

PUDU MT1 Max

Kehrroboter mit KI gestützter 3D Wahrnehmung





CONTENT

Produkt Überblick

Produkt Eigenschaften

Produkt Werte

Über PUDU

PUDU MT 1 Max

Kehrroboter mit KI gestützter 3D Wahrnehmungen

Aufbauend auf dem bestehendem MT 1 Modell wurde der MT 1 Max für halb-Outdoor Umgebungen, wie Innenhöfe von Wohngebäuden oder Bereiche mit schnellen dynamischen Hindernissen, wie Parkhäusern, optimiert. Es verfügt über eine stärkere Wahrnehmung durch den 3D-LiDAR, eine höhere Rechenleistung mit zwei SoCs sowie eine verbesserte Fähigkeit zum Überqueren von Hindernissen. Mit optimierter Anpassungsfähigkeit an die Umgebung und einen vollständig automatisierten Arbeitsablauf, bietet es den Benutzern ein sichereres und effizienteres Reinigungserlebnis.



Hauptmerkmale



3D Wahrnehmungsintegration



Magisches Reinigen



Upgrade zur
intelligenten
Hinterniserkennung



Entfernt jeglichen Schmutz
& Müll in der Umgebung



Kontinuierlicher
24/7 Betrieb



KI gesteuerte
adaptive Reinigung



Deckt bis zu
100.00 m² ab



Intelligente aktive Interaktion

Produkt Einführung





Produkt Spezifikationen

Roboter Maße (L×B×H)	840 × 600 × 675mm (33*23.6*26.6 in)
Roboter Gewicht	85 kg (187.39 lbs)
Reinigungsfähigkeiten	Kehren
Reinigungsleistung	Standard Modus Max. 2200m²/h (23680.6 ft²/h) Punktutelle Reinigung Max. 7000m²/h (75,347 ft²/h)
Ladezeit	< 3.5 h
Laufzeit	5-10 h, Standard Modus 8 h
Batterie Kapazität	60 Ah
Fahrgeschwindigkeit	0.2 m/s ~ 1.2 m/s (0.66 ft/s–3.94 ft/s) (anpassbar)
Reinigungsbreite	70 cm (27.6 in) (mit Rundbürste)
Navigation	VSLAM + Marker + 3D LiDAR SLAM
Müllsammelbehälter Kapazität	35 L (9.25 US gal)





