



# PHILONEOS

Bureau für Zukunftsangelegenheiten

# UNDERSTANDING A.I.

21.03.2024

# Euer Workshopteam

Touchdown A.I.



**/Kate Omafray-  
Odenwald**

/ Senior Consultant & Co-Creator

/ Spart durch A.I. viel Zeit und  
Nerven



**/Leon Hetzer**

/ Consultant & Co-Creator

/ Liebt Gadgets & alles Neue



# Artificial Intelligence

# Artificial Intelligence

**Künstliche Intelligenz  
Maschinelles Lernen**

**By far the greatest danger of Artificial Intelligence is that people conclude too early that they understand it.**

**- Eliezer Yudkowsky**

# A.I. in Zahlen

Touchdown A.I.

**GPT 4 hat 1,76 Trilliarden Parameter**

**180,5 Millionen User**

**60.000 Firmen rund um A.I.**

**80% der Jobs werden zukünftig  
Kontakt mit A.I. haben**

# WIE DEFINIERT SICH A.I.?

A.I. Touchdown

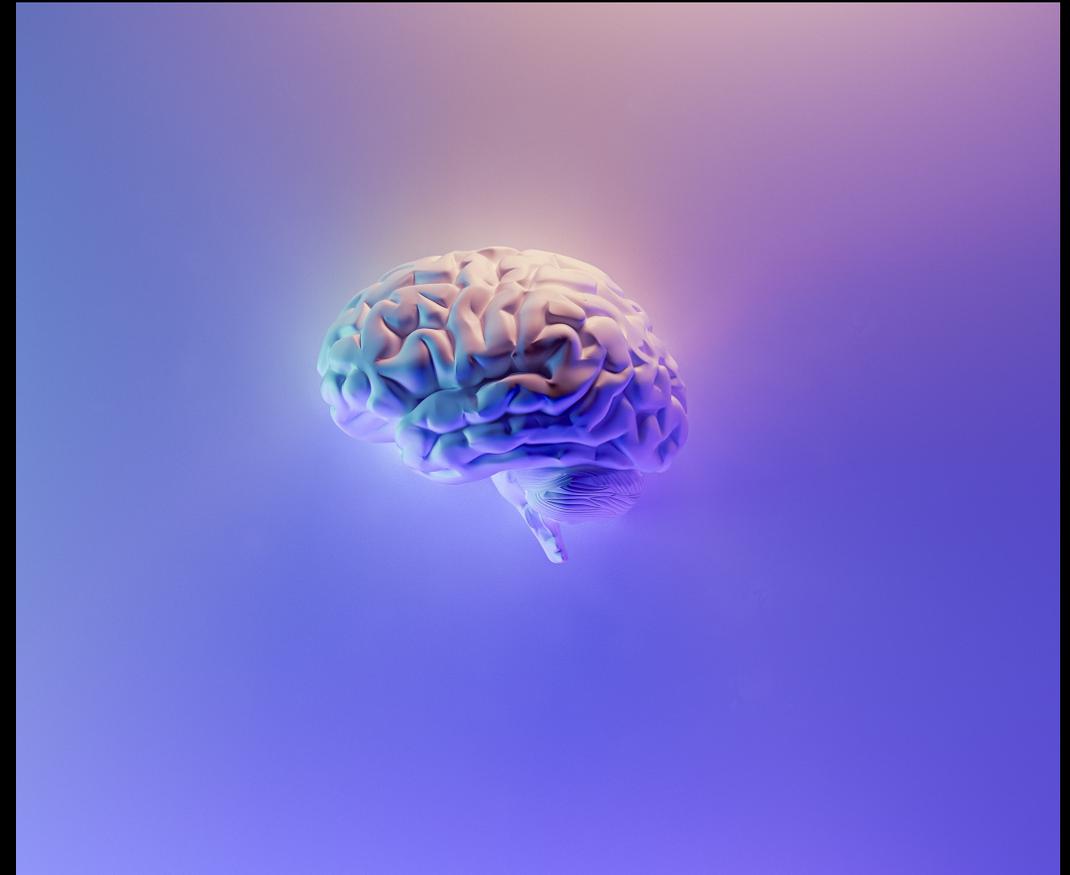
**Artificial Intelligence (A.I.) bezieht sich auf die Entwicklung von Algorithmen und Systemen, die es Computern ermöglichen, Aufgaben zu lösen, die normalerweise menschliche Intelligenz erfordern. A.I.-Systeme sind darauf ausgelegt, Muster zu erkennen, Informationen zu verarbeiten, zu lernen und Entscheidungen zu treffen, ähnlich wie es Menschen tun.  
-chatGPT**

# Wie definiert sich A.I.?

Touchdown A.I.

