

FRAUNHOFER IAO

Das Fraunhofer IAO gestaltet gemeinsam mit Unternehmen die Zukunft. Wir erkennen und beurteilen Technologietrends und bearbeiten eingebunden in internationale Netzwerke die relevanten Zukunftsthemen für den Wirtschaftsstandort Deutschland.

Unser Vorgehen basiert auf wissenschaftlichen Erkenntnissen und ist individuell anpassbar. Als neutraler Partner initiieren und betreuen wir Branchen- und Themenplattformen für den Austausch über Zukunftsfragen. Wir verfügen über ein innovatives Methodenset und beraten Unternehmen im Hinblick auf effiziente Prozesse und geeignete Geschäftsmodelle. Wir entwickeln und implementieren IT-Lösungen, die Ihre Marktposition stärken.



Fraunhofer Anwendungszentrum KEIM

SPRECHEN SIE UNS AN

Fraunhofer-Institut für Arbeitswirtschaft und
Organisation IAO, Nobelstraße 12, 70569 Stuttgart



Dipl.-Ing. Thomas Renner
Leiter Anwendungszentrum KEIM
Leiter Competence Center
Electronic Business
Telefon +49 711 970-5120
thomas.renner@iao.fraunhofer.de



Dipl.-Ing. Gabriele Scheffler
stv. Leiterin Anwendungszentrum KEIM
Telefon +49 711 970-2253
gabriele.scheffler@iao.fraunhofer.de

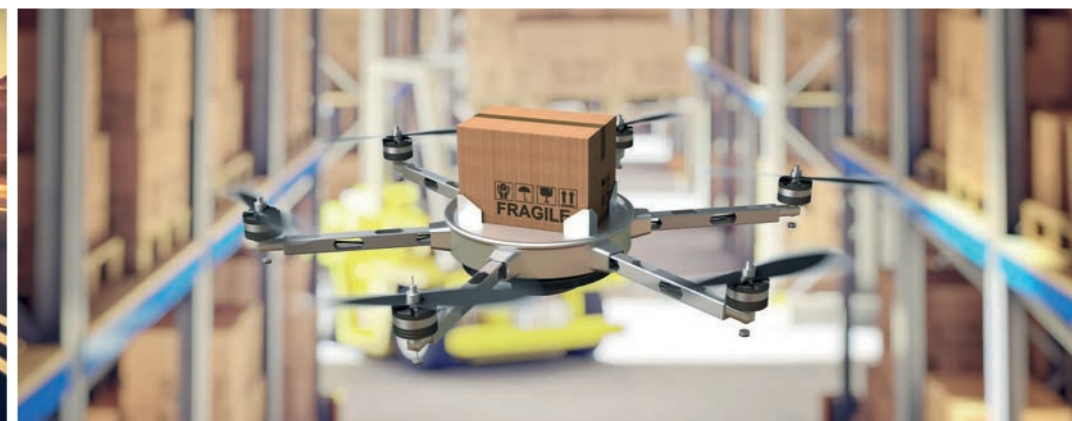


Dr.-Ing. Holger Kett, MBA
Leiter Competence Team
Electronic Business Services
Telefon +49 711 970-2415
holger.kett@iao.fraunhofer.de

www.keim.iao.fraunhofer.de
www.e-business.iao.fraunhofer.de

DIGITALISIERUNG KONKRET

SMARTE PRODUKTE IM INTERNET DER DINGE



DIGITALISIERUNG MIT NEUEN TECHNOLOGIEN

Informationstechnologien, die allgegenwärtige Vernetzung und das Internet sind wesentliche Treiber für Veränderungen und bieten neue Chancen für innovative Produkte, Prozesse sowie Geschäftsmodelle. Gleichzeitig ermöglichen sie es, neue Kunden zu gewinnen, Kosten zu reduzieren und Prozesse zu verbessern und zu beschleunigen. Einige aktuelle Trends:

- **Smarte Produkte im Internet of Things (IoT)**
Innovative Produkte werden über erweiterte Services verfügen, die für den Kunden einen Mehrwert darstellen und eine hohe Kundenbindung erzeugen. Die rasante Vernetzung ermöglicht völlig neue Geschäftsmodelle, sichert und verbessert Prozesse. Disruptive Prozesse verändern Märkte und verlangen nach innovativen Lösungen. Welche Lösungen bringen Ihr Unternehmen voran?
- **Internet-Plattformen und Cloud Computing**
Intelligente Produkte sind vernetzt und bieten neue Services. Sie erfordern den Einsatz neuer Informationstechnologien und Plattformen. Welche IT-Lösungen und Plattformen benötigt Ihr Unternehmen zukünftig? Wo können Lösungen als »Software as a Service« eingesetzt und wie muss die Datensicherheit gestaltet werden?
- **Sensortechnologie**
Sensoren sind eine wichtige Datenquelle, die Zustände der realen Welt erfassen. Die Sensortechnologie hat sich in den vergangenen Jahren rasant entwickelt und zeichnet sich heute durch hohe Performance, Sicherheit und Eigenintelligenz aus. Sinkende Preise und eine zunehmende Standardisierung schaffen die Basis für

die smarten Produkte und Services der Zukunft. Wie wird Sensorik sinnvoll integriert, um neue Lösungen zu gestalten?

