

**Wiesbaden, 17.04.2025**

**Startschuss für MAD Urban: Weltweit erstes Forschungsprojekt zur ganzheitlichen Fernsteuerung von Fahrzeugen durch intelligente Infrastruktur**

VITRONIC freut sich, Teil des zukunftsweisenden Forschungsprojektes MAD Urban – „Managed Automated Driving“ – zu sein. Gemeinsam mit dem Deutschen Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR) wird auf dem Tostmannplatz im Norden Braunschweigs an der Zukunft des automatisieren Fahrens in städtischen Gebieten geforscht.

Ziel des Projektes ist die Machbarkeitsdemonstration eines infrastrukturgestützten automatisierten Fahrkonzepts in urbanen Räumen. Gefördert wird MAD Urban durch das Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz (BMWK).

**Die Schlüsselidee: Fahrzeugsteuerung über intelligente Infrastruktur**

Das MAD Urban Projekt setzt einen innovativen Ansatz in der Fahrzeugautomation um: Statt Automatisierungsfunktionen im Fahrzeug zu integrieren, werden diese in die Infrastruktur, in Edge- und Cloud-Systeme, ausgelagert. Durch die kontinuierliche Erfassung aller Objekte – auf der Straße oder in Kreuzungsbereichen – mittels infrastrukturseitiger Sensorik können automatisierte Fahrzeuge durch entsprechend ausgestattete Betriebsbereiche ferngesteuert werden. Dies erhöht nicht nur die Wirtschaftlichkeit des autonomen Fahrens, sondern vor allem die Sicherheit aller Verkehrsteilnehmenden, da kritische Verkehrssituationen frühzeitig erkannt werden können.

**Testfeld Tostmannplatz: Echtzeit-Daten für mehr Sicherheit im Verkehr**

Anfang April installierte VITRONIC gemeinsam mit dem DLR zwei neuartige Sensorsäulen am Tostmannplatz in Braunschweig, die den Verkehr analysieren sollen. Im Mittelpunkt stehen dabei leistungsfähige Detektionssysteme auf Basis von Stereo-Kamera-, Radar- und LiDAR-Technologie. Diese Systeme erfassen und klassifizieren KI-basiert Verkehrsteilnehmende und Hindernisse in Echtzeit mit hoher Präzision und ermöglichen so ein umfassendes Verkehrsabbild – die Grundlage für sicheres, vernetztes Fahren.

Personenbezogene Daten werden dabei nicht erfasst oder gespeichert.

Die erfassten Sensordaten fließen in einen zentralen Data Hub, wo sie in Echtzeit weiterverarbeitet werden. Durch die kontinuierliche Erfassung aller Objekte im Kreuzungsbereich sollen im Rahmen der Testphase am Tostmannplatz automatisierten Fahrzeuge sicher über die Kreuzung geleitet werden.

*„Stationäre Sensorik erhöht die Verkehrssicherheit deutlich: Sie erfasst Bereiche großflächig und aus mehreren Blickwinkeln – auch dort, wo fahrzeugintegrierte Systeme an ihre Grenzen stoßen. So werden z.B. verdeckte Verkehrsteilnehmer zuverlässig und frühzeitig erkannt – bereits bevor sie überhaupt in den Sicht- oder Sensorbereich eines Fahrzeuges gelangen. Dies ermöglicht es, potenzielle Gefährdungen vorausschauend zu erkennen und zu vermeiden: Ein wichtiger Baustein für mehr Sicherheit im Straßenverkehr und zentraler Beitrag zur Vision Zero“,* unterstreicht Richard Werner, Projektmanager Förder- und Forschungsprojekte bei VITRONIC Machine Vision Group.

Das Testprojekt in Braunschweig ist weltweit das erste seiner Art, in dem die vollständige Steuerung der Fahrzeuge durch die Straßentechnik erprobt werden soll. Die Überführung der Projektlösungen in vermarktbare Produkte und industrielle Anwendungen, insbesondere für eine smarte Infrastruktur, hat sich das Forschungsteam zum langfristigen Ziel gesetzt.

