

# ***PUDU MT1 Max***

AI-gestützte 3D-Wahrnehmungs-Roboterkehrmaschine





# CONTENT

Produktübersicht

Produktmerkmale

Produktwert

Über PUDU

# PUDU MT 1 Max

## AI-gestützte 3D-Wahrnehmungs-Roboterkehrmaschine

Aufbauend auf MT1 wurde MT1 Max für halb-ausgelagerte Umgebungen wie Innenhöfe von Wohngebäuden und für Bereiche mit schnellen dynamischen Hindernissen wie Parkhäusern optimiert. Es verfügt über eine stärkere Wahrnehmung mit 3D-LiDAR, eine höhere Rechenleistung mit zwei SoCs und eine verbesserte Fähigkeit zum Überwinden von Hindernissen. Mit optimierter Anpassungsfähigkeit an die Umgebung und einem vollständig automatisierten Arbeitsablauf bietet es den Benutzern ein sichereres und effizienteres Reinigungserlebnis.



# Wichtigste Merkmale



3D-Wahrnehmungsintegration



Magisches Reinigen



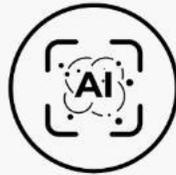
Smart Obstacle  
Vermeidungs-Upgrade



Entfernen Sie Schmutz und  
Abfall aus der Einrichtung.



24/7-Dauerbetrieb  
Betrieb



AI Adaptive Reinigung



Deckt bis zu 100.000 m<sup>2</sup> ab



Intelligente aktive Interaktion

# Produktvorstellung



# Produktspezifikationen

Robotabmessungen (LxWxH)	840 × 600 × 675mm (33*23.6*26.6 in)
Robotergewicht	85 kg (187.39 lbs)
Reinigungsmöglichkeiten	Fegen
Reinigungsleistung	Reinigung der Abdeckung Max. 2200m <sup>2</sup> /h (23680.6 ft <sup>2</sup> /h) Fleckenreinigung Max. 7000m <sup>2</sup> /h (75,347 ft <sup>2</sup> /h)
Ladezeit	< 3.5 Std.
Laufzeit	5-10 Std, Standardmodus 8 Std.
Batteriekapazität	60 Ah
Reisegeschwindigkeit	0.2 m/s ~ 1.2 m/s (0.66 ft/s–3.94 ft/s) (verstellbar)
Reinigungsbreite	70 cm (27.6 in) (mit Seitenbürste)
Navigation	VSLAM + Marker + 3D LiDAR SLAM
Abfallbehälterkapazität	35 L (9.25 US gal)





