

Mit dem Kopf durch die Wand: Roboter Unitree B2 für industriellen Einsatz untauglich

Die speedikon FM AG hat Roboterhunde des chinesischen Herstellers Unitree Robotics auf ihre Einsatzfähigkeit in Gebäuden und industriellen Umgebungen getestet. Ziel ist es, Robotersysteme zu entwickeln, die Aufgaben in dynamischen, unbekannten Umgebungen autonom und sicher ausführen, ohne dass ein vorheriges Anlernen des Roboters notwendig ist. Aufgrund fehlender Hinderniserkennung und der damit verbundenen Risiken für Personen und Anlagen wird das Modell Unitree B2 nicht weiter eingesetzt. Die speedikon FM AG bleibt offen für Kooperationen mit Herstellern, deren Systeme die nötigen sicherheitstechnischen Voraussetzungen erfüllen.



Bensheim, 29. April 2025 – Im Zuge ihrer Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten hat die speedikon FM AG Roboterhunde des chinesischen Herstellers Unitree Robotics angeschafft. Ziel war es, die Praxistauglichkeit autonomer mobiler Roboter für den industriellen Einsatz zu untersuchen. Die Roboter sollen künftig Aufgaben wie Inspektionen, Havarie-Erkennung, Rundgänge zur Datenaufnahme oder zum Abgleich technischer Zustände in für sie unbekannten Orten übernehmen; das heißt, die Roboter müssen nicht vorher angelernt werden. Mögliche Einsatzorte sind Gebäude und Umgebungen, die sich häufig verändern und in denen eine vorherige Kartierung nicht vorausgesetzt werden kann.

Ansprechpartnerin

Alexandra Kiourtsi

Public Relations

+49 6251 / 584 – 261

a.kiourtsi@speedikonfm.com

speedikon FM AG

Berliner Ring 103

D - 64625 Bensheim

+49 6251 / 584 – 0

information@speedikonfm.com

Während der kleinere Unitree Go2 zwar mit einer Hinderniserkennung ausgestattet ist, reicht er in vielerlei Hinsicht nicht an die Anforderungen eines industriellen Einsatzes heran: Weder Gewicht, Robustheit, Akku-Leistung noch Tragfähigkeit erfüllen die für reale Betriebsbedingungen nötigen Standards. Der größere Roboterhund Unitree B2 bietet diesbezüglich deutlich bessere Voraussetzungen. Allerdings bringt er ein gravierendes Defizit mit sich: Die Software unterstützt keine Object Detection. Der Roboter erkennt beim Laufen weder Wände, Türen noch Menschen, auch nicht, wenn er sich autonom bewegt. Auf Anfrage teilte der chinesische Hersteller mit, dass eine Hinderniserkennung weder in der aktuell verfügbaren Softwareversion noch in den für 2025 und 2026 geplanten Folgeversionen vorgesehen sei.

Besonders kritisch ist dabei, dass sich die Fernsteuerung nicht übersteuern lässt. Selbst wenn eine eigene Hinderniserkennung über externe Systeme oder zusätzliche Sensorik nachgerüstet würde, wäre es nicht möglich, diese Informationen für ein aktives Umgehen von Anlagen oder Anhalten zu nutzen. Der B2 folgt stur seinem vorgegebenen Befehl, selbst wenn sich ein Hindernis direkt vor ihm befindet. Mit einem Eigengewicht von rund 60 Kilogramm und einer Geschwindigkeit von bis zu 20 km/h stellt dies ein nicht vertretbares Risiko für Menschen und Anlagen dar, wie [dieses Video](#) eindrucksvoll zeigt.

„Sicherheit hat für uns oberste Priorität. Deshalb kommt ein Roboter, der Hindernisse nicht erkennt und einfach dagegen läuft, für den Einsatz bei unseren Kunden nicht infrage. Wir brauchen smarte Technologien, die zuverlässig arbeiten und Menschen wie Anlagen schützen“, so Adrian Merkel, Vorstandsvorsitzender der speedikon FM AG.

Dabei sind die softwareseitigen Voraussetzungen für den produktiven Einsatz solcher autonom agierender Roboter bereits geschaffen. Die Digital-Twin-Technologie [der Framence GmbH](#), Teil der speedikon-Firmengruppe, fungiert als virtuelle Karte für den Roboterhund. Dementsprechend könnte sich der Roboter in einer Fabrik oder technischen Anlage zurechtfinden, ohne zuvor physisch dort gewesen zu sein oder angelernt werden zu müssen. Um die Software gemäß den Anforderungen ihrer Kunden implementieren zu können, bleibt die speedikon FM AG offen für Kooperationen mit Herstellern, deren mobile Robotiksysteme über eine zuverlässige Hinderniserkennung verfügen.

SPEEDIKON FM AG

Die speedikon FM AG ist ein innovatives Softwarehaus, spezialisiert auf die Digitalisierung der technischen/kaufmännischen Prozesse in Gebäuden, Rechenzentren und Industrieanlagen. Dazu bietet sie seit 1997 neben den Produkten, Lösungen und Technologien alle Dienstleistungen an, die Kunden in die Lage versetzen, ihre Geschäftsprozesse rund um die Assets smarter zu machen. Als Teil der speedikon-Firmengruppe

Ansprechpartnerin

Alexandra Kiourtsi

Public Relations

+49 6251 / 584 – 261

a.kiourtsi@speedikonfm.com

speedikon FM AG

Berliner Ring 103

D - 64625 Bensheim

+49 6251 / 584 – 0

information@speedikonfm.com

speedikon FM

Aktiengesellschaft

profitiert die speedikon FM AG von einer unternehmensübergreifenden Expertise in den Bereichen Energiedaten-Management, fotorealistische digitale Zwillinge, Künstliche Intelligenz und Robotik. Die Mitarbeiter von speedikon FM AG verfügen über umfangreiche Erfahrung im Umgang mit großen Datenmengen, komplexen Datenbanken und der Integration in bestehende Software- und Hardwarelösungen.

www.speedikonfm.com

Ansprechpartnerin

Alexandra Kiourtsi
Public Relations
+49 6251 / 584 – 261
a.kiourtsi@speedikonfm.com

speedikon FM AG

Berliner Ring 103
D - 64625 Bensheim
+49 6251 / 584 – 0
information@speedikonfm.com