



Bundesministerium  
für Wirtschaft  
und Klimaschutz

**KOINNO**  
KOMPETENZZENTRUM  
INNOVATIVE BESCHAFFUNG

# Kompetenzzentrum innovative Beschaffung

## Im Auftrag des BMWK

15.02.2024 GOVTECH LEARNING Wie gelingt die erfolgreiche Beschaffung von KI in der öffentlichen Verwaltung? – Fachliche und rechtliche Anforderungen

Susanne Kurz | Stellv. Leiterin KOINNO | BME e.V.

# Agenda

- 1 KOINNO - Kompetenzzentrum innovative öffentliche Beschaffung
- 2 Status Quo in der öffentlichen Beschaffung
- 3 PCP – Vorkommerzielle Auftragsvergabe
- 4 KI-Lösungen beschaffen – Fachliche Anforderungen

# Kompetenzzentrum innovative Beschaffung [KOINNO]

➤ **Beitrag des Bundesministeriums für Wirtschaft und Klimaschutz (BMWK)** zu mehr Innovationen im öffentlichen Einkauf



➤ **Der Bundesverband Materialwirtschaft, Einkauf und Logistik e.V. (BME)** leitet das Kompetenzzentrum seit 1. März 2013



# Öffentliches Beschaffungsvolumen in Deutschland

Schätzungen aus verschiedenen Quellen reichen von 200 bis 430 Mrd. € pro Jahr oder 10 bis 20 % des BIP

Eine Studie (2016) von KOINNO und der Universität der Bundeswehr München zeigen folgende Ergebnisse:

<b>Bund:</b>	<b>32.000.000.000 €</b>	<b>≈ 9 %</b>
<b>Länder:</b>	<b>26.500.000.000 €</b>	<b>≈ 8 %</b>
<b>Kommunen:</b>	<b>65.000.000.000 €</b>	<b>≈ 19 %</b>
<b>Sozialversicherungen:</b>	<b>9.500.000.000 €</b>	<b>≈ 3 %</b>
<b>Öffentliche Unternehmen &amp; Fonds:</b>	<b>215.500.000.000 €</b>	<b>≈ 61 %</b>
<b>Beschaffungsvolumen Gesamt:</b>	<b>≈ 350.000.000.000 €</b>	

# Was sind Innovationen?

Die Förderung von Innovationen im öffentlichen Beschaffungswesen ist ein wichtiges Element der Wirtschafts- und Energiepolitik der Bundesrepublik Deutschland. Ziele wie Ressourcenschonung und Energieeffizienz sind untrennbar mit Innovationen verbunden.

**Innovation wird in diesem Zusammenhang in Anlehnung an das „Oslo Manual“ der OECD definiert:**

*„Eine Innovation ist die Einführung*

- *eines neuen oder signifikant verbesserten Produkts (oder Dienstleistung),*
- *eines neuen Prozesses oder*
- *einer neuen Marketing- oder Organisationsmethode*

*in die Geschäftspraxis, die Arbeitsabläufe oder die externen Beziehungen.“*

# Was sind Innovationen?

## Mehrdimensionaler Ansatz bei der Definition von Innovationen

- **Innovation als Neuheit**  
Bei einer Innovation handelt es sich um ein neuartiges Produkt/Lösung/Prozess, das es so noch nicht auf dem Markt gibt.
- **Innovation als Wandel**  
Ein bereits bestehendes Produkt/Lösung/Prozess wurde in der Art abgewandelt oder weiterentwickelt, dass es in einem neuen Geschäftsfeld genutzt werden kann.
- **Innovation in einer Institution**  
Aus der Perspektive eines öffentlichen Auftraggebers, der erstmals ein bereits bestehendes Produkt/Lösung/Prozess in seinem Haus nutzt, ist das für diese Institution innovativ.

# Die Internetplattform [www.koinno-bmwk.de](http://www.koinno-bmwk.de)

The screenshot shows the homepage of the KOINNO platform. At the top left is the logo of the Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz. In the center is a search bar with a magnifying glass icon. To the right are links for 'DE', 'Menu', and 'Newsletter'. The KOINNO logo is in the top right corner. The main content area features a large white robot arm against a dark background. The text reads: 'Das Kompetenzzentrum innovative Beschaffung' and 'Ihre Anlaufstelle bei allen Fragen rund um das Thema innovative öffentliche Beschaffung.' Below this are four buttons: 'Aktuelles', 'Zertifizierung', 'Toolbox', and 'EU-Förderung'. A blue button at the bottom says 'Zu den Services für Startups & innovative KMU'. A 'NEWS' sidebar on the right highlights 'KOINNO erklärt: Die Innovationspartnerschaft' with a 'mehr' link.

# Produktwelt des Kompetenzzentrum innovative Beschaffung

## Leistungen

→ [alle Leistungen](#)





