



CGS mbH

		
Softwareentwicklung	Data Solutions	Revisionsmanagement
Business-Anwendungen als Web-Applikationen in Java und Python mit diversen Frontend- Technologien	Datenbanken Data Management Data Integration & ETL BI & Data Warehousing Data Analytics Dashboards	RIAS – Unsere Standardsoftware für Integriertes Workflowmanagement der Internen Revision
Künstliche Intelligenz Nearshoring		



Felix Huchzermeyer

Geschäftsführer CGS mbH



- Studium Betriebswirtschaftslehre an Hochschule Nürtingen
- Mehr als 10 Jahre in verschiedenen Führungspositionen im In- und Ausland für Siemens
- 2017 Übernahme der CGS mbH und Neuausrichtung, Aufbau von Produktgeschäft
- Aufsichtsrat der i³ systems GmbH und engagiert sich für den IT-Mittelstand

KI im Mittelstand

- ➔ Wo steht der Mittelstand heute
- ➔ Beleuchtung der Risiken & Chancen / Potential
- ➔ Aufzeigen von echten Praxisbeispielen
- ➔ Erfolgsrezept für die Implementierung von KI



Disclaimer

- Vortrag in Thessaloniki
 - 19.10.2024 Voxxed Days zu KI
 - Abgleich zwischen damals und heute
- Orange markierte Sprüche
 - ein paar Sprüche und Redewendungen konnte ich mir nicht verkneifen, um manche Punkte zu verdeutlichen und möglich einprägsam zu machen





All the buzz – Artificial Intelligence

Most ppl realized the potential of AI:

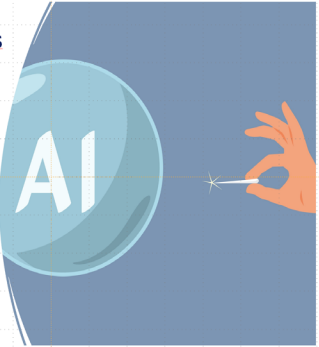
- They play with ChatGPT
- They test Microsoft CoPilot
- They create pictures with Flux
- etc.

Only few have integrated AI in their workflows yet!

CGS Software & Data

Vertraulich / * CGS mBt 2025

4



Obstacles & Challenges

- Not integrated into workflows
- Data protection (GDPR) & Company secrets
- Inadequate AI & Prompting knowhow in the team
- LLMs don't know Company Knowhow or product information etc. (e.g. OpenAI/ChatGPT)
- Missing AI-Guideline or AI-Policy
- Afraid of costs
- Afraid of wrong answers (Blackbox)

CGS Software & Data

Vertraulich / * CGS mBt 2025

5

No change? Jein

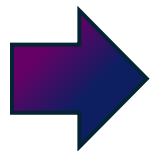
- Viele Mitarbeiter nutzen KI, privat **und** beruflich – ob Ihr wollt oder nicht
- Agentic AI bringt ganz neue Potentiale
- Llama 3.1, ist mittlerweile total überholt
- EU AI Act – Llama 3.2 war lange für EU gesperrt
- DeepSeek und andere neue LLMs
- KI-Wrapper sprießen aus dem Boden wie Pilze, allgemein unübersichtliches Angebot
- Nachfrage weiterhin zögerlich vs. Umbruch in manchen Branchen bspw. Image Videos



Mittelstand hängt der Entwicklung oft noch hinterher

Wo steht der Mittelstand

- Die Schere geht weiter auseinander
- Großteil des Mittelstands ist interessiert, bleibt aber abwartend / zögerlich
- Oft noch keine klare KI-Strategie
- Häufig fehlen noch konkrete Anwendungsfälle
- Angst aufs falsche Pferd (Tool) zu setzen
- Falsche Kostenerwartung
- Zu hohe Erwartungen / Ansprüche
- Die „Big-Player“ sind schon recht weit



Risiko, dass der Mittelstand sich abhängen lässt!

