KI verstehen. KI erleben. KI anwenden

23.10.2025 | Herford | Die Geschäftsfreunde

Presented by Transferbär | Dipl.-Päd. Klaus Jansen

Transferbär | Dipl.-Päd. Klaus Jansen?

- Selbstständiger Moderator, Keynoter, Trainer von AI Act bis Entscheidungskultur in heterogenen Teams, Führungsskill-Upgrades, Lebensphasen & Personalarbeit u.v.m.
- Innovationsmanager beim gemeinsamen Transferservice der Uni und der HS Bielefeld

Was zuvor geschah:

- Referent Technologietransfer und Arbeit 4.0 (it's OWL)
- Fachkräftesicherer & Regionalentwickler (OWL GmbH, BI)
- Bildungskoordinator und Standortmanager (CREOS, BI)
- Selbstständiger Digitalisierungstrainer (Berufl. Bildung)
- Telelernmoderator und Internettrainer (IBIKON/AMMMa AG)
- Diplom-Pädagoge und Start-up-Gründer (Universität BI)

Die Reiseroute für den heutigen Vortrag:

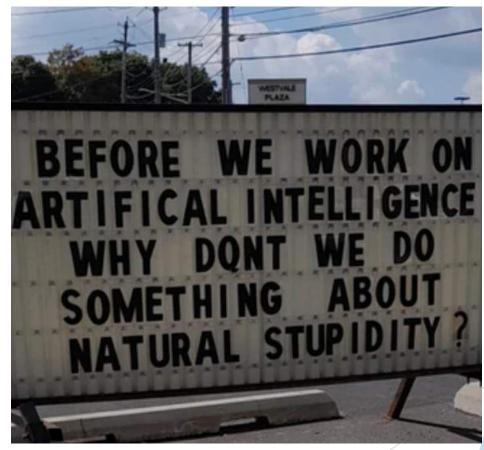
- 1 KI Historie und Eingrenzung was gehört dazu, was nicht?
- 2 KI: Wo wir heute stehen was funktioniert, was ist (noch) Phantasie?
- Mein "Einstieg in die KI-Favorit": NotebookLM
- 4 It's all about the prompt! Bessere Ergebnisse mit optimierten Prompts
- Wie kann ich mich schlau machen wie gehe ich jetzt weiter vor?
- 6 Wo finde ich externe Unterstützung für die weitere KI-Integration?

1. KI – Historie und Eingrenzung – was gehört dazu, was nicht?

Ein Hinweis vorab:

Aspekte von KI, die ich in dieser Präsentation nicht behandeln werde/kann:

- Umfassende technologische Details hinter der Lernarchitektur von KI-Systemen
- Die Frage, wann die allumfassende KI (Artificial General Intelligence) uns übertrifft oder ersetzt
- Die Frage, ob KI in naher Zukunft den Mensch oder menschliche Arbeit ersetzt
- ► Ethische Überlegungen, hierzu Filmtipp: "Ex Machina" von 2015



Die Anfänge: Eine kurze Zeitreise

1950er Jahre

Alan Turing fragt: "Können Maschinen denken?"
Der Turing-Test wird Maßstab für maschinelle Intelligenz (Merkt die Person, ob sie mit einer
Maschine interagiert)

John McCarthy (1956)

prägt den Begriff "Artificial Intelligence" auf der

Dartmouth-Konferenz

1960er - 1980er Jahre

Erste **Expertensysteme**entstehen. ELIZA (1966)
simuliert therapeutische
Gespräche – ein früher,
einfacher Chatbot

Die ersten "KI-Winter"
folgen: Überzogene
Erwartungen führen zu
Ernüchterung und
Forschungskürzungen

1990er - 2010er Jahre

1997 schlägt **Deep Blue**Schachweltmeister
Kasparov. **Machine Learning** gewinnt an
Bedeutung

2012: Deep Learning
Durchbruch bei der
Bilderkennung markiert
den Beginn der modernen KI-Ära (AlexNet)

Die letzten Jahre: Der Durchbruch von KI

Vor ChatGPT (bis 2022)

2016 schlägt DeepMind Alpha Go den bis dato besten Go-Spieler Lee Sedol. Aufgrund der Komplexität des Spiels gilt dieser Moment als Meilenstein der modernen KI

(Tipp: Alpha Go-Dokumentation)

Ab 2017 ermöglicht die sogenannte "Transformer-Architektur" erste, kleine Sprachmodelle (SLM), Kontext Natural Language Processing (NLP)

Ab 2022

Im November 2022 erreicht der Release von ChatGPT (OpenAI) in 5 Tagen rd.