Bundesministerium  
für Wirtschaft  
und Klimaschutz



Bundesministerium  
für Wirtschaft  
und Klimaschutz

# Die Start-up-Strategie der Bundesregierung

ie  
ng

# KOINNO und die Start-up-Strategie der Bundesregierung

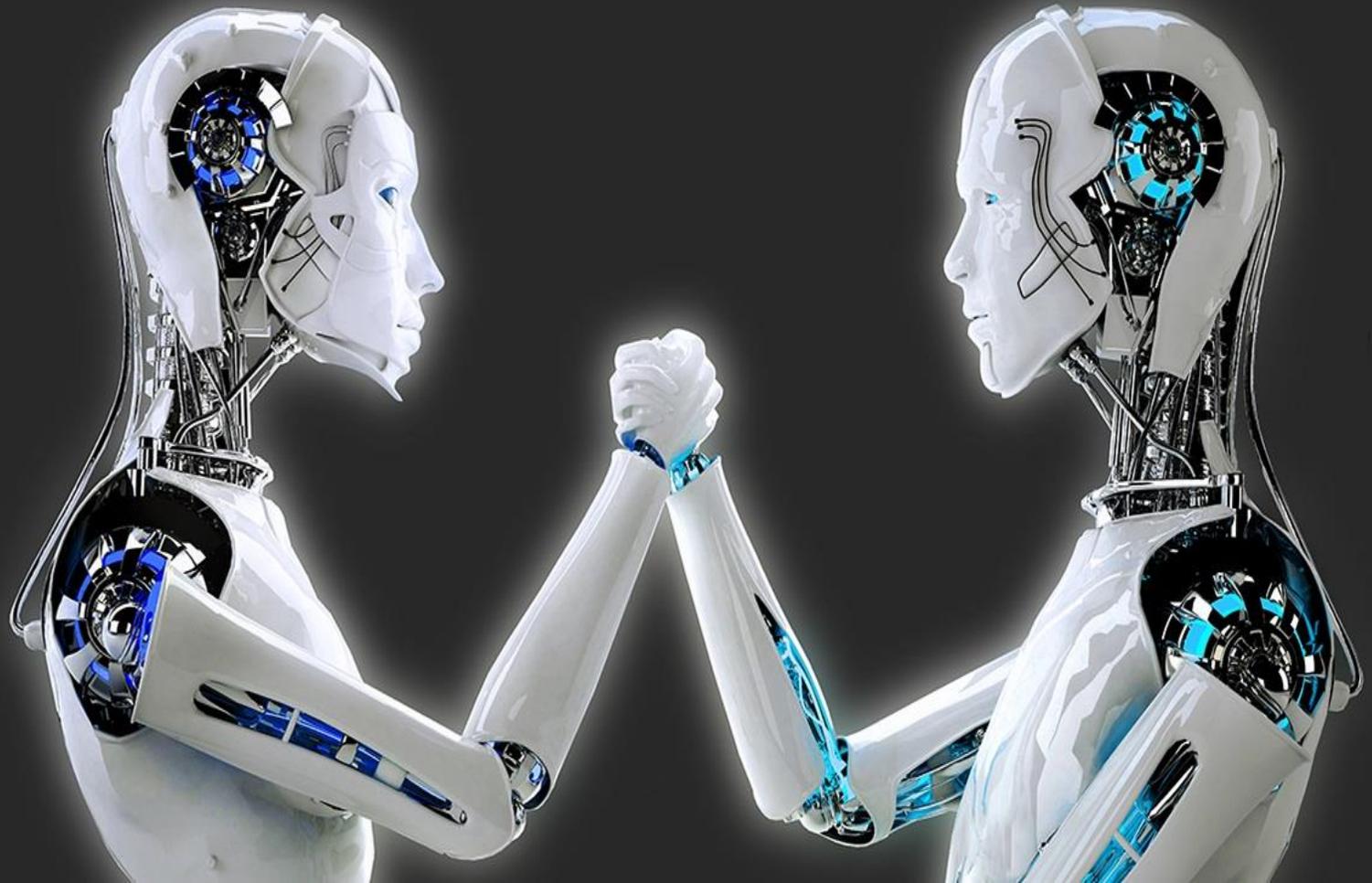
➤ Abschnitt 7 der Handlungsfelder in der Start-up-Strategie mit den Punkten (1) bis (6)

## ➤ Start-up-Kompetenzen für öffentliche Aufträge mobilisieren

- (1) Die **Bundesregierung wird einen E-Marktplatz einrichten beim Kompetenzzentrum Innovative Beschaffung (KOINNO)**, um den Marktüberblick zu verbessern. Insbesondere Start-ups sollen hierdurch die Möglichkeit erhalten, ihre Innovationen auf der Plattform digital darzustellen („**Start-up-Beschaffungsindex**“). Außerdem können öffentliche Auftraggeber neue Lösungen für anstehende Bedarfe identifizieren (durch so genannte Challenges).

**@KOINNO hat den KOINNOvationsplatz sowie den Start-up-Beschaffungsindex im Jahr 2022 umgesetzt!**

# Der KOINNOvationsplatz



# Der KOINNOvationsplatz

Ziel: Sichtbarmachung der Bedarfe des öffentlichen Sektors und Unterstützung bei der Suche nach innovativen Lösungen.

- Markterkundend
  - Innovationsfördernd
  - Unbürokratisch und rechtskonform
- Durch **Challenges** und den **Marktplatz der Innovationen** soll Know-how-Transfer für einen zukünftig innovationsfördernden Ausschreibungs- und Vergabeprozess ermöglicht werden.

Hier geht es zum KOINNOvationsplatz:  
[www.koinnovationsplatz.de](http://www.koinnovationsplatz.de)

The image shows the cover of a brochure titled 'Der KOINNOvationsplatz Für öffentliche Auftraggeber'. At the top left is the logo of the 'Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz'. At the top right is the 'KOINNO KOMPETENZZENTRUM INNOVATIVE BESCHAFFUNG' logo. The main title is 'Der KOINNOvationsplatz Für öffentliche Auftraggeber'. Below the title, there are three bullet points: '• Markterkundend', '• Innovationsfördernd', and '• Unbürokratisch und rechtskonform'. The central image shows two hands placing white puzzle pieces on a yellow background. Below this, there is a section titled 'Wir machen die Bedarfe des öffentlichen Sektors sichtbar und unterstützen Sie bei der Suche nach innovativen Lösungen'. This section contains text about 'Challenges' and 'Marktplatz der Innovationen', a list of two steps, and a quote from Matthias Berg, Leiter KOINNO. At the bottom, there is an 'Impressum' section with contact information for the publisher and editor, and a 'KOINNO-HOTLINE' section with a phone number and email address. The website 'www.koinnovationsplatz.de' is also mentioned.

# Willkommen auf dem KOINNOvationsplatz

Wir verbinden

## öffentliche Auftraggeber & innovative Unternehmen

Auf dem KOINNOvationsplatz können öffentliche Auftraggeber in Challenges ihre Bedarfe sichtbar machen. Innovative Unternehmen haben die Möglichkeit, an diesen Challenges teilzunehmen und ihre Lösungen zu präsentieren. So einfach geht Markterkundung heute!



## Ihre Möglichkeiten

### Challenges

Das Prinzip der Challenges bietet öffentlichen Auftraggebern die Möglichkeit, mittels eines als Wettbewerb ausgestalteten Gesuchs auf innovative Unternehmen und ihre Lösungen aufmerksam zu werden. Challenges dienen rein der Markterkundung - mit ihnen geht keine Beauftragung einher.

[Aktuelle Challenges](#)

### Challenge erstellen

Sie konnten einen Bedarf identifizieren und würden nun gerne eine Markterkundung durchführen, bevor Sie in eine Ausschreibung gehen? Dann nutzen Sie die Möglichkeit, Ihre eigene Challenge auf dem KOINNOvationsplatz auszurufen und laden Sie Unternehmen ein, ihre innovativen Lösungen einzureichen.

[Challenge starten](#)

### Marktplatz der Innovationen

Sie möchten auf dem Laufenden bleiben, welche innovativen Lösungen es am Markt gibt? Dann schauen Sie doch mal auf dem Marktplatz der Innovationen vorbei. Hier stellen Unternehmen ihre innovativen Produkte und Dienstleistungen vor und beantworten Ihre Fragen.

