



DISCOVER THE SPIR.iT OF EXCELLENCE.
SURPASS YOUR SUCCESS.

www.RiT.de



DISCOVER THE SPIR.iT OF EXCELLENCE.
SURPASS YOUR SUCCESS.

Wie KI den Betrieb mittelständischer iT-Infrastrukturen unterstützen kann

Vortrag im Rahmen der iT-Trends 2025 DIGITAL & SICHER
Markus Rüping – R.iT GmbH
10. April 2025

Der Weg zum Vortrag



Der Weg zum Vortrag



IT-TRENDS 2025
DIGITAL & SICHER

abgekündigt



AIOps

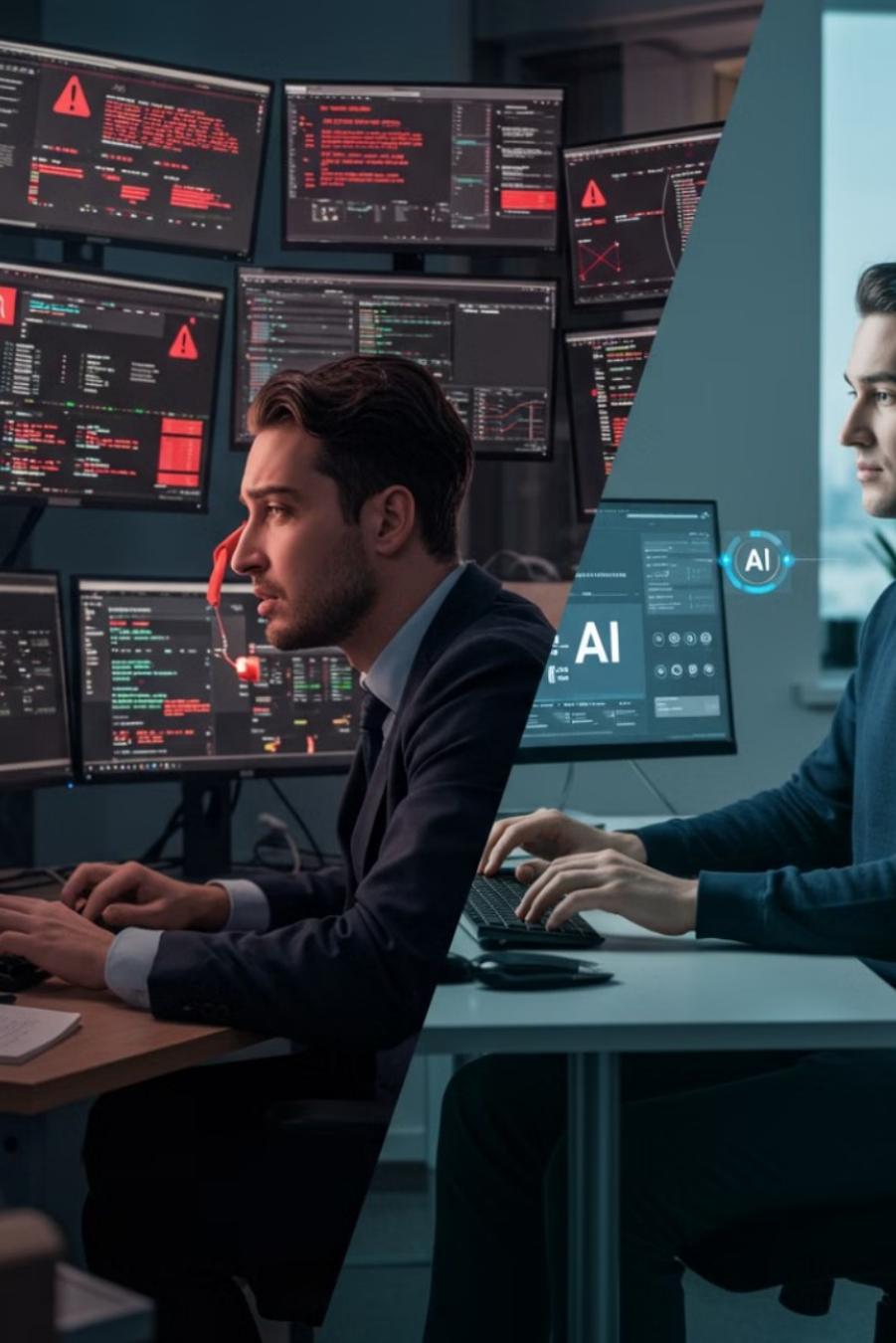


Kurzportrait: R.iT GmbH



- **Fokus:** iT-Unternehmensberatung
- **Schwerpunkt:** Digitale Transformation Ihres Unternehmens
 - > Strategie
 - > Organisation
 - > Informationstechnologie
- **gegründet:** 2001, Spin-Off der Ruhr-Universität
- **Standorte:**
 - Zentrale: Bochum
 - Region Nord: Bad Schwartau
 - Region Süd: Cham (Oberpfalz)
- **Auszeichnungen:**
 - Deutscher Excellence Preis 2021 in Bronze
 - Great Place To Work 2023: 3x Top Arbeitgeber
 - Deutschlands Kunden Champions 2023: Platz
 - besten Ausbildungsbetrieb 2020





Warum sollten Sie sich mit KI beschäftigen?



Ressourcenoptimierung

KI automatisiert Routineaufgaben und entlastet Ihr iT-Personal. Sie gewinnen wertvolle Zeit für strategische Aufgaben.

