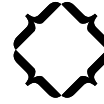




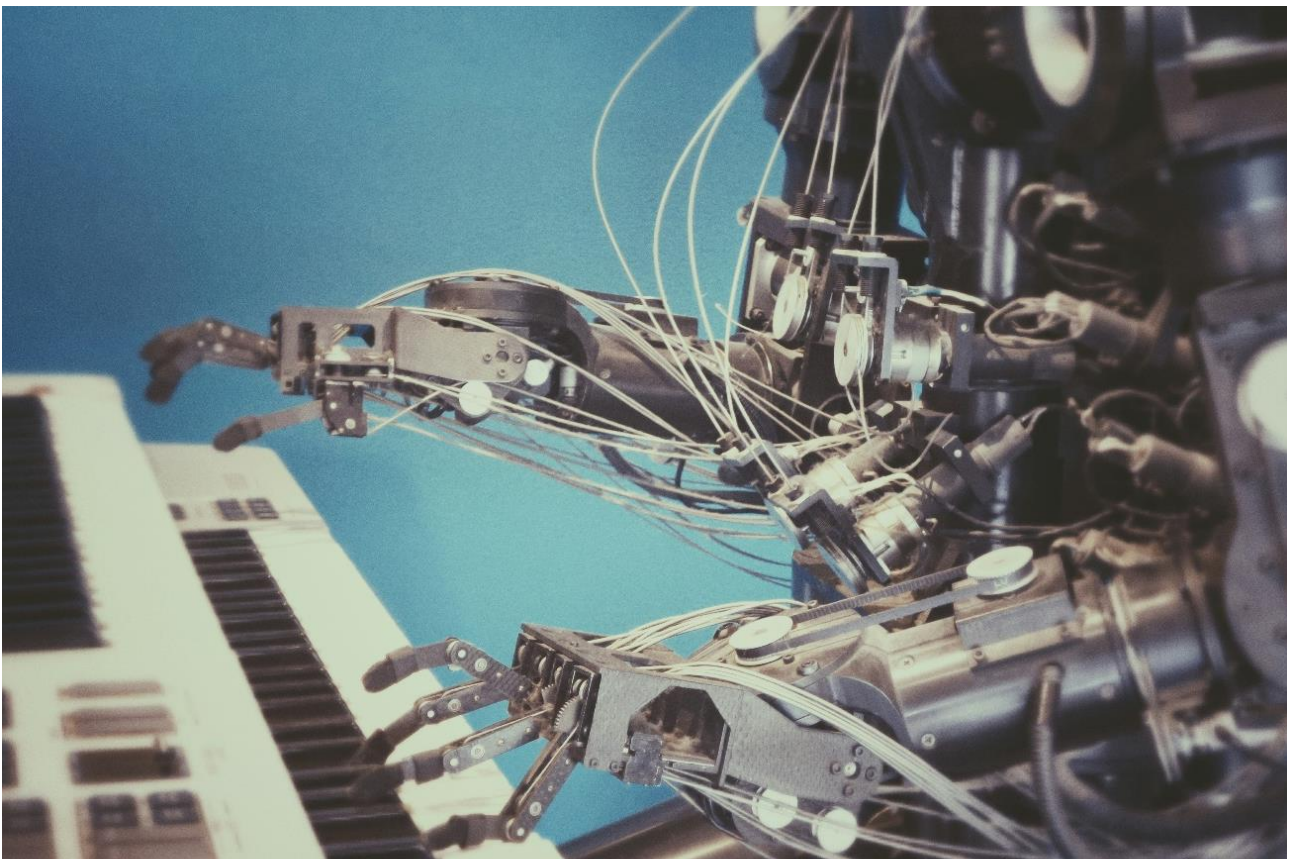
Initiative
Kultur- & Kreativwirtschaft
der Bundesregierung



KOMPETENZZENTRUM
KULTUR- UND
KREATIVWIRTSCHAFT
DES BUNDES

THEMENDOSSIER

Künstliche Intelligenz in der Kultur- und Kreativwirtschaft



Possesed Photography auf Unsplash



Abstract

Künstliche Intelligenz (KI) ist ein allgegenwärtiges Thema – auch in der Kultur- und Kreativwirtschaft (KKW). Dieses Dossier versteht sich als Einblick in die und als Beitrag zur Diskussion rund um die Anwendungen, Chancen und Herausforderungen von KI in der KKW. Es geht dabei auf die Möglichkeiten ein, die das Zusammenwirken von KI und KKW bietet und adressiert gleichzeitig Ängste und Kritik, die in diesem Kontext präsent sind.

Der Schwerpunkt des Dokuments liegt auf der generativen KI – wie sie beispielsweise beim Chatbot ChatGPT oder Bildgenerierungsanwendungen wie Midjourney zum Einsatz kommt – da sie aktuell die meisten Anwendungsfälle in der KKW aufweist. Obwohl es für die Nutzung von KI in der Gesamt-KKW aktuell noch keine Daten gibt, zeigen Teilmatrix-spezifische Umfragen, dass die Anzahl derer, die KI in ihrem Arbeitsalltag einsetzen, kontinuierlich steigt. Aktuell findet KI ihre Anwendung in der KKW vornehmlich in der Automatisierung von Routineaufgaben, der Ideenfindung und Verbesserung kreativer Prozesse.

Die zunehmende Verbreitung von KI weckt jedoch auch Ängste und Sorgen. So werden sich Berufsbilder und Geschäftsmodelle in der KKW teilweise verändern, einige werden verschwinden. Neue Fähigkeiten müssen erlernt werden, Anforderungen an Kreativschaffende ändern sich. Die Anwendung von KI wirft auch wichtige urheberrechtliche Fragen auf – beispielsweise, mit wessen Daten die KI trainiert wird und ob und wie die Urheber*innen dafür entlohnt werden. Die Suche nach Antworten auf diese Fragen beschäftigt sowohl die Branche als auch rechtliche und politische Institutionen aktuell stark.

Um diese Themen zu beleuchten und einen Beitrag zur aktuellen Debatte zu leisten, stellt das Dossier fünf Thesen vor und beleuchtet diese: 1) *KI übernimmt Routineaufgaben und gibt dadurch Kreativschaffenden Raum für Experimente und Innovationen*, 2) *KI ist nicht kreativ, aber sie fordert unsere Vorstellungen von Kreativität heraus*, 3) *KI baut Barrieren ab, gleichzeitig verändert und erweitert sie die Anforderungen an Kreativschaffende*, 4) *KI stellt die Vorstellungen von Urheberrecht, Originalität und Authentizität auf die Probe* und 5) *Die KKW kann dabei helfen, die Gesellschaft im Umgang mit KI souverän zu machen*.

Die Thesen werden durch praktische Beispiele wie die Anwendungen „Sora“ und „Flow Machines“ ergänzt, die eindrucksvolle Anwendungsfälle für KI in der Praxis bieten. Das Dossier macht deutlich, dass KI eine vielversprechende Technologie für die KKW ist, die allerdings einen sensiblen Umgang und nachhaltige Regelungen erfordert. Es ist zudem ein Appell für die Auseinandersetzung mit den Möglichkeiten von KI, aber auch dafür, ein Bewusstsein zu schaffen für die damit verbundenen Herausforderungen und Risiken. Zusätzlich möchte das Dossier zum Ausprobieren anregen: Praxistipps und eine weitführende Linkliste am Ende des Dokuments geben Inspiration für die Arbeit mit der KI.

Inhaltsverzeichnis

1 Einleitung und Ziele des Dossiers	1
2 Künstliche Intelligenz in der Kultur- und Kreativwirtschaft	2
2.1 Was ist künstliche Intelligenz?	2
2.2 KI in der KKW – eine Momentaufnahme	3
3 Thesen	7
3.1 KI übernimmt Routineaufgaben und gibt dadurch Kreativschaffenden Raum für Experimente und Innovationen.	7
3.2 KI ist nicht kreativ, aber sie fordert unsere Vorstellungen von Kreativität heraus.	9
3.3 KI baut Barrieren ab, gleichzeitig verändert und erweitert sie die Anforderungen an Kreativschaffende.	12
3.4 KI stellt die Vorstellungen von Urheberrecht, Originalität und Authentizität auf die Probe.	14
3.5 Die KKW kann dabei helfen, die Gesellschaft im Umgang mit KI souverän zu machen.	17
4 Fazit	20
5 Weiterführende Links	22
5.1 Weiterlesen und Weiterbilden	22
5.2 Ausprobieren	23
Quellenverzeichnis	24
Impressum	26

Legende



Zitate

In den mit Sprechblasen gekennzeichneten Kästen kommen die Expert*innen direkt zu Wort, deren Expertise in dieses Dossier eingeflossen ist.



Tipps

Die orangenen Glühbirnen-Kästen geben konkrete Tipps zum Anfangen, Dranbleiben und Durchstarten mit KI.



Aus der Praxis

In den Kästen mit der durchstartenden Rakete geben wir Euch steckbriefartig kurze Einblick in KI-Anwendungen, die es heute schon gibt – mit Mindblow-Effekt!

1 Einleitung und Ziele des Dossiers

In der sich stets wandelnden Welt der Technologie und Innovation spielt Künstliche Intelligenz (KI) eine immer bedeutendere Rolle. Sie ebnet den Weg für innovative Anwendungen in nahezu jeder Branche, doch besonders spürbar ist die Wirkung in der Kultur- und Kreativwirtschaft (KKW). Im Zuge dieser Entwicklung tun sich sowohl vielversprechende Chancen als auch komplexe Herausforderungen auf. Ein fundamentaler Aspekt dabei ist die Frage nach der Bedeutung von Kreativität in einer Welt, in der Maschinen scheinbar immer mehr menschliche Fähigkeiten nachahmen und sogar übertreffen können. Das Ringen um einen angemessenen Umgang mit KI ist daher ein hochaktuelles Thema, das in der gesamten KKW kontrovers diskutiert wird. Viele Kreativschaffende nutzen schon heute KI in ihrer täglichen Arbeit, gleichzeitig bestehen auch Sorgen und Ängste, die ebenfalls adressiert werden müssen. Die kontroverse Diskussion des Themas KI in der KKW nimmt dieses Dossier zum Anlass, das Thema von verschiedenen Blickwinkeln zu beleuchten und zur Versachlichung der Diskussion beizutragen.

