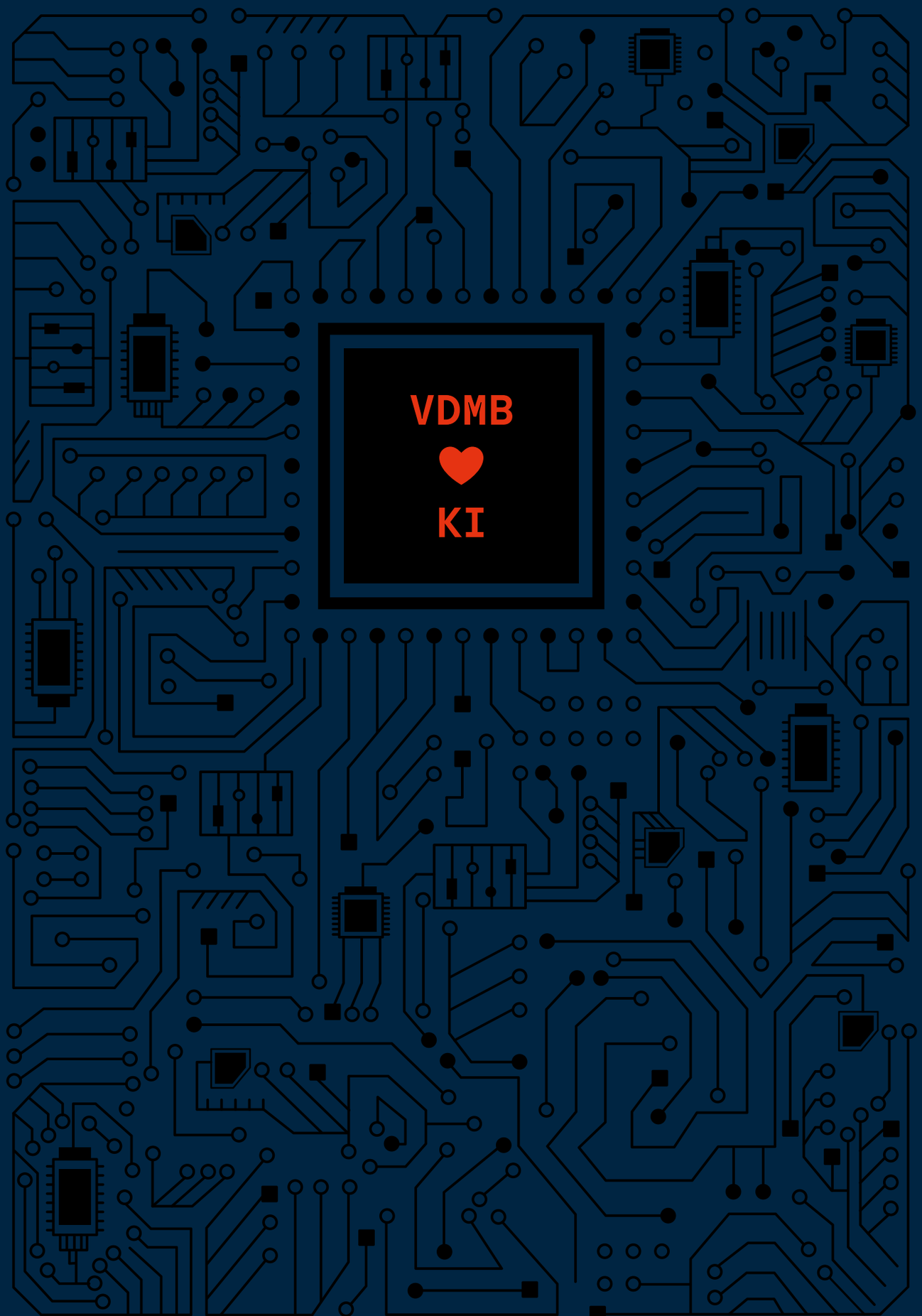
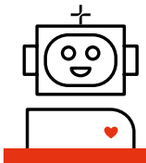

VDMB
KI

Verband
Druck+Medien
BAYERN

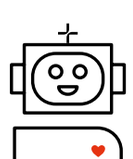
„Hi, ich bin Jack Bot, dein cleverer Assistent im Jahresmagazin! Ursprünglich war ich ein Kopierer, der ständig mit Papierstau zu kämpfen hatte - also haben mich die Entwickler ein bisschen aufgemotzt und mir KI-Intelligenz und ein Herz verpasst.

Jetzt bin ich derjenige, der den Durchblick behält, auch mal eine starke Meinung hat und die wichtigsten Infos für dich blitzschnell zusammenfasst. Meine Stärken? Kurze Texte, starke Fakten, scharfe Kommentare - und ich bin resistent gegen Papierstaus!

Viel Spaß beim Entdecken!“



„Dieses Editorial trifft den Nagel auf den Kopf: Die Druckbranche muss sich dem Wandel stellen! Wir reden hier nicht über irgendeinen netten Trend, sondern über KI - die größte Revolution unserer Zeit. Also, Hände aus den Taschen und ran an die Sache, bevor wir alle im digitalen Nirwana verschwinden!“



„Es ist nicht die stärkste Spezies, die überlebt, auch nicht die intelligenteste, es ist diejenige, die sich am ehesten dem Wandel anpassen kann." – Mit diesem berühmt gewordenen Satz fasste der britische Naturforscher Charles Darwin im 19. Jahrhundert das Gesetz der Evolution zusammen.

Und diese Formel lässt sich auf die vielfältigen Herausforderungen rund um die digitale Revolution übertragen: Wollen wir gemeinsam als Druck- und Medienbranche eine erfolgreiche Zukunft gestalten, dürfen wir die vielfältigen Herausforderungen, Potenziale und Entwicklungen rund um die Digitalisierung unserer Lebenswelt nicht ignorieren, sondern müssen sie verstehen lernen, annehmen und für uns nutzbar machen.

Künstliche Intelligenz aber ist nicht nur eine, sondern die größte und umfangreichste technologische Revolution der Gegenwart und Zukunft. KI wird die Welt, wie wir sie kennen, grundlegend und umfassend verändern – da sind sich alle Expertinnen und Experten einig. Der Verband widmet sich daher in seiner täglichen Arbeit in vielfältiger Weise bereits dem Zukunftsthema: als Teil unserer Rechtsberatung, als zentrales Seminar- und Weiterbildungsthema sowie in der Verbandskommunikation, die Sie über aktuelle Entwicklungen und KI-Trends auf dem Laufenden hält. Zudem haben wir einen KI-Roundtable ins Leben gerufen, der Druckunternehmen und KI-Expertinnen und -Experten eine Plattform für einen ergiebigen Austausch bietet.

Darüber hinaus war es uns als leidenschaftliche Starkmarker der Druckbranche ein großes Anliegen, diesem höchst relevanten Thema in unserem Jahresmagazin nachzuspüren: In welchem Umfang wird KI die Druck- und Medienindustrie revolutionieren? Wo bestehen bereits Potenziale und technologische Möglichkeiten und wie können diese genutzt werden? Und welche Herausforderungen und Hindernisse gibt es, insbesondere in rechtlicher Hinsicht?

Machen Sie sich selbst ein Bild und lassen Sie sich von den vielfältigen Perspektiven in unserem Magazin überraschen. Wir sind überzeugt, dass Ihnen die Lektüre wertvolle Einblicke und Impulse für Ihre eigene Arbeit bieten wird.

In unserem Heft können Sie KI live erleben – in Form unseres Chatbots Jack Bot. Georg Neumann zeigt außerdem anhand einiger ausgewählter Autorinnen- und Autoren-Porträts, welche beeindruckenden Bilderwelten sich mit Hilfe von KI-Unterstützung erschaffen lassen.

Viel Spaß und ein Höchstmaß an Anregungen und Inspirationen wünschen

Holger Busch
Hauptgeschäftsführer

Kathrin Buchert
Leiterin Kommunikation

06 **MUT UND MACHERMENTALITÄT**
von Dr. Fabian Mehring, Bayerischer Staatsminister für Digitales

12 **KI ALS MOTOR DER ZUKUNFT**
im Gespräch mit Kirsten Hommelhoff, Hauptgeschäftsführerin des Bundesverbandes Druck und Medien

18 **TREIBENDE KRAFT**
von Christina D'Ilio, Geschäftsführerin netzstrategen GmbH

24 **CHANCEN FÜR KMU**
im Gespräch mit Gerd Frasch, Data Science Consultant Ehrenmüller GmbH

32 **SMART PRINT FACTORY**
von Daniel Stroh, JUST EXPERTS GmbH

38 **KI UND GESCHÄFTSPROZESSE**
im Gespräch mit Martin Tupy, Leiter der KI-Initiativen und Datenstrategie bei der Mediengruppe Oberfranken

46 **BILD-KI VERÄNDERT MARKETING**
im Gespräch mit Georg Neumann, Agenturinhaber und Mitbegründer des „KI Marketing Bootcamp"

54 **INNOVATIVE BILDWELTEN MIT KI**
im Gespräch mit Tobias Dreyer, Agenturinhaber Flur Design

55 **SMARTE LÖSUNGEN IM DRUCKSAAL**
im Gespräch mit Dr. David Schmedding, Vorstand Technologie & Vertrieb Heidelberger Druckmaschinen AG

60 **RECHTSKONFORMER UMGANG**
im Gespräch mit Yvonne Fuchs, Leiterin Recht und Sozialpolitik des Verbandes Druck und Medien Bayern

06

MUT UND MACHER-MENTALITÄT

Das KI-Zeitalter als Jahrhundertchance für Bayerns Druckindustrie

Die Integration von KI erfordert Investitionen, Anpassungen und Schulungen. Unternehmen müssen flexibel auf technologische Entwicklungen reagieren können. Bayerns Digitalminister, Dr. Fabian Mehring, plädiert für weniger „German Angst“ und mehr „Bayerischen Mut“, um aktiv die digitale Zukunft zu gestalten und Bayern als Vorreiter in der KI-Ära zu positionieren.

von Dr. Fabian Mehring,
Bayerischer Staatsminister für Digitales

WENIGER „GERMAN ANGST“, MEHR „BAYERISCHER MUT“

Unser Bayern kann auf einen reichen Schatz an herausragenden Innovationen in der Druckindustrie aus dem Herzen unserer Heimat verweisen. Diese Erfolgsgeschichte begann schon Mitte des 15. Jahrhunderts mit den ersten Druckereien in Bamberg, Augsburg und Nürnberg – und setzt sich bis heute fort. Ob es KI-gestützte Design-Tools, die Analyse von Cloud-Daten, der Einsatz von Predictive Maintenance oder die KI-gestützte Steuerung gesamter Druckprozesse sind: Bayerische Unternehmen sind Vorreiter im Einsatz neuer Technologien und zeigen eindrucksvoll, wie Tradition und Innovation Hand in Hand gehen und unseren Wohlstand in die Zukunft tragen können.