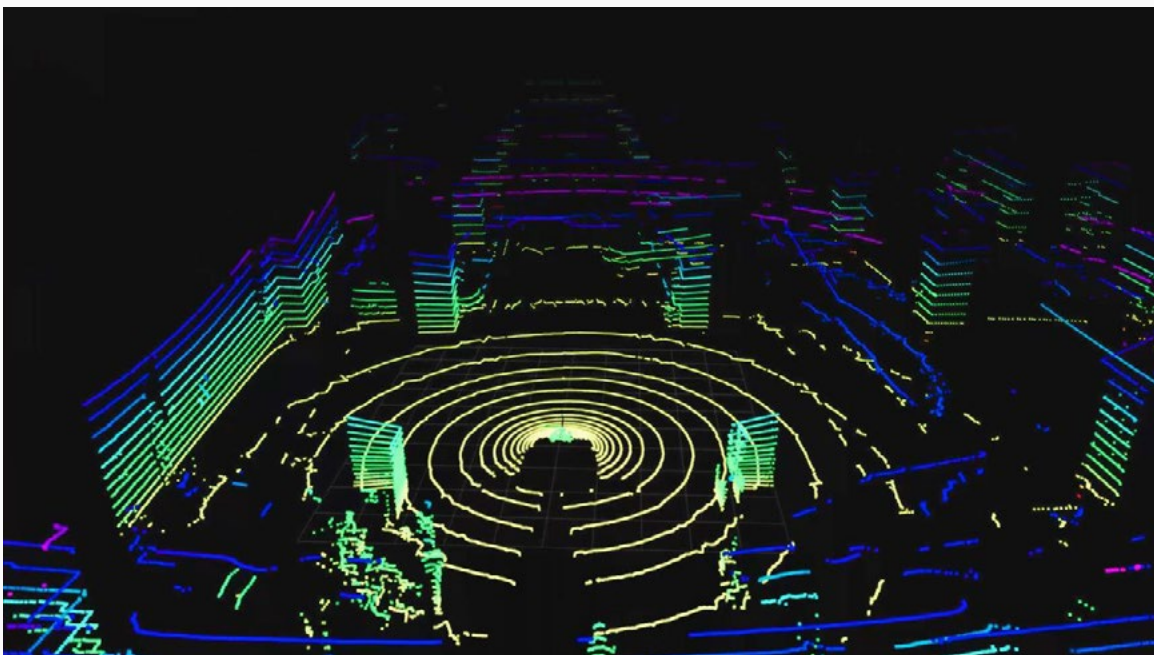
Produkt Überblick

Produkt Eigenschaften

Produkt Werte

Über PUDU

3D Wahrnehmungsverbesserung



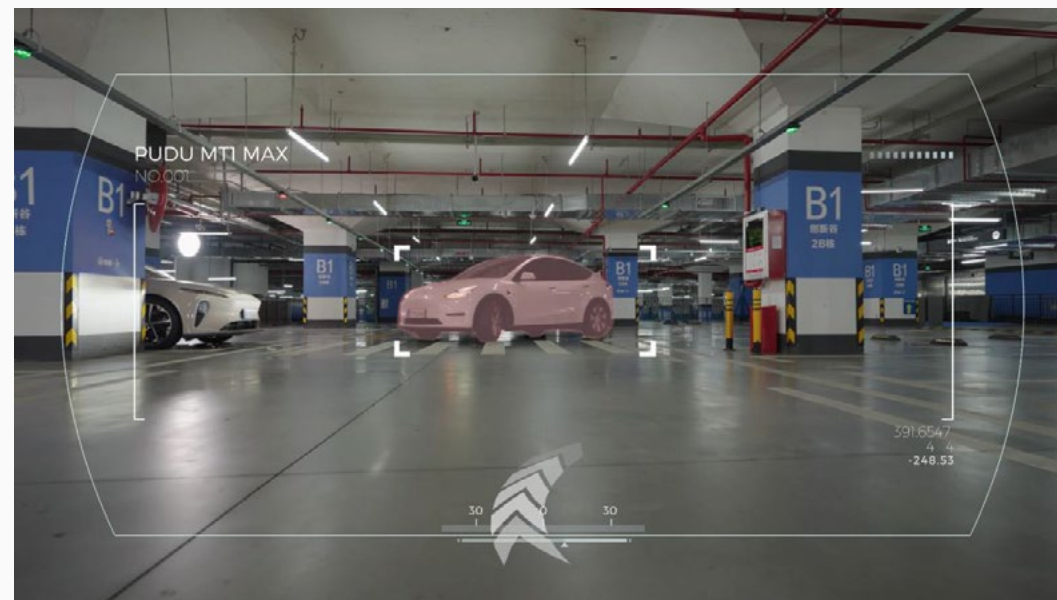
Der MT 1 Max nutzt eine Fusion aus 3D-LiDAR und Multisensor, um komplexe Umgebungen präzise zu erfassen und zu verstehen.

Der Roboter liefert präzise Kartierung sowie eine stabile Navigation in Umgebungen, welche von extrem hohen Decken und Glasdächern, bis hin zu halboffenen Räumen und schlechten Lichtverhältnissen reichen. Selbst bei starker Staubentwicklung, Sandstürmen oder Nebel, behält er seine Genauigkeit bei. Er reagiert schnell auf Fahrzeuge und passt sich nahtlos an veränderte Umgebungsbedingungen an.

