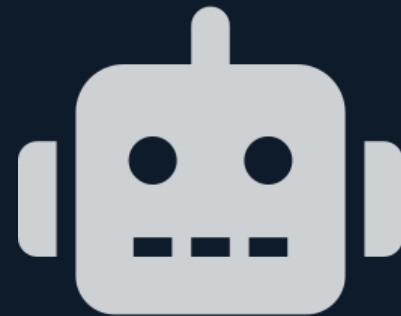


WIRTSCHAFTSKAMMER ÖSTERREICH

Philipp Gessl

Künstliche Intelligenz einfach erklärt



Praktische Anwendungen für Alltag und Arbeit

Online-Vortrag via Zoom · Wirtschaftskammer Österreich · 250+ Teilnehmer

Philipp Gessl



Wohnort

3300 Amstetten, NÖ



Geburtsdatum

20. Oktober 1992



IT-Erfahrung

Seit 15 Jahren in der IT



Selbständig

www.gessl-IT.at



Dipl. Netzwerk- & Systemadministrator

Betreuung von KMUs in der IT



Trainer WIFI NÖ & OÖ

Fachbereich Informationstechnologie



Mitarbeiterschulungen

IT-Security · Künstliche Intelligenz



Abendprogramm im Überblick

Begrüßung & Einstieg

Block 1 – Was ist KI?

Block 2 – Wie funktioniert KI?

Block 3 – Die KI-Landschaft

 Kurze Pause

Block 4 – Datenschutz & AI Act

Block 5 – Richtig prompten

Block 6 – KI in der Praxis

Block 7 – Zukunft der KI

Abschluss & Q&A

B L O C K 1

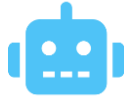
Was ist Künstliche Intelligenz?

Grundlagen · Geschichte · Begriffe





KI einfach erklärt – ohne Fachchinesisch



Was ist KI?

Ein Computerprogramm, das Aufgaben erledigt, die normalerweise menschliche Intelligenz erfordern – Texte verstehen, Bilder erkennen, Entscheidungen treffen.



Gibt es echte KI?

NEIN – es gibt keine "echte" Intelligenz. KI denkt, fühlt und versteht nicht. Der Begriff hat sich dennoch weltweit durchgesetzt.



Was macht KI wirklich?

Im Kern ist KI ein hochentwickelter Wahrscheinlichkeitsrechner: Sie berechnet, welche Antwort am wahrscheinlichsten "richtig" ist – basierend auf Trainingsdaten.



Kurze Geschichte der KI





Wichtige Begriffe erklärt

KI / AI

Computerprogramm, das menschliche Denkfähigkeiten nachahmt

Prompt

Eingabe/Anweisung an die KI – je besser der Prompt, desto besser das Ergebnis

Halluzination

KI erfindet selbstsicher falsche Antworten – kennen & prüfen!

LLM

Large Language Model – auf riesigen Textmengen trainiertes KI-Modell

Token

Kleinste Texteinheit der KI $\approx \frac{3}{4}$ eines Wortes; Basis für Kosten & Limits

Neural Network

Das "Gehirn" der KI: mathematische Knoten ähnlich Nervenzellen

BLOCK 2

Wie funktioniert & lernt KI?

Lernprozess · Generativ vs. Klassisch · Demo





Wie lernt eine KI?



KI = hochentwickelter Wahrscheinlichkeitsrechner

1

Daten sammeln

Milliarden Texte, Bilder & Daten
aus dem Internet

2

Muster lernen

Welche Wörter/Pixel kommen
oft zusammen vor?

3

Wahrscheinlichkeit

"Was kommt als Nächstes?" –
Statistik in Echtzeit

4

Feedback & Optimierung

Menschen bewerten die
Antworten → KI verbessert sich



Generative KI vs. Klassische KI

KLASSISCHE KI

- Analysiert & klassifiziert bestehende Daten
- Spam-Filter, Bilderkennung, Empfehlungen
- Regelbasiert und vorhersehbar
- Seit Jahrzehnten im produktiven Einsatz
- Beispiel: Google Maps, Netflix-Empfehlungen