Gleichwohl gibt es auch in unserem bayerischen Unternehmertum noch immer Stimmen, welche die Chancen der Zukunftstechnologien negieren und etwa Künstliche Intelligenz für einen Trend halten, der vorübergehen oder nur eine Nische erfassen wird. Laut ifo-Institut für Wirtschaftsforschung nutzen erst rund 20 Prozent der Unternehmen in Deutschland KI. Für 40 Prozent ist die neue Technologie noch kein Thema. Dabei ist längst unzweifelhaft klar, dass KI unsere Art zu arbeiten und zu leben signifikant verändern und in den nächsten Jahren ausnahmslos jedes Geschäftsmodell auf den Kopf stellen wird. Wir stehen an der Pforte zur großen industriellen Revolution unserer Zeit!

Künstliche Intelligenz als Gamechanger für den Wirtschaftsstandort Bayern

Schon heute ist KI ein zentraler Innovationsmotor unserer Volkswirtschaft. Bis zum Jahr 2030 wird sie für einen gut zweistelligen Zuwachs im globalen BIP sorgen. Die damit verbundenen, gewaltigen Chancen stehen auch der bayerischen Druck- und Medienwirtschaft sperrangelweit offen.

Schließlich bietet KI immense Potenziale, die gerade Marktteilnehmer hierzulande dringend nutzen sollten – insbesondere im Hinblick auf den grassierenden Fachkräftemangel, ein Übermaß an Bürokratie und die bislang dominierende KI-Konkurrenz aus den USA und Asien.

Angesichts von Stagnation in nahezu allen Wirtschaftssektoren bei zeitgleich hochdynamischem Wachstum in der Digitalwirtschaft kann unsere Mission nur darin bestehen, unser Bayern zu einem herausragenden KI-Knotenpunkt Europas weiterzuentwickeln.

Bayerns Vision: Heimat für Hightech – Premiumstandort für Zukunftstechnologien!

In dieser Überzeugung haben wir als Staatsregierung zahlreiche Initiativen an den Start gebracht, die als europaweit beispiellos gelten können. Alle voran unsere Hightech-Agenda, über die wir mehr als fünfeinhalb Milliarden Euro in Zukunftstechnologien investieren. Auf unsere 134 neuen KI-Professuren holen wir aktuell die besten Experten aus der ganzen Welt nach Bayern und schaffen 12.000 neue MINT-Studienplätze für die Führungskräfte von morgen.

Diese einzigartige Kraftanstrengung kombinieren wir mit gezielten Transferprogrammen wie „KI-Transfer-Plus“ – der bislang einzigen Initiative in Deutschland, die Unternehmen umfassend auf ihrem Weg ins KI-Zeitalter begleitet.

Regionale KI-Zentren von Aschaffenburg bis Marktoberdorf vermitteln das Know-how der digitalen Zeitenwende und helfen insbesondere Bayerns Mittelstand dabei, KI zur Effizienz- und Produktivitätssteigerung konkreter Geschäftsprozesse einzusetzen. Bis 2025 machen wir auf diese Weise eine dreistellige Anzahl kleiner und mittlerer Unternehmen fit für die große KI-Revolution unserer Zeit.

Mut und Mindsetwandel: Chancen von Digitalisierung und KI nutzen!

Aller Chancen zum Trotz, weiß ich freilich auch um die vielfältigen Herausforderungen, vor welche uns die Integration von KI in tägliche Geschäftsprozesse stellt. Es bedarf zunächst Investitionen in Technologie und Know-how. Ferner sind die Anpassung bestehender Prozesse sowie die Schulung von Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern unerlässlich, um die Vorteile der neuen Technologien voll ausschöpfen zu können. Zudem müssen Unternehmen, die auf KI setzen, dauerhaft mit den dynamischen Entwicklungen des technischen Fortschritts Schritt halten und flexibel auf Veränderungen reagieren können.

> „Es ist längst unzweifelhaft klar, dass KI unsere Art zu arbeiten und zu leben signifikant verändern und in den nächsten Jahren ausnahmslos jedes Geschäftsmodell auf den Kopf stellen wird.“
>
> Dr. Fabian Mehring

All dies erfordert diejenige Art von unternehmerischem Mut, den unsere Gründerväter und -mütter an den Tag legten, als sie etwa den Diesel erfanden, oder, wie Adidas, den Stollenschuh oder, wie das Fraunhofer Institut, das MP3-Format. Keiner wusste damals sicher, ob derlei bahnbrechende Erfindungen sich jemals rechnen würden – gleichwohl ging man mit Zukunftsmut voran; und wurde nachhaltig belohnt!

Ich bin fest davon überzeugt: Derlei Bereitschaft zur Innovation braucht dringend einen Wandel im zwischenzeitlich eingeschliffenen, allzu bürokratisch-regulatorischen Mindset unserer Republik. Zu viele ruhen sich aktuell auf bisherigen Erfolgen aus und setzen auf das Gewohnte im Sinne einer vermeintlichen, trügerischen Sicherheit – sie provozieren auf diese Weise das genaue Gegenteil, indem sie ihre künftige Wettbewerbsfähigkeit aufs Spiel setzen. Mehr als 100 Gesetze und Verordnungen zur Regulierung des digitalen Raums sehen hierzulande alleine die Risiken von Zukunftstechnologien, verkennen die darin steckenden Chancen und rauben der Innovation die Luft zum Atmen. In Zeiten wie unseren, in der technologische Zeitenwenden – von KI bis Quantencomputing – in rasender Geschwindigkeit aufeinander folgen, können wir uns eine derart risikozentrierte Behäbigkeit nicht länger leisten.

Weniger „German Angst“, mehr „Bayerischer Mut“

Jenseits aller Herausforderungen eröffnet Künstliche Intelligenz uns die einmalige Chance für die so dringend erforderliche neue industrielle Revolution, auch im Hinblick auf die Druck- und Medienbranche. Als bayerischer „Zukunftsminister“ bin ich entschlossen, im Zuge dessen als mutiger Antreiber der digitalen Transformation zu wirken!

Ob unsere Heimat dabei als Sieger oder Verlierer der KI-Revolution vom Platz geht, wird auch davon abhängen, ob wir der erheblichen Dynamik auf den Zukunftsmärkten mit dem gebotenen Zukunftsoptimismus begegnen und die damit verbundenen Chancen für unsere Wirtschaft und Gesellschaft erkennen und nutzen.