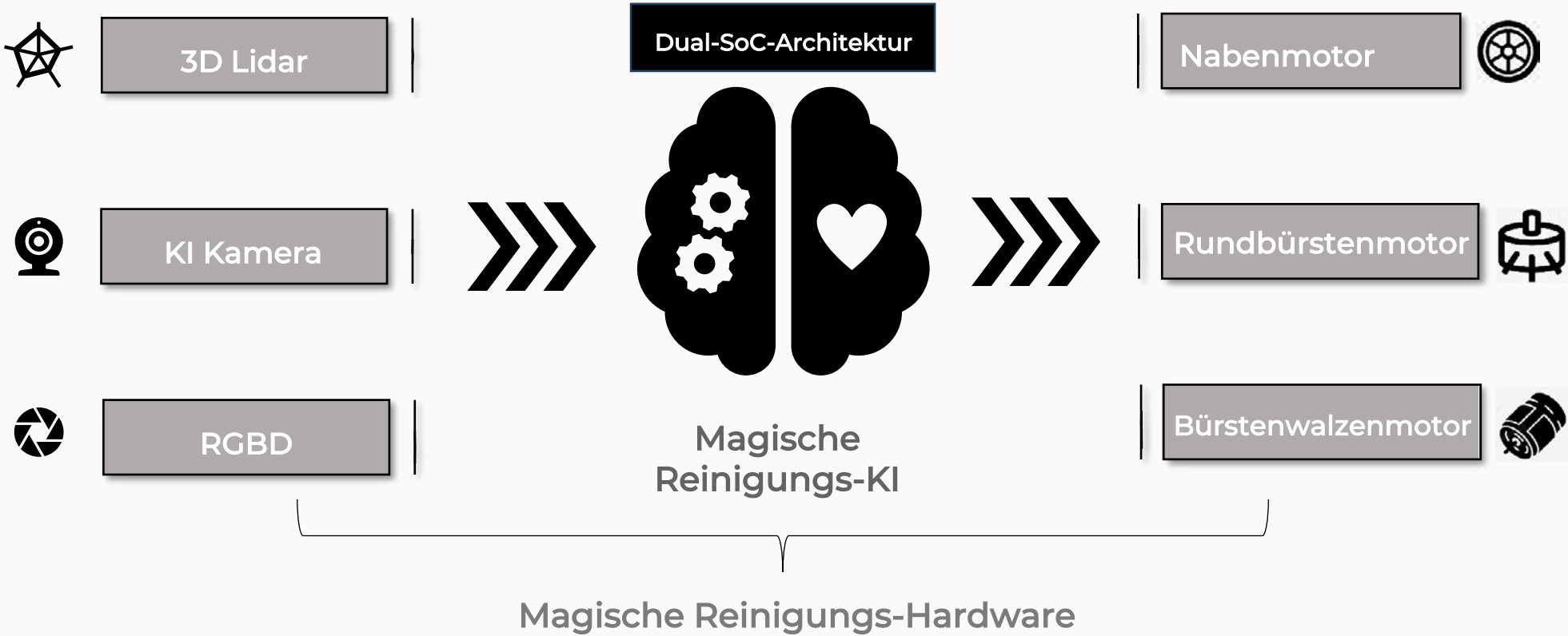
Upgrade der intelligenten Hinderniserkennung

Der MT 1 Max verfügt über ein vollständig verbessertes System zur Hinderniserkennung mit 3D-LiDAR. Es ermöglicht eine intelligentere sowie dynamische Erkennung und differenzierte Strategien:

- Der MT 1 Max kann, um Fahrzeuge vorbeizulassen, an Fahrbahneinfahrten anhalten oder zur Seite fahren. Hierdurch wird sichergestellt, dass befahrene Strecken sowie Straßen frei bleiben und der Verkehr ungestört weiterfließen kann.
- Er erkennt plötzliche Bewegungen von Menschen oder Tieren und reagiert sofort, um die Sicherheit dieser zu gewährleisten.



Magisches Reinigen



Magische Reinigung



Mit seiner Dual-Chip-Architektur verdoppelt der MT 1 Max die Rechenleistung und ermöglicht so eine präzisere KI-Erkennung sowie schnellere Verarbeitung. Die integrierte Entlastung gewährleistet währenddessen einen stabilen Betrieb. Die Integration von Hardware und Software sorgt dafür, dass Sensoren, Hub-Motoren, Rundbürsten und Bürstenwalzen harmonisch zusammenarbeiten. So wird eine KI-gestützte Reinigung, -Abfallerkennung und -Fleckenreinigung ermöglicht.

Magische Reinigung



KI-gestützte Reinigungs- strategie

Anpassung des Reinigungsmodus

Um ein Verstreuen von leichten Verschmutzungen zu vermeiden und den Druck bei starkem Schmutz zu erhöhen, passt der MT 1 Max automatisch die Bürsteneinstellungen an. Hierdurch wird eine vollständige Entfernung gewährleistet.



Anpassung der Reinigungsposition

Wird Schmutz erkannt, so passt der MT 1 Max die Position des Gerätes automatisch an. Der Schmutz wird zwischen den Rundbürsten positioniert, um eine gründliche Aufnahme ohne ausge-sparte Stellen zu gewährleisten.

