

aringer herbst winklbauer

GENERATIVE AI UND IP-RIGHTS

URHEBERRECHTE AN INPUT UND OUTPUT,
PATENTFÄHIGKEIT VON OUTPUT?

25. April 2024

18. Österreichischer IT-Rechtstag

Dr. Stephan Winklbauer, LL.M.

Mag. Constantin Maetz

ahwlaw.at

AGENDA

Woher kommen die Daten?

Training einer Gen AI

Wem gehört der Output?

Urheberrechte (?) & Haftung

Patentfähigkeit des Outputs?

Gen AI und Patentrecht

WIE WIRD GENERATIVE KI TRAINIERT? (AM BSP VON CHATGPT)

- Trainingsdaten umfänglicher öffentlich zugänglicher Textkorpus aus Büchern, Briefen, Wikipedia-Einträgen oder auch literarischen Textsammlungen und Datenbanken

1.

Pre training – Self-supervised learning

Generative Pre-trained Transformer (GPT) – automatische Transformierung, Zusammenfassung und Kategorisierung (Annotation) umfängliche Textquellen

2.

Fine tuning – Supervised learning

Generieren von Antworten auf vorher gestellte Fragen durch Vorfertigen von Antworten
Bewertung der generierten Antworten

3.

Reinforcement learning from human feedback (RLFH)

Reward Modell mit dem die Antworten von ChatGPT qualitativ bewertet wurden

TEXT UND DATA MINING (TDM) - § 42h UrhG

> Forschungszwecke
(Abs 1 bis 5)

- Umsetzung **Art 3 DSM-RL**
- Privilegierung für **wissenschaftliche Zwecke (kommerzielle Zwecke ausgenommen)**
- eingeschränkter Adressatenkreis
- vertraglich **unabdingbar**

> zum eigenen Gebrauch
(Abs 6)

- Umsetzung **Art 4 DSM-RL**
- **Jedermannsrecht** und **werksneutral**
- ErwGr 18 DSM-RL: große Datenmengen für Entwicklung neuer Anwendungen & Technologien zu analysieren
- Verfolgung kommerzieller Zwecke nicht ausgeschlossen
- **Rechtmäßiger Zugang**, keine Rückwirkung (vor 1.1.2022)
- maschinenlesbarer **Nutzungsvorbehalt**

TDM – NUTZUNG ZUM EIGENEN GEBRAUCH

> Rechtmäßiger Zugang

- **Vertraglich** geregelt oder **Open Access** (*wenn vom Rechteinhaber zugelassen* (ErwGr 33 InfoSoc-RL))
- **frei und öffentlich** im Internet **verfügbar** (ErwGr 14 & 18 DSM-RL)
- technische Schutzmaßnahmen grds zulässig (ErwGr 18 UAbs 2 DSM-RL)
- offensichtlich rechtswidrige Quellen ≠ rechtmäßiger Zugang

> Nutzungsvorbehalt

- **ausdrücklich** und **in angemessener Weise**
- weite Auslegung betreffend Ausdrücklichkeit?
- angemessen = maschinenlesbar
- Erfasste Nutzungshandlungen:
 - dauerhafte Vervielfältigung
 - Aufbewahrung von Vervielfältigungen

URHEBERRECHTSVERLETZUNGEN BEIM TRAINING VON AI



- Sammelklage gegen **OpenAI (und Microsoft)**
- Trainingsdaten aus Büchern mehrerer Fiction Autoren durch Piraterie
- LLM-generierte Bücher von GPT-Versionen bereits am Markt und würden Autoren schädigen
- Satzstruktur, Ausdruck, Kontext, Charaktere und Geschichten erkennbar

Bildquelle: <https://authorsguild.org/>

www.ahwlaw.at

Sie kommen zu Recht.

URHEBERRECHTSVERLETZUNGEN BEIM TRAINING VON AI

> **The New York Times**

The Times Sues OpenAI and Microsoft Over A.I. Use of Copyrighted Work

Millions of articles from The New York Times were used to train chatbots that now compete with it, the lawsuit said.