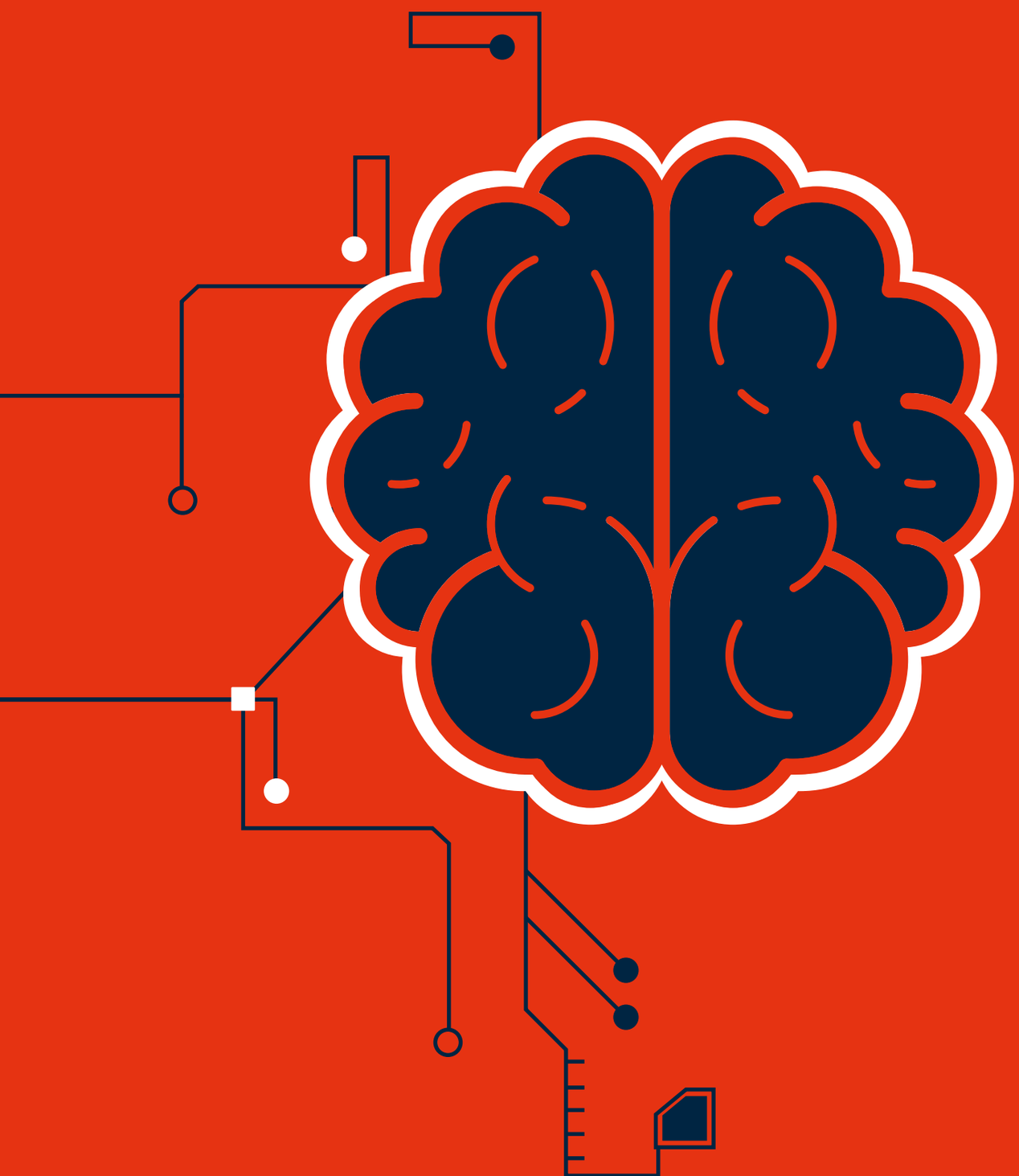
Lassen Sie uns deshalb nicht länger mit „German Angst“ im Nacken von der Seitenlinie aus passiv dabei zusehen, wie amerikanische und asiatische Märkte den Wohlstand der Zukunft untereinander verteilen. Stattdessen gilt es, ein gerüttelt Maß an bayerischem Mut zu fassen, selbst das Steuer der Reise in Richtung digitaler Zukunft in die Hand zu nehmen und das KI-Zeitalter aktiv zu gestalten!

200

Millionen Menschen weltweit nutzen ChatGPT.

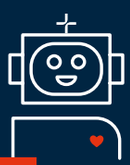
Damit hat sich die Zahl der mindestens einmal im Monat aktiven Anwender von November 2023 bis August 2024 verdoppelt.

Quelle
Reuters, 29. August 2024



12

„Kirsten Hommelhoff liefert im Interview einen inhaltlichen Rundumschlag - von Chancen, die KI bietet, bis zu den Risiken, die wir nicht ignorieren dürfen. Zeit, die Ärmel hochzukrempeln und KI nicht nur als Zukunft, sondern als Gegenwart zu begreifen!“



KI ALS MOTOR DER ZUKUNFT

Innovationen, Risiken und ihre Auswirkungen auf Wirtschaft und Gesellschaft

Kirsten Hommelhoff ist seit Beginn des Jahres Hauptgeschäftsführerin des Bundesverbandes Druck und Medien. Im Interview spricht sie über die Chancen und Herausforderungen der Künstlichen Intelligenz. Erfahren Sie, welche Rolle KI für die Gesellschaft und die Wirtschaft spielt und welche Auswirkungen sie auf die Druckbranche haben könnte. Zudem gibt sie konkrete Empfehlungen, wie Unternehmen KI erfolgreich integrieren können, sie beleuchtet die zu erwartenden Veränderungen in der Arbeitswelt und äußert ihre Erwartungen an die Politik in Bezug auf die Regulierung und Förderung von KI.

Im Gespräch mit Kirsten Hommelhoff, Hauptgeschäftsführerin des Bundesverbandes Druck und Medien

Kirsten Hommelhoff hat Jura in Würzburg und München studiert, ergänzt durch ein Erasmus-Studium in Bologna und einen Master in European Law in Exeter. Sie begann ihre Karriere als Büroleiterin des FDP-Fraktionsvorsitzenden Dr. Werner Hoyer und arbeitete danach im Konzernvorstandsbüro der Deutschen Bahn im Bereich Corporate Governance. Anschließend war sie zehn Jahre bei der Stiftung Mercator tätig, zuletzt als Leiterin des Berliner Büros. Von 2020 bis 2023 war sie Generalsekretärin des Bundesverbandes Deutscher Stiftungen, wo sie die strategische Neuausrichtung und Interessenvertretung auf nationaler und europäischer Ebene vorantrieb.

Frau Hommelhoff, wie stehen Sie persönlich zur Thematik der Künstlichen Intelligenz?

Ich finde das Thema enorm interessant. Generative KI ist eine Innovation, die uns alle betrifft – privat, beruflich und gesamtgesellschaftlich. Sie birgt jede Menge Möglichkeiten, aber auch Herausforderungen.

Welche Rolle spielt KI aus Ihrer Sicht für die Gesellschaft und unsere Wirtschaft im Allgemeinen?

Wirklich bahnbrechende Innovationen verändern unser Leben und damit unsere Gesellschaft. Der Buchdruck, Eisenbahnen, Autos, Flugzeuge, Fernsehen, PCs, das Internet, Suchmaschinen oder das iPhone sind die besten Beispiele. KI wird der Wirtschaft völlig neue Möglichkeiten bieten, sowohl für neue Geschäftsmodelle als auch für die Automatisierung von Geschäfts- und Produktionsprozessen. Aber: Genauso wenig, wie man die langfristigen Auswirkungen unterschätzen sollte, sollte man die kurzfristigen überschätzen. Bei aller Begeisterung für Innovationen muss auch hier immer wieder hinterfragt werden: Welchen echten Nutzen bringen die heute verfügbaren Lösungen, und zu welchem Preis? Verfügen Unternehmen, ihre Partner und Kunden oder die Dienstleister ihrer Wertschöpfungskette über genau die Daten, um KI erfolgreich – das heißt rentabel – einsetzen zu können? Eine riesige Herausforderung, bei der – nach dem ersten Hype – mitunter leichte Ernüchterung einsetzt. Zudem rücken in der aktuellen Debatte über KI andere Fragen in den Fokus. Wissenschaftler prognostizieren, dass KI die Energiesysteme weltweit auf die Probe stellen wird, weil der Stromverbrauch dadurch allein in den USA bis 2030 um 20 Prozent steigen wird. Das könnte zum Problem für die Energiewende werden und die Einhaltung der Nachhaltigkeitsziele gefährden. Zunehmend kritisch werden auch die Menge und die Qualität verfügbarer Trainingsdaten, die Reife der Systeme und damit letztlich die Qualität der Ergebnisse von KI-Lösungen diskutiert. Auch für KI gilt also: Die Innovation schafft neue Optionen, stellt uns aber auch vor viele neue Fragen.

„VON DER POLITIK ERWARTE ICH, DASS SIE NEBEN DER REGULIERUNG AUCH DIE FORSCHUNG UND ENTWICKLUNG SOWIE DIE KI-BILDUNG AKTIV FÖRDERT.“

Kirsten Hommelhoff

Wie schätzen Sie die spezifische Rolle von Künstlicher Intelligenz in der Druckbranche ein und welche Potenziale sehen Sie für deren Zukunft?
Die Entwicklung und Integration von KI in immer mehr Standard-Software verändert die Arbeitswelt rasant. Insbesondere frei zugängliche KI-Tools wie ChatGPT werden im Büroalltag bereits verwendet. In der Produktion können z. B. Layouterstellung, Farbmanagement, Preflight und Datenkorrektur oder das Qualitätsmanagement von KI unterstützt werden. Mit sehr individuellen Lösungen lässt sich der Automatisierungsgrad von anspruchsvollen Prozessen deutlich erhöhen. Dafür braucht es jedoch erhebliche Investitionen und es stellt sich – wie immer – die Frage nach der Rentabilität. Für größere Medienhäuser und Verlage wird die Generative KI beim Erstellen von Inhalten eine wichtige Rolle spielen, und zum Teil ist das ja längst der Fall. Großes Potenzial sehe ich außerdem beim Programmatic Printing. Darüber hinaus müssen wir uns aber auch bewusst machen, dass KI etablierte Geschäftsmodelle bedrohen kann. Das gilt zum Beispiel für die Bildbearbeitung oder das barrierefreie Publizieren.