Magische Reinigung



KI-Abfallerkennung

Ausgestattet mit einer KI-Kamera, identifiziert der PUDU MT1 Max verschiedene Abfallarten in Echtzeit und verbessert sich kontinuierlich durch Deep Learning sowie Datenbankaktualisierungen.

punktueller KI-Reinigung

Gezielt und präzise: Der PUDU MT1 Max kombiniert einen ultraweiten Scanbereich mit Routinepatrouillen, um Abfall genau zu erkennen und effizient zu entfernen. Er sorgt so für eine intelligentere und bequemere Reinigung.

Entfernt jeglichen Schmutz & Müll in der Umgebung



70 cm

Reinigungsbreite

0 cm

Kantenreinigung

35 L

Müllsammelbehälter
Kapazität

In einem einzigen Arbeitsgang entfernt der MT 1 Max alles. Von Zigarettenresten und Papierfetzen, bis hin zu großen Flaschen.



Automatische Filterreinigung



Vorher



Danach

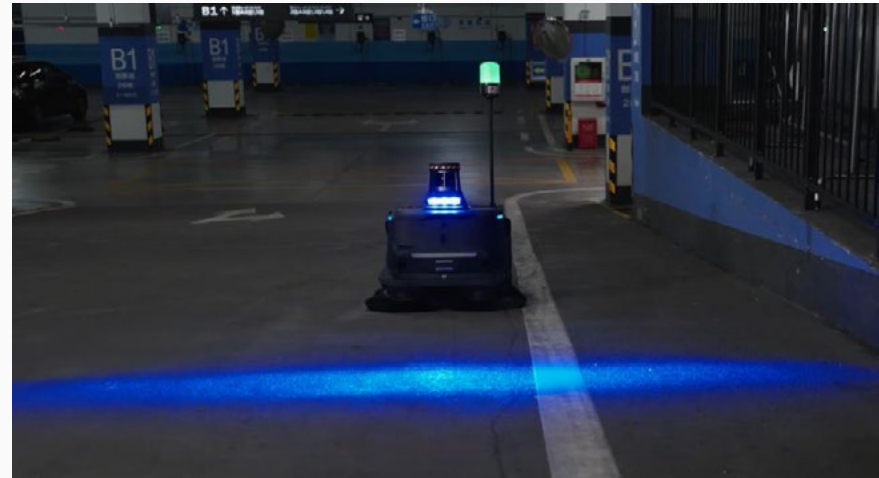
Ein internes Vibrationssystem hält die Filter in Echtzeit sauber, wodurch die Saug- und Filterleistung erhalten bleibt. Hierdurch wird gleichzeitig die Lebensdauer der Komponenten verlängert. Der Vorgang erfolgt vollauto-matisch, wodurch manuelle Wartungsarbeiten entfallen und die Wartungshäufigkeit reduziert wird.

Intelligente aktive Interaktion



MT 1 Max verfügt über mehrdimensionale Sicherheitsverbesserungen. Dank der Kombination aus strukturellem Schutz mit intelligenten Reaktionen, akustischen und visuellen Warnsignalen, Steigfähigkeit sowie Hindernisüberwindung und proaktiver Regenvermeidung, **erkennt es aktiv seine Umgebung und reagiert intelligent darauf.**

- Ausgestattet mit einer 1,2 Meter hohen Warnleuchte und einem Sicherheitsprojektionslicht, kombiniert mit akustischen sowie optischen Alarmen, verbessert der MT1 Max die Sichtbarkeit für Fußgänger und Fahrzeuge. Er beugt so potenziellen Risiken proaktiv vor.
- Er überwindet 5 cm hohe Bodenschwellen.
- Der MT 1 Max bewältigt Steigungen von bis zu 8°.



Intelligente aktive Interaktion



- Die vollständige **IP54** Abdichtung schützt vor Staub und Spritzwasser. Sie sorgt für gleichbleibende Zuverlässigkeit.
- Erkennt **automatisch Wassertropfen*** und löst einen Schutzmodus aus, der den **Roboter in sichere Bereiche leitet** sowie gleichzeitig elektrische Risiken reduziert.
- Der MT1 Max ist mit einem Temperatursensor ausgestattet und somit für Betriebstemperatur von -10 bis 45 °C ausgelegt.

