

Gemeinsam Forschen und Entwickeln in der TU Wien Pilotfabrik Industrie 4.0

Reinforcement Learning in der Produktion und Logistik

Ausgangssituation:

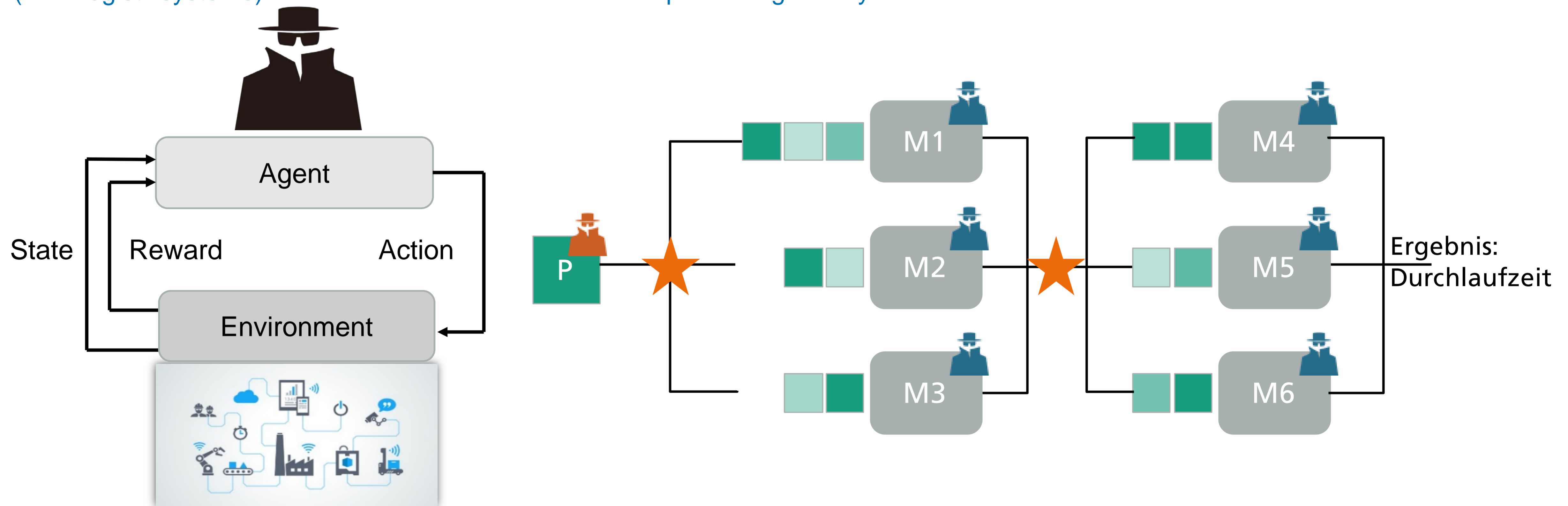
- Produktionssysteme werden auf Grund der
 - **Variantenvielfalt,**
 - **steigenden Anforderungen** im Hinblick auf Lieferzeiten,
 - **hohen Flexibilität und Komplexität**immer schwerer handhabbar.
- In ähnlicher Weise werden auch viele andere Systeme immer komplexer (z.B. Logistiksysteme).

Zielstellung:

- Prototypische Umsetzung eines dezentralen Steuerungssystems basierend auf Reinforcement Learning anhand eines realen Use-Cases.

Nutzen:

- Dynamische Entscheidungsfindung in einem Simulationsmodell basiert auf einer Reinforcement-Learning-Optimierung.
- Durch Variation beim Grad der Umsetzung von entscheidungsfähigen Systemelementen durch Agents kann eine den Anforderungen entsprechende Balance zwischen Komplexität und Flexibilität bei der Optimierung des Systems erreicht werden.



Ansprechpartner:

Dipl.-Wirtsch.-Ing. Philipp Hold | philipp.hold@tuwien.ac.at
TU Wien - Institut für Managementwissenschaften
Mobil: +43 (0) 676 888 616 – 30 | www.imw.tuwien.ac.at



Pilotfabrik
Industrie 4.0



INSTITUT FÜR
MANAGEMENTWISSENSCHAFTEN
Betriebstechnik und Systemplanung

Plakat herunterladen