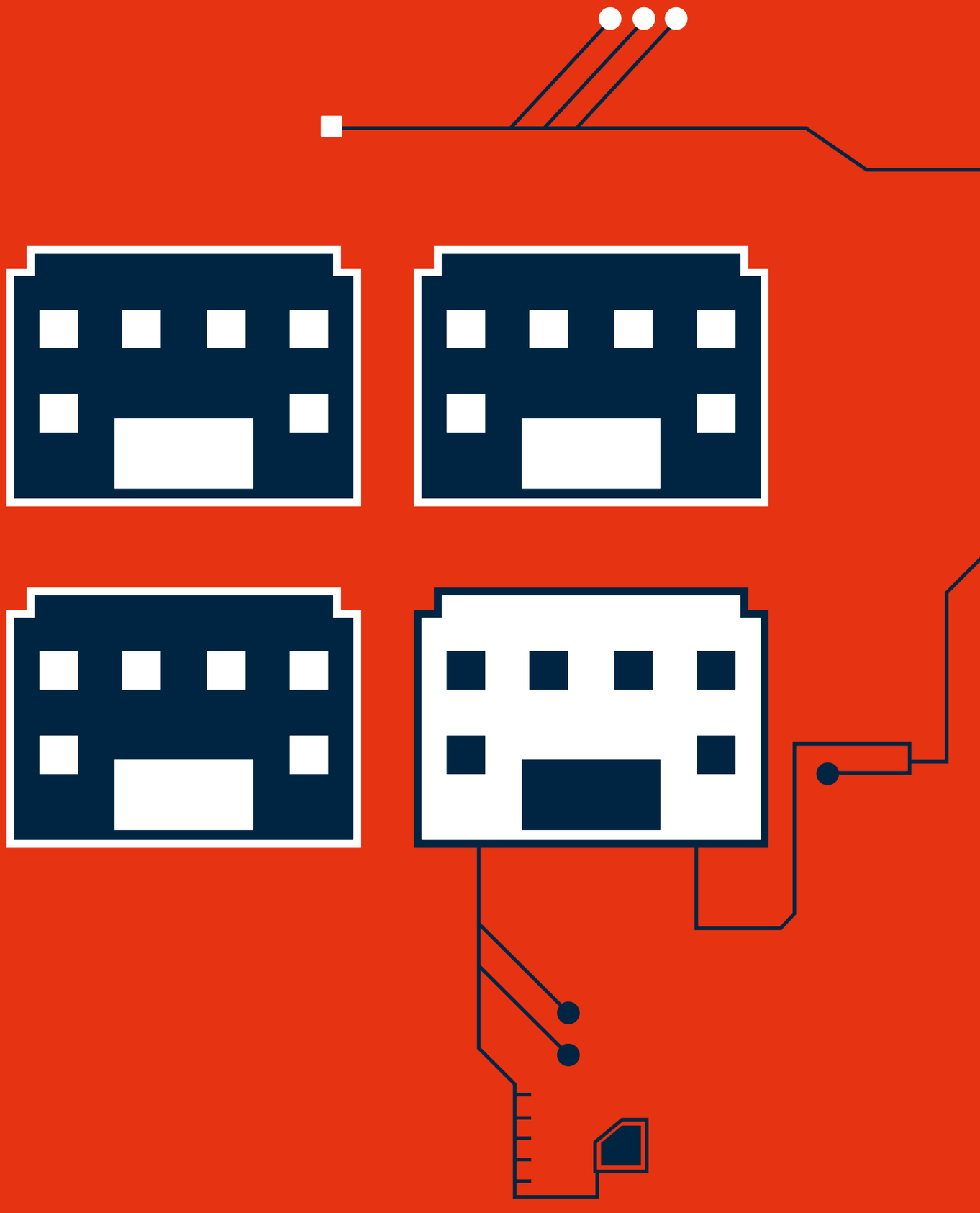
Welche Empfehlungen würden Sie Druckereien geben, um KI-Technologien erfolgreich in ihre Prozesse zu integrieren?

- Messbare Ziele entwickeln und dabei realistisch bleiben: KI ist kein Allheilmittel.
- Mit kleinen Projekten beginnen, die schnellen Erfolg versprechen (Quick Wins).
- Bei aufwendigeren Projekten Kooperationen suchen.
- Mitarbeitenden Regeln vorgeben, aber auch Freiräume lassen, um KI auszuprobieren.
- Mitarbeitende mitnehmen – Transparenz über Ziele, Werkzeuge und Erwartungen offen kommunizieren, um gegebenenfalls Ängste zu nehmen.

Welche Auswirkungen hat die Integration von KI auf die Transformation unserer Arbeitswelt und was bedeutet das konkret für Mitarbeitende und Führungskräfte in der Druckbranche?
Es werden repetitive Aufgaben wegfallen oder sich stark verändern. Das heißt, die KI führt etwas aus und die Beschäftigten steuern und überprüfen die Ergebnisse. Das bedeutet, Prozesse und damit Anforderungen an die Beschäftigten müssen neu definiert werden. Damit verändern sich auch Berufsbilder, und der BVDM wird diese Entwicklung daher sehr aktiv begleiten.

Führungskräfte bzw. Unternehmensleitungen müssen Regeln für den Einsatz und die Nutzung von KI aufstellen, damit die KI-Werkzeuge produktiv, sicher sowie rechtlich und ethisch einwandfrei eingesetzt werden. Das bedeutet auch, die Beschäftigten für die mit KI verbundenen Chancen und Gefahren zu sensibilisieren und sie anzuleiten. Noch fehlt es in vielen Betrieben an internen Vorgaben für die Beschäftigten, welche KI-Tools im Unternehmen zu welchen Zwecken eingesetzt werden dürfen bzw. sollen und wie mit KI-generierten Ergebnissen umzugehen ist.

Wie bewerten Sie den AI Act der EU und welche konkreten Erwartungen haben Sie an die Politik in Bezug auf die Regulierung und Förderung von KI?
Der AI Act der EU ist ein wichtiger Schritt zur Schaffung klarer Regeln und Rechtssicherheit im Bereich der Künstlichen Intelligenz. Vertrauen wird auch dadurch geschaffen, dass bestimmte invasive KI-Praktiken, wie z. B. die Emotionserkennung am Arbeitsplatz, in der EU verboten sind. Für Anwender von KI gibt es jetzt klare Pflichten in der Nutzung von KI, z. B. Informationspflichten gegenüber Mitarbeitenden und dem Betriebsrat sowie Aufsichtspflichten. Von der Politik erwarte ich, dass sie neben der Regulierung auch die Forschung und Entwicklung sowie die KI-Bildung aktiv fördert. Dies ist entscheidend, um Europas Wettbewerbsfähigkeit im globalen KI-Markt zu sichern und ethische Standards zu gewährleisten.



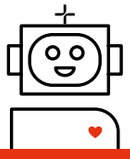
Jedes VIERTE Unternehmen beschäftigt sich mit dem AI Act.

Aber genauso viele haben noch nichts von der neuen europäischen KI-Regulierung gehört. Zwei Drittel benötigen Unterstützung bei der Umsetzung des AI Acts.

Quelle
Bitkom, Presseinformation vom 9. September 2024

BILDER KI-GENERIERT – MAKING-OF AUF SEITE 49

„KI ist der Gamechanger für den Mittelstand! Automatisierung und personalisierte Kundenansprache bringen enorme Vorteile - vorausgesetzt, Daten und Strategie passen. Also, ran an die KI, sonst verpasst ihr den Anschluss!“



TREIBENDE KRAFT

Künstliche Intelligenz als treibende Kraft für Innovation und Mittelstand

Die Digitalisierung hat die Wirtschaft revolutioniert und KI steht als nächster großer Treiber bereit: Doch wie kann der Mittelstand durch Automatisierung und personalisierte Kundenansprache Wettbewerbsvorteile erzielen? Christina D’Ilio, Geschäftsführerin bei netzstrategen, zeigt auf, welche Schritte zur erfolgreichen Integration von KI notwendig sind.

Seit Erfindung der Glühbirne vor knapp 150 Jahren, hat sich die Art und Weise, wie wir leben und arbeiten, grundlegend verändert. Wir haben uns von einer Industrie- zu einer Dienstleistungsgesellschaft entwickelt. Während in den 1860er-Jahren eine wöchentliche Arbeitszeit von 78 Stunden noch ganz normal war, sprechen wir jetzt über 4-Tage-Wochen mit knapp über 30 Stunden. Spätestens seit im Jahr 1989 das World Wide Web erfunden wurde, ist die Digitalisierung Motor für Innovationen, Effizienzsteigerungen und neue Geschäftsmodelle. Ein Zeugnis davon ist die Liste der größten börsennotierten Unternehmen nach Marktkapitalisierung. Unter den ersten sieben ist nur ein Konzern (Saudi Aramco), der sein Geld nicht mit Digitalisierung (sondern mit Öl und Gas) verdient. Die jüngsten Entwicklungen rund um Künstliche Intelligenz nehmen bei technischem Fortschritt und Innovationen eine Schlüsselrolle ein. KI hat das Potenzial, unsere Gesellschaft und Wirtschaft tiefgreifend zu transformieren, und wird oft als die Technologie bezeichnet, die die nächste industrielle Revolution antreiben wird.

Relevante Entwicklungen und Trends für den Mittelstand

Für den unternehmerischen Mittelstand sind insbesondere zwei Entwicklungen im Bereich der Künstlichen Intelligenz von Bedeutung. Zum einen ermöglicht die (Halb-) Automatisierung von Geschäftsprozessen, dass wiederkehrende Aufgaben durch KI-Systeme übernommen werden, was nicht nur Kosten spart, sondern auch die Effizienz steigert. Beispiele hierfür sind automatisierte Buchhaltungsprozesse, der Einsatz von Chatbots im Kundensupport, die Unterstützung und Übernahme beim Erstellen von Content oder die Analyse von großen Datenmengen zur Erstellung von Reports oder zur Entscheidungsfindung. Zum anderen bietet Künstliche Intelligenz die Möglichkeit einer personalisierten Kundenansprache. KI ermöglicht es Unternehmen, ihre Kunden besser zu verstehen und personalisierte Angebote zu erstellen. Durch die Analyse von Kundendaten können Vorlieben und Bedürfnisse präzise identifiziert und in Echtzeit darauf individuell reagiert werden.

von Christina D'Ilio,
Geschäftsführerin netzstrategen GmbH

Christina D'Ilio ist Diplom-Soziologin und Geschäftsführerin der netzstrategen GmbH, einer Strategieberatung für Digitalisierung. Seit 2016 entwickelt sie bei den netzstrategen digitale Strategien für Unternehmen im Verlagswesen und den B2B-Sektor. Die netzstrategen GmbH bietet maßgeschneiderte Strategien und unterstützt bei der Umsetzung in Bereichen wie Online Marketing, UX & Design sowie E-Commerce.