Verbesserte Sicherheit

KI erkennt Anomalien und Bedrohungen oft schneller als Menschen. Die Reaktionszeit bei Sicherheitsvorfällen verkürzt sich deutlich.

Wettbewerbsvorteil

Frühzeitige KI-Adoption ermöglicht Ihnen, effizienter zu arbeiten. Ihre iT wird zum strategischen Vorteil.



Ansätze für die KI-Integration



Chatbots im iT-Support

Automatisierte Ersterkennung und Lösung häufiger Anfragen. Spart Zeit und Nerven.



Sicherheitsanalyse

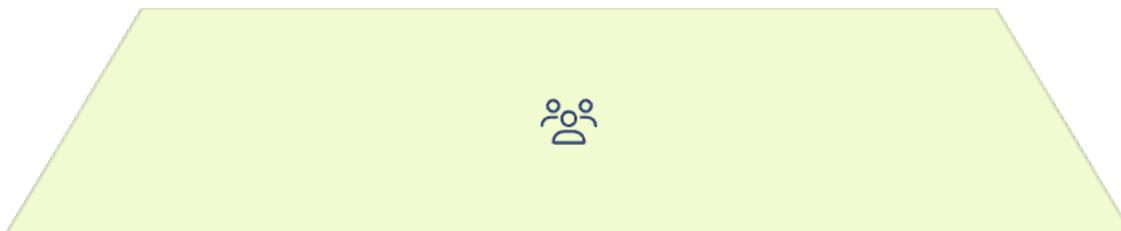
KI-basierte Früherkennung von Anomalien. Reduktion der Reaktionszeit bei Vorfällen.



Prozessautomatisierung

Automatisches Handling von Standardaufgaben. Fehlerreduktion durch konstante Ausführung.

Herangehensweise



Kompetenz

Know-how aufbauen oder einkaufen

Kompetenz



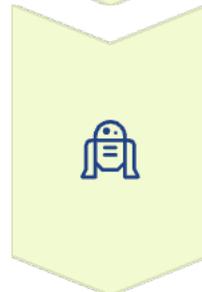
Chatbot

Kommunikationsbasiert. Reagiert auf direkte Anfragen. Ideal für Support-Anwendungen.



Assistent

Kontext-sensitiver Helfer. Unterstützt bei komplexeren Aufgaben. Bietet Entscheidungshilfen.



Agent

Eigenständig arbeitend. Erkennt und löst Probleme automatisch. Höchster Automatisierungsgrad.

