

Eine Veranstaltung der
DIH SÜD.

KI Einführung und Anwendungen

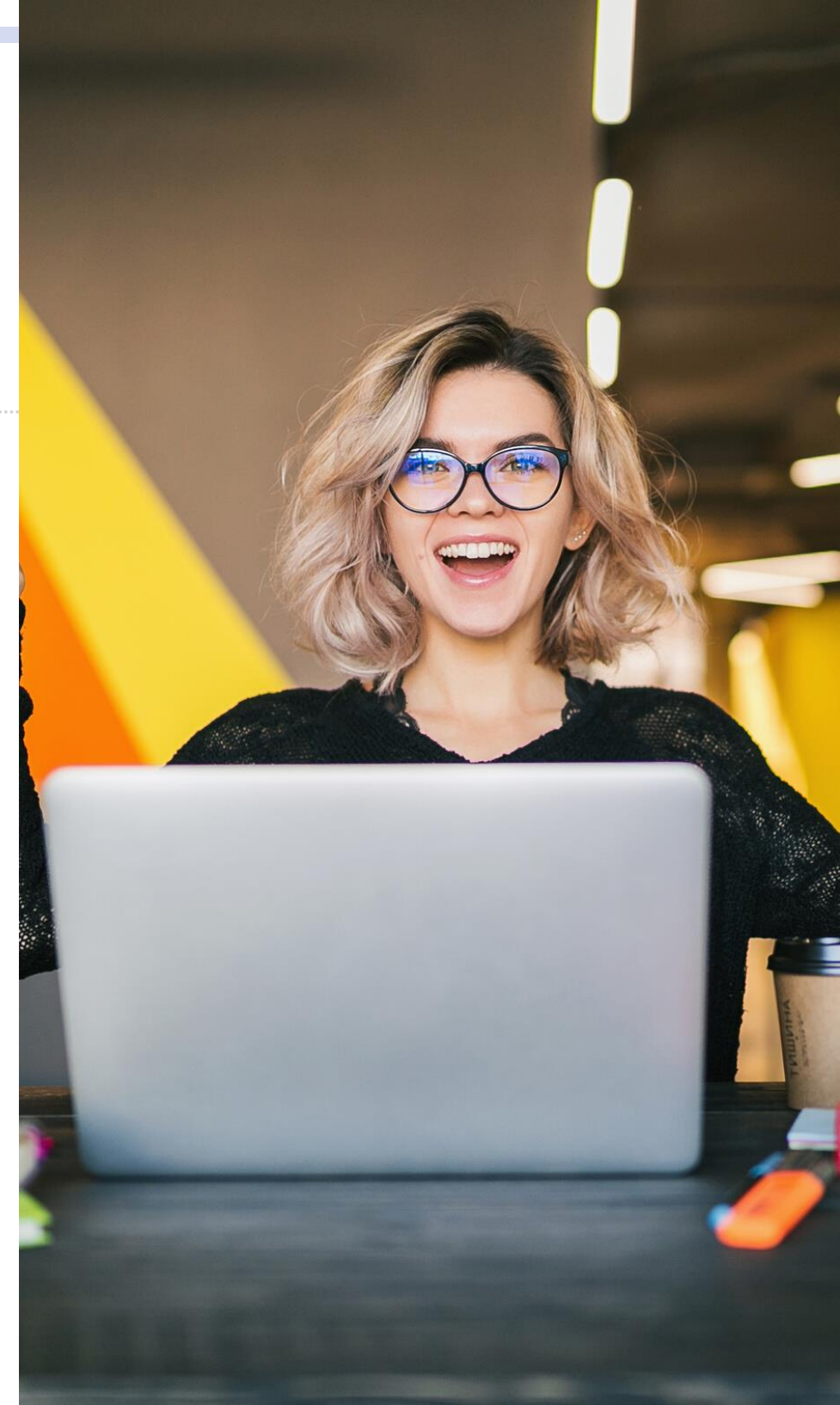
25.1.2024

Business Frühstück Hartberg

Hannes Fassold

JOANNEUM RESEARCH

DER DIGITAL INNOVATION HUB SÜD ALS
KOSTENLOSES SERVICE FÜR KMU



„Generative“ KI

- KI die Inhalte erzeugen kann (Text, Bilder, Video usw.)
 - Großer Hype seit dem Release von
 - ChatGPT (für Text) Ende 2022 und Midjourney / Stable Diffusion (für Bilder)

H

Welche Normen gibt es für Alugussteile ?