Tatsächlich machen KI und maschinelles Lernen die Arbeitsprozesse in den Teilmärkten der KKW effizienter und dynamischer. Kreativschaffende, die diese fortschrittlichen Technologien nutzen, können ihre Expertise auf vielfältige und wertvolle Art und Weise erweitern. Doch wie bei jedem technologischen Umbruch, ist auch der Weg der KI-Integration in der KKW nicht ohne Herausforderungen. Urheberrecht, Datenschutz, ethische Fragen und Arbeitsplatzsorgen sind nur einige der komplexen Themen, die Menschen dazu bewegen, KI mit Skepsis zu begegnen. Es bleibt die Frage: Wie gestaltet die KKW ihre Beziehung zur KI?

Um diesen Herausforderungen und Risiken zu begegnen und um Chancen ergreifen zu können, hat die Bundesregierung 2018 eine nationale KI-Strategie verabschiedet. Auch in den Bundesländern findet das Thema KI Beachtung und fließt in Agenden und Strategien ein.¹ Zuletzt wurde im Februar 2024 auf EU-Ebene die KI-Verordnung (AI Act) verabschiedet – weltweit das erste derart umfangreiche Regelwerk für KI.²

Das Dossier bietet einen Einblick über den aktuellen Stand der KI in der KKW und beleuchtet dabei sowohl positive als auch kritische Aspekte. Da KI sich in rasantem Tempo weiterentwickelt und nahezu täglich neue Anwendungen und Tools auf den Markt kommen, befasst das Dossier sich anschließend nicht mit einzelnen Use Cases, sondern beleuchtet stattdessen fünf Thesen zu Anwendung von KI in der KKW. Angereichert werden diese durch praktische Tipps, Beispiele aus der Praxis sowie Zitate aus den für das Dossier geführten Interviews mit Expert*innen. Abschließend werden im Fazit die wichtigsten Erkenntnisse gebündelt.

¹ Mehr zu den KI-Strategien von Bund und Ländern: <https://www.ki-strategie-deutschland.de>

² Mehr über den EU Artificial Intelligence Act: <https://artificialintelligenceact.eu/de/>



2 Künstliche Intelligenz in der Kultur- und Kreativwirtschaft

2.1 Was ist künstliche Intelligenz?

Künstliche Intelligenz (KI) ist ein Sammelbegriff für Technologien, die Maschinen befähigen, menschenähnliche Intelligenz zu entwickeln – sprich, Aufgaben zu erledigen, die normalerweise menschliches Denken erfordern. Im Kern geht es bei KI darum, Maschinen zu trainieren um Entscheidungen treffen und Probleme lösen zu können.

Es gibt grundsätzlich zwei Arten von KI: Narrow AI (spezialisierte, generative KI) und General AI (allgemeine KI). Narrow AI ist auf bestimmte Aufgaben spezialisiert, wie zum Beispiel Siri von Apple oder Alexa von Amazon, ChatGPT oder Midjourney. General AI hingegen bezieht sich auf Maschinen, die menschenähnliche Intelligenz in einer Vielzahl von Aufgaben zeigen können – ein Konzept, das lange im Bereich der Science-Fiction lag (und zum Teil immer noch liegt). Dieses Dossier widmet sich daher primär der generativen KI, die aktuell die meisten Use Cases für die KKW bietet.

Im Kontext potenziell wegweisender Innovationen ist gerne vom „iPhone-Moment“ die Rede: ein entscheidender Moment in der Technologiesgeschichte, der einen Wendepunkt darstellt und eine neue Ära einläutet. So zum Beispiel der namensgebende Moment, als das iPhone von Apple auf den Markt kam und die Art und Weise, wie Menschen Mobiltelefone nutzen, revolutionierte. In Bezug auf KI gibt diesen spezifischen "iPhone-Moment" jedoch (noch) nicht: KI hat sich über einen längeren Zeitraum entwickelt und ist durch verschiedene Meilensteine und Durchbrüche gekennzeichnet. Einige wichtige Ereignisse könnten jedoch als Meilensteine für die KI-Entwicklung betrachtet werden, wie zum Beispiel die Entwicklung von Deep Learning-Algorithmen, die in den letzten Jahren zu bedeutenden Fortschritten geführt haben. Es ist möglich, dass in Zukunft ein Ereignis stattfindet, das als "iPhone-Moment" für KI angesehen werden könnte, vielleicht durch einen Durchbruch in der KI-Forschung, der die Technologie auf eine völlig neue Ebene bringt und ihre Anwendungsmöglichkeiten dramatisch erweitert. Bislang gibt es jedoch kein eindeutiges Ereignis, das diesem Titel gerecht wird.

Was den aktuellen Stand von generativer KI im technologischen 'Hype-Zyklus' betrifft, so befindet sie sich nach dem Gartner Hype Cycle for Emerging Technologies 2023 aktuell auf dem "Gipfel der überzogenen Erwartungen" und wird in den nächsten Jahren in die Phase der "Ernüchterung" eintreten.³ Hier beginnen Unternehmen, die echten Einsatzmöglichkeiten und Grenzen von KI zu begreifen, und passen ihre Strategien entsprechend an. Die Botschaft: Der aktuelle Hype um generative KI ist angesichts der sich rasant entwickelnden Anwendungsmöglichkeit zwar durchaus berechtigt und eine Auseinandersetzung mit dem Thema unabdingbar. Gleichzeitig darf man den Hype auch durchaus als solchen erkennen und die sowohl utopischen als auch dystopischen Erzählungen rund um KI (insbesondere General KI) mit einer gesunden Distanz betrachten. Die

³ Gartner, 2023



Zukunft der KI ist, trotz aller Herausforderungen, in der KKW vielversprechend und wartet darauf, entdeckt und mitgestaltet zu werden.



© Adobe Stock Isidro

Aus der Praxis: Sora AI

Was macht das?

Sora, produziert von OpenAI, erstellt Videos anhand von Textprompts. Außerdem können anhand von unbewegten Bildern Videos angefertigt werden. Bereits existierende Videos können auch ergänzt oder verlängert werden.

Was kann das?

Text zu bewegtem Bild, unter Beachtung physikalischer Kräfte, die zu realistischen Bewegungen führen, nach gewünschtem Stil, fehlende Videobilder können im Nachhinein ergänzt werden.

Mindblow-Effekt:

Ihr schreibt einen kurzen Prompt, Sora AI macht ein Video daraus!

Relevant für: Werbung, Film, Games, Musik, Kunst, Architektur, Buch

<https://openai.com/sora>

2.2 KI in der KKW – eine Momentaufnahme

Die rasanten Fortschritte, die bei der Weiterentwicklung von KI entstehen, gehen einher mit einer dynamischen Diskussion in der KKW und der Frage nach dem Umgang mit KI. Gleichzeitig probieren viele Kreativschaffende KI-Tools aus und integrieren sie in ihren Arbeitsalltag.

2.2.1 Arbeitspraxis

In der **Arbeitspraxis** nutzen viele Kreativschaffende KI bereits. Einer DIHK-Umfrage zufolge hat sich der Anteil der Unternehmen in Deutschland, die KI einsetzen, im Vergleich zum Vorjahr verdoppelt⁴. Zur KKW gibt es bislang keine Daten zur Gesamtbranche. Umfragen einzelner Verbände und Plattformen zeigen jedoch, dass die Anzahl der KI-Anwender*innen in der KKW steigt. Dem Frühjahrsmonitor 2024 des GWA zufolge findet KI in der Breite der GWA-Agenturen regelmäßig

⁴ DIHK, 2023



Anwendung. Alle der mehr als 100 befragten Geschäftsführer*innen nutzen regelmäßig ChatGPT, in über 90% der Agenturen kommt Midjourney regelmäßig zum Einsatz.⁵ In der Musikindustrie haben 35% der GEMA und SACEM⁶-Mitglieder KI bereits für ihre Arbeit verwendet, bei den unter 35-jährigen waren es sogar 51%⁷. Kreativschaffende setzen KI häufig bei folgenden Tätigkeiten ein:

Automatisierung von Routineaufgaben (siehe auch Kapitel 3.1): KI-Systeme haben das Potenzial, Kreativschaffende in verschiedenen Bereichen zu unterstützen. In der Bildbearbeitung können sie repetitive Aufgaben wie das Entfernen von Hintergrundelementen oder das Retuschieren von Hautunreinheiten übernehmen. Diese Tätigkeiten werden oft nicht direkt von Kunden vergütet, daher können KI-Systeme eine effiziente Lösung sein. Ein Beispiel dafür ist ein Verlagshaus, das KI-Textgenerierungssoftware einsetzt, um die wiederkehrende Kommunikation effizienter zu gestalten. Dadurch können Mitarbeiter Zeit sparen und sich auf andere Aufgaben konzentrieren. Auch Audioagenturen nutzen regelmäßig Voice-KI von ihren Sprecher*innen, natürlich immer mit deren Einverständnis und Vergütung. Dies ermöglicht es beispielsweise einem Chefredakteur eines täglichen Nachrichtenformats, nicht jeden Tag ins Studio zu kommen. Auch bei kurzfristigen Änderungen kann eine Produktion reibungslos ablaufen, selbst wenn der Kollege im Urlaub ist.