Herangehensweise





Power Apps



Power Automate



Cognitive Search



Form Recognizer



Video Indexer

Metric



Speech



Language



Decis



Azure Machine Learning

Infrastruktur



Azure OpenAI Services

Einfache Integration, bekanntes Ökosystem. Ideal für den schnellen Start. Besonders gut, wenn Daten bereits in der Microsoft Cloud.



Amazon Bedrock

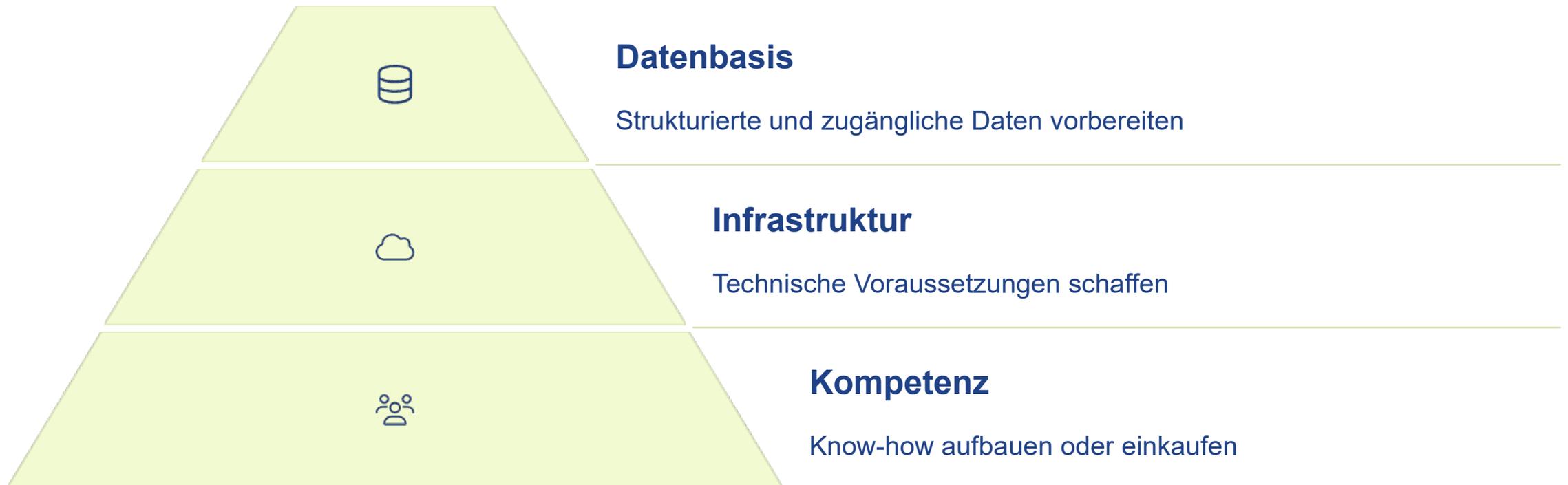
Vielfältige KI-Modelle. Skalierbare Infrastruktur. Pay-as-you-go Preismodell. Gut für umfangreiche Anforderungen.



Google Vertex AI

Starke Analyse-Funktionen. Integration mit Google-Diensten. Ideal für Unternehmen im Google-Ökosystem.

Herangehensweise





Kontext-Eingabe

Einfachste Methode. Übergabe der Daten bei jeder Anfrage.



Fine-Tuning

Training des Modells mit Ihren Daten. Hohe Expertise erforderlich.



Retrieval-Augmented Generation (RAG)

Optimaler Mittelweg. Dynamischer Zugriff auf aktuelle Datenbasis.

