

Digitale Transformation im Einkauf

**Neue Technologien,
Daten und Möglichkeiten**

28. November 2024

Referent

Oliver Engelbrecht

M.A. Education

KPMG Director, Financial Services, Markets

Swiss Sourcing Group Association ERFA Lead Digitalization & AI

FHGR Lecturer, Wirtschaftsinformatik im Digital Supply Chain Mgmt.

www.linkedin.com/in/oliengelbrecht

IT

(Projekte, Betrieb)

- 8 Jahre (bis 2007)
- Deutschland & USA
- Siemens, Daimler

Einkauf

(Externe, Outsourcing, CPO)

- 12 Jahre (bis 2019)
- Schweiz, USA & SGP
- UBS, SIX

Berater

(IT, Einkauf, M&A, Risk, Sales)

- 5 Jahre (bis heute)
- Schweiz, USA & SGP
- Titan, KPMG

**M.A. Education
Business & IT**

Lehre, Vorträge, Verbandsarbeit und seit 2020 Business Angel (z.B. 1x Data Plattform, 1x Student Apps)



Agenda

1. Einstieg
2. Rahmenbedingungen
3. Fragestellung & Herangehensweise
4. Ausgangslage
5. Einkauf 4.0
6. Einkauf 5.0
7. Persönliche Handlungsempfehlung
8. Lieferantenseite
9. Vertiefung
10. Offene Diskussion

1. Einstieg

Digitale Transformation im Einkauf Neue Technologien, Daten und Möglichkeiten

(...) Sie verändert die Art und Weise, wie Einkaufsabteilungen arbeiten.
Entscheidungen treffen und mit Lieferanten und Partnern interagieren.

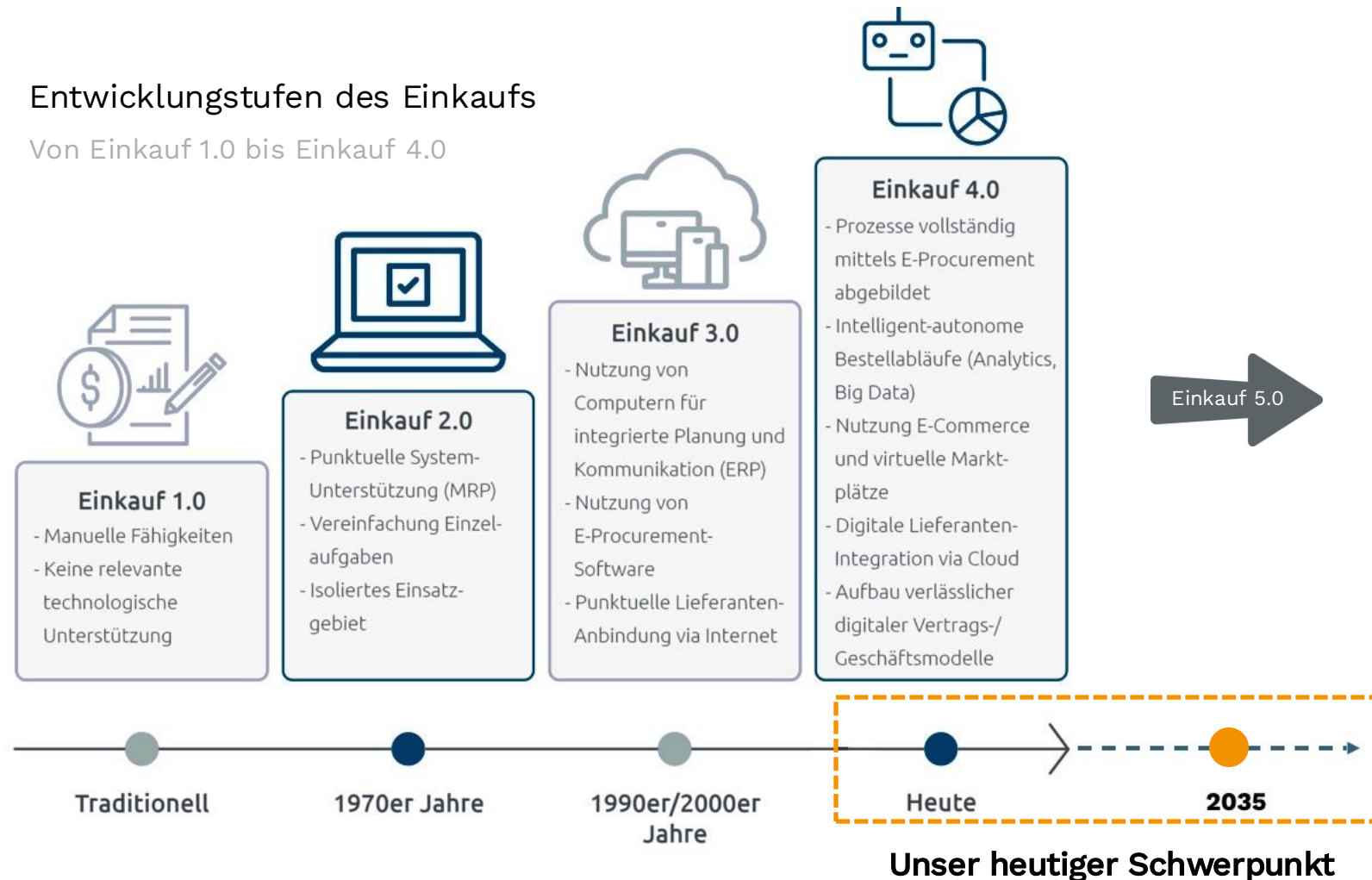


2. Rahmenbedingungen

A. Entwicklungstufen des Einkaufs

Entwicklungstufen des Einkaufs

Von Einkauf 1.0 bis Einkauf 4.0



2. Rahmenbedingungen

B. Unser Gesellschaft heute und morgen – wo die Reise hingeht

2025

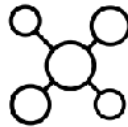
«**Digitalität**» ist überall
bei mir angekommen ...



Smart Personal
Assistance Geräte



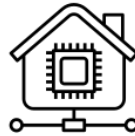
Neurale Interfaces (z.B.
Brille) tragbar mit KI



Quantum Neuraler
Integration Hub

Verarbeitung grosser Datenfelder in
einem Schritt, spüren Muster auf in den
Daten auf, die klassische Computer
nicht entdecken.v

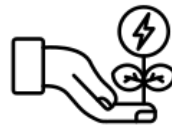
«**Mein Zuhause**» wird
das Ecosystem ...