Wo steht der Mittelstand



Front Runners

- Probieren viel aus
- Investieren schnell
- Entwickeln gerne selber
- Teilweise zu optimistisch bzw. zu risikobereit (Cowboys)



Zögerlinge

Wollen eigentlich was machen, zögern aber

Gehen oft zu verkopft ran, wollen keine Fehler machen

Zu hohe Erwartungen & „Over-Engineering“

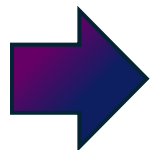


Verweigerer

Finden KI grundsätzlich blöd

Sehen überwiegend das negative an KI

Hat nichts mit dem Alter zu tun
(Gibt es auch bei jungen Softwareentwicklern)



Unternehmertum, Mut und Innovation sind Werte des Mittelstands, die auch bei KI zählen müssen

Risiken bei Umsetzung

- DSGVO & Datengeheimnis
- Schlechte Akzeptanz im Team
- Schlechte Qualität oder falsche Ergebnisse
- Hohe Kosten
- Angst auf das falsche Tool zu setzen
- Risiken & EU AI Act

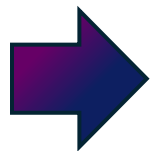


➡ Gewisse Bedenken sind bei der Einführung berechtigt.



Risiken beim Abwarten

- Schatten-IT / Wildwuchs
- Wettbewerbsnachteil ggü. Wettbewerber mit KI
- Es werden keine Erfahrungen gesammelt
- Geringe Arbeitgeber Attraktivität
- Aufbau „technischer“ bzw. „organischer“ Schulden - je länger man wartet, umso mehr muss man aufholen und umso größer ist das Change Management und die Risiken

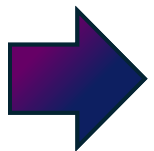


➡ Nichts zu tun ist manchmal riskanter als handeln.



Das Potential ist riesig

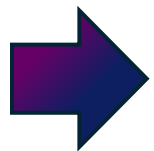
- Marketing
- Vertriebssteigerung
- Wissensmanagement
- Kosteneinsparung
- Qualitätsverbesserung bzw. Beschleunigung
- Automatisierung von Arbeitsschritten bzw. ganzen Prozessen
- 20 - 30 % insgesamt ist realistisch
- Bei konkreten Prozessen sogar mehr



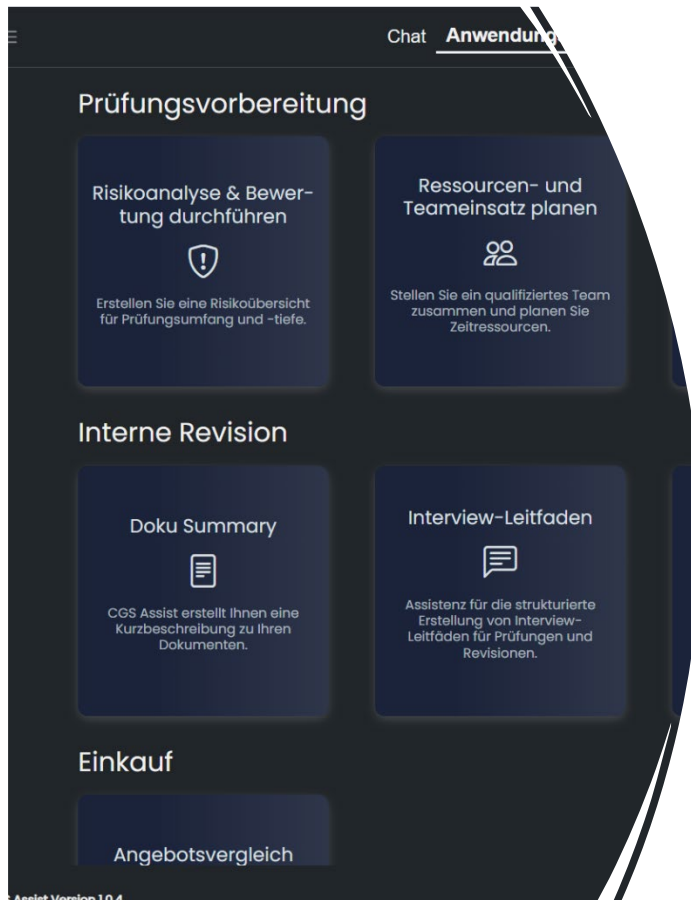
Das enorme Potential ist mittlerweile unstrittig!

