOTER IST BLOCKIERT	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Stellen Sie sicher, dass der Route des Roboters frei ist, oder lassen Sie den Roboter an Hindernissen vorbeifahren.</li> <li>2. Drücken Sie die hintere blaue Taste, um zu starten.</li> </ol>
 <p><b>ROUTE IST BLOCKIERT</b> ✕</p> <p>1. Stellen Sie sicher, dass der Route des Roboters frei ist, oder lassen Sie den Roboter an Hindernissen vorbeifahren. 2. Drücken Sie die hintere blaue Taste, um zu starten.</p>	ROUTE IST BLOCKIERT	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Stellen Sie sicher, dass der Route des Roboters frei ist, oder lassen Sie den Roboter an Hindernissen vorbeifahren.</li> <li>2. Drücken Sie die hintere blaue Taste, um zu starten.</li> </ol>
 <p><b>ROBOT FAILED TO RECOVER</b> ✕</p> <p>1. Folgen Sie dem Pfeil und schieben Sie den Roboter in Richtung des roten Pfades. 2. Wenn Sie an der Richtigen Position stehen, wird der Pfad weiß. 3. Drücken Sie die hintere blaue Taste, um zu starten.</p>	FEHLER BEIM WIEDERHERSTELLEN DES ROBOTERS	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dem Pfeil folgen und den Roboter auf den roten Pfad schieben.</li> <li>2. Nach der Korrektur wird der Pfad blau.</li> <li>3. Zum Starten die blaue Taste drücken.</li> </ol>
 <p><b>ROBOT IS TOO FAR FROM PATH</b> ✕</p> <p>1. Folgen Sie dem Pfeil und schieben Sie den Roboter in Richtung des roten Pfades. 2. Wenn Sie an der Richtigen Position stehen, wird der Pfad weiß. 3. Drücken Sie die hintere blaue Taste, um zu starten.</p>	ROBOTER IST ZU WEIT VOM PFAD WEG	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dem Pfeil folgen und den Roboter auf den roten Pfad schieben.</li> <li>2. Nach der Korrektur wird der Pfad blau.</li> <li>3. Zum Starten die blaue Taste drücken.</li> </ol>
 <p><b>ROBOTER IST NEBEN DER ROUTE</b> ✕</p> <p>1. Folgen Sie dem Pfeil und schieben Sie den Roboter in Richtung des roten Pfades. 2. Wenn Sie an der Richtigen Position stehen, wird der Pfad weiß. 3. Drücken Sie die hintere blaue Taste, um zu starten.</p>	ROBOTER IST NEBEN DER ROUTE	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dem Pfeil folgen und den Roboter auf den roten Pfad schieben.</li> <li>2. Nach der Korrektur wird der Pfad blau.</li> <li>3. Zum Starten die blaue Taste drücken.</li> </ol>
 <p><b>▲ REFERENZFAHRT AUSZEIT</b></p> <p>Kehren Sie zum Startbildschirm zurück und wiederholen Sie den Vorgang.</p>	HOMING TIMED OUT	Please return to home screen and retry.
 <p><b>NOTFALLTASTE GEDRÜCKT</b> ✕</p> <p>1. Überprüfen Sie den Roboter und die Umgebung. 2. Lassen Sie den Not-Aus-Taste los, falls es kein Problem gibt.</p>	NOTFALLTASTE GEDRÜCKT	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Überprüfen Sie den Roboter und die Umgebung.</li> <li>2. Lassen Sie den Not-Aus-Taste los, falls es kein Problem gibt.</li> </ol>
 <p><b>▲ 501 REFERENZFAHRT-FEHLER</b></p> <p>1. IMU-Sensordfehler. Bitte starten Sie den Roboter neu und starten Sie Ihre Route neu. 2. Wenn das Problem weiterhin besteht, wenden Sie sich an den Kundendienst.</p>	501 HOMING ERROR	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. IMU sensor error. Please reboot the machine and restart your route.</li> <li>2. If the problem persists, contact customer service.</li> </ol>