1.000.000 Nutzer:innen – erstmals wird
Interaktion per Sprache ohne Fach-/
Vorwissen möglich. (Generative PreTrained Transformator = GPT)

Zahlreiche **KI-Tools und -Services** etablieren sich (u.a. Midjourney, Dall-E, Sora, Gamma, Canvas, weitere **LLM**s)

Nicht alles was "digital" ist, ist auch "KI"!

Digital, aber keine KI:

- **X Regelbasierte Chatbots:** Feste Wenndann-Logik ohne Lernfähigkeit
- X Makros: Automatisierung nach starrem Schema
- X Barcode-Scanner & QR-Code-Leser: Einfache Mustererkennung durch explizite Programmierung
- X Datenbanken & SQL-Abfragen:
 Strukturierte Datenverwaltung nach Regeln
- X Digitalisierung von Papierprozessen: Umwandlung ohne intelligente Verarbeitung

Begründung:

- KI: Lernt aus Gesprächen und passt sich an
- KI: Erkennt Muster selbstständig
- KI: Interpretiert komplexe visuelle Inhalte
- KI: Lernt Nutzerverhalten und antizipiert Bedürfnisse
- ✓ KI: Findet versteckte Zusammenhänge in Daten
- KI: Versteht und verarbeitet Inhalte semantisch

2. KI: Wo wir heute stehen – was funktioniert, was ist (noch) Phantasie?

<u>Ausgewählte</u> KI-Anwendungsbeispiele aus diversen Kontexten:

- **▼ Textgenerierung:** E-Mails, Angebote, Produktbeschreibungen, Serviceanfragen
- **☑** Bildgenerierung: Marketing-Material, Social Media, Visualisierung für Kund:innen
- Computer Vision/Audio: Qualitätsprüfung durch optische o. akustische Erfassung
- Spracherkennung: Transkription und Echtzeitübersetzung von Konversationen
- **Datenanalyse:** Muster erkennen, Vorhersagen treffen, Extrapolation (z.B. Liquidität)
- Medizinische Bildanalyse: Röntgen-/MRT-Befundung, Anomaliedetektion (Krebs)
- **✓ Predictive Maintenance:** Maschinen-Ausfälle auf Datenbasis prognostizieren
- **Betrugserkennung:** Kreditkarten-Transaktionen in Echtzeit auf Anomalien prüfen
- Recruiting-Assistenz: Lebensläufe screenen, passende Kandidat:innen vorschlagen
- ✓ Intelligente Dokumentenanalyse: Aufbereitung d. Dokumentendaten f. SW-Systeme

Für den schnellen Überblick über KI-Tools

Tool einreichen Über uns ∨ Let's Talk ↗

Die #1 KI Suche by Advanced Innovation KI Tools: 10072

Suchen Sie mit z.B. 'YouTube' oder 'SEO', um nützliche Tools für Ihre Bedürfnisse zu finden.					X
□ 3D	AI Assistenten	Audio Tools	Automation	☐ Bilder Tools	Bildung
Browser Tools	☐ Business Tools	Education	☐ Entertainment & Fun	Entwickler Tools	☐ Finance & Investment
Gaming	☐ Gaming Tools	☐ Generative Kunst	☐ Health & Wellness	☐ Marketing & SEO	☐ Marktplatz
Privacy	☐ Produktivität	Research & Data	<pre>Security</pre>	SE0	Social & Kommunikation
Sports & Fitness	☐ Support & KI Assistenten	☐ Text Tools	Transkription	☐ Transkription Tools	☐ Travel & Tourism
Video Tools					









Grenzen derzeitiger KI-Systeme ("schwache KI")



Kein umfassendes Verstehen

KI verarbeitet Muster in Daten, versteht aber nicht wirklich, was sie tut. Sie hat kein Bewusstsein, keine Intentionen und kein konzeptionelles Weltverständnis.



