

FAPS



Prof. Dr.-Ing. Jörg Franke

Lehrstuhl für Fertigungsautomatisierung
und Produktionssystematik

Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg



Friedrich-Alexander-Universität
Technische Fakultät

Pneumatische **S**chaltschrank-**I**ntralogistik und optische **M**ONTageassistenz

Einladung zum 1. Anwenderworkshop: Anforderungsspezifikation

Lehrstuhl für Fertigungsautomatisierung und Produktionssystematik

Rittal GmbH & Co. KG

Worum geht es? Das Projekt SIMON in der Kurzübersicht...

Projekttitle

Pneumatische Schaltschrank-Intralogistik und optische MONTageassistentz

Projektlaufzeit

Start: 01.08.2024 Ende: 31.01.2026

Beteiligte Partner

Lehrstuhl für Fertigungsautomatisierung und Produktionssystematik

Rittal GmbH & Co. KG

Projektziele

Prozesssicherer und energieeffizienter pneumatischer Transport von konfektionierten Kabeln

Visuelle Darstellung von Verdrahtungs- und Montageinformationen

Integriertes Assistenzsystem mit vollautomatisierter Datenableitung

Möglichkeiten der Einbringung

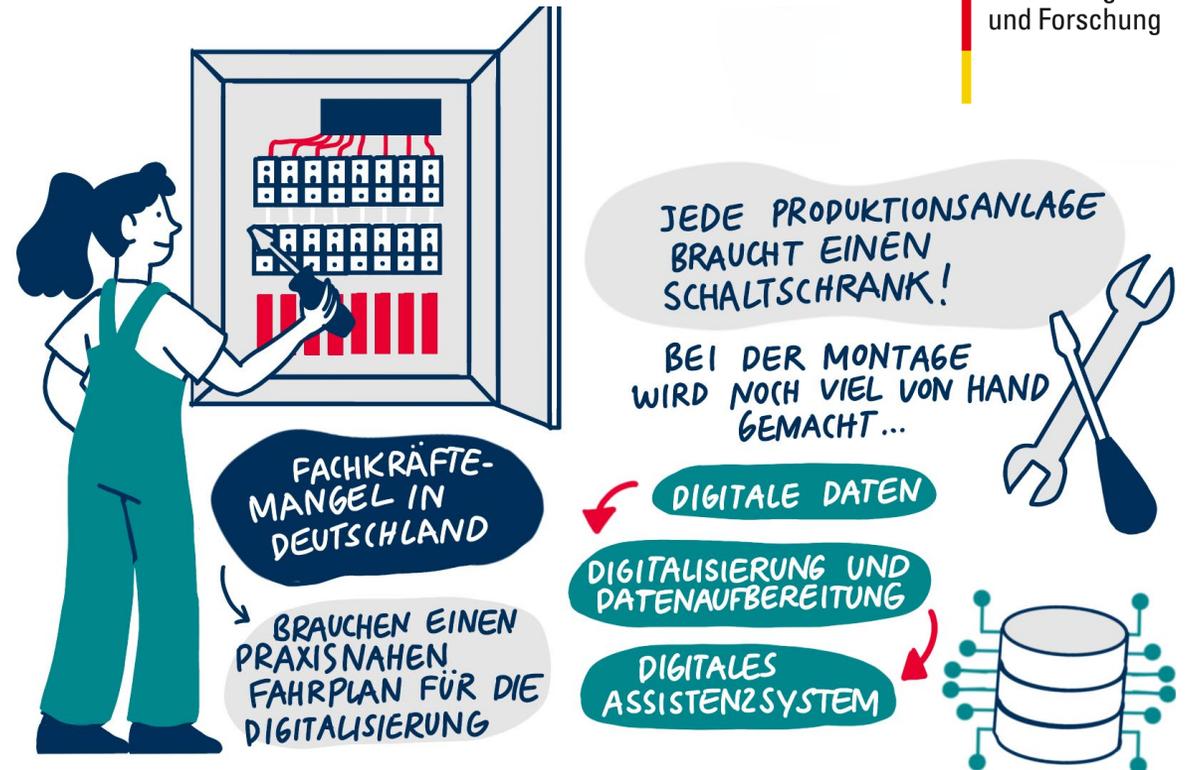
1. Anwenderworkshop: Anforderungsspezifikation
2. Anwenderworkshop: Wissenstransfer

