



# „KI – ungeschminkt“

Wie Künstliche Intelligenz Ihr Unternehmen verändern kann:  
Grundlagen, Möglichkeiten, Risiken und Best Practices

WKNÖ Kosmetikerzeugertagung 2024

St. Pölten, 14. März 2024



IT for innovators.

© ACP 2024

1



Franz Ortner  
Lead Expert Digital Solutions



IT for innovators.

© ACP 2024

2

ACP

# KÜNSTLICHE INTELLIGENZ EIN ÜBERBLICK

IT for innovators.

3

ACP

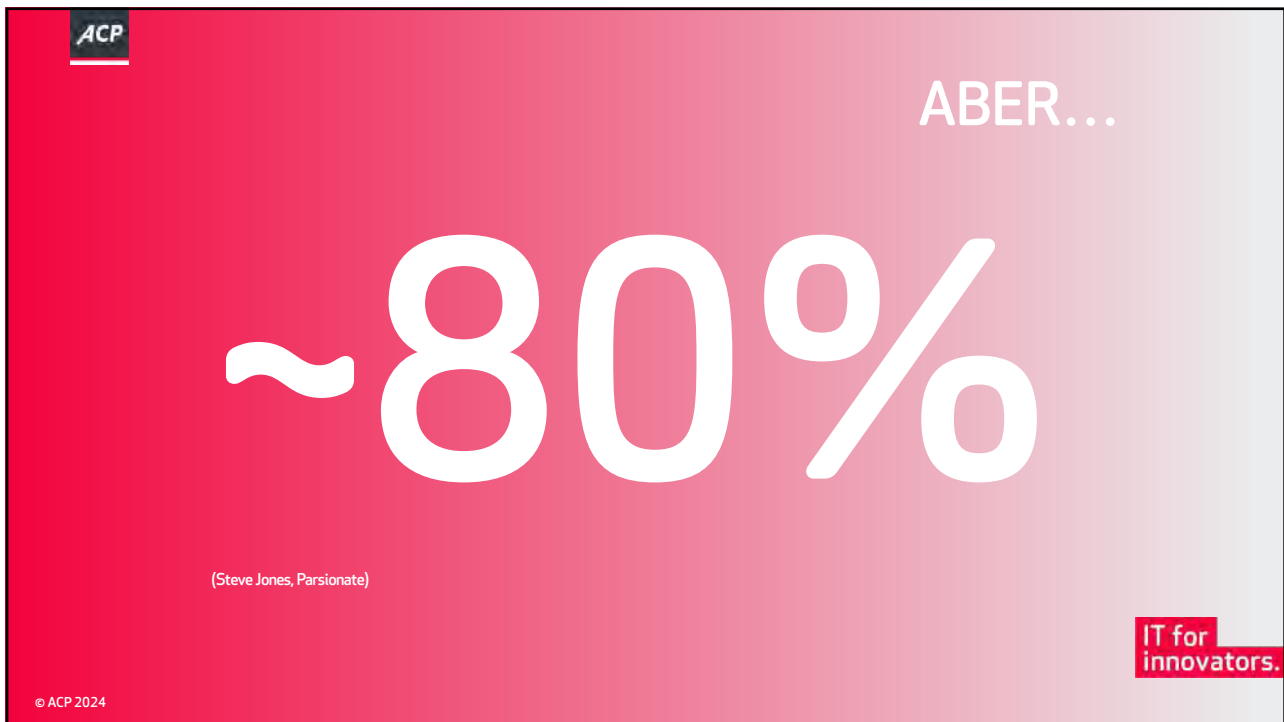
# DIE WELT DER GROSSEN ZAHLEN

25,1%	2,6B\$	93%
<small>SSRN-id4573321.pdf</small>	<small>McKinsey</small>	<small>Deloitte</small>
40%	41%	
<small>SSRN-id4573321.pdf</small>	<small>Robert Half</small>	

© ACP 2024

IT for innovators.

4



ACP

ABER...