VS

GENERATIVE KI

- Erstellt neue Inhalte: Text, Bild, Audio, Video
- ChatGPT, Gemini, Midjourney, DALL-E, Sora
- Kreativ, aber manchmal unvorhersehbar
- Seit 2022 massentauglich
- Beispiel: E-Mails schreiben, Bilder generieren

BLOCK 3

Die KI-Landschaft

Plattformen · Kosten · Tokens · Apps





Die großen KI-Plattformen

ChatGPT

OpenAI · USA

Platzhirsch, Free / Plus / Team

Gemini

Google · USA

Tief in Google-Dienste integriert

Copilot

Microsoft · USA

In Windows & Office 365 integriert

Claude

Anthropic · USA

Langer Kontext & hohe Sicherheit

Meta AI

Meta · USA

Kostenlos in WhatsApp & Instagram

Grok

xAI / Musk · USA

In X (Twitter) integriert, wenige Einschränkungen

DeepSeek

China

Open-Source, stark – aber Datenschutz beachten!

Perplexity

USA

KI-Suchmaschine mit Quellenangaben



arena.ai – Der unabhängige KI-Vergleichsring



Welches KI-Modell ist wirklich das beste? arena.ai lässt die Community entscheiden!



So funktioniert's

- Du gibst einen Prompt ein
- Zwei anonyme KI-Modelle antworten gleichzeitig
- Du stimmst ab: Welche Antwort ist besser?
- Erst dann werden die Modellnamen enthüllt
- Deine Stimme fließt in das globale Ranking ein



Zahlen & Fakten

5 Mio.

monatliche Nutzer in 150 Ländern

60 Mio.

Gespräche pro Monat

1,7 Mrd. \$

Unternehmensbewertung (2026)

2023

Gegründet als Forschungsprojekt der UC Berkeley



Live-Demo-Tipp: arena.ai im Browser öffnen und live vor dem Publikum zwei Modelle gegeneinander antreten lassen!

€ US-Plattformen vs. Europäische Produkte

us USA dominiert

- ChatGPT, Gemini, Copilot, Claude, Grok
- Größte Modelle & Nutzerzahlen
- Beste Consumer-Erfahrung
- Günstige oder kostenlose Tarife
- ⚠️ Datenspeicherung in den USA (CLOUD Act)

EU Europa punktet bei ...

- Mistral AI (Frankreich) – Open Source
- Aleph Alpha (Deutschland) – DSGVO-konform
- DeepL (Deutschland) – Übersetzungen
- Datenschutz & EU AI Act-Konformität
- ✅ Ideal für sensible Unternehmensdaten

€ Kostenlos vs. Kostenpflichtig

Merkmal	FREE Kostenlose Version	💎 Bezahlversion
Modellversion	Ältere Modelle	Aktuelle, stärkste Modelle
Nutzungslimits	Tägliche Limits & Wartezeiten	Deutlich höhere oder keine Limits
Bildgenerierung	Nicht oder kaum verfügbar	Vollständig inklusive
Datenschutz	Daten können für Training genutzt werden	Oft bessere Optionen & Kontrolle
Preis	Gratis	Ca. \$15–25 / Monat



Was sind KI-Tokens?

TOKEN

≈ $\frac{3}{4}$

eines englischen Wortes

Auf Deutsch etwas mehr



1.000 Token \approx 750 Wörter (Englisch)



Kosten der KI-API werden in Token berechnet



Jede KI hat ein "Kontextfenster" – max. Tokens pro Gespräch



Eine normale E-Mail \approx 150–300 Token



Tipp: Alle großen KI-Plattformen gibt es auch als kostenlose App (iOS & Android) – ChatGPT, Gemini, Copilot, Perplexity



Echt oder KI-generiert?

Raten Sie mit!





Auflösung – ALLE Bilder sind KI-generiert!



 A – KI-generiert



 B – KI-generiert



 C – KI-generiert



 D – KI-generiert



 E – KI-generiert



 F – KI-generiert

B L O C K 4

Datenschutz, DSGVO & EU AI Act

Rechtliches · Risiken · Tipps für den Alltag





DSGVO & KI – Was muss ich wissen?

⚠ Kundendaten, Betriebsgeheimnisse & personenbezogene Daten NICHT einfach in Public-KI eingeben!

? Was passiert mit meinen Eingaben?