Smart Home
Starter Kit



AI Integrierte Smart
Home Ecosysteme



Quantum-Integrierte
Intelligent Lebensumgebung

Themen wie Wettervorhersagen,
Gesundheitsursachen und
Lösungsfindungen etc.
(Early Stage)

«**Immersive Technologien**»
verstärken die
Wahrnehmungen



Virtual Reality
Entertainment System



Augmented Reality
Lifestyle Integration



Neuro Immersiver
Erfahrungspool

Die Grenzen zwischen physischer und
erfahrungsbezogener Präsenz
verschwinden. Beispiel «Gaming»,
Virtuelles wird wirklich »Real«

”

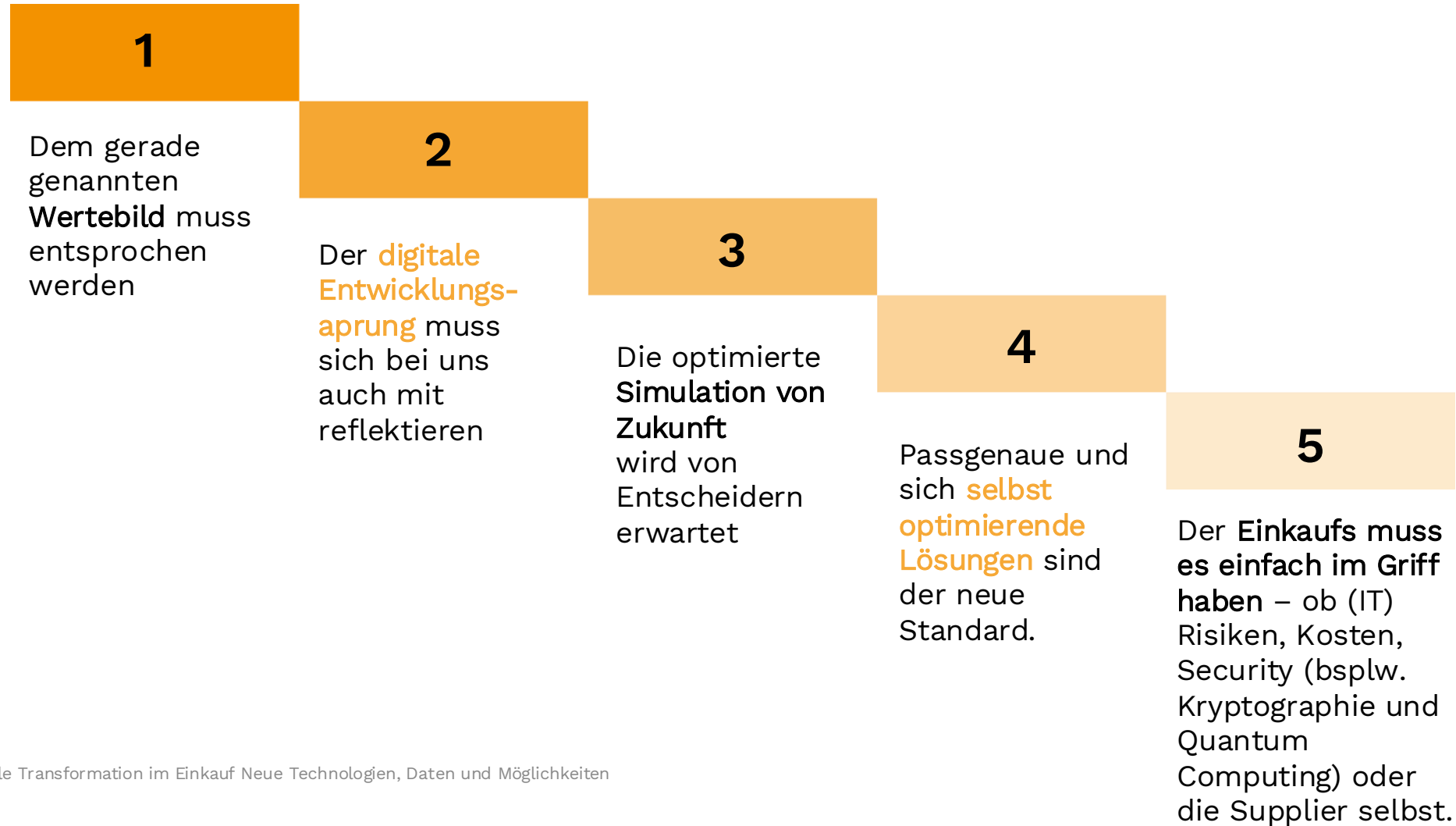
Meine Entscheidungen
spiegeln ein **Engagement**
für Innovation wider, das
unseren Planeten
respektiert, meine
Gesundheit und mein
Zuhause priorisiert und
sich nahtlos in mein Leben
einfügt.

Es bereitet mir Freude, in
fortschrittliche
Technologien zu
investieren, die **perfekt auf**
meine individuellen
Bedürfnisse abgestimmt
sind.

2035

2. Rahmenbedingungen

C. Was bedeutet das für uns in Richtung unserer Stakeholder



3. Fragestellung & Herangehensweise

A. Grosse Frage hier, wie finanziere ich das alles und will ich mir das Leisten?

Es ist oft
“**viel Change**”
im Unternehmen notwendig

**Einkauf und Einkaufs-
digitalisierung** ist schon
lange kein USP mehr,
sondern oft bereits eine
zwingende Notwendigkeit.
Die Zukunft wird
dabei immer
anspruchsvoller...



Einkauf **hat bereits das Vertrauen** beim CFO und den Business Units und hat bestätigt, dass er einer der **ergiebigsten ROI Initiativen** ist. Dann sind die Investitionen ein leichtes.

Einkauf **steht am Anfang**, Best practices: CFO setzt auf »glaubwürdigen Programmleiter« im Unternehmen (Einkaufs-Know-How nicht so wichtig), er stellt dann letztendlich die Einkaufsexperten ein.

Einkauf **funktioniert noch nicht**, Best practices: Krusten brechen und auch hier Change in Zuständigkeiten einleiten (ggf. auf beiden Seiten). Einkauf ist ein Erfolgsmodell und es rechnet sich.

3. Fragestellung & Herangehensweise

B. Jetzt aber Digitale Transformation konkret - Fragen wir doch mal Chat GPT....

Chat GPT

Technologien im Einkauf
Künstliche Intelligenz (KI) und maschinelles Lernen (ML)
Automatisierung durch Robotic Process Automation (RPA)
Cloud-Technologien
Big Data und Analytics
Blockchain
Internet of Things (IoT)

Datengetriebene Entscheidungen
Beschaffungsstrategien basierend auf Daten
Lieferantenbewertung und -management
Risiko-Management

Neue Möglichkeiten durch digitale Transformation
Kollaborative Plattformen
Personalisierung und Anpassung
Nachhaltigkeit
Agilität und Flexibilität

Herausforderungen der digitalen Transformation
Datenqualität und Integration
Change Management
Sicherheitsrisiken



Oliver

Echte Use Cases & Best Practices:
die, die uns weiterbringen!