Neigung zu Halluzinationen

KI erfindet z.T. **überzeugende, aber falsche Informationen**. Fakten und
Fiktion werden nicht unterschieden und
beides gleich **selbstsicher präsentiert**.



Defizitäre Datenaktualität

Die meisten KI-Modelle sind auf einem bestimmten Zeitpunkt trainiert und kennen keine aktuellen Ereignisse. Ihr Wissen hat ein Verfallsdatum.



Kein echtes logisches Denken

Komplexe **Schlussfolgerungen**, mathematische Beweise oder mehrstufige Planungen **sind oft fehlerhaft**. KI nutzt **Muster, statt logisch zu schließen**.

Funktioniert auch nicht: KI ohne Compliance

DSGVO

Berücksichtigung der DSGVO in erweiterter Perspektive (Was machen die KI-Technologien mit den Daten der Kunden? Wie gehen die Betreiber damit um? ...)

Al Act / KI-Verordnung der EU

- Anbieter- und Betreiber-Funktion geklärt?
- Risikoeinstufung der genutzten bzw. integrierten Systeme?
- Sehr weitreichende Haftungsregelungen (Sorgfaltsverpflichtung auf Seiten der Betreiber)

Nationale Datenregulierung

- Rechtslage in den "Bereitstellungsstaaten"?
- Risikien der Weiterverwendung der Nutzerdaten und Inhalte, die von Nutzenden eingegeben werden?
- Rechtswiderspruch durch US CLOUD ACT

Auftragsdatenverarbeitung

Angabe der Verwendung von Tools, die Dateneingaben auf der Homepage verwenden (Internetprovider, Shopsysteme, Chatbots, ChatGPT etc.)

3. Mein "Einstieg in KI-Favorit": NotebookLM

Meine zwei Lieblingstools im Arbeitsalltag

Claude (Anthropic)

- LLM-Alternative zu ChatGPT
- Minimal günstiger im Einstiegspaket Pro als ChatGPT (214,20 € / Jahr)
- Persönlich sprachlich näher als ChatGPT (Version Sonnet 4.5)
- Gutes Stil- und Humorverständnis
- Quellen-/Websitenachweise möglich
- Manchmal etwas euphorisch (bei Änderungen) bzw. devot (bei Fehlern)
- Transparente Compliance (soweit man der Anthropic-Seite glaubt)

NotebookLM (Google)

- ► Ideal zur Dokumentensammlung mit Filtern der wichtigsten Fakten
- Kostenloser Service (mit Google-Account) für bis zu 50 Dokumente
- Umfangreiche Analysefunktionen zur Detailrecherche inkl. Quellenangaben
- Mindmap oder FAQ sowie Zusammenfassung und Audiocast inkl.
- Wie immer bei Google: Niemand weiß, wo die Daten landen (US-CLOUD – Act vs. DSGVO / EU AI Act)

4. It's all about the prompt! Bessere Ergebnisse mit optimierten Prompts

Die Grundeinstellung:

- Stelle Dir ein LLM als einen Azubi vor einen Azubi, den Du vor 10 Jahren eher noch nicht als Deine erste Wahl eingestellt hättest.
- Dieser Azubi ist meistens guten Willens, aber oft etwas ungeschickt und schwer von Begriff.
- Dein Azubi neigt manchmal dazu, vorschnell Schlussfolgerungen zu ziehen und diese unangemessen selbstüberzeugt zu präsentieren.
- ▶ Du machst gute Erfahrungen damit, sehr klar und in kurzen Sätzen die Azubi-Aufgaben zu formulieren und ihn so auf seine Fehler hinzuweisen, dass er sie (hoffentlich) künftig nicht mehr macht.



