

Nürnberg, 4. März 2020

Hannover Messe 2020, Halle 9

Siemens Automotive Showroom und Testcenter

- Das Siemens Automotive Showroom und Testcenter in Nürnberg wurde 2014 eröffnet. Ziel ist es, neue Fertigungsmöglichkeiten und -methoden mit zu entwickeln, zu testen und zu präsentieren, bevor sie beim Kunden umgesetzt werden. So haben Siemens-Kunden wie beispielsweise AGV-Hersteller die Möglichkeit, das Zusammenspiel der Produkte live zu erleben.
- So wird dort beispielsweise auch das Lösungsportfolio der Hängefördertechnik im Betrieb präsentiert und gleichzeitig Neu- und Weiterentwicklungen, als auch kundenspezifische Anpassungen vor der Realisierung getestet: Hierzu wurde ein Kreislauf einer Schwerlast-EHB (Elektrohängebahn) mit Fahrwagen für den Karosstransport (Karossen bis zu 3,5 Tonnen und bis zu 4 Achsen für Heben, Schwenken und Drehen), sowie ein Kreislauf einer Leicht-EHB (Transportsystem für Mittelschweres Transportgut wie Türen, Cockpit, Motoren/Getriebe und Logistik bis zu 1,5 Tonnen Nutzlast und 1-2 Achsen für Hub und Drehen) mit Fahrwagen für den Transport von beispielsweise Türen oder Cockpits aufgebaut.
- Zudem wird das Testcenter auch genutzt, um die Fahrwagensteuerungen von Siemens zu entwickeln und unter realen Bedingungen zu testen.
- 2017 wurde der Showroom um „Fahrerlose Transportsysteme“ (FTS) - auch AGV's (Automated Guided Vehicles) genannt - erweitert. Ziel hierbei ist die Implementierung, als auch die Weiterentwicklung und das Testen des Simove-Baukastens, einer AGV-Systemplattform, bestehend aus Siemens Automatisierungs- und Antriebstechnik und einem Software-Paket. Simove bietet Anwendern beispielsweise Applikationen für die Instandhaltung sowie eine

Flottenmanagementsoftware, in die AGVs unterschiedlicher Hersteller integriert werden können. Maschinenbauer können über die Softwarebibliothek auf vorkonfigurierte und getestete Funktionsbausteine zugreifen. Außerdem basiert die Simove-Software auf dem Simatic TIA Portal, was ein effizientes Engineering ermöglicht.

- Seit 2018 ist auch eine RTLS (Real Time Locating System) -Applikation im Testcenter installiert, mit der Gegenstände, wie Stapler, Routenzüge, Werkzeuge oder Boxen getrackt werden können. Zusätzlich können Informationen auf den Objekten mithilfe eines RTLS Transponders mit e-Ink-Displays visualisiert werden. Anfang 2020 wurde die RTLS Installation mit einer Software-Lösung erweitert, welche den digitalen Performancezwilling abbildet. Dies ermöglicht dem Anwender unter anderem die Visualisierung des Materials, sowie Analyse des Materialflusses in der Fabrik, das Durchführen von Suchvorgängen auf Basis von Auftragsinformationen, welche automatisch im System angelegt werden können und das Automatisieren und Optimieren von manuellen Prozessen in der Produktion und Logistik mit Hilfe von virtuell definierten Bereichen, so genannten Geofences.
- Ende 2019 wurde das industrielle Kommunikationsumfeld, bisher bestehend aus iWLAN um die erste industrielle 5G-Applikation mit eigenständigem privaten 5G-Netz in einer realen industriellen Umgebung erweitert. Dabei wird das in Deutschland für die Industrie reservierte 3,7 - 3,8 GHz-Frequenzband für lokale, private Netze genutzt. Die Umsetzung erfolgte in Zusammenarbeit mit Qualcomm Technologies. Im Automotive Testcenter können so verschiedene Technologien in einem eigenständigen 5G-Netzwerk unter realen Bedingungen getestet und Lösungsansätze für zukünftige Anwendungen im industriellen Umfeld erarbeitet werden.