Alarmmeldung	Ursache	Maßnahme
<p><b>▲ REFERENZFAHRT ABGEBROCHEN</b></p> <p>1. Bitte versuchen Sie die Referenzfahrt erneut, ohne den Roboter zu bewegen. 2. Wenn das Problem weiterhin besteht, wenden Sie sich an den Kundendienst.</p>	<p>HOMING CANCELLED</p>	<p>1. Please try homing again without moving the robot. 2. If the problem persists, contact customer service.</p>
<p><b>▲ 504 REFERENZFAHRT-FEHLER</b></p> <p>1. IMU-Sensordfehler. Bitte starten Sie den Roboter neu und starten Sie Ihre Route neu. 2. Wenn das Problem weiterhin besteht, wenden Sie sich an den Kundendienst.</p>	<p>504 HOMING ERROR</p>	<p>1. IMU sensor error. Please reboot the machine and restart your route. 2. If the problem persists, contact customer service.</p>
<p><b>ROUTE IST BLOCKIERT</b> </p> <p>1. Stellen Sie sicher, dass der Route des Roboters frei ist, oder lassen Sie den Roboter an Hindernissen vorbeifahren.</p>	<p>PATH BLOCKED, UNABLE TO RECOVER</p>	<p>1. Inspect the robot and make sure the area is clear of any obstacles. 2. If area &amp; robot are clear, press the blue button to resume.</p>
<p><b>ROBOTER IST ANGEHOBE</b> </p> <p>Bitte heben Sie den Robotert nicht an, solange er eingeschaltet ist.</p>	<p>MACHINE PICKED UP</p>	<p>Please do not pick up the machine while it is powered on.</p>
<p><b>STUFEN ERKANNT</b> </p> <p>1. Stellen Sie sicher, dass sich der Roboter nicht in der Nähe von Treppen oder Rolltreppen befindet. 2. Drücken Sie die blaue Taste, um fortzufahren.</p>	<p>STUFEN ERKANNT</p>	<p>1. Stellen Sie sicher, dass sich der Roboter nicht in der Nähe von Treppen oder Rolltreppen befindet. 2. Drücken Sie die blaue Taste, um fortzufahren.</p>
<p><b>DÄMPFER KLEMMT</b> </p> <p>1. Überprüfen Sie den Roboter auf Beschädigungen oder Ablagerungen. 2. Ziehen Sie den Stoßfänger mit zwei Händen. 3. Drücken Sie die blaue Taste, um fortzufahren.</p>	<p>DÄMPFER KLEMMT</p>	<p>1. Überprüfen Sie den Roboter auf Beschädigungen oder Ablagerungen. 2. Ziehen Sie den Stoßfänger mit zwei Händen. 3. Drücken Sie die blaue Taste, um fortzufahren.</p>
<p><b>AKKU FEHLT</b> </p> <p>Setzen Sie einen neu aufgeladenen Akku in den Roboter ein.</p>	<p>BATTERY MISSING</p>	<p>Put new battery into robot.</p>
<p><b>AKKU IST ZU SCHWACH</b> </p> <p>Prüfen und tauschen Sie den Akku.</p>	<p>BATTERY IS TOO LOW</p>	<p>Inspect and change the battery.</p>

Alarmmeldung	Ursache	Maßnahme
	STAUBBEUTEL VOLL	Überprüfen und tauschen Sie den Staubbeutel.
	SECONDARY BATTERY OFF	Do NOT remove the main battery. Turn on the secondary battery, using the switch at the bottom of the machine.
	SECONDARY BATTERY LOW	Do NOT remove the main battery, unless the machine is powered off.
	610: 0 FIRMWARE-FEHLER	Robot hat einen schwerwiegenden Firmware-Fehler festgestellt. 1. Bitte starten Sie den Roboter neu. 2. Wenn das Problem weiterhin besteht, wenden Sie sich an den Kundendienst.
	STAUBBEUTEL SENSOR FEHLER	Bitte wenden Sie sich an den Kundendienst.
	MASCHINE BACKUP-FEHLER	1. Please inspect the machine's environment and remove any obstacles. 2. Drücken Sie die blaue Taste, um fortzufahren.
	MASCHINE LÄUFT ZU HEISS	1. Bitte warten Sie 15 Minuten, um die Temperaturabnahme zu lassen. 2. Drücken Sie die blaue Taste, um fortzufahren.
	PAGER VERBINDUNGSFEHLER	1. Bringen Sie Pager zurück an die Maschine. 2. Drücken und halten Sie die Haupttaste des Pagers für 6 Sekunden. 3. Dock den Pager und starten Sie den Rechner. Wenn die Verbindung fehlschlägt, kontaktieren Sie bitte Kundenservice.