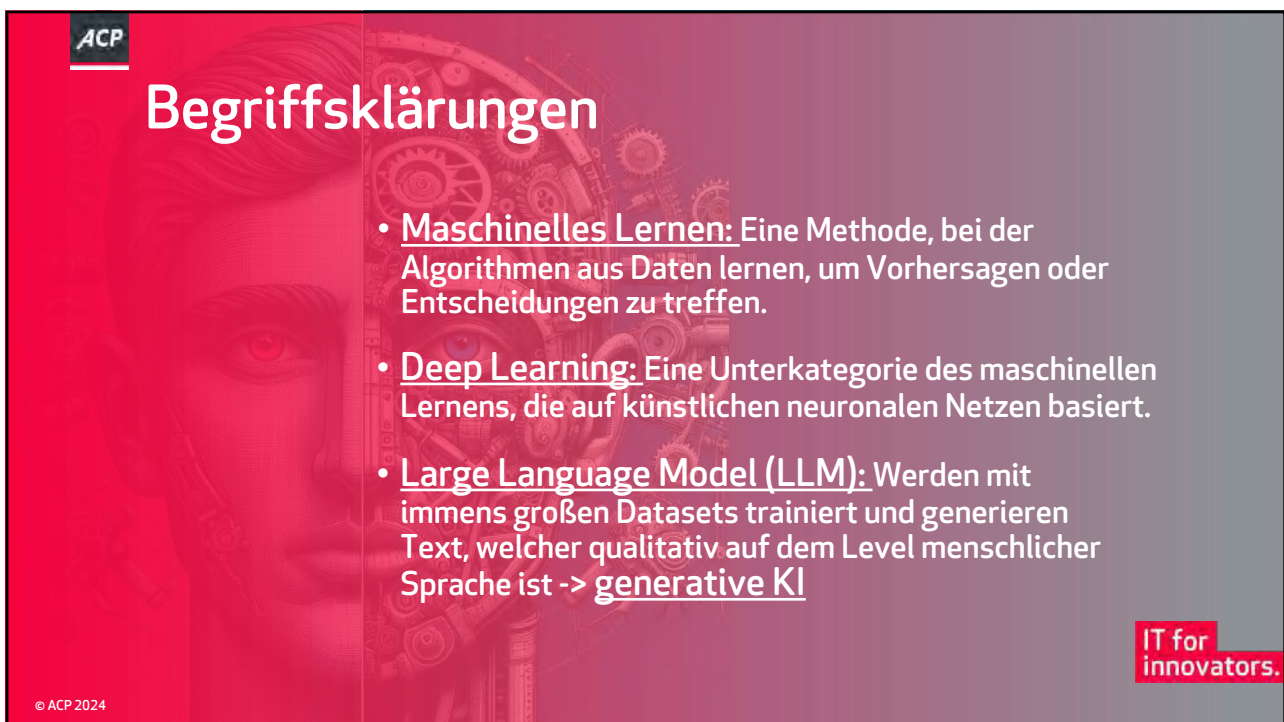
~80%

(Steve Jones, Parsionate)

IT for innovators.

© ACP 2024

5



ACP

## Begriffsklärungen

- Maschinelles Lernen: Eine Methode, bei der Algorithmen aus Daten lernen, um Vorhersagen oder Entscheidungen zu treffen.
- Deep Learning: Eine Unterkategorie des maschinellen Lernens, die auf künstlichen neuronalen Netzen basiert.
- Large Language Model (LLM): Werden mit immens großen Datasets trainiert und generieren Text, welcher qualitativ auf dem Level menschlicher Sprache ist -> generative KI

IT for innovators.

© ACP 2024

6




# GENERATIVE KI: EINE ÜBERSICHT

Generative KI sind Systeme der Künstlichen Intelligenz, die in der Lage sind, neue und originäre Daten zu erzeugen, statt nur auf existierende Daten zu reagieren. Diese Technologie nutzt neuronale Netzwerke, um kreative Inhalte wie Texte, Bilder oder Musik autonom zu generieren.

IT for innovators.

© ACP 2024

7



## WAS KANN DIE KI?

- Sprachverarbeitung: Verständnis und Erzeugung menschenähnlicher Sprache, was zu Anwendungen wie Chatbots und automatisierten Textgeneratoren führt.
- Bildererkennung: Identifikation von Objekten, Gesichtern und Merkmalen in Bildern und Videos.
- Text- und Bilderzeugung

IT for innovators.

© ACP 2024

8

## WAS KANN DIE KI NICHT?

Eigenständiges logisches Denken: Generative KI kann Muster erkennen und darauf reagieren, aber sie verfügt nicht über eigenständiges logisches Denken oder Verständnis wie ein menschliches Gehirn.