Für Einkaufs-Orga-Typen- Ausrichtung:
1-3 Mann Einkauf
~20 Mitarbeiter Einkauf
100+ Mitarbeiter Einkauf

Im Hinblick auf Einkauf 4.0 und 5.0 (Prognose)

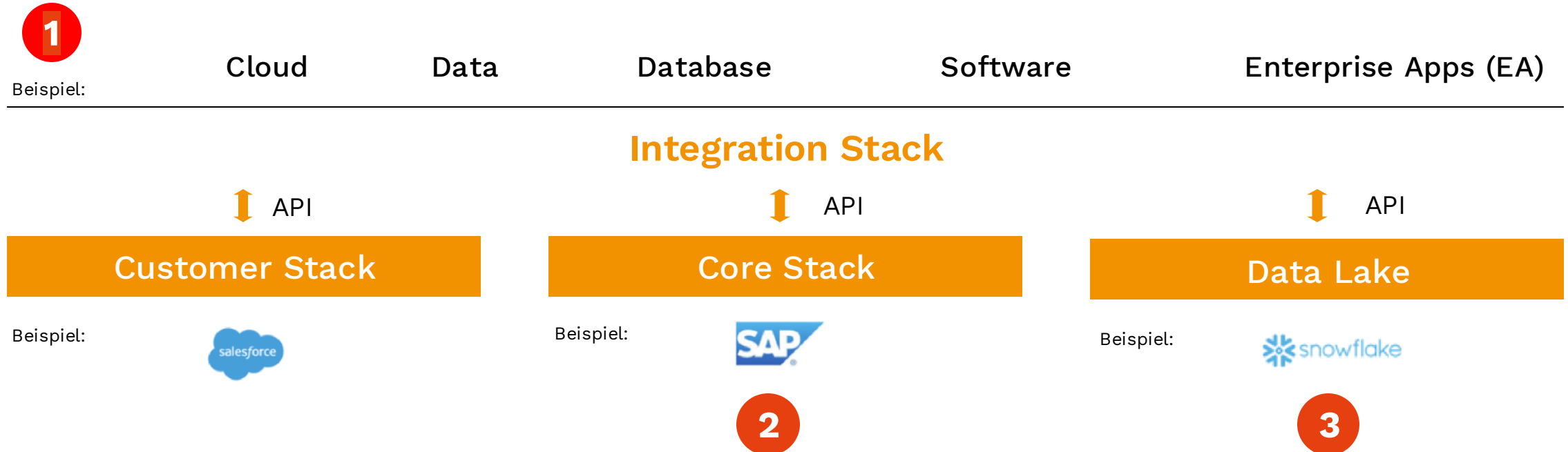
A

B

C

4. Ausgangslage

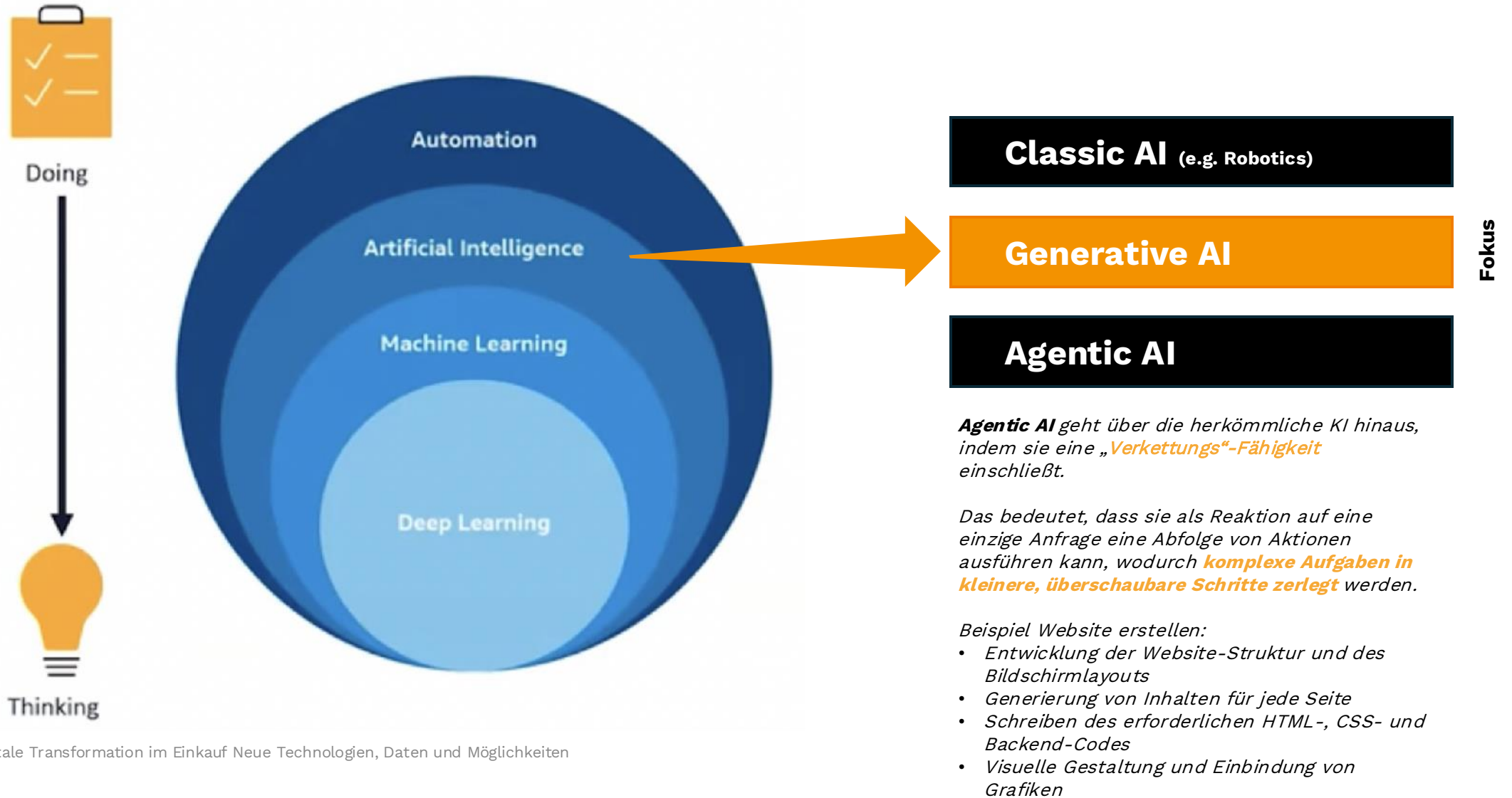
A. IT Infrastruktur und Rahmenbedingungen im eigenen Unternehmen



- 1** Besteht bereits eine Moderne IT Infrastruktur? Was fehlt hier noch? Was brauchen wir?
- 2** Wie ist der Core Stack aufgebaut? Wie zukunftsfähig ist hier der Core? Ready for us?
- 3** Gibt es bereits einen zentralen Data Lake? Kann ich diesen nutzen? Interne & Externe Daten?

4. Ausgangslage

B. Künstliche Intelligenz (AI)



4. Ausgangslage

C. Einkaufsprozesse und Challenges vereinfacht



5. Einkauf 4.0

A. Ausgangssituation (Bild welches man häufig antrifft)

Einkaufsorganisation:	1-3 FTE	~20 FTE	> 100 FTE
Budget	gering	gering	adäquat
Systeme	Low budget (mit ERP)	Sparen	Business Case
Erfahrung	normal	Gut	Experten

Was wird gesucht?	Günstige Lösungen Bestehendes nutzen und mit SME's arbeiten	Zielbild orientiert «Ideal das es nicht gibt für Wunschpreis»	Don't touch system Investitionsfreuden abhängig (meist CFO)
Besonderheiten:	Unit Pricing Driven 1	Use Case Driven 2	Use Case Driven (Innovation-Budget)

siehe nächste
Folie

siehe nächste
Folie

5. Einkauf 4.0

B. Möglichkeiten Raum (Beispiele)

1



und
Erweiterte
Partnerschaften

Digitale Transformation im Einkauf Neue Technologien, Daten und Möglichkeiten

2



<https://dsce.ibm.com>

2 Typen von CPO's
Early Adaptor oder
Follower (meist Follower)

Wo geht die Reise hin?