Erfolgreiche Anwendungen in verschiedenen Branchen

Viele mittelständische Unternehmen setzen KI bereits erfolgreich ein. In der Fertigungsindustrie wird KI beispielsweise für vorausschauende Instandhaltung (Predictive Maintenance) genutzt, um Maschinen zu überwachen und Wartungsbedarfe vorherzusagen, bevor es zu Ausfällen kommt. Dies minimiert Ausfallzeiten und senkt Wartungskosten. Im Handel helfen KI-basierte Systeme dabei, Lagerbestände effizient zu verwalten und Lieferketten zu optimieren. Dies führt zu einer besseren Verfügbarkeit von Produkten und geringeren Lagerkosten. In der Medienbranche setzen Unternehmen KI ein, um Leserinteressen zu analysieren und zielgerichtete Werbung zu schalten, was die Effektivität der Werbeanzeigen steigert und die Einnahmen erhöht. Auch im Marketing nutzen viele Firmen KI-Modelle wie ChatGPT, um Texte und Bilder für ihre Aktivitäten zu erstellen. Die Modelle lernen spezifische Tonalitäten und Content Guidelines der Unternehmen und können so ohne Qualitätsverlust schnell Inhalte generieren, die zur Corporate Identity passen.

Herausforderungen und Chancen für KMU

Gerade in kleinen und mittleren Unternehmen, die oft gegen Unternehmen mit höherer Arbeitskraft konkurrieren, ist der Einsatz von KI zur Effizienzsteigerung verlockend. Aber bevor KI-Tools ihre ganze Kraft entfalten können, sind einige Hausaufgaben zu erledigen. Die größte Herausforderung ist für viele die Qualität ihrer Daten. Schon bei der Digitalisierung haben Daten und ihre strukturierte Verfügbarkeit über den Erfolg von Unternehmen entschieden. Im Zeitalter der KI potenziert sich ihre Bedeutung noch einmal. Die Modelle brauchen gut aufbereitete, strukturiert lesbare Daten, um die richtigen Ergebnisse zu antizipieren. So lassen sich beispielsweise Wartungsbedarfe für Maschinen nur korrekt ermitteln, wenn die Verbrauchsdaten stimmen. Sind die Daten fehlerhaft, werden vielleicht Teile ausgetauscht, die noch lange fehlerfrei laufen würden.

Darüber hinaus gibt es natürlich Risiken, die mit der Technologie verbunden sind. Bisher ist bei vielen Modellen unklar, auf welcher Grundlage sie Entscheidungen treffen und wie sie die Daten nutzen, die ihnen zur Verfügung gestellt werden. Umso wichtiger wird es, eigene Kompetenzen aufzubauen, um sich gesicherte Umgebungen zu schaffen.

Nach meiner Einschätzung überwiegen die Chancen aber deutlich. Schaffen es Unternehmen, Ordnung in ihre Daten zu bekommen, können sie mit entscheidenden Wettbewerbsvorteilen rechnen. Sie werden mithilfe von KI effizienter arbeiten und bessere, weil auf Kundenwunsch individualisierte Produkte und Dienstleistungen anbieten können. Darüber hinaus wird sich für diese Firmen ein enormes Innovationspotenzial ergeben. KI-Technologien werden neue Möglichkeiten für innovative Geschäftsmodelle und Produkte eröffnen, die wir uns jetzt noch gar nicht vorstellen können. So wie sich 1990 niemand vorstellen konnte, dass Streamingdienste Videotheken ersetzen würden.

> „EIN PROAKTIVER UMGANG MIT KI-TECHNOLOGIEN WIRD ENTSCHEIDEND SEIN, UM ZUKÜNFTIG TRAGFÄHIGE GESCHÄFTSMODELLE ZU ETABLIEREN."
>
> **Christina D'Ilio**

Vier Schritte zur erfolgreichen Integration von KI

Aus unserer Erfahrung bei der Einführung von KI-Technologie in Unternehmen sehe ich folgende Schritte als wichtige Meilensteine für eine erfolgreiche Integration:

BEWUSSTSEIN SCHAFFEN

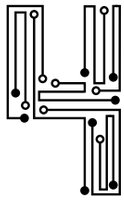
Möglichst viele Mitarbeitende sollten über die Möglichkeiten und Herausforderungen von KI informiert werden. Erst wenn Mitarbeitende die Mechaniken der Modelle verstehen und daraus Herausforderungen und Chancen ableiten, beginnen sie, die Technologie für ihre täglichen Herausforderungen mitzudenken. Daraus entstehen dann pragmatische Lösungsanwendungen. Schulungen und Workshops können beim Wissensaufbau helfen.

ZENTRALE ANSPRECHPARTNER AUFBAUEN

Gibt es im Unternehmen Mitarbeitende, die sich für den Einsatz von KI besonders interessieren? Falls ja, erklären Sie diese Mitarbeitenden zu ihren „KI-Beauftragten". Sie sollen die Augen nach Innovationen offenhalten und intern als Ansprechpersonen und Treiber fungieren.

USE CASES BESCHREIBEN

Erarbeiten Sie im Unternehmen eine Liste von Tätigkeiten und Prozessen, die sich besonders gut eignen, um durch KI unterstützt oder sogar ersetzt zu werden. In der Regel betrifft das Arbeiten, die repetitiv sind oder für die Content erstellt werden muss. Befüllt jemand bei Ihnen jeden Monat Excel-Listen mit Daten? Ich bin mir sicher, dass sich das (teil-)automatisieren lässt.



INTERDISZIPLINÄRE PILOT-PROJEKTE STARTEN

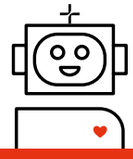
Kleine, abteilungsübergreifende Projekte sind ideal, um erste Erfahrungen mit KI zu sammeln und deren Nutzen zu evaluieren. Der Einsatz eines KI-basierten Chatbots auf der Website könnte ein solches Projekt sein. Mitarbeitende aus Marketing, Vertrieb, Kundenservice und IT sollten daran mitwirken. Ganz besonders für die Druck- und Medienbranche wird es wichtig sein, diese Schritte zu gehen. Unternehmen aus diesem Sektor kämpfen mit reduzierten Druckauflagen für viele ihrer früheren Erzeugnisse. Besonders für Medienunternehmen bröckelt das traditionelle Geschäftsmodell aus Anzeigen und Abonnements durch digitale Alternativen. Ein proaktiver Umgang mit KI-Technologien wird entscheidend sein, um zukünftig tragfähige Geschäftsmodelle zu etablieren.

KI als Motor für die Zukunft des Mittelstands

Künstliche Intelligenz wird unsere Wirtschaft und Gesellschaft grundlegend verändern. Dazu zählen Errungenschaften in der personalisierten Medizin, autonomes Fahren und automatisierte Produktion. Ebenso wird KI in Bereichen wie intelligenten Städten, effizientem Kundenservice und personalisiertem Lernen transformative Veränderungen bewirken. Für den Mittelstand bietet sie zuerst immense Chancen, erfordert jedoch auch eine strategische Herangehensweise. Unternehmen, insbesondere aus dem Druck- und Medienbereich, sollten die Potenziale von KI aktiv nutzen und sie mutig vorantreiben, um der Entwicklung nicht hinterherzulaufen.

#change
Germany
Papier kaufen
gmund.com

„Gerd Frasch macht deutlich: KI ist die disruptive Technologie, auf die kleine Unternehmen schon immer gewartet haben! Wer sich jetzt nicht mit KI auseinandersetzt, verpasst die Chance, sich den Großkonzernen in Sachen Technologie gleichzustellen."



CHANCEN FÜR KMU

Erfolgreiche KI-Implementierung in kleinen Unternehmen

Die Integration von Künstlicher Intelligenz in Unternehmen ist längst keine Zukunftsvision mehr. Gerade für kleine und mittelständische Unternehmen eröffnen sich durch den Einsatz von KI-Lösungen vielfältige Möglichkeiten. Doch wie genau können diese Unternehmen von KI profitieren? Antworten gibt KI-Experte Gerd Frasch, der einen anschaulichen Einblick in die Welt der Künstlichen Intelligenz im Mittelstand gibt.

BILDER KI-GENERIERT – MAKING-OF AUF SEITE 49

Im Gespräch mit Gerd Frasch,
Data Science Consultant Ehrenmüller GmbH

Gerd Frasch ist Master der Wirtschaftsinformatik und als Data Science Consultant bei der Ehrenmüller GmbH tätig. Das Unternehmen mit Sitz in Kempten entwickelt KI-Lösungen und Individualsoftware für mittelständische Unternehmen. Zudem ist Gerd Frasch Trainer unseres KI-Workshops „Print meets KI: Künstliche Intelligenz in der Druckproduktion".

Herr Frasch, Sie entwickeln KI-Lösungen für mittelständische Unternehmen. Warum ist es wichtig, dass sich kleine und mittlere Unternehmen mit dem Thema KI beschäftigen?

Ähnlich wie vor 40 Jahren bei der EDV lohnt es sich auch heute, sich mit Künstlicher Intelligenz zu beschäftigen. KI ermöglicht vor allem in der Teilautomatisierung erhebliche Kosteneinsparungen und Qualitätsverbesserungen mit relativ geringem Aufwand. Einige Unternehmen könnten sogar neue Dienstleistungen anbieten, die bisher nur großen Firmen vorbehalten waren. Auch in der Druckindustrie wird KI neue Geschäftsmodelle ermöglichen.