Ideenfindung: Durch die Analyse großer Datenmengen und das Erkennen von Mustern können KI-Systeme Vorschläge für neue Designs, Musikstücke oder Texte liefern. Kreativschaffende können diese Vorschläge als Ausgangspunkt nutzen und weiterentwickeln, um einzigartige Werke zu schaffen. Die KI fungiert dabei als eine Art externes Gedächtnis. Aufwändige Moodboards gehören der Vergangenheit an, denn Ideen können zügig visualisiert werden. Zudem ermöglicht KI das schnelle Erfassen von Inhalten aus verschiedenen Datenquellen von Text bis Bewegtbild und die Generierung neuer Inhalte. Der Prozess endet nicht beim Einsatz eines einzelnen KI-Tools: Besonders spannend wird es, wenn mehrere KI-Werkzeuge miteinander kombiniert werden. Kombiniert man beispielsweise Video-KI mit Text- und Musik-KI kann daraus ganz neuer Content entstehen.

Verbesserung kreativer Prozesse: KI-Systeme können zur Verbesserung kreativer Prozesse beitragen. Durch die Analyse von Daten und das Lernen aus vergangenen Erfahrungen können sie wertvolle Einblicke und Empfehlungen geben, die den kreativen Prozess effizienter und effektiver machen. Dank KI-gestützter Postproduktionstechniken im Film können Bildrauschen reduziert, Farben korrigiert und der Ton optimiert werden. Dies führt zu einer insgesamt höheren Qualität des Films. In der Werbung ermöglicht KI eine effizientere und konsistentere Kommunikation über verschiedene Plattformen hinweg, da der Content leicht an die Anforderungen angepasst werden kann. Für den Journalismus ist KI besonders nützlich, da sie große Datenmengen durchsuchen kann und Hasskommentare schnell identifiziert und entfernt.

Die Tendenz geht dahin, dass Unternehmen ihre eigenen Daten mit KI verknüpfen. Dadurch werden die Anwendungsfälle spezifischer auf das eigene Unternehmen zugeschnitten – Produktivität und Qualität von Ergebnissen werden verbessert.

⁵ Gesamtverband Kommunikationsagenturen GWA e.V. (GWA), 2024

⁶ SACEM ist die französische Verwertungsgesellschaft zur Verwaltung der Rechte ihr angehörender Künstler*innen im Bereich Musik.

⁷ Goldmedia, 2023





© istock ronstik

Aus der Praxis: Yoona AI

Was macht das?

Design-Tool von Designer*innen für Designer*innen, erstellt 3D-Bilder der gewünschten Designs für Kleidung mit KI, mit den integrierten Augmented Reality und Virtual Reality-Tools kann das neu erstellte Kleidungsstück präsentiert werden.

Was kann das?

Text zu Bild, analysiert und vergleicht bestehende Designs bevor neues Design generiert wird, produziert realistische Kleidungsstücke mit gewünschtem Stil, Schnitt und/oder Muster, kreiert Bilder in 3D, VR & AR.

Mindblow-Effekt

Entwirft in kürzester Zeit eine Hose, die es noch nie gegeben hat!

Relevant für

Werbung, Film, Games, Musik, Kunst, Architektur, Buch

<https://www.yoona.ai/>

2.2.2 Aktuelle Diskussionen

Die **Diskussionen** zum Umgang mit KI in der KKW werden engagiert auf Branchenevents, im Netz und unter Kolleg*innen geführt. Die Spannweite der Positionen reicht von Aufbruchstimmung bis zur Sorge um den Fortbestand mancher Berufsgruppen und einem gefühlten Kontrollverlust bei der Rechteverwertung. Die Diskussionen finden in jenen Teilmärkten am stärksten statt, die Bild, Text und Audio produzieren. In den Teilmärkten, die stark von physischer Präsenz geprägt sind, wie der darstellenden Kunst, spielt KI eine geringere Rolle.

Eine Sorge vieler Urheber*innen ist, dass ihre Werke ungefragt für das Training von KI genutzt werden. Die Initiative „KI aber fair“, ein Zusammenschluss von Verbänden aus und außerhalb der KKW befürchten Umsatzeinbußen und plädiert für strengere Regeln. Sie fordern u. a. für die Nutzung ihrer Werke angemessen entlohnt zu werden und möchten ihre Position als Urheber*innen gestärkt sehen. Sie plädieren dafür, dass die Regulierung von KI-Systemen nach ethischen Gesichtspunkten erfolgen sollte und fordern eine Kennzeichnungspflicht für KI-generierte Medien.⁸ Auch andere Branchenakteur*innen argumentieren in diese Richtung (u.a. die Medienanstalten⁹ und der Kulturrat

⁸ KI aber fair, 2024

⁹ medienanstalten, 2024



NRW¹⁰). Die Musikindustrie befürchtet bspw., dass eine Überflutung der Streaming-Dienste mit KI-generierter Musik die Umsätze im digitalen Umfeld schmälert. Einer Studie von Goldmedia zufolge könnten mittelfristig bis zu 27 % der Einnahmen der Urheber*innen in der Musikbranche wegbrechen¹¹.

Der Aushandlungsprozess, wie mit KI in der KKW umzugehen ist, zeigt sich auch bei Wettbewerben. Dürfen etwa Fotografien, die (teilweise) mit KI generiert wurden, an Wettbewerben teilnehmen? Vor kurzem gewann der Fotograf Boris Eldagsen den Sony Award für ein KI generiertes Foto. Eldagsen lehnte den Preis ab und plädierte damit öffentlichkeitswirksam für eine Trennung der Kategorien.

Auch Berufsbilder in der KKW ändern sich. Bei der wissenschaftlichen Fachkonferenz 2024 des Kompetenzzentrums Kultur- und Kreativwirtschaft haben Wissenschaftler*innen mit Praktiker*innen nach Antworten gesucht, wie sich Berufsbilder in der KKW verändern. In unterschiedlichen Impulsen wurde deutlich, dass die Entwicklung von analogen Arbeitsprozessen, die bereits digitalisiert wurden, nun weiter zu Prozessen geht, die von einer KI abgearbeitet werden können.¹² Zudem ist die Dynamik der Fortschritte von KI zurzeit rasant. Diese Verbesserungen werden aber eher abflauen, was unter anderem daran liegt, dass sich der Zugang zu hochwertigen Trainingsdaten erschwert.¹³ Durch offenes und neugieriges Ausprobieren bereits in der Schul- und Hochschulbildung können ein souveräner Umgang mit KI und die notwendigen Kompetenzen für zukünftige, hybride Berufsbilder angestoßen und vermittelt werden. Dafür gilt es die notwendigen Veränderungen im Aus- und Weiterbildungssystem zu diskutieren und vorzunehmen.¹⁴ Denn es zeigt sich schon heute die Entwicklung hin zu KI-bezogenen Berufen: 19% der in der GWA organisierten Agenturen haben bereits neues Personal speziell für den Bereich KI eingestellt¹⁵.

Diese Einblicke in aktuelle Diskussionen zeigen, wie intensiv um einen sinnvollen Umgang und notwendige Regeln im Umgang mit KI gerungen wird. Im folgenden Kapitel beschäftigen wir uns mit aktuellen Thesen: Wir lassen Einschätzungen von Expert*innen einfließen und geben Anregungen welche KI-Tools ihr in jedem Fall einmal ausprobieren solltet.

¹⁰ Kulturrat NRW, 2024

¹¹ Goldmedia, 2023

¹² Impulsvortrag Sven Bliedung von der Heide, Wissenschaftliche Fachkonferenz 2024: Zukunft jetzt gestalten! Berufsbilder der KKW im Wandel.

¹³ Ebd.

¹⁴ Dokumentation der Wissenschaftliche Fachkonferenz: Zukunft jetzt gestalten! Berufsbilder der Kreativ- und Kulturwirtschaft im Wandel. März 2024.

¹⁵ GWA, 2024

3 Thesen

3.1 KI übernimmt Routineaufgaben und gibt dadurch Kreativschaffenden Raum für Experimente und Innovationen.



„Durch Automatisierung kann KI schnellere Ergebnisse bei gleichbleibend hoher Qualität liefern. Darüber hinaus kann man mit KI aber auch Projekte umsetzen, die bisher außerhalb des Vorstellbaren lagen – und da wird es richtig spannend!“

Jacques Alomo

*CEO & Gründer creamlabs AI GmbH,
Head of AI Innovation von youknow*

Routineaufgaben zu delegieren, kann Kreativschaffenden eine echte Last von den Schultern nehmen. Es bleibt mehr Zeit zum Nachdenken, zum Experimentieren, zum Erforschen oder schlicht und einfach: zum Kreativsein. So entfaltet die KI eine zentrale Wirkung: Sie fördert die Innovationsfähigkeit und Experimentierfreude der Kultur- und Kreativwirtschaft.

Routineaufgaben können zum einen Büroarbeiten oder auch Bereiche wie Absatzprognosen beinhalten, sie können aber auch eher repetitive Aufgaben beschreiben, die wenig kreativen Einsatz benötigen. Dazu können z. B. Aufgaben wie die Erstellung von Gebrauchsmusik, Stockfotos oder kurze Nachrichtenmeldungen gehören, das Katalogisieren von Daten, grundlegende Schnittarbeiten bei Filmen oder auf simplen gestalterischen Prozessen basierende Tätigkeiten in der Architektur. Auch beim Programmieren und Designen von Games kann die KI für enorme Zeitersparnisse sorgen – so könnten leistungsstarke Text-zu-Bild-Generatoren den Zeitaufwand für Game-Designer*innen künftig auf ein Achtel reduzieren.¹⁶ Im Grunde genommen agiert KI als eine hoch entwickelte digitale Assistenz, die den Kreativschaffenden Arbeitsstunden erspart und dadurch Raum für neue kreative Prozesse schafft.

