



Fraunhofer

IPT

FRAUNHOFER-INSTITUT FÜR PRODUKTIONSTECHNOLOGIE IPT

SEGEL SETZEN, RICHTUNG WEISEN – NEUE WEGE IM QUALITÄTSMANAGEMENT





Exzellente Qualität und die Effizienz von Ablauf- und Aufbauorganisation sind der Schlüssel für Wettbewerbs- und Innovationskraft. Ziel des Fraunhofer IPT ist es, seinen Kunden durch die Umsetzung exzellenter Ergebnisse angewandter Forschung einen Vorsprung zu verschaffen. Wir gestalten und industrialisieren Prozesse mit einem übergreifenden unternehmerischen Qualitätsverständnis und unterstützen unsere Partner in Beratungs- und Forschungsprojekten auf dem Weg zu größerer Wettbewerbsfähigkeit.

Modernes, digitales Qualitätsmanagement

Lerneffekte entstehen in einer modernen Fertigung vor allem durch die Analyse von Qualitäts- und Prozessdaten. Für eine automatisierte und schnelle Datensammlung und -auswertung sind CAQ-Systeme (Computer-Aided-Quality-Systeme) heute das Mittel der Wahl. Wir unterstützen bei der Konzeption, Auswahl und Integration einzelner CAQ-Module oder gesamter Systeme, definieren mit Ihnen die Auswerterroutinen für Ihre Daten und planen die Einbindung in Ihre bestehende Systemlandschaft.

Erst durch Interpretation werden aus Daten Informationen. Und nur Informationen, die in Verbindung zu anderen gesetzt werden können, sind wiederum als Wissen anzusehen. Data Mining ist der Prozess, der dazu dient, bisher unentdeckte Informationen aus großen, unstrukturierten Datenmengen zu gewinnen.

Wir unterstützen Sie in der Umsetzung von Strukturen, Prozessen und Auswerteverfahren, die Ihnen helfen, Ihren Datenwirkungsgrad deutlich zu erhöhen.

Technisches Risikomanagement

Unternehmerisches Handeln ist stets von Risiken geprägt, die im schlimmsten Fall die Existenz des Unternehmens gefährden. Der steigende Wettbewerbsdruck zwingt viele Unternehmen dazu, ihre Produkte in immer kürzeren Entwicklungszeiten auf den Markt zu bringen. Mangelnde Qualität birgt hier schnell hohe technische Produkt- und Prozessrisiken.

Risikomanagement bedeutet, das Unternehmen aktiv zu gestalten und sich nicht von diesen Risiken lenken zu lassen. In diesem Sinne sollten durch den gezielten Einsatz von Methoden Verbesserungspotenziale systematisch aufgedeckt werden.

Wir unterstützen unsere Partner dabei, sich mit modernen Lösungen aus dem technischen Risikomanagement wie dem QuickRiskCheck (QRC) oder der innovativen Funktions-Effekt-Modellierung (iFEM) vor Risiken, die Krisen auslösen können, zu schützen.

Normgerechte Risikomanagementsysteme

Durch Vorgaben des Gesetzgebers und der Normungsgremien wächst die Bedeutung des Risikomanagements. Beispielsweise verpflichtet das Gesetz zur Kontrolle und Transparenz (KonTraG) Unternehmen, ein Risikomanagementsystem zu etablieren, das die Entwicklung des Unternehmens frühzeitig aufzeigt und bewertet. Durch die im November 2009 veröffentlichte ISO 31000 wurde das Thema »Risikomanagement« erstmals in die Normgebung eingebunden. Mit der Revision der ISO 9001 zum Jahr 2015 ist Risikomanagement erstmals für die Zertifizierung erforderlich.



Wir unterstützen Sie, den neuen Anforderungen der ISO 9001 zu genügen, und setzen gemeinsam mit Ihnen ein systematisches Risikomanagement um, das Ihnen auch für ihre zukünftigen Geschäfte die erforderliche Sicherheit bietet.

Gerne erarbeiten wir zusammen mit Ihnen ein Abbild der Stärken und Schwächen ihres Risikomanagementsystems.

Energie- und ressourceneffiziente Produktion

Die Grundlage für eine ressourceneffiziente Produktion bildet das klassische Verständnis für Qualitätsmanagement: Fehlerfreie und effektive Produktionsprozesse gehören ebenso dazu wie eine Reduktion von Materialverschwendung durch weniger Ausschuss und Nacharbeit. Um darüber hinaus Ressourcen effizient zu nutzen, sind Transparenz, Vergleichbarkeit und übergreifendes Verständnis von Prozessflüssen, Material- und Energieströmen unerlässlich.

Wir unterstützen unsere Partner bei der Optimierung ihrer Wertschöpfung durch moderne Werkzeuge wie den Ressourceneffizienzwertstrom (REEF).

Systematisches Energiemanagement

Immer noch wird mit einer der kostbarsten Ressourcen viel zu großzügig umgegangen: Energie. Nicht nur die Umweltbelastung und steigende Kosten für die Energiebeschaffung machen ein systematisches Energiemanagement für Unternehmen heute unumgänglich, inzwischen forcieren auch gesetzliche Bestimmungen einen bewussteren Umgang. Mehr und mehr Kunden verlangen heute schon detaillierte Informationen über die Auswirkungen von Produkten auf Mensch und Umwelt, beispielsweise in Form eines ökologischen Fußabdrucks.

Seit 2009 gibt es die Norm DIN EN 50001, die einen Bezugsrahmen für systematisches Energiemanagement schafft. Durch Anwendung übergreifender Industriestandards, die Nutzung international anerkannter Datenbanken wie GaBi und den Brückenschlag zu neuesten Erkenntnissen aus der Forschung leisten wir wertvolle Unterstützung

Wir setzen zusammen mit produzierenden Unternehmen ein systematisches und nachhaltiges Energiemanagement um, um die Energieeffizienz zu verbessern.

Kooperationen

Das Fraunhofer IPT bedient in bilateralen Beratungsprojekten die individuellen Bedarfe Ihres Unternehmens. Transparenz und eine effiziente Nutzung der verfügbaren Ressourcen sind für uns dabei ebenso selbstverständlich wie ein professionelles Projektmanagement und umfassende Dokumentation. Eine lange Reihe an erfolgreichen Industriekooperationen unterstreicht die Nachhaltigkeit dieses Erfolgsmodells.

In Forschungsprojekten, die von den Bundesministerien für Bildung und Forschung (BMBF) und für Wirtschaft und Energie (BMWi) sowie von der Europäischen Union gefördert werden, arbeiten wir stets eng mit Industriepartnern zusammen. Die Inhalte der gemeinsamen Forschung orientieren sich dabei immer an den realen Bedarfen der Unternehmen.

**Fraunhofer-Institut für
Produktionstechnologie IPT**

Steinbachstraße 17
52074 Aachen
Telefon +49 241 8904-0
Fax +49 241 8904-198
info@ipt.fraunhofer.de
www.ipt.fraunhofer.de

Ansprechpartner

Dr.-Ing. Dipl.-Wirt.-Ing. Markus Große Böckmann
Telefon +49 241 8904-479
Fax +49 241 8904-6479
markus.grosse.boeckmann@ipt.fraunhofer.de