DATipilot

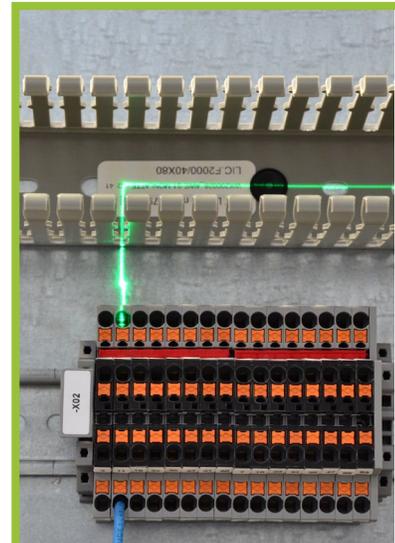
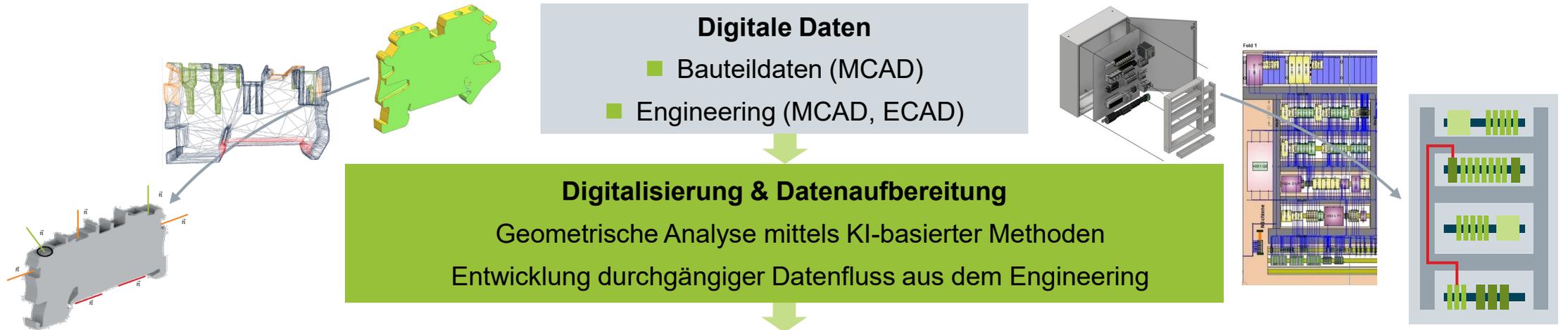
GEFÖRDERT VOM



Bundesministerium
für Bildung
und Forschung



Das Projekt SIMON verfolgt zwei Zielsetzungen: Neues Personal zu befähigen und wertschöpfend einzusetzen und damit Schaltschrankbau in DE attraktiv zu halten.



Geführter Verkabelungsprozess auf Basis der Engineeringdaten

- Werkerassistenz und Projektion**
Digitale Arbeitsanweisung
- 3D-Scanning und Digitalisierung von Komponenten
Personaleinsatz ↔ KI-Methoden
 - Datenaufbereitung für hochgenauen Visualisierung
Engineeringaufwand ↔ Fertigungsnutzen

- Automatisierte Intralogistik**
Pneumatische JIS-Bereitstellung
- Identifikation der physikalischen Grundlagen und Wechselwirkungen
Biegeschlaffheit ↔ Fluiddynamik
 - Ermittlung von idealen Transportparameter und Leistungsgrenzen
Energieeffizienz ↔ „Steckenbleiben“