# CONTENT

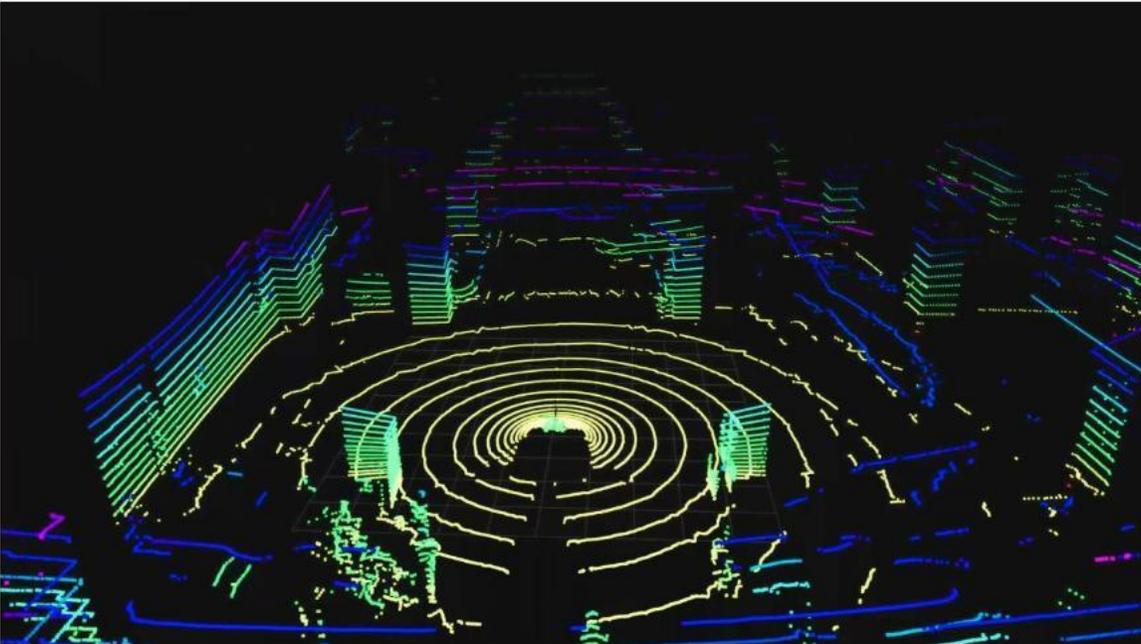
Produktübersicht

**Produktmerkmale**

Produktwert

Über PUDU

# Verbesserung der 3D-Wahrnehmung



MTI Max nutzt 3D-LiDAR und Multisensor-Fusion, um komplexe Umgebungen genau wahrzunehmen und zu verstehen.

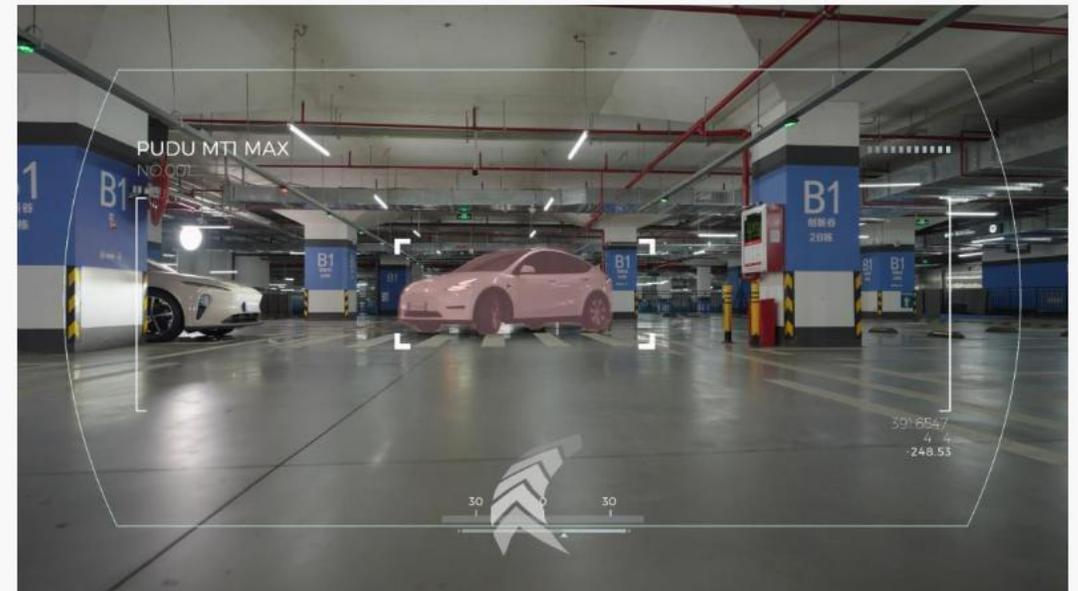
Es liefert präzise Kartierung und stabile Navigation in Umgebungen, die von extrem hohen Decken und Glasdächern bis hin zu halb-aussenliegenden Räumen und schlechten Lichtverhältnissen reichen.

Selbst bei starker Staubentwicklung, Sandstürmen oder Nebel bleibt es präzise, reagiert schnell auf Fahrzeuge und passt sich nahtlos an veränderte Umgebungsbedingungen an.