→ Bei Consumer-Versionen können Daten für Training genutzt werden – Einstellung prüfen!

? Darf ich Kundendaten eingeben?

→ Nein – ohne entsprechenden Auftragsverarbeitungsvertrag (AVV) ist das ein DSGVO-Verstoß.

? Welche Version ist sicher?

→ Business-/Enterprise-Versionen mit EU-Verträgen: MS Copilot for M365, Google Workspace KI.

? Was bei DeepSeek beachten?

→ Server in China – für Unternehmensdaten aus europarechtlicher Sicht problematisch.



EU AI Act: Europas KI-Gesetz stuft KI in Risikoklassen ein (Verboten / Hochrisiko / Standard). Vollständig in Kraft ab 2027. Für Consumer-KI gilt vor allem die Transparenzpflicht.

B L O C K 5

Richtig prompten

Techniken · Regeln · Live-Beispiele





Was ist ein Prompt – und warum ist er wichtig?

" Garbage in – Garbage out "

Die Qualität Ihrer Eingabe bestimmt die Qualität der Antwort.

✘ Schlechter Prompt

"Schreib mir was über Marketing."

✔ Guter Prompt

"Agiere als Marketing-Experte. Erstelle 5 Social-Media-Post-Ideen für ein österreichisches KMU im Bereich Handwerk. Zielgruppe: 30–50 Jahre. Ton: professionell und nahbar."



Die 5 goldenen Regeln des Promptens

1

Rolle zuweisen

"Agiere als erfahrener Steuerberater..." – gibt Kontext & Expertenmodus

2

Kontext liefern

Hintergrund, Zielgruppe und Zweck immer mitangeben

3

Format vorgeben

"In 5 Stichpunkten", "als Tabelle", "in max. 100 Wörtern"

4

Schritt für Schritt

"Denke zuerst nach, dann antworte" – verbessert Qualität deutlich

5

Iterieren

Selten ist die erste Antwort perfekt – nachhaken ist völlig normal!

Mythen über KI-Chatbots

 **MYTHOS: "Bitte" & "Danke" verbessern die Antworten**

REALITÄT

Falsch – KI reagiert nicht auf Höflichkeit. Klare, präzise Anweisungen bringen bessere Ergebnisse als höfliche Formulierungen.

 **MYTHOS: KI "denkt" und "versteht" wirklich**

REALITÄT

Nein – KI berechnet statistische Wahrscheinlichkeiten. Es gibt kein Bewusstsein, kein Gefühl, kein echtes Verstehen dahinter.

 **MYTHOS: KI merkt sich alles aus früheren Gesprächen**

REALITÄT

Falsch – jedes neue Gespräch startet bei null. KI hat kein dauerhaftes Gedächtnis, außer es wird gezielt aktiviert.

 **MYTHOS: Man kann KI durch Tricks zu verbotenen Antworten zwingen**

REALITÄT

Meistens überschätzt – moderne KI-Systeme sind gegen "Jailbreaks" abgesichert. Einzelne Lücken werden laufend geschlossen. Kein verlässlicher Trick.

 **MYTHOS: KI hat immer Recht – sie kann nicht lügen**

REALITÄT

Gefährlich falsch! KI "halluziniert" – erfindet selbstsicher Fakten, Quellen und Zahlen. Immer kritisch prüfen!

 **MYTHOS: Längere Prompts sind immer besser**

REALITÄT

Nicht unbedingt – zu lange, unstrukturierte Prompts verwirren die KI. Qualität und Klarheit schlagen Quantität.

B L O C K 6

KI in der Praxis

Stärken · Schwächen · Privat & Beruf





Was kann KI gut – und was (noch) nicht?

KI ist GUT darin ...

- ✓ Texte schreiben, zusammenfassen, übersetzen
- ✓ Code schreiben und erklären
- ✓ Brainstorming & kreative Ideen
- ✓ Bilder, Musik & Videos generieren
- ✓ Muster in großen Datenmengen erkennen
- ✓ Individuell erklären & Fragen beantworten

KI hat SCHWÄCHEN bei ...

