

PRESSEINFORMATION

Kleiner Helfer auf sechs Rädern

Burghausen, 08. März 2023. Brotzeitholen – das wäre aus Sicht mancher Mitarbeiter noch recht. Am besten mit Warmhaltefunktion und Sofortlieferung. Ansonsten aber sind die Starships schon gut unterwegs. Seit mehr als einem Jahr rollen die kleinen Transport-Roboterfahrzeuge durchs Burghauser WACKER-Werk. Anfangs im Testbetrieb, mittlerweile ganz regulär. Was als Versuch begann, die Möglichkeiten der Digitalisierung und der Automatisierung auszuloten, hat längst eine ganz eigene Dynamik entwickelt. Besonders bei externen Gästen.

Keine Werkstour vergeht, ohne dass beim Anblick der kleinen, sechsrädrigen Flitzer nicht diese eine Frage gestellt wird: „Was ist denn das?“ Selbst Minister machen große Augen, wenn am Gehweg neben ihnen plötzlich einer der weißen Kasten vorbei manövriert, die orange-blinkende Antenne munter umherwippend.

Dieses „Das“ nennt sich Starship, ein autonom fahrendes Roboterfahrzeug der estnischen Firma Starship Technologies. Im Herbst 2021 startete WACKER den Testbetrieb der kleinen Lieferfahrzeuge, seit kurzem ist die Probephase vorüber, der reguläre Betrieb läuft. Auslöser für das Projekt sei damals der Innerwerktransport und die Frage gewesen, wie dieser optimiert werden könnte, erzählt Dr. Stefan Schneiderbauer, Leiter des Engineering-Bereichs Factory Automation. „Wir wollten mit einem sehr kleinen System anfangen und uns Zeit nehmen zu lernen.“

Das Konzept ist einfach und doch komplex: Via digitale Anwendung können Mitarbeitende am Standort einen der Starships zu sich rufen, um kleinere Lieferungen von A nach B zu schicken, Laborproben etwa. Nach dem Lossenden sucht sich das Fahrzeug selbst seinen Weg zum vorab informierten Empfänger. Trifft die Lieferung ein, gibt es eine weitere Benachrichtigung.

Komplex machen die Sache nicht zuletzt die hohen Sicherheitsanforderungen, die WACKER an das Transportsystem stellt: Mit Allwettertauglichkeit allein ist es nicht getan. Vielmehr gilt es für die Fahrzeuge, im Umfeld von Chemieanlagen und Gefahrstoffen zu navigieren – und das weitgehend autonom. Wobei sich die sechs Stundenkilometer schnellen Mobile ihren Weg nicht gänzlich nach eigenem Ermessen suchen. „Sie fahren auf virtuellen Schienen“, sagt Tobias Reichl, im Team von Stefan Schneiderbauer mit zuständig für den Starship.

Wie er erklärt, wurden im Zuge der Vorbereitungen die potenziellen Wege digital erfasst und entsprechend Fahrlinien vorgegeben. Vor allem Gehwege dienen demnach als Strecke, auf denen sich die mit zehn Kameras, Radar und Ultraschallsensoren ausgerüsteten Starships bewegen. Stößt das Mobil auf ein Hindernis, etwa eine Baustelle oder ein Fahrrad, hat es eine begrenzte Möglichkeit, auszuweichen. Reicht das nicht, bleibt es stehen und kontaktiert einen der Operatoren, die im Starship-Remotecenter in Hamburg sitzen und in Fällen wie diesen per Fernsteuerung die Navigation übernehmen.

Seite 2 von 3 der Presseinformation

Manuell gesteuert wird auch bei neuralgischen Punkten im Werk – Gleisübergänge und vielfrequentierte Kreuzungen zum Beispiel. Ansonsten aber agieren die Starships tatsächlich weitestgehend eigenständig. „Zu über 95 Prozent sind sie autonom unterwegs“, sagt Tobias Reichl mit der Erfahrung aus über einem Jahr Testbetrieb. Wie Stefan Schneiderbauer ist er vom System längst überzeugt. So habe es im autonomen Betrieb bislang keinen einzigen Unfall gegeben – zumindest keinen, an dem das System schuld gewesen wäre. Nennenswertester Vorfall war stattdessen ein Lastwagenfahrer, der einen der nur rund einen halben Meter hohen Starships beim Abbiegen übersah und touchierte.