[Innovationen ansehen](#)

# Warum braucht es den KOINNOvationsplatz?



# Der KOINNOvationsplatz



**Elektronischer Marktplatz:** Wegbereiter für mehr Innovationen im öffentlichen Sektor

**Markterkundung:** Innovationsfördernd, unbürokratisch und vergaberechtskonform

**Challenges ausrufen:** Beschaffungsrelevante Herausforderungen thematisieren

**Gemeinsames Ziel:** Beschaffung von Innovationen durch Austausch fördern



Dieser Prozess ist **keine Ausschreibung**, an deren Ende eine Beauftragung steht!

Im Vordergrund stehen der **Austausch**, das **voneinander lernen** und die **Weiterentwicklung**.

# Möglichkeiten für öffentliche Auftraggeber

## Challenges

- Unbürokratische und rechtskonforme Markterkundung
- Passende Lösungen und Produkte innovativer Unternehmen zu Ihren Herausforderungen
- Begleitung durch die Challenge durch das KOINNO-Team

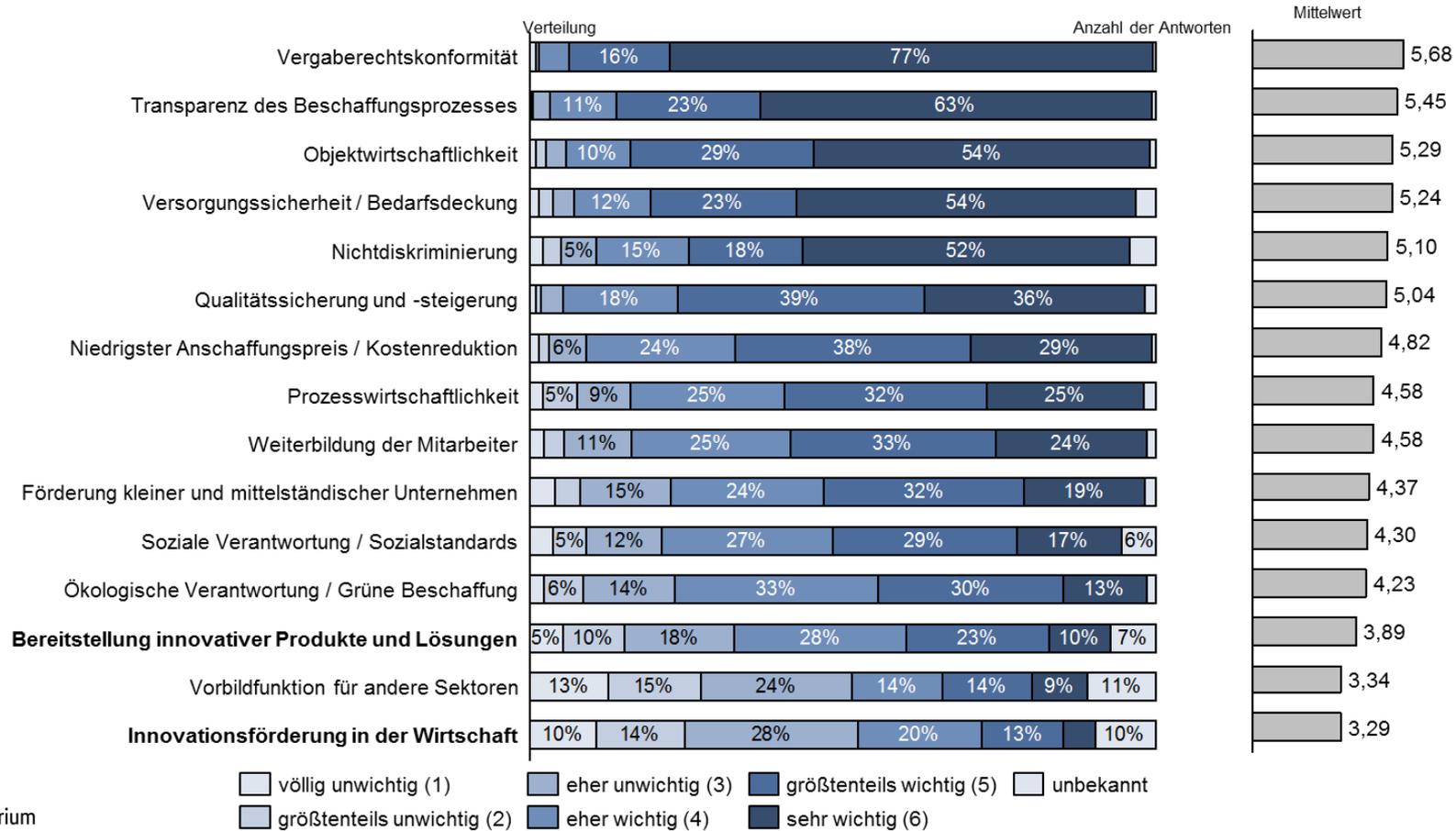
## Marktplatz der Innovationen

- Innovative Lösungen und Produkte für den öffentlichen Sektor kennenlernen
- Unkompliziert und unverbindlich mehr Informationen durch direkten Kontakt mit den Unternehmen erhalten
- Inspiration für zukünftige Beschaffungen durch Innovationen

# Agenda

- 1 KOINNO - Kompetenzzentrum innovative öffentliche Beschaffung
- 2 Status Quo in der öffentlichen Beschaffung
- 3 PCP – Vorkommerzielle Auftragsvergabe
- 4 KI-Lösungen beschaffen – Fachliche Anforderungen

