

## Studentische Arbeit

# » Applikation zur musterbasierten Gestaltung der Wertschöpfung für Smart Services «

Die Fachgruppe Advanced Systems Engineering sucht motivierte Studierende für Bachelor- oder Masterarbeiten.

### Problematik:

Derzeit forcieren produzierende Unternehmen des Maschinen- und Anlagenbaus vermehrt den Wandel vom Produkthersteller zum Serviceanbieter. Verantwortlich dafür sind insbesondere zwei Megatrends: die Digitalisierung und die Servitisierung. Während die Digitalisierung völlig neue technologische Möglichkeiten eröffnet, beschreibt die Servitisierung den zunehmenden Anteil des Servicegeschäfts am Umsatz der Unternehmen. In diesem Spannungsfeld gewinnen sogenannte Smart Services rapide an Bedeutung. Smart Services sind digitale Services, die in Verbindung mit intelligenten, technischen Systemen erbracht werden (z.B. Condition Monitoring). In einer digitalen Welt verschmelzen Produkte und Services zukünftig immer stärker zu integrierten, von Beginn an aufeinander abgestimmten Produkt-Service-Systemen. Unternehmen offerieren sogenannte hybride Leistungsbündel.

Zur Gestaltung der erforderlichen Systeme hybrider Wertschöpfung bietet sich der Einsatz von sogenannten Lösungsmustern an. Sie beschreiben die Kombination von zusammen auftretenden Merkmalsausprägungen zur Lösung wiederkehrender Problemstellungen (z.B. Gestaltung von Pay-per-Use-Zahlungen). Durch die Anwendung und Kombination unterschiedlicher Muster können Unternehmen dazu befähigt werden, die Wertschöpfung für Smart Services

systematisch zu gestalten. Unternehmen fehlt es dabei jedoch an einem geeigneten Werkzeug (z.B. in Form einer Web-Applikation), das intuitiv anzuwenden ist.

### Zielsetzung:

Ziel der Arbeit ein Konzept einer Applikation zur musterbasierten Gestaltung der Wertschöpfung für Smart Services inklusive einer ersten prototypischen Umsetzung. Hieraus ergeben sich u.a. folgende Forschungsfragen:

- Wie lassen sich die Lösungsmuster miteinander kombinieren (Mustersystem)?
- Wie lässt sich das Mustersystem in einer Datenbank abbilden?
- Wie müssen Front- und Backend der Anwendung konzipiert werden?
- Wie sind die Benutzerschnittstellen für eine intuitive Anwendung zu gestalten?

Bei Interesse schicke uns bitte Deine Bewerbung mit Notenübersicht und tabellarischem Lebenslauf.

### Kontakt:

Jannik Reinhold, M.Sc.

Telefon: (+49) 5251 60-6233

E-Mail: [jannik.reinhold@hni.upb.de](mailto:jannik.reinhold@hni.upb.de)