Alarmmeldung	Ursache	Maßnahme
<p><b>ZWEITE BATTERIE LADEFEHLER</b> <span style="float: right;">✘</span></p>  <p>1. Trennen und erneut die Sekundäratterie. 2. Wenn das Problem weiterhin besteht, kontaktieren Sie den Kundendienst.</p>	<p>SECONDARY BATTERY CHARGING ERROR</p>	<p>1. Disconnect and reconnect the secondary battery. 2. If the problem continues, please contact customer support.</p>
<p><b>▲ 619 SYSTEMFEHLER</b></p> <p>ROCD connection error. 1. Please reboot the machine. 2. If the problem persists, contact customer service.</p>	<p>619 SYSTEMFEHLER</p>	<p>ROCD Verbindungsfehler. 1. Bitte die Maschine neu starten. 2. Falls das Problem weiter fortbesteht, kontaktieren Sie bitte den Kundendienst.</p>
<p><b>▲ 700 KOMMUNIKATIONS FEHLER</b></p> <p>1. Starten Sie den Roboter neu. 2. Wenn das Problem weiterhin besteht, wenden Sie sich an den Kundendienst.</p>	<p>700 KOMMUNIKATIONS FEHLER</p>	<p>1. Starten Sie den Roboter neu. 2. Wenn das Problem weiterhin besteht, wenden Sie sich an den Kundendienst.</p>
<p><b>▲ 701 KOMMUNIKATIONS FEHLER</b></p> <p>1. Starten Sie den Roboter neu. 2. Wenn das Problem weiterhin besteht, wenden Sie sich an den Kundendienst.</p>	<p>701 KOMMUNIKATIONS FEHLER</p>	<p>1. Starten Sie den Roboter neu. 2. Wenn das Problem weiterhin besteht, wenden Sie sich an den Kundendienst.</p>
<p><b>UNTERER SENSOR FEHLER</b> <span style="float: right;">✘</span></p>  <p>1. Überprüfen und reinigen Sie die untere Sensoren. 2. Starten Sie den Roboter neu.</p>	<p>UNTERER SENSOR FEHLER</p>	<p>1. Überprüfen und reinigen Sie die untere Sensoren. 2. Starten Sie den Roboter neu. Wenn das Problem weiterhin besteht, wenden Sie sich an den Kundendienst.</p>
<p><b>VORDERER KAMERA FEHLER</b> <span style="float: right;">✘</span></p>  <p>1. Überprüfen und reinigen Sie die Sensoren. 2. Starten Sie den Roboter neu. Wenn das Problem weiterhin besteht, wenden</p>	<p>VORDERER KAMERA FEHLER</p>	<p>1. Überprüfen und reinigen Sie die Sensoren. 2. Starten Sie den Roboter neu. Wenn das Problem weiterhin besteht, wenden Sie sich an den Kundendienst.</p>
<p><b>▲ 8100 SYSTEMFEHLER</b></p> <p>Verbindung zu LIDAR fehlgeschlagen. 1. Bitte starten Sie den Roboter neu. 2. Wenn das Problem weiterhin besteht, wenden Sie sich an den Kundendienst.</p>	<p>8100 SYSTEMFEHLER</p>	<p>Verbindung zu LIDAR fehlgeschlagen. 1. Bitte starten Sie den Roboter neu. 2. Wenn das Problem weiterhin besteht, wenden Sie sich an den Kundendienst.</p>

