

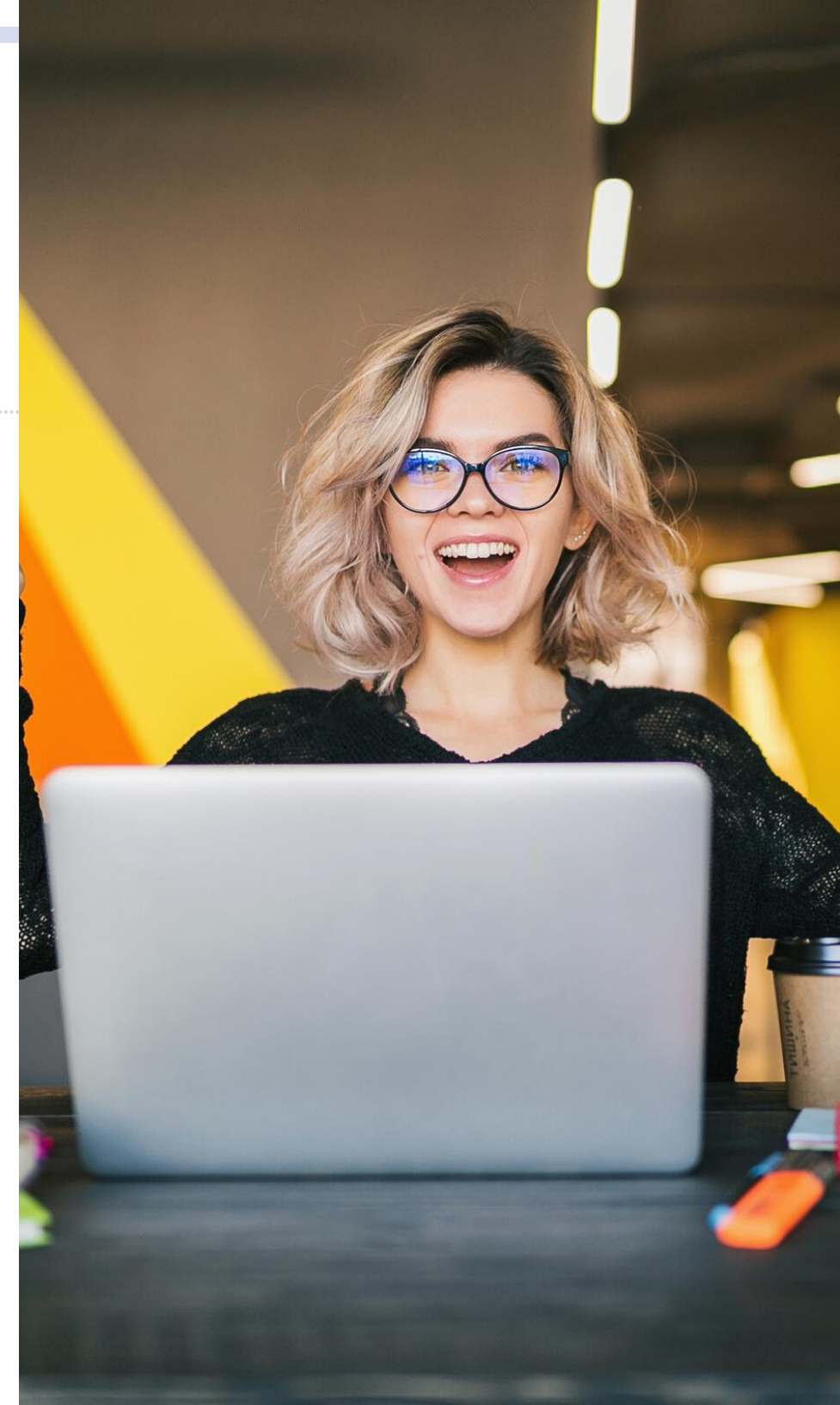
Eine Veranstaltung der
DIH SÜD.

KI Potentiale von KMUs und Anwendungsbeispiele

9.4.2024, Salzburg

Hannes Fassold
JOANNEUM RESEARCH

DER DIGITAL INNOVATION HUB SÜD ALS
KOSTENLOSES SERVICE FÜR KMU



„Generative“ KI

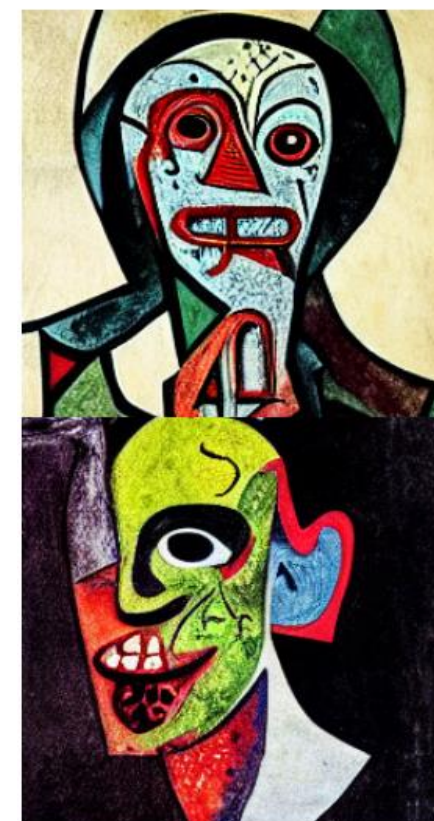
- KI die Inhalte erzeugen kann (Text, Bilder, Video usw.)
 - Großer Hype seit dem Release von ChatGPT (für Text) Ende 2022 und Midjourney / Stable Diffusion (für Bilder)