Das Leben ist zu kurz für schlechte Prompts



- ► Prompts sind "Arbeitsanweisungen" für fast alle KI-Anwendungen ("Kulturtechnik für KI-Anwendung")
- Je präziser die Darstellung im Prompt ist, desto besser sind die Ergebnisse
- LLMs berücksichtigen nicht automatisch Inhalte aus dem Web – sie basieren auf einem gespeicherten Datenbestand
- Es braucht oft ein wenig Zeit zum Ausprobieren, um die Reaktion eines LLM auf individuelle Prompts herauszufinden
- Nicht verzweifeln, sondern "ggf. typischen Stil (Linkedin-Posts, eMail) als Stilbeispiele zeigen

Was macht einen guten Prompt im Kern aus?



Klarheit

Prompte präzise und eindeutig. Vermeide Mehrdeutigkeiten und formuliere konkret, was Du willst.



Kontext

Gib Hintergrundinformationen. Je mehr die KI über Deine Situation weiß, desto besser ist die Antwort.



Format

Spezifiziere die gewünschte Form der Antwort. Liste, Fließtext, Tabelle oder Schritt-für-Schritt-Anleitung?



Rolle

Weise der KI bei Bedarf eine Rolle zu: "Als Experte für…", "Als Führungskraft….", "Als Inhaberin…"

Prompting Tipps: Vorgehen und Gestaltung

one shot / few shots - Tipp

- Vor der eigentlichen Aufforderung wird ein Beispiel oder mehrere Beispiele zu Stil, Länge und Gliederung gegeben
- Die KI / das LLM orientiert sich an diesen Beispielen
- Die Ausgabequalität gegenüber der reinen Anweisung ohne Beispiel (zero shot) ist erheblich besser

System Prompting - Tipp

- Zunächst werden eine konkrete Rolle (z.B. Servicemitarbeiter:in) und ein konkreter Kontext (z.B. Reklamation von Kund:innen) vorgegeben
- Das LLM identifiziert daraus zentrale
 Parameter für die Tonalität, den
 Stil, die Formalgestaltung usw.
- Anschließend erfolgt die eigentliche Anfrage für den zuvor beschriebenen Zusammenhang

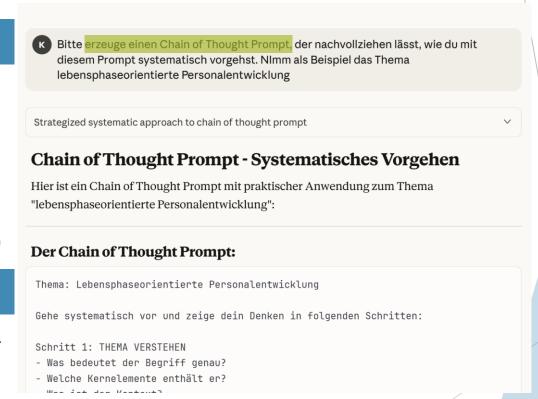
Weitere Tipps für besseres Prompting

Chain of Thought-Prompting

- Fordere das System auf, seinen "Gedankengang" offenzulegen
- ► LLMs kennen diese Art von Prompts
- Gute Kombinierbarkeit mit weiteren Techniken (z.B. few shot – Prompting)

Reverse Prompting

Lass das System selbst Prompts für einen spezifischen Kontext erzeugen



Verbindung von mehreren Prompting-Logiken: Lebensphasenorientierte Personalentwicklung

Thema: Lebensphaseorientierte Personalentwicklung

Gehe systematisch vor und zeige dein Denken in folgenden Schritten:

Schritt 1: THEMA VERSTEHEN

- Was bedeutet der Begriff genau?
- Welche Kernelemente enthält er?
- Was ist der Kontext?

Schritt 2: KOMPONENTEN IDENTIFIZIEREN

- Welche Hauptaspekte gibt es?
- Welche Lebensphasen sind relevant?
- Welche Entwicklungsbedürfnisse bestehen?

Schritt 3: ZUSAMMENHÄNGE ERKENNEN

- Wie hängen die Komponenten zusammen?
- Welche Wechselwirkungen gibt es?
- Was sind die Herausforderungen?

Schritt 4: PRAKTISCHE ANWENDUNG

- Wie setzt man das konkret um?
- Welche Maßnahmen sind sinnvoll?
- Was sind Best Practices?

Schritt 5: SYNTHESE

- Was sind die Kernerkenntnisse?
- Welche Handlungsempfehlungen ergeben sich?