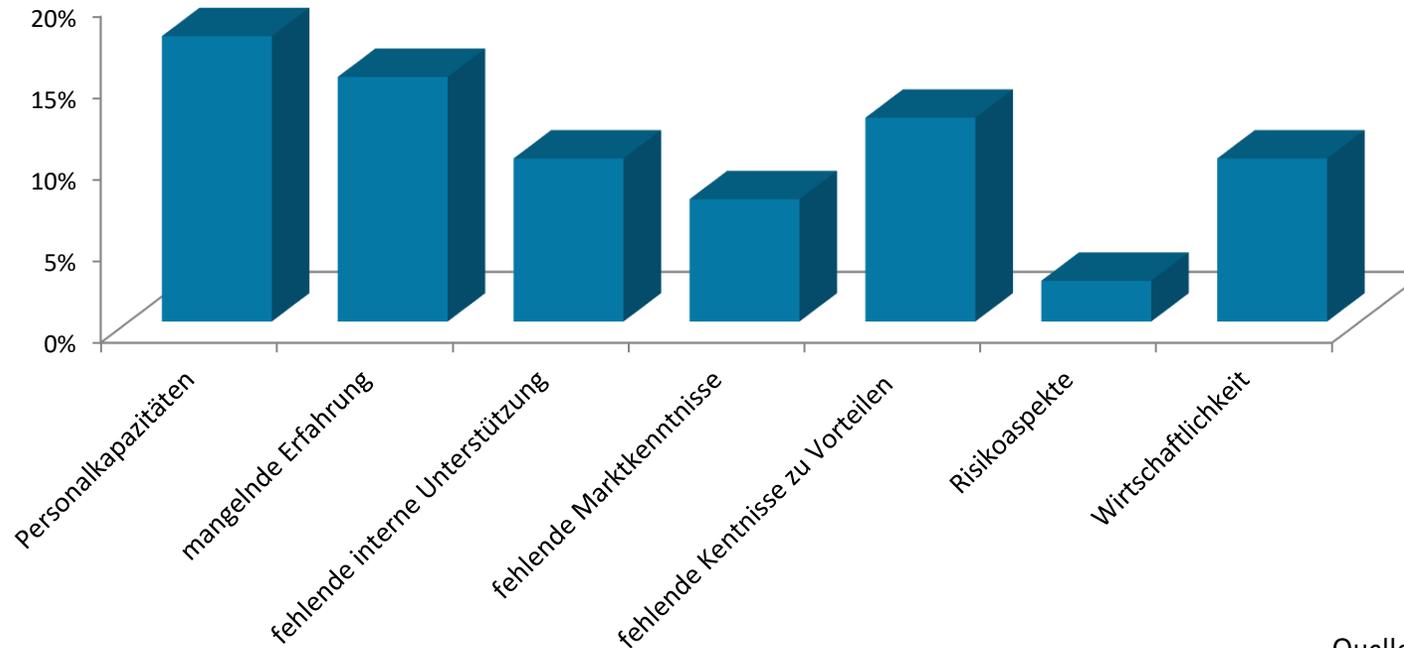
# Innovationsförderung im persönlichen Zielsystem der öffentlichen Beschaffer heute:



Der Bedeutung ihrer möglichen Innovationsförderung sind sich die öffentlichen Beschaffer meist nicht bewusst.

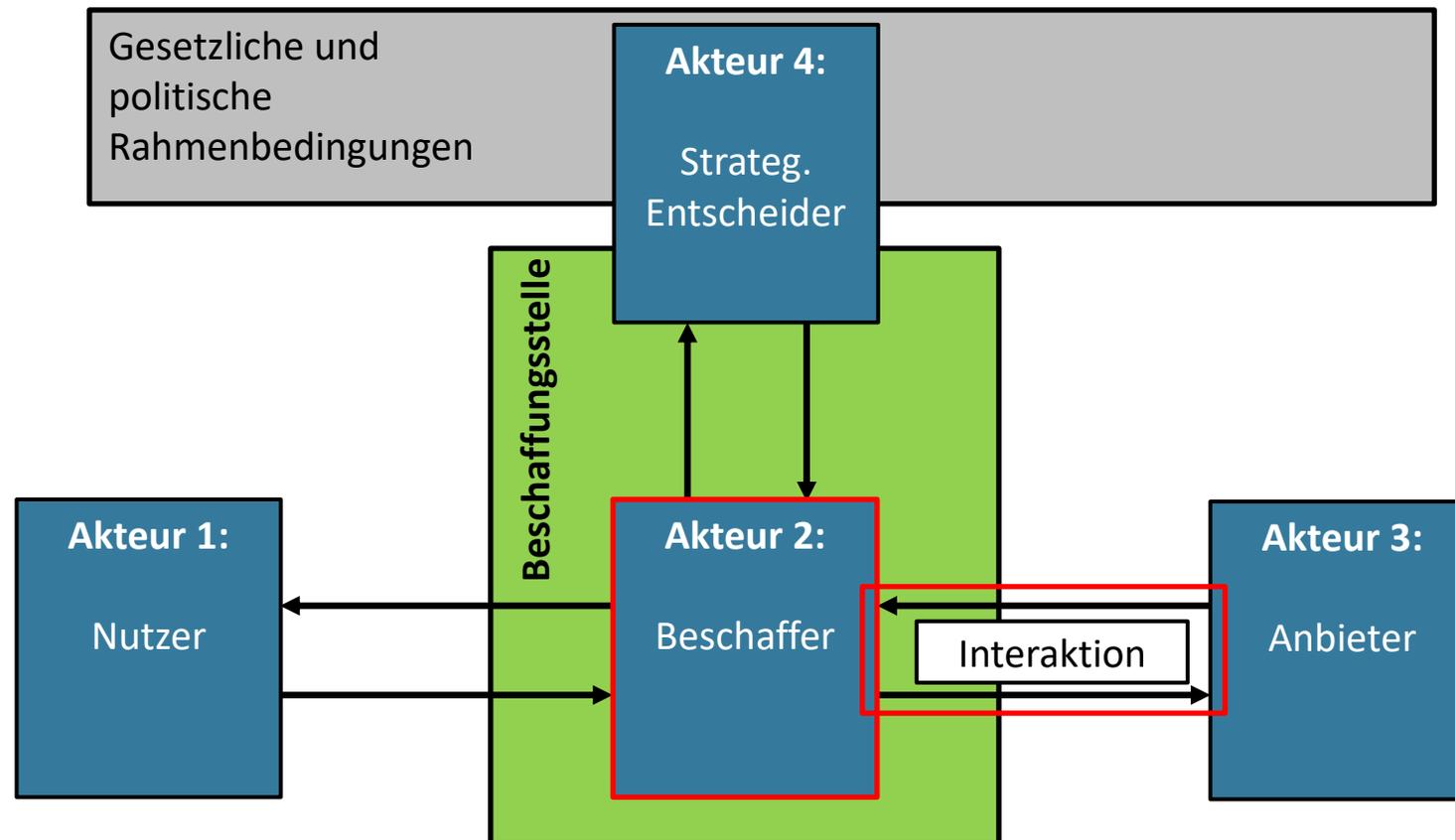
# Hemmnisse zur Förderung einer innovativen öffentlichen Beschaffung

## Identifizierte Hemmnisse



Quelle: KOINNO-Analyse

# Position des öffentlichen Beschaffers im Sandwich



# Wobei berät KOINNO?



Ziel der KOINNO-Beratung ist es, die Innovationskraft der öffentlichen Beschaffung zu erhöhen.