- ✗ Aktuelle Ereignisse (Wissensdatum begrenzt)
- ✗ Verlässliche Zahlen & Quellenangaben
- ✗ Echtes Verständnis – KI versteht nicht wirklich
- ✗ Nuancierte, sensible Kommunikation
- ✗ Selbstständiges autonomes Handeln (noch nicht)
- ✗ Halluzinationen – KI erfindet Fakten!



KI im Privatbereich – Anwendungsbeispiele



Reisen

Itineraries, Hotel Tipps, Packlisten & Reiseführer auf Knopfdruck



Gesundheit

Symptome recherchieren, Arztgespräch vorbereiten (kein Ersatz!)



Lernen

Eigener Lernplan, komplexe Themen einfach erklärt bekommen



Alltag

Rezepte, Übersetzungen, Behördenbriefe, Bewerbungsunterlagen



Kreativität

Gedichte, Kindergeschichten, Bilder, Musik – endlos kreativ



Recherche

Themen schnell recherchieren mit Perplexity (mit Quellen!)



KI im Unternehmensbereich – Anwendungsbeispiele



Marketing

Texte, Social-Media-Posts, Newsletter, Anzeigen in Minuten



Kundenservice

KI-Chatbots & automatisierte Erstantworten rund um die Uhr



Dokumentenanalyse

Verträge prüfen, Berichte zusammenfassen, E-Mails kategorisieren



Software-Entwicklung

GitHub Copilot, Cursor – Code schreiben & debuggen 2x schneller



HR & Recruiting

Stellenbeschreibungen, Interviewfragen, Onboarding-Materialien



Bild- & Videogenerierung

Produktbilder, Erklärvideos, Werbeclips (Midjourney, Runway ML)



Chatbots · Bildgenerierung · Videogenerierung



Chatbots & Texte

- ChatGPT, Gemini, Claude, Copilot
- Texte, E-Mails, Analysen
- Code & Programmierung
- Übersetzungen & Zusammenfassungen



Bildgenerierung

- DALL·E (OpenAI)
- Midjourney – höchste Qualität
- Adobe Firefly – DSGVO-freundlich
- Stable Diffusion – Open Source



Videogenerierung

- Sora (OpenAI) – Text zu Video
- Runway ML – Videoschnitt mit KI
- Synthesia – KI-Avatare & Erklärvideos
- HeyGen – Übersetzung mit Lip-Sync

B L O C K 7

Die Zukunft der KI

AGI · Agenten · Trends · Ausblick





Wohin entwickelt sich KI?



AGI

Von "schmaler" zu "allgemeiner" Intelligenz – KI, die ALLES kann.
Noch Zukunft, aber näher als gedacht.



KI-Agenten

KI, die selbstständig Aufgaben erledigt, Tools benutzt & Browser steuert – ohne ständige menschliche Kontrolle.



Multimodal

Text + Bild + Audio + Video aus EINEM System. Sieht, hört und spricht – wie ein Mensch.



On-Device AI

KI direkt am Gerät – kein Internet nötig, besserer Datenschutz, schnellere Antworten.



Frontier AI – An der Spitze der Entwicklung

"Frontier AI" = Modelle an der absoluten Leistungsgrenze der heutigen KI-Forschung



GPT-4o & GPT-5

OpenAI setzt weiterhin Standards – Sprachsteuerung, Bildanalyse, Echtzeit-Gespräche



Reasoning-Modelle

o1, o3 – KI, die "nachdenkt" bevor sie antwortet, löst komplexe Mathe & Logikaufgaben



Sicherheitsdebatte

Regulierung vs. Innovation: Wer kontrolliert die mächtigsten KI-Modelle der Welt?



Europa & Österreich

Jetzt Kompetenzen aufbauen – KI wird Berufe verändern, nicht ersetzen (meistens)



OpenClaw 🦀 – Der KI-Agent aus Österreich

AT Entwickelt vom österreichischen Programmierer Peter Steinberger – aktuell einer der viralen KI-Trends weltweit!

🦀 Was ist OpenClaw?

- Persönlicher KI-Agent – läuft auf dem eigenen Gerät
- Antwortet via WhatsApp, Telegram, Discord & mehr
- Erledigt selbstständig echte Aufgaben (Mails, Kalender, Buchungen ...)
- Open Source – kostenlos & anpassbar
- Nutzt im Hintergrund ChatGPT, Claude oder andere Modelle

🌐 Viral weltweit!