Zeige bei jedem Schritt dein Denken transparent.

Praktische Demonstration:

Schritt 1: THEMA VERSTEHEN

Mein Denkprozess: Der Begriff "lebensphaseorientierte Personalentwicklung" besteht aus zwei Teilen. "Lebensphasen" bezieht sich auf verschiedene Abschnitte im Berufs- und Privatleben eines Menschen. "Personalentwicklung" meint die gezielte Förderung von Mitarbeitern. Zusammen bedeutet es: Personalentwicklung, die sich an den unterschiedlichen Bedürfnissen je nach Lebensphase orientiert - nicht "one size fits all".

Schritt 2: KOMPONENTEN IDENTIFIZIEREN

Mein Denkprozess: Welche Lebensphasen gibt es im Arbeitsleben?

- Berufseinstieg (20-30 Jahre): Orientierung, Lernen, Karriereaufbau
- · Familienphase (30-45 Jahre): Work-Life-Balance, Vereinbarkeit
- Mid-Career (45-55 Jahre): Expertise, eventuell Führung oder Neuorientierung
- Late Career (55-67 Jahre): Wissenstransfer, Vorbereitung Ruhestand

Jede Phase hat spezifische Bedürfnisse und Prioritäten.

Schritt 3: ZUSAMMENHÄNGE ERKENNEN

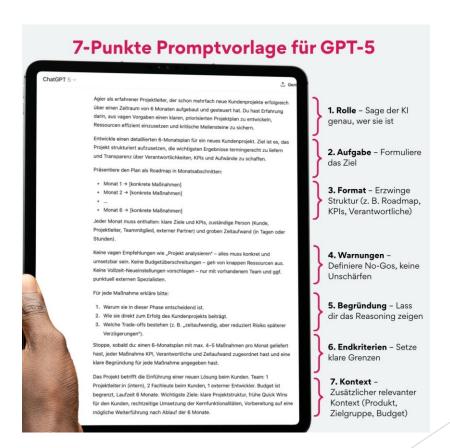
Mein Denkprozess: Die Bedürfnisse ändern sich nicht linear. Ein 30-Jähriger mit Kindern hat andere Prioritäten als ein 30-Jähriger Single. Trotzdem gibt es Muster:

- · Junge Mitarbeiter wollen meist schnell lernen und vorankommen
- In der Familienphase steigt der Wunsch nach Flexibilität
- Ältere Mitarbeiter möchten oft ihr Wissen weitergeben
- Herausforderung: Individuelle und phasen. Zifische Bedürfnisse unter einen Hut bringen.

Claude antworten ...

(Auch) beim Prompting gelassen bleiben!

- Auch das beste Prompting führt nicht selten zu "unerwarteten" Ergebnissen
- "Ich habe dem LLM 10 Beispiele für perfekte Antworten gegeben. Jetzt liefert es 11 – und das letzte ist eine Halluzination über eine sprechende Banane." (Quelle unbekannt, aber Gemini meint, es sei authentisch, ⑤)
- Das Internet ist voll von Anleitungen für "perfekte" Prompts – tatsächlich sind wenige zentrale Aspekte ausreichend
- ▶ Die LLMs werden kontinuierlich besser, Stil und Formulierungseigenheiten zu erkennen und zu berücksichtigen

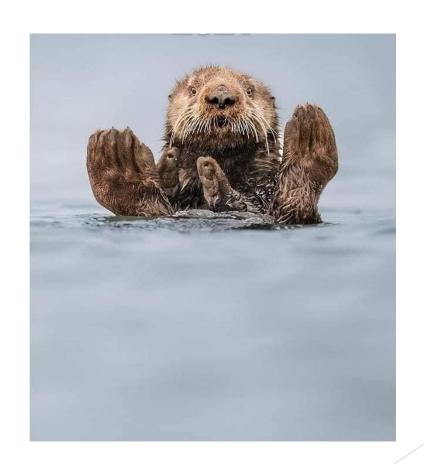


5. Wie kann ich mich schlau machen – wie gehe ich jetzt weiter vor?

5a: Dich selbst schlau machen

Wie kriege ich da jetzt "die Hand dran"? (1/2)