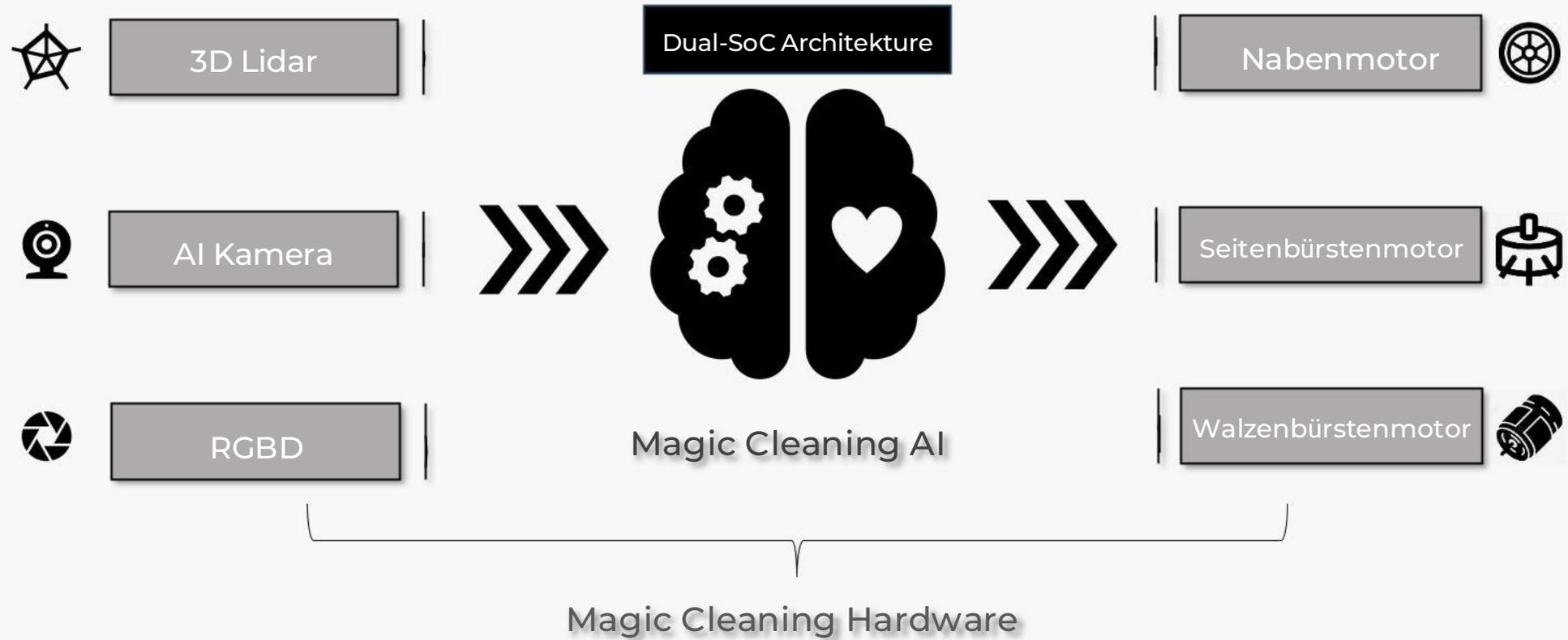
# Intelligente Hindernisvermeidung – Upgrade

MTI Max verfügt über ein vollständig verbessertes System zur Hindernisvermeidung mit 3D-LiDAR, das eine intelligentere dynamische Vermeidung und differenzierte Strategien ermöglicht:

- MTI Max kann anhalten, um Fahrzeuge vorbeifahren zu lassen, an Fahrbahneinfahrten anhalten oder zur Seite fahren, während die Route frei bleibt und der Verkehr ungestört fließt.
- Erkennt plötzliche Bewegungen von Menschen oder Tieren, sofort reagieren, um die Sicherheit zu gewährleisten.



# Magisches Reinigen



# Magisches Reinigen



Mit einer Dual-Chip-Architektur verdoppelt MT1 Max die Rechenleistung, um eine präzisere KI-Erkennung und eine schnellere Verarbeitung zu ermöglichen, während die integrierte Redundanz einen stabilen Betrieb gewährleistet.

Die Hardware-Software-Integration ermöglicht es Sensoren, Hubmotoren, Seitenbürsten und Hauptbürste, harmonisch zusammenzuarbeiten und KI-adaptive Reinigung, KI-Abfalleerkennung und KI-Fleckenreinigung zu ermöglichen.

# Magisches Reinigen



## Anpassung des Reinigungsmodus

Senkt automatisch die Bürsteneinstellungen für leichte Abfälle, um ein Verstreuen zu verhindern, und erhöht den Druck für schwerere Abfälle, um eine vollständige Entfernung zu gewährleisten.

