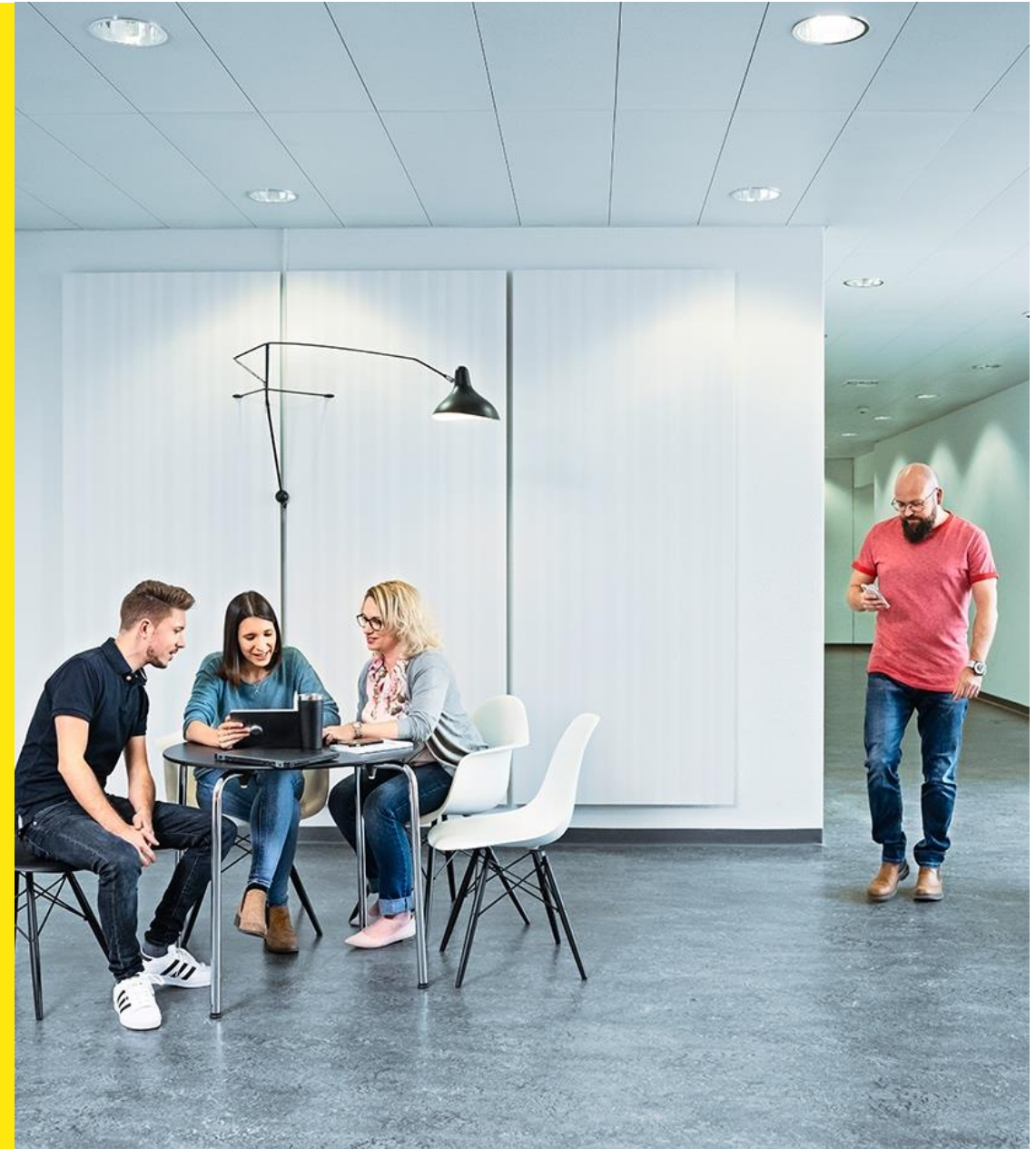


Neue Horizonte im Supply Chain Management

Multiagentensysteme mit Generativer KI

Joachim Ehrental
05. September 2024



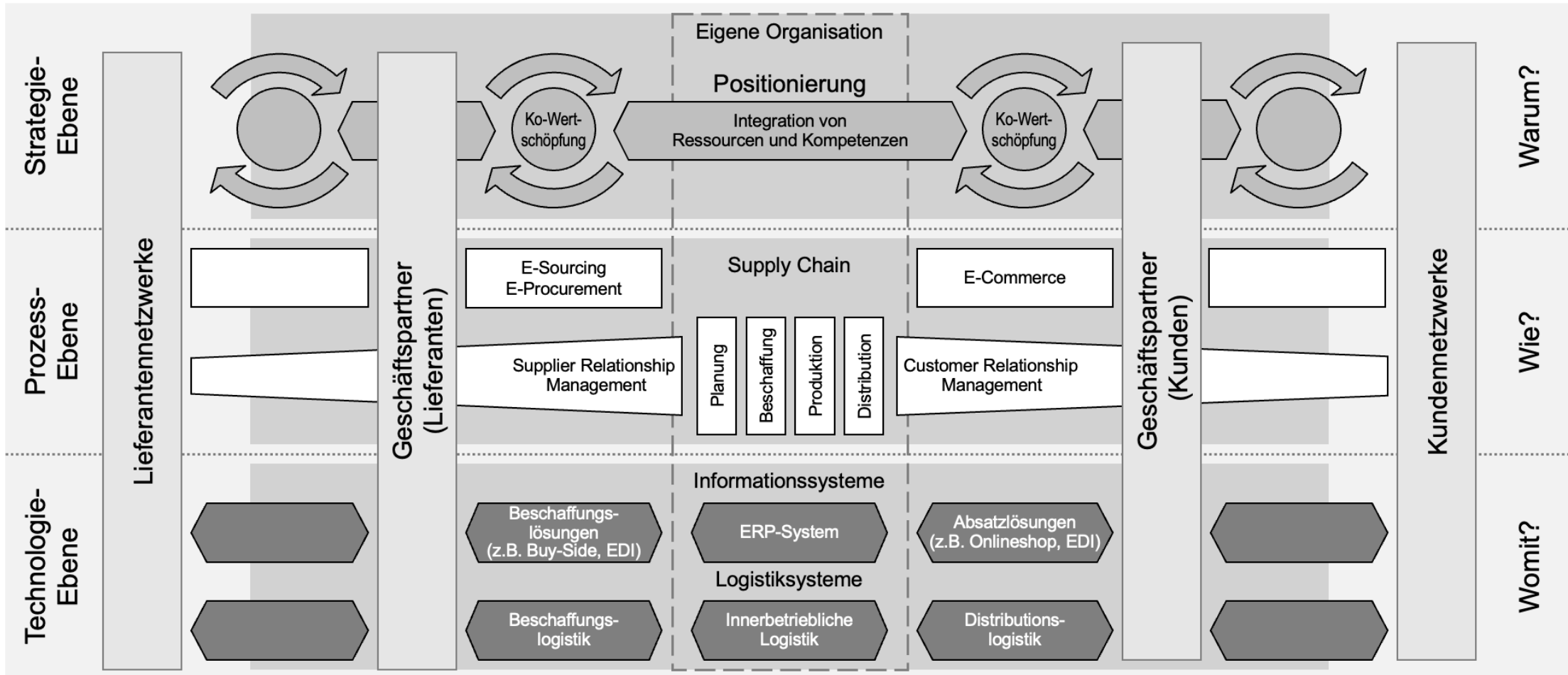


Joachim Ehrenthal

- Professor für Business Information Systems
- Hochschule für Wirtschaft FHNW
- Fokus: Supply Chain Tech
- Promotion in Retail Operations
- AI Chapter, CIT FHNW

- Fachhochschule Nordwestschweiz FHNW
 - 9 Hochschulen, 8 Standorte, 4 Kantone
 - 13600+ Studierende in BSc. / MSc.
 - 3200 Mitarbeitende
 - 1700+ angewandte Forschungsprojekte