Vor diesem Hintergrund fällt die bisherige Bilanz der WACKER-Systembegleiter eindeutig aus: „Die funktionieren superzuverlässig“, sagt Tobias Reichl. Sechs der Roboterfahrzeuge sind mittlerweile im Einsatz, dazu ein siebtes in Reserve. Rund 100 Lieferungen führen sie pro Woche in Burghausen durch, Tendenz steigend. Am Standort Nünchritz in Sachsen ist vor kurzem ebenfalls der Startschuss gefallen. Interesse angemeldet haben zudem die Kollegen im US-Werk Charleston.

Neben der eigentlichen Aufgabe als Transportsystem haben sich die Starships noch einen zweiten Pluspunkt erarbeitet: „Sie helfen, diffuse Ängste vor dem Thema Automatisierung abzubauen. Sie werden durchgehend als positiv angesehen, auch von den Mitarbeitenden“, resümiert Stefan Schneiderbauer. Und tatsächlich zaubern die aufgrund ihrer Form und Bewegung mitunter wie ein tapsiges Haustier wirkenden Gefährte so manchem Beschäftigten bei der Begegnung im Arbeitsalltag ein Lächeln ins Gesicht – erst recht, wenn sie an Halloween mit Kürbisbeklebung unterwegs sind oder kurz vor Heiligabend Weihnachtsmusik trällern, sobald der Deckel geöffnet wird.

Nur das mit dem Brotzeitholen muss noch auf sich warten lassen. Schließlich verträgt es sich halt einfach nicht, wenn zuerst das Leberkäs-Reindl durchs Werk gefahren werden soll und kurz darauf die hochsensible Laborprobe. Aber was nicht ist, kann ja noch werden.



Fotos:

Starship 1: Der sonstige Verkehr im Werk bereitet den autonom fahrenden Starships kein Problem. Bislang gab es keinen einzigen systembedingten Unfall.

Starship 2: Mit zuständig für die Starships ist Tobias Reichl. Hier zeigt er, wie sich das kleine Roboterfahrzeug beladen lässt.

Die Inhalte dieser Presseinformation sprechen alle Geschlechter gleichermaßen an. Zur besseren Lesbarkeit wird nur die männliche Sprachform (z.B. Kunde, Mitarbeiter) verwendet.

Weitere Informationen erhalten Sie von:

Wacker Chemie AG
SITE COMMUNICATIONS BURGHAUSEN
Christoph Kleiner
Tel. +49 8677 83 3661
christoph.kleiner@wacker.com
www.wacker.com
follow us on:   

Unternehmenskurzprofil:

WACKER ist ein global operierender Chemiekonzern mit rund 14.400 Beschäftigten und einem Jahresumsatz von rund 6,21 Mrd. € (2021). WACKER verfügt weltweit über 26 Produktionsstätten, 23 technische Kompetenzzentren und 52 Vertriebsbüros

WACKER SILICONES

Siliconöle, -emulsionen, -kautschuke und -harze, Silane, Pyrogene Kieselensäuren, Thermoplastische Siliconelastomere

WACKER POLYMERS

Polyvinylacetate und Vinylacetat-Co- und Terpolymere in Form von Dispersionspulvern, Dispersionen, Festharzen und Lösungen

WACKER BIOSOLUTIONS

Biotechnologische Produkte wie Cyclodextrine, Cystein und Biopharmazeutika, außerdem Feinchemikalien und Polyvinylacetat-Festharze

WACKER POLYSILICON

Polysilicium für die Halbleiter- und Photovoltaikindustrie