Herangehensweise



konkrete Anwendungen / I

Beispiel 1: Überwachung von Sicherheitslücken



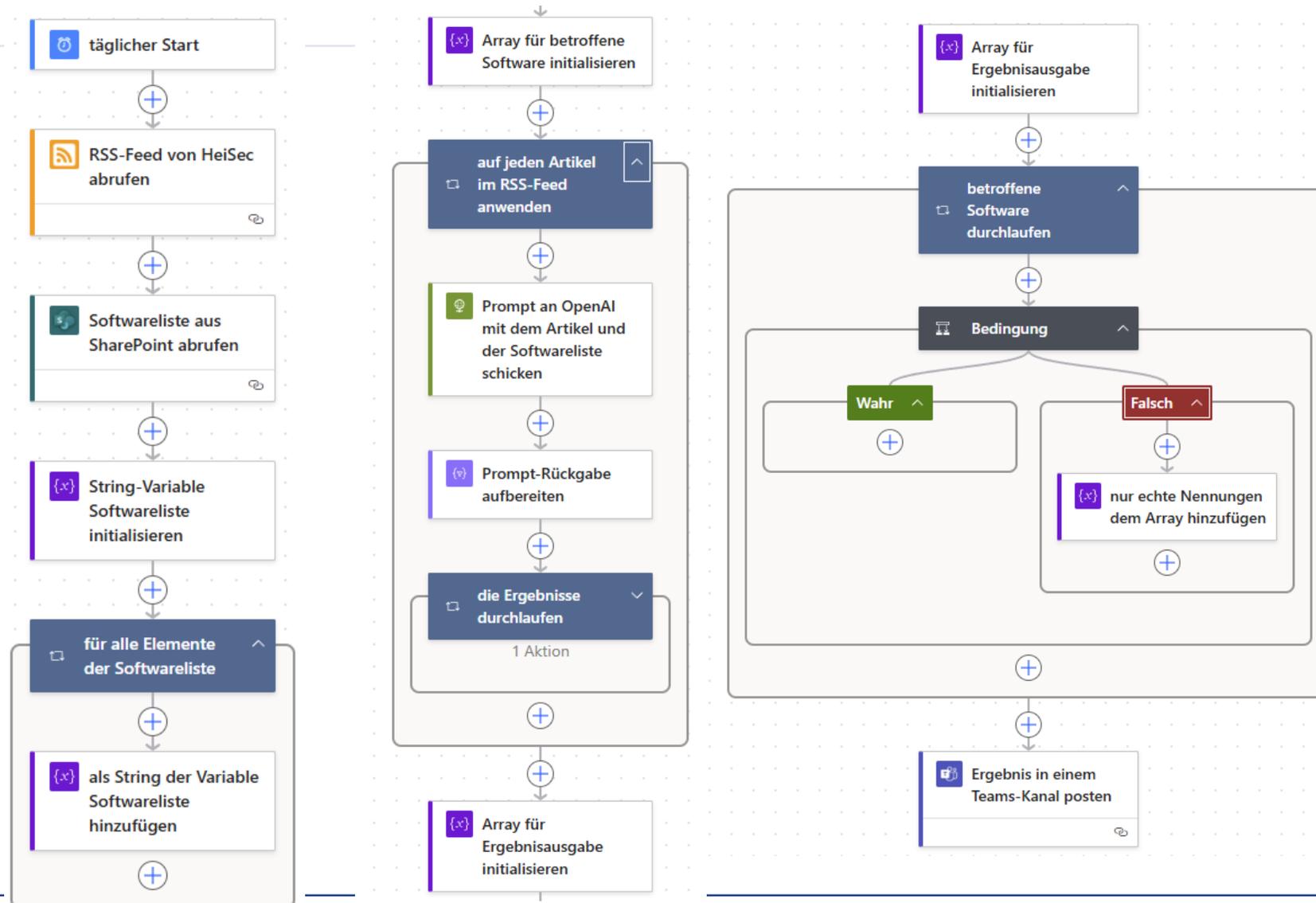
Status: jeden Tag (zu) viele neue Sicherheitslücken in Software

Herausforderung: welche sind für meine iT relevant?

Lösung: KI-Assistent, der News zu Sicherheitslücken mit Liste genutzter Software abgleicht

... aber wie?