## Schwache A.I.

- / Aktueller Entwicklungsstand
- / Diese A.I. Systeme lösen eine bestimmte Aufgabe oft besser als das menschliche Gehirn
- / Beispiele:
  - / Textverständnis
  - / Bildbearbeitung
  - / Gesichtserkennung
- / Mustererkennung ähnelnd der des menschlichen Gehirns
- / A.I.s können selbständig lernen und sich dadurch verbessern



# A.I. IM ALLTAG

Touchdown A.I.

# A.I. im Alltag

Understanding A.I.



**Computational  
Photography**



# A.I. im Alltag

Understanding A.I.



**Vorschläge  
beim  
Streaming**

# WARUM SPRECHEN JETZT ALLE ÜBER A.I.?

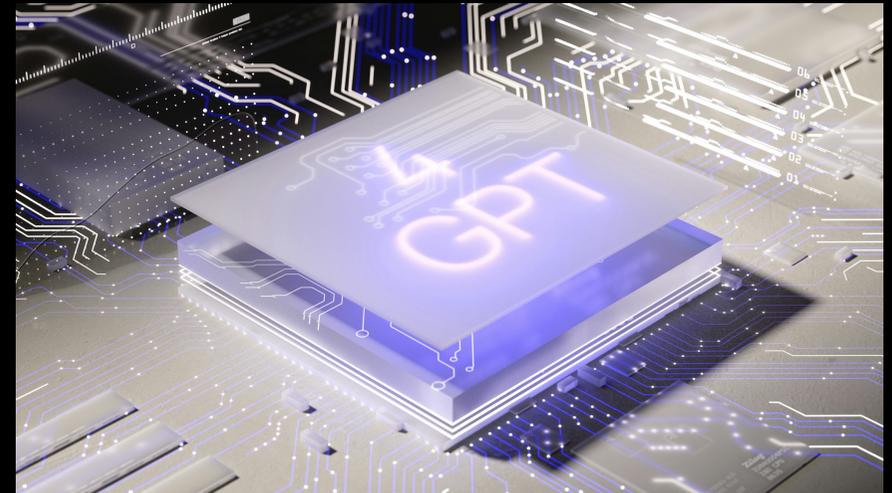
**GPT**

# **G**enerative **P**re-trained **T**ransformer

# Was ist ein GPT?

Touchdown A.I.