Bewusstsein: Generative KI hat kein Bewusstsein oder Selbstverständnis. Sie handelt auf Basis von Mustern und Daten, ohne ein tatsächliches Verständnis für ihre Handlungen zu haben.

## WAS KANN DIE KI NICHT?

Ethik und Moral: Generative KI kann ethische Aspekte nicht intuitiv verstehen und ethische Entscheidungen nicht auf die gleiche Weise treffen wie Menschen.

Kontextuelles Verständnis: Generative KI kann Schwierigkeiten haben, den Kontext in komplexen menschlichen Interaktionen vollständig zu erfassen, was zu Missverständnissen führen kann.

ACP

# WAS KANN DIE KI NICHT?

Kreativität im menschlichen Sinne: Obwohl generative KI kreative Inhalte erzeugen kann, fehlt ihr oft das tiefe Verständnis und die emotionale Komplexität, die menschliche Kreativität auszeichnet

IT for innovators.

© ACP 2024

11

ACP

# DIE DREI HAUPTANWENDUNGEN

Generative KI werden hauptsächlich verwendet für .....

IT for innovators.

© ACP 2024

12



ACP

# DIE 3 ANWENDUNGEN

Problembezogene Suche:



IT for innovators.

© ACP 2024

13

ACP

# DIE 3 ANWENDUNGEN

Generatives Erzeugen:



IT for innovators.

© ACP 2024

14

ACP

## DIE 3 ANWENDUNGEN

Informationsanalysen:



© ACP 2024

IT for innovators.

15

ACP

## WIE KOMMUNIZIERE ICH MIT DER KI?

Prompting: Ein Prompt (dt. „Eingabeaufforderung“) ist eine Anweisung oder Frage, die an eine generative KI gestellt wird, um eine bestimmte Art von Antwort zu erzeugen. Es ist im Grunde genommen der Ausgangspunkt für die KI, um neue Inhalte zu erstellen.

Prompting ist nicht „Googlen“!

© ACP 2024

IT for innovators.

16





**PROMPT DESIGN - KUNST**

- **Prompt Design:** Die Kunst, Prompts zu gestalten, die die gewünschten Outputs vom Sprachmodell hervorruft.
- **Strategien:** Den richtigen Kontext setzen, genug Details liefern, einen passenden Ton verwenden, um die Qualität und Relevanz der Outputs zu verbessern.
- **Anforderungen:** Verständnis der Feinheiten von Sprachmodellen und ihrer Reaktion auf verschiedene Prompts.

© ACP 2024

IT for innovators.

17



**WICHTIGE ELEMENTE EINES PROMPTS**

Die wichtigen Sechs für effektive Anweisungen

© ACP 2024

IT for innovators.

18

ACP

# WIE SIEHT EIN PROMPT HEUTE DURCHSCHNITTLICH AUS ?



IT for innovators.

© ACP 2024

19

ACP

# THE MAGIC 6

- Kontext und/oder Persona
- Aufgabe
  - Beispiele
  - Einschränkungen und Bedingungen
  - Beschreibung was als gute Antwort angesehen wird
  - Schritte wie man sich die Entstehung des Ergebnisses erwartet



IT for innovators.

© ACP 2024

20

**KONTEXT UND PERSONA**

Prompt Inhalt: Sich in jemanden hineinversetzen, oder die Situation (Kontext) genau beschreiben.

Beispiel: „Als Produktionsleiter in einem Werk...“

IT for innovators.

© ACP 2024

21

**KLAR DEFINIERTE AUFGABEN**

Prompt Inhalt: Der Schlüssel zu präzisen Antworten ist die genaue Anweisung

Beispiel: „Optimieren Sie den Produktionsprozess für...“

IT for innovators.

© ACP 2024

22

ACP

## Veranschaulichen Sie mit Beispielen

- Prompt Inhalt:** Fügen Sie Beispiele hinzu, um dem Modell zu helfen, den gewünschten Kontext besser zu verstehen.
- Beispiel:** „Der Produktionsprozess bei Papier wird durch erneuerbare Energiequellen beispielsweise günstiger.“

IT for innovators.

© ACP 2024

23

ACP

## Setzen Sie klare Grenzen

- Prompt Inhalt:** Definieren Sie den Rahmen für präzise Antworten
- Beispiel:** „Berücksichtigen Sie bei Ihrer Analyse die aktuellen Sicherheitsrichtlinien und Budgetbeschränkungen.“

IT for innovators.