Es gibt verschiedene Normen, die für die Herstellung von Aluminiumgussteilen relevant sein können. Diese Normen wurden entwickelt, um sicherzustellen, dass Produkte bestimmte Qualitätsstandards erfüllen und sicher in verschiedenen Anwendungen eingesetzt werden können. Hier sind einige der wichtigsten Normen im Bereich Aluminiumgussteile:

1. **EN 1706:2010 - Aluminium und Aluminiumlegierungen. Druckguss:**
 - Diese Europäische Norm legt die Eigenschaften von Aluminium und Aluminiumlegierungen für den Druckguss fest. Sie enthält Spezifikationen für die chemische Zusammensetzung und mechanischen Eigenschaften von Druckgusslegierungen.
2. **ASTM B85/B85M - Standard Specification for Aluminum-Alloy Die Castings:**
 - Dieser Standard des American Society for Testing and Materials (ASTM) legt die

'A zombie in the style of Picasso'



'An image of an animal half mouse half octopus'



Large Language Modelle (LLM) - Einführung

- KI Modelle für Texte
 - GPT-3, ChatGPT (3.5 / 4.0), Llama, Mistral, ...
- Anwendungsbereiche sind extrem vielfältig
 - Chatbot
 - Texte erzeugen (z.B. Aufsatz)
 - Texte zusammenfassen
 - Fragen beantworten
 - Programmcode erstellen
 - Usw. usw.

contentSkip to site indexPoliticsSubscribeLog InSubscribeLog InToday's PaperAc

Who Criticized Trump PERSON in Texts, Is FiredImagePeter Strzok, a top F.B

investigation after his disparaging texts about President Trump PERSON were u

TimesBy Adam Goldman ORG and Michael S. SchmidtAug PERSON . 13 c

PERSON , the F.B.I. GPE senior counterintelligence agent who disparaged Pr

oversee the Hillary Clinton PERSON email and Russia GPE investigations, h

said Monday DATE .Mr. Trump and his allies seized on the texts — exchanged

Lisa Page — in PERSON assailing the Russia GPE investigation as an illegit

DATE at the F.B.I. GPE to become one of its most experienced counterintellig

inquiry.Along with writing the texts, Mr. Strzok PERSON was accused of sending

F.B.I. GPE had been under immense political pressure by Mr. Trump PERSON

DATE from the staff of the special counsel, Robert S. Mueller III PERSON . Th

ChatGPT Beispiel (Marketing)

Schreibe mir einen 150-Wörter langen Blog-Eintrag über den Schwarzwald.

Der Schwarzwald ist eine atemberaubende Region in Südwestdeutschland, die für ihre beeindruckende Landschaft und ihre reiche Kultur bekannt ist. Der Name Schwarzwald kommt von den dichten Wäldern, die die Region bedecken, und bietet eine Fülle von Outdoor-Aktivitäten und Sehenswürdigkeiten für jeden Geschmack.

Die Region ist berühmt für ihre zahlreichen Wanderwege, die durch malerische Täler, steile Hügel und dichte Wälder führen. Einer der bekanntesten Wanderwege ist der Westweg, ein 285 km langer Pfad, der von Pforzheim bis nach Basel führt. Aber auch andere Wege wie der Schluchtensteig, der Kandelhöhenweg oder der Belchensteig sind sehr beliebt.

Analysiere den von dir geschriebenen Text und fasse alle Orte und Sehenswürdigkeiten in einer Liste zusammen.

Hier ist eine Liste aller Orte und Sehenswürdigkeiten, die erwähnt wurden:

- Der Schwarzwald
- Pforzheim
- Basel
- Der Westweg
- Der Schluchtensteig

Risiken bei Large Language Models (LLMs)

- „Halluzinieren“
 - KI gibt unwahre Aussagen wider, aber in sehr „überzeugender“ Form
- Kein Wissen über neue Ereignisse
 - Die meisten LLMs sind mit Trainingsdaten gefüttert bis 2021
- Bias / Geschlechter Stereotypen
- Verletzung Datenschutz & DSGVO

vicuna-13b ✕

Scroll down and start chatting

How many days have workers paid vacation in austria ?

In Austria, workers are entitled to paid vacation days according to the Austrian Working Time Act. The number of days of paid vacation that an employee is entitled to depends on their length of service with the employer.

Employees who have been with their employer for up to 10 years are entitled to 22 days of paid vacation per year.

Employees who have been with their employer for more than 10 years are entitled to 30 days of paid vacation per year.

Erzeugen von Bildern aus Textbeschreibung (Stable Diffusion, Midjourney, ...) - Beispiele

6

portrait photo of a asia old warrior chief, tribal panther
make up, blue on red, side profile, looking away, serious
eyes, 50mm portrait photography, hard rim lighting
photography



temple in ruins, forest, stairs, columns, cinematic,
detailed, atmospheric, epic, concept art, Matte painting,
background, mist, photo-realistic, concept art,
volumetric light, cinematic epic + rule of thirds octane
render, 8k



Anwendungsfälle für KI in der Produktion

- Predictive maintenance
 - ‚Dynamische‘ Wartungsintervalle, basierend auf Monitoring der Maschinen mit Sensoren
- Qualitätskontrolle / Defektdetektion
- Optimierung der Prozessparameter
- Collaborative Robotik (Mensch + Roboter)
- Optimierung Supply Chain Management / Logistik
- Umsatzprognose / Auslastungsplanung