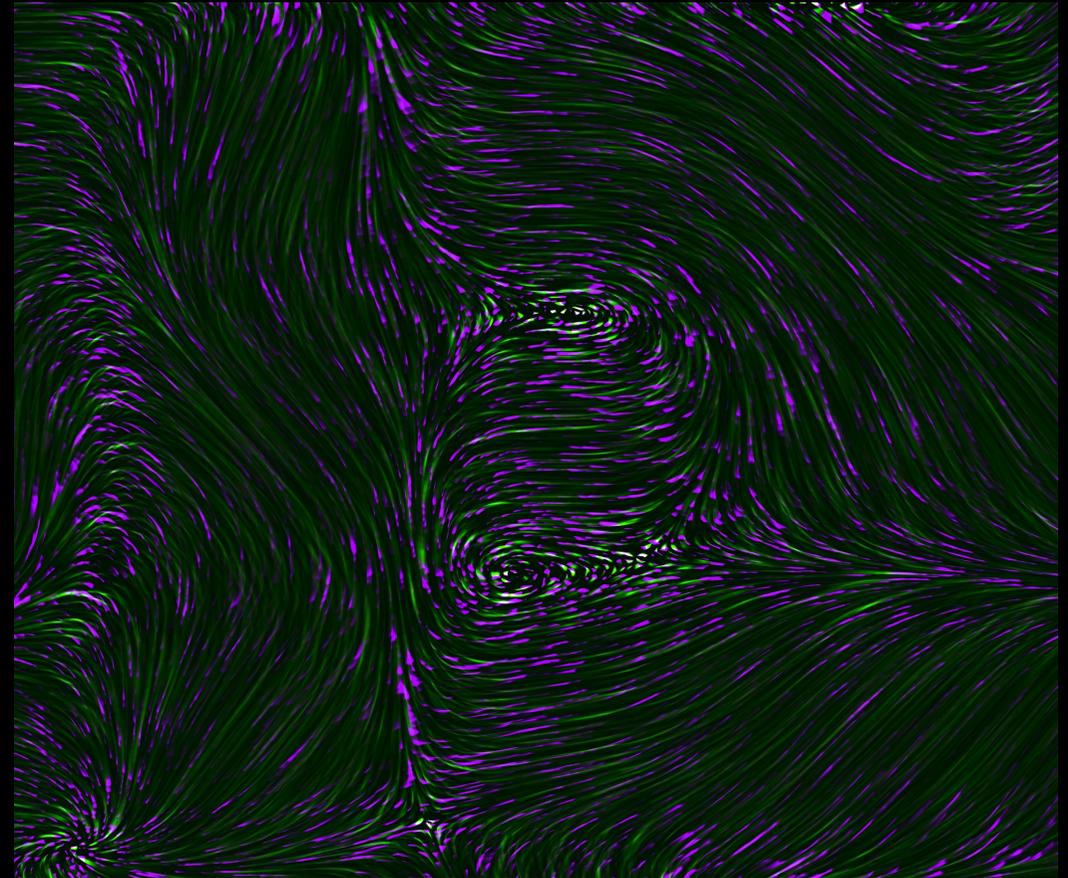
- / Ein GPT kann neue und zusammenhängende Text generieren, die auf den Eingaben basieren, die es erhält
- / GPTs werden vorab durch große Textmengen trainiert, bevor sie für spezifische Aufgaben oder Anwendungen feinabgestimmt werden. Dieses Vortraining ermöglicht es dem Modell, ein breites Verständnis von Sprache und Kontext zu entwickeln
- / Das Wort Transformer bezieht sich auf die zugrunde liegende Architektur des Modells. Der Transformer ist eine neuronale Netzwerkarchitektur, die besonders für die Verarbeitung von Sequenzen, wie zum Beispiel Text, entwickelt wurde.



# Zusammenfassung generative A.I.

## Touchdown A.I.

- / Generative künstliche Intelligenz, die aus vorher gelerntem Neues erschafft
- / Durch die generative Natur der A.I. kann sie dazu neigen Dinge zu erfinden, um eine Antwort zu generieren
- / Ein Zugriff aufs Internet ist nicht bei allen Modellen möglich, weshalb unter Umständen veraltete Informationen ausgegeben werden
- / Generative A.I. kann im Moment nur bestimmte Aufgaben gut, besitzt aber keine generelle Intelligenz
- / Um A.I. zu trainieren sind Unmengen an Daten und Rechenleistung notwendig



# WAS IST AN GENERATIVER A.I. BESONDERS?

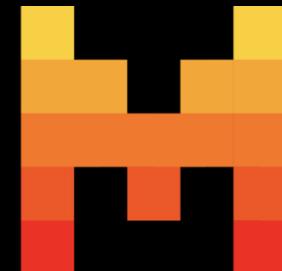
# GENERATIVE A.I.

# ÜBERBLICK GENERATIVE A.I.

Touchdown A.I.

# Überblick generative A.I.

Touchdown A.I.



# A.I. Regeln

Touchdown A.I.

# EU-Regeln zu A.I.

Touchdown A.I.



- / Risikobasierter Ansatz, der in vier Kategorien einteilt.
- / Inakzeptables Risiko
  - / Systeme zur kognitiven Verhaltensmanipulation; Social Scoring; Biometrische Identifikation
- / Hochrisiko
  - / Kritische Infrastruktur; Lehre und Ausbildung; Sicherheitskomponenten; Verwaltung von Angestellten; Essentielle öffentliche- und private Services; Strafverfolgung; Migration und Grenzkontrolle; Justiz und demokratische Prozesse
  - / → Stetige Überprüfung dieser Systeme
- / Eingeschränktes Risiko
  - / Generative A.I. muss sich als solche identifizieren und Transparenzkriterien genügen.
- / Kein oder niedriges Risiko
  - / Die meisten auf dem Markt befindlichen Systeme

# A.I. @WORK

Touchdown A.I.