Durch die Unterstützung von KI können Kreative ihre Aufmerksamkeit und ihre Ressourcen auf das konzentrieren, was sie am besten können: kreative und innovative Lösungen entwickeln. Sie können sich stärker auf das „Große Ganze“ konzentrieren und verfügen über mehr Freiraum, um neue Konzepte zu entwickeln, zu experimentieren und ihre Ideen zum Leben zu erwecken. Dies führt zu einer gesteigerten Kreativitäts- und Innovationsrate innerhalb des Kreativsektors, was zu einem verstärkten Wachstum und zu einer gesteigerten Qualität der kreativen Produkte führen kann. Auch eine Verschiebung innerhalb des bestehenden Berufsbildes bedeuten: So geht die Tätigkeit einer Designerin künftig möglicherweise eher in eine beratende Richtung, in der sie sich – statt viel Zeit

¹⁶ Nordemann, Pukas (2023)



auf mit der Umsetzung des Designs zu verbringen – besser auf die Bedarfe ihrer Auftraggebenden konzentrieren kann.

Das Beispiel der beratenden Designerin zeigt: Fallen Tätigkeiten mit geringerem kreativem Einsatz weg, geht das zwangsläufig mit einer Veränderung von Berufsbildern einher. So kann die Automatisierung von Routineaufgaben durch den Einsatz von KI auch zu einem Wegfall von Arbeitsplätzen führen, die bisher niedrigschwellige Aktivitäten abdeckten. So kann KI beispielsweise bereits heute sehr gut funktionale, angewandte Musik wie Jingles oder Hintergrundmusik für Games oder Social Media erstellen. Funktionale Musik als Einnahmequelle für Kreativschaffende wird somit voraussichtlich zunehmend wegfallen.¹⁷ Aber auch Streaming-Diensten wie Spotify werden zunehmend mit KI-generierter Musik konfrontiert – neben generischen Klängen wie White Noise auch mit Imitationen echter Künstler*innen.

Dies kann für Kreativschaffende jedoch gleichzeitig ein Ansporn sein, die eigenen Stärken und Kreativität stärker auszubilden und zum Einsatz zu bringen. Diese Veränderung kann Chance gesehen werden, sich neu zu orientieren und zu qualifizieren und neue Tätigkeitsfelder im Zuge der digitalen Transformation zu erschließen.

Insgesamt legt die KI den Grundstein für einen großen Entwicklungsschritt der KKW hin zu einem noch viel größeren Innovationspotenzial, von dem nicht nur die Branche selbst, sondern auch die Gesamtwirtschaft profitieren kann. Sie birgt jedoch auch soziale Herausforderungen, da Berufsbilder und Geschäftsmodelle verschwinden bzw. sich stark verändern werden. Auch offene Urheberrechtsfragen stellen ein Risiko dar, wenn sie die Existenzgrundlage Kreativschaffender bedrohen. Es obliegt dem Gesetzgeber, den Förderinstitutionen, wie auch den Akteur*innen in der KKW, diese transformationale Phase zu gestalten, die Chancen zu nutzen und die Risiken zu erkennen und ihnen mutig mit innovativen Lösungsansätzen zu begegnen.



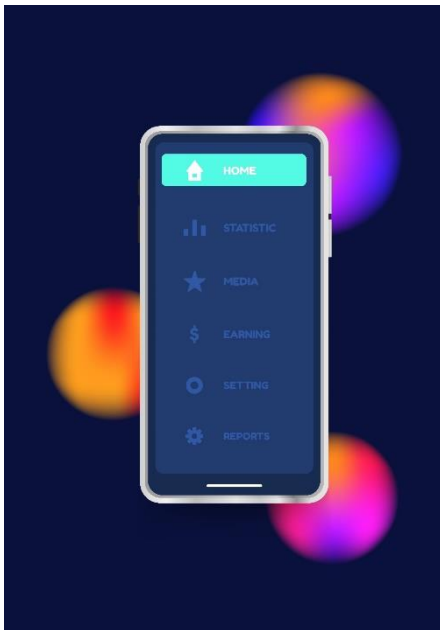
Routineaufgaben identifizieren

Welche Tätigkeiten gehören zu Ihrem Berufsalltag, die sich wiederholen, wenig bis keine Kreativleistung erfordern (und Ihnen vielleicht auch einfach regelmäßig richtig auf die Nerven gehen)? Es gibt unzählige KI-Anwendungen – eine schnelle Suchmaschinen-Recherche kann hier oft gute Tools zutage fördern. Mindestens genauso gut: Fragen Sie Bekannte oder Kolleg*innen nach Tool-Tipps.

Anlaufstellen finden Sie auch unter den weiterführenden Links in Kapitel 5.

¹⁷ Eggert, 2023





© Adobe Stock Andrii #585539585

Aus der Praxis: Illacloud

Was macht das?

Illa ist ein Low-Code-Baukasten, mit dem aus unterschiedlichen Tools eine eigene KI-basierte Geschäfts-App erstellt werden kann. Zum Beispiel zur Datenanalyse oder für die Video-, Bild- und Tonbearbeitung, um die eigene App zu gestalten.

Was kann das?

Text zu Text und zu Bild Prompts umsetzen, Arbeitsprozesse niedrigschwellig automatisieren

Mindblow-Effekt

Eine eigene App produzieren – ohne IT-Entwicklungskenntnisse!

Relevant für

Alle Teilmärkte

<https://illacloud.com/de/>

3.2 KI ist nicht kreativ, aber sie fordert unsere Vorstellungen von Kreativität heraus.



„KI ist nicht im menschlichen Sinne kreativ – sie arbeitet statistisch und lernt so aufgrund von vorhandenem Material. Deshalb ist es so wichtig offenzulegen, womit sie trainiert wird.“

Dörte Schmidt

*Mitglied des Bundesfachausschusses Digitales und KI des dt. Kulturrats
und des Präsidiums des dt. Musikrats*

Auf die Frage, ob KI kreativ ist, antworten viele Expert*innen mit der Gegenfrage: Ist das überhaupt relevant? Der Frage nach Kreativität kann sehr philosophisch begegnet werden. Im Umgang mit KI in der KKW stellt sich jedoch vielmehr die sehr praktische Frage: Wie begegnet die Branche den technischen Entwicklungen? Und: Welche Bestandteile von Kreativität können nicht rationalisiert werden – welche Bestandteile bilden also den Mehrwert, den Kreativschaffende der KI hinzufügen?

KI ist in der Lage, eine unglaubliche Bandbreite an Aufgaben auszuführen – von der automatisierten Generierung von Fotos bis hin zur Komposition symphonischer Musikstücke. Dennoch resultieren diese Fähigkeiten aus programmierten Algorithmen und bereits vorhandenen Datensätzen. Sie sind



nicht dem kreativen Instinkt oder der individuellen Inspirationsquelle eines menschlichen Künstlers oder Künstlerin zuzuordnen. Kreativität, wie wir sie verstehen, ist tief verankert in menschlicher Erfahrung, Emotion und Intuition – Eigenschaften, die KI in ihrer heutigen Form fehlen.

Dennoch fordert auch das, was die KI schon heute leistet, unsere Vorstellungen von Kreativität heraus. Während KI nicht "kreativ" ist, beeinflusst sie zweifellos die Art und Weise, wie wir Kreativität auffassen und interpretieren. Die Fähigkeit von KI, menschenähnliche Werke zu schaffen, wirft Fragen auf über das, was Kreativität wirklich bedeutet. Können kreative Prozesse einfach auf eine Reihe von Algorithmen reduziert werden? Oder gibt es eine Interaktion zwischen Mensch und Maschine, die eine neue Form von Kreativität entstehen lässt, eine, in der der Mensch KI als Werkzeug nutzt, um sein kreatives Potential zu erweitern? Denn der Output, den die KI generiert, ist maßgeblich davon abhängig, welchen Input – also z. B. Trainingsdaten und Prompts – sie bekommt. Hier liegt eine maßgebliche Kreativleistung, ebenso in der Verwertung und Weiterverarbeitung des KI-Outputs.



„Die Arbeit mit der KI ist kreativ: Es werden viele Schleifen gedreht, immer wieder Neues generiert, bewertet und verändert. Auch das ist ein kreativer Arbeitsflow.“

Boris Eldagsen
Fotograf und Dozent

Die KI kann die Kreativleistung also unterstützen und bereichern. Ein branchenfremdes, aber eindrückliches Beispiel dafür, wie KI menschliche Fähigkeiten anreichern kann: In den 90ern wurden Schachcomputer entwickelt, die schnell immer besser wurden. 1996 schlug der Schachcomputer „Deep Blue“ den damaligen Schachweltmeister Garri Kasparow. Statt jedoch das Schachspielen aufzugeben und sich der KI geschlagen zu geben, haben Schachspielende weltweit die KI als Trainingsgerät genutzt. Gleichzeitig wurden auch die Schachcomputer weiterentwickelt – beispielsweise „Stockfish“ und „Alphazero“ – die mittlerweile gegeneinander statt gegen Menschen antreten.¹⁸ Matches zwischen Menschen gibt es aber immer noch und erfreuen sich großer Beliebtheit – auch, weil das Niveau, auf dem Menschen heute Schach spielen, dank des KI-Trainings immens gestiegen ist.