Beispiel 1: Überwachung von Sicherheitslücken



Beispiel 1: Überwachung von Sicherheitslücken



 Markus Rüping | RiT GmbH über Workflows 21:19 Neu

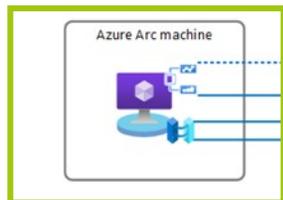
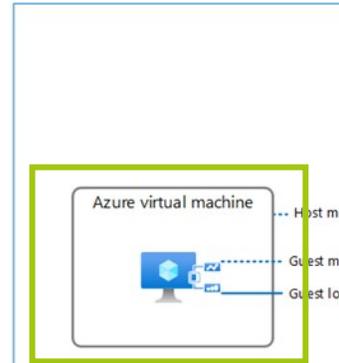
Der heutige Prüflauf wurde beendet am 2025-04-06T19:19:05.13494827
Folgende Software ist heute durch Sicherheitslücken betroffen ["Apache Tomcat"]



 Antworten

konkrete Anwendungen / II

Beispiel 2: Erkennung von Anomalien



 Azure Monitor agent

 Azure Connected Machine agent (Azure Arc)

Beispiel 2: Erkennung von Anomalien



Microsoft Azure Search resources, services, and docs (G+)

Home > Monitor | Investigator (preview) >

Investigator (Preview) ...

Investigation target: ds9 | [+ Add scope](#) | [⌚ Impact time : Now](#) [Run](#)

No issues found

No anomalies or issues were found in this investigation.

- ✓ Analyzed your data
- ✓ Searched for correlated anomalies
- ✓ Looked for potential investigation leads

Beispiel 2: Erkennung von Anomalien



Microsoft Azure Search resources, services, and docs (G+/) Copilot mru@rit.de R.IT GMBH (R.IT.DE)

Home > Monitor | Investigator (preview) >

Investigator (Preview) ...

Investigation target: file1 + Add scope Impact time : 1.04.2025 12:53 Run Feedback Share

Investigation summary Experimental

What we know
A memory-related issue was observed in the investigation target resource 'file1' of type file1, with a spike in committed memory usage. This could impact reliability and scalability, potentially leading to resource exhaustion or degraded performance.

Possible explanation
The spike in '\Memory\Committed Bytes' on the 'file1' resource could be attributed to an increase in memory usage caused by inefficient application memory management or a workload unexpectedly requiring more memory. This could be due to a misconfigured process, memory-intensive operations, or a code behavior such as a memory leak. Without further information, it might also involve external dependencies causing memory usage surges. The impact may include system slowdowns or potential resource exhaustion.

What can be done next

- Use Azure Monitor to analyze the 'file1' resource's memory usage trends and identify any correlations with specific processes or operations during the spike period.
- Investigate application logs on 'file1' for signs of memory leaks, misconfigured processes, or unexpected workload patterns that align with the memory spike.
- Check external dependencies interacting with 'file1' for unusual behavior or increased demands during the affected timeframe.
- If possible, mitigate by scaling up memory allocation on 'file1' temporarily to prevent resource exhaustion while root cause analysis continues.

AI-generated content may be incorrect. Be careful about changing system configurations. If you're not sure, consult with your security representative.

Suspected resources

Search

file1 (Machines - Azure Arc)