Alarmmeldung	Ursache	Maßnahme
<p><b>▲ 8700 SYSTEMFEHLER</b></p> <p>DEPTH CAMERA-Verbindungsfehler.                      1. Bitte starten Sie den Roboter neu.                      2. Wenn das Problem weiterhin besteht, wenden Sie sich an den Kundendienst.</p>	8700 SYSTEMFEHLER	DEPTH CAMERA-Verbindungsfehler. 1. Bitte starten Sie den Roboter neu. 2. Wenn das Problem weiterhin besteht, wenden Sie sich an den Kundendienst.
<p><b>▲ 9001 SYSTEMFEHLER</b></p> <p>1. Starten Sie den Roboter neu.                      2. Wenn das Problem weiterhin besteht, wenden Sie sich an den Kundendienst.</p>	IMPACT DETECTED	1. Make sure the robot's path is clear or push past any obstacles. 2. Inspect the robot and environment. 3. Press blue button to resume.
<p><b>ROBOTER VERLOREN</b> </p>  <p>1. Fahren Sie den Roboter zur Grundposition zurück.                      2. Starten Sie die Route neu.</p>	ROBOTER VERLOREN	1. Fahren Sie den Roboter zur Grundposition zurück. 2. Starten Sie die Route neu.
<p><b>ROBOTER KANN AB HIER NICHT FORTFAHREN</b> </p>  <p>1. Dem Pfeil folgen und den Roboter auf den roten Pfad schieben.                      2. Nach der Korrektur wird der Pfad blau.</p>	ROBOTER KANN AB HIER NICHT FORTFAHREN	1. Dem Pfeil folgen und den Roboter auf den roten Pfad schieben. 2. Nach der Korrektur wird der Pfad blau.
<p><b>▲ MAPPING-FEHLER</b></p> <p>1. Starten Sie den Roboter neu und wiederholen Sie die Route.                      2. Wenn das Problem weiterhin besteht, wenden Sie sich an den Kundendienst.</p>	KARTIERUNGSFEHLER	1. Please return to home and restart the route. 2. If the problem persists, contact customer service.
<p><b>▲ SPEICHERFEHLER</b></p> <p>1. Vergewissern Sie sich, dass Sie am selben Grundpositionscode und Ort speichern, von dem Sie gestartet haben.                      2. Kehren Sie zum Grundpositionscode zurück und starten Sie das Routen-Lernvorgang erneut.</p>	SPEICHERFEHLER	1. Make sure you are saving at the same home code and location that you started from. 2. Return to the home code and restart teaching a route.
<p><b>▲ SPEICHERFEHLER</b></p> <p>Die Route ist zu kurz.                      Kehren Sie zur Grundposition zurück und lassen Sie eine längere Loute neu einlernen.</p>	SPEICHERFEHLER	Die Route ist zu kurz. Kehren Sie zur Grundposition zurück und lassen Sie eine längere Loute neu einlernen.
<p><b>▲ SPEICHERFEHLER</b></p> <p>1. IMU-Sensorfehler. Bitte starten Sie den Roboter neu und starten Sie Ihre Route neu.                      2. Wenn das Problem weiterhin besteht, wenden Sie sich an den Kundendienst.</p>	SPEICHERFEHLER	1. IMU-Sensorfehler. Bitte starten Sie den Roboter neu und starten Sie Ihre Route neu. 2. Wenn das Problem weiterhin besteht, wenden Sie sich an den Kundendienst.

Alarmmeldung	Ursache	Maßnahme
<p><b>▲ SPEICHERFEHLER</b></p> <p>Schieben Sie den Roboter während des Routen-Lernvorgangs nicht mehr als 20 cm rückwärts.</p>	SPEICHERFEHLER	Schieben Sie den Roboter während des Routen-Lernvorgangs nicht mehr als 20 cm rückwärts.
<p><b>▲ SPEICHERFEHLER</b></p> <p>1. Sensorfehler. Reinigen Sie den unteren Sensor. 2. Starten Sie den Roboter neu. Wenn das Problem weiterhin besteht, wenden Sie sich an den Kundendienst.</p>	SPEICHERFEHLER	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sensorfehler. Reinigen Sie den unteren Sensor.</li> <li>2. Starten Sie den Roboter neu. Wenn das Problem weiterhin besteht, wenden Sie sich an den Kundendienst.</li> </ol>
<p><b>▲ SPEICHERFEHLER</b></p> <p>Kehren Sie zur Grundposition zurück, um das Lehren einer Route neu zu starten.</p>	SPEICHERFEHLER	Kehren Sie zur Grundposition zurück, um das Lehren einer Route neu zu starten.
<p><b>▲ SPEICHERFEHLER</b></p> <p>1. Route konnte nicht gespeichert werden. Starten Sie den Roboter neu und wiederholen Sie die Route. 2. Wenn das Problem weiterhin besteht, wenden Sie sich an den Kundendienst.</p>	SPEICHERFEHLER	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Failed to save route. Please reboot the machine and retry the route.</li> <li>2. If the problem persists, contact customer service.</li> </ol>
<p><b>▲ 30000 KOMMUNIKATIONS FEHLER</b></p> <p>1. Starten Sie den Roboter neu. 2. Wenn das Problem weiterhin besteht, wenden Sie sich an den Kundendienst.</p>	30000 KOMMUNIKATIONS FEHLER	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Starten Sie den Roboter neu.</li> <li>2. Wenn das Problem weiterhin besteht, wenden Sie sich an den Kundendienst.</li> </ol>
<p><b>▲ 30001 KOMMUNIKATIONS FEHLER</b></p> <p>1. Routendaten konnten nicht geladen werden. Bitte erneut versuchen. 2. Wenn das Problem weiterhin besteht, wenden Sie sich an den Kundendienst.</p>	30001 KOMMUNIKATIONS FEHLER	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Routendaten konnten nicht geladen werden. Bitte erneut versuchen.</li> <li>2. Wenn das Problem weiterhin besteht, wenden Sie sich an den Kundendienst.</li> </ol>
<p><b>AUTONOME-BETRIEB DEAKTIVIERT</b></p> <p></p> <p>Produkt RIN: Alle Funktionen deaktiviert. Bitte wenden Sie sich an den Kundendienst.</p>	AUTONOMY DISABLED	Product RIN: All functions disabled. Please contact customer service.
<p><b>▲</b></p> <p><b>FALSCHER AR-CODE</b></p> <p>Dieser Code ist Code-Nr.2. Bitte kehren Sie ar Code-Nr.1, wo Sie begonnen haben, zu speichern.</p>	WRONG HOME CODE	This Home Code is No.2. Please return to Home Code No.1, where you started, to save.

