

REINIGUNGS-  
ROBOTER

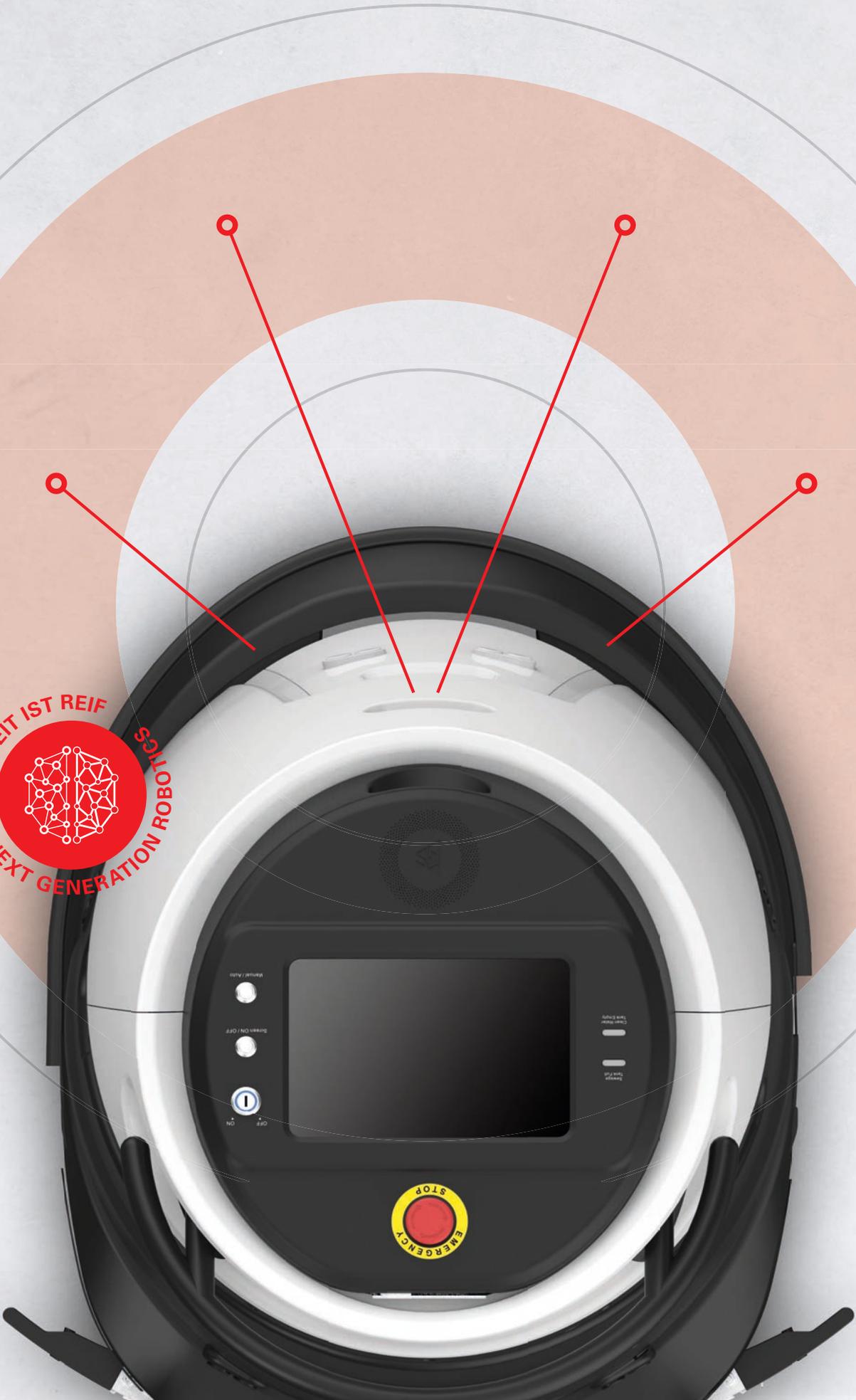
# AUTONOME REINIGUNG

NEXT GENERATION ROBOTICS



**columbus**

DIE ZEIT IST REIF  
NEXT GENERATION ROBOTICS



# DIE ZEIT IST REIF!

## MIT NEXT GENERATION ROBOTICS DIE GROSSEN HERAUSFORDERUNGEN ANGEHEN

---

Wegweisende Robotik und innovativste KI-Technologie in Kombination mit hochqualitativen Reinigungsfeatures und sehr bedienungsfreundlichem Setup – das ist es, was die ECOBOT-Serie auszeichnet. Entdecken Sie die weltweit führende vollautonome Reinigungstechnologie und die Vorteile, die sie Ihnen bei der Bewältigung der aktuellen Branchen-Herausforderungen bietet.