Dies erfolgt auf zwei Ebenen:



# KOINNO Beratung

Effiziente und ergebnisorientierte Prozesse  
Frühzeitige Einbindung der Beschaffung

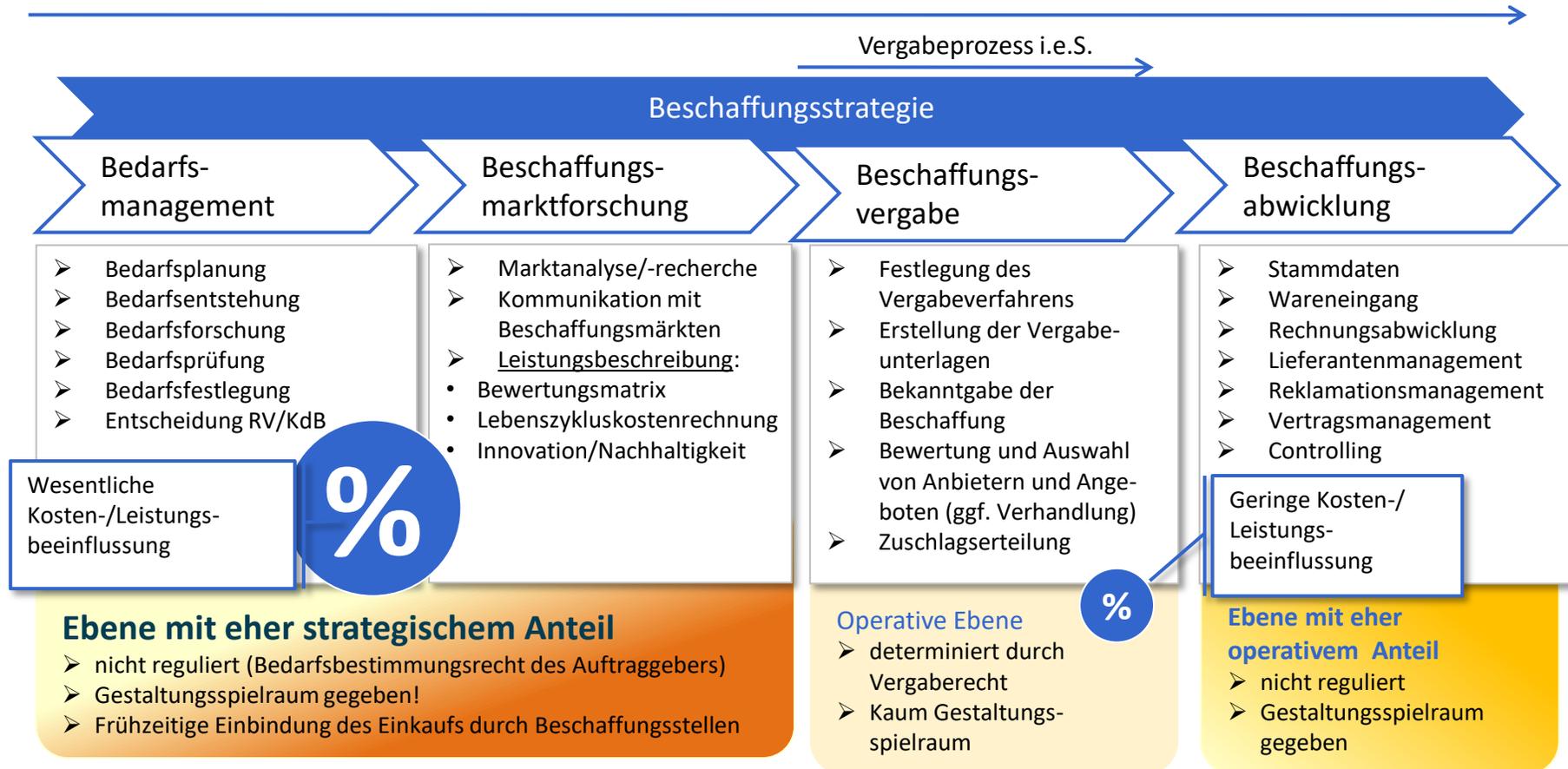
Stellenwert und Marketing des Einkaufs  
Reorganisations- und Mitarbeiterentwicklung



Strategisches Warengruppen- und Lieferantenmanagement  
Innovative Einkaufsstrategie

Begleitung konkreter Beschaffungsvorhaben von innovativen Produkte & Dienstl.  
Einsatz innovationsfördernder Vergabeinstrumente (z.B. Innovationspartnerschaft, Vorkommerzielle Auftragsvergabe, Lebenszykluskostenbetrachtung...)

# KOINNO-Verständnis eines umfassenden Beschaffungsprozesses



# Agenda

- 1 KOINNO - Kompetenzzentrum innovative öffentliche Beschaffung
- 2 Status Quo in der öffentlichen Beschaffung
- 3 PCP – Vorkommerzielle Auftragsvergabe
- 4 KI-Lösungen beschaffen – Fachliche Anforderungen

# Komplexe Beschaffungsprojekte vorbereiten

## **Projekt-Kick-off mit allen Stakeholdern, Fachabteilung sowie Beschaffungs-/Vergabestelle**

- (1) Gemeinsam die Projektziele definieren
- (2) Auftragsgegenstand spezifizieren
- (3) Beschaffungsvorhaben in Vergabephasen unterteilen und Rollen definieren
- (4) Auftragswert und Volumina der Teilprojekte ermitteln
- (5) Vergabekonzept erstellen
- (6) EU-weite oder nationale Vergabe
- (7) Vergabeverfahren wählen
- (8) Meilensteinplan/Zeitstrahl für jedes Verfahren erstellen
- (9) Juristische Beratung im Projektantrag kostenseitig von Beginn an mit einplanen

# PCP – Pre-Commercial Procurement

Theorie

## Vorkommerzielle Auftragsvergabe

- Ein Beschaffungsinstrument des öffentlichen Sektors zur Beschaffung von nicht marktgängigen Lösungen bzw. vorhandener Lösungen, die noch Unzulänglichkeiten aufweisen
- Bereits 2007 von der EU eingeführt, durch **DLR** in Deutschland erstmals (2014-2016) in der Anwendung als Initiative von Fachabteilung und Einkauf, und nicht als EU-Förderprojekt, umgesetzt.
- KOINNO hat den gesamten PCP-Prozess mit dem DLR begleitet
- Infos zum PCP „Hot Fluid Computing“ hier <https://www.koinno-bmwk.de/koinno/aktuelles/detail/veroeffentlichung-vorkommerzielle-auftragsvergabe-pcp-hot-fluid-computing-hochtemperatur-fluessigkeitsentwaermung-fuer-rz-serverkomponenten/>