© ACP 2024

24

ACP

# Klarheit in den Erwartungen

**Prompt Inhalt:** Muss etwas enthalten, damit die Antwort effektiv ist.

**Beispiel:** „Eine erfolgreiche Antwort sollte nicht nur die Probleme identifizieren, sondern auch praktikable Lösungsvorschläge bieten.“

IT for innovators.

© ACP 2024

25

ACP

# Der Weg zur Lösung

**Prompt Inhalt:** Zeigen Sie auf wie sich die Antwort vorstellen, und welcher Lösungsweg besritten werden soll.

**Beispiel:** „Beschreiben Sie in drei klaren Schritten, wie Sie einen einfachen elektrischen Schaltkreis aufbauen würden, um eine Glühbirne zum Leuchten zu bringen. Beginnen Sie mit der Identifizierung der benötigten Materialien.“

IT for innovators.

© ACP 2024

26



ACP

# IHR VERHALTEN BESTIMMT DAS ERGEBNIS

Die vier Schlüsselaspekte

© ACP 2024

IT for innovators.

27

ACP

## Die vier Schlüsselaspekte

Klarheit: Formulieren Sie klare und präzise Anweisungen, um Missverständnisse zu vermeiden.

Anpassungsfähigkeit: Verstehen Sie die Eigenheiten des KI-Modells und passen Sie die Anweisungen entsprechend an.

© ACP 2024

IT for innovators.

28



ACP

## Die vier Schlüsselaspekte

Kreativität: Seien Sie kreativ bei der Gestaltung von Anweisungen, um die Vielseitigkeit des Modells zu nutzen.

Iteration: Verbessern Sie kontinuierlich das Prompt Design basierend auf den erzielten Ergebnissen.

IT for innovators.

© ACP 2024

29

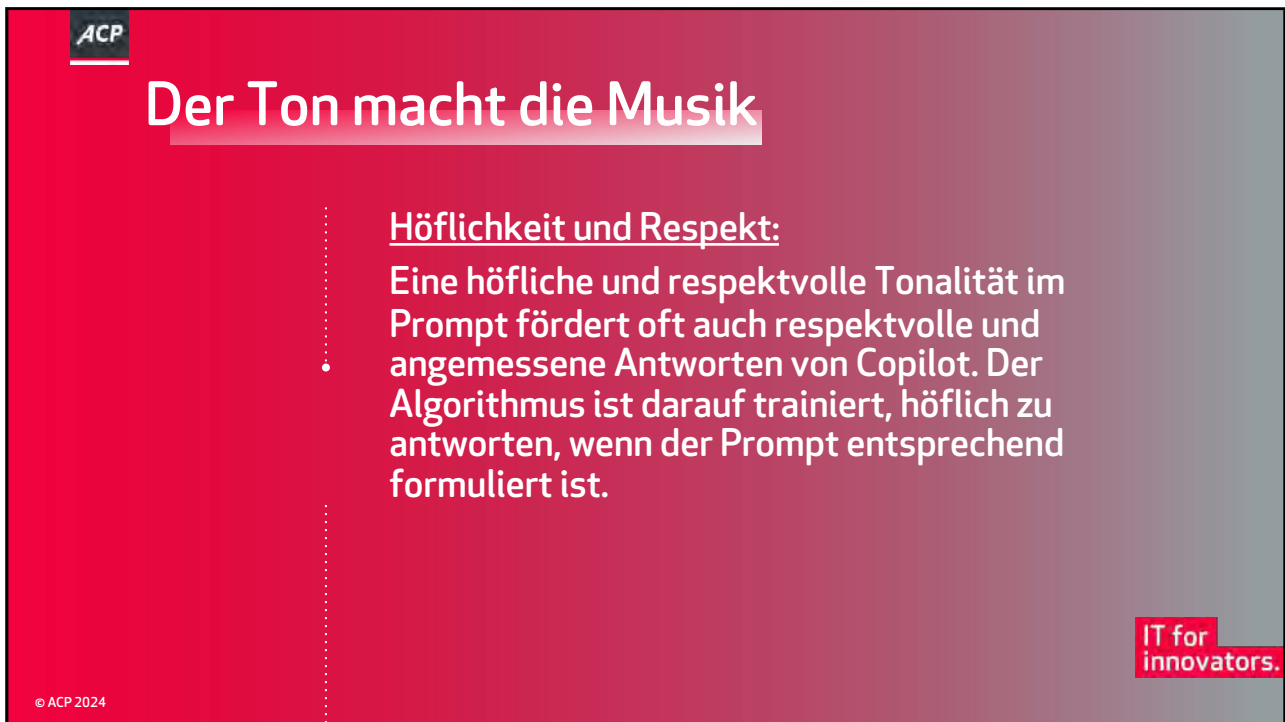
ACP

## DER TON MACHT DIE MUSIK

IT for innovators.