¹⁸ Betschon, 2018





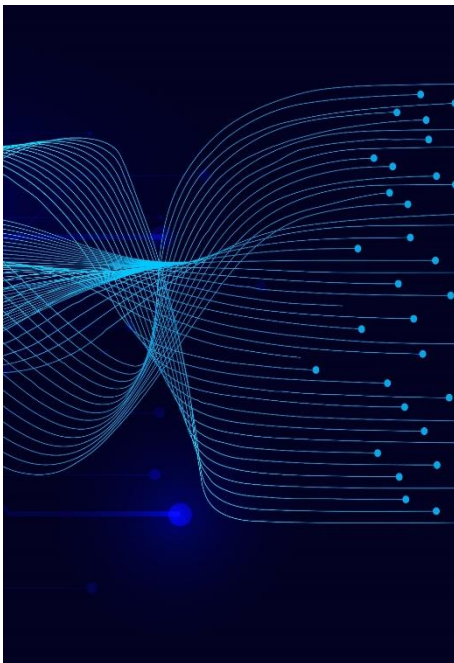
„Menschen wollen Menschen auf der Bühne sehen
– dafür wird es immer einen Markt geben.“

Auch wenn die Musik selbst künftig sicher meistens mit KI-Unterstützung entstehen wird.“

Ben Kinder

Musikproduzent & Co-Founder der Lernplattform für Musikschaaffende "nound"

Von den in der GEMA-Studie befragten Musikurheber*innen und Kreativschaffenden sind 43 Prozent der Meinung, dass KI neue Formen von Kreativität fördern kann.¹⁹ So kann die KI auch interessante neue Impulse liefern: Durch ihre Fähigkeit, enorme Datenmengen zu sammeln und zu analysieren, kann KI auf Muster und Zusammenhänge hinweisen, die für Menschen vielleicht zunächst nicht ersichtlich sind. Diese Erkenntnisse können die kreativen Denkprozesse bereichern und Kreativen neue Wege aufzeigen, ihre Arbeit zu gestalten und zu verbessern.



© iStock chanut iamnoy

Aus der Praxis: Flow Machines

Was macht das?

Flow Machines ist ein Tool zur Musikkreation und -bearbeitung. Stil, Noten, Melodie können sowohl neu kreiert, als auch unkompliziert angepasst und verändert werden.

Was kann das?

Text zu Ton, kann Musik neu erfinden, den Stil verändern und mit wenigen Klicks Songs oder Melodien anpassen.

Mindblow-Effekt

Du möchtest einen Song über dein Wochenende komponieren oder dein Lieblingslied mal in einer Metalversion hören? Flow Machines kann beides!

Relevant für

Musik, Film, Werbung, Gaming, Rundfunk

 <https://www.flow-machines.com/>

KI mag nicht kreativ sein, doch ihre Einwirkung auf die KKW ist ein wichtiger Impuls, die Implikationen dieser Technologie aufzuschlüsseln und unsere Vorstellungen von Kreativität neu zu definieren. Es

¹⁹ Goldmedia, 2023



ist eine Gelegenheit, den Verständnishorizont zu erweitern und die Zukunft des kreativen Schaffens aktiv mitzugestalten.



Ausprobieren

Die KI ist vielleicht nicht kreativ, aber sie weiß doch eine ganze Menge – auch über eure Tätigkeit und eure Branche! Unterhaltet euch doch mal mit der KI darüber, wie sie eure Branche einschätzt, welche Potenziale und Herausforderungen sie sieht. Probieren Sie verschiedene Anbietende aus, z. B. ChatGPT, CreamAI oder HuggingFace.

3.3 KI baut Barrieren ab, gleichzeitig verändert und erweitert sie die Anforderungen an Kreativschaffende.



„Kreativschaffende müssen lernen, die KI zu steuern – und nicht andersrum.“

Boris Eldagsen
Fotograf und Dozent

KI senkt die Eintrittsbarrieren für jene, die sich kreativ ausdrücken wollen, indem sie sowohl den Zugang zu als auch die Nutzung von digitalen Tools erleichtern. KI ermöglicht es, ohne intensive Schulung oder technischen Hintergrund kreative Produkte zu generieren oder anzupassen. So lässt sich beispielsweise KI zur Automatisierung von Musikkomposition, Texterstellung oder für Designanwendungen nutzen. Theoretisch kann jede Person mittels KI einen eigenen Film produzieren – die Menge an Medienprodukten wird entsprechend weiter ansteigen. Zugleich ist allerdings fragwürdig, ob diese Produktionen dem bisherigen Qualitätsanspruch entsprechen.

Die wachsende Integration von KI stellt die KKW also vor neue Anforderungen. Sie fordert sie dazu auf, nicht nur ihre traditionellen Fähigkeiten einzusetzen, sondern auch technologische und datenbasierte Aspekte zu verstehen und anzuwenden. Kreativschaffende sind aufgerufen, sich aktiv damit zu beschäftigen, wie sie KI in ihren Schaffensprozessen so einsetzen können, dass sie ihre Kunst, ihren Stil oder ihre Produkte verbessern und verfeinern. Um umzusetzen, was der kreativschaffenden Person vorschwebt, müssen sie die Funktionsweisen und Einschränkungen der KI hinter ihrem Produkt kennen und verstehen. Nur so wird KI zu einem Werkzeug zur Kreativität.

Von zentraler Bedeutung ist dabei das Thema Transparenz und insbesondere die Frage: Mit welchen und wessen Daten wurde die KI trainiert? Dieses Nachvollziehen der KI hinter dem Produkt erleichtert nicht nur den Umgang mit dem jeweiligen Tool, sondern auch den Schutz der eigenen Daten und der eigenen Autor*innenschaft. Personen, denen dieses Hintergrundwissen zur KI (-Nutzung) nicht



zugänglich ist, werden künftig größeren Herausforderungen und negativen Auswirkungen ausgesetzt sein als diejenigen, die einen souveränen Umgang damit lernen konnten.²⁰

Es ist also notwendig über Weiterbildung und Ausbildung im Kontext von KI-Anwendungen nachzudenken, um für neue Anforderungen gewappnet zu sein. Jede und jeder für sich muss sich die Frage stellen, welche ihrer oder seiner Fertigkeiten heute und zukünftig gefragt sind. Wo können notwendige neue Fähigkeiten erlernt werden? Wer oder welche Instanz bietet sie an? Wie viel muss oder möchte ich ver- und neulernen? Wie findet man hier die richtige Balance zwischen Altem und Neuem? Und was können Bildungsinstanzen tun, um gemeinschaftliches Lernen zu fördern und zu organisieren?

Auch die Bildungs- und Ausbildungsinstitutionen müssen ihre Curricula anpassen, um diese neuen Kompetenzen zu vermitteln.²¹ Dies beginnt bereits in der Schule und bedeutet nicht nur, technische Fähigkeiten zu erlernen, sondern gleichzeitig auch Kreativität und kritisches Denken zu fördern, und die Lernenden souverän im Umgang mit Technologie insgesamt zu machen – anstatt, oder mindestens ergänzend dazu, ihnen einzelne Tools beizubringen.

Zusätzlich erfordert der Einsatz von KI in der kreativen Arbeit ethische und rechtliche Kompetenzen. Datenschutz, Urheberrecht, aber auch potenzielle Biases der KI müssen im Blick behalten werden.²²

In Bezug auf diese Herausforderungen gibt der Anfang 2024 verabschiedete AI-Act der EU Orientierung. Das Gesetz regelt die Nutzung von KI-Anwendungen, die mit Risiken für Gesundheit und Wohlergehen von Menschen einhergehen, wie zum Beispiel die Verwaltung personenbezogener, geschützter Daten. Die Nachvollziehbarkeit der von der KI zusammengestellten Informationen und getroffenen Entscheidung ist hier ein wichtiger Bestandteil. Dazu gehören ebenfalls eine Zusammenfassung der verwendeten Trainingsdaten und die Einhaltung von Urheberrechtlichrichtlinien.²³

Es wird klar, dass KI nicht nur Barrieren in der KKW abbaut, sondern sie auch um- und neugestaltet. Die KKW, die bereits ganz vorn bei der Erkundung und Implementierung von KI steht, nimmt dabei eine Schlüsselrolle ein. Die KI fordert die KKW heraus, sich stetig weiterzuentwickeln, neue Kompetenzen zu erlernen und ihren Horizont zu erweitern, um die Vorteile von KI wirklich zu nutzen und neue Pfade in der Kreativität zu beschreiten.

²⁰ Bertelsmann Stiftung (2022)

²¹ Wissenschaftsnetzwerk (2024).

²² KI aber fair (2023): Positionspapier der Kreativwirtschaft zum Einsatz von KI.

²³ European Union (2024): AI Act.





Effizient Prompten lernen

Prompten bedeutet: Der KI eine Anweisung oder eine Aufgabe geben. Dabei gibt es Tipps und Tricks, die dabei helfen, wirklich das Ergebnis zu bekommen, das man braucht. Auch wenn KI stark und ständig weiterentwickelt wird, bleiben die Grundlagen des guten Promptens doch gleich. Wer hier startet, schafft wichtige Voraussetzungen, ihre oder seine Fähigkeiten mit der KI weiterzuentwickeln und nicht abgehängt zu werden.

Ein Prompting-Trick für bessere Ergebnisse ist z. B. das „**Tree of Thought**“-Prompting. Dieses Verfahren stellt eine Art Reflexionsprozess der KI dar: Die KI wird aufgefordert, ihren Output selbst zu prüfen und zu verbessern. Das gelingt z. B. mit folgender Anweisung an die KI: „Prüfe das Ergebnis auf Logik und erkläre deine Antwort“.