# 15 Technische Daten des Roboters

## 15-1 Technische Daten des Roboters

Punkt	Technische Daten
Robotergröße (Länge × Breite × Höhe)	474 mm × 455 mm × 653 mm
Robotergergewicht	Ca. 30 kg
Robotergergewicht (mit Akku)	35 kg
Reinigungsbreite	360 mm
Maximale Neigung	0 % (bei Auton. Reinigung)
Akku	Lithium-Ionen-Akku
Akku-Ausgangsspannung	25,2 V
Akku-Nennkapazität	23,7 Ah
Ladetemperaturbereich (Ladegerät / Akku)	10°C bis 40°C
Akkugröße (Länge × Breite × Höhe)	290 mm × 215 mm × 79 mm
Akkugewicht	Ca. 5 kg
Betriebszeit	Ca. 3 Stunden (Normalmodus) / ca. 1,5 Stunden (Hochleistungsmodus )
Ladedauer für vollen Akku	4 Stunden
Größe Ladegerät (Länge × Breite × Höhe)	410 mm × 350 mm × 185 mm
Gewicht Ladegerät (inkl. Netzkabel)	4,2 kg
Netzteil Ladegerät	100 bis 240 V AC
Ausgangs-Nennspannung Ladegerät	29,4 V DC / 8 A × 2
Schalldruckpegel	80 dB (A), K=2 dB (A)
Schallleistungspegel	70 dB (A), K=2 dB (A)
Gemessener Schallleistungspegel LwA	63 dB (A), K=2 dB (A)
Garantierter Schallleistungspegel	63 dB (A)
Vibration	2,1 m/s <sup>2</sup> , K=0,1 m/s <sup>2</sup>
Kommerzielle Referenz	Whiz
Art des Geräts	Automatische Reinigungsmaschine
Modell	A00000101

## 15-2 Meldungspager

Punkt	Technische Daten
Produktcode	P00000401A01
Größe	Ca. 62 mm × 100 mm × 18 mm (BLH)
Standard für kabellose Kommunikation	LoRa (große Reichweite)
Kommunikationsbereich	Luftlinienabstand von ca. 300 m oder weniger, maximal zwei Stockwerke höher oder niedriger verwendbar (je nach Verwendungsumgebung nicht für Metallwände verwendbar).
Eingebauter Akku	Lithium-Ionen-Akku 750 mAh
Standby-Dauer	Ca. 48 Stunden
Ladedauer (bei Verwendung des Ladegeräts)	2,5 Stunden (bei Verwendung des Meldungspager-Ladegeräts)

## 16 Anwendbare Standards

---

Der Roboter entspricht den folgenden Standards.

Dieser Automatische Reinigungsroboter entspricht den folgenden Standards.

1. Niederspannungsrichtlinie (LVD) 2006/95/EG
2. Maschinenrichtlinie (MD) 2006/42/EG
3. Richtlinie über elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) 2014/30/EU
4. Richtlinie über Funkanlagen (RED) 2014/53/UE
5. RoHS-Richtlinie: 2011/65/EU und Erweiterung (EU) 2015/863
6. REACH-Verordnung: (EG) Nr. 1907/2006
7. WEEE-Richtlinie: 2012/19/EU (Neufassung 2002/96/EG) Artikel 4,11,15(2) und Anhang V

Dieser Meldungspager entspricht den folgenden Standards.

1. Richtlinie über elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) 2014/30/EU
2. Richtlinie über Funkanlagen (RED) 2014/53/UE
3. RoHS-Richtlinie: 2011/65/EU und Erweiterung (EU) 2015/863
4. REACH-Verordnung: (EG) Nr. 1907/2006
5. WEEE-Richtlinie: 2012/19/EU (Neufassung 2002/96/EG) Artikel 4,11,15(2) und Anhang V

# 17 Funk

---

Folgende Bandbreiten werden für den Roboter und den Meldungspager verwendet.