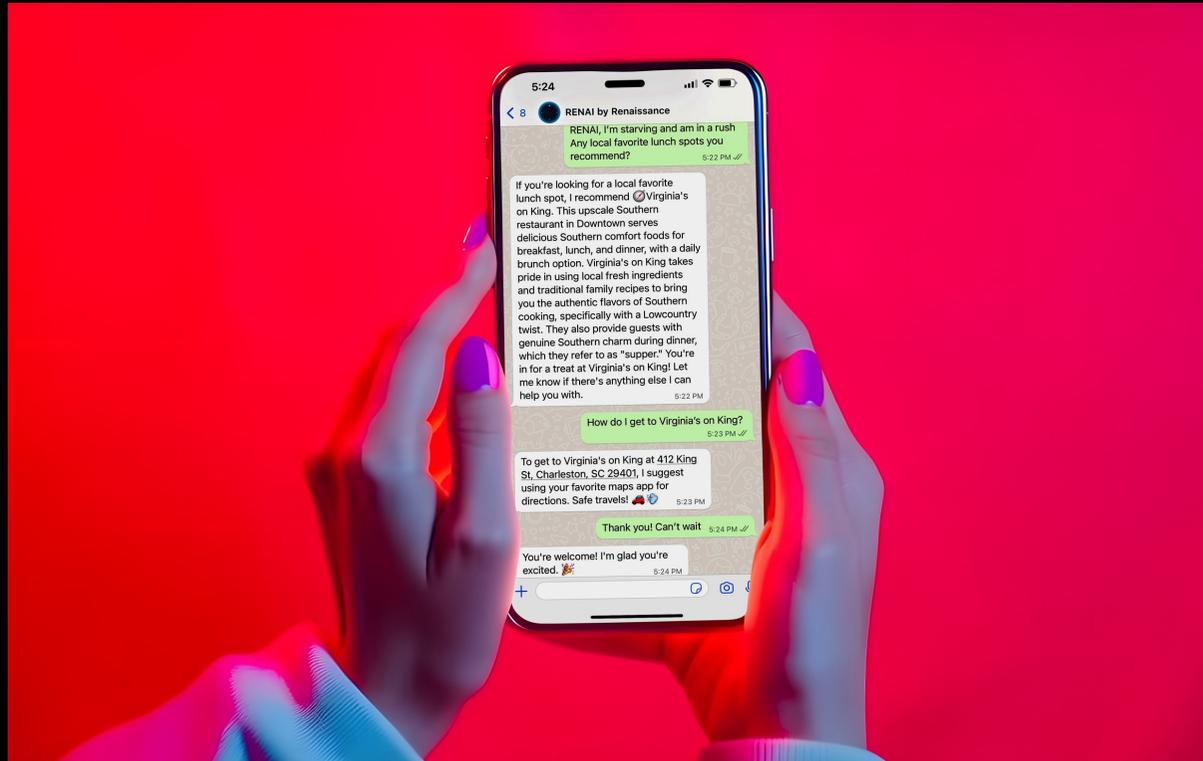
# A.I. @Work

Touchdown A.I.



# A.I. @Work

Touchdown A.I.



# PROMPT ENGINEERING

Touchdown A.I.

**Ein Prompt ist das Eingabemedium für generative A.I.  
Er bestimmt die Qualität des Outputs und unterscheidet sich zwischen verschiedenen A.I. Programmen.**

# Zwei Arten von Prompts

Touchdown A.I

## / Natürliche Sprache

- / Prompts in natürlicher Sprache werden einfach in die A.I. eingegeben.
- / Solche Prompts funktionieren am besten für Chatbots wie Bard & ChatGPT
- / Die meisten Chatbots nehmen zuvor gegebene Prompts in ihre Antwort auf. So muss der gesamte Prompt nicht immer wieder eingegeben werden
- / Besonders wichtig ist es neben der eigentlichen Antwort eine Stilrichtung vorzugeben

## / Programmabhängige Prompts

- / Manche A.I. Programm verlangen eine spezifische Eingabemethode der Prompts
- / Beispiel Midjourney, das über Discord gesteuert wird
- / Die besten Tipps zur Bedienung findet man online