- **Big Data**
Mit diesem Schlagwort wird der Fokus auf die bessere Nutzung von Daten gerichtet. Es gilt, alle Daten aus verschiedenen Quellen zu kombinieren und daraus neues Wissen zu generieren. Dies dient nicht nur retrospektiven Analysen, sondern ermöglicht Prognosen und Entscheidungen in Echtzeit. Wie nutzen Sie Smart Analytics zukünftig, um Wettbewerbsvorteile zu schaffen?
- **Künstliche Intelligenz**
Digitalisierung und zunehmend verfügbare, umfassende Daten ermöglichen den Einsatz von Methoden der künstlichen Intelligenz. Maschinelle Lernverfahren bilden die Basis für Systeme zur Entscheidungsunterstützung und Prozessoptimierung. Selbstlernende Systeme sorgen für eine kontinuierliche Optimierung. Welche Lösungen sind sinnvoll und wichtig?

Unsere Leistungen für Ihr Unternehmen

- Anforderungsanalyse, Auswahl und Einführung von IoT-Plattformen auf Basis der Fraunhofer-Marktstudie
- Entwicklung von Smart-Service-Angeboten und Erweiterung von Geschäftsmodellen
- Konzeption und Implementierung von smarten IT-Lösungen, u. a. Systeme zur Entscheidungsunterstützung mit Methoden der künstlichen Intelligenz
- Konzeption und Umsetzung von IT-Lösungen für Smart Mobility und das intelligente Energiemanagement
- Entwicklung von Gamification-Methoden zur Förderung spezifischen Nutzerverhaltens
- Teilnahmeangebot: Innovationsnetzwerk des KEIM »Smarte Produkte im Internet der Dinge«

SMARTE PRODUKTE IM INTERNET DER DINGE

Um die Potenziale für smarte Produkte im Internet der Dinge zu bewerten und aktiv zu nutzen, ruft das Fraunhofer IAO gemeinsam mit Unternehmen das Innovationsnetzwerk »Smarte Produkte im Internet der Dinge« ins Leben.

Ziele des Innovationsnetzwerks

- Chancen des Internet der Dinge für die beteiligten Netzwerkpartner aufzeigen
- Zukunftsszenarien, Lösungselemente und Handlungsmöglichkeiten entwerfen und bewerten
- Die wichtigen Themen vernetzte Produkte, Smart Services, Sensorik sowie Big Data erschließen
- Eigene Herausforderungen für ausgewählte Szenarien erkennen, bewerten sowie Handlungsbedarfe ableiten
- Die Sicherheit der vernetzten Produkte und Daten sicherstellen
- Fallbeispiele analysieren und in Form von Best Practices für den Teilnehmerkreis aufbereiten
- Expertenwissen nutzen, um eigene Strategien und Vorgehensmethoden abzuleiten
- Vernetzung mit anderen Unternehmen, Start-ups und Fraunhofer-Experten

Die Mitglieder des Innovationsnetzwerks erhalten relevante und aktuelle Informationen zu technologischen und marktorientierten Trends der Digitalisierung im Kontext von vernetzten Produkten und Smart Services. Im Fokus stehen technologie- und kundenorientierte Zukunftsszenarien unter Berücksichtigung der stetig intensiveren Vernetzung der Produkte. Die Umsetzung von Big-Data-Analytics-Konzepten ist ein wichtiger Baustein. Auf Basis der Zukunftsszenarien werden Lösungs- und Handlungsoptio-

nen entwickelt und den Mitgliedern des Netzwerks zur Verfügung gestellt. Die Potenziale von vernetzten Produkten und Smart Services zur Verbesserung der Marktposition werden anhand verschiedener Anwendungsfelder und Best-Practice-Lösungen analysiert und Umsetzungsmöglichkeiten aufgezeigt.

Ihre Vorteile einer Teilnahme am Innovationsnetzwerk »Smarte Produkte im Internet der Dinge«

- Erkennen und bewerten Sie die wichtigsten Digitalisierungstrends im Kontext Internet of Things.
- Verstehen und bewerten Sie die relevanten Zukunftsszenarien.
- Beurteilen Sie Best-Practice-Lösungen für Ihr Unternehmen.
- Nutzen Sie alle Möglichkeiten zugrundeliegender Technologien, z. B. Big Data, künstliche Intelligenz
- Finden Sie die für Ihr Unternehmen geeignete Strategie zur Entwicklung zukunftsfähiger Produkte und Services.