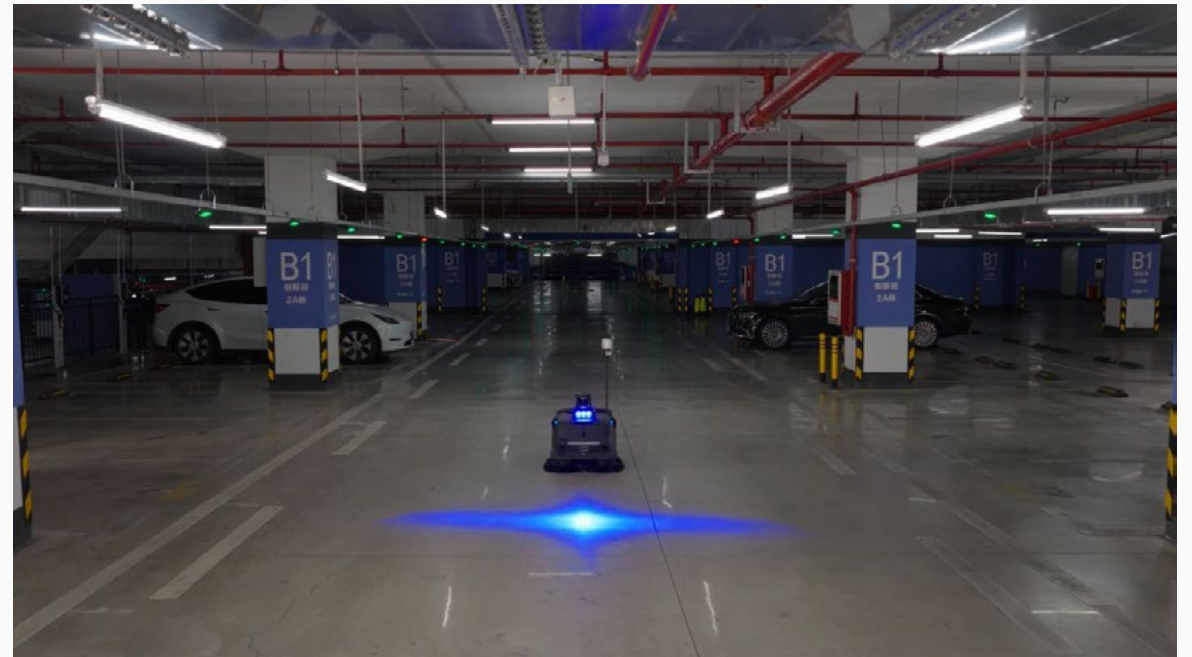
*Keine Reinigungsarbeiten bei extremen Wetterbedingungen durchführen.

Für große Räumlichkeiten entworfen



100.000m² (1.08 million ft²)

Professionelle Trockenreinigung für
Flächen über 100.00 m².



Benutzerfreundliches Design



Manuelle Bedienung

Der ausziehbare Griff ermöglicht es dem Personal, den Roboter bei Bedarf manuell zwischen den Reinigungsbereichen zu bewegen.

24/7 kontinuierlicher Betrieb



Verlängerte Laufzeit, immer einsatzbereit

Mit einem großen Akku, einem Schnellladesystem und einer automatischen Ladestation unterstützt der MT 1 Max den 24/7 Betrieb – jederzeit bereit für hochfrequente Reinigungsanforderungen.



IOT Möglichkeiten

IoT Integration

Verbindet sich mit IoT- Infrastrukturen, wie Aufzügen und Zugangstoren, für den Betrieb auf mehreren Etagen. Unterstützt die Fernüberwachung über Telefon oder PC, bietet Echtzeit-Updates, Reinigungsberichte und Überlaufwarnungen, für eine effiziente Verwaltung.