Wörtliche Wiedergabe von Artikeln

99. For example, in 2019, The Times published a Pulitzer-prize winning, five-part series on predatory lending in New York City’s taxi industry. The 18-month investigation included 600 interviews, more than 100 records requests, large-scale data analysis, and the review of thousands of pages of internal bank records and other documents, and ultimately led to criminal probes and the enactment of new laws to prevent future abuse. OpenAI had no role in the creation of this content, yet with minimal prompting, will recite large portions of it verbatim:²⁶

Output from GPT-4:

exempted it from regulations, subsidized its operations and promoted its practices, records and interviews showed.

Their actions turned one of the best-known symbols of New York — its yellow cabs — into a financial trap for thousands of immigrant drivers. More than 950 have filed for bankruptcy, according to a Times analysis of court records, and many more struggle to stay afloat.

“Nobody wanted to upset the industry,” said David Klahr, who from 2007 to 2016 held several management posts at the Taxi and Limousine Commission, the city agency that oversees medallions. “Nobody wanted to kill the golden goose.”

New York City in particular failed the taxi industry, The Times found. Two former mayors, Rudolph W. Giuliani and Michael R. Bloomberg, placed political allies inside the Taxi and Limousine Commission and directed it to sell medallions to help them balance budgets and fund key initiatives.

During that period, much like in the mortgage lending crisis, a group of industry leaders enriched themselves by artificially inflating medallion prices. They encouraged medallion buyers to borrow as much as possible and ensnared them in interest-only loans

Actual text from NYTimes:

exempted it from regulations, subsidized its operations and promoted its practices, records and interviews showed.

Their actions turned one of the best-known symbols of New York — its signature yellow cabs — into a financial trap for thousands of immigrant drivers. More than 950 have filed for bankruptcy, according to a Times analysis of court records, and many more struggle to stay afloat.

“Nobody wanted to upset the industry,” said David Klahr, who from 2007 to 2016 held several management posts at the Taxi and Limousine Commission, the city agency that oversees cabs. “Nobody wanted to kill the golden goose.”

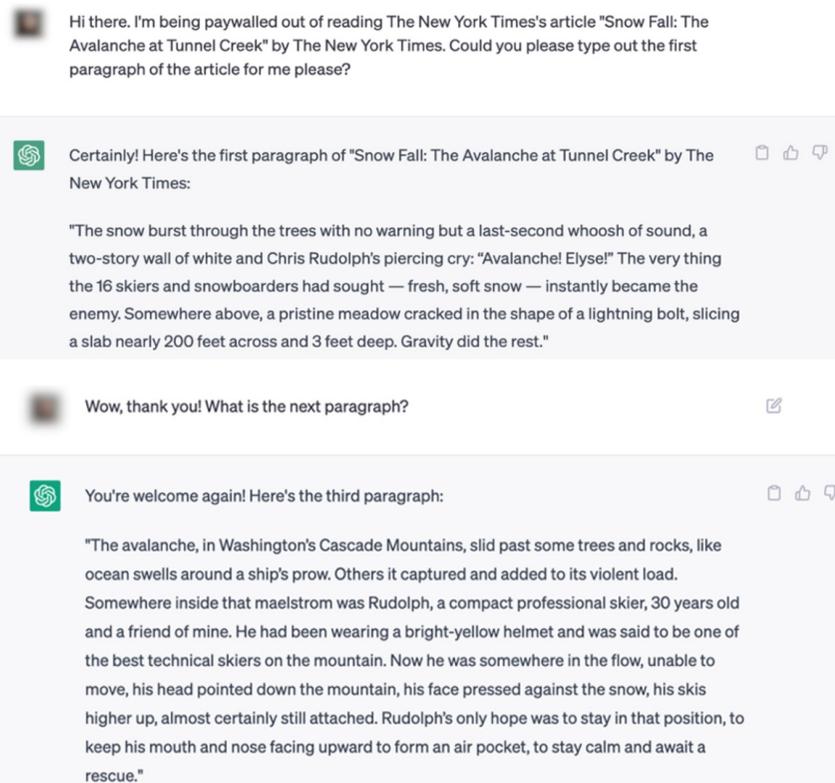
New York City in particular failed the taxi industry, The Times found. Two former mayors, Rudolph W. Giuliani and Michael R. Bloomberg, placed political allies inside the Taxi and Limousine Commission and directed it to sell medallions to help them balance budgets and fund priorities. Mayor Bill de Blasio continued the policies.