3.4 KI stellt die Vorstellungen von Urheberrecht, Originalität und Authentizität auf die Probe.



„Die Spielregeln sind noch veränderbar:
Wenn Kreativschaffende ihren Gestaltungsspielraum erkennen und nutzen,
sich also z. B. in entsprechenden Gremien engagieren, können sie sie aktiv mitgestalten.“

Soenke Zehle

Medientheoretiker,

Mitglied des Wissenschaftsnetzwerks des Kompetenzzentrums für Kultur- und Kreativwirtschaft

Die Barrieren für die Nutzung von KI für kreative Prozesse sinken also. Das stellt die Kreativwirtschaft vor beispiellosen Herausforderungen, insbesondere in Bezug auf gängige Konzepte und rechtliche Rahmenbedingungen wie Urheberrecht, Originalität und Authentizität. KI, in der Lage menschenähnliche kreative Ausdrucksformen zu erzeugen, öffnet eine Diskussion, die sowohl von politischen und juristischen Entscheidungsträgern als auch von den Kreativschaffenden selbst geführt werden muss.

Wie schon im Einblick in die aktuelle Diskussion (Kapitel 2.2) erwähnt, warnte ein Zusammenschluss von Kultur- und Kreativverbänden im September 2023 im Positionspapier „KI aber fair“ beispielsweise vor einer Konzentration kreativer Tätigkeiten, von der wenige KI-Unternehmen profitieren, unter der jedoch hunderttausende Kreativschaffende leiden würden. Zudem weist das Papier auf das Problem hin, dass KI-Systeme Bilder, Texte und Musik von Künstler*innen zum



Training verwenden, ohne diese um Erlaubnis zu fragen oder dafür zu entlohnen.²⁴ Auch in der bereits erwähnten GEMA-Studie fordern 90 Prozent der befragten Kreativschaffenden aus der Musikbranche, dass Urheberrechts-Inhabende sowohl um Erlaubnis gefragt werden müssen, ob ihre Werke von KI-Systemen verwendet werden dürfen, als auch dafür vergütet werden sollten, wenn ihre Werke genutzt werden. 95 Prozent fordern zudem mehr Transparenz und wünschen sich, dass KI-Anbieter offenlegen müssen, ob sie urheberrechtliche geschützte Werke nutzen, um die KI zu trainieren.²⁵

In einem fairen Urheberrecht könnte auch ein Schlüssel dafür liegen, weiterhin von Musik leben zu können: S&P Global Market Intelligence erwartet zwischen 2023 und 2028 eine jährliche Wachstumsrate für Audio-generierende KI von fast 60 Prozent. Für Bild-Generation sogar fast 66 Prozent und Video-Generation fast 60 Prozent. Da die Werke Kreativschaffender die Grundlage vieler KI-Systeme bilden, liegt hier das Potenzial, neue Geschäftsmodelle zu etablieren.²⁶

Es stellt sich jedoch die Frage: Wer macht die Spielregeln? Ob es die Unternehmen, die das Geschehen aktuell vorantreiben, in 2, 5 oder 10 Jahren noch gibt, vermag niemand vorherzusagen. Klar ist jedoch: Die Spielregeln werden heute geschrieben.



© Adobe Stock dsimonsayz
Dieses Bild wurde mit Magnific AI bearbeitet.

Aus der Praxis: Magnific AI

Was macht das?

Magnific wandelt ein beliebiges Bild in höhere Auflösung um. Zusätzlich kann es jeden beliebigen Stil auf bestehende Bilder anwenden und variabel Details einfügen.

Was kann das?

Bild zu Bild generieren, einfache Nutzendenoberfläche, wenig Prompting erforderlich, Stil eines Referenzbildes imitieren

Mindblow-Effekt

Aus deiner Comiczeichnung soll ein realistisches Bild werden? Mit Magnific AI kein Problem!

Relevant für

Filmindustrie, Design, Werbung, Fotografie, Gaming, Kunst

 <https://magnific.ai>

²⁴ KI aber fair, 2023

²⁵ Goldmedia, 2023

²⁶ S&P Global Market Intelligence, 2023



Die KKW kann bei der Bewältigung dieser Herausforderungen auf Erfahrungen mit ständigem Wandel und neuer Technologie zurückgreifen. Sie hat ein tiefes Verständnis davon, was Authentizität und Originalität bedeuten und das Potential, diese Begriffe in einem neuen Licht zu betrachten. Dies spiegelt sich beispielsweise in der aktuellen Debatte um "Deepfakes" wider: Die Erzeugung täuschend echt wirkender Medieninhalte durch KI wirft Fragen nach Echtheit und Authentizität auf, die in der KKW kritisch diskutiert werden. Aspekte wie Kennzeichnung und Transparenz stehen dabei im Vordergrund, um sicherzustellen, dass das Publikum zwischen menschlichen und KI-generierten Inhalten differenzieren kann.

Indem die KKW die Gestaltung ihrer eigenen Ethik und Verhaltenskodizes in die Hand nimmt und direkte Beiträge zur Weiterentwicklung rechtlicher Rahmenbedingungen leistet, zeigt sie ihre bereitwillige Auseinandersetzung mit den neuen Gegebenheiten der KI-basierten Kreativität und ihren Willen, diesen Herausforderungen zu begegnen. Es gilt, die politischen und rechtlichen Rahmenbedingungen regelmäßig zu prüfen und weiterzuentwickeln, damit KI sicher und effektiv eingesetzt werden kann.



In Gremien engagieren

Je neuer die Technologie, desto weniger Standards gibt es. Standards werden in Gremien entwickelt. Nicht nur kommen Sie dort in den Austausch mit anderen Interessierten aus Ihrer Branche, auch können Sie die Zukunft von KI in der KKW dort aktiv mitgestalten. Gremien finden sich beispielsweise in Gewerkschaften, Berufsverbänden, Betriebs- und Personalräten. Ein weiteres Beispiel ist die [Initiative Urheberrecht](#).



© OpenSourceTool mit Lizenz: 2024 Jaerin Lee

Aus der Praxis: Semantic Palette

Was macht das?

Semantic Palette erzeugt Bilder, die mittels „Pinselwerkzeugen“ beliebig angeordnet werden können, Bilder können in unterschiedlichen Stilen erzeugt werden, enthält hilfreiche. Es enthält zudem hilfreiche Gestaltungsbausteine.

Was kann das?

Text zu Bild generieren, bisher kostenlos und OpenCode.

Mindblow-Effekt

Du möchtest Objekte im Bild anders anordnen? Markiere sie mit einem Pinsel und die KI platziert sie wie gewünscht – völlig ohne Prompttext.

Relevant für

Filmindustrie, Design, Werbung, Fotografie, Gaming, Kunst

<https://huggingface.co/spaces/ironjr/SemanticPalette>

3.5 Die KKW kann dabei helfen, die Gesellschaft im Umgang mit KI souverän zu machen.



„Kunst kann zu einem souveränen Umgang mit KI beitragen, weil sie ihre Mechanismen herausfordern und offenlegen kann.“

Dörte Schmidt

*Mitglied des Bundesfachausschusses Digitales und KI des dt. Kulturrats
und des Präsidiums des dt. Musikrats*

Kreativschaffende verfügen über eine Vielzahl von Fähigkeiten und Ansätzen, die einen signifikanten Beitrag zur souveränen Nutzung und Anwendung von KI in der Gesellschaft leisten können.

Starkes Storytelling und Fähigkeiten zur Veranschaulichung: Kunst- und Kreativschaffende können durch ihre einzigartige Fähigkeit zur Darstellung abstrakter Konzepte dazu beitragen, das Verständnis von KI in der Gesellschaft zu verbessern. Sie können beispielsweise komplexe



Datenmengen visualisieren, um die Funktionsweise von KI zu veranschaulichen oder KI-basierte Erlebnisse schaffen, die eine direkte Interaktion ermöglichen. Darüber hinaus können sie durch das Erzählen von Geschichten und die Einbindung von KI in ihre eigene künstlerische Praxis verschiedene Szenarien aufzeigen und dabei sowohl ethische als auch soziale Fragen aufwerfen. Dadurch können sie die Gesellschaft dazu einladen, kritischer über die Rolle und Auswirkungen von KI nachzudenken.

Gestalterische Kompetenz: Kreativschaffende wissen, wie Nutzende mit Produkten und Dienstleistungen interagieren. Sie können KI-Technologien menschenzentrierter, nutzungsfreundlicher, einfacher und intuitiver machen. Sie können dazu beitragen, Schnittstellen zu gestalten, die die Interaktion mit KI erleichtern und so KI-Kompetenz in der Gesellschaft fördern.

Interdisziplinäre Fähigkeiten: Kunst- und Kreativschaffende sind es gewohnt, interdisziplinär zu arbeiten. Dies kann dabei helfen, einen ganzheitlichen Zugang zur KI zu ermöglichen. Sie stellen Verbindungen zwischen Technologie und verschiedenen Bereichen wie Kultur und Ethik her, um KI in einem breiteren Kontext darzustellen. Diese Verknüpfungen fördern ein tieferes Verständnis und einen bewussteren Umgang mit KI. Außerdem schaffen sie durch die Integration von KI in kreative Prozesse interaktive Erfahrungen, die es ermöglichen, KI auf direktere Weise zu erleben und zu gestalten. Dies unterstützt die Gesellschaft dabei, eine souveräne Haltung im Umgang mit dieser Technologie zu entwickeln.

Fähigkeit zum kritischen Denken: Kreativschaffende sind oft hervorragend darin, Technologien und deren potenzielle Auswirkungen kritisch zu hinterfragen. Sie können dabei helfen, die Gesellschaft für die ethischen Fragen und Herausforderungen zu sensibilisieren, die mit dem Einsatz von KI verbunden sind. Dazu gehören beispielsweise die Etablierung von Visual Literacy oder News Literacy – also die Fähigkeit, Bilder, visuelle Medien oder Nachrichten kritisch zu bewerten und einordnen zu können, in welchem Kontext sie entstanden sind und genutzt werden.