PUDU Link (App)



Fahrstuhl Steuerungsmodul



E-gate Steuerungsmodul





Produkt Überblick

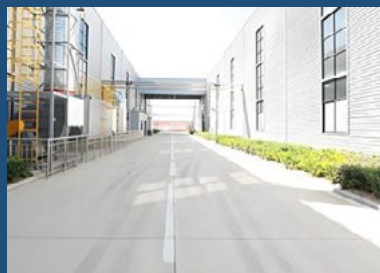
Produkt Eigenschaften

Produkt Werte

Über PUDU



Parkhäuser



Farbikgänge



Wohnanlagen mit Innenhof



Campus



Einkaufszentren



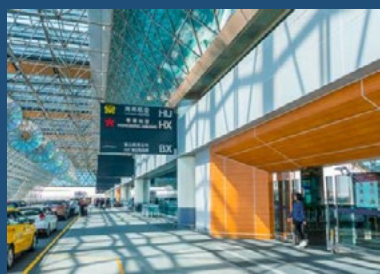
Umgebungen der Einkaufszentren



Supermarkt



Bürogebäude



Flughäfen oder ähnliches



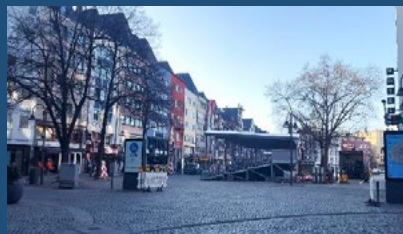
Resort



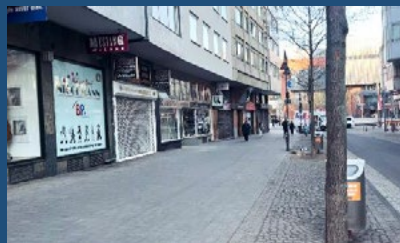
Sportanlagen



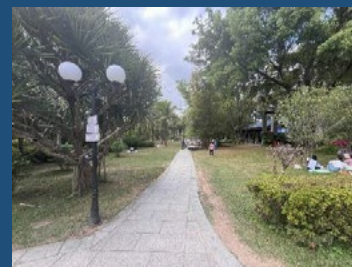
Veranstaltungsorte



Städtische Plätze



Gehwege



Wege in Parks



Parkplätze am Wasser



Supermarktparkplätze



Gemeinschaftshöfe



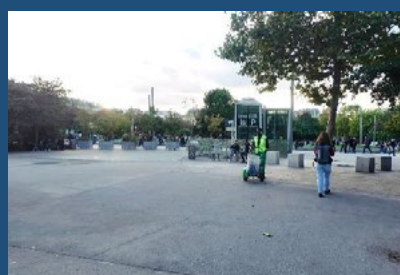
Bürogebäudeparkplätze



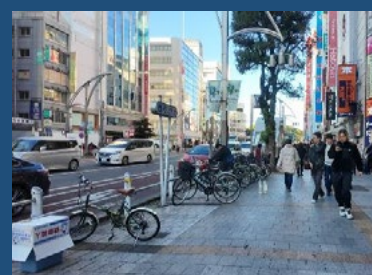
Bahnhofsvorplätze



Parkplätze für Industrieparks



Parkplätze



Straßenseitiger Gehweg



Wohnparkplätze

Produkt Werte



Eine systematische Reinigungslösung für große Flächen

Der MT 1 Max verfügt über leistungsstarke Kehr Funktionen und einen großvolumigen Staubbehälter. In Kombination mit einem KI-Erkennungssystem unterstützt es einen lang anhaltenden Betrieb mit wenigen Unterbrechungen. Er revolutioniert herkömmliche Reinigungsmethoden für große Flächen und hilft Kunden dabei, einen standardisierten sowie skalierbaren Reinigungsworkflow zu etablieren.