© ACP 2024

30



ACP

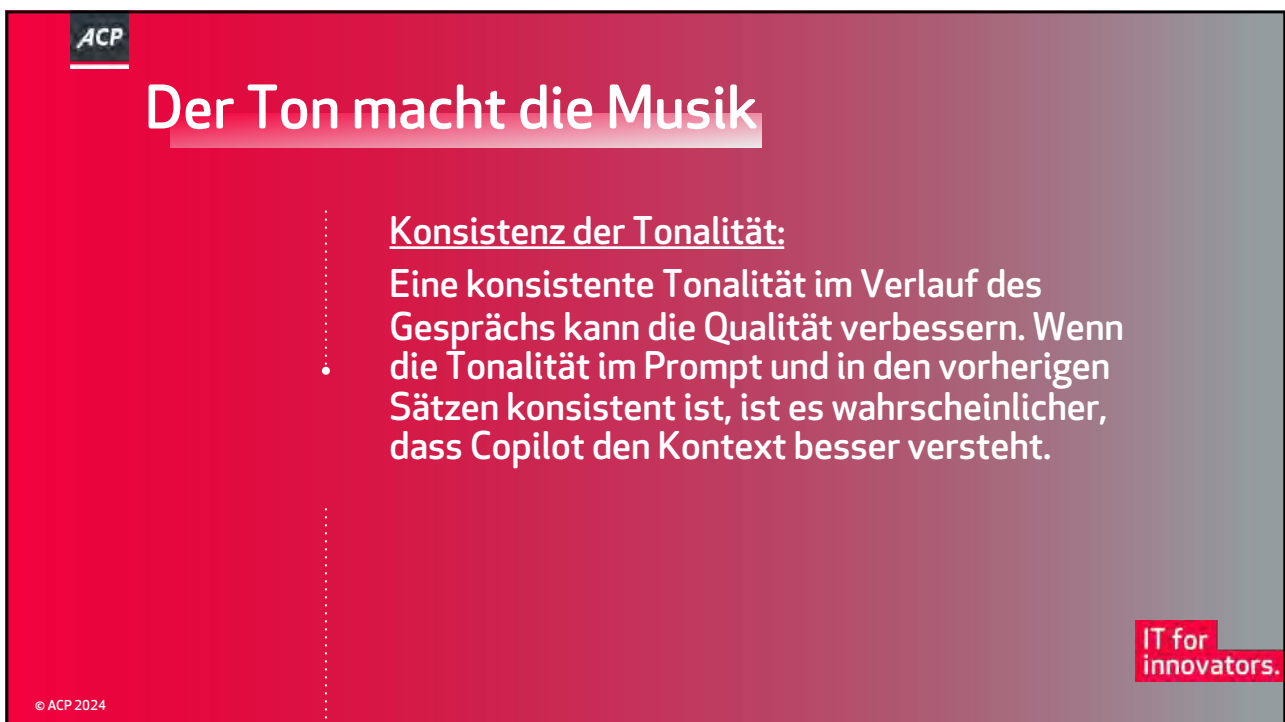
## Der Ton macht die Musik

- Höflichkeit und Respekt:  
Eine höfliche und respektvolle Tonalität im Prompt fördert oft auch respektvolle und angemessene Antworten von Copilot. Der Algorithmus ist darauf trainiert, höflich zu antworten, wenn der Prompt entsprechend formuliert ist.

© ACP 2024

IT for innovators.

31



ACP

## Der Ton macht die Musik

- Konsistenz der Tonalität:  
Eine konsistente Tonalität im Verlauf des Gesprächs kann die Qualität verbessern. Wenn die Tonalität im Prompt und in den vorherigen Sätzen konsistent ist, ist es wahrscheinlicher, dass Copilot den Kontext besser versteht.