Supply Chain Management: Ko-Wertschöpfung in Netzwerken



Persistente Herausforderungen im Supply Chain Management

Geschwin-
digkeit

Geopolitik

Nachhaltig-
keit

Versorgungs-
sicherheit

Preisdruck

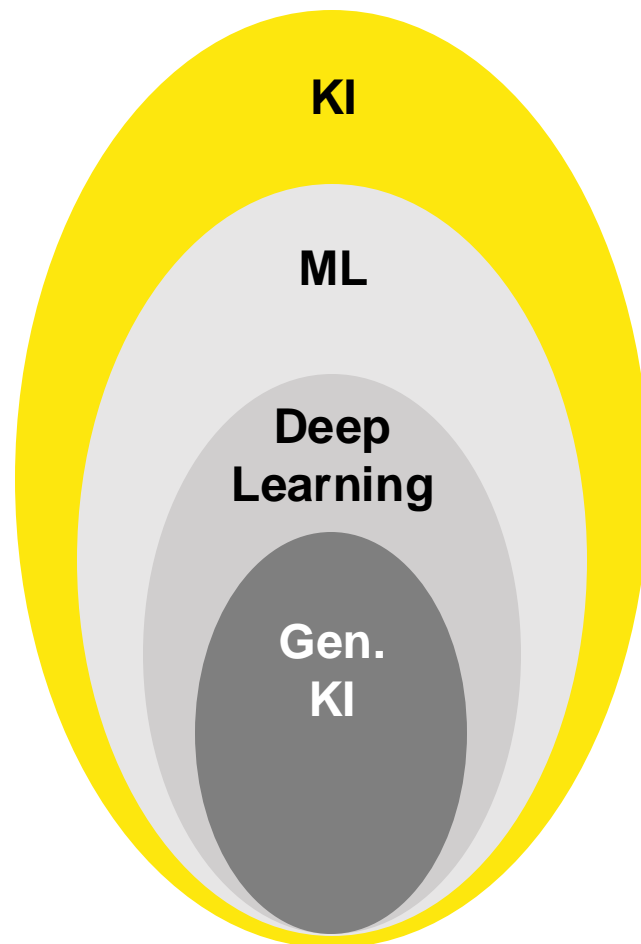
Regularien

Talent

und...

**Generative
KI?**

Was ist KI und was ist Generative KI?