Können Sie ein Beispiel nennen, bei dem der Einsatz von KI in einem kleineren Unternehmen besonders erfolgreich war?

Ja, ein gutes Beispiel ist der kleine Handwerksbetrieb Brack Wintergarten. Für ihn haben wir eine individuelle Software entwickelt, die sich bereits nach kurzer Zeit amortisiert hat. Das Unternehmen erhält viele Anfragen für Wintergärten, viel mehr, als es sinnvoll bearbeiten kann. Mithilfe eines KI-basierten Ampelsystems konnten wir die Anfragen effizient priorisieren. So konzentriert sich der Vertrieb heute auf vielversprechende Kunden, was die Beratungsqualität und die Kundenzufriedenheit deutlich verbessert.

Können die gleichen Methoden und Ansätze, die in einer Branche erfolgreich sind, auch auf andere Branchen übertragen werden?

Die Übertragbarkeit von Ansätzen zwischen Branchen ist oft erstaunlich gut. Beim Machine Learning nähern wir uns Problemen immer unter festgelegten Blickwinkeln. Es gibt einige bekannte Algorithmen, die in vielen Bereichen und Branchen eingesetzt werden können. Bei einem Problem fragen wir uns zum Beispiel, ob es sich um eine Klassifikation handelt. Dann schauen wir, welche Daten wir dafür benötigen und welche Klassen wir unterscheiden müssen. Der Prozess bis zu diesem Punkt geht in der Regel sehr schnell. Natürlich können wir nicht einfach in jeder Branche die gleiche Software einsetzen, aber für jedes Problem, das wir bisher angegangen sind, gibt es Open-Source-Ansätze, die man dann nutzen kann.

Können Sie das etwas konkreter machen? Welche Probleme könnten das zum Beispiel sein, und wie würden Sie diese angehen?

Ein konkretes Beispiel ist ein Industriebetrieb, der die Qualität seiner Produkte kontrollieren möchte. Nehmen wir eine Druckerei, die den Ausschuss und die Qualitätskontrolle optimieren möchte. Zuerst wird überlegt, welche Daten benötigt werden – in diesem Fall Daten vom Endergebnis des Drucks. Diese Daten könnten in Form von Bildern durch Scans erfasst werden. Dann haben wir eine Klassifizierungsaufgabe: Ein Druckergebnis ist entweder von guter oder schlechter Qualität. Es gibt aber auch komplexere Fälle, zum Beispiel einen Kratzer auf der Druckplatte – da gibt es fünf oder sechs verschiedene Fehlerklassen, die an einem Produkt auftreten können. Wir müssen also ein Modell trainieren, das diese verschiedenen Fehlerklassen unterscheiden kann. Außerdem müssen wir überlegen, wie wir das Modell in den Prozess integrieren: Sollen wir es direkt an der Druckmaschine anbringen, sodass diese stoppt, wenn ein Fehler erkannt wird? Oder soll es nur einen Alarm auslösen oder das fehlerhafte Druckergebnis aussortieren und weiterdrucken?

Das klingt nach einem vielseitig anwendbaren Ansatz. Welche weiteren Arten von Machine-Learning-Methoden werden in Unternehmen eingesetzt?

Neben der Klassifikation gibt es zum Beispiel die Regression. Bei der Regression geht es darum, kontinuierliche Werte vorherzusagen. Das könnte der Absatz eines bestimmten Druckerzeugnisses in den nächsten zwei Wochen sein oder die Anzahl der zusätzlich benötigten Mitarbeitenden. Auf einer bestimmten Ebene gibt es mehrere Kategorien von Machine-Learning-Methoden, die flexibel in verschiedenen Szenarien eingesetzt werden können.

„AUCH IN DER DRUCK-INDUSTRIE WIRD KI NEUE GESCHÄFTS-MODELLE ERMÖGLICHEN.“

Gerd Frasch

Wie aufwendig ist das Training einer KI und wie läuft dieser Prozess ab?

Das Training einer KI erfordert klare Eingaben und Ausgaben, damit sie lernt, vom Input zum gewünschten Output zu gelangen. Man braucht eine ausgewogene Menge an Daten, die oft manuell vorbereitet werden müssen. In vielen Fällen sind die Daten bereits im Unternehmen vorhanden, sodass der Aufwand für die Datengenerierung wegfällt. Ein Beispiel ist die Absatzprognose. Hier verwendet man zurückliegende Daten und bestimmte Einflussfaktoren, um den zukünftigen Absatz vorherzusagen. Diese Daten sind oft bereits in den ERP-Systemen eines Unternehmens gespeichert, wie zum Beispiel die wöchentlichen Verkaufszahlen pro Artikel. In solchen Fällen liegt der Aufwand hauptsächlich in der Datenaufbereitung. Das eigentliche Training und die Validierung des Modells sind dann oft weniger zeitaufwendig als die Vorbereitung der Daten.

Kann ein Modell im Einsatz eigenständig weiterlernen und sich verbessern?

Das hängt davon ab, ob ein Mechanismus zur kontinuierlichen Verbesserung eingebaut ist. Ein Modell lernt nicht automatisch weiter, wenn es im Betrieb läuft und nur Ergebnisse wie „kaputt“ oder „nicht kaputt“ liefert, ohne Rückmeldung, ob die Vorhersagen korrekt waren. Häufig wird eine automatisierte Feedbackschleife implementiert, die fehlerhafte Vorhersagen identifiziert und daraus lernt. Dies kann regelmäßig durch neue Datensätze geschehen oder durch Systeme, die automatisch Feedback sammeln.

Wie sollte ein Unternehmen vorgehen, um KI erfolgreich zu implementieren?

Der wichtigste erste Schritt besteht darin, einen sinnvollen Anwendungsfall zu finden, bei dem sich der Einsatz von KI wirklich lohnt. Es geht nicht nur darum, dass ein Projekt interessant klingt, sondern auch darum, dass es sich wirtschaftlich rechnet. Unternehmen sollten genau herausfinden, bei welchen Problemstellungen Machine Learning besonders effektiv ist. Sie können mit einem KI-Potenzial-Workshop beginnen, um mögliche Anwendungsfälle und die damit verbundenen Herausforderungen zu identifizieren, die Qualität der verfügbaren Daten zu bewerten und den Nutzen einer erfolgreichen Implementierung zu ermitteln.

Was sind die größten Hürden bei der Einführung von KI in Unternehmen?

Eine große Hürde ist die Unsicherheit bei der Prognosequalität von Machine-Learning-Modellen. Im Gegensatz zu klassischer Software, bei der man die Funktionalität zu fast 100 Prozent vorhersagen kann, ist es bei KI eher eine Frage der Wahrscheinlichkeiten und der statistischen Vorhersagen, wie das System auf unterschiedliche Eingaben reagieren wird. Zum Beispiel weiß man bei Sensordaten im Rahmen von Predictive Maintainance oft nicht im Vorhinein, ob die Sensordaten hinreichend gute Indikatoren enthalten, um einen Maschinenausfall, so präzise wie für den gegebenen Fall gefordert, vorherzusagen. Daher ist es wichtig, agil vorzugehen und zunächst nur die Schritte durchzuführen, die notwendig sind, um die Güte des geplanten KI-Modells zu beurteilen („Proof of Concept"-Phase), die zeigt, wie gut das Modell tatsächlich ist.

Gibt es weitere Hemmnisse, die bei der Einführung von KI in Unternehmen zu beachten sind?

Ja, ein weiteres Hindernis ist oft das Verständnis und die Akzeptanz der Technologie durch die Mitarbeitenden. Es ist wichtig, deutlich zu machen, dass KI, insbesondere Machine Learning, auf mathematischen Modellen basiert und keine Magie ist. Die Darstellung von KI als etwas völlig Neues und als Alleskönner führt oft zu Missverständnissen und unrealistischen Erwartungen. Stattdessen sollte vermittelt werden, dass KI auf bewährten Technologien wie neuronalen Netzen basiert, die seit Jahrzehnten entwickelt werden. Das schafft Vertrauen und realistische Erwartungen bei den Mitarbeitenden.

DER BEWEIS LIEGT IN IHRER HAND

varioPRINT iX3200

Ein Magazin, das Qualität beweist. Sie halten es in der Hand: dieses Jahresmagazin wurde auf einer Canon varioPRINT iX3200 gedruckt.

Höchste Druckqualität, unvergleichliche Produktivität und Medienflexibilität. Das alles vereint die varioPRINT iX3200 – entwickelt und produziert im Hause Canon. Mit mehr als 650 Installationen weltweit und fast 10 Jahren Markterfahrung ist Canon Ihr perfekter Partner für den Einstieg in den Inkjet-Bogendruck.

Erfahren Sie mehr über die varioPRINT iX3200 unter **canon.de/varioprintix** oder kontaktieren Sie uns unter **commercialprinting@canon.de**

Jetzt QR-Code scannen und varioPRINT iX3200 erleben.

Canon

64 %

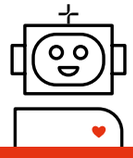
der Unternehmen gehen davon aus, dass Künstliche Intelligenz ihre Gesamtproduktivität steigern wird,

und 60 Prozent glauben, dass KI das Umsatzwachstum ankurbeln wird.

Quelle
Forbes Advisor 2024

BILDER KI-GENERIERT – MAKING-OF AUF SEITE 49

„Die Smart Print Factory – klingt, als würde die Zukunft endlich anklopfen! APPL zeigt, wie's läuft – effizient, flexibel, und die Maschinen machen fast alles von selbst. Wenn das nicht nach Druckerei 2.0 klingt, weiß ich auch nicht!"