**Neue Säule im Einsatz**

Für VITRONIC ist das Forschungsprojekt MAD Urban am Tostmannplatz mit einer zusätzlichen Weltpremiere verbunden: erstmalig kommt eine neue Säulen-Generation zum Einsatz – im Projekt mit Stereooptischer Sensorik. Das robuste, wetterfeste und stadtraumfreundliche Gehäuse ist dank modularem Baukasten flexible einsetzbar. Sowohl die Materialauswahl, Fertigung als auch der Energieverbrauch sind nachhaltig optimiert – ganz im Sinne von Green Engineering.

Der offizielle Markteinführung der neuesten VITRONIC Gehäuse-Generation ist für Ende dieses Jahres bzw. Beginn kommenden Jahres geplant.

Neben dem DLR als Konsortialführer und VITRONIC sind im Rahmen von MAD Urban weitere Unternehmen und Forschungseinrichtungen beteiligt, wie das Forschungszentrum Informatik (FZI) aus Karlsruhe, Intel, GFT, Balluff sowie die Stadt Braunschweig.

Die Verkehrsforschung am Tostmannplatz läuft noch bis Ende September 2025.

VITRONIC ist weltweit führender Innovationstreiber für industrielle Bildverarbeitung, der seine Kunden befähigt, die Herausforderungen von morgen zu meistern.

Die globale Unternehmensgruppe entwickelt zukunftsweisende Lösungen in Form von spezialisierten Produkten und Software für bildbasierte Qualitätsprüfung, Identifikation und Prozessoptimierung, welche Anwendung in den Wachstumsbranchen Automation und Verkehrstechnik finden.

VITRONIC Lösungen leisten einen wichtigen Beitrag, um eine sichere und lebenswerte Welt mitzugestalten. Die bestehenden Grenzen des wirtschaftlich Machbaren werden

beständig hinterfragt, um höchste Qualität und Produktivität beispielsweise in der Produktion von Automobil- und Pharmaunternehmen zu erreichen. Weltweit übernehmen unsere Auto-ID-Lösungen in Logistikzentren und an Frachtflughäfen die zuverlässige und effiziente Erfassung von Sendungen und sorgen damit für transparente Warenströme.
Im Verkehrsbereich bietet VITRONIC führende Technologie für mehr Sicherheit auf den Straßen, zur Optimierung des Verkehrsflusses und zur Erfassung der Straßennutzung.

Ein offener und ehrlicher Umgang mit unseren Kunden bildet das Fundament, um gemeinsam die technologischen und prozessualen Potenziale voll auszuschöpfen. Gemeinsamer Erfolg bildet die Basis langfristiger Zusammenarbeit mit Unternehmen wie B. Braun, BMW, Daimler, DHL, UPS, Fresenius und Sanofi ebenso wie mit öffentlichen Auftraggebern.

Seit der Gründung im Jahr 1984 wächst VITRONIC seit über 40 Jahren kontinuierlich. Der aktuelle Jahresumsatz (2023) liegt bei 241 Mio. EUR und das Unternehmen ist aktuell mit mehr als 1.400 Mitarbeitern auf fünf Kontinenten in über 80 Ländern vertreten. Seit 2024 ist das Unternehmen Teil der ITIS Holding und nutzt die Stärken beider Unternehmen, um einen starken End-to-End ITS- und Automatisierungsanbieter zu schaffen.

Entwicklung und Produktion der VITRONIC-Systeme sind am Unternehmenssitz in Wiesbaden angesiedelt. VITRONIC Niederlassungen in Nord- und Südamerika, Europa, Asien, Afrika und Ozeanien sowie ein weltweites Netzwerk von Vertriebs- und Servicepartnern betreuen die internationalen Kunden vor Ort.

|  |  |
| --- | --- |
| **Pressekontakt:**  |  |
| Dorothea RosenDorothea Rosen@vitronic.dewww.vitronic.com | VITRONIC Machine Vision GmbHHasengartenstr. 1465189 WiesbadenTel: +49 611 7152 0 |