© ACP 2024

IT for innovators.


32

## Der Ton macht die Musik

### Berücksichtigung der Zielsetzung:

Die Tonalität sollte zur Zielsetzung des Prompts und des Ergebnisses passen. Wenn das Ziel informell und unterhaltsam ist, kann eine lockere Tonalität angemessen sein. Bei formellen oder sachlichen Anfragen könnte eine präzise und professionelle Tonalität bevorzugt werden.

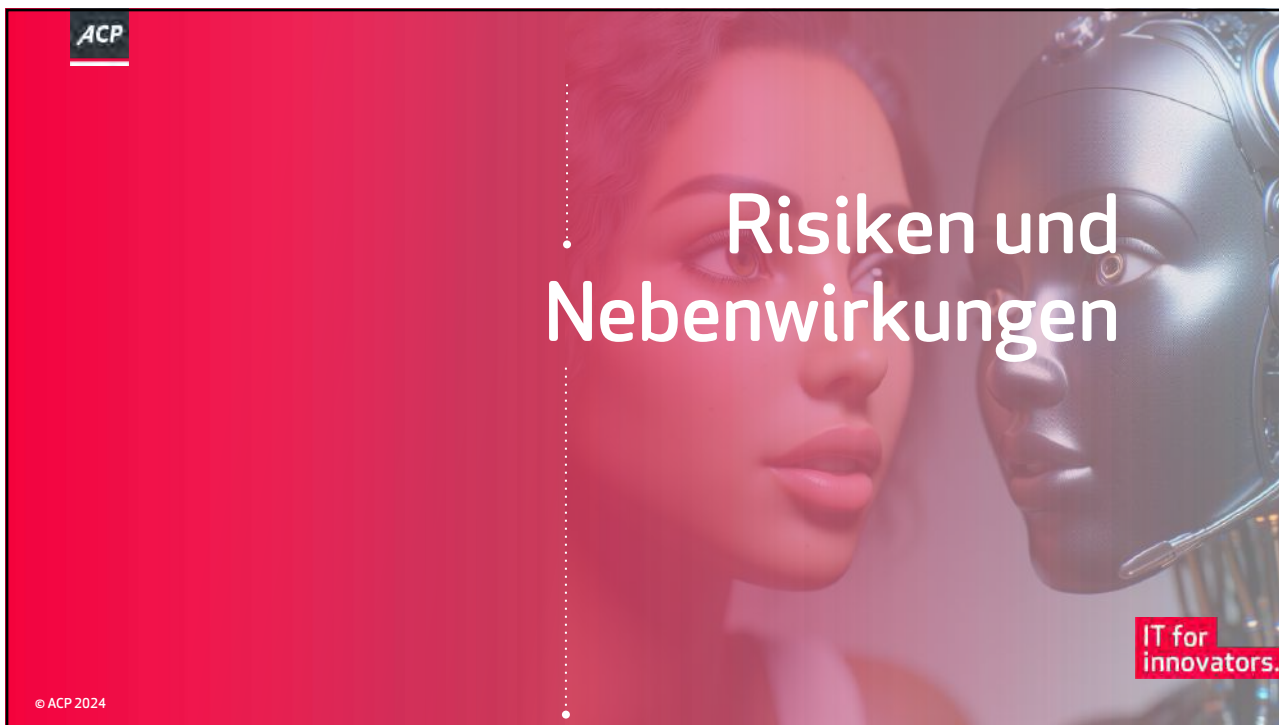
## JETZT SIEHT EIN PROMPT HOFFENTLICH SO AUS ?



Ich bin Hobbykoch und muss für einen Kindergeburtstag eine Torte oder einen Kuchen backen.  
Die Süßigkeit sollte bei Buben und Mädchen mit 10 Jahren gut ankommen.  
Mein Herd hat nur ein Standardbackrohr mit Ober- und Unterhitze.  
Der Kuchen oder die Torte muss in maximal 2 Stunden komplett fertig sein.  
ich muss auch die 10 Kerzen raufstecken können. Die Antwort .....



35



36

ACP

# VERTRAUEN

„Vertraue, aber prüfe nach!“  
(russisch Доверяй, но проверяй)

Wladimir Iljitsch Lenin

IT for innovators.