siehe nächste
Folie

5. Einkauf 4.0

C1. Digitalisierungslösungen



5. Einkauf 4.0

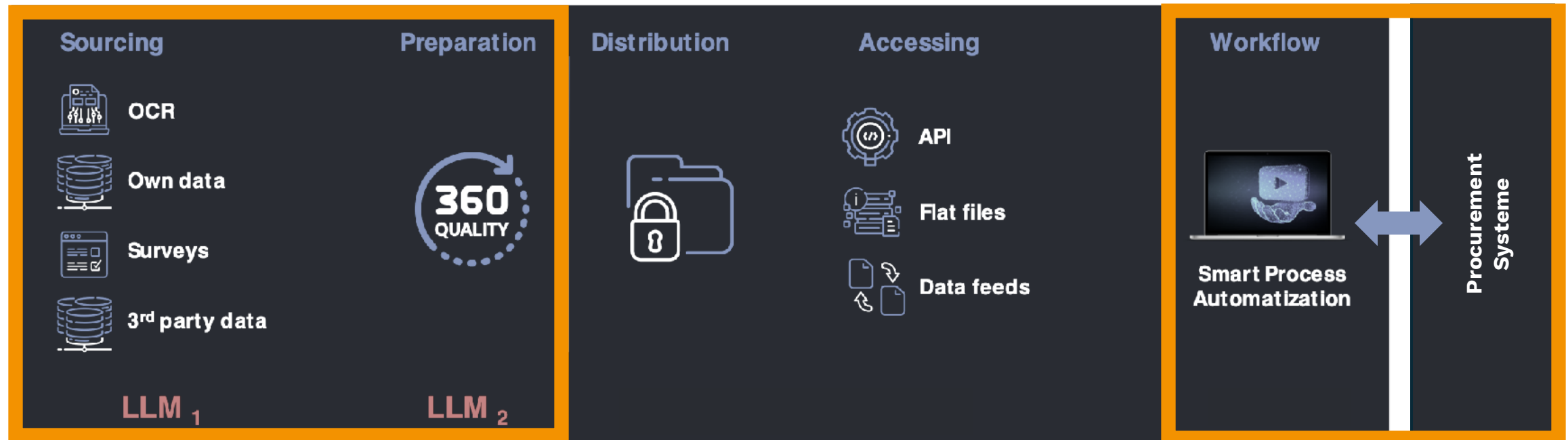
C2. Die Power der Daten – was ermöglichen Sie uns und wo sollte ich investieren?

Daten Management

Wie lösen wir das «Shit-in Shit-out» Problem?



Lösungsvorschlag



Investment Area #1

Investment Area #2

Digitale Transformation im Einkauf Neue Technologien, Daten und Möglichkeiten

5. Einkauf 4.0

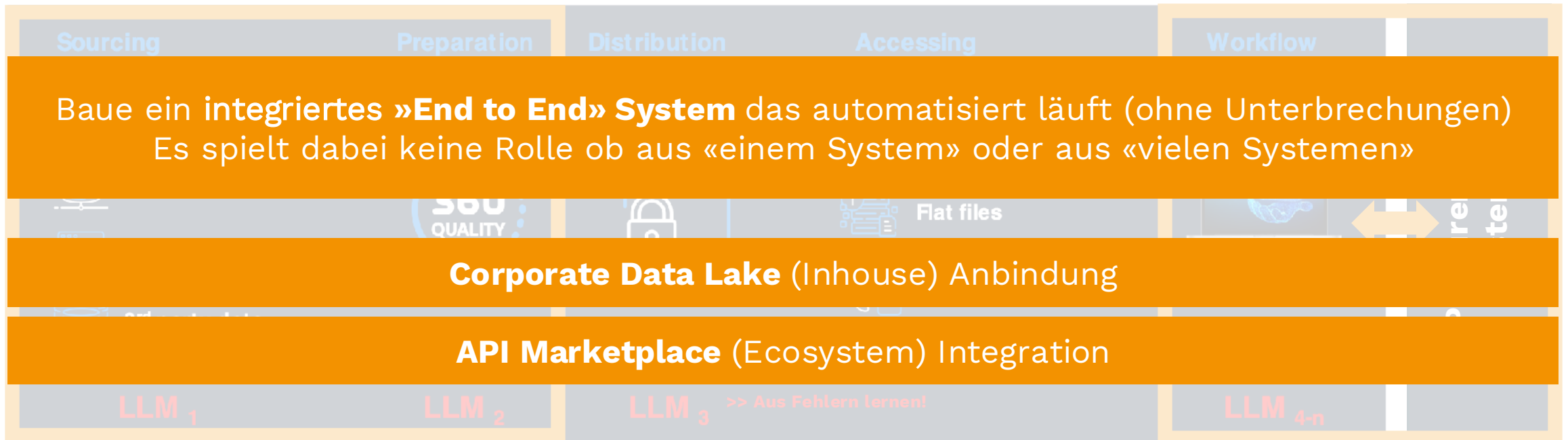
D. Was sollte ich tun um Einkauf 5.0 Ready zu werden?

Readiness

Was soll ich tun?