Chat-Funktionen

- kennt man von ChatGPT
- Kann flexibel eingesetzt werden, um bei Formulierungen, Analysen, Recherchen
- Chat mit eigenen Daten, um individuelle Ergebnisse zu erhalten
- Ergebnis ist von der richtigen Frage abhängig (Context is King)
- Prompting ist allerdings überbewertet - Prompting-Schulungen sind fraglich



Die klassische Chat-Funktion bringt nicht den einen Effekt, sondern hier 10 Min, dort 3 Minuten etc.!



Standard- Anwendungsfälle

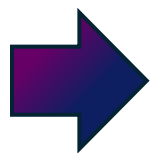
Standardisierung wiederkehrender
Anwendungsfälle

Zentrale Prompts, die mit Variablen gefüllt werden
für gleichbleibende Qualität

Schnellere und einfachere Bearbeitung

Intuitiv durch jedermann bedienbar, auch ohne KI-
Erfahrung

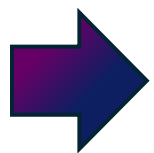
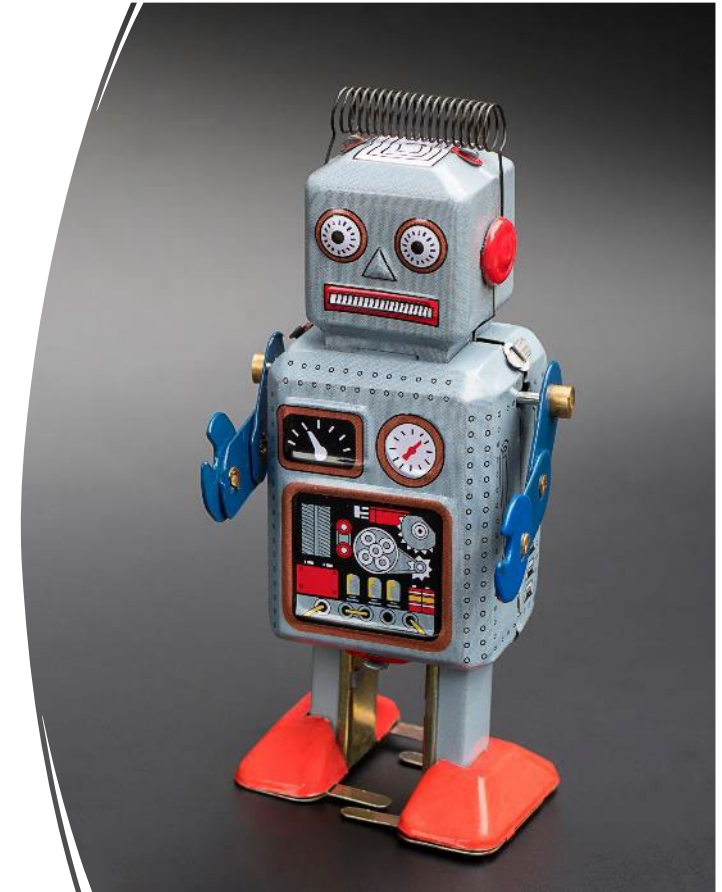
Prompt-Libraries



Einfache, schnelle Ergebnisse mit repetitiven
Einsparungen!

