

UNSER ANGEBOT

Prozesse schon heute auf das digitale Morgen ausrichten

Fraunhofer IIS und seine Arbeitsgruppe SCS sind die idealen Partner für Ihren Einstieg in die digitale Welt. Wir unterstützen Sie bei Ihrer digitalen Transformation mit technologiegestützten konkreten Anwendungen, die sich in Ihre bereits bestehenden intralogistischen und industriellen Prozesse integrieren lassen. Kosten- und Nutzeneffizienz stehen dabei im Fokus. In unserem Test- und Anwendungszentrum L.I.N.K. in Nürnberg können die Anwendungen praxisnah erprobt werden.

Erfahren Sie mehr unter
www.digitalisierte-wertschoepfung.de.

INDUSTRIE 4.0 IN DER PRAXIS

EFFIZIENTE PROZESSE IN PRODUKTION
UND LOGISTIK

Fraunhofer-Institut für Integrierte Schaltungen IIS

Institutsleitung
Prof. Dr.-Ing. Albert Heuberger
(geschäftsführend)
Dr.-Ing. Bernhard Grill
Prof. Dr. Alexander Martin

Am Wolfsmantel 33
91058 Erlangen

Fraunhofer-Arbeitsgruppe für Supply Chain Services SCS

Leitung
Prof. Dr. Alexander Pflaum

Nordostpark 93
90411 Nürnberg

Kontakt
Jessica Lipus
Telefon +49 911 58061-9587
jessica.lipus@iis.fraunhofer.de

www.iis.fraunhofer.de
www.scs.fraunhofer.de



SCHNELL FIT FÜR DIE ZUKUNFT

Soviel auch über Digitalisierung gesprochen wird: Den richtigen Einstieg in die digitale Transformation zu finden und sich vom Aufwand und Nutzen überzeugen zu lassen, fällt insbesondere dem Mittelstand schwer. In der Realität ist »Industrie 4.0« daher in vielen Betrieben noch eher ein theoretisches Konstrukt. Effizientere Prozesse bringen jedoch schnell echten Mehrwert, wenn sie in der Praxis einfach umzusetzen sind. Deshalb entwickeln Fraunhofer IIS und seine Arbeitsgruppe SCS konkrete technologiegestützte Lösungen für Produktion und Logistik, die auf den internen Abläufen der mittelständischen Betriebe aufbauen, unkompliziert zu integrieren sind und so die Firmen fit für die digitalisierte Zukunft machen.

WETTBEWERBSFAKTOR DIGITALISIERUNG

Weniger Theorie, mehr Praxis: Im Rahmen des Forschungsprojekts »Technologien und Lösungen für die digitalisierte Wertschöpfung« unterstützen wir Sie bei der Einführung von Industrie 4.0-Lösungen in Ihrem Unternehmen. Wir zeigen in Ihren bestehenden intralogistischen und industriellen Abläufen konkrete Start- und Einsatzpunkte für Erfolg versprechende Anwendungen auf. Unter Berücksichtigung Ihres Know-hows und Ihrer Ressourcen entwickeln wir gemeinsam Digitalisierungslösungen, die Effizienz und Transparenz schaffen und Sie auf dem Weg zu einem Unternehmen 4.0 einen deutlichen Schritt weiterbringen.

ANWENDUNGEN

Wir arbeiten aktuell an fünf praxisrelevanten Anwendungsbeispielen, bei denen mit Hilfe von Digitalisierung Produktions- und Logistikprozesse optimiert werden, sodass deutlicher Mehrwert entsteht, wenn Mensch und Technik zusammenarbeiten:



Smartes Behältermanagement

Behälter sind wichtiger Bestandteil innerhalb industrieller Abläufe: Sie dienen zum Schutz, Transport und Lagern von Waren. Ein smartes Behältermanagement für reibungslose Materialflüsse eröffnet ein noch viel größeres Potenzial. Dazu setzen wir ein flexibles und infrastrukturarmes System zur Erkennung, Überwachung und Lokalisierung der Behälter um.



Digitalisierte innerbetriebliche Transporte

Die Effizienzerfassung innerbetrieblicher Transporte mit Flurförderzeugen erfolgt in den meisten Unternehmen nur manuell und sehr lückenhaft. Wir erschließen die Optimierungspotenziale, indem wir »Intelligenz« für Flurförderzeuge entwickeln, die eine Analyse der einzelnen intralogistischen Transportvorgänge ermöglicht.



Intelligente Werkzeuge

Schraubvorgänge sind in vielen Fällen bei der Montage qualitätsrelevant – ihre Überwachung gestaltet sich bisher jedoch schwierig. Unser Schlüssel zur Qualitätsüberwachung und Unterstützung der Montagearbeiter ist ein funkbasiertes Werkzeugtracking, welches Bewegung und Position des Schraubers in Echtzeit erfasst und analysiert.



Flexibles Informationssystem

Drahtgebundene Pick-by-Light-Systeme sind unflexibel und bei einer Umgestaltung des Kommissionierbereichs kostspielig. Unser drahtloses Informationssystem ermöglicht es, Fachanzeigen einfach zu installieren und damit temporäre Lageraufbauten und eine schnelle Umgestaltung von Entnahmefächern zu realisieren.



Fehlerfreies Kommissionieren

Jeder falsche Griff in der Kommissionierung verursacht Mehraufwände. Assistenzsysteme, die dem Kommissionierer Fehler beim Greifen melden, können jedoch sehr installationsaufwändig sein. Deshalb entwickeln wir ein zuverlässiges Eingriffsüberwachungssystem, das auf induktiver Nahfeldortung basiert.