## ■ **Roboter**

WCDMA HSPA +: B1, B2, B3, B4, B5, B8

FCC: B2, B4, B5

RED: B1, B3, B8

LTE: B1, B2, B3, B4, B5, B7, B8, B12, B13, B20, B26, B28, B30, B41, B66

FCC: B2, B4, B5, B7, B8, B12, B13, B26, B30, B41, B66

RED: B1, B3, B7, B8, B20, B28

## ■ **Meldungspager**

LoRa: 137 - 1020 MHz

Verwendung im Land:

JP: 920,5 - 928,1 MHz

EU: 865 - 868 MHz

USA & CA: 902 - 928 MHz

CN: 470 - 510 MHz

SG: 920 - 925 MHz

AU: 915 - 928 MHz

HK: 865 - 868 MHz, Kanalabstand 200 KHz

KR: 920,9 - 923,3 MHz

TW: 920 - 925 MHz

UAE: 865 - 868 MHz

## 18 Entsorgung

---

Dieses Produkt wurde mit recycelbaren, hochwertigen Materialien und Komponenten entworfen und hergestellt.

Sorgen Sie bei der Entsorgung des Produkts dafür, dass es im Unterschied zu allgemeinem und gewerblichem Abfall entsprechend den regionalen und kommunalen Vorschriften ordnungsgemäß als Industrieabfall entsorgt wird, indem Sie sich bei einem Entsorgungsunternehmen für Industrieabfall erkundigen.



- \* Wenn das Produkt geleast wurde, kann es nicht von Ihnen entsorgt werden. Den Kundendienst rufen. Bei der Entsorgung des Roboters den Akku aus dem Roboter nehmen und entsprechend den Vorschriften für die Abfallentsorgung an Ihrem Wohnsitz ordnungsgemäß entsorgen.

Der vollständige Text der EU-Konformitätserklärung ist abrufbar unter "[meetwhiz.com/certification](https://meetwhiz.com/certification)"

# 19 Begriffserläuterungen

	<b>Begriff</b>	<b>Beschreibung</b>
A	Akku	Akku im Roboter. Das spezielle Akkuladegerät zum Laden des Akkus verwenden (siehe S. 89 „12 Roboterakku; Laden des Roboterakkus“).
	Akkufach	Fach, in das der Akku des Roboters geschoben wird.
	Akkuladegerät	Ladegerät zum Laden des Akkus des Roboters (siehe S. 89 „12-2 Laden des Akkus“).
	Anzeige (Meldungspager)	Auf dieser Anzeige kann der Akkustand des Meldungspagers, der Verbindungsstatus des ROC, Alarme, etc. geprüft werden (siehe S. 80 „11-1 Funktionen des Meldungspagers“).
	Auffangwanne	Wanne für den von der Bürste aufgesaugten Schmutz. Den Schmutz in der Wanne nach jeder Reinigung entfernen (siehe S. 104 „13-1-4 Auffangwanne“).
	Ausgangspunktcode	Code zum Lehren des Roboters, wo sich im Autonomen Reinigungsmodus die Anfangs- und Endpunkte befinden. Ein Code kann zum Lernen des Roboters von sechs Routen verwendet werden (siehe S. 58 „9-2 Ausgangspunktcodes“).
	Autonome Reinigung	Der Bediener lehrt den Roboter zunächst eine Reinigungsrouten (siehe S. 65 „9-4 Lehren einer neuen Reinigungsrouten“), so dass der Roboter selbstständig reinigen kann, ohne dass der Bediener manuell mit ihm reinigen muss. Bei der Autonomen Reinigung aus Sicherheitsgründen zuvor den Lenker im Roboter verstauen (siehe S. 57 „9 Autonome Reinigung (Roboter)“).
B	Bediener	Person, die den Roboter bedient und verwaltet.
	Benachrichtigung	Eine Benachrichtigung wird ausgegeben, wenn der Akkustand niedrig ist oder ein Fehler aufgetreten ist. Benachrichtigungen erscheinen oben links auf dem Touch-Display des Roboters (S. 50 „7-6 Touch-Display“).
	Beutelfach	Fach, in dem sich der Staubbeutel (siehe S. 100 „13-1-3 Staubbeutel“) befindet.
	Beutelfachdeckel	Deckel des Beutelfachs. Vor dem Schließen des Beutelfachdeckels sicherstellen, dass der Staubbeutel (siehe S. 100 „13-1-3 Staubbeutel“) im Beutelfach korrekt eingelegt ist.
	BrainOS	Von Brain Corp. entwickelte Innovative künstliche Intelligenz (KI)-Technologie, durch die der Roboter selbstständig reinigen kann.
	Bürste	Rotierende Bürste, die Schmutz und Staub in der Auffangwanne sammelt sowie beim effizienten Saugen hilft (siehe S. 94 „13-1-1 Bürste“).
E	Erdungskette	Kette zum Ableiten der elektrischen Ladung (statischen Aufladung) des Roboters in die Erde. Vor der Verwendung des Roboters sicherstellen, dass die Erdungskette den Boden berührt.
G	Gruppenfunktion	Funktion, durch die sich mehrere Roboter eine Reinigungsrouten teilen können (siehe S. 60 „9-2-2 Reinigungsrouten und Gruppenfunktion“). Zuvor muss eine Gruppe auf dem Whiz Connect-Portal erstellt und die Roboter der Gruppe zugewiesen werden.