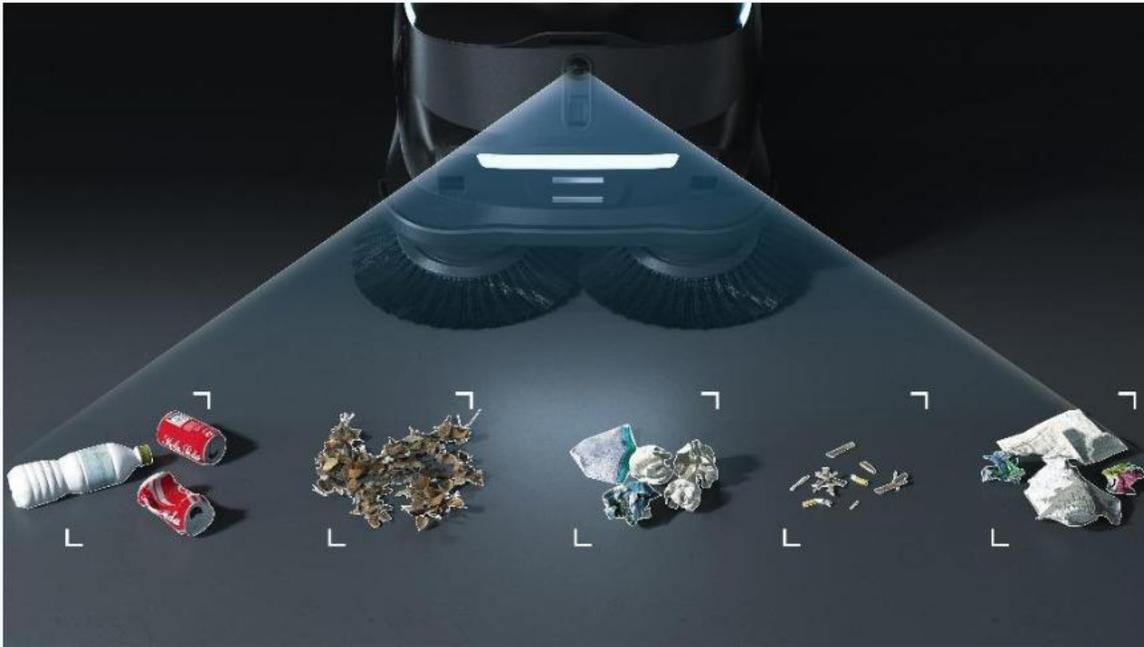
## KI Adaptive Reinigungs- strategie



## Anpassung der Körperhaltung beim Reinigen

Passt die Ausrichtung des Gehäuses automatisch an, wenn Schmutz erkannt wird, und positioniert ihn zwischen den Seitenbürsten, um eine gründliche Aufnahme ohne Auslassungen zu gewährleisten.

# Magisches Reinigen



## KI-Abfallerkennung

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

## KI-Fleckenreinigung

Zielgerichtet und präzise: Der PUDU MT1 Max kombiniert einen extrem weiten Scanbereich mit Routinepatrouillen, um Abfälle genau zu erkennen und effizient zu entfernen, und sorgt so für eine intelligentere und bequemere Reinigung.

# Entfernen Sie Schmutz und Abfall aus der Einrichtung.

**70 cm**

Reinigungsbreite

**0 cm**

Kantenreinigung

**35 L**

Abfallbehälterkapazität

MT1 Max entfernt alles von Zigarettenkippen und Papierfetzen bis hin zu grossen Flaschen in einem einzigen Durchgang.



# Automatische Filterreinigung



Before



After

Ein internes Vibrationssystem hält die Filter in Echtzeit sauber, wodurch die Saug- und Filtereffizienz erhalten bleibt und die Lebensdauer der Komponenten verlängert wird. Der Vorgang läuft vollautomatisch ab, sodass keine manuelle Wartung erforderlich ist und die Wartungshäufigkeit reduziert wird.

