Karlsruher Institut für Technologie

wbk Institut für Produktionstechnik

ABSCHLUSSARBEIT

PLANUNGSFRAMEWORK FÜR ZIRKULÄRE PRODUKTION

© Adobe Stock

BESCHREIBUNG

Du begeisterst dich für Nachhaltigkeit und strategische Produktion? Dann gestalte mit uns ein ganzheitliches Planungsframework für Remanufacturing, von Investitionsentscheidungen bis zur operativen Umsetzung. Im Remanufacturing arbeiten Betriebe uter stark schwankenden Rückläufen, Qualitätsstreuungen und engen Service-Leveln. Um diese Herausforderungen zu meistern braucht es ein durchgängiges, praxistaugliches Planungskonzept. In dieser Arbeit soll ein ganzheitliches Planungsframework entwickelt werden, das etablierte Referenzmodelle wie das Aachener PPS und das Hannoveraner Lieferkettenmodell systematisch auf Remanufacturing überträgt und erweitert. Das Framework verbindet strategische, taktische und operative Entscheidungen konsistent. Ziel ist eine klare Modellierung von Planungsobjekten, Entscheidungsregeln und KPIs, die Transparenz und Entscheidungsfähigkeit über alle Ebenen schafft. Unsicherheiten (z. B. Rücklaufmengen, Qualität) werden explizit berücksichtigt und in robuste, anwendbare Leitlinien überführt.

AUFGABEN

- Referenzmodell-Adaptierung**:** Aachener PPS, Hannoveraner Lieferkettenmodell o.ä. für Remanufacturing zuschneiden und zu einer integrierten Planungsarchitektur zusammenführen
- Vergleich mit bestehenden Vorgehensweisen, Ableitung von Best Practices und Erstellung eines umsetzbaren Implementierungleitfadens
- Schriftliche Dokumentation der Arbeit

WEITERE INFORMATIONEN

- Beginn: ab sofort
- Dauer: 6 Monate
- Fachrichtung: WING/MACH
- Benötige Unterlagen: Lebenslauf und Notenauszug

KONTAKT

M.Sc. Maurice Engels
Gebäude 50.36, Raum 107
Tel.: +49 1734 216348
E-Mail: maurice.engels@kit.edu