

NEWS

Van de gang de straat op

Hoe autonome machines vandaag rijden, wat ze veilig maakt en welke wegen hierna komen.

20 juli 2026, Tobias Engl



Kort na middernacht is de vertrekhal van de machines. Over de gepolijste vloer trekt een schoonmaakrobot zijn baan, ontwijkt een vergeten bagagekar en pakt zijn lijn weer op. Niemand stuurt hem. Op de luchthaven van München doen zulke apparaten de nachtelijke ronde als vast onderdeel van de dienst, zo'n 2.500 vierkante meter per uur.

Overdag rijdt er een ander soort autonomie door dezelfde terminal. Sinds augustus 2025 testen de luchthaven en Lufthansa in de satelliet van Terminal 2 twee zelfrijdende rolstoelen van fabrikant WHILL. Een passagier met beperkte mobiliteit kiest op het display zijn gate, de stoel rolt er zelfstandig heen, nog onder begeleiding van een servicemedewerker, en keert daarna alleen terug naar het station. Sensoren houden afstand, het tempo blijft op een rustige 3,5 kilometer per uur. Hulp op verzoek wordt zo een stukje zelfstandigheid.

Hoe verschillend de apparaten ook zijn, vanbinnen lijken ze op elkaar. Lasers en camera's brengen de omgeving in kaart, een positiesensor houdt de koers, en daarboven beslist een laag die alleen vrijgeven, veilige opdrachten aanneemt. Dezelfde logica werkt allang ook op straat en stoep.

Begin juni 2026 kondigden Uber en het AI-bedrijf Autobrains aan dat ze in München een vloot bestuurderloze taxi's van niveau 4 opbouwen, op technologie van NVIDIA. Er rijdt al een testauto door de stad; de commerciële start wordt nog dit jaar verwacht. Zulke voertuigen hebben geen ingreep nodig, maar rijden alleen binnen een vastgelegd gebied, bijvoorbeeld binnen de Mittlerer Ring.

In Hamburg is de autonomie al bij het avondeten angekommen. Voor Rewe rollen kleine, zeswielige bezorgrobots van Starship over de stoepen, met bijna zes kilometer per uur, langs vuilnisbakken en netjes wachtend voor rood licht. Twaalf camera's, radar en dieptesensoren brengen de omgeving in beeld, een AI stuurt; stil en zonder uitlaatgassen vindt de bezorger in zijn eentje de voordeur.

Boven alles opent pas de regelgeving de deur. Duitsland staat bestuurderloos rijden van niveau 4 sinds 2021 toe in de wegenverkeerswet, gebonden aan een goedgekeurd werkgebied en technisch toezicht op afstand; zelfs de kleine bezorgrobot geldt juridisch als voertuig en heeft een toelating nodig. In gebouwen zorgen IEC 63327 en ISO 13482 voor dezelfde betrouwbaarheid, aangevuld met de CE-markering en het GS-keurmerk. In 2027 vervangt de Europese machineverordening de oude richtlijn.

Hier begint de taak van ScreenWay. Een autonome machine moet begrijpelijk zijn - laten zien wat ze doet, aankondigen waar ze heen rijdt, zich voegen in haar omgeving. ScreenWay leest haar status vrij uit en geeft opdrachten alleen door via de gecertificeerde interface; weergave en stem blijven lokaal, de gegevens in huis. Zo wordt autonomie geen controleverlies, maar gewonnen tijd.

De schoonmaakrobot keert terug naar zijn station, de rolstoel wacht op de volgende passagier, de taxi rijdt zijn rondje, de bezorger brengt het avondeten. Vier machines, één beweging: rustig, getest, vanzelfsprekend.

ScreenWay – een merk van Bergx2 GmbH, München. Bergx2 GmbH, sinds 1998. Reportage · Stand juli 2026