### MEHR NACHHALTIGKEIT

---

Die gesetzlichen und kundenseitigen Anforderungen an Nachhaltigkeit und Umweltschutz steigen rasant. Umso wichtiger ist es, die ökologische Verträglichkeit der professionellen Bodenreinigung nachhaltig zu verbessern. Mit der ECOBOT-Serie können Sie Ihren Wasserverbrauch radikal senken und gleichzeitig Ihren Verbrauch an Chemie, Strom und Material signifikant reduzieren.



### MEHR MITARBEITERMOTIVATION

---

Robotik-Lösungen liefern eine überzeugende Antwort auf den wachsenden Fachkräftemangel. Gleichzeitig entsprechen sie dem Wunsch vieler Reinigungsmitarbeiter nach einer abwechslungsreicheren Tätigkeit. Die Kollaboration mit einer Robotik-Maschine parallel zur eigenen manuellen Tätigkeit steht für eine neue, verantwortungsvollere und ermüdungsfreiere Form der Reinigungsarbeit.



### MEHR PROFITABILITÄT

---

Qualitative professionelle Bodenreinigung ist zeitintensiv. Häufig wird sie zudem von überqualifizierten einspringenden Fachkräften ausgeführt. Verbunden mit den allgemein steigenden Lohnkosten sorgt das sowohl auf Kunden- als auch auf Dienstleisterseite für hohen Kostendruck. Reduzierter Personaleinsatz und effiziente Mensch-Roboter-Kollaboration bringen Entlastung und steigern die Wirtschaftlichkeit.

# AUSGEREIFT. SICHER. TAUSENDFACH BEWÄHRT.

## WAS DIE ECOBOT-SERIE SO EINZIGARTIG MACHT

---

High-End-Technologie, umfangreiches Modell-Portfolio, und mit rund 90% Marktanteil die unumstrittene Nummer 1 in China: Die ECOBOT-Serie ist keine Zukunftsmusik, sondern tausendfach bewährte, absolut sichere und extrem erfolgreiche autonome Reinigung der Extraklasse!



### TECHNOLOGIEPARTNER GAUSSIAN ROBOTICS

Gaussian Robotics mit Sitz in Singapur und Shanghai gehört zu den führenden Global Playern auf dem Markt der Reinigungs- und Servicerobotik. Mit einem Team von über 1.000 Mitarbeitern entwickelt das 2013 gegründete Unternehmen vollautonome Reinigungslösungen und ist damit bereits unangefochtener Marktführer in China.



columbus

# 7 GRÜNDE FÜR DIE ECOBOT-MODELLE



## 01 SENSORSYSTEME FÜR MAXIMALE SICHERHEIT

Bereits bewährtes und absolut sicheres Multisensorsystem: 3D-LiDAR Scan, Ultraschall- und Berührungssensoren sowie mehrere 3D-Tiefenkameras garantieren 360°-Früherkennung selbst kleiner und transparenter Hindernisse (bspw. Glastüren).

## 02 VOLLAUTONOME WORKING STATIONS

Volle Autonomie im Zusammenspiel mit Ladestationen und Working Stations: Roboter können komplett selbständig die Batterie laden, Wasser wechseln oder auch den Müllbehälter entleeren. Das ermöglicht mehrere vollautonome Reinigungszyklen ohne menschliches Eingreifen und multipliziert die Flächenleistung.

## 03 WEGWEISENDES MAPPING

Absolutes Alleinstellungsmerkmal: Kartierung und Positionierung, Umgebungswahrnehmung sowie Bahnplanung und -steuerung auf allerhöchstem Niveau.