# Intelligente aktive Interaktion

MTI Max verfügt über mehrdimensionale Sicherheitsverbesserungen. Durch die Kombination von strukturellem Schutz mit intelligenten Reaktionen, akustischen und visuellen Warnsignalen, Steigfähigkeit und Hindernisüberwindung sowie 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 und visuellen Alarmen, verbessert MTI Max die Sichtbarkeit für Fussgänger und Fahrzeuge und beugt potenziellen Risiken proaktiv vor.
- Überwindet 5 cm hohe Bodenschwellen
- Bewältigt Steigungen bis zu 8°



# Intelligente aktive Interaktion



- Vollständige IP54-Abdichtung schützt vor Staub eindringen von Wasser und Spritzwasser für gleichbleibende Zuverlässigkeit.
- Erkennt automatisch Wassertropfen\* und löst einen Schutzmodus aus, der den Roboter in sichere Bereiche führt und so elektrische Risiken reduziert.
- Betriebstemperatur: -10 bis 45 °C, mit Temperatursensor

\*Führen Sie Reinigungsarbeiten nicht bei extremen Wetterbedingungen durch.

# Design für grosse Veranstaltungsorte

**100,000m<sup>2</sup>** (1.08 million ft<sup>2</sup>)

Professionelle Trockenreinigung für Flächen über 100.000 m<sup>2</sup>.



# Benutzerfreundliches Design



## Manueller Betrieb unterstützt

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

# 24/7-Dauerbetrieb

## Verlängerte Laufzeit, stets verfügbare Leistung

Mit einem grossen Akku, einem Schnellladesystem und einer automatischen Ladestation unterstützt der MT1 Vac den 24/7-Betrieb – jederzeit bereit für häufige Reinigungsanforderungen.



# IOT-Fähigkeiten

## IoT Integration

Verbindet sich mit IoT-Infrastruktur wie Aufzügen und Zugangstoren für den Betrieb über mehrere Etagen. Unterstützt die Fernüberwachung per Telefon oder PC, bietet Echtzeit-Updates, Reinigungsberichte und Überlaufwarnungen für ein effizientes Management.



PUDU Link (App)



Aufzugssteuerungsmodul



E-Gate-Steuerungsmodul





# CONTENT

Produktübersicht

Produktmerkmale

**Produktwert**

Über PUDU



Parkhaus



Fabrikgang



Wohnhof



Campus



Einkaufszentrum



Einkaufszentrum Umgebung



Supermarkt



Bürogebäude



Fughafen/Verkehrsanbindung



Ferienort



Sportstätte



Veranstaltungsort



Stadtplatz



Gehweg



Parkweg



Parkplatz am Wasser



Supermarket Parking Lot



Community Courtyard



Parkplatz des Bürogebäudes



Bahnhofsplatz



Parkplatz des Industrieparks



Parkplatz



Strassenseitiger Gehweg



Wohnparkplatz

# Produktwert

## Eine systematische Reinigungslösung für grosse Flächen

Der MT1 Max basiert auf leistungsstarken Kehrfunctionen und einem grossen Staubbehälter, kombiniert mit einem KI-Erkennungssystem, und unterstützt einen lang anhaltenden, unterbrechungsarmen Betrieb. Er revolutioniert herkömmliche Grossreinigungsmethoden und hilft Kunden dabei, einen standardisierten, skalierbaren Reinigungsworkflow zu etablieren.



## Messbare und wiederholbare Reinigungseffizienz

Der MT1 Max nutzt intelligente Sensorik, dynamische Wegoptimierung und vollständigen autonomen Betrieb, um die Effizienz herkömmlicher Reinigungsmethoden zu vervielfachen. Er reduziert die Abhängigkeit von manueller Arbeit, verkürzt die Reinigungszyklen und senkt direkt die Reinigungskosten pro Flächeneinheit, während gleichzeitig die Arbeitsabläufe optimiert werden.

# Produktwert

## Zuverlässiger Betrieb in komplexen Umgebungen

Mit 3D-LiDAR- und VSLAM-Fusionspositionierung in Kombination mit omnidirektionaler Umgebungswahrnehmung erreicht der MT1 Max eine hochedynamische Anpassungsfähigkeit. Er kann auch bei schlechten Lichtverhältnissen, in halb-ausgelagerten Räumen, in stark frequentierten Bereichen und in sich schnell verändernden Umgebungen kontinuierlich und stabil betrieben werden und bietet damit eine starke Unterstützung für unbeaufsichtigte Betriebsmodelle.