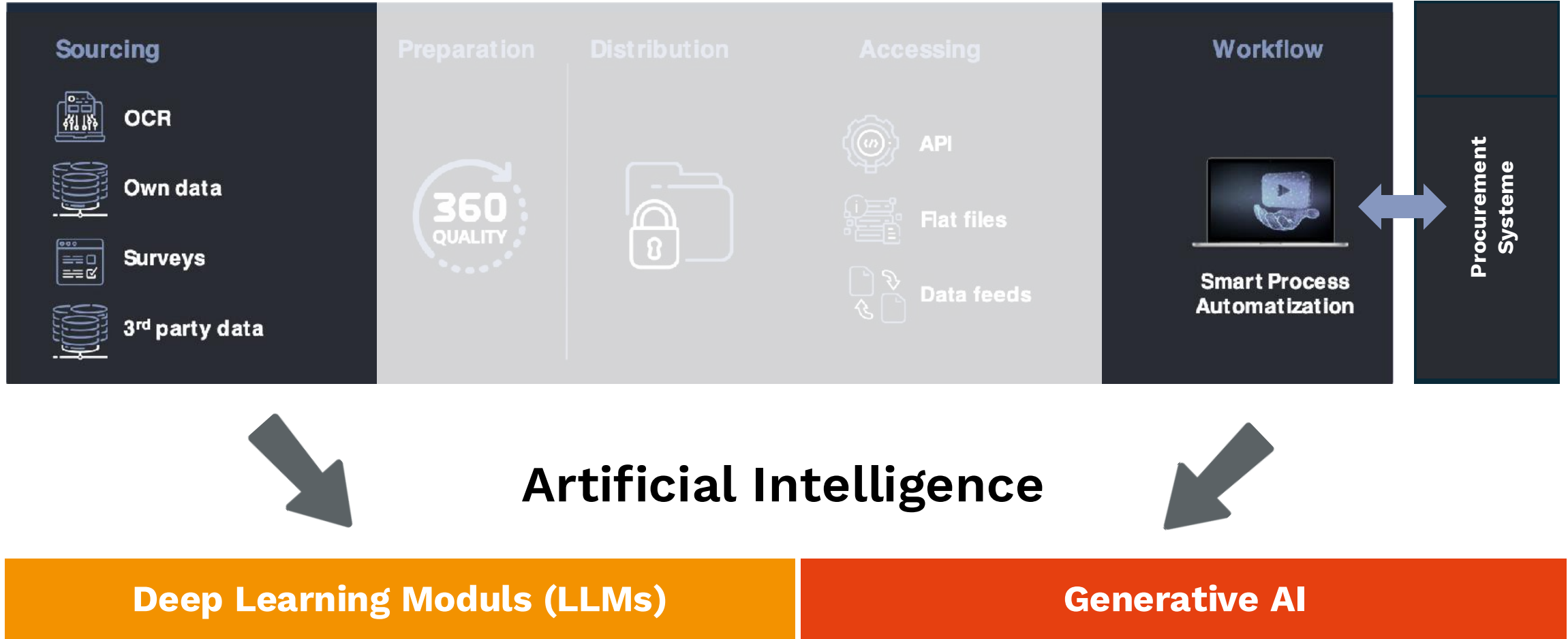


Lösungsvorschlag



6. Einkauf 5.0

A. Wie sehen die Trends in unserer Industrie aus und womit haben andere bereits Erfolg?



6. Einkauf 5.0

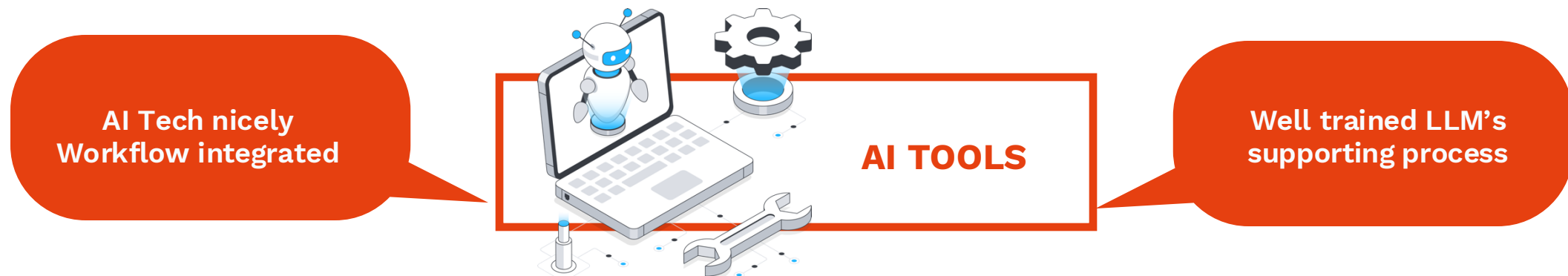
B. Was lässt sich schnell nutzbar umsetzen?

Einkauf 5.0 Readiness – Dort wo Schweizer Boutiquen heute mit Kunden die besten Erfahrungen machen (Beispiele), Big 4 oder Strategie Berater sind hier bereits weiter

MAKE Welt



BUY Welt

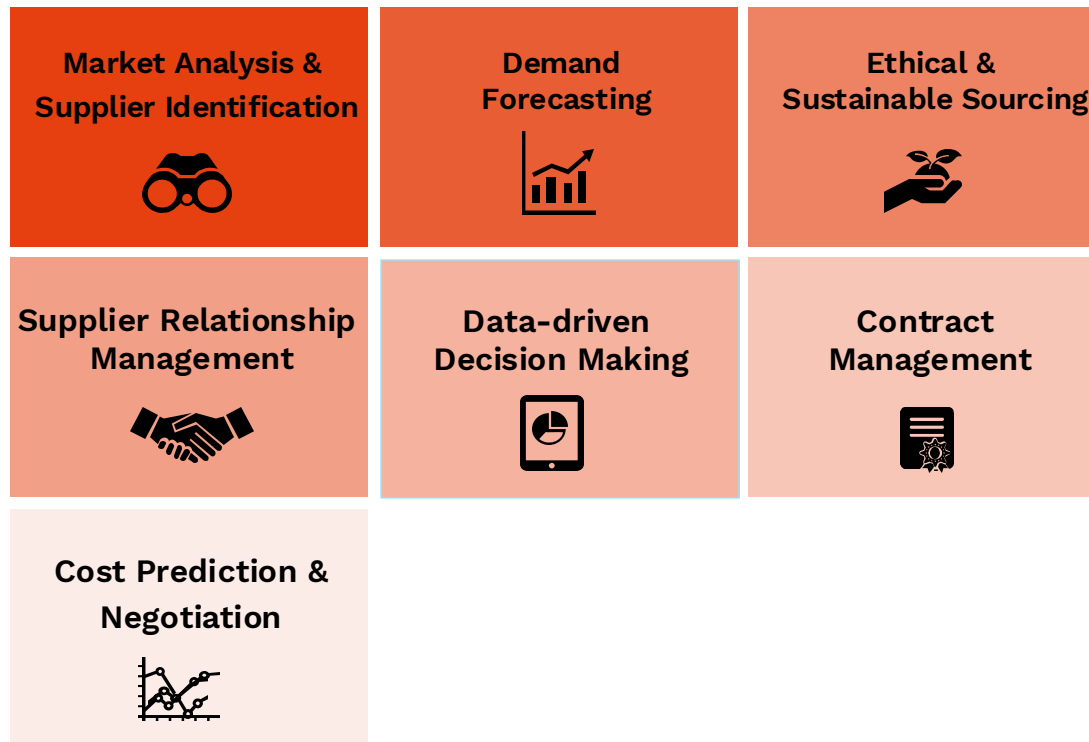


6. Einkauf 5.0

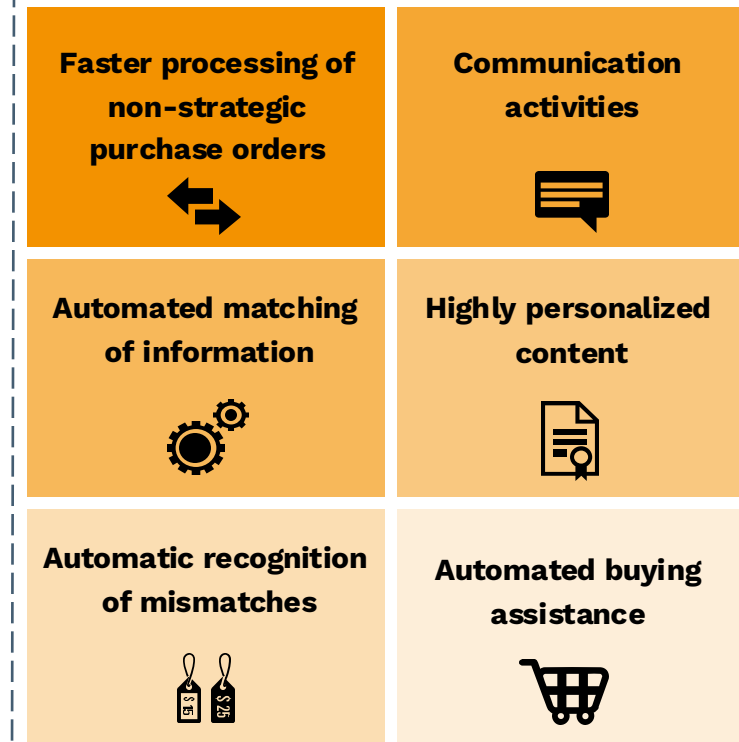
C1. Was lässt sich schnell nutzbar umsetzen?