© ACP 2024

37

ACP

# HALLUZINATIONEN

Halluzinationen in KI-Antworten beziehen sich auf falsche oder irreführende Informationen, die das Modell aufgrund von Trainingsdaten oder Kontextverständnis erzeugen kann. Diese können zu inkorrekten Schlussfolgerungen führen und erfordern eine sorgfältige Validierung der generierten Inhalte.

IT for innovators.

© ACP 2024

38

ACP

# DATENSCHUTZ

„KI ist nie gratis! Sie zahlen für KI entweder mit Geld oder mit Ihren Daten“

Es gibt zu (fast) jedem KI-Tool eine gratis Consumer- und eine kostenpflichtige Businessvariante.  
(zB ChatGPTvs ChatGPT pro)

Achten Sie daher darauf, welche Informationen Sie in der gratis Consumer Variante preisgeben .

IT for innovators.

© ACP 2024

39

ACP

# KI Praktisch anwenden



IT for innovators.

© ACP 2024

40



ACP

## Wo kann ich das ausprobieren?

- Microsoft Copilot: <https://www.bing.com/chat>  
(Kostenfrei, Konto schaltet Dall-E frei)
- ChatGPT: <https://chat.openai.com/>  
(Kostenfrei, Konto erforderlich)
- Google Gemini: <https://gemini.google.com/app>  
(Kostenfrei)

IT for innovators.

© ACP 2024

41

ACP

## ... und für den Business-Einsatz?

Unterstützung  
holen!

- Microsoft Copilot Pro (EUR 22,--/Monat + Office-Einzellizenz)  
<https://www.microsoft.com/de-de/store/b/copilotpro>
- Microsoft Copilot Enterprise (Office-Enterpriselizenz)
- Microsoft Copilot für Microsoft 365 (USD 30,--/Monat + Office-Enterpriselizenz)
- ChatGPT Plus (USD 24,--/Monat)
- Google Gemini Advanced (EUR 21,99/Monat)

IT for innovators.

© ACP 2024

42

ACP

## Impulse für Sie... (by MS Copilot)

„Du bist Unternehmer in der Kosmetikerzeugerbranche. Finde bitte 9 Usecases, wo generative KI in dieser Branche unterstützen kann.“

IT for innovators.

© ACP 2024

43

ACP

## Impulse für Sie... (by MS Copilot)

- 1. Personalisierte Produktvorschläge:** GenAI kann individuelle Haut- und Haartypen analysieren und personalisierte Empfehlungen für Kosmetikprodukte wie Hautcremes, Shampoos oder Make-up generieren.
- 2. Inhaltskreation:** Generative KI kann automatisch Produktbeschreibungen, Blogbeiträge oder Social-Media-Inhalte erstellen, um die Markenpräsenz zu stärken.
- 3. Bildgenerierung:** Für Werbekampagnen oder Produktverpackungen kann GenAI Bilder von Schönheitsprodukten, Models oder Texturen generieren.

IT for innovators.

© ACP 2024

44

ACP

## Impulse für Sie... (by MS Copilot)

- 4. Formulierungsoptimierung:** Bei der Entwicklung neuer Produkte kann GenAI helfen, optimale Inhaltsstoffe und Dosierungen zu finden, um Wirksamkeit und Verträglichkeit zu maximieren.
- 5. Trendvorhersage:** Durch die Analyse von Social-Media-Trends und Verkaufsdaten kann GenAI zukünftige Trends in der Kosmetikbranche vorhersagen.
- 6. Farbharmonie:** Bei der Entwicklung von Make-up-Produkten kann GenAI Farbkombinationen für Lidschatten, Lippenstift oder Nagellack vorschlagen.

IT for innovators.

© ACP 2024

45

ACP

## Impulse für Sie... (by MS Copilot)

- 7. Textur- und Duftoptimierung:** GenAI kann bei der Entwicklung von Hautpflegeprodukten die ideale Textur und den passenden Duft generieren.
- 8. Kundeninteraktion:** Chatbots mit natürlicher Sprachverarbeitung (NLP) können Kundenfragen zu Produkten, Anwendungen und Inhaltsstoffen beantworten.
- 9. Nachhaltigkeit:** GenAI kann bei der Entwicklung umweltfreundlicher Verpackungsmaterialien oder bei der Reduzierung von Produktabfällen unterstützen.

IT for innovators.

© ACP 2024

46



47



48