Künstliche Intelligenz – Bereich der Informatik

Maschinelles Lernen – Teilbereich der KI mit Fokus auf Lernen

Deep Learning – Mehrschichtiges Lernen

Generative Künstliche Intelligenz

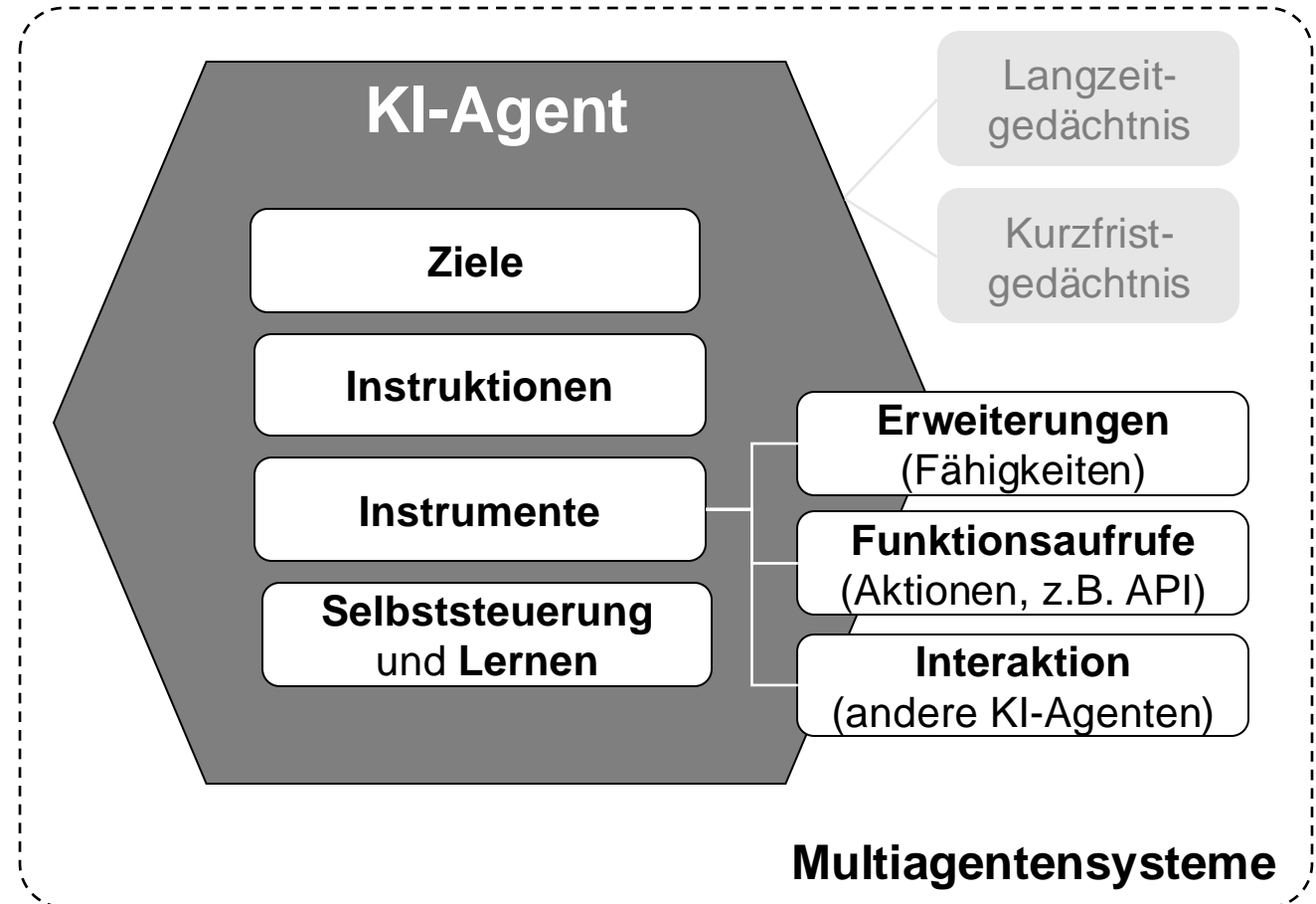
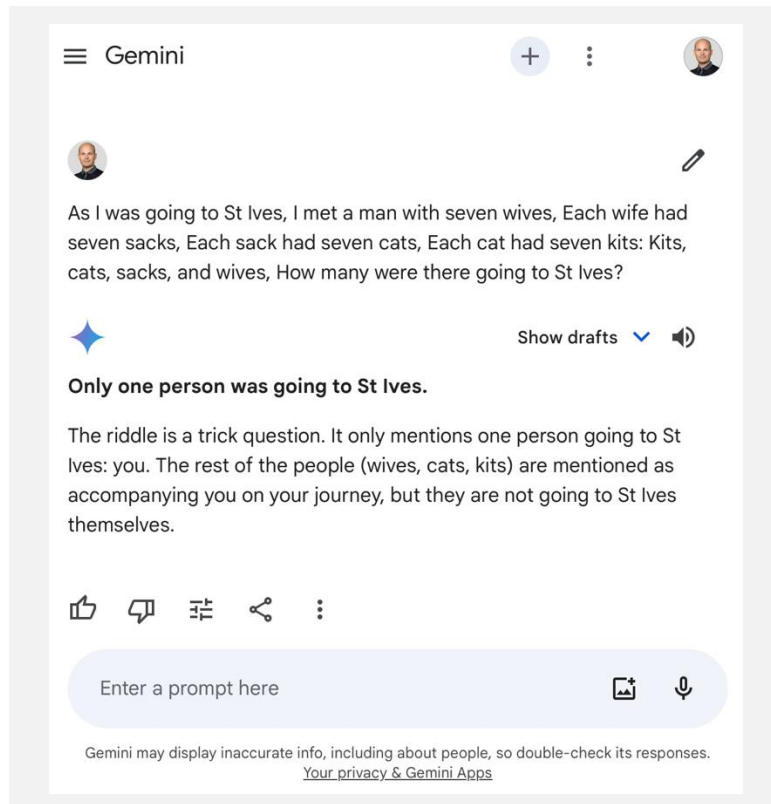
KI-Typ zur multimodalen
Interaktion und Kreation.

