

13.02.2025 / Kr / La

Thema:

Auswahl eines Konzepts zur Modellierung der Datenkommunikation in einem komplexen Netzwerk*Selection of a concept for modeling data communication in a complex network*

Die Digitalisierung und Smartifizierung führt zu einer zunehmenden Bedeutung von Daten für Unternehmen. Zum einen müssen smarte Produkte mit entsprechenden Schnittstellen versehen sein, um in ihr Wertschöpfungsnetzwerk eingebunden zu werden. Zum anderen eröffnet sich die Möglichkeit, durch Rückführung der erfassbaren Daten in die Entwicklung neues Wissen zu generieren, das zur Verbesserung der nächsten Produktgeneration genutzt werden kann. Für beide Sichtweisen ist ein gesamtheitliches Verständnis der Datenflüsse und Kommunikationsdynamiken im System nötig.

In der Literatur finden sich bereits einige Ansätze/Modelle/Methoden zur Modellierung der datenbezogenen Zusammenhänge der Akteure in einem komplexen Netzwerk. Im Rahmen dieser Arbeit sollen zunächst die in der Literatur verfügbaren Konzepte identifiziert und bewertet werden, um dann ein geeignetes Modellierungskonzept auswählen zu können, für das die Analysemöglichkeiten sowie die Limitierungen herausgearbeitet werden.

Es ergeben sich folgende Arbeitsschritte:

- Definition von Anforderungen an das Modellierungskonzept
- Literaturrecherche zu Modellierungskonzepten
- Auswahl eines Modellierungskonzepts
- Aufzeigen der Analysemöglichkeiten und Limitierungen des Modellierungskonzepts

Betreuung:

Prof. Dr.-Ing. M. Kreimeyer
M.Sc. C. Langner