OpenClaw begeistert Entwickler rund um den Globus – von Europa bis China. Der Hype zeigt: KI-Agenten sind die nächste große Welle.

⚙️ KI-Agenten-Prinzip

OpenClaw ist ein Paradebeispiel für die nächste KI-Welle: Agenten, die selbstständig handeln, nicht nur antworten.

⚠️ Sicherheit beachten!

Keine sensiblen Daten eingeben – Sicherheitsforscher warnen vor Schwachstellen in der Standardkonfiguration.

🔗 openclaw.ai · [GitHub: github.com/openclaw/openclaw](https://github.com/openclaw/openclaw) · Ausprobieren: kostenlos & Open Source



Chancen & Risiken für Österreich & Europa

✓ CHANCEN

- Massive Produktivitätssteigerung
- Neue Berufsfelder & Tätigkeiten
- Wettbewerbsfähigkeit im globalen Markt
- Personalisiertes Lernen & Weiterbildung
- Automatisierung von Routineaufgaben

⚠ RISIKEN

- Jobveränderungen in vielen Branchen
- Desinformation & KI-generierte Fakes
- Abhängigkeit von US-/China-Konzernen
- Datenschutz & Überwachungspotenzial
- KI-Fehler mit realen Konsequenzen



Die wichtigsten Erkenntnisse des Abends

- 1 KI ist kein Zauberer – sie ist ein Wahrscheinlichkeitsrechner. Immer kritisch prüfen!
- 2 Der Prompt ist der Schlüssel – je präziser Ihre Eingabe, desto besser das Ergebnis.
- 3 Datenschutz ernst nehmen – keine Kundendaten oder Betriebsgeheimnisse in Public-KI!
- 4 Kostenlos starten – ChatGPT, Copilot & Perplexity sind heute schon kostenlos nutzbar.
- 5 KI verändert Berufe, ersetzt sie aber (meistens) nicht – wer KI beherrscht, hat Vorteile.
- 6 Jetzt ausprobieren! – Wer wartet, verliert wertvolle Zeit beim Kompetenzaufbau.



Empfohlene Ressourcen & nächste Schritte

Sofort ausprobieren (kostenlos)

- chat.openai.com – ChatGPT
- copilot.microsoft.com – MS Copilot
- gemini.google.com – Google Gemini
- perplexity.ai – KI-Suchmaschine
- claude.ai – Anthropic Claude
- arena.ai – Modelle vergleichen
- openclaw.ai – KI-Agent (Open Source)

Datenschutz & Recht

- digital-strategy.ec.europa.eu → EU AI Act
- wko.at/digital – WKO Digital-Ressourcen
- bmdw.gv.at – AI-Strategie Österreich

Weiterlernen

- "KI leicht erklärt" Podcast
- LinkedIn Learning – KI-Kurse auf Deutsch
- coursera.org – kostenlose KI-Kurse



KI-Weiterbildung – Ihre nächsten Schritte

Vertiefen Sie Ihr KI-Wissen mit diesen zertifizierten Kursen:

WIFI



KI-Führerschein – Gesamtpaket

Anbieter: WIFI Niederösterreich | **Ziel:** Umfassende KI-Kompetenz für Beruf & Alltag – mit Zertifikat

 www.noe.wifi.at/kurs/35202x-ki-fuehrerschein-gesamtpaket

ICDL



ICDL Künstliche Intelligenz – Einzelzertifikat

Anbieter: ICDL Austria (Austrian Computer Society) | **Ziel:** Verständnis für KI-Konzepte, Maschinelles Lernen & generative KI – mit anerkanntem Zertifikat

 www.icdl.at/ki

 Beide Kurse eignen sich hervorragend als nächster Schritt nach diesem Vortrag – für Privatpersonen & Unternehmen!

Vielen Dank!



*Künstliche Intelligenz ist kein Hexenwerk – es ist ein Werkzeug.
Nutzen Sie es!*

Philipp Gessl · Wirtschaftskammer Österreich · Online-Vortrag via Zoom

🤖 *Randnotiz: Diese gesamte Präsentation wurde von einer KI erstellt.*

FRAGEN & ANTWORTEN

Stellen Sie Ihre Fragen im Zoom-Chat!

