

Wissenschaftliches-Seminar im Wintersemester 2026/2027

Oberthema: Anwendungsmöglichkeiten von KI-Methoden in der Planung von Produktions- und Logistiksystemen

Seminararbeit: Die Anwendung von Methoden der künstlichen Intelligenz zur Unterstützung der Produktionsplanung wird aktuell wieder einmal intensiv diskutiert. Das Spektrum der Methoden bezieht sich auf computergestützte Formen der Wissensrepräsentation, des Lernens, des Schlussfolgerns und der heuristischen Suche sowie deren Kombination in Softwareagenten-, Multiagenten-, Experten- und Assistenzsystemen. In den Seminararbeiten werden die einzelnen KI-Methoden analysiert und hinsichtlich ihrer Anwendbarkeit auf typische Probleme der Produktions- und Logistikplanung beurteilt. Da jedes Teilproblem durch einen Informationsverarbeitungsprozess gelöst wird, liegen neben dem algorithmischen Lösen entsprechender Optimierungsmodelle auch die Beschaffung und Aufbereitung benötigter Inputdaten, die Auswahl und Parametrisierung geeigneter Lösungsalgorithmen sowie die Aufbereitung und Verfügbarmachung generierter Outputdaten im Fokus.

Seminarveranstaltung: Zu den einzelnen Themen werden mündliche Vorträge auf Basis der schriftlichen Ausarbeitungen gehalten und Diskussionen geführt.

Grober Zeitplan:

Zeitraum	Meilenstein
Mitte Oktober	Themenvergabe, Beginn der Bearbeitungszeit
12. und 13.10.2026	wissenschaftliches Arbeiten
Ende November	Abgabe der Seminararbeiten
Mitte Dezember	ganztägige Seminarveranstaltungen (Anwesenheitspflicht)
Anfang Januar	Bekanntgabe der Noten