



Vergleich von Entscheidungsunterstützung in Produktionssystemen mit und ohne Remanufacturing

Die Circular Economy ist ein nachhaltiges Wirtschaftskonzept, das darauf abzielt, Ressourcen effizient zu nutzen und Abfall zu minimieren, indem Materialien und Produkte so lange wie möglich im Kreislauf gehalten werden. Remanufacturing spielt hierbei eine zentrale Rolle, da es die Wiederaufbereitung und Wiederverwendung von Produkten ermöglicht, wodurch der Ressourcenverbrauch reduziert und die Lebensdauer von Produkten verlängert wird. Aufgrund der mit dem Remanufacturing verbundenen Komplexität sind jedoch Entscheidungsunterstützungssysteme (EUS) zur Steuerung der Prozesse notwendig. Im Bereich der herkömmlichen Produktionsplanung und -steuerung existieren hierbei bereits zahlreiche Ansätze und auch im Bereich des Remanufacturing wächst der Literaturkorpus.

Ziel der Arbeit ist es, die Besonderheiten und Anforderungen beider Bereiche spezifisch im Hinblick auf EUS zu analysieren. Dies soll dann dazu genutzt werden, Herausforderungen speziell für EUS im Remanufacturing abzuleiten und idealerweise Gestaltungsempfehlungen abzuleiten.

Ziele der Arbeit:

- Identifikation der Besonderheiten und Anforderungen von Remanufacturing-Prozessketten im Vergleich zu herkömmlichen Produktionssystemen
- Herausarbeitung der spezifischen Herausforderungen für EUS im Remanufacturingbereich
- Ableitung von Gestaltungsempfehlungen von EUS

Voraussetzungen:

- Interesse an Themenbereich Remanufacturing
- Fähigkeit zur eigenständigen und strukturierten Arbeit

Diese Studienarbeit bietet Dir die Möglichkeit, tiefgehende Einblicke in ein innovatives und zukunftsweisendes Thema zu gewinnen und aktiv zur Forschung in diesem Bereich beizutragen. Die exakte Ausgestaltung der Arbeit legen wir gern auch zusammen fest!

Interesse? Melde Dich:

Vincent Schröttle
vincent.schroettle@iwb.tum.de