Agenten & Automatisierung

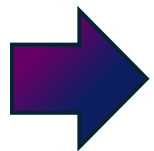
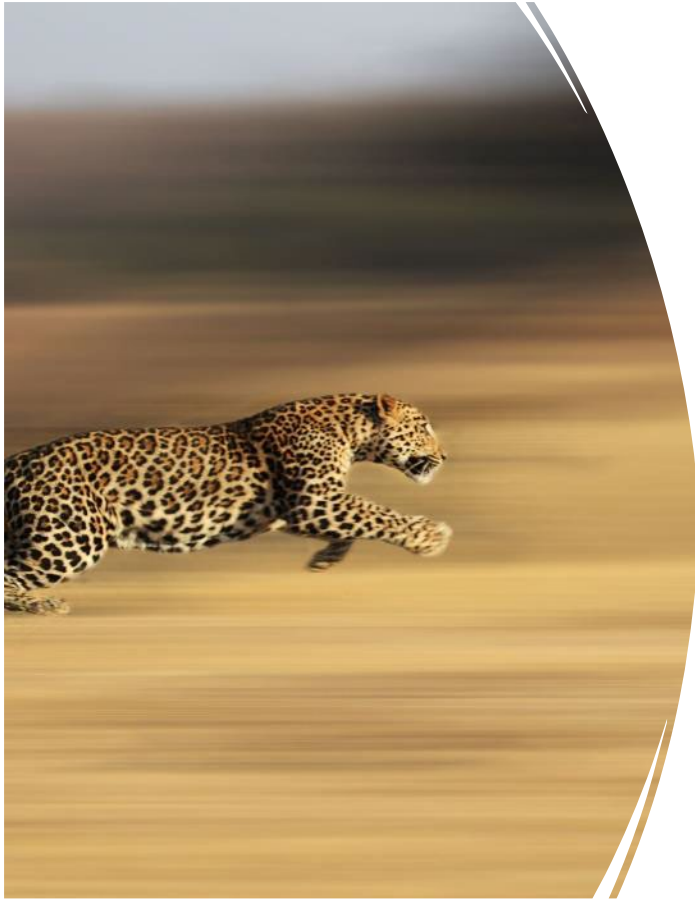
- Automatisierung einzelner Prozessschritte bis hin zu ganzen Prozessketten
- MCP (Model Context Protokoll) – Agent mit Werkzeugkasten
- Agenten können parallel oder sequentiell zusammenarbeiten, sich gegenseitig kontrollieren und so zuverlässige Ergebnisse liefern



Hier liegt das große Potential, da ganze Prozesse automatisiert werden können.

Transformationsgeschwindigkeit

- Eine häufig unterschätzte Kraft, sie kommt plötzlich und dann mit unglaublichen Geschwindigkeit!
- Oft wird die Disruption verdrängt, bis sie dann in voller Härte einschlägt
- Wenn eine Stufe überschritten wird, dann ändert sich etwas grundlegend und irreschnell

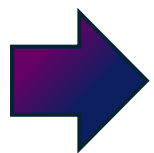


Es kommt plötzlich und dann in einer enormen Geschwindigkeit!



Brecht Feinmechanik

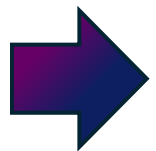
- Automatisierung der Anfrageannahme
- KI analysiert das Info-Postfach auf Anfragen
- Die KI liest die E-Mail und die Anhänge, sogar die technischen Zeichnungen
- Die KI erstellt einen entsprechenden CRM-Eintrag, legt einen Ordner mit CRM-Nummer an und legt dort die E-Mail mit Anhängen ab
- Alle Informationen werden dann noch in eine Excel-Vorlage geschrieben und darüber ins ERP hochgeladen



**Schnellere Antworten bedeuten mehr Aufträge,
niedrigere Kosten, Fokus auf das Wesentliche**

Autohaus an der B13 (Skoda)

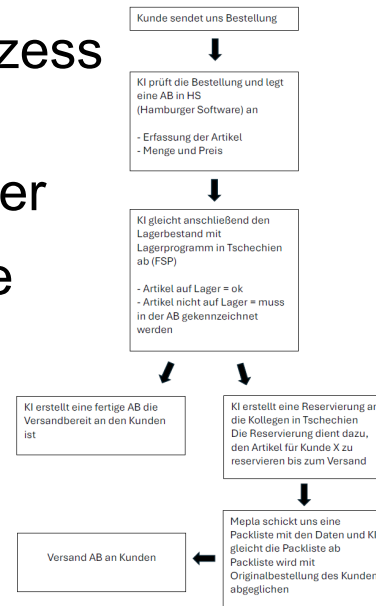
- Automatischer Abgleich von Ausstattungslisten bei der Aufnahme von Gebrauchtfahrzeugen
- Zeitersparnis ca. 15 Minuten für ca. 1.000 Fahrzeuge pro Jahr = ca. 250 Stunden
- Hauptziel war allerdings die Reduktion von Reklamationen für fehlerhafte Ausstattung, KI bringt bessere Ergebnisse als Menschen
- Weitere Prozesse werden Gerade umgesetzt



Weniger Fehler = weniger Reklamationen & deutliche Zeitersparnis!