# Wann kommt PCP zum Einsatz?

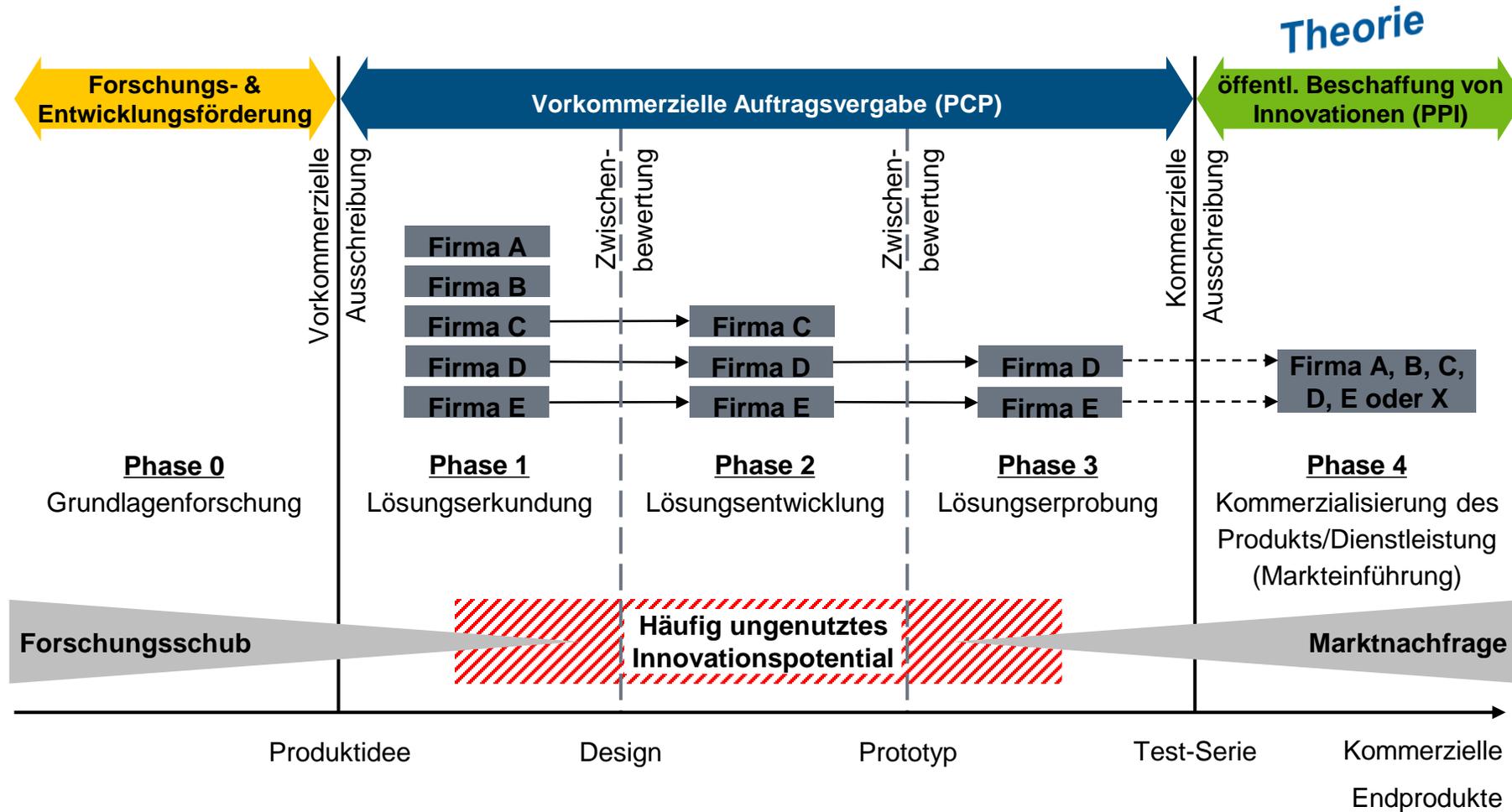
Theorie

- Die öffentliche Hand bzw. die Gesellschaft hat ein gegenwärtiges Problem
- Die Regierung will einen Wandel einläuten
- Es gibt keine fertige Lösung am Markt verfügbar
- Die Entwicklung einer neuen Technologie, neuer Produkte oder Dienstleistungen soll beschleunigt werden