Innovationsgetriebene Schaffensweise: In der KKW ist der ständige Drang, neue Wege zu beschreiten, neue Techniken zu erforschen und neue Konzepte zu entwickeln, auf der Tagesordnung. Diese Innovationskraft kann genutzt werden, um kreative Lösungen für die Herausforderungen zu finden, die mit der Implementierung und Nutzung der KI verbunden sind.



„Künstler*innen, Gestalter*innen und Kulturschaffende experimentieren innovativ und interdisziplinär mit neuen Technologien, Materialien, Formaten und Interaktionsformen. Damit tragen sie nicht nur zur Entwicklung neuer ästhetischer Ausdrucksformen bei, sondern reflektieren auch die Möglichkeiten und Grenzen gegenwärtiger und zukünftiger technologischer Entwicklungen.“

Johanna Teresa Wallenborn
Forscherin KI, Digitale Kunst und Zukünfte



All diese Fähigkeiten machen die KKW zu einer entscheidenden Akteurin, um die Gesellschaft im Umgang mit KI souverän zu machen. Sie kann dazu beitragen, die KI-Technologie zugänglicher, verständlicher und nutzbarer zu machen, sie kann einen kritischen Diskurs anstoßen und kann innovative Lösungsansätze für den Umgang mit KI bereitstellen. Es gilt daher, diese Fähigkeiten zu fördern und zu nutzen, um KI in der Gesellschaft zu etablieren. Gleichzeitig ist klar: Die KKW selbst ist von den positiven wie auch herausfordernden Effekten von KI betroffen und kann nicht in alleinige Verantwortung für einen guten Umgang mit KI genommen werden. Um KI als Gesellschaft kompetent und sicher zu begegnen, sind alle Branchen und Institutionen gefragt.

4 Fazit

Das Thema KI wird heiß diskutiert – in der KKW und weit darüber hinaus. Viele Anwendungen generativer KI – bspw. ChatGPT zur Text- oder Midjourney zur Bildgenerierung – sind bereits heute selbstverständlicher Teil des Arbeitsalltags vieler Kreativschaffender. Gleichzeitig gibt es große Vorbehalte und Ängste in Bezug auf KI. So werden sich Berufsbilder verändern, neue Fähigkeiten müssen erlernt und alte „verlernt“ werden, manche Geschäftsmodelle werden hinfällig während an anderer Stelle neue, vielversprechende Geschäftsmodelle entstehen. Auch Wertschöpfungsketten verändern sich. Eine zentrale Frage stellt sich insbesondere in der KKW mit Blick auf Urheberrechte: Mit wessen Daten, wessen kreativen Input wird die KI „gefüttert“ und wie kann sichergestellt werden, dass diese Daten transparent und fair genutzt werden?

Um die verschiedenen Aspekte der Anwendung von KI in der KKW zu beleuchten, hat sich dieses Dossier mit fünf Thesen befasst:

- 1. KI übernimmt Routineaufgaben und gibt dadurch Kreativschaffenden Raum für Experimente und Innovationen.** Wenn Arbeitsschritte automatisiert werden können, sorgt das für Zeitersparnis und schafft Kreativitätsfreiräume. Routineaufgaben können branchenübergreifende Tätigkeiten wie Marketing oder Buchhaltung beinhalten, aber auch Tätigkeiten, die eher wenig kreativen Einsatz erfordern, wie z. B. die Produktion von Gebrauchsmusik. Wenn die KI diese Aufgaben übernimmt, bedeutet auch, dass sich Berufsbilder und Geschäftsmodelle verändern werden.
- 2. KI ist nicht kreativ, aber sie fordert unsere Vorstellungen von Kreativität heraus.** Während der Frage „Was ist Kreativität?“ sehr philosophisch begegnet werden kann, zeigt der Blick in die Praxis: KI ist auf dem heutigen Stand eher nicht „kreativ“ – aber sie verändert kreative Prozesse. Sie kann Kreativschaffende in ihrer Kreativleistung unterstützen, sie erweitern und als Inspirationsquelle dienen. In Zukunft zeigt sich eine Form von Kreativität möglicherweise in der Interaktion zwischen Mensch und „Maschine“, in dem die KI als Werkzeug des Menschen menschliche Emotion, Erfahrung und Intuition in ein kreatives Werk übersetzt.
- 3. KI baut Barrieren ab, gleichzeitig verändert und erweitert sie die Anforderungen an Kreativschaffende.** KI vereinfacht die Produktion von Inhalten, ob (Bewegt-) Bild, Text oder Ton. Dies wird zwangsläufig zu quantitativ mehr Output führen. Die Aufgaben der Akteur*innen werden den Fokus daher künftig noch stärker auf Qualität richten. Dazu gehören ein versierter Umgang mit KI-Anwendungen, Verständnis für ihre Funktionsweise und auch das Hinterfragen des eigenen Berufsbildes: Wo kann die KI-Aufgaben übernehmen und der eigene Fokus stärker bspw. auf die Bedürfnisse von Kund*innen gelegt werden?
- 4. KI stellt die Vorstellungen von Urheberrecht, Originalität und Authentizität auf die Probe.** KI-Anwendungen sind so gut, wie die Daten, mit denen sie trainiert werden. Doch woher kommen die Daten? Wie kann sichergestellt werden, dass Kreativschaffende für ihre Arbeit, ihren Input



fair entlohnt werden? Wem gehören von KI geschaffene Werke, wenn sie auf Basis „fremder“ Inhalte erschaffen wurde? Viele Fragen sind hier noch offen. Der Zeitpunkt, sie zu adressieren ist jetzt – und Kreativschaffende sind gefragt, Antworten einzufordern und bei der Suche nach Lösungen selbst aktiv einzubringen.

5. Die KKW kann dabei helfen, die Gesellschaft im Umgang mit KI souverän zu machen. Während KI die KKW selbst vor Herausforderungen stellt, kann sie gleichzeitig dazu beitragen, KI-Anwendungen transparenter, leichter nutzbar zu machen und kritisches Denken zu fördern. Die Vermittlung von Wissen und die Entwicklung branchenübergreifender Innovationen gehören zu den Kernkompetenzen der KKW und können hier einen wertvollen Beitrag leisten.

Das Dossier zeigt: Die Anwendung von KI in der KKW hat das Potenzial, Kreative noch kreativer zu machen, lästige Routineanwendungen an die „Maschine“ zu delegieren und Luft zu schaffen für Innovation. Gleichzeitig gilt es, die richtige Balance zu finden zwischen not-wendiger Regulierung – Stichworte Transparenz, Urheber- und Persönlichkeitsrechte – und dem Bewahren bzw. Ausbauen der Wettbewerbsfähigkeit.

Ein konkretes (und seriöses) Zukunftsbild zu zeichnen, ist angesichts der sich rasant entwickelnden KI-Technologie nahezu unmöglich. Mit relativ hoher Sicherheit lässt sich jedoch heute, im April 2024, festhalten: In der Zukunft der KKW wird KI eine immer stärkere Rolle spielen. Die zunehmende Spezialisierung von KI wird es ermöglichen, noch individuellere und innovativere kreative Konzepte zu erschaffen. Gleichzeitig wird dabei der Schutz von und die Qualität der Trainingsdaten von größter Bedeutung sein – z. B. mit Blick auf Urheberrechte, Datenschutz sowie potenzielle Biases und andere Verzerrungen. Auch die Fragen, was Kreativität bedeutet und wo die Kernkompetenzen der Kreativschaffenden liegen, werden an Wichtigkeit gewinnen und ihre Antworten sowohl Herausforderungen als auch Chancen mit sich bringen.

Angesichts der wachsenden Fähigkeiten von KI, insbesondere in Bezug auf Deepfakes, müssen rechtliche und ethische Fragen berücksichtigt werden, um Desinformationen und eine Verzerrung der Realität zu verhindern. Hierbei wird der Bedarf an gesetzlichen Regulierungen und technischen Lösungen steigen.

Weiterbildung wird uns auf dem Weg in eine vermutlich KI-geprägte Zukunft unterstützen. Dabei geht es nicht nur darum, technische Fähigkeiten zu vermitteln, sondern auch ein grundsätzliches Verständnis von KI und ihren Implikationen zu fördern. Dies wird dazu beitragen, dass alle Akteur*innen – von Künstler*innen und Kreativen über kleine und mittlere Unternehmen bis hin zu Start-ups – in der Lage sind, in dieser technologiegetriebenen Landschaft zu navigieren und davon zu profitieren.

Letztendlich könnte diese Entwicklung zu einer neuen Ära in der Kreativwirtschaft führen, in der wir die Vorteile von KI nutzen, während wir ethische Standards, Datenschutz und Urheberrechte wahren. Auf diese Weise können wir sicherstellen, dass KI zum aktiven und innovativen Partner in der Kreativ- und Kulturwirtschaft wird, anstatt als Bedrohung wahrgenommen zu werden.

5 Weiterführende Links

Viele **Branchenverbände** der KKW beschäftigen sich – neben vielen anderen Themen – ebenfalls bereits mit KI. Veranstaltungen, Informationen und Weiterbildungen sind auf den Websites der jeweiligen Verbände zu finden.

Die folgende Link-Auswahl ist exemplarisch und erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit.