## 04 MINIMALER WARTUNGSAUFWAND

Maximale Produktivität dank minimalem Instandhaltungsbedarf: je nach Modell nur 1-2 Stunden pro 100 Stunden Laufzeit.

## 05 HÖCHSTE BEDIENUNGSFREUNDLICHKEIT

So benutzerfreundlich wie ein Smartphone: Übersichtliche und intuitive Touch-Screen-Benutzeroberfläche machen die Arbeit mit der Maschine kinderleicht.

## 06 FLOTTENMANAGEMENT

Benutzerfreundliches Flottenmanagement-System ermöglicht intelligentes Monitoring und Reporting für alle ausgeführten Reinigungsaufgaben. Dient auch als Nachweis für Audits oder als Bericht an den Kunden.

## 07 ERSTKLASSIGE REINIGUNGSQUALITÄT

Nicht nur intelligente Soft-, sondern auch robuste und zuverlässige Hardware: Kraftvolle Motoren, starke Batterien, effektive Bürsten und eine Vielzahl kombinierter Reinigungsfunktionen sorgen für ein erstklassiges Reinigungsergebnis.

# ECOBOT SCRUBBER 50

**GENIALER ALLROUNDER: BEHERRSCHT 3 REINIGUNGSFUNKTIONEN  
UND KANN AUTONOM LADEN UND WASSER WECHSELN**

Er kann trockenmoppen, scheuersaugen, nasssaugen und das alles schnell, extrem wassersparend und absolut sicher dank einer Vielzahl an Sensor- und Kamerasystemen. Keine Frage: Der Kleine hats einfach drauf!



## ECOBOT SCRUBBER 50 HIGHLIGHTS

- » Überwachung und Reporting über benutzerfreundliches Flottenmanagementsystem
- » „Dual Mode“ ermöglicht Umschalten auf manuellen Modus für Nachbesserungen und hartnäckige Flecken
- » Autonome Reinigung mehrerer Ebenen durch Integration von Aufzügen möglich

### Volle Autonomie im Zusammenspiel mit optionaler Working Station:

- » autonome Befüllung und Entleerung der Wassertanks innerhalb weniger Minuten
- » autonomes Laden der Batterie in wenigen Stunden (Funktion ersetzt die Ladestation)
- » optional mit Display für Präsentationen, Schulungen oder Videos

## TECHNISCHE ECKDATEN

<b>Tankvolumen</b>	24 l Frischwasser, 18 l Schmutzwasser
--------------------	---------------------------------------

<b>Arbeitsbreite</b>	500 mm
----------------------	--------

<b>Flächenleistung</b>	bis zu 1200 m <sup>2</sup> /h
------------------------	-------------------------------

<b>max. Akkulaufzeit</b>	2 h
--------------------------	-----

<b>Ladezeit</b>	1,5 h
-----------------	-------

<b>Sicherheitssystem</b>	2D LiDAR, 3D Kamera, Anti-Drop Sensor, Ultraschallsensor, Luftdruck-Kollisionssensor, Optional: RFID Absturzsensoren, RGB Kamera für Schmutzerkennung
--------------------------	---

<b>Maße (L x B x H)</b>	860 mm x 700 mm x 1030 mm
-------------------------	---------------------------

<b>Gewicht</b>	150 kg
----------------	--------

BIS ZU  
**1.200  
M<sup>2</sup>/H**  
FLÄCHENLEISTUNG

**30 MM**  
MINIMALER  
RANDABSTAND  


BIS ZU  
**2.000  
LITER**   
WASSERERSPARNIS  
PRO MONAT

**EINSATZ**  
› GEWERBE  
› RETAIL  
› KRANKENHÄUSER  
› HOTELS  
› SCHULEN



#### WORKING STATION 50

Optionale Arbeitsstation für voll-autonomes Laden und Wasserwechsel



#### MULTISENSORSYSTEM

Long-Range-LiDAR, visuelle Sensoren, Ultraschall und passive Kollisionssensoren sorgen für 360°-Sicherheit und Erkennung selbst transparenter Hindernisse (bspw. Glastüren)