file1 check results

Machines - Azure Arc

Correlated metric anomalies

Increase in average \memory\committed bytes

View in Metrics

Impact: 12:53 PM

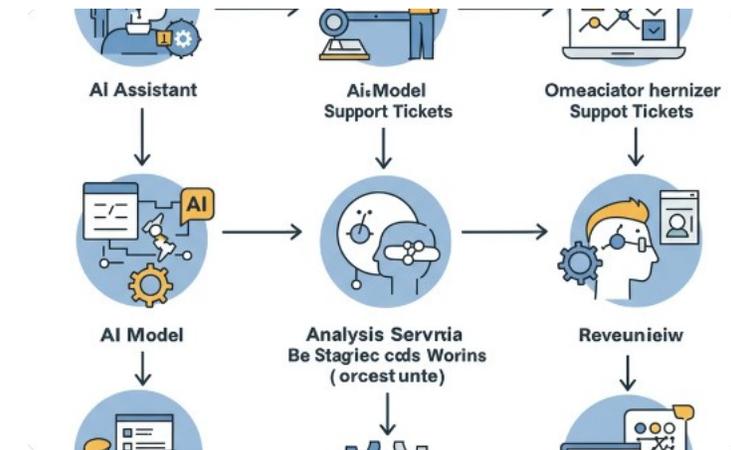
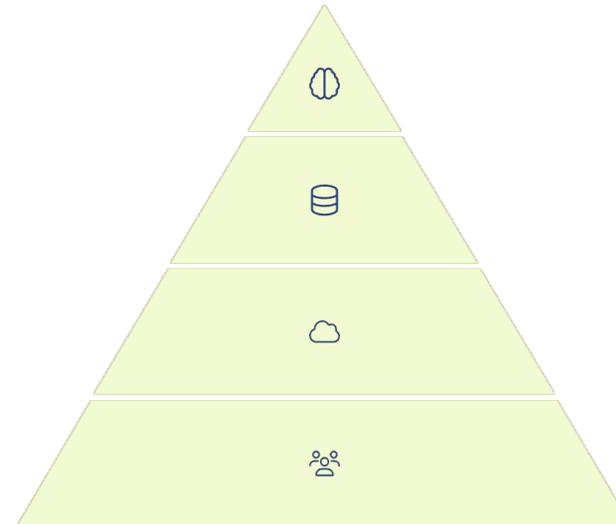
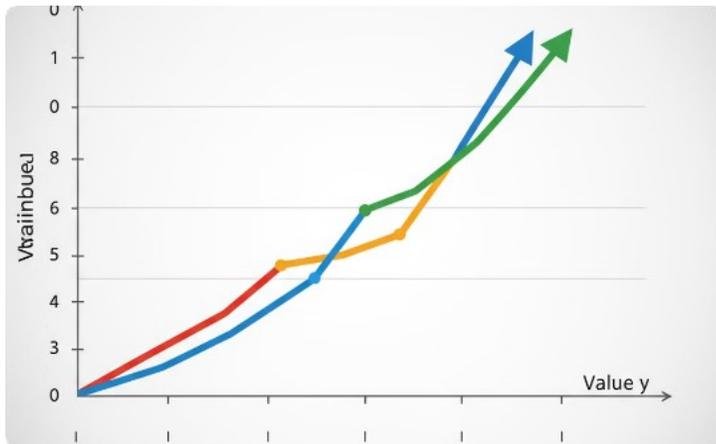
UTC+02:00

\memory\committed bytes (Avg) file1 3.6756 B

Last updated: 1.04.2025 12:54



Résumé



Exponentielles Wachstum

Die KI-Entwicklung beschleunigt sich rasant. Frühzeitige Adaption verschafft Ihnen entscheidende Vorteile.

Wissen, Technologie & Daten

Ihre Daten sind von enormer Relevanz. Machen Sie sie für KI konsumierbar und entwickeln Sie eigene Lösungen.

Prozessoptimierung

Identifizieren Sie zeitintensive und fehleranfällige Prozesse. KI-gestützte Lösungen bieten enormes Optimierungspotenzial.

Vielen Dank für Ihre Zeit und Ihre Aufmerksamkeit!

Bei Rückfragen wenden Sie sich gerne an:

 **Markus Rüping • R.iT GmbH • www.RiT.de**
Zentrale: Lise-Meitner-Allee 37, 44801 Bochum
Tel.: (0431) 43 88 00-0, Fax: -29
NL Nord: Tremskamp 5, 23611 Bad Schwartau
Tel.: (0451) 203 68-500, Fax: -499
NL Süd: Rodinger Straße 15, 93466 Cham
Tel.: (09971) 80 62 9-0, Fax: -29
eMail: markus.rueping@rit.de

DISCOVER THE SPIRIT OF EXCELLENCE.
SURPASS YOUR SUCCESS.