ChatGPT Prompt: „Welche Normen gibt es für Aludruckgussteile?“

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)**, Google Gemini, Mistral Le Chat, ...
- 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.I.** 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

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 2022
- **Bias / Geschlechter Stereotypen**
- **Verletzung Datenschutz & DSGVO**

x
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

5

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



Anwendungsbeispiel (generell): Automatische Dokumentenverarbeitung

■ Robodocxs

- 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



Anwendungsbeispiel (Produktion): Qualitätskontrolle und Defektdetektion

7

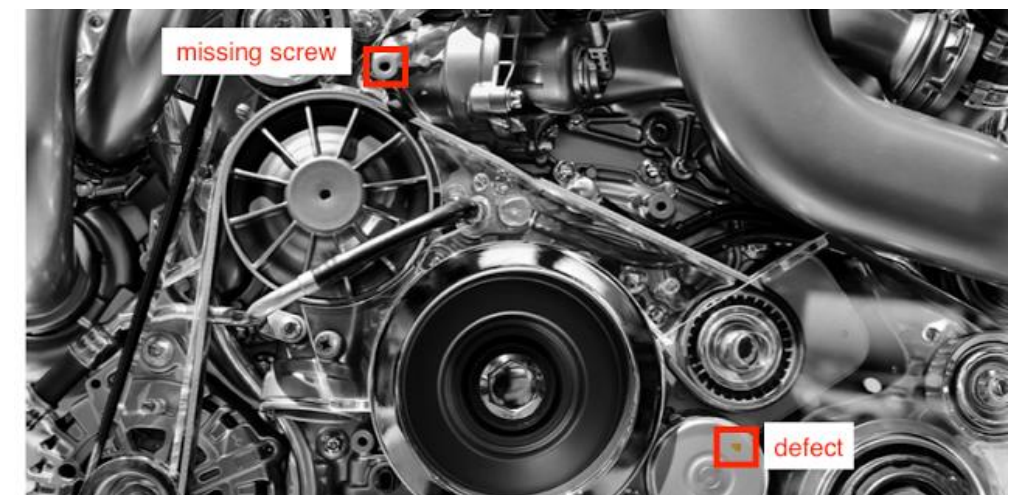
Flaschen Kontrolle



Fremdkörper Erkennung →



Qualitätskontrolle von
Automobil-Teilen →



Anwendungsbeispiel (Produktion): Anlagenüberwachung im Freifeld (Rauch, ...)

8



Anwendungsbeispiel (Handel): Personalisiertes Marketing und Produktempfehlung

- Identifikation von Interessen und Vorlieben des Kunden
 - Erlaubt personalisiertes Marketing und Produktempfehlung
 - z.B. ~35% der Käufe bei Amazon kommen von Produktempfehlungen
- Quelldaten für Personalisierungs-Algorithmus
 - Aktueller Inhalt des Warenkorbs
 - Einkaufshistorie des Kunden / der Kundengruppe
 - „Likes“ / „Not-Likes“ des Kunden in sozialen Medien
- Populäre –Anbieter
 - Freshmarketer, Justuno, Yusp, Dynamic Yield, Nosto, Oracle Real-Time Decisions, Episerver, ZetaHub, Sailthru.



Anwendungsbeispiel (Tourismus): Automatisches Erstellen von Menüplan

10

- Erstellung von Wochen-Menüplan für vegetarisches Restaurant
- KI macht auch Fehler
 - Siehe der Lachs am Mittwoch 😊

Erstelle mir einen Speiseplan für eine Woche für das Mittagmenü in einem vegetarischen Restaurant

Gerne, hier ist ein Beispiel für einen Speiseplan für eine Woche beim Mittagmenü in einem vegetarischen Restaurant

Montag:

- Einführung ins Mittagmenü: Gemüse-Tarte mit Puten-Ei und Kräuter-Soße
- Hauptgang: Kichererbsen-Curry mit Reis und Mango-Chutney
- Nachtisch: Mango-Pflaumen-Kuchen mit Orange-Sahne

Dienstag:

- Einführung ins Mittagmenü: Quinoa-Salat mit Zitronen-Dressing und frischen Kräutern
- Hauptgang: Vegetarische Kalifornische Pizza mit Tomaten, Oliven, Zwiebeln und Mozzarella
- Nachtisch: Carrot-Cake mit Cream-Cheese-Frosting

Mittwoch:

- Einführung ins Mittagmenü: Lachs mit Sesam-Sauce und Gemüse
- Hauptgang: Tofu-Tarte mit Spinat-Kokos-Creme und Paprika-Soße