Procurement Service Sicht – Bereiche in denen die Technologie heute bereits genutzt werden kann

Strategic AI Support



Operational AI Support

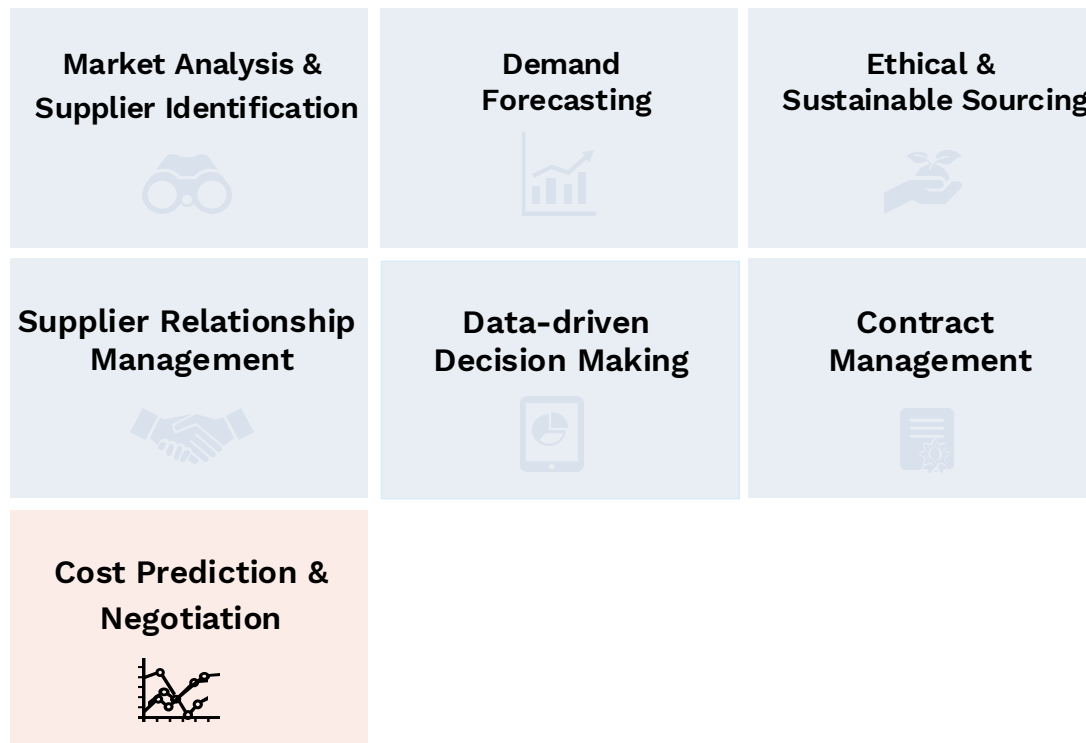


6. Einkauf 5.0

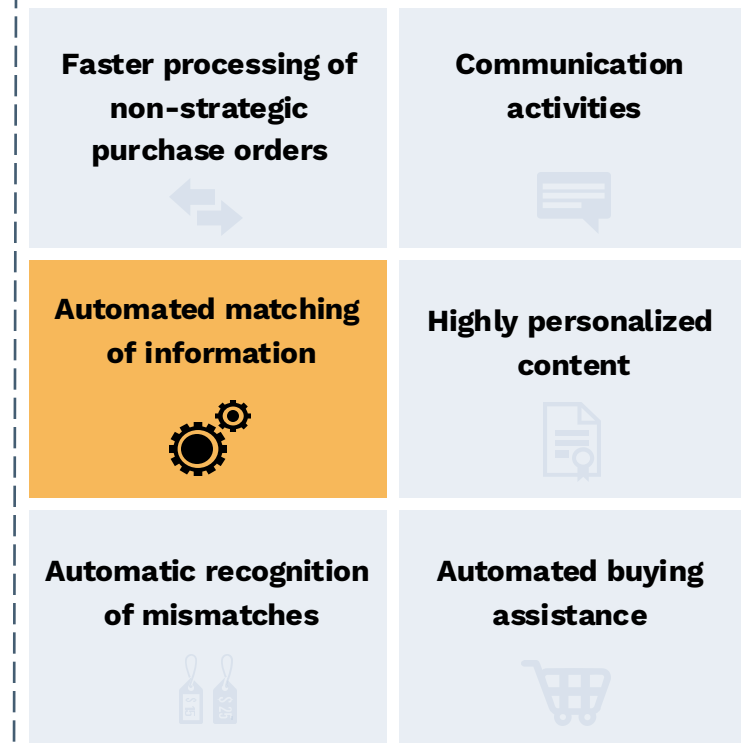
C2. Was lässt sich schnell nutzbar umsetzen?

Procurement Service Sicht – Bereiche in denen die Technologie heute bereits genutzt werden kann

Strategic AI Support



Operational AI Support

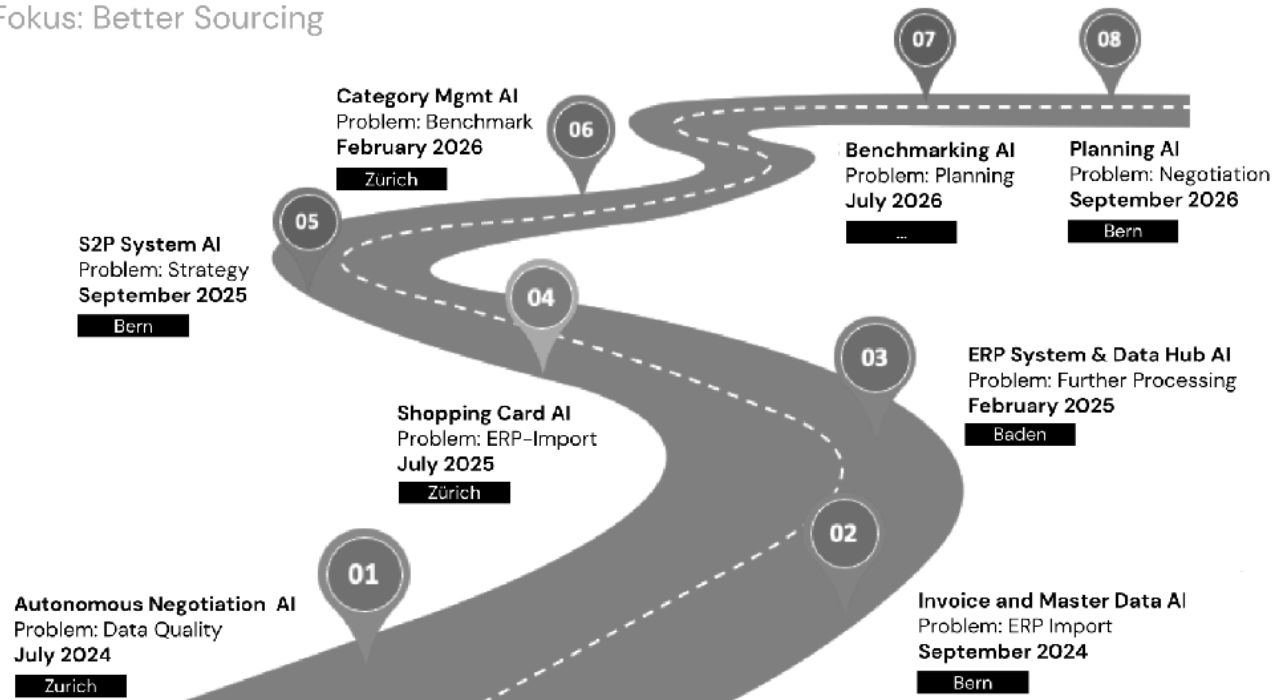


6. Einkauf 5.0

D. Examples?

Swiss Sourcing Group ERFA Digitalization & AI: – Roadmap since Easter 2024 (als wir gestartet haben)