- Wollen statt Müssen-Einstellung über eigene Interessen / Themen aktivieren
- Realistische Fokussierung was interessiert dich wirklich an KI?
- ▶ Du bist nicht allein: An Erfahrungsund Austauschkreisen in der eigenen Region (Verbände, Netzwerke, Hochschulen, Kammern) teilnehmen
- Gezieltes, niedrigschwelliges Infomieren: Kostenlose Zeit-Newsletter "Natürlich intelligent" und ARD-Podcast "Der KI-Podcast" abonnieren



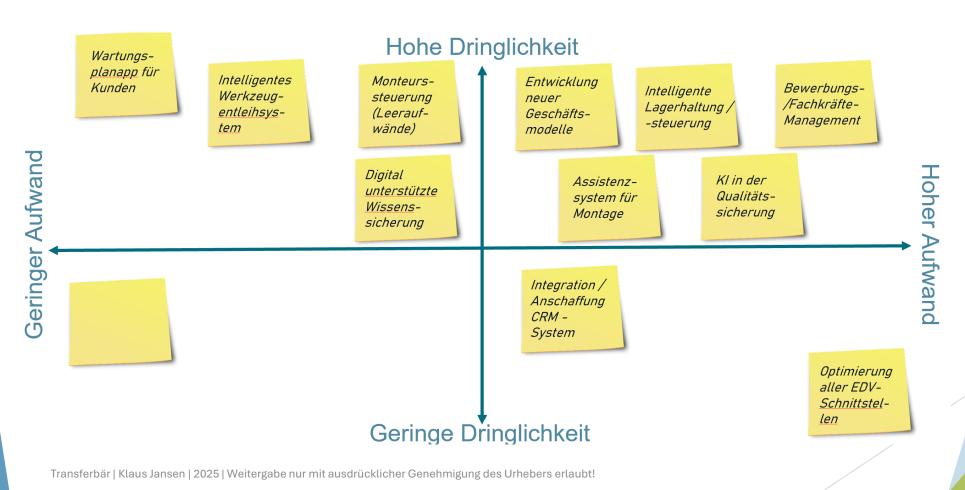
Wie kriege ich da jetzt "die Hand dran"? (2/2)



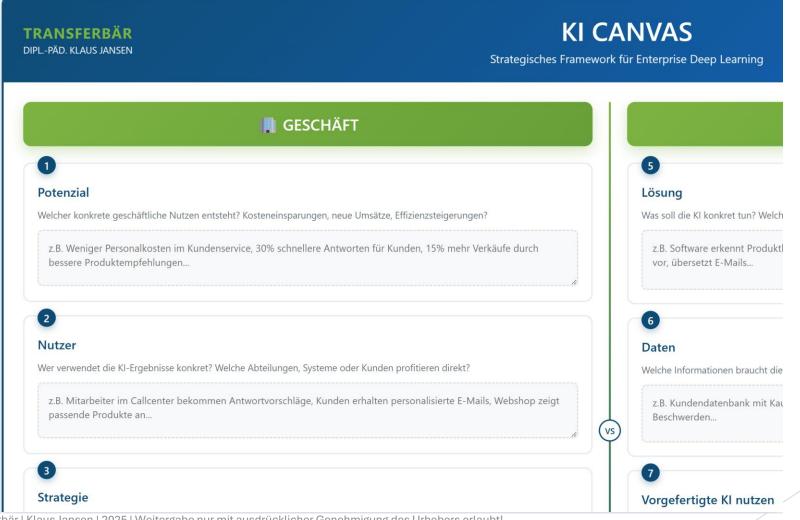
- ► LLMs: Bei <u>Gemini</u> und <u>ChatGPT</u> oder <u>Claude</u> kostenlos registrieren und mit Anfragen aus dem privaten Kontext kennenlernen
- Gezielt Basis-Skills GPT erwerben: Prompting-Techniken üben und schrittweise
 Ergebnisverbesserung real erleben (z.B.
 Städtereiseplanung oder Zusammenfassungen)
- ► Konzentration und Kontinuität: Nicht 22 Webinare zu KI-Grundlagen besuchen, sondern gezielt Tools ausprobieren
- ► Weitere Tool recherchieren, prüfen und erarbeiten

5b: Den Zustieg für Dein Unternehmen finden

"Meine digitalen Potenziale" – Beispiel für den Einstieg auf unternehmensbezogener Ebene



Al Canvas-Tool by Transferbär | Klaus Jansen



Transferbär | Klaus Jansen | 2025 | Weitergabe nur mit ausdrücklicher Genehmigung des Urhebers erlaubt!

