

# Verbundprojekt: CyberFactory#1 - Schlüsselfähigkeiten für Chancen und Bedrohungen der Fabrik der Zukunft

Laufzeit: 01.06.2019 - 30.06.2022 Förderkennzeichen: 01IS18061D

Koordinator: Hochschule für Technik und Wirtschaft Berlin - Fachbereich 1 - Ingenieurwissenschaften - Energie und Information

Im Projekt Cyberfactory#1 werden Schlüsselfähigkeiten entwickelt, mit denen sich die Fabrik der Zukunft kontinuierlich an wechselnde Randbedingungen anpassen und sich stetig optimieren kann, und mit denen ihre Widerstandsfähigkeit gegenüber physischen und IT-technischen Gefährdungen gesteigert wird. Im Projekt arbeiten auf europäischer und nationaler Ebene industrielle Endanwender, Entwickler und Lösungsanbieter aus den Bereichen Fertigungsautomatisierung und IT-Sicherheit sowie Forschungspartner aus verschiedenen technischen und sozialwissenschaftlichen Gebieten zusammen, um folgende Schlüsselfähigkeiten zu entwickeln und an realistischen Anwendungsfällen zu demonstrieren und zu validieren: - Verfahren zur Modellierung und Simulation der Fabrik der Zukunft als Netzwerk interagierender "digitaler Zwillinge" von technischen Anlagen und sonstigen Akteuren, um mit deren Hilfe Entwurf, Test und Validierung von Optimierungs- und Resilienzkomponenten zu ermöglichen und Entscheidungsprozesse während des Betriebs der Fabrik der Zukunft zu unterstützen, - Methoden für die automatisierte kontinuierliche Optimierung der Fertigung anhand von Echtzeitdaten über Material, Menschen und Maschinen in der Fabrik der Zukunft, inklusive der Optimierung der Mensch-Maschine-Zusammenarbeit und der autonomen Rekonfiguration von Produktionsprozessen, - Methoden zur Steigerung der Widerstandsfähigkeit der Fabrik der Zukunft durch automatisierte Erkennung von Abweichungen, robustes maschinelles Lernen und Mechanismen zur assistierten oder autonomen Reaktion auf erkannte Anomalien. HTW Berlin verantwortet im Projekt das technische Management, trägt zur Definition von Schadszenarien bei, entwickelt Verfahren zur sicheren Zusammenarbeit zwischen Menschen und Maschinen sowie Methoden für die automatische und semiautomatische Rekonfiguration der Fabrik der Zukunft, und unterstützt die Demonstration und Validierung der im Projekt entwickelten Technologien.

Verbund: CyberFactory#1

Quelle: Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF)

Redaktion: DLR Projektträger

Länder / Organisationen: Kanada, Spanien, Finnland, Frankreich, Vereinigtes Königreich (Großbritannien), Portugal, Türkei

Themen: Förderung, Information u. Kommunikation

[Zurück](#)

---

## Weitere Informationen