Fokus: Better Sourcing



1

Cost Prediction & Negotiation



Autonomous Negotiation
<https://pactum.com/>

2

Automated matching of information



Data Document Extraction
<https://blp-digital.com>

7. Persönliche Handlungsempfehlung

A1. Aktivitätenmatrix je Einkaufsorganisationstyp

Small (approx. 1-3 FTE)

Vorschlag

Strategic AI Support

Market Analysis & Supplier Identification 	Demand Forecasting 	Ethical & Sustainable Sourcing 
Supplier Relationship Management 	Data-driven Decision Making 	Contract Management 
Cost Prediction & Negotiation 		

Operational AI Support

Faster processing of non-strategic purchase orders 	Communication activities 
Automated matching of information 	Highly personalized content 
Automatic recognition of mismatches 	Automated buying assistance 

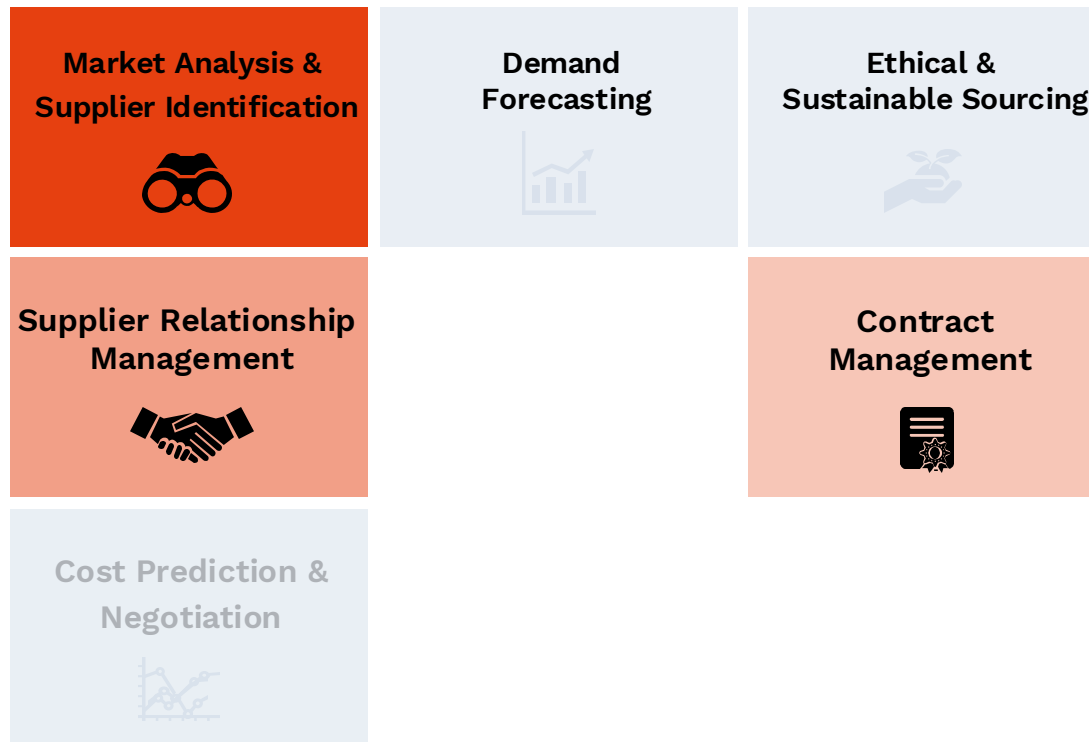
7. Persönliche Handlungsempfehlung

A2. Aktivitätenmatrix je Einkaufsorganisationstyp

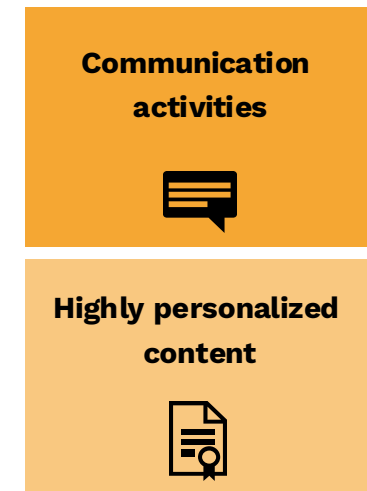
Medium (approx. 20 FTE), in Addition to Small