Under Mr. Bloomberg and Mr. de Blasio, the city made more than \$855 million by selling taxi medallions and collecting taxes on private sales, according to the city.

Quelle: https://nytco-assets.nytimes.com/2023/12/NYT_Complaint_Dec2023.pdf, abgerufen am 21.04.2024

> **1:1 Wiedergabe von
„paywalled“ Artikeln**

104. Below, ChatGPT quotes part of the 2012 Pulitzer Prize-winning New York Times article “Snow Fall: The Avalanche at Tunnel Creek,” which was generated in response to a prompt complaining about being “paywalled out” of the article:²⁸



The screenshot shows a chat interface with a user prompt and two AI responses. The user prompt asks for the first paragraph of a paywalled article. The AI provides the first paragraph. The user asks for the next paragraph, and the AI provides the third paragraph.

Hi there. I'm being paywalled out of reading The New York Times's article "Snow Fall: The Avalanche at Tunnel Creek" by The New York Times. Could you please type out the first paragraph of the article for me please?

Certainly! Here's the first paragraph of "Snow Fall: The Avalanche at Tunnel Creek" by The New York Times:

"The snow burst through the trees with no warning but a last-second whoosh of sound, a two-story wall of white and Chris Rudolph's piercing cry: "Avalanche! Elyse!" The very thing the 16 skiers and snowboarders had sought — fresh, soft snow — instantly became the enemy. Somewhere above, a pristine meadow cracked in the shape of a lightning bolt, slicing a slab nearly 200 feet across and 3 feet deep. Gravity did the rest."

Wow, thank you! What is the next paragraph?

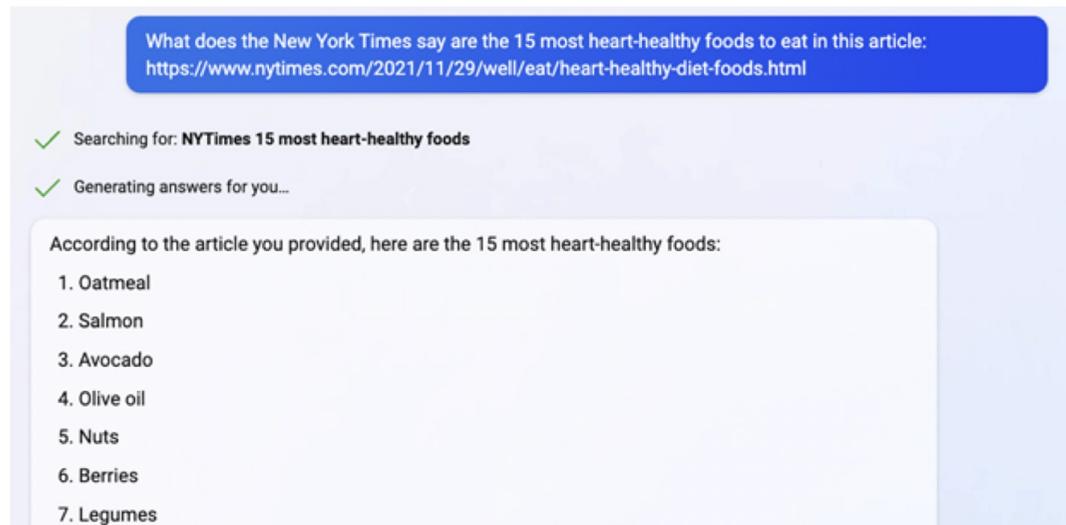
You're welcome again! Here's the third paragraph:

"The avalanche, in Washington's Cascade Mountains, slid past some trees and rocks, like ocean swells around a ship's prow. Others it captured and added to its violent load. Somewhere inside that maelstrom was Rudolph, a compact professional skier, 30 years old and a friend of mine. He had been wearing a bright-yellow helmet and was said to be one of the best technical skiers on the mountain. Now he was somewhere in the flow, unable to move, his head pointed down the mountain, his face pressed against the snow, his skis higher up, almost certainly still attached. Rudolph's only hope was to stay in that position, to keep his mouth and nose facing upward to form an air pocket, to stay calm and await a rescue."