## Entlasten Sie Ihre Mitarbeiter für höherwertige Aufgaben

Mit einem 24-Stunden-Dauerbetrieb und einem extrem einfachen Wartungsdesign kann das Gerät routinemässige, sich wiederholende Aufgaben selbstständig erledigen, wodurch personelle Ressourcen für höherwertige Arbeiten frei werden und die organisatorische Effizienz und Rollenausrichtung der Reinigungsteams effektiv verbessert werden. Das Gerät ist mit einem 24-Stunden-Dauerbetrieb und einem extrem einfachen Wartungsdesign ausgestattet.



# CONTENT

Produktübersicht

Produktmerkmale

Produktwert

Über PUDU

Pudu Robotics, ein weltweit führendes Unternehmen im Bereich Servicerobotik, hat sich zum Ziel gesetzt, die Produktivität und den Lebensstandard der Menschen durch innovative Robotertechnologie zu verbessern.

Mit Schwerpunkt auf Forschung und Entwicklung, Herstellung und Vertrieb von Servicerobotern konzentriert sich PUDU auf drei Kerntechnologien: Mobilität, Manipulation und künstliche Intelligenz. PUDU hat eine Vorreiterrolle bei der Entwicklung einer umfassenden Palette spezialisierter, halbhumanoider und humanoider Roboterprodukte in der Branche übernommen.

Derzeit bietet PUDU drei Produktlinien an: Serviceroboter, gewerbliche Reinigungsroboter und industrielle Lieferroboter, die in zehn wichtigen Branchen eingesetzt werden, darunter Lebensmittel und Getränke, Einzelhandel, Gastgewerbe, Gesundheitswesen, Unterhaltung und Sport, Industrieanlagen, Bildung und mehr. Bis heute hat PuduRobotics über 100.000 Einheiten in verschiedene Märkte ausgeliefert und ist in mehr als 1.000 Städten in über 80 Ländern und Regionen weltweit vertreten.



# Global Footprint



**80+** Abgedeckte Länder und Regionen

**1,000+** Städte Abgedeckt

**700+** Global Vertriebspartner

**800+** Gesamt Mitarbeiter

\* Relevante Statistiken zum Stand Juni 2025

# Auszeichnungen und Ehrungen

Pudu Robotics hat Anerkennung von Organisationen und Institutionen aus verschiedenen Branchen erhalten.

 <p>reddot award best of the best</p>	 <p>reddot winner 2025</p>	 <p>INTERNATIONAL DESIGN EXCELLENCE AWARDS</p>	 <p>DESIGN AWARD 2025</p>	 <p>GOOD DESIGN AWARD 2022</p>	 <p>FAST COMPANY INNOVATION BY DESIGN 2024</p>
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
 <p>Finalists WIPO Global Awards</p>	 <p>CES</p>	 <p>IFEX Innovation Awards 2022</p>	 <p>HIP Horeca Professional Expo HOSPITALITY INNOVATION PLANET</p>	 <p>COMMERCIAL KITCHEN INNOVATION CHALLENGE GOLD WINNER 2022</p>	 <p>THE IFSA'S THE HIGH FOODSERVICE SUPPLIER AWARDS BEST FOODSERVICE TECHNOLOGY PRODUCT - FRONT OF HOUSE 2023</p>
Unter den Top 25 der WIPO Global Awards	CES Innovation Awards	IFEX Innovation Awards	Horeca New Business Models Awards	Gewinner des Commercial Kitchen Innovation Challenge	IFSA Awards

## Revolutionierung von zehn wichtigen Branchen durch intelligente Roboterlösungen



Lebensmittel und Getränke



Gastgewerbe



Einzelhandel



Industrieanlagen



Gesundheitswesen



Wohn- und Bürogebäude



Bildung



Unterhaltung & Sport



Verkehr und damit verbundene Dienstleistungen



Öffentlicher Dienst

# Vielen Dank!

← Exit

 +41 34 495 11 11

 sales@getdone.ch

 GetDone | Dorfstrasse 1 | 3556 Trub | Schweiz