# Eine Win-Win-Situation für alle Beteiligten – Vorteile von PCP

Theorie

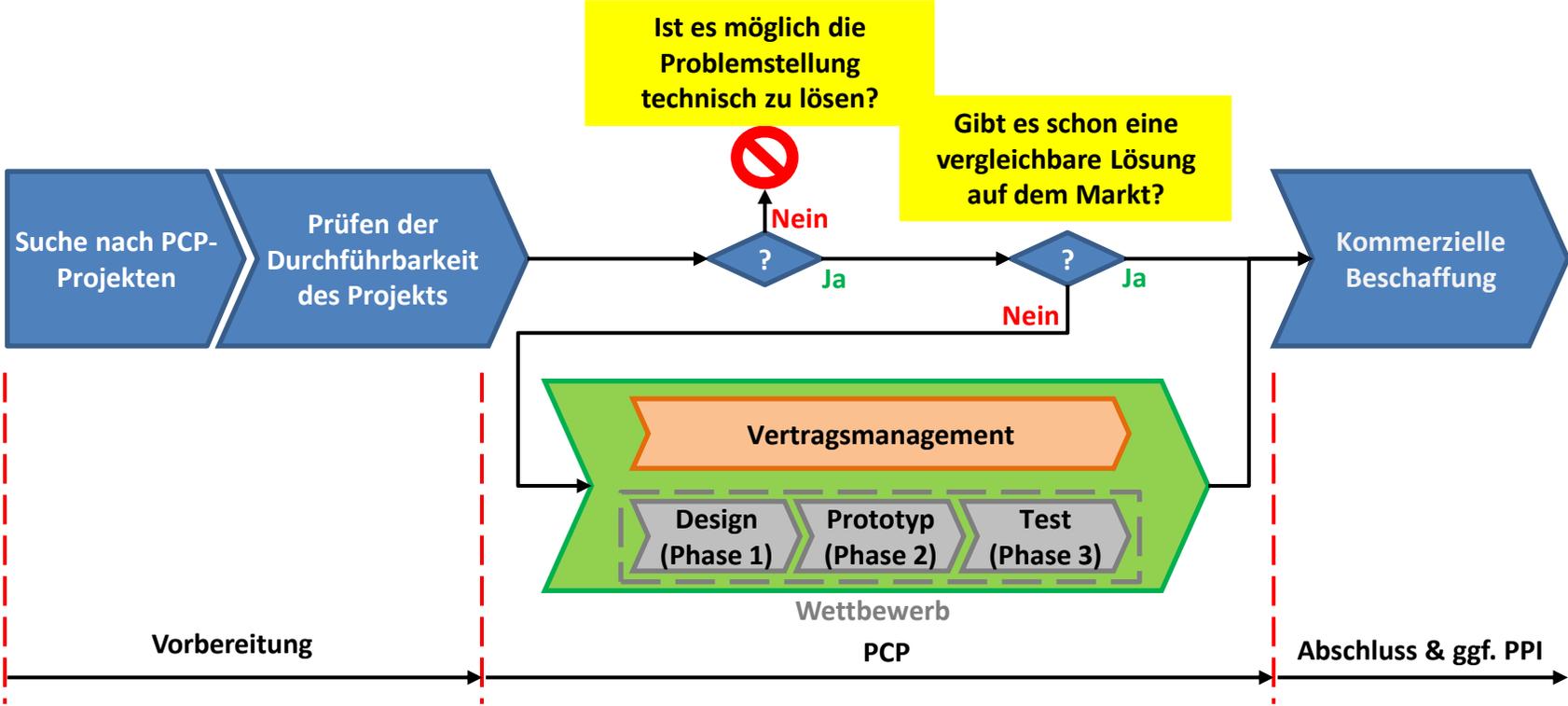




➔ Der PCP-PPI-Prozess bildet die Phasen eines Innovationszyklus ab

# Beispielhafter Ablauf eines PCP-Projekts

Theorie



# Vorbereitung des PCP-Projekts

Praxis

**Suche nach möglichen PCP-Projekten:** 5 Projekte wurden innerhalb des DLR als potenzielles PCP-Projekt ausgewählt.

Diese wurden im Rahmen eines Workshops diskutiert und anschließend hinsichtlich ihrer Eignung bewertet.

	Öffentlicher Bedarf vorhanden?	Privat-wirtsch. Bedarf vorhanden?	Durchführung eines PCP möglich?	Risiko in der Durchführung	Signalwirkung vorhanden?	Gesamt-eindruck/ Ranking*
1. Entwicklung einer nicht magnetisierbaren Beschichtung für Magnetventile	nein	unklar	schwierig	hoch	mittel	5
2. Entwicklung eines wissenschaftlichen Arbeitsplatzes unter Einsatz von Open Source Software	hoch	hoch	schwierig	hoch	hoch	3
3. Entwicklung neuer Technologien für energieeffiziente Rechnersysteme	hoch	hoch	gut	mittel	hoch	1
4. Kostengünstige 3D/6D Positionsermittlung zum Zwecke der externen Führung von Roboteranlagen	nein	mittel	gut	niedrig	gering	4
5. Entwicklung von Ultraschall-Sensorarrays zur zerstörungsfreien Prüfung von Faserverbundteilen	nein	hoch	niedrig	niedrig	mittel	2



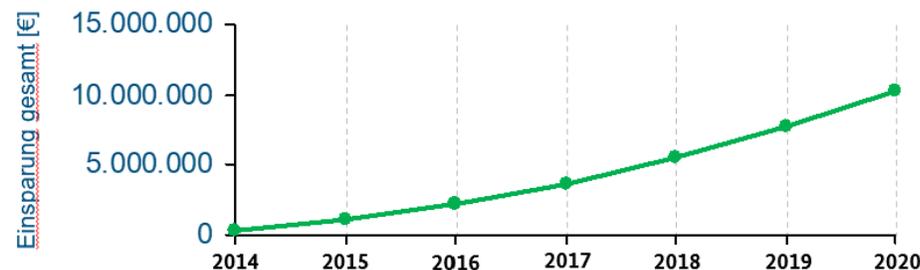
# Vorbereitung des PCP-Projekts

Praxis

## Prüfung der Durchführbarkeit des Konzepts

Es wurde eine umfangreiche **Marktanalyse** durchgeführt, im Zuge derer allgemeine Markt-Daten, eine Wirtschaftlichkeitsrechnung, die Nachfrageseite (Abnehmer), die Angebotsseite (Hersteller) und die am Markt verfügbaren Konzepte (Technologien) erfasst wurden:

- Der Stromverbrauch für Server und Rechnersysteme steigt kontinuierlich an
- Durch wassergekühlte Rechnersysteme sind Energieeinsparungen von bis zu 30% möglich
- Es wurden 17 potenzielle Hersteller identifiziert



- Annahmen:**
- Die Abschreibungsdauer für Großrechner/Server beträgt 7 Jahre
  - Jedes Jahr werden ca. 14% der Gesamtkapazität erneuert
  - 10% der erneuerten Rechner sind besonders energieeffiziente Systeme, mit einer Energieeinsparung von 1/3 im Vergleich zu konventionellen Systemen  
→ 1,4% Zuwachs an energieeffizienten Systemen pro Jahr
  - Strompreis = 13,34 ct/kWh (Industriestrompreis)

➔ Bis 2020 Einsparungen von ca. 10 Mio. €

# Markterkundung im Beschaffungsprozess

## Fragen vorab.....

Märkte, Anbieter und Produkte  
einschätzen können

- Markterkundung für welche **Materialsegmente/Warengruppen**?
- **Wer** kommuniziert mit den Beschaffungsmärkten und führt Markterkundungen durch?
- **Rollen** von Fachabteilungen, Einkauf bzw. Vergabestelle?
- Welche **Instrumente** werden eingesetzt?
- **Ziel und Zweck** von Markterkundungen?

# Markterkundung im Beschaffungsprozess

## Schritt für Schritt...

Märkte, Anbieter und Produkte einschätzen können

- **Frühzeitig** in der Bedarfsentstehung den Anbietermarkt mit seinen Bezugsquellen, Produkt- und Dienstleistungsangeboten **analysieren**
  - Infos als wichtige Grundlage für die (funktionale) **Leistungsbeschreibung**
  - Welche Produktvarianten und Funktionalitäten gibt es am Markt?
  - **Gibt es das Produkt überhaupt bereits?**
  - Ob ein Produkt bereits am Markt vorhanden ist, bestimmt auch die Wahl des geeigneten **Vergabeverfahrens**.
- Daher ist die Markterkundung ein wesentliches Instrument im strategischen Einkauf.