Produzent von Kunststoffhalbzeugen

- Automatisierung des Bestellprozess
- Inklusive Auftragsbestätigung, Reservierung der Artikel im Lager
- Weniger Bearbeitungsaufwände
- Schnellere Beantwortung, besserer Service
- Reduktion der Fehlerhäufigkeit



Schnellere und zuverlässigere Bestellabwicklung spart Kosten und verbessert das Kundenerlebnis!



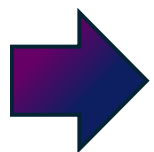
Beispiele aus der Praxis

- Integration von KI in „Legacy Systeme“
- RIAS - Revisionssoftware
- Erstellen von Arbeitsprogrammvorschlügen
- Vom Autor zum Lector (statt 2 Std. nur 30 Minuten)
- Voll integriert einfach nutzbar
- Einfach nur ein Klick, kein prompting, kein copy paste etc.

Prüfungsziele & -umfang

Prüfungsumfang

Prüfungsgegenstände



Man muss nicht alles Modernisieren, um KI nutzen zu können – voll integriert.

Herausforderungen & Fragen

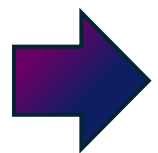
- DSGVO - lokale LLMs werden besser nutzbar, sind bei überschaubarer Hardware allerdings immer noch deutlich schlechter und kommen bei Agents schnell ans Limit, Cloudlösungen mittlerweile gut konfigurierbar, lokale Lösung mit Cloud LLM kombiniert die Vorteile
- Kosten - im Verhältnis zur Einsparung sehen, wie teuer ist „Nichtstun“, selbst bauen wirkt oft günstig, ist aber teuer, Standardprodukte lohnen sich
- Daten & Prozesse – „shit in shit out“ nicht gleich alle Daten in die KI „kippen“
- Akzeptanz im Team - frühzeitig einbeziehen, kleine Schritte mit frühem Mehrwert, Medienbrüche vermeiden
- Überangebot an Lösungen - keine Angst vor Fehlentscheidungen, die Wahrscheinlichkeit, dass ihr in 3 Jahren Tools wechseln müsst ist hoch



Für die meisten Herausforderungen gibt es
mittlerweile Lösungen!

Do the math right

- Setzte die Kosten ins Verhältnis mit den Einsparungen
 - Bspw. Einführungsprojekt kostet 15.000,00 EUR
 - Laufenden Kosten sind bei 10 Mitarbeitenden 300,00 EUR pro Monat
 - KI spart pro MA ca 20 Minuten pro Tag bei einem Kostensatz von 30,00 EUR pro Stunde
- $0,33 * 10 * 20 * 30,00 \text{ EUR} = 1.980,00 \text{ EUR}$
Ersparnis pro Monat
- $1.980,00 \text{ EUR} - 300,00 \text{ EUR} = 1.680,00 \text{ EUR}$
- $15.000,00 \text{ EUR} / 1.680,00 \text{ EUR} = 8,9 \text{ Monate}$



KI-Einführung hat sich in 9 Monaten amortisiert!

Wie erfolgreich umsetzen

- Strategie im Denken Pragmatismus im Handeln
- keine 3-6 Jahre vorausplanen, keine Angst vor Fehlern
- Flexibel bleiben – KI ändert sich zu dynamisch
- kein Big-Bang, sondern kleine Schritte, Stufen, Iterationen mit frühem Mehrwert
- Zu Beginn 1-2 Use Cases umsetzen, der Hunger kommt beim Essen!



Wer zu groß denkt, kommt oft zu langsam voran.