	<b>Begriff</b>	<b>Beschreibung</b>
H	Hauptschalter	Schalter zum Ein- und Ausschalten des Roboters. „I“ drücken, um den Roboter ein- und „O“ drücken, um den Roboter auszuschalten (siehe S. 43 „7-1 Hauptschalter“).
	Hebegriffe	Zum Anheben des Roboters von der Erde verwendet. Den Roboter zur Sicherheit stets zu zweit anheben.
	HEPA-Filter	Am Auslass des Roboters befindliche Hochleistungs-Abluftfilter zum Aufsaugen von Schmutz und Partikeln (siehe S. 99 „13-1-2 HEPA-Filter“).
	Hepa-Filterabdeckungen	Abnehmbare Abdeckungen am Auslass des Roboters (siehe S. 99 „13-1-2 HEPA-Filter“).
	Hochleistungsmodus	Modus mit höherer Saugleistung als im Normalmodus. Die Reinigung im Hochleistungsmodus wird zur Reinigung besonders verschmutzter Orte empfohlen (siehe S. 52 „7-8 Hochleistungsmodus-Taste“).
	Hochleistungsmodus-Taste	Taste zum Umschalten vom Normalmodus in Hochleistungsmodus (siehe S. 52 „7-8 Hochleistungsmodus-Taste“).
L	Ladegerät des Meldungspagers	Zum Laden des Meldungspagers. Zum Laden des Meldungspagers ein Micro-USB-Kabel verwenden (siehe S. 88 „11-4 Laden des Meldungspagers“).
	LEDs	LEDs zur Anzeige des Status, der Sicherheit und Fehler des Roboters. Die LEDs befinden sich sowohl an der Vorderseite als auch an der Rückseite des Roboters und leuchten in verschiedenen Farben und Kombinationen (siehe S. 48 „7-5 LEDs“).
	Lehrroute	Vorheriges Lehren des Roboters einer Reinigungsroute zur Verwendung bei der Autonomen Reinigung (siehe S. 65 „9-4 Lehren einer neuen Reinigungsroute“)
	Lenker	Lenker zum Bewegen des Roboters, wenn dieser auf seinen Rädern steht. Wird zur Manuellen Reinigung und Lehren einer Reinigungsroute verwendet. Bei der Autonomen Reinigung aus Sicherheitsgründen zuvor den Lenker im Roboter verstauen (siehe S. 53 „7-9 Lenker“)
M	Manuelle Reinigung	Den Roboter am Griff fahren und einen Reinigungsbereich manuell reinigen (siehe S. 78 „10 Manuelle Reinigung“).
	Meldungspager	Empfängt Alarmmeldungen, wenn der Roboter ein Hindernis erkennt oder die Not-Aus-Taste im Autonomen Reinigungsmodus gedrückt wird. Wird eine Alarmmeldung ausgegeben, wird der Bediener durch Ton und Vibrieren darauf aufmerksam gemacht (siehe S. 80 „11 Meldungspager“). Zum Laden des Meldungspagers das spezielle Ladegerät verwenden.
	Meldungspagerhalter	Zum Anbringen des Meldungspagers am Roboter.
	Mikrofasertuch	Tuch zum Säubern der 2D/3D-Kamera, des LIDAR-Sensors und Fallschutz-Sensors.