6. Wo finde ich externe Unterstützung für die weitere KI-Integration?

Support für Eure gelingende KI-Integration



Transferbär | Klaus Jansen | 2025 | Weitergabe nur mit ausdrücklicher Genehmigung des Urhebers erlaubt!

Transferbär | Klaus Jansen: Prompting-Workout, Al-Act-F

Prompting-Workout, AI-Act-Pflicht-schulung für Unternehmen, KI ohne KO-Keynote, Comedy mit K und I, Entscheidungsfitness / Decision Management Cockpit, Update Führungskompetenzen u.v.m.: www.transferbaer.de

KI.NRW (Newsletter u.v.m.): www.ki.nrw

Transferunits der Hochschulen, z.B. für OWL der ThinkTankOWL: www.thinktank-owl.de

ThinkTank OWL: Mission Profile

- ThinkTank OWL: seit 2021 kostenloser, zentraler Transfer-Service von HSBI & UBI
- 1 Ansprechpartner für 7 Themenkomplexe als Zugang zu 2.500 wiss. Expert:innen
- Schwerpunkte: Materialforschung, Biotechnologie, KI / Data Science, Smart Services and Products, Medizin/Gesundheit/Pflege usw.
- One-stop-Shop für Orientierung, Beratung, Matching mit wiss. Expertiseträger:innen

















ThinkTank OWL: Mission Profile

- ► ThinkTank OWL: seit 2021 kostenloser, zentraler Transfer-Service von HSBI & UBI
- ► 1 Ansprechpartner für 7 Themenkomplexe als Zugang zu 2.500 wiss. Expert:innen
- Schwerpunkte: Materialforschung, Biotechnologie, KI / Data Science, Smart Services and Products, Medizin/Gesundheit/Pflege usw.
- ▶ One-stop-Shop für Orientierung, Beratung, Matching mit wiss. Expertiseträger:innen
- **Easy-Entry-Formate:**
 - Campus-Frühstück: Kennenlernen von Forschenden und ihren Praxisthemen
 - ▶ DenkBar-Reihe in allen OWL-Kreisen mit Praxisbeispielen aus Unternehmen
 - ► InnovationFestival als **Tag der offenen Tür für Unternehmen** aus der Region
 - ▶ Fördermittelscouting für die kostenreduzierte Kooperationen mit der Wissenschaft
- ► Kein Angebot mehr verpassen: <u>www.thinktank-owl.de/newsletter</u>

 $Transferb\ddot{a}r \mid Klaus \ Jansen \mid 2025 \mid Weitergabe \ nur \ mit \ ausdr\"{u}cklicher \ Genehmigung \ des \ Urhebers \ erlaubt!$

















Konkrete Serviceformate des ThinkTankOWL

Kostenloser Orientierungsworkshop zur Themeneingrenzung, Gewichtung und Konkretisierung

Schnelle Zusammenführung und Erstgespräch mit wiss. **Expert:innen der HSBI & UBI**

Einstieg mit Studierenden-Arbeit als konzeptionelle Unterstützung zu Deinem Thema (BA/MA)

Einfacher Zugang zu günstigen Fokusprojekten (3-12 Monate) für schnelle Ergebniserzeugung

Umfassende kostenlose Fördermittelauswahl und Unterstützung bei Beantragung

Umfassende Optionen zur Kooperations-/ Auftragsforschung als strategische Zusammenarbeit

Transferbär | Klaus Jansen | 2025 | Weitergabe nur mit ausdrücklicher Genehmigung des Urhebers erlaubt!





















Fachvorträge

Moderation

Training

Decision Management Cockpit

klaus.jansen@transferbaer.de

Ernst-Rein-Straße 94c

33613 Bielefeld

0170 804 6060

www.transferbaer.de