# Markterkundung im Beschaffungsprozess

## Instrumente

Märkte, Anbieter und Produkte einschätzen können

### Marktforschung:

- Fortlaufende **Marktbeobachtung** in einem definierten Zeitraum
- **Marktanalyse** zu einem bestimmten Zeitpunkt
- Ableitung von **Marktprognosen**
  
- Instrumente:
- Primärforschung (Field Research) gewinnt Erkenntnisse aus dem **direkten Kontakt mit den Marktteilnehmern** über Interessenbekundungsverfahren in TED / Interessentenkonzferenz / Hackathon / Konzeptwettbewerb
- Sekundärforschung greift auf **bereits vorhandene Daten** zu (**Desk Research**)
  
- **Innovations-Scouting** (Trends/ Start-ups/ Cross-Industry-Innovation):
- Produktinnovationen, neue Geschäftsmodelle, Technologietransfer von der Forschung in die Wirtschaft

# Agenda

- 1 KOINNO - Kompetenzzentrum innovative öffentliche Beschaffung
- 2 Status Quo in der öffentlichen Beschaffung
- 3 PCP – Vorkommerzielle Auftragsvergabe
- 4 KI-Lösungen beschaffen – Fachliche Anforderungen

# Learnings aus BME/KOINNO-Expertenkreis „KI im Einkauf“

- Der **Fachkräftemangel** speziell im Beschaffungswesen ist einer von diversen Treibern, weshalb sich der Einkauf mit KI-Lösungen auseinandersetzt.
- Die Welt um uns herum wird immer schneller, immer digitaler und verlangt den Wandel auch in den Häusern im **gesamten Beschaffungsprozess** von der Bedarfsanforderung aus der Fachabteilung bis hin zur Zusammenarbeit mit den Lieferanten.
- Die Ziele der **Automatisierung** und der Optimierung im Beschaffungsprozess stehen im Mittelpunkt, um den Einkauf von den **vielen operativen Tätigkeiten** zu entlasten und sich mehr mit strategischen Aufgaben befassen zu können.

# Learnings aus BME/KOINNO-Expertenkreis „KI im Einkauf“

## Leitfragen

- Was soll mit KI-Lösung erreicht werden? Ziele definieren
- Was sind die Anwendungsfälle für KI-Lösungen?
- Oder wird doch nur eine intelligente Standard-Software gebraucht? Nutzen, Funktion
- Wer ist im Lead, wer bildet Projektteam und wie ist die Rolle Beschaffungs-/Vergabestelle?
- Wer sind weitere Stakeholder/mögliche Blocker?
- Prototypen-Entwicklung – erst einmal austesten? Oder direkt beschaffen?
- Budget, Einmal-, Folgekosten

# Learnings aus BME/KOINNO-Expertenkreis „KI im Einkauf“

- KOINNO Beratungs-Beispiele Technologie-Beschaffung Apps, Applikation, KI
- Knackpunkt Zusammenspiel Fachabteilung/Digitalbeauftragte vs. Vergabestelle
- Prototypen vs. von der Stange kaufen
- Tool-Dschungel: ist überall KI drin, wo es drauf steht?
- IPR – Eigentumsrechte: Was wird beabsichtigt? Kostenfaktor, Markthemmnisse berücksichtigen. Wenn man die IPR haben will, wird es teuer. Warum braucht man die IPRs, wofür?
- **Markterkundung!!!! ...und diese dokumentieren/auswerten**

# Learnings aus BME/KOINNO-Expertenkreis „KI im Einkauf“

## Einsatzfelder „KI im Einkauf“ aus Sicht von Einkaufsleitungen (BME-Fachgruppen/Kreise)

- 1) Freitextbestellungen mit KI standardisieren
- 2) Cross-Check Plausibilität mit KI prüfen
- 3) Bewertungsmethoden mit KI anwenden
- 4) Leistungsbeschreibungen durch KI verfassen
- 5) Markterkundungen mit KI durchführen
- 6) Angebotseinholung mit KI umsetzen

### Zu klären:

- 1) Rechtsfragen (Vergaberecht, Datenschutz, Compliance, Vertragsrecht)
- 2) Implementierung KI-Lösungen, Prozessgestaltung

# Learnings aus BME/KOINNO-Expertenkreis „KI im Einkauf“

- Reifegrad der KI-Lösungen am Markt: Einige haben bereits Markterfahrungen und sehen den Reifegrad noch ausbaufähig
- Beispiel Logistik Industrieunternehmen: wurde bereits vor 15 Jahren KI-Lösungen eingeführt. Ergebnis: 80% der Arbeitsplätze veränderten sich oder fielen weg
- Ein Haus berichtet: haben 80.000 Bestellungen, davon 40-Tsd. Im E-Procurement, 10-Tsd. Bestellungen mit Wert unter 1.000 Euro, machen Stichproben, 15-Tsd. Freitextbestellungen, haben Test-Ballon mit Tool-Anbieter für Bereich ab 1.000 – 30.000 Euro. Diese Bestellungen müssten sonst vom Einkauf manuell angepackt werden.  
→ Es werden Lösungen für Freitextbestellungen über Anbieter-Pitches gesucht
- Problematisch wird es bei Alleinstellungsmerkmalen, da stoßen Lösungen an die Grenzen

# Learnings aus BME/KOINNO-Expertenkreis „KI im Einkauf“

- Ein Haus hat Bestellungen über ChatGPT für Kreativleistungen ausprobiert und gute Erfahrungen gemacht
- Zu wenig Ressourcen, sehen daher Potenziale bei Formblättern, Standardformularen vorausfüllen lassen
- Eine Einkaufsleiterin berichtet: viel zu wenig Manpower, viel zu viel Volumen, daher Interesse an KI-Lösungen
- **Alle sind sich einig: zu wenig Personal, das scheint der zentrale Trigger zu sein!!**

# Wie kann ich zu KOINNO Kontakt aufnehmen?

Die KOINNO-Informationstelle ist Ihre erste Anlaufstelle für alle Fragen.

Rufen Sie an oder schreiben Sie uns:

Tel. 06196 5828 350 Mail: [info@koinno-bmwk.de](mailto:info@koinno-bmwk.de)



**Susanne Kurz**

Stellv. Leiterin Kompetenzzentrum  
Innovative Beschaffung [KOINNO]

[Susanne.Kurz@bme.de](mailto:Susanne.Kurz@bme.de)

Tel. 06196 5828 127

[www.koinno-bmwk.de](http://www.koinno-bmwk.de)

Erhalten Sie stets aktuelle Informationen über unseren Newsletter:

[www.koinno-bmwk.de/newsletter](http://www.koinno-bmwk.de/newsletter)