	<b>Begriff</b>	<b>Beschreibung</b>
N	Normalmodus	Der gewöhnliche Reinigungsmodus (siehe S. 52 „7-8 Hochleistungsmodus-Taste“).
	Not-Aus-Taste	In einem Notfall zu verwendende Taste. Durch Drücken der Not-Aus-Taste wird der Roboter umgehend angehalten und alle Funktionen werden gestoppt (siehe S. 44 „7-3 Notabschaltung“). Zum Fortsetzen der Autonomen Reinigung nach einem Nothalt, die Not-Aus-Taste nach rechts drehen, um den Nothalt aufzuheben und die Start/Stop Taste Autonome Reinigung drücken (S. 55 „7-11 Start/ Stop Taste Autonome Reinigung“).
O	Öffnungs-/ Verschlussknopf	Knopf des Staubdeckels zum Öffnen oder Schließen des Staubfachs.
P	Pager Haupttaste	Taste zum Ein- und Ausschalten des Meldungspagers (siehe S. 80 „11 Meldungspager“).
	Pager Mute-Schalter	Schalten den Alarm ein und aus, der ertönt, wenn der Meldungspager eine Alarmmeldung empfängt (siehe S. 80 „11 Meldungspager“).
R	RIN	Seriennummer des Roboters. Die RIN befindet sich auf dem Aufkleber an der Innenseite des Akkufachs des Roboters.
	ROC (Cloud-System, in dem alle Routen gespeichert werden)	Das ROC ist das Cloud basierte Zentrum der Brain Corp. Es stellt die Fernüberwachung über eine LTE-Verbindung bereit und verwaltet die Verwendung des Roboters und sendet automatisch Berichte über die Ergebnisse der täglichen Verwendung und Reinigung, Software-Updates und Meldungen zum Auftreten von Störungen an den Bediener.
	ROC-Anzeige	Wenn der Roboter normal mit dem ROC verbunden ist, leuchtet diese am Touch-Display des Roboters orange (siehe S. 50 „7-6 Touch-Display“).
	Route lernen	Die Reinigungsrouten mit den Ausgangspunktcodes im Autonomen Reinigungsmodus lehren (siehe S. 65 „9-4 Lehren einer neuen Reinigungsrouten“)
S	Saugleistung-Taste	Taste zum Starten/Beenden des Staubsaugens (siehe S. 52 „7-7 Saugleistung-Taste“).
	Sekundärakku-Einschalttaste	Wird zum Austauschen des Akkus bei der Autonomen Reinigung und eingeschaltetem Roboter verwendet (siehe S. 46 „7-4 Sekundärakku-Einschalttaste“). Die Sekundärakku-Einschalttaste ausschalten, wenn der Roboter verwendet oder länger nicht verwendet (eine Woche oder länger) wird, und nur einschalten, wenn der Akku ausgetauscht wird.
	Start/Stop Taste Autonome Reinigung	Zum Start des Autonomen Reinigungsmodus oder Pausieren/ Fortsetzen der Autonomen Reinigung. Die Start/Stop Taste Autonome Reinigung (siehe S. 55 „7-11 Start/Stop Taste Autonome Reinigung“) kann nur bei der Autonomen Reinigung verwendet werden.
	Staubbeutel	Staubbeutel zum Saugen von aufgesaugtem Schmutz und Staub (siehe S. 100 „13-1-3 Staubbeutel“).
	Stoßsensor	Stoßdämpfer von Stößen oder Vibrationen, falls der Roboter Hindernisse, etc. stößt.
T	Touch-Display	Anzeige zum Ablesen des Akkustands und der Betriebszeit des Roboters, Der Verbindung zum ROC, Fehlermeldungen, etc. Reinigungsrouten werden auch durch Drücken des Touch-Displays gelehrt und ausgewählt. (siehe S. 50 „7-6 Touch-Display“)

	<b>Begriff</b>	<b>Beschreibung</b>
W	Warnton	Dieser Ton ertönt, wenn die Start/Stop Taste Autonome Reinigung (siehe S. 55 „7-11 Start/Stop Taste Autonome Reinigung“) gedrückt wird oder Der Roboter bei der Autonomen Reinigung die Richtung ändert.
	Whiz Connect App	App zur Verwaltung des aktuellen Roboterbetriebs und der Alarme.
	Whiz Connect-Portal	Portal zur Verwaltung des aktuellen Roboterbetriebs und der Alarme sowie zum Herunterladen der Betriebsberichte.
Z	Zubehörbox	In der Box befinden sich ein Meldungspager, ein Meldungspager-Ladegerät, ein Stift und ein Mikrofasertuch. Beim Erhalt der Lieferung befindet sich die Zubehörbox im Akkufach.

Überarbeitungsverlauf  
1. Januar 2021: Erste Überarbeitung

**SoftBank Robotics Corp.**