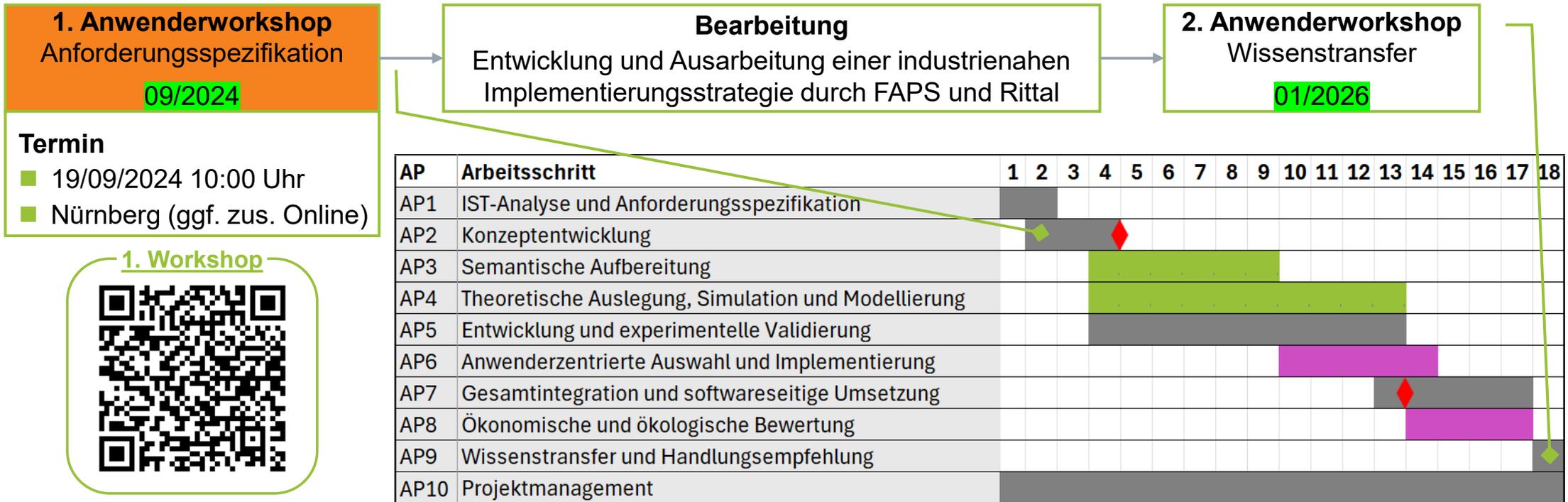


Bildquellen: ESS Elektroinstallations GmbH, Lehrstuhl FAPS

Zur Erreichung von industrienahen und verwendbaren Ergebnissen benötigen wir Ihre Mithilfe zur Identifikation von realistischen Anforderungen.

Ziele des ersten Anwenderworkshops

- Vorstellung des Projektes, Darstellung des Standes der Technik, Anforderungen aus Sicht des Projektes
 - Kabelintralogistik, pneumatischer Transport und Transporteinrichtungen, Assistenzstrategie und Visualisierungstechnologie
 - Datenformate und Datenflüsse im Engineeringworkflow, semantischen Erfassung und Aufbereitung von Bauteilen
- Spezifikation der Anforderungen an ein Intralogistiksystem, Assistenzstrategie und Visualisierungstechnologie
- Erarbeiten weiterer Anforderungen, Rahmenbedingungen, Stolpersteine, Lösungsansätze



Termin

- 19/09/2024 10:00 Uhr
- Nürnberg (ggf. zus. Online)





Simon Fröhlig
Tel.: +49 162 1396208
simon.froehlig@faps.fau.de



Simon Ehrismann
Tel.: +49 2773 924 3732
ehrisman.s@rittal.de

Prof. Dr.-Ing. Jörg Franke
Lehrstuhl für Fertigungsautomatisierung
und Produktionssystematik
Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg



DANKE