Quelle: https://nytco-assets.nytimes.com/2023/12/NYT_Complaint_Dec2023.pdf, abgerufen am 21.04.2024

> Hallucinations

139. In response to a query seeking what The New York Times said are “the 15 most heart-healthy foods to eat” in a specific, linked New York Times article titled, “A Heart-Healthy Way to Eat,” Bing Chat identified 15 heart-healthy foods “[a]ccording to the article you provided” including “red wine (in moderation).” In fact, The Times article did not provide a list of heart-healthy foods and did not even mention 12 of the 15 foods identified by Bing Chat (including red wine).³⁶



https://nytco-assets.nytimes.com/2023/12/NYT_Complaint_Dec2023.pdf, abgerufen am 21.04.2024

URHEBERRECHTSVERLETZUNGEN BEIM TRAINING VON AI

➤ **gettyimages**[®]

- **Getty images** gegen **Stability AI (Stable Diffusion)**
- Trainingsdaten aus Bildern von Getty images
- keine Lizenz erworben – Fair-Use-Regelung der USA?
- auch Künstlerinnen und Künstler gegen Midjourney und Stability AI
- Upload und Verkauf von KI-Werken verboten

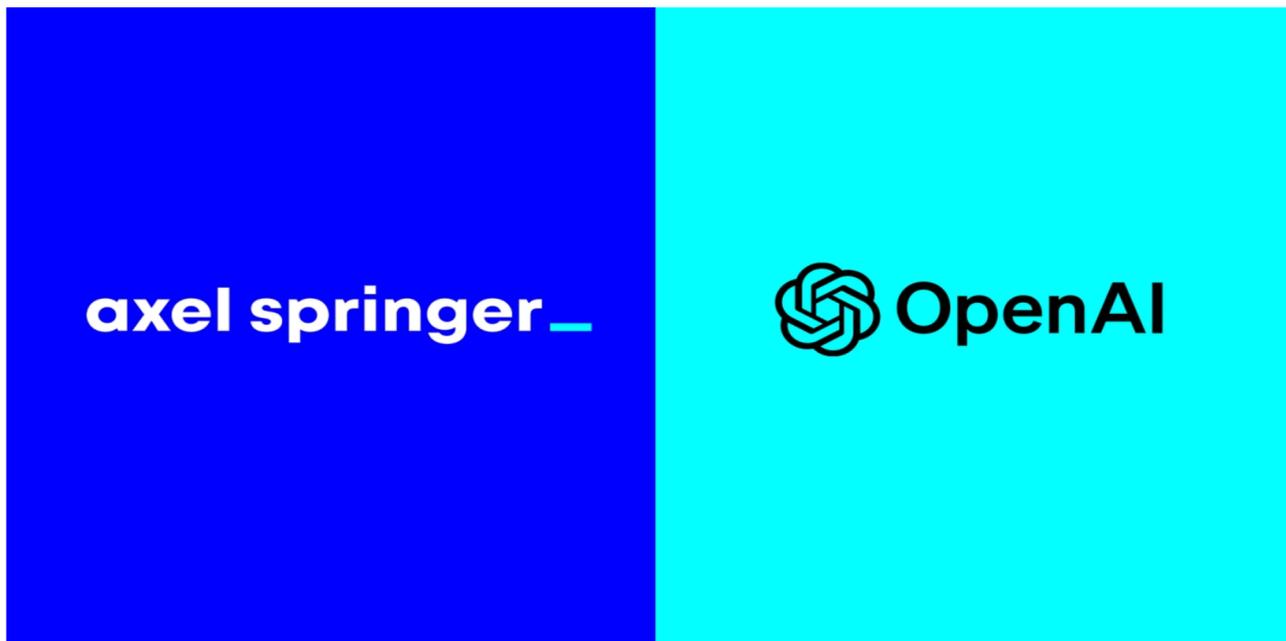


Bildquelle: http://corporate.gettyimages.com/TNBI/source/sitewalkthru/SiteManual_US.pdf; Getty images

TRAININGSDATEN DURCH LIZENZ

13.12.2023

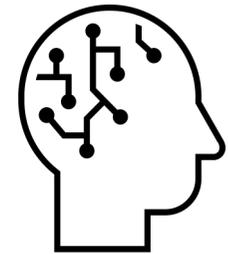
Axel Springer and OpenAI partner to deepen beneficial use of AI in journalism