#### DUAL MODE

Einfacher Wechsel zwischen autonomer und manueller Führung



#### BÜRSTEN

Optional mit Walzen- oder Scheibenbürste



#### WISCHMOPP

Staubwisch-Funktion



# ECOBOT SCRUBBER 75

**EIN ECHTER GAME-CHANGER AUF GROSSEN FLÄCHEN: BIS ZU 18.000 M<sup>2</sup> PRO BATTERIELADUNG UND VOLLAUTONOMER WASSERWECHSEL**

Lange Batterielaufzeit, 75 cm Arbeitsbreite, hoher Bürstdruck, Vorkehrfunktion für Grobschmutzpartikel – der ECOBOT SCRUBBER 75 kann alles, was eine konventionelle Scheuersaugmaschine auch kann. Nur: Er schafft alles alleine! Und spart dabei noch jede Menge Wasser.



## ECOBOT SCRUBBER 75 HIGHLIGHTS

- » maximal sicheres Reinigen dank 3D LiDAR-Scan-Technik, Ultraschall-Sensoren, Berührungssensor (Hinterrad), Stoßdämpfer sowie mehrerer 3D-Tiefenkameras
  - » bis zu 4.000 Liter Wasserersparnis durch wegweisende 4-stufige Filterfunktion
  - » „Dual Mode“: einfaches Umschalten auf manuellen Modus für Nachbesserungen und hartnäckige Flecken
  - » SLAM Software (Simultaneous Localization and Mapping) verhindert doppelte Flächenreinigung
- Volle Autonomie mit optionaler Working Station:**
- » autonome Befüllung und Entleerung der Wassertanks innerhalb weniger Minuten
  - » autonomes Laden der Batterie in wenigen Stunden

## TECHNISCHE ECKDATEN

<b>Tankvolumen</b>	75 l Frischwasser, 50 l Schmutzwasser
--------------------	---------------------------------------

<b>Arbeitsbreite</b>	750 mm
----------------------	--------

<b>Flächenleistung</b>	bis zu 3000 m <sup>2</sup> /h
------------------------	-------------------------------

<b>max. Akkulaufzeit</b>	6 h
--------------------------	-----

<b>Ladezeit</b>	5,5 h
-----------------	-------

<b>Sicherheitssystem</b>	3D LiDAR, 2D LiDAR, 3D Kamera
--------------------------	-------------------------------

	Absturzsensoren
--	-----------------

	Luftdruck-Kollisionssensoren
--	------------------------------

<b>Maße (L x B x H)</b>	1370 mm x 962 mm x 1417 mm
-------------------------	----------------------------

<b>Gewicht</b>	400 kg
----------------	--------

BIS ZU  
**3.000  
M<sup>2</sup>/H**  
FLÄCHENLEISTUNG

**750** MM  
ARBEITSBREITE  
↔

BIS ZU  
**4.000  
LITER**   
WASSERERSPARNIS  
PRO MONAT

**6H**   
LAUFZEIT  
**75L**   
FRISCHWASSER



#### DUAL MODE

Einfacher Wechsel  
zwischen autonomer  
und manueller Führung



#### MULTISENSORSYSTEM

3D LiDAR, visuelle Sensoren,  
Ultraschall und passive Kollisions-  
sensoren sorgen für 360°-Sicherheit  
und Erkennung selbst transparenter  
Hindernisse (bspw. Glastüren)



#### STEIGFÄHIGKEIT

Bis zu 10° Steigfähigkeit  
im Reinigungsmodus



#### VORDERER BÜRSTENKOPF

270 U/min, 35 kg Bürstdruck  
und der 270° schwenkbare  
Kopf sorgen für erstklassige  
Reinigungsqualität



#### KLEINE WALZENBÜRSTE

für leichtes Kehren

ECOBOT SCRUBBER 75

# ECOBOT VACUUM 40

**GRÜNDLICH, LEISTUNGSSTARK, VOLLAUTONOM – EIN SAUGROBOTER, DER AUF TEPPICH- UND HARTBÖDEN GROSS IN FAHRT KOMMT**

Wegweisende Sicherheitssensorik, innovativste KI-Navigation, anwenderfreundliches Monitoring – der ECOBOT VACUUM 40 kombiniert smarte Technologien mit den relevanten Merkmalen eines erstklassigen Profi-Saugers: starke Saug- und Bürstleistung, niedriger Geräuschpegel, HEPA-Filter und nicht zuletzt Seitenbürsten für randnahes Reinigen.