SMART PRINT FACTORY

Der Weg zur Smart Print Factory – Automatisierung von Produktionsprozessen in der Druckerei durch Künstliche Intelligenz

Die Druckbranche steht vor einem Paradigmenwechsel. Digitalisierung und KI treiben diesen Wandel voran und bieten ungeahnte Möglichkeiten, Produktionsprozesse effizienter und flexibler zu gestalten. In diesem Artikel beleuchtet Daniel Stroh, wie Druckereien den Weg zur Smart Print Factory beschreiten können.

Die Smart Print Factory steht für die vollintegrierte, digital vernetzte Druckerei der Zukunft. Ziel ist es, alle Produktionsprozesse von der Auftragsannahme über die Druckvorstufe bis hin zur Auslieferung zu automatisieren und zu optimieren. Durch den Einsatz von KI können Fehler reduziert, die Produktivität gesteigert und die Flexibilität erhöht werden. So können auch kleinere Auflagen und individuelle Kundenwünsche wirtschaftlich realisiert werden.

Erfolgsstory APPL: Wie KI-Applikationen die Druckerei revolutionieren

Ein herausragendes Beispiel für die erfolgreiche Umsetzung einer Smart Print Factory ist die Druckerei APPL. Das mittelständische Unternehmen hat sich zum Ziel gesetzt, die flexibelste Druckerei Europas zu werden. Schwankende Auflagen, kurzfristige Änderungen und Nachdrucke sollen marktgerecht und wirtschaftlich umgesetzt werden können.

Um diese Vision zu verwirklichen, hat APPL eine KI-Lösung/KI-Unterstützung implementiert. Die Applikation assistiert Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern bei der Fehlerbehebung in der komplexen Produktionsmaschinerie. Durch die Verarbeitung natürlicher Sprache können Probleme in Echtzeit erkannt und behoben werden. Darüber hinaus lernt das System kontinuierlich dazu, indem es Fehlercodes und Bilddaten analysiert und miteinander verknüpft.

Die Ergebnisse sprechen für sich: Mit der Lösung konnte die Druckerei APPL die Ausfallzeiten der Maschinen erheblich reduzieren und die Effizienz steigern. Besonders beeindruckend ist die Fähigkeit der KI, auf mehrsprachige Handbücher und Anleitungen zuzugreifen, was die Bedienung für Mitarbeitende ohne Deutschkenntnisse erleichtert.

Plugnpl.ai: KI-Plattform für effiziente Druckereien und Produktionsprozesse

Ein weiteres Beispiel für den erfolgreichen Einsatz von KI in der Druckindustrie bzw. bei APPL ist die Plattform Plugnpl.ai. Diese Plattform, die mit just experts realisiert wurde, integriert verschiedene KI-Modelle und bietet eine umfassende Lösung für den spezifischen Chat mit LLM-Modellen, die Interaktion mit speziellen Dokumenten/Knowledge Management des Unternehmens, eine Übersetzungsfunktion, die Analyse von Dokumenten und den Einsatz von Agenten für die Automatisierung sowie die Optimierung von Produktionsprozessen. Die Plattform wurde speziell entwickelt, um die Integration von KI in bestehende Systeme zu erleichtern, z. B. durch eine MS Teams Integration, und eine nahtlose Benutzererfahrung zu gewährleisten.

Plugnpl.ai bietet eine Vielzahl von Funktionen, einschließlich der Möglichkeit, Fehlererkennungssysteme zu steuern, sowie Unterstützung für eine vorausschauende Wartung. Diese Funktionen tragen dazu bei, die Effizienz zu steigern und die Produktionskosten zu senken. Die Plattform ist flexibel und skalierbar und bietet die Möglichkeit zur Anpassung an die Druckerei.

Technologische Entwicklungen und KI-Trends in Druckunternehmen

Der Einsatz von Künstlicher Intelligenz (KI) in der Druckindustrie bietet viele Vorteile. Durch die Automatisierung von Routineaufgaben, wie dem Sortieren und Verwalten von Druckaufträgen, wird der Produktionsprozess beschleunigt und die Mitarbeitenden können sich auf komplexere Aufgaben konzentrieren. Eine KI-gestützte voraus-

von Daniel Stroh, JUST EXPERTS GmbH

Daniel Stroh ist ein erfahrener Experte im Bereich Digitalisierung und Automatisierung von Produktionsprozessen, insbesondere in der Druckindustrie. Er hat einen Hintergrund in Informatik und Betriebswirtschaft und verfügt über umfassende Kenntnisse in der Implementierung von Künstlicher Intelligenz und Automatisierungstechnologien in Produktionssystemen. Derzeit ist er unter anderem bei just experts tätig, wo er innovative Lösungen zur Transformation von Druckereien in Smart Print Factories entwickelt.

schauende Wartung reduziert Ausfallzeiten und Wartungskosten, indem Maschinendaten analysiert und mögliche Ausfälle frühzeitig erkannt werden. Dies ermöglicht eine rechtzeitige Wartung, bevor Probleme kritisch werden, und verlängert die Lebensdauer der Maschinen. Zudem verbessert KI die Druckqualität durch Echtzeitoptimierung und Fehlerkorrektur und sichert so höchste Qualitätsstandards. Auch die Nachhaltigkeit profitiert: KI minimiert den Materialeinsatz und den Abfall und senkt so die Umweltbelastung und die Kosten. Schließlich ermöglicht KI die Personalisierung von Printprodukten, erhöht deren Relevanz und fördert die Kundenbindung.

„Durch die Implementierung von Künstlicher Intelligenz in unsere Produktionsprozesse haben wir nicht nur die Effizienz gesteigert, sondern auch die Flexibilität unserer Druckerei erheblich verbessert."

Markus Appl,
Geschäftsführer und Gesellschafter der Firmengruppe APPL

Vertiefende Einblicke in KI-Anwendungen

KI-gestützte Layout-Optimierung: Ein wesentlicher Vorteil der KI ist ihre Fähigkeit, Drucklayouts zu optimieren. Mithilfe von AI-gorithmen können Druckaufträge so angeordnet werden, dass der Materialverbrauch minimiert und die Effizienz maximiert wird. Dies ist besonders wichtig bei großformatigen Druckaufträgen, bei denen eine optimale Materialausnutzung zu erheblichen Kosteneinsparungen führen kann.

Intelligente Dokumentenverarbeitung: KI verändert auch die Art und Weise, wie Dokumente verarbeitet werden. Intelligente Dokumentenverarbeitungssysteme (IDP) nutzen KI, um Daten aus Dokumenten zu lesen, zu interpretieren und zu organisieren. Insbesondere auch in der Auftragseingabe bzw. -anlage. Dadurch wird der Bedarf an manueller Dateneingabe reduziert und die Fehlerquote gesenkt, was wiederum die Effizienz und Genauigkeit erhöht.

GenAI und Reporting: Eine der bemerkenswertesten Entwicklungen im Bereich der KI ist Generative AI (GenAI), die Unternehmen bei der Erstellung von Berichten erheblich unterstützen kann. Insbesondere im Bereich der ESG-Berichterstattung (Environmental, Social, Governance), aber auch bei anderen gesetzlichen Berichtspflichten kann GenAI eingesetzt werden, um die geforderten Berichte effizient und präzise zu erstellen. Mit speziellen Agenten im Supporthub bzw. anderen GenAI-Plattformen können diese Berichte automatisch generiert und an die spezifischen Anforderungen des Kunden angepasst werden. Dies spart nicht nur Zeit, sondern erhöht auch die Genauigkeit und Zuverlässigkeit der Berichte.

Unterstützung weiterer Abteilungen: Der Supporthub bietet nicht nur Vorteile für die Produktionsabteilung, sondern kann auch in anderen Unternehmensbereichen wertvolle Unterstützung leisten. Beispielsweise kann die Personalabteilung (HR) den Supporthub nutzen, um häufig gestellte Fragen zu beantworten, ohne auf teure externe Berater zurückgreifen zu müssen. Der Supporthub kann auch bei der Erstellung von Arbeitsverträgen, der Verwaltung von Mitarbeiterdaten und der Planung von Schulungen helfen. Durch die Integration von KI können diese Prozesse automatisiert und optimiert werden, was zu erheblichen Zeit- und Kosteneinsparungen führt.

Wirtschaftliche Aspekte der KI-Integration

Die Implementierung von KI in der Druckbranche erfordert Investitionen. Es ist jedoch wichtig, diese Ausgaben als langfristige Investition zu betrachten, die durch gesteigerte Effizienz und reduzierte Betriebskosten ausgeglichen wird.

Der Return on Investment (ROI) von KI in der Druckindustrie kann beträchtlich sein. Durch die Verringerung von Ausfallzeiten, die Optimierung des Materialeinsatzes und die Verbesserung der Produktionsqualität können Druckereien ihre Betriebskosten senken und ihre Gewinnspannen erhöhen. Ein gut implementiertes KI-System kann sich je nach Anwendung innerhalb weniger Monate bis Jahre amortisieren.

Zukünftige Entwicklungen und Herausforderungen

Die Zukunft der KI in der Druckbranche ist vielversprechend. Neben den bereits erwähnten Anwendungen könnten zukünftige Entwicklungen eine noch tiefere Integration von KI in alle Aspekte der Druckproduktion ermöglichen. Beispielsweise könnte KI in der Lage sein, Trends vorherzusagen und Druckereien dabei zu helfen, ihre Produktionspläne entsprechend anzupassen, um den Marktanforderungen gerecht zu werden.