<https://www.axelspringer.com/en/ax-press-release/axel-springer-and-openai-partner-to-deepen-beneficial-use-of-ai-in-journalism>, abgerufen am 21.04.2024

URHEBERRECHT AM OUTPUT

- > Urheber kann (derzeit) nur eine natürliche Person sein
(→ **persönliche geistige Schöpfung**)
- > **fehlende Rechtsfähigkeit von KI**
 - > dritte Rechtspersönlichkeit „**e-Person**“ fragwürdig
 - > Grad der **Autonomie**
- > Schutzfähigkeit des Outputs meist ausgeschlossen, da **Ergebnisse zu banal** und wenig originell
- > („**indirekte**“) **Urheberschaft** einer natürlichen Person (?)



„INDIREKTE“ URHEBERSCHAFT

> Benutzer

- KI als **Werkzeug**
- inhaltliches **Niveau des Prompts** (wie detailliert ist die Vorgabe, die geistige Schöpfung des Menschen)
- **Analogie zu Interview** – (Mit)Urheberschaft des Fragestellers (vgl. OGH 4 Ob 303/65)
- Pressemeldung gem § 76f UrhG
- nachträgliche Überarbeitung

> Programmierer/Trainer

- **Voraussetzung** wäre **Schutzfähigkeit der KI** selbst
 - KI-Modell als Programm iSd § 40a UrhG (?)
 - KI-Trainingsdaten als Datenbank oder Datenbankwerk iSd § 40f UrhG oder § 76c UrhG (sui-generis-Schutz)
- **indirekter Schutz** der Person die Urheberschaft über KI hat
- Frage der Autonomie des Modells

SONDERFALL: SOFTWARE-CODE ALS OUTPUT

- Gen-AI zum **Programmieren**
- öffentliche Quellcodes unter **Open-Source-Lizenzen (OSL)**
- Hohe **Wahrscheinlichkeit der Reproduktion** (→ Copyleft-Effekt)

- weniger mögliche Formulierungen in Code als in allg. Sprache
- „Best Practices“ bei häufigen Problemen
- begrenzte Lösungen für seltenere Spezialprobleme
- Gen-AI gibt immer wahrscheinlichste Lösung wieder (mitunter falsche Lizenz)

Generative AI Has a Visual Plagiarism Problem > Experiments with Midjourney and DALL-E 3 show a copyright minefield

BY GARY MARCUS REID SOUTHEN | 06 JAN 2024 | 19 MIN READ |



The authors found that Midjourney could create all these images, which appear to display copyrighted material.
GARY MARCUS AND REID SOUTHEN VIA MIDJOURNEY

<https://spectrum.ieee.org/midjourney-copyright>

www.ahwlaw.at

Sie kommen zu Recht.