## ECOBOT VACUUM 40 HIGHLIGHTS

- » maximale Sicherheit dank LiDAR-Scan-Technik, Ultraschallsensoren, Berührungssensor (Hinterrad), Stoßdämpfer, sowie mehrere 3D-Tiefenkameras
- » Autocharging: vollautonomes Laden an der Ladestation
- » inklusive Leistungsüberwachung und Reporting
- » nur ca. 2 Stunden Aufwand pro Monat für Wartung und Instandhaltung
- » Dual Mode ermöglicht Umschalten auf manuellen Modus
- » Der Geräuschpegel liegt bei nur 55 dB\*
- » HEPA-Filter gegen Feinstaub, Schwebstoffe und Kleinstpartikel

## TECHNISCHE ECKDATEN

**Volumen Staubbeutel** 12 l

**Arbeitsbreite** 720 mm (mit Seitenbürsten)

**Flächenleistung** bis zu 1200 m<sup>2</sup>/h

**max. Akkulaufzeit** 2 h

**Ladezeit** 1,5 h

**Sicherheitssystem** 2D LiDAR Kameras, Ultraschall Sensoren

Anti-Drop Sensor

Luftdruck-Kollisionssensor

**Maße (L x B x H)** 700 mm x 570 mm x 875 mm (ohne Seitenbürste)

**Gewicht** 80 kg

# 55 DB\*



**LEISER BETRIEB**

## EINSATZ

- › GEWERBE
- › RETAIL
- › KRANKENHÄUSER
- › HOTELS
- › SCHULEN

NUR

# 2H



**WARTUNGS-AUFWAND  
PRO MONAT**

# 720

MM

**ARBEITSBREITE**



\* bei optimalen Bodenbedingungen



### STAUBSAUGERBEUTEL

12 Liter Volumen



### DUAL MODE

Einfacher Wechsel  
zwischen autonomer und  
manueller Führung



### LADESTATION

Optionale Ladestation für vollauto-  
nomes Laden der Batterien



### SAUGLEISTUNG

560 W-starker  
Saugmotor mit  
einem maximalen  
Luftdurchsatz von  
2 m<sup>3</sup>/Min.



### GROBSCHMUTZ- BEHÄLTER

2,5 Liter  
Schmutzbehälter



### HEPA-FILTER

HEPA-Filter (H12) gegen  
Feinstaub, Schwebstoffe  
und Kleinstpartikel



### VERSTELLBARE WALZENBÜRSTE

Adaptive Walzenbürste für  
unterschiedliche Bodenbeläge



# ECOBOT SWEEPER 111

**MIT BIS ZU 24.000 M<sup>2</sup> PRO BATTERIELADUNG IST DIESER VOLLAUTONOMEN KEHRSAUGMASCHINE KEINE FLÄCHE ZU GROSS**

Ausgestattet mit innovativsten Sicherheits- und Navigationssystemen, dreht der ECOBOT SWEEPER 111 auf den großen Flächen dieser Welt zuverlässig seine Runden. Dabei überzeugt er mit erstklassiger Kehrleistung, langer Akkulaufzeit, viel Volumen und nicht zuletzt mit maximaler Autonomie dank automatischer Entleerung.



## ECOBOT SWEEPER 111 HIGHLIGHTS

- » 3D LiDAR-Scan-Technik, Ultraschall-Sensoren, Berührungssensor (Hinterrad), Stoßdämpfer sowie mehrere 3D-Tiefenkameras sorgen für maximale Sicherheit
- » Größter Staub wird dank der starken Saug- und Bürsten-Leistung in einem Schwung entfernt
- » Automatische Entleerung des Behälters ermöglicht kontinuierliche Reinigung ohne menschliches Eingreifen
- » Dual Mode: einfaches Umschalten auf manuellen Modus für Nachbesserungen
- » Der Grobschmutz Behälter bietet mit 60 Liter extra viel Volumen
- » bis zu 6 Stunden maximale Akkulaufzeit bei einer Flächenleistung von bis zu 5.500 m<sup>2</sup>/h