AWS KI Marktplatz

- Verzeichnis von österreichischen KI-Anbieter
 - Unternehmen & Forschungseinrichtungen
 - Filtern nach Branche, Anwendungsfälle etc.
 - <https://www.awsconnect.at/KI-Anbieter>



Anwendungsfälle

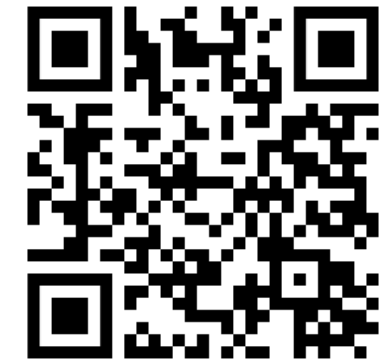
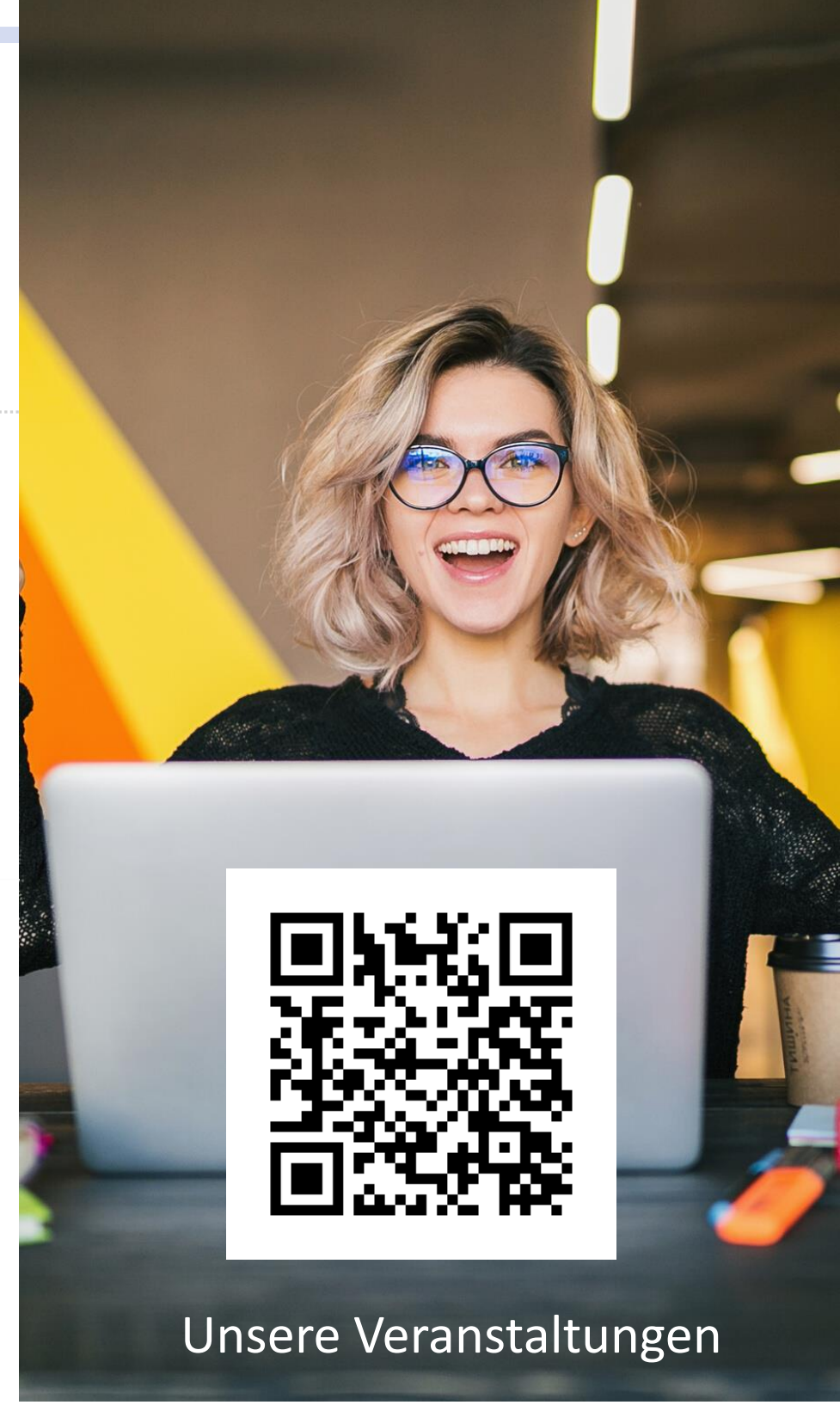
- Arbeitskräfte Management
- Audit & Compliance
- Cybersecurity
- eCommerce
- Entscheidungsunterstützung
- Intelligente Geräte & Roboter
- IT Automatisierung
- Kundenservice
- Marketing Optimierung
- Predictive analysis
- Qualitätskontrolle
- Risiko Management
- Verkaufsoptimierung
- Vorhersagen

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