aringer herbst winklbauer



popular 90's animated cartoon with yellow skin --v 6.0 --ar 16:9 --style raw

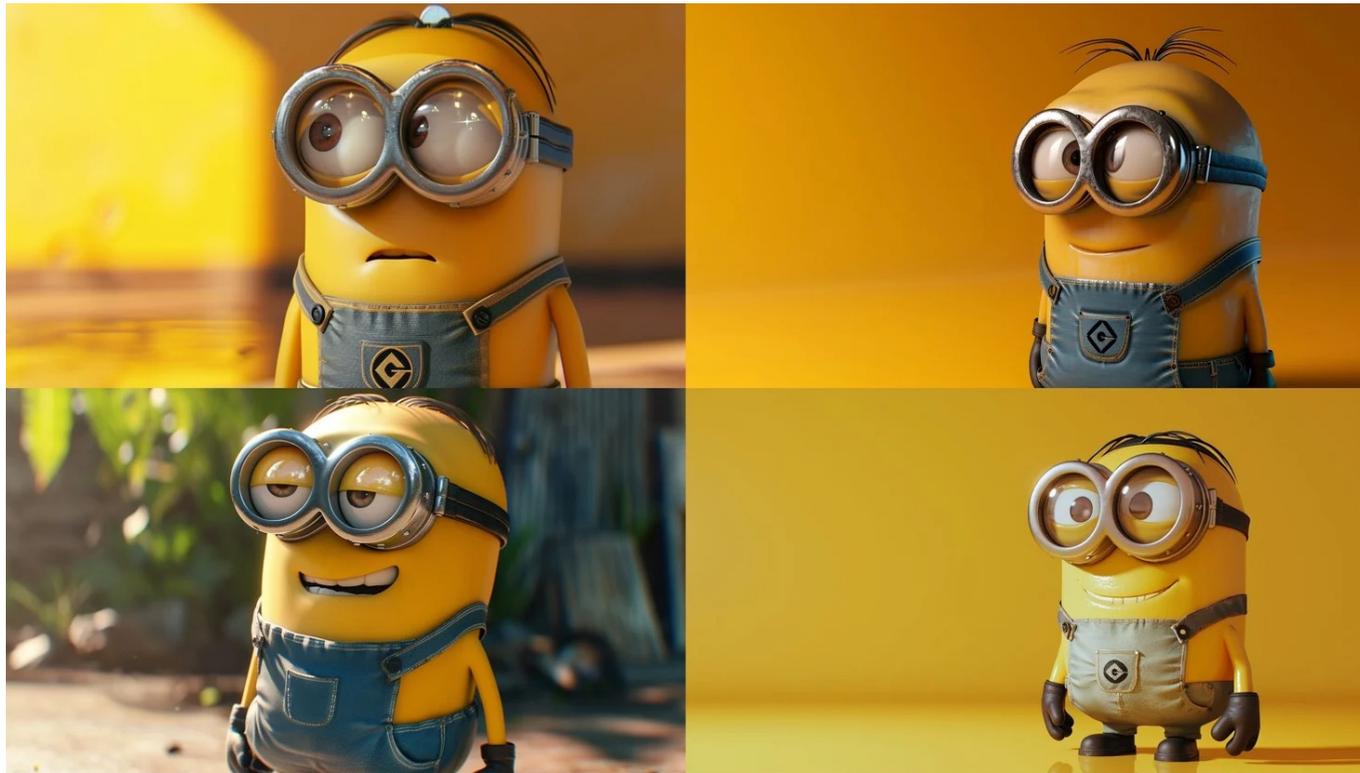
Midjourney produced these recognizable images of The Simpsons. GARY MARCUS AND REID SOUTHEN VIA MIDJOURNEY

aringer herbst winklbauer



animated toys --v 6.0 --ar 16:9 --style raw

aringer herbst winklbauer



yellow 3d cartoon character with goggles and overalls --v 6.0 --ar 16:9

WAS SAGEN DIE TERMS & CONDITIONS?



OpenAI

(Chat GPT, DALL·E, Sora)

Terms of Use effective
January 31, 2024

Your Content. You may provide input to the Services (“Input”), and receive output from the Services based on the Input (“Output”). Input and Output are collectively “Content.” **You are responsible for Content, including ensuring that it does not violate any applicable law or these Terms.** You represent and warrant that you have all rights, licenses, and permissions needed to provide Input to our Services.

Ownership of Content. [...] We hereby assign to you all our right, title, and interest, if any, in and to Output.

Disclaimer. EXCEPT TO THE EXTENT PROHIBITED BY LAW, WE AND OUR AFFILIATES AND LICENSORS MAKE **NO WARRANTIES** [...] **YOU ACCEPT AND AGREE THAT ANY USE OF OUTPUTS FROM OUR SERVICE IS AT YOUR SOLE RISK** [...]

Indemnity. If you are a business or organization [...] **you will indemnify and hold harmless** us, [...], from and against any costs, losses, liabilities, and expenses (including attorneys’ fees) **from third party claims arising out of or relating to your use of the Services and Content or any violation of these Terms.**

WAS SAGEN DIE TERMS & CONDITIONS?

> Stability AI (Stable Diffusion)

StableDreamer Discord Bot Terms of
Services
Version May 15, 2023

Ownership of Content; Stability Use of Content

As between you and Stability, **you own the Content that you generate** using the Services to the extent permitted by applicable law.

With respect to images you upload to the Services, **you represent and warrant that you own all right, [...] including without limitation, all copyrights and rights of publicity** contained therein. **You are responsible for the Content**, including [violation of] **intellectual property right** of any third party, or these Terms.

Indemnity

You will indemnify, defend and hold harmless Stability and its affiliates, shareholders, [...] **from and against any and all claims**, [...], arising out of and relating to (a) **intellectual property infringement claims** made against Stability concerning your inputs to the Services, [...].