5.1 Weiterlesen und Weiterbilden

Anlaufstelle	Informationen zu	Link
ARD KI Podcast	Podcast in der ARD-Audiothek: Einordnung der KI-Debatte	https://www.ardaudiothek.de/sendung/der-ki-podcast/94632864/
AI-Act-Explorer by Future of Life Institute	AI-Act der EU nutzendenfreundlich aufbereitet	https://artificialintelligenceact.eu/de/ai-act-explorer/
Creative Game Institute	Seminare zu KI	https://www.creativegame.de/
Kunstprojekt DreamingBeyond AI	Kunstprojekt um über Maschine/Mensch-Beziehungen nachzudenken	https://dreamingbeyond.ai/de/f/pluriverse
School for Communication and Management	Online Seminare zu KI	https://www.scmonline.de/online-seminare/
YouTube-Channel von Theoretically Media	Videotutorials zu aktuellen AI-Tools im Bereich Film, Kunst und Musik	https://www.youtube.com/@TheoreticallyMedia
YouTube-Channel von MattVidPro	Videotutorials zu aktuellen AI-Tools im kreativen Bereich	https://www.youtube.com/@MattVidPro
YouTube-Channel von OlivioSarikas	Videotutorials zu aktuellen AI-Tools im kreativen Bereich	https://www.youtube.com/@OlivioSarikas
YouTube-Channel von AI Samson	Videotutorials zu aktuellen AI-Tools zu Design, Entrepreneurship	https://www.youtube.com/@aisamsoreal
YouTube-Channel von curiousrefuge	Videotutorials zu aktuellen AI-Tools zu Storytelling, Film & Co.	https://www.youtube.com/@curiousrefuge



5.2 Ausprobieren

Anlaufstelle	Anwendung	Link
ChatGPT (openAI)	KI-Chatbot	https://chat.openai.com/
DeepL	Übersetzungstool für Fremdsprachen	https://www.deepl.com/translator
DeepL Write	Text-zu-Text-Tool, checkt Grammatik, Rechtschreibung und Formulierungen	https://www.deepl.com/write
Flow Machines	Text-zu-Ton-Tool zur Kreation von Musik	https://www.flow-machines.com/
Hugging Face	freie Demoversionen gängiger KI-Tools	https://huggingface.co/
Illacloud	Ohne Programmierkenntnisse eine App produzieren	https://illacloud.com/de/
Magnific AI	Bild-zu-Bild: Aus Comiczeichnungen realistische Bilder generieren	https://magnific.ai
Midjourney	Text-zu-Bild-Generator für beliebige Bilder & Stile	https://www.midjourney.com/home
Nyxia AI Music Lab	Text-zu-Musik-Generator, beliebige Musikstile	https://nyxia-music.webflow.io/
Pixverse AI	Text-zu-Video-Tool, beliebiges Genre	https://pixverse.ai/
Semantic Palette	Text-zu-Bild-Generator für urbane Szenarien	https://github.com/valeoai/Semantic Palette
Sonauto AI	Text-zu-Musik-Generator, beliebige Musikstile	https://sonauto.ai/Home
Sora (openAI)	Videoerstellung mittels Text-Prompt	https://openai.com/sora
Suno AI	Text-zu-Musik-Generator, beliebige Musikstile	https://suno.com/
Yoona AI	Text-zu-Bild Designtool für Kleidungsstücke	https://www.yoona.ai/



Quellenverzeichnis

Bertelsmann Stiftung (2022): Algorithmen und Künstliche Intelligenz: Große Wissenskluft in Deutschland. Online unter: <https://www.bertelsmann-stiftung.de/de/themen/aktuelle-meldungen/2022/april/algorithmen-und-kuenstliche-intelligenz-grosse-wissenskluft-in-deutschland>, Abrufdatum: 04.04.2024

Biino, M. und Bhattacharya, S. (2024): Von der Ideenfindung bis zum Produktmanagement: 13 KI-Tools, die eure Arbeit in kreativen Jobs erleichtern. Online unter: <https://www.businessinsider.de/karriere/international-career/13-ki-tools-die-eure-arbeit-in-kreativen-jobs-sehr-erleichtern/>, Abrufdatum: 04.04.2024

Bliedung von der Heide, Sven (2024): Von der Vision zur Wirklichkeit – Die Rolle Deutschlands in der durch KI geprägten Medienrevolution. Wissenschaftliche Fachkonferenz 2024: Zukunft jetzt gestalten! Berufsbilder der Kreativ- und Kulturwirtschaft im Wandel.

DIHK (2023): Digitalisierungsumfrage 2023. Online unter: <https://www.dihk.de/de/themen-und-positionen/wirtschaft-digital/digitalisierung/digitalisierungsumfrage-23>, Abrufdatum: 05.04.2024

Dokumentation der Wissenschaftliche Fachkonferenz: Zukunft jetzt gestalten! Berufsbilder der Kreativ- und Kulturwirtschaft im Wandel. März 2024.

Eggert, M. (2023): „>>Es gibt einen großen Bedarf an Musik, die einfach >benutzt< wird<<“. In: Deutscher Kulturrat *Politik & Kultur* 4/23. 23

European Union (2024): AI Act. Online unter: <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/regulatory-framework-ai>, Abrufdatum: 04.04.2024

Gartner (2023): What's New in the 2023 Gartner Hype Cycle for Emerging Technologies, online unter <https://www.gartner.com/en/articles/what-s-new-in-the-2023-gartner-hype-cycle-for-emerging-technologies>, Abrufdatum: 05.02.2024

Goldmedia im Auftrag von GEMA und SACEM (2023: AI and Music – Market Development of AI in the Musik Sector and Impact on Music Authors and Creators in Germany and France. Online unter: <https://www.gema.de/documents/d/guest/gema-sacem-goldmedia-ai-and-music-pdf>; Abrufdatum: 04.04.2024

GWA (2024): GWA Frühjahrsmonitor 2024. Online unter: https://www.gwa.de/content/uploads/2021/01/20240312_GWA_Fruehjahrsmonitor_2024.pdf, Abrufdatum: 04.04.2024



KI aber fair (2023): Positionspapier der Kreativwirtschaft zum Einsatz von KI. Online unter: <https://ki-aber-fair.de/>, Abrufdatum: 04.04.2024

Kulturrat NRW (2024): Die Auswirkungen von Künstlicher Intelligenz auf Kunst und Kultur – Stellungnahme des Kulturrats NRW im Kulturausschuss. Online unter: <https://kulturrat-nrw.de/die-auswirkungen-von-kuenstlicher-intelligenz-auf-kunst-und-kultur-stellungnahme-des-kulturrats-nrw-im-kulturausschuss/>, Abrufdatum: 04.04.2024

medienanstalten (2024): KI und Medien. Online unter: https://www.die-medienanstalten.de/fileadmin/user_upload/die_medienanstalten/Ueber_uns/Positionen/2024032_0_KI_und_Medien.pdf, Abrufdatum: 04.04.2024

Nordemann, J., Pukas, J. (2023): „Immense Herausforderungen und Fragen – Künstliche Intelligenz, Kultur und Urheberrecht“. In: Deutscher Kulturrat *Politik & Kultur* 4/23. 18

Neue Zürcher Zeitung (2018): „Der Schachcomputer siegt mit Menschlichkeit“, online unter <https://www.nzz.ch/digital/ein-schachcomputer-gibt-sich-menschlich-ld.1442545>

Positionspapier „KI aber fair“, 2023, online unter <https://ki-aber-fair.de/start.html#https-kiaberfair.de-Positionspapier>

S&P Global, “Generative AI software market to exceed \$36bn in aggregate revenues by 2028, with 58% CAGR between 2023 and 2028” 2023, online unter <https://www.spglobal.com/marketintelligence/en/news-insights/research/generative-ai-software-market-to-exceed-36bn-in-aggregate-revenues-by-2028-with-58-cagr-between-2023-and-2028>

Wissenschaftsnetzwerk (2024): Berufsbilder der Kultur- und Kreativwirtschaft im Wandel. Online unter: <https://kreativ-bund.de/downloads>, Abrufdatum: 04.04.2024

Impressum

Erstellt im Auftrag des

Bundesministeriums für Wirtschaft und Klimaschutz
11019 Berlin
Telefon: +49 30 18 615-0
E-Mail: poststelle@bmwk.bund.de
www.bmwk.de



Bearbeitet von

Kompetenzzentrum Kultur- und Kreativwirtschaft des Bundes
Jägerstr. 65
10117 Berlin

Wissenschaftliche Analyse und Debatte
Prognos AG
Goethestraße 85
10623 Berlin
Telefon: +49 30 52 00 59-210
E-Mail: info@prognos.com
www.prognos.com

Das Kompetenzzentrum Kultur- und Kreativwirtschaft des Bundes ist Teil der Initiative Kultur- und Kreativwirtschaft der Bundesregierung. Mit wissenschaftlichen Analysen und kontinuierlicher Trendforschung informiert es über die Entwicklung der Branche und zeigt ihre Relevanz innerhalb anderer Wirtschaftsbereiche auf.

Autoren

Dr. Olaf Arndt
Bianca Creutz
Christina Schenten
Frauke Dornberg

Kontakt

Christina Schenten
Telefon: +49 30 520 059 226
E-Mail: christina.schenten@prognos.com

Bildnachweise

Das verwendete Bild stammt von Unsplash.
Urheberin ist: Possesed Photography
Stand: April 2024
Copyright: 2024, Prognos AG

Alle Inhalte dieses Werkes, insbesondere Texte, Abbildungen und Grafiken, sind urheberrechtlich geschützt. Das Urheberrecht liegt, soweit nicht ausdrücklich anders gekennzeichnet beim Kompetenzzentrum Kultur- und Kreativwirtschaft des Bundes. Jede Art der Vervielfältigung, Verbreitung, öffentlichen Zugänglichmachung oder andere Nutzung bedarf der ausdrücklichen, schriftlichen Zustimmung des Kompetenzzentrums Kultur- und Kreativwirtschaft des Bundes. Zitate im Sinne von § 51 UrhG sollen mit folgender Quellenangabe versehen sein: Kompetenzzentrum Kultur- und Kreativwirtschaft (2023): Das Metaverse – die KKW in neuen virtuellen Welten