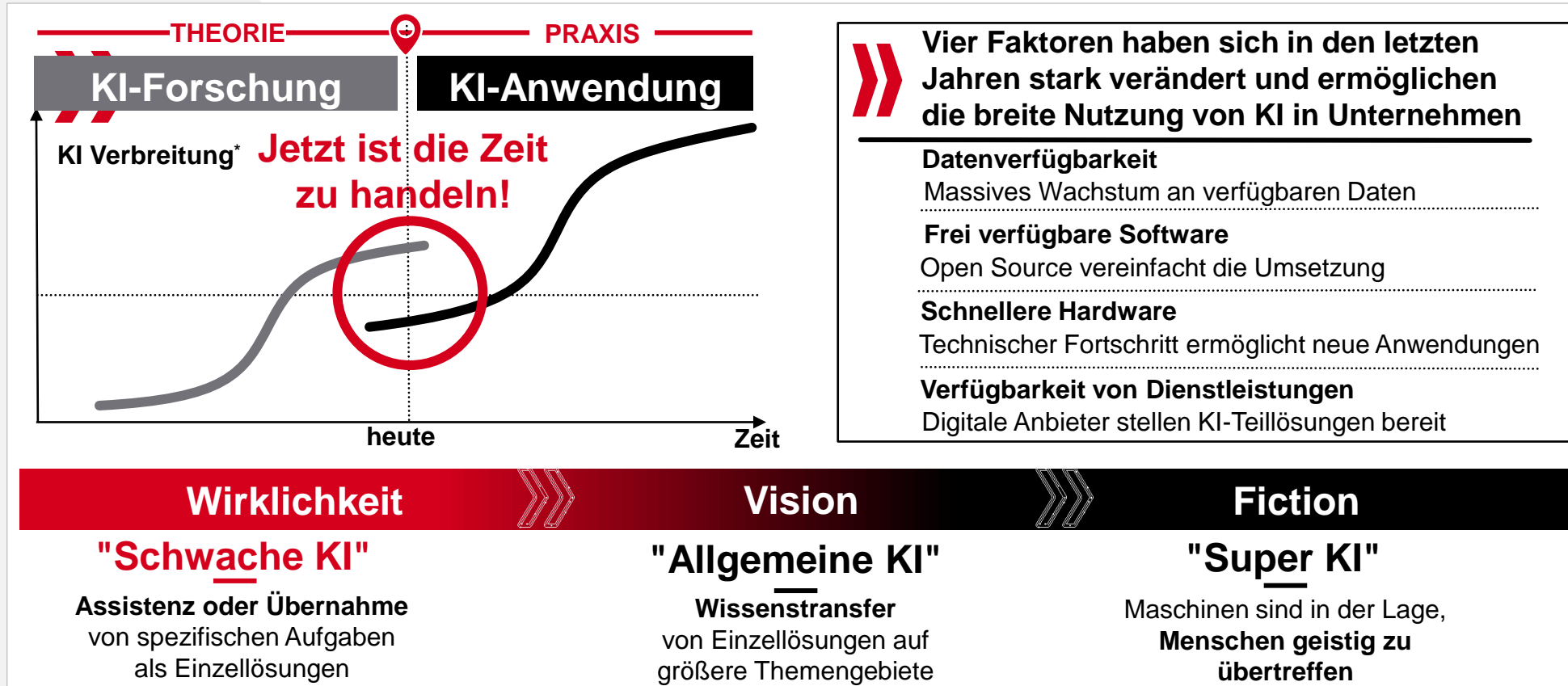


Künstliche Intelligenz in der Beschaffung

Porsche Doktorandentag, Weissach den 12.10.2021

PORSCHE

Künstliche Intelligenz von der Forschung in die Anwendung.

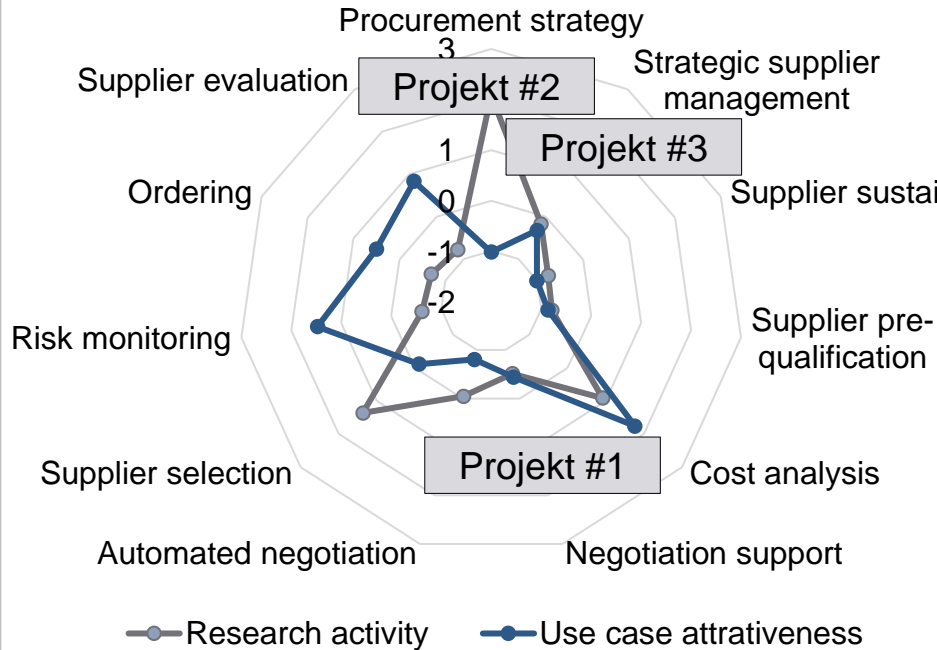


PORSCHE

Ergebnis vom Literatur Review künstliche Intelligenz im Einkauf.



Im Rahmen der Literaturstudie wurden über **hundert** praktische und theoretische **Arbeiten für künstlichen Intelligenz im Einkauf** anhand von der strategischen, taktischen und operativen Ebene aufgeteilt in insgesamt **elf Use Case Cluster** und mit Hilfe von **20 Experteninterviews bewertet**



- Die am häufigsten diskutierten Use Case Cluster sind Nachhaltigkeit und automatisierte Verhandlungen
- In Summe ist das Use Case **Kostenanalyse** gemäß den Experteninterviews am attraktivsten für den Einkauf
- Aktueller Schwerpunkt liegt auf der taktischer Ebene vom Einkauf, die operative Ebene wird trotz vergleichsweise besseren Daten noch nicht fokussiert.

Ausblick Wertschöpfungsoptimierung mit digitalen Zwilling.



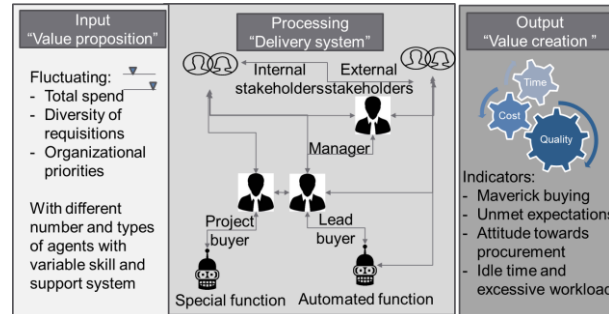
Forschungsfrage: Wie kann die Wertschöpfung vom Einkauf durch Simulation gesteigert werden?

$$\text{Max } \forall \text{ periods } (\text{Savings} - \text{Costs} + \text{Quality}^{\text{WeightQ}} - \text{Time}^{1-\text{WeightT}})$$

Präposition I: Das Größenproblem („Sizing“) kann durch die Wertschöpfungsfunktion gelöst werden

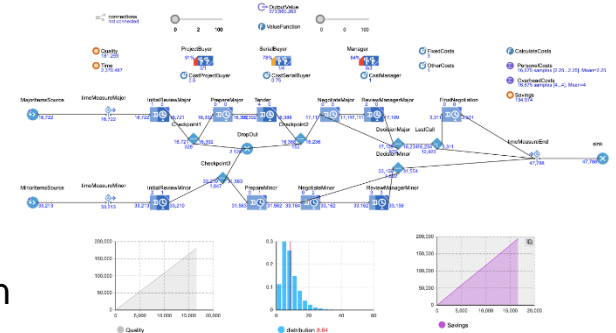
Präposition II: Die Simulation zeigt den Wert Flexibilität, z.B. durch leane und agile Prinzipien

Theorie dynamischer Systeme



Reale Daten für die Modellierung der Agenten

Ergebnisse mit Optimierungspotenzial



Masterarbeit aktuell in Ausschreibung für die datenbasierte Umsetzung im Tool AnyLogic

PORSCHE

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

