



*Einsatz moderner Interaktionsmedien zur Arbeit an Produktstrukturen, Prozessmodellen und zur Anwendung neuer, kollaborativer Engineering Methoden.*

## SERVICE: PDM/PLM, COLLABORATIVE ENGINEERING, PROZESSOPTIMIERUNG IN DER PRODUKTENTSTEHUNG

### Dienstleistungsangebot

#### Fraunhofer-Institut für Produktionsanlagen und Konstruktionstechnik IPK

Pascalstraße 8-9  
10587 Berlin

Ansprechpartner

Dr.-Ing. Haygazun Hayka  
Telefon +49 30 39006-221  
haygazun.hayka@ipk.fraunhofer.de

[www.ipk.fraunhofer.de](http://www.ipk.fraunhofer.de)

Das Geschäftsfeld virtuelle Produktentstehung des Fraunhofer IPK bietet u. a. Dienstleistungen zu den Themen PDM/PLM, Collaborative Engineering sowie Prozessmodellierung und -optimierung. Dabei ist die Verbesserung der Informations- und Prozesssteuerung in der Produktentstehung unserer Partner das übergeordnete Ziel.

#### PDM/PLM

In der Produktentstehung erfordert die schnelle, zeitparallele und standort- oder unternehmensübergreifend verteilte Aufgabenbearbeitung eine kontrollierte, konsistente Informationsbasis und eine umfassende Virtualisierung der Prozesse. Die erforderliche digitale Durchgängigkeit entlang des Produktlebenszyklus in der

Produktentstehung ist dabei maßgeblich durch den effizienten Einsatz der PDM-/PLM-Technologie, Daten- und Prozessintegration sowie der Verbindung der benötigten Applikationssysteme (zum Beispiel CAx, Office-Programme, NC-Tools) zu einem Gesamtsystem zu erreichen. Ziel des Leistungsangebots unserer Abteilung »Informations- und Prozesssteuerung« ist die Verbesserung und Optimierung von Produktentstehungsprozessen mittels innovativer PDM/PLM-Technologien und Entwicklungsprozessen. Hierzu werden in Forschungs- und Entwicklungsprojekten mit der Industrie zukunftsweisende IT-Lösungen, auch auf der Basis heterogener PDM/PLM-Umgebungen entwickelt.



Arbeiten am Multitouch-Tisch.

## Collaborative Engineering

Produkte werden heute im Allgemeinen nicht mehr von einzelnen Herstellern, sondern von verteilten Teams aus unterschiedlichen Unternehmen gemeinsam entwickelt. Ein funktionierendes Collaborative Engineering ist daher entscheidend für die erfolgreiche Produktentstehung. Unternehmen benötigen ein Management von Kollaborationen, um Informationen über die erforderliche oder etablierte Kooperationsinfrastruktur transparenter zu verwalten und sie somit auch bereits bei der Planung von Entwicklungsko-

operationen entsprechend zu berücksichtigen, zum Beispiel Kosten für Aufbau und Betrieb von geeigneten Kooperationslösungen, Ermittlung von Anforderungen an potentielle Kooperationspartner, Einschätzung der Kooperationsfähigkeit und Integration mit vorhandenen Managementprozessen. Wir entwickeln Lösungen für diese Aufgaben.

## Prozessoptimierung

Die Verbesserung von Produktentstehungsprozessen unterstützen wir durch die

methodische Analyse und Synthese von Kern-, Management- und Unterstützungsprozessen. Wir entwickeln neue Prozesslösungen von der Produktplanung, über die Entwicklung bis hin zur Arbeitsvorbereitung. Dazu entwickeln und verwenden wir mit unseren Partnern Methoden zur Prozessmodellierung und -steuerung sowie neue Methoden für die interdisziplinäre Zusammenarbeit. Beispielhaft können die Anwendungsfelder »Product-Service Systems«, »Maintenance, Repair & Overhaul« oder »Mechatronik« angeführt werden.

## Unser Know-how für Sie

### PDM/PLM

- Auswahl und Einführung von PDM/PLM-Systemen
- Konzeption integrierter Prozessketten
- Konzeption und Umsetzung der Integration von Applikationssystemen
- Konzeption und Umsetzung unternehmensübergreifender Kooperation in heterogenen Umgebungen
- Konzeption von Produktstrukturrenagement/BOM
- Konfigurationsmanagement
- Methodenmanagement
- Optimierung von Kommunikation, Informations- und Datenaustausch und Integration in die unternehmensübergreifende Produktentstehung
- Änderungsmanagement

### Collaborative Engineering

- Analyse von Kooperationsszenarien sowie vorhandener Kooperationslösungen
- Analyse, Klassifizierung und Bewertung von marktgängigen Lösungen und ihrer Eignung zur Unterstützung kooperativer Entwicklungsaufgaben
- Entwicklung und Einführung von Managementprozessen und -werkzeugen für Collaborative Engineering
- Unterstützung bei der Durchführung von Projekten zur bedarfsgerechten Einführung von Kooperationslösungen im Unternehmen

### Prozessoptimierung

- Analyse und Synthese von Entwicklungsprozessen
- Einsatz von Werkzeugen zur Prozess- und Workflowmodellierung
- Entwicklung und Einführung neuer Prozesssteuerungsmethoden
- Entwicklung und Einführung neuer Engineering Methoden und Vorgehensmodelle für die interdisziplinäre Zusammenarbeit
- Analyse der IT-Integration in die Produktentstehungsprozesse der Kunden
- Studien und Schulungen