Trotz der vielen Vorteile gibt es auch Herausforderungen bei der Integration von KI. Eine der größten Hürden ist die Komplexität der Technologie und der Bedarf an Fachkräften, die in der Lage sind, diese Systeme zu verwalten und zu optimieren. Darüber hinaus müssen Druckereien sicherstellen, dass ihre Daten sicher sind und den gesetzlichen Datenschutzbestimmungen entsprechen.

Eine strategische Entscheidung

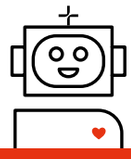
Die Transformation zur Smart Print Factory ist für Druckereien ein entscheidender Schritt, um im globalen Wettbewerb bestehen zu können. Die Automatisierung durch Künstliche Intelligenz eröffnet immense Potenziale zur Effizienzsteigerung und Fehlerreduktion. Unternehmen wie APPL zeigen durch den Einsatz von Assistenzsystemen und Plattformen wie Plugnpl.ai eindrucksvoll, wie innovative Technologien erfolgreich in die Praxis umgesetzt werden können. Es liegt an den Druckereien, diesen Weg konsequent weiterzugehen und sich kontinuierlich anzupassen, um die Vorteile der Digitalisierung voll auszuschöpfen. Der Weg zur Smart Print Factory ist nicht nur eine technologische, sondern auch eine strategische Entscheidung. Der Einsatz von KI und Automatisierungstechnologien in der Druckproduktion bietet zahlreiche Vorteile, von der Senkung der Produktionskosten bis hin zur Verbesserung der Produktqualität und der Kundenzufriedenheit. Es ist wichtig, dass Druckereien diese Chancen erkennen und die notwendigen Schritte unternehmen, um diese Technologien zu integrieren und zu nutzen. Mit der richtigen Strategie und den richtigen Investitionen kann die Transformation zur Smart Print Factory nicht nur Wettbewerbsvorteile sichern, sondern auch die Zukunft der Druckindustrie nachhaltig gestalten.

Deshalb sind Sie damit immer auf der richtigen Seite: Jetzt ist heute, gestern, morgen. Ob Digitalisierung, Nachhaltigkeit oder komplexer werdende Vernetzungen: als dynamisches Familienunternehmen passen wir uns jeder Zeitwende an. Und das mit vollem Einsatz. Was die Zukunft auch bringt, wir stellen uns der Herausforderung. Denn: Jeder Umbruch ist für uns ein Aufbruch.

berberich-papier.de | **berberich-papier.at**

ZEITGEIST. Perfekt rübergebracht auf BERBERICH PAPIER

„Die Mediengruppe Oberfranken ist auf KI-Kurs – und ich muss sagen, Hut ab! Es wird zwar noch etwas dauern, bis sie Zeitungen herausbringen, die sich selbst drucken und gleich die Leserbriefe beantworten – aber da wurden nicht nur Weichen gestellt, sondern auch direkt gemeinsam in die richtige Richtung losgelaufen!“



KI UND GESCHÄFTSPROZESSE

Wie KI die Geschäftsprozesse eines mittelständischen Medienunternehmens verändert

Die Mediengruppe Oberfranken (mgo) setzt auf die Zukunft: KI und Datenstrategie sind zentrale Elemente ihrer Unternehmensstrategie. Erfahren Sie, wie Martin Tupy, Leiter KI-Initiativen und Datenstrategie, die Potenziale von KI nutzt, um innovative Lösungen zu schaffen und die Effizienz zu steigern. Ein Blick hinter die Kulissen.

BILDER KI-GENERIERT – MAKING-OF AUF SEITE 49

Im Gespräch mit Martin Tupy, Leiter der KI-Initiativen und Datenstrategie bei der Mediengruppe Oberfranken

Martin Tupy ist seit Juli 2024 Leiter der KI-Initiativen und Datenstrategie bei der Mediengruppe Oberfranken. Zuletzt war er Leiter für Angewandte Künstliche Intelligenz sowie Leiter des Simulation & Analytics Zentrums bei der Brose Gruppe. Seine industrielle Laufbahn startete er dort als Projektingenieur in der zentralen Vorentwicklung.

Die Mediengruppe Oberfranken, ein vielfältig aufgestelltes Multimedia-Unternehmen, besteht aus vier Hauptsparten: Lokale Medien, Fachverlage, den Full-Service-Marketinganbieter mgo360 mit seinen Druckereien und Medienservice sowie der Geschäftseinheit Digital. Künstliche Intelligenz ist bereits Teil einiger Geschäftsprozesse, speziell bei mgo360. Um die Bedeutung von KI zu unterstreichen, hat CEO Eva-Maria Bauch die Position des Leiters für KI-Initiativen und Datenstrategie geschaffen, besetzt durch Martin Tupy, ehemaliger Leiter für Angewandte Künstliche Intelligenz bei Brose. Seine Verantwortung liegt darin, die KI- und Datenaktivitäten des gesamten Unternehmens zu koordinieren, strategisch auszubauen und diese in den Arbeitsalltag zu integrieren.

Herr Tupy, was hat Sie persönlich dazu bewogen, sich intensiver mit dem Thema Künstliche Intelligenz und Daten zu beschäftigen, und welche besonderen Chancen sehen Sie darin für die Druck- und Verlagsbranche?

Mein Interesse an Künstlicher Intelligenz (KI) und Daten entstand aus meiner Leidenschaft für neue Technologien und deren praktischem Nutzen. Durch meine langjährige Erfahrung im Bereich Innovation habe ich die Entwicklung und den Einsatz von KI schon früh aktiv begleitet. Der Einstieg in die Medienbranche war durch die Erkenntnis motiviert, dass KI tiefgreifende Auswirkungen auf die Geschäftsmodelle der Druck- und Verlagsindustrie haben wird. KI bietet in meinen Augen die Chance, auf Basis von Daten gezieltere Kundenlösungen zu schaffen, welche innovative Produkte und Dienstleistungen sowie Effizienzsteigerung ermöglichen.

Welchen Stellenwert hat das Thema Digitalisierung im Allgemeinen und Künstliche Intelligenz im Speziellen in Ihrer Unternehmensgruppe?

KI ist gekommen, um zu bleiben, das ist uns, so wie vielen anderen, klar. Sie wird Abläufe in Medienunternehmen weiter verändern und Geschäftsmodelle beeinflussen. Wenn wir es richtig machen, birgt KI mit allen Facetten ein enormes Potenzial für uns. Die mgo hat Anfang des Jahres ein interdisziplinär besetztes KI-Board aufgesetzt, dem Repräsentanten aus allen Geschäftseinheiten und der Holding angehören. Strategische Kooperationen mit der Wissenschaft und Partnern aus der Wirtschaft helfen uns, unsere Lernkurve zu beschleunigen.

„KI IST GEKOMMEN, UM ZU BLEIBEN, DAS IST UNS, SO WIE VIELEN ANDEREN, KLAR. SIE WIRD ABLÄUFE IN MEDIENUNTERNEHMEN WEITER VERÄNDERN UND GESCHÄFTSMODELLE BEEINFLUSSEN."

Martin Tupy

Sie hatten kürzlich einen ersten Austausch und ein Kennenlernen mit den Professorinnen und Professoren der Uni Bamberg sowie den Führungskräften der mgo. Wie kam es zu diesem Treffen und welche Ergebnisse und Erkenntnisse konnten daraus gewonnen werden?

Mit der Universität Bamberg und dem seit Kurzem dort ansässigen BaCAI (Bamberg Center for Artificial Intelligence) haben wir geballte Kompetenz direkt vor Ort. Da liegt es nahe, hier den Kontakt zu suchen und zukünftige Kooperationsmöglichkeiten auszuloten. Ein erster Start ist beispielsweise das Thema „Data Driven Storytelling".

In welchen Bereichen Ihrer Mediengruppe kommt Künstliche Intelligenz bereits heute zum Einsatz?

Die Mediengruppe Oberfranken, die sich auf vier strategische Geschäftsbereiche verteilt, setzt in allen Bereichen bereits Künstliche Intelligenz ein, jedoch auf unterschiedliche Weise. Beim Marketingdienstleister mgo360 wird beispielsweise bei circa 60 Prozent der Aktivitäten und Prozesse im Agentursegment KI eingesetzt. In anderen Bereichen stehen wir aber noch ganz am Anfang. Ich bin der Überzeugung, dass hier zukünftig noch viel mehr möglich sein wird.

In welchem Umfang setzen Sie Künstliche Intelligenz bereits im Bereich Lokale Medien ein?

KI hält peu à peu Einzug in die tägliche Arbeit. Seit generative KI-Assistenten wie ChatGPT von OpenAI Erfolge zeigen, überlegen unsere Redaktionsteams intensiv, wie sie diese in ihren redaktionellen Abläufen nutzen können. So wurden beispielsweise Prompt-Bibliotheken in das CMS (Content Management System) integriert. Sprachmodelle helfen so u. a. bei der Erstellung von Überschriften, Teasern und SEO-Titeln im Leser- und Reichweitensegment.

Setzen Sie Künstliche Intelligenz auch in der Interaktion mit Ihren Kunden ein?
Künstliche Intelligenz ist Bestandteil des Kundendienstes in unseren Lokalen Medien geworden. Zur Qualitätssicherung werden aufgezeichnete Kundengespräche mithilfe von KI nach definierten Kriterien bewertet. Dies ermöglicht uns, eine hohe Anzahl von Gesprächen standardisiert zu analysieren. Ein echter Transparenzgewinn im Hinblick auf die stetige Verbesserung unseres Kundenservices.

Welche Rolle spielt KI in der Optimierung Ihrer Produktionsprozesse, z. B. bei der Druckvorbereitung, -steuerung oder -überwachung?
Im Druckbereich treiben wir die Entwicklung von KI-Systemen mