



# ***PUDU CC1 Pro***

KI-gestützter autonomer Reinigungsroboter





KI-Punktreinigung



Echtzeit-  
erkennung der  
Reinigungsleistung



Steuerung der  
Reinigungsintensität



Komponenten-  
überwachung



4-in-1 flexible  
Reinigung



KI-gesteuerte  
Wahrnehmung



IEC 63327  
Zertifizierung &  
IPX4-Schutzklasse



LiDAR- & VSLAM+  
Positionierung

Maße der Maschine	629 mm × 552 mm × 695 mm
Gewicht der Maschine	75 kg
Reinigungsleistung	max. 1.000 / 3.000 m²/h*
Arbeitsbreite	50 cm
Min. Durchfahrbreite	70 cm
Geschwindigkeit	0,2 - 1,2 m/s
Kapazität der Auffangbehälter	je 15 l (Frisch- & Schmutzwasser); 2,5 l / 6 l (Staub)
Akkukapazität	50 Ah
Betriebszeit	5 – 9 h (abhängig vom Modus)
Ladezeit	< 3 h
Positionierungsmethode	LiDAR und Visual-Fusion

\*max. Leistung im Standardmodus / im Punktreinigungsmodus



## Fortschrittlichste Navigation

Dank der Kombination aus VSLAM+ und LiDAR navigiert der Roboter mit hoher Genauigkeit durch komplexe Umgebungen – ganz ohne Marker. In Kombination mit der KI-gestützten Punktreinigung deckt er eine Fläche von bis zu 5.000 bis 8.000 m<sup>2</sup> ab und ermöglicht intelligente Effizienzsteigerung auf weitläufigen Flächen.



## Intelligente Punktreinigung

Gezielte Reinigung für Präzision und Effizienz: Durch die Kombination von KI-Bilderkennung und dynamischer Routenplanung erkennt das System während der Inspektionen in Echtzeit häufige Verunreinigungen wie Kaffee, Soßen und Pfützen und generiert sofort optimale Reinigungsrouten. Mit einer Reinigungsrate von 1.500–3.000 m<sup>2</sup>/h bietet er schnellere Reaktionszeiten und effizientere Flächenabdeckung.



## Echtzeiterkennung der Reinigungsleistung

Der CC1 Pro CC1 Pro verfügt über die weltweit erste KI-Kamera an der Rückseite zur Überwachung der Reinigungsleistung in Echtzeit. Er erkennt verbliebene Flecken, löst punktuelle Nachreinigung aus und erstellt nach jeder Aufgabe Heatmaps für klare Einblicke in die Reinigungsergebnisse.



## Selbstüberwachung der Komponenten

Das KI-System auf der Rückseite des CC1 Pro überwacht Reinigungs-komponenten in Echtzeit, erkennt wartungsbedingte Probleme, die zu Sekundärverschmutzungen führen können, und löst automatisch eine Markierung, Nachreinigung oder Selbstreinigung aus.



## Steuerung der Reinigungsintensität

Der Roboter erkennt automatisch Bodentyp, Verschmutzungsgrad und hartnäckige Flecken, um die Reinigung gezielt anzupassen. Er erhöht bei Bedarf die Leistung für intensive Fleckenentfernung, schaltet je nach Sauberkeitsgrad zwischen Eco- und Tiefenreinigungsmodus und wählt die passende Kombination aus Kehren und Saugen je nach Oberfläche, um jede Fläche effizient, gründlich und ressourcenschonend zu reinigen.



# Unser Reinigungsportfolio



**PUDU CC1**  
4-in-1 Reinigungsroboter



**PUDU CC1 Pro**  
KI-gestützter 4-in-1 Reinigungsroboter



**PUDU SH1**  
smarte Scheuersaugmaschine



**PUDU MT1**  
KI-gestützter Kehrroboter



**PUDU MT1 Vac**  
KI-gestützter Saug- und Kehrroboter



**PUDU MT1 Max**  
KI-gestützter Semi-Outdoor-Kehrroboter

Schon seit 1978 entwickelt ALMEX als IT-Unternehmen mit über 130 Mitarbeitenden innovative, maßgeschneiderte Lösungen für Kunden aus den Bereichen Public Transport sowie Retail & Logistics, von Klein- bis hin zu Großserienfertigungen. Im Jahr 2022 erweiterte ALMEX sein Portfolio und brachte seine langjährige Expertise erfolgreich in den Bereich Robotics ein. Als Teil der multinationalen Tri Star Group bündelt ALMEX-Digitalization seither die Robotik-Kompetenz der Gruppe in Europa und bietet zuverlässige Lösungen für die Automatisierung von Prozessen an.

Almex GmbH  
Stockholmer Allee 5  
30539 Hannover

robotics@almex.de  
[www.almex.de](http://www.almex.de)