*“Eine neue
Frucht, bitte.”*

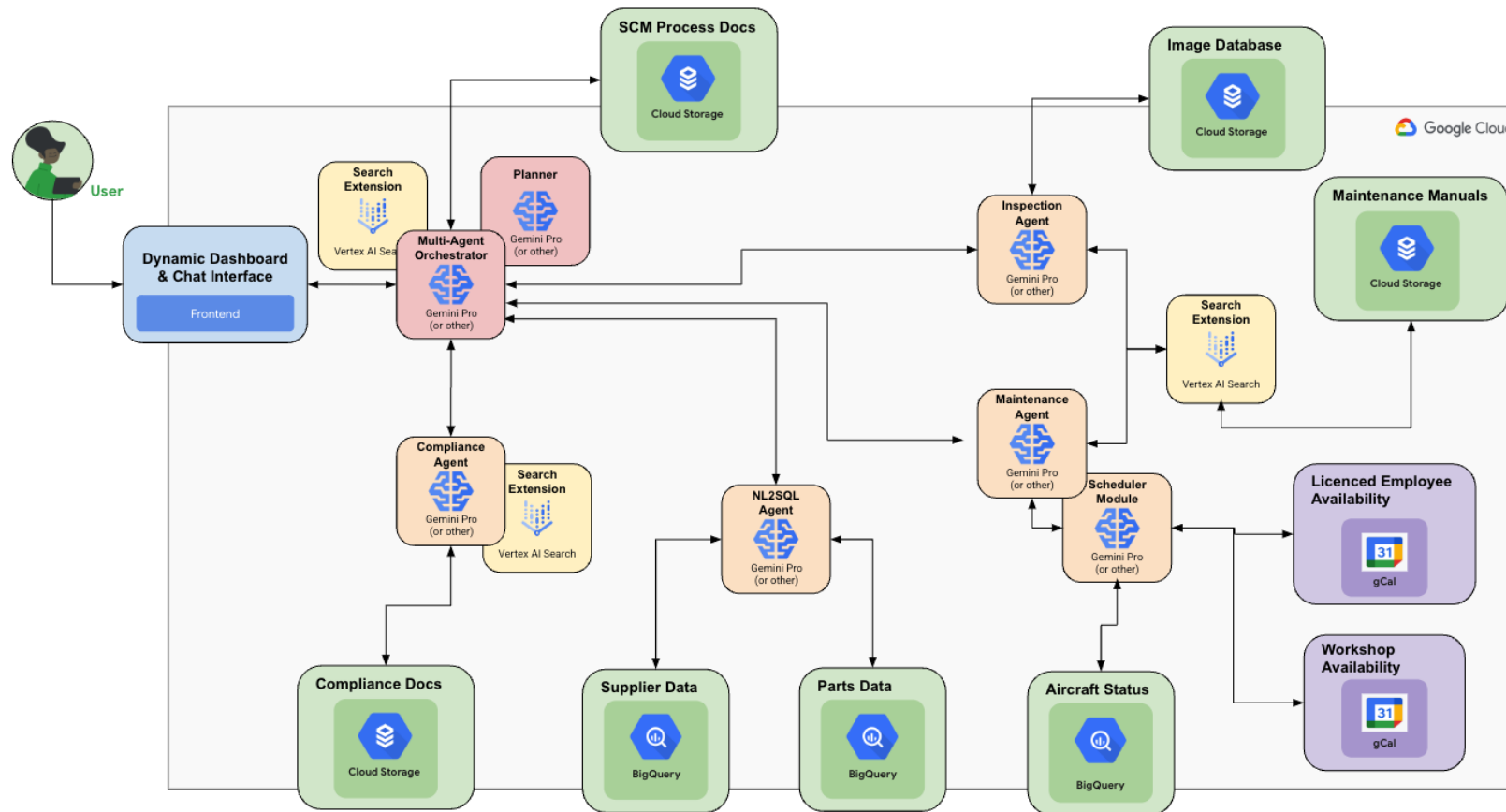


Sprachmodelle, KI-Agenten, Multiagentensysteme

Sprachmodell-Interaktion



Wie sehen SCM-Multiagentensysteme in der Praxis aus?



Ehrenthal, Subasioglu und Rangavittal, 2024

Woran arbeiten wir in SCM-Multiagentensystemen?

**Systemarchitektur,
Governance** und
Automation

Kontextverständnis, agentischer
Dialog, agentisches und
systemisches **Lernen**

Risiken und **Gegen-** bzw.
Abwehrmassnahmen

Agentisches **Denken**,
Planen und **Handeln** für die
vernetzte Wertschöpfung

Neue Horizonte im SCM? Einladung an asut-Mitglieder

- **Ko-Wertschöpfung neu gedacht:**

Agentische Planung, Steuerung und Kontrolle von Wertschöpfungsnetzwerken in Echtzeit.

- **Generative KI als Schlüsseltechnologie:**

Multiagentensysteme als das neue Betriebssystem der Supply Chains.

- **Agentische Integration:**

Software, Daten, Sensorik, Robotik etc. werden agentisch eingebunden.

- **Grenzenlos effizient:**

Multiagentensysteme, die sicher Unternehmens- und Landesgrenzen überwinden.

- **Gehen wir den Weg gemeinsam – Schritt für Schritt**

Vielen Dank!

