

## Die autonome Kehrmaschine des Berliner Startups ENWAY wird die Innenstadt von Singapur reinigen

- ENWAY und NTU Singapur werden die weltweit erste autonome Straßenreinigung auf öffentlichem Boden realisieren.
- Der tägliche autonome Straßenkehrbetrieb wird ab dem ersten Quartal 2020 in north-one Singapur durchgeführt.
- Fokus des R&D auf 5G-fähige Teleoperations und AV Safety & AV Cybersecurity, sowie auf die Entwicklung eines innovativen Bürsten- und Kehrsteuerungssystems.

[ENWAY](#) arbeitet mit der Nanyang Technological University (NTU) zusammen, um autonome Straßenkehrmaschinen in die Innenstadt von Singapur zu bringen. In einem Projekt der National Environmental Agency Singapore (NEA) wird das Konsortium innerhalb der nächsten Monate die weltweit erste autonome Reinigung öffentlicher Straßen etablieren.

Nach erfolgreichen Tests auf dem [NTU CETRAN](#)-Gelände wird die autonome Kehrmaschine von ENWAY im täglichen Betrieb ein Gebiet von mehr als 12 Kilometern Straßenlänge selbstständig reinigen. Ziel des Projekts ist es, die effiziente, qualitativ hochwertige und umweltfreundliche Reinigung von Straßen und Gehwegen mit modernsten Technologien zu ermöglichen.

*"Bereits im vergangenen Jahr haben wir in Darmstadt zusammen mit dem EAD gezeigt, dass autonom fahrende Kehrmaschinen bereits erfolgreich auf öffentlichem Grund reinigen", erklärt ENWAY Co-Founder Julian Nordt. "Wir freuen uns, dass wir zusammen mit unseren Partnern und der NEA Singapur in einem langfristigen Projekt zeigen können, wie moderne Technologien die Straßenreinigung verändern."*

Das Fahrzeug ist mit zahlreichen Sensoren (2D- und 3D-Lidars, 3D-Kameras, GNSS, etc.) und ENWAYs autonomen Software-Stack für den autonomen Betrieb der Kehrmaschine ausgestattet. Als Basisfahrzeug dient eine vollelektrische Kompaktkehrmaschine des Schweizer Herstellers Bucher Municipal. ENWAYs Software-Stack ist speziell für autonom fahrende und operierende Service-Fahrzeuge entwickelt und ermöglicht etwa die zentimetergenaue Reinigung an Bordsteinen und ähnlichen Objekten, welche für eine effektive Reinigung nötig ist.

Die Forschung und Entwicklung eines fortschrittlichen Bürstensteuerungssystems und die sichere Fernbedienung des Fahrzeugs sind Teil des Projekts.

Das Projekt beginnt im März 2019 und läuft bis September 2020. Nach erfolgreichem Abschluss des Projekts beabsichtigt ENWAY, die autonome Reinigung auf öffentlichem Gelände in Singapur und im Ausland zu kommerzialisieren.

### Über ENWAY

ENWAY entwickelt die Technologieplattform für hochpräzise autonome Servicefahrzeuge. Wir integrieren unsere Technologie in verschiedenste Fahrzeuge für den Außen- und

Innenbereich und setzen bereits erste autonom operierende Kehrmaschinen bei unseren Kunden. ENWAY wurde im Frühjahr 2017 von Entwicklern der Bereiche Computer Vision, Machine Learning und Robotik gegründet und arbeitet daran, sauberere und lebenswertere Städte zu schaffen.

In einem ersten Einsatz im öffentlichen Raum reinigte ENWAY eine belebte Fußgängerzone in der Innenstadt von Darmstadt. Die Kleinkehrmaschine absolvierte verschiedene Reinigungsmodi, wie autonomes Bürgersteigkehren und Präzisionsreinigung in einem offenen und öffentlich zugänglichen Bereich. Weitere Informationen:

[enway.ai/use-cases/inner-city-areas](https://enway.ai/use-cases/inner-city-areas)