Messbare und wiederholbare Reinigungseffizienz

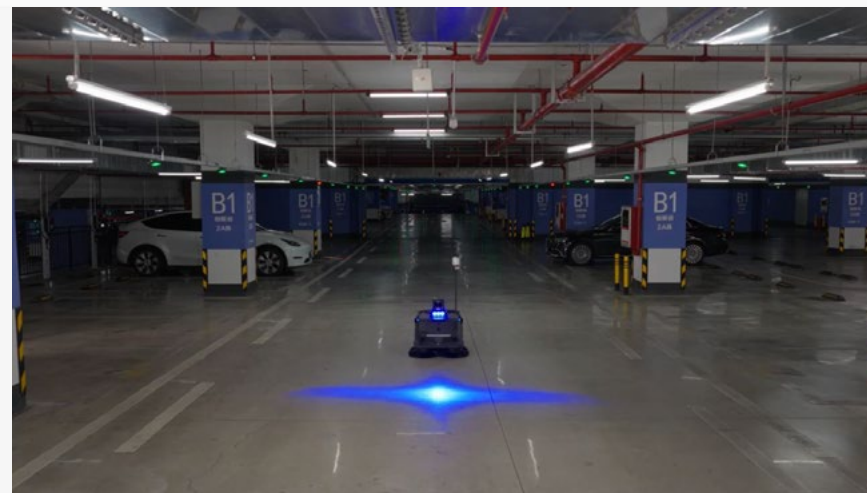
Der MT 1 Max nutzt intelligente Sensorik, dynamische Pfadoptimierung und einen vollständig autonomen Betrieb, um die Effizienz herkömmlicher Reinigungsmethoden zu vervielfachen. Er reduziert die Abhängigkeit von manueller Arbeit, verkürzt die Reinigungszyklen und senkt die Reinigungskosten pro Flächeneinheit. Gleichzeitig werden die Arbeitsabläufe optimiert.

Produkt Werte



Zuverlässiger Betrieb in komplexen Umgebungen

Durch 3D-LiDAR- und VSLAM-Fusionspositionierung, in Kombination mit omnidirektionaler Umgebungswahrnehmung, erreicht der MT 1 Max eine hohe dynamische Anpassungsfähigkeit. Auch bei schlechten Lichtverhältnissen, in halboffenen Räumen, in stark frequentierten Bereichen und in sich schnell verändernden Umgebungen kann er kontinuierlich und stabil betrieben werden. Hierdurch stellt er eine starke Unterstützung für unbeaufsichtigte Betriebsmodelle dar.



Freiraum für höherwertige Aufgaben

Seine 24-Stunden-Laufzeit und wartungsarmes Design ermöglichen es dem Roboter, Routineaufgaben selbstständig zu erledigen. Hierdurch kann sich das Reinigungspersonal auf wertvollere Aufgaben konzentrieren und die Effizienz des gesamten Teams verbessert werden.



CONTENT

Produkt Überblick

Produkt Eigenschaften

Produkt Werte

Über PUDU

About US

Pudu Robotics, a [global leader in the service robotics sector](#), is dedicated to enhancing human productivity and living standards through innovative robot technology.

With a focus on R&D, manufacturing, and sales of service robots, PUDU emphasizes three core technologies: [mobility, manipulation, and artificial intelligence](#). PUDU has taken the lead in establishing a comprehensive range of [specialized, semi-humanoid, and humanoid robotic products](#) in the industry.

Currently, PUDU offers three product lines: [service delivery robots, commercial cleaning robots, and industrial delivery robots](#), which are deployed across ten major industries, including food and beverage, retail, hospitality, healthcare, entertainment and sports, industrial facilities, education, and more. To date, Pudu Robotics has successfully shipped [over 100,000 units](#) to a variety of markets, with a presence in more than [1,000 cities across 80+ countries and regions](#) worldwide.



Global Footprint



80+ Countries and Regions Covered

1,000+ Cities Covered

700+ Global Distributors

800+ Total Employees

* Relevant statistics as of June 2025

Honor and Awards

Pudu Robotics has gained recognition from organizations and institutions across various industries.

					
Red Dot Award: "Best of the Best"	Red Dot Award: Product Design 2023 & 2025	International Design Excellence Awards	iF DESIGN AWARD 2023 & 2025	Good Design Award	Fast Company Innovation by Design Awards
					
Named among the top 25 for the WIPO Global Awards	CES Innovation Awards	IFEX Innovation Awards	Horeca New Business Models Awards	Winner of Commercial Kitchen Innovation Challenge	IFSA Awards

Revolutionizing Ten Major Industries with Smart Robotic Solutions



Food & Beverage



Hospitality



Retail



Industrial Facility



Health Care



Residential and Office Buildings



Education



Entertainment & Sport



Transportation and Related Service



Public Service

Thank you!

← Exit

Giobotics

**Giovanni L. Produktions- und
Handelsgesellschaft mbH & Co. KG**
Suchskrug 5-7 | 24107 Kiel

T. +49 (0)431 5302230
info@giobotics.com | www.giobotics.de

+86 755-86952935

Global_sales@pudutech.com

11/F, Building 2A, Shenzhen International Inno Valley Phase 1, Dashi
1st Road, Nanshan District, Shenzhen, China 518300