# Prompt Styles

## Touchdown A.I.

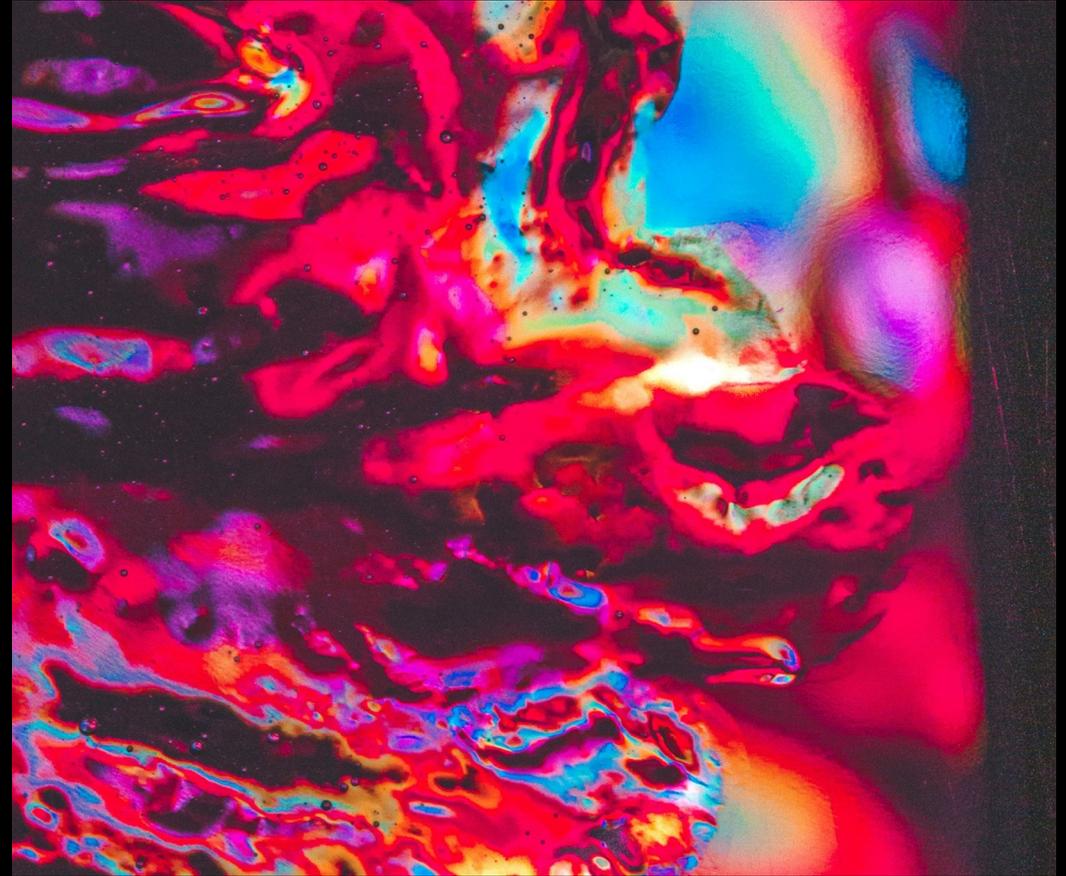
- / Es kann helfen AI anzuweisen sich in Situationen hineinzusetzen
- / Bei Chatbots hilft es einen Beruf vorzugeben (Stell dir vor du bist Mathematiklehrer)
- / Bilder werden besser wenn man Bildstile beschreibt (Expressionismus; Surrealismus etc.)
- / Fotorealistische Abbildungen können durch Filmtypen oder Objektivnamen beeinflusst werden (Kodak Portra 400; Leica Summicron)
- / Für viele A.I.s gibt es einen offiziellen Prompt Guide



# Zusammenfassung Prompt Engineering

Touchdown A.I.

- / Nicht jede generative A.I. kann gleich bedient werden
- / Natürliche Sprache ist meistens für Chatbots geeignet
- / Spezifischere Prompts erzeugen bessere Ergebnisse
- / Manchmal kann mein Ergebnis durch vorher Eingegebenes beeinträchtigt werden
- / Tipps & Tricks findet man am besten online



# KONTAKT

\_wieso, weshalb, warum...



**Kate Omafray-Odenwald**

kathleen.omafray-odenwald@philoneos.com



**Leon Hetzer**

leon.hetzer@philoneos.com