Qualitätskontrolle und Defektdetektion

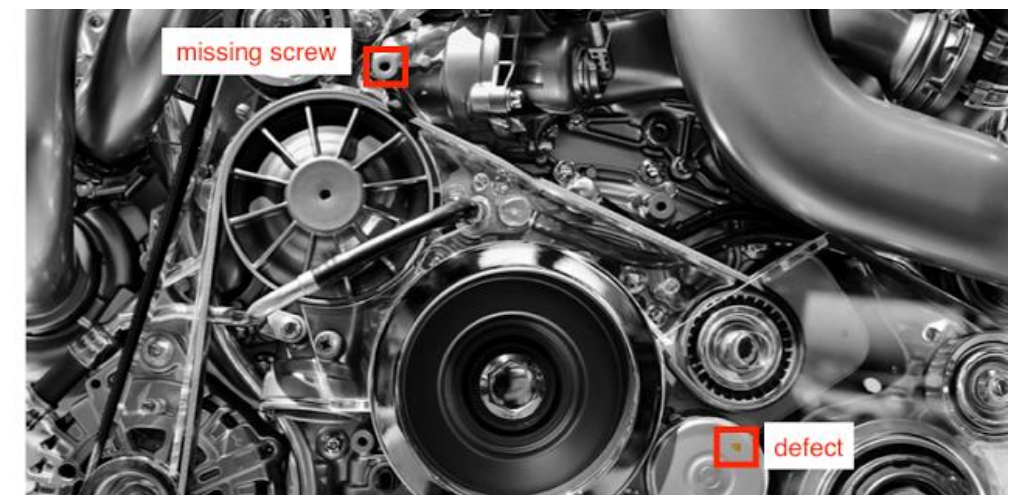
Flaschen Kontrolle



Fremdkörper Erkennung →



Qualitätskontrolle von
Automobil-Teilen →



Anwendungsfälle für KI im Tourismusbereich

- Personalisierter Service für Gäste
– individuelle E-Mails, Empfehlungen usw.
- Automatische Menüplan Erstellung
- Vorhersage von Buchungslage und Personalbedarf
- Dynamisches Pricing (je nach Buchungslage usw.) →
- Automatisches Erstellung von Marketing Material
- Detailliertes Monitoring der Kundenbewertungen



Detailliertes Monitoring der Kundenbewertungen auf Buchungsplattformen (Booking.com etc.)

10

■ UnicornNLP

- Tool für automatische Analyse der Kundenbewertungen
- KI ist spezialisiert für Tourismusbereich (Unterkunft Reviews)

We analyzed all 4423 of your reviews, compared with **450 000 reviews** of similar businesses and **extracted 14 Recommendations/Tips** how you can improve your business:



Consider making **bigger portions of the breakfast** (7% complained in reviews - compared to 4.5% average) - [read more and see reviews...](#)



Repair the elevator (5% complained) and keep the **pool open for a whole year** (9% complained) - [read more and see reviews...](#)



Consider improving the **speed of the WiFi** (11% complained) and make it **work in the room**, not only in the lobby (5% complained) - [read more...](#)

Potentielle Use cases für KI im Handel

- Intelligentes Aufgabenmanagement
- Automatische Dokumentenverarbeitung
- KI-basierte Supply Chain Management
- Virtuelle Anprobe (siehe Animation) →
- Personalisiertes Marketing
- Optimierung von Werbekampagnen
- Visuelles Monitoring der Kunden im Geschäft



Automatische Dokumentenverarbeitung

■ Robodocs

- Automatische Erkennung des Dokumententyps (Rechnung / Lieferschein / ...)
- KI-basierte Erfassung der Kerninhalte des Dokuments
 - Z.B. für Rechnung: Rechnungsnummer, Leistungsbeschreibung, Zahlungsbedingungen, ...
- Integration in ERP System
 - Erfasste Daten können automatisch weitergeleitet werden z.B. an SAP System

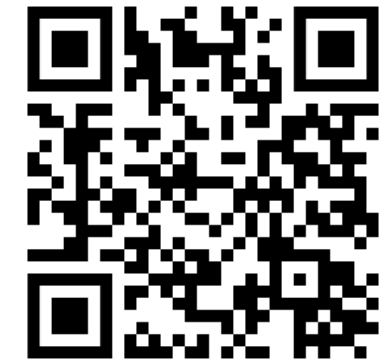


Digitalisierung für KMU möglich machen.

Informationsveranstaltungen * Workshops * Digitale Innovation

DER DIGITAL INNOVATION HUB SÜD ALS
KOSTENLOSES SERVICE FÜR KMU

www.dih-sued.at/Veranstaltungen



Unsere Veranstaltungen