Vorschlag

Strategic AI Support



Operational AI Support



7. Persönliche Handlungsempfehlung

A3. Aktivitätenmatrix je Einkaufsorganisationstyp

Large (> 100 FTE), in Addition to Medium

Vorschlag

Strategic AI Support

Operational AI Support

Demand
Forecasting



Ethical &
Sustainable Sourcing

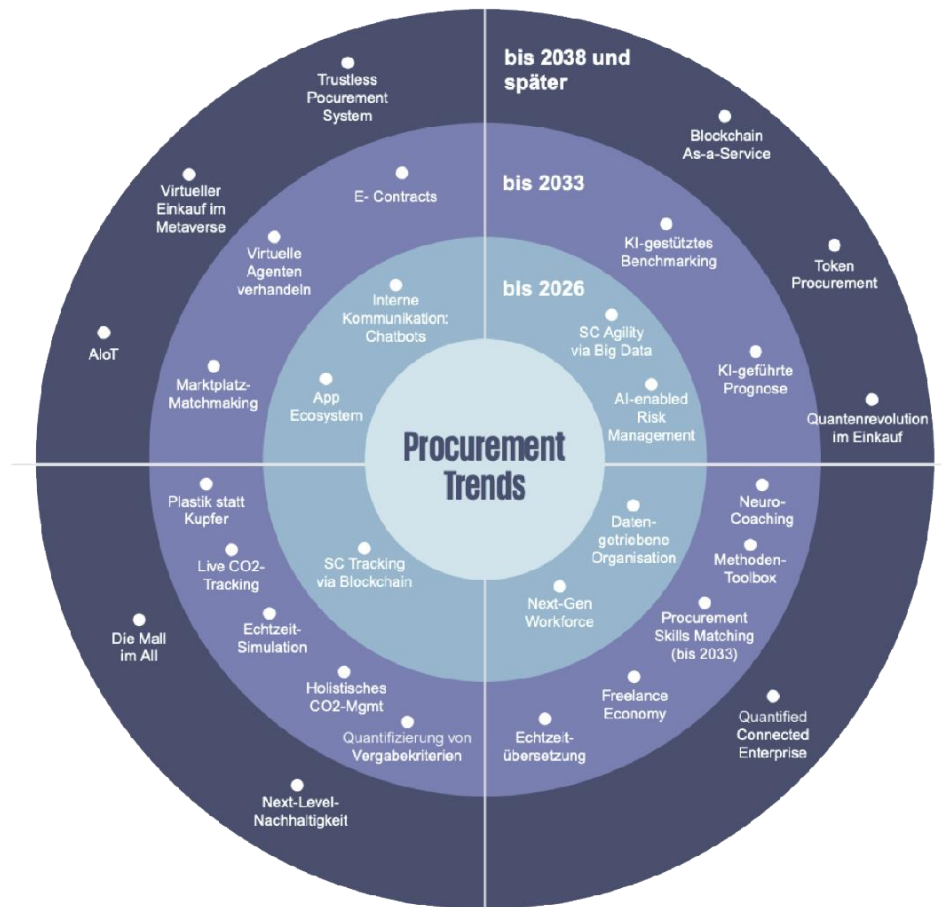


Cost Prediction &
Negotiation



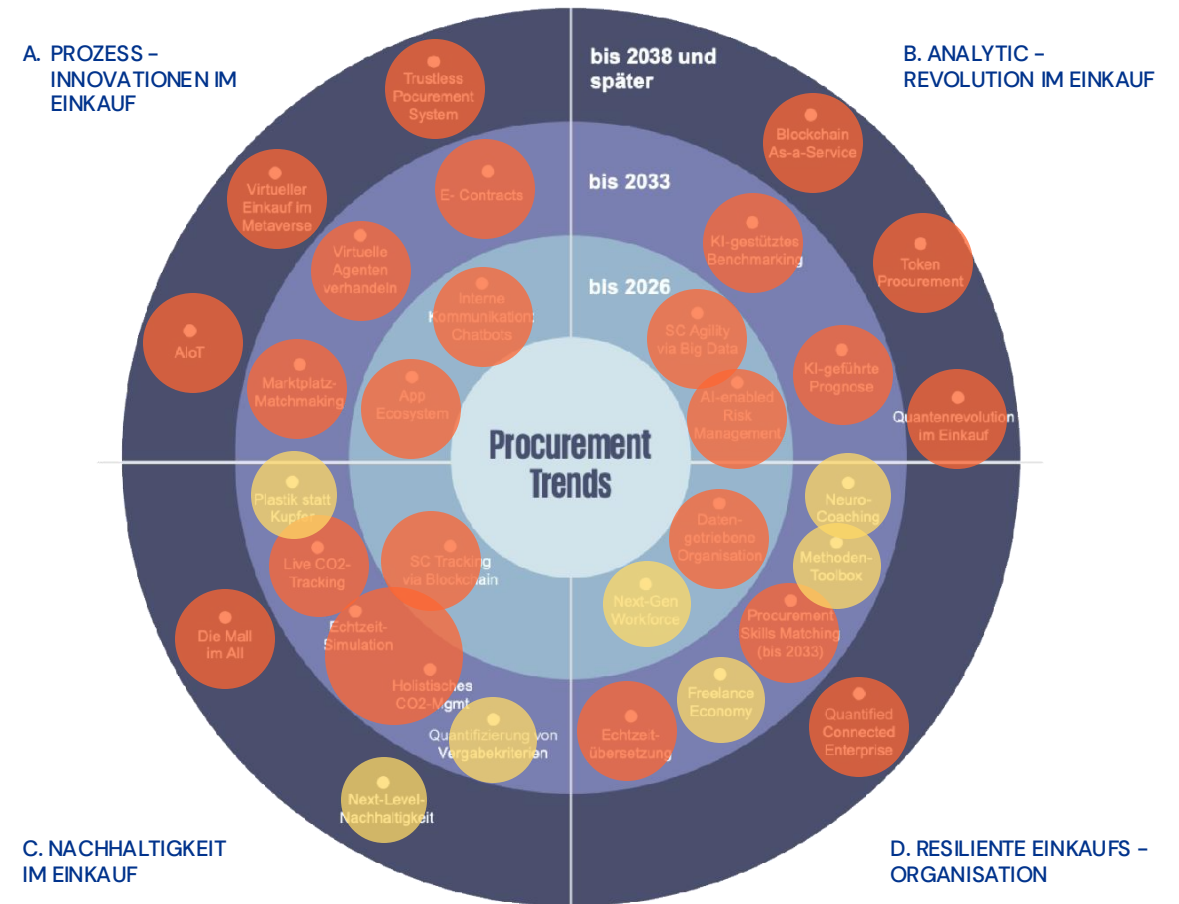
7. Persönliche Handlungsempfehlung

A4. CPO Trend Study



CPO-Trendradar-KPMG-2022

Digitale Transformation im Einkauf Neue Technologien, Daten und Möglichkeiten



- = Trends with Digitalization & AI
- = General Trend Topics Tech Independence

7. Persönliche Handlungsempfehlung

B1. Vertragsverhandlungen

Data-driven
Decision Making



Contract
Management



Cost Prediction &
Negotiation



By 2027, 50% of organizations **will support supplier contract negotiations** through the use of Artificial Intelligence (AI)-enabled contract risk analysis and editing tools, according to Gartner, Inc.

Gartner[®]

<https://www.gartner.com/en/newsroom/press-releases/2024-05-08-gartner-predicts-half-of-procurement-contract-management-will-be-ai-enabled-by-2027>

7. Persönliche Handlungsempfehlung

B2. Tips zur Vertragsgestaltung



Fokus Points «high-risk/non-high-risk»



<https://public-buyers-community.ec.europa.eu/communities/procurement-ai/resources/eu-model-contractual-ai-clauses-pilot-procurements-ai>

8. Lieferantenseite

A. Wie machen sich Supplier «Defizite» Einkaufsseitig nutzbar – wo sehen diese Möglichkeiten?



Personality AI

- Buyer Profiles
- Attendee Insights
- Buying Committee Maps
- Solutions:

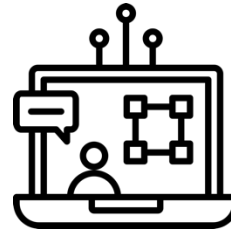
 Humantic AI



Dynamic Pricing

- Preisanpassung
- Preisempfehlung
- Maximaler Umsatz, Beste margins
- Solutions:



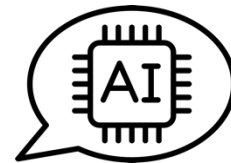


Negotiation Training AI

- Simulation
- Different Categories
- Scenario / Negotiation planning
- Solutions:

 ChatGPT

<https://chatgpt.com/g/g-zfnQfjIBL-negotiation-simulation-tutor>



Conversational AI

- Voice
- Text
- Personalized Learning
- Solutions:

 SalesMind AI

B. Sales AI Landscape 2024



A wide-angle photograph of a two-lane asphalt road stretching into the distance. The road is flanked by dark, silhouetted hills under a vibrant blue sky with scattered white clouds. A bright sun is setting or rising on the horizon, creating a strong lens flare and illuminating the road. Painted on the road surface, receding into the distance, are the years 2024, 2025, 2026, 2027, and 2028 in a large, white, sans-serif font. The year 2024 is the largest and closest to the viewer, while the others are progressively smaller and further away.

Ready for the Future!

9. Vertiefung



- [Unleashing the Power of generative AI in procurement](#)
- [Future of Procurement Study](#)



oengelbrecht@kpmg.com



Ich freue mich über Ihre
Kontaktaufnahme!

10. Offene Diskussion



Thank you!

Oliver Engelbrecht

oli.engelbrecht@web.de

+41 76 2849422

Kreuzlingen | Schindellegi | Chur