## TECHNISCHE ECKDATEN

**Volumen Staubbeutel** 60 l

**Arbeitsbreite** 1.110 mm

**Flächenleistung** bis zu 5500 m<sup>2</sup>/h

**max. Akkulaufzeit** 4–6 h

**Ladezeit** 5,5 h

**Sicherheitssystem** 3D LiDAR, 2D LiDAR, 3D Kamera  
Absturzsensor

**Maße (L x B x H)** 1530 mm x 1010 mm x 1400 mm (ohne Seitenbürsten)

**Gewicht** 500 kg

BIS ZU  
**5.500**  
**M<sup>2</sup>/H**  
FLÄCHENLEISTUNG

**1.110** MM  
ARBEITSBREITE  
↔

NUR **2H**   
WARTUNGS-AUFWAND  
PRO MONAT

BIS ZU **6H**   
LAUFZEIT  
60L   
SCHMUTZBEHÄLTER



#### MULTISENSORSYSTEM

3D LiDAR, visuelle Sensoren, Ultraschall und passive Kollisionssensoren sorgen für 360°-Sicherheit und Erkennung selbst transparenter Hindernisse (bspw. Glastüren)



#### STEIFÄHIGKEIT

Bis zu 10° Steigfähigkeit im Reinigungsmodus



#### DUAL MODE

Einfacher Wechsel zwischen autonomer und manueller Führung



#### DIFFERENTIAL-FAHRWERK

Flexibles, frei ein- und ausfahrbares Lenkgetriebe

# UNSER SERVICE

**BAHNBRECHENDE PRODUKTE. BEWÄHRTER SERVICE.**

Die ECOBOT-Modelle machen sehr vieles alleine – nur sich im Fall einer Störung oder eines Anwendungsproblems selbst reparieren, das schaffen sie noch nicht. Doch dafür gibt es ja unseren Kundendienst. Mit über 40 columbus Service-Stützpunkten und unseren Kundendienstmonteuren sind wir schnell bei Ihnen und sorgen dafür, dass Ihre Reinigungsroboter in kürzester Zeit produktiv ihre Runden drehen können.



**REPARATUR-HOTLINE**



**48H SERVICE**



**NACHTSPRUNG**

# FINANZIERUNGSLÖSUNGEN

**FLEXIBEL. PLANBAR. ABSOLUT LOHNENSWEHT.**

Die Entscheidung für eine Robotiklösung ist eine lohnens- aber auch nennenswerte Investition. Wir bieten deshalb Finanzierungsalternativen, die Ihnen den Einstieg in die Welt der Robotik erleichtern und so den Zugang zu mehr Produktivität und Innovation ermöglichen.

## LEASING

Niedrige, gleichbleibende monatliche Beiträge schonen Liquidität und Eigenkapital, machen Sie unabhängig von Bankkrediten und erhöhen zugleich Ihren wirtschaftlichen Spielraum. Gemeinsam finden wir das passende Leasing-Modell für Ihren Bedarf!

## MIETE

Als etablierter und traditionsreicher Partner bieten wir unseren Kunden die Möglichkeit an, Reinigungsmaschinen direkt von uns zu mieten. So können sie besonders flexibel, unbürokratisch und schnell in die autonome Reinigung starten.



**EIGENKAPITAL  
SCHONEN**



**CASH-FLOW  
OPTIMIEREN**



**UNABHÄNGIG  
BLEIBEN**



**SICHER PLANEN**



**FASZINIERT**

✉ [info@columbus-clean.com](mailto:info@columbus-clean.com)

☎ Telefonische Beratung unter: 0711 9544 950

**VON UNSEREN NEXT GENERATION ROBOTICS?  
JETZT VORFÜHRTERMIN VEREINBAREN!**

G. Staehe GmbH u. Co. KG  
Mercedesstraße 15  
70372 Stuttgart  
Telefon: +49 711 95 44 – 950  
info@columbus-clean.com  
www.columbus-clean.com

**columbus**