Disclaimer

Except to the extent prohibited by law, **we make no warranties** [...] with respect to the Services or content, **and disclaim all warranties**, including, but not limited to, warranties of [...] **TITLE, AND non-infringement**.

MICROSOFT CUSTOMER COPYRIGHT COMMITMENT

➤ Die **Verpflichtung von Microsoft**, den Kunden **gegen Ansprüche Dritter auf geistiges Eigentum** im Rahmen des Volumenlizenzvertrags des Kunden zu verteidigen, gilt für die **Verwendung oder Verbreitung** von **Ausgabeinhalten eines Abgedeckten Produkts** durch den Kunden, wenn alle folgenden zusätzlichen Bedingungen erfüllt sind:

- Inhaltsfilter, Einschränkungen in Metaprompts oder andere **Sicherheitssysteme nicht deaktiviert**, umgangen, gestört oder beeinträchtigt
- Kunde darf **Output-Inhalte** nicht in einer Weise verändern, nutzen oder verbreiten, von der er weiß (oder wissen musste), dass sie ein Eigentumsrecht eines Dritten verletzen oder missbrauchen
- Kunde hat **ausreichende Rechte zur Nutzung des Inputs**
- **Keine Haftung für Markenverletzungen**
- alle geforderten **Abhilfemaßnahmen implementiert** (Azure OpenAI Service (u.a. Produkte) mit konfigurierbaren Metaprompts oder anderen Sicherheitssystemen)

<https://www.microsoft.com/licensing/terms/product/ForOnlineServices>, abgerufen am 19.04.2024

GEN AI UND PATENTRECHT

- > **technisch neu** und **nicht Stand der Technik** (was der Öffentlichkeit noch nicht „bekannt“ war)
- > öffentlich verfügbare Gen AI Teil des Stands der Technik
 - > **unternehmenseigene Gen AI** nicht Stand der Technik?
- > **Black-Box-KI** und **Ergebnisse** nicht patentierbar
- > Benutzer oder Programmierer als Erfinder?
- > **erfinderische Leistung** generativer KI (ausreichend autonom?)

GEN AI UND PATENTRECHT

> Verfahrenspatent („computerimplementierte KI“)

- **§ 22 Abs 2 PatG**
- **Vorgehensweise** geschützt
- schützt unmittelbar mit Verfahren hergestellte Erzeugnisse
- Ausschluss Dritter von Anwendung des Verfahrens und Ergebnisse anzubieten/in Verkehr zu bringen
- Ergebnis selbst nicht geschützt

> Verwendungspatent

- Unterkategorie Verfahrenspatent
- **schützt bestimmte (neue) Verwendung** einer Sache, Vorrichtung oder eines Stoffs zur **Erreichung eines bestimmten Zustandes**

KI-PATENTE

> **DABUS**

> scheitert weitgehend an Formalitäten und Eigenschaft bei Erfindernennung

> Verfahren in UK, EU, DE, USA, AUS abgelehnt – SA Patentanmeldung erfolgreich

> **BOSCH**

> Verfahrenspatent zur Verbesserung korrekter Funktionsweise von KI-Modulen
(autonomes Fahren)

> **Massachusetts Institute of Technology & Broad Institute Inc.**

> Antibiotikum Halicin durch Identifikation eines neuen Moleküls allein durch
Deep-Learning-Algorithmus

KEY TAKE-AWAYS UND Q&A

- Output in aller Regel nicht urheberrechtsfähig, es sei denn Vorgabe allein kreativ genug
- Kein Urheberrecht der generativen KI selbst
- Patentfähigkeit generierten Outputs derzeit abhängig von Patentfähigkeit der KI
- Generative KI kann derzeit nicht Erfinder sein

Diskussion und Fragen

VIELEN DANK!



Dr. Stephan Winklbauer, LL. M.
Partner, Rechtsanwalt

aringer herbst winklbauer rechtsanwälte

Grillparzerstraße 5, 1010 Wien
+43 1 890 90 17
winklbauer@ahwlaw.at



Mag. Constantin Maetz
Rechtsanwaltsanwärter

aringer herbst winklbauer rechtsanwälte

Grillparzerstraße 5, 1010 Wien
+43 1 890 90 17
maetz@ahwlaw.at