

INDUSTRIE 4.0 DIENSTLEISTUNGEN

» Das Zentrum für Telematik wird auch in Zukunft mit seiner Industrie 4.0 Abteilung ebenso wie mit der Miniaturisierung aus der Kleinstsatellitenentwicklung unsere heimische Industrie weiter voranbringen. Wenn es gelingt weitere Synergien nicht nur mit unserer Universität, sondern auch mit unserer Hochschule für angewandte Wissenschaften zu schaffen, dann sichert auch in unserem Raum die Forschung und Entwicklung von heute die Arbeitsplätze von Morgen. «



Gerhard Eck

MdL, Staatssekretär im
Staatsministerium des Innern, für
Bau und Verkehr

Test und Demonstrator-Zentrum für die digitale, adaptive Fertigung

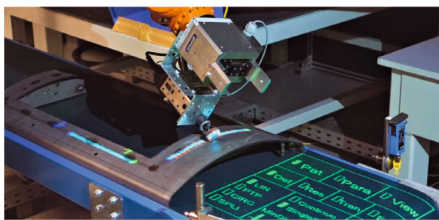
Das Zentrum für Telematik integriert relevante Telematik-Grundlagen (Telekommunikation, Automatisierungstechnik und Informatik) in eine ganzheitliche Demonstratoranlage, um die bestehenden Einsatzpotenziale an konkreten Beispielen vorführen zu können. Diese Anlage dient zur Veranschaulichung fortgeschrittener vernetzter Automatisierungstechniken von „Industrie 4.0“ und „Digitale Produktion“ auf öffentlichen Informationsveranstaltungen für die Industrie, aber auch als exemplarische Produktionsumgebung in Projekten zur Weiterentwicklung der industriellen Fertigung. Es umfasst über Automatisierungstechnik und Robotik hinaus auch integrierte Testanlagen für eine hochdynamische Bewegungssimulation, aber auch Anbindung an global vernetzte Systeme über entsprechende Antennenanlagen.

Unternehmen testen Industrie 4.0 Komponenten

Die Demonstratorhalle wird als Testinfrastruktur zur adaptiven Produktion den industriellen Vorentwicklern und Anwendern – von der Holzverarbeitung über Automobilzulieferer bis hin zur Raumfahrtindustrie – bereitgestellt.

Das Testfeld bedient Industrie 4.0 - Lösungen und Komponenten aus den Bereichen produzierende Industrie, Logistik, IT (MES, ERP, PLM, Plattformen, Kommunikation), sowie der Automatisierung (Aktoren, Sensoren, Feldkommunikation, PLCs, Leittechnik, Systemintegration). Dabei stehen fünf Schlüsselkonzepte der adaptiven Produktion im Mittelpunkt:

- » Moderne Nutzerschnittstellen „Augmented Reality Plug and Play“
- » Analyse von Industriedaten für Zustandsüberwachung und vorausschauende Wartung
- » Fehlerdetektion, Diagnose, Isolation und Reparatur in eingebetteten Systemen
- » Fernwartung von Industrieanlagen mit sicherer und robuster Kommunikation
- » Flexible Navigation für die Mobilität in der Fabrik der Zukunft



Intuitive Nutzerschnittstellen



Diagnose & Optimierung



Cyber Physical Systems

Die Kernkompetenz des ZfT betrifft die Entwicklung innovativer Lösungen in diesen Forschungsbereichen, aber auch die Anpassung dieser Konzepte auf kundenspezifische Anforderungen. Das ZfT bietet Unternehmen an, sie in die Zukunft der Industrie 4.0 - Welt zu begleiten, zu beraten, fortgeschrittene Industrie 4.0 - Lösungen zu entwickeln oder auch vorhandene Systeme zu testen und weiterzuentwickeln.

Ausstattung

In der 200 m² Demonstratorhalle finden sich:

- » Robotik-Manipulatoren
- » Mensch-Roboter-Kollaborationen
- » Mobile Robotik – luft- und bodengebunden
- » Präzise Trackingsysteme
- » Mensch-Maschine-Schnittstelle mit erweiterter Realität
- » Flexible Navigation für fahrerlose Transportsysteme
- » Vorausschauende Wartung

Ein kombinierter Zugriff auf Logistikplanung, Maschinenzustandsdaten, Live-Fernwartungsunterstützung zur Reparaturanleitung, sowie Diagnose und Optimierung von Prozessen wird auf Basis der eigens entwickelten Softwareplattform ermöglicht.

Das ZfT bietet Unternehmen an:

- » Schulungen zu Digitalisierungskonzepten in der Produktion,
- » Portierung von Konzepten auf die eigene Produktion,
- » Eigene Digitalisierungsansätze im Testzentrum zu analysieren.

Zentrum für Telematik
Magdalene-Schoch-Straße 5
D-97074 Würzburg
Tel: +49 931 615 633-10
Fax: +49 931 615 633-11
info@telematik-zentrum.de
www.telematik-zentrum.de

» Die WITTENSTEIN SE sieht sich als Technologieintegrator und große Chancen der Digitalisierung für unseren Standort insgesamt. Mit dem Zentrum für Telematik in Würzburg haben wir auf diesem Weg in die Zukunft einen herausragenden wissenschaftlichen Partner an unserer Seite. Die dort geleistete Arbeit hat für uns großen Nutzen.



Dr. Manfred Wittenstein
Aufsichtsratsvorsitzender der Wittenstein SE