Erfolgsfaktoren organisatorisch

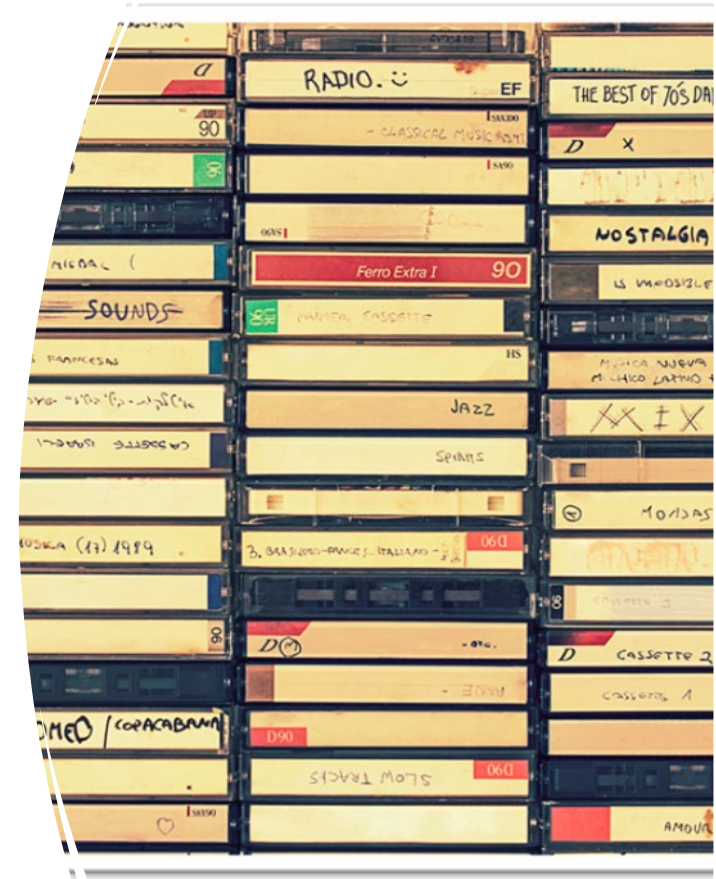
- Bleibt realistisch „Managing expectations“
- MA früh einbeziehen, erste Erfolge zeigen, auch kleine „You never get a second chance for the first impression“
- Nicht alle aufwändig schulen, sondern Lösungen einfach und intuitiv gestalten
- „Don't waste your Money on prompt Trainings“
- Nutzt die Chance zur Prozessoptimierung, denkt die Prozesse neu, zerlegt sie in einzelne Arbeitsschritte und vereinfacht



➔ Einfacher Einstieg mit früh sichtbaren Vorteilen stellt die Akzeptanz sicher!

Erfolgsfaktoren technisch

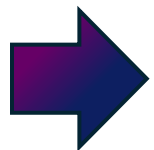
- Seid offen für Speziallösungen, aber vermeidet Wildwuchs
- Versucht nicht alles selber zu bauen. Wer selbst baut muss auch selbst Wartung machen. Jeder Euro Entwicklung kostet euch sonst ein Euro, bei einem Standardprodukt kostet euch ein Euro Entwicklung nur bspw. 1/100 Euro
- Langfristig möglichst integrierte Lösungen, vermeidet Insellösungen & Medienbrüche



Die großen bauen ihre eigenen Lösungen, im Mittelstand rechnet sich das nicht!

Machen ist wie wollen - nur krasser!

- Ich hoffe mein Vortrag hilft euch und ich konnte ein paar Erfahrungen mit euch teilen
- **Aber:**
- Wirkliche Erfahrung könnte ihr nur beim Umsetzen sammeln. Wer jetzt nicht handelt verliert nur Zeit und sammelt keine Erfahrung.
- Wenn wir vielleicht nicht wissen, welches Model oder Tool etc. sich langfristig durchsetzt, wissen wir aber - **KI wird sich durchsetzen** und unser Leben stark verändern, auch wenn die erste KI-Blase platzt...



Nur wer was macht, kann sich weiterentwickeln.

Alle Beiträge des
IT- & Digitalisierungstages
finden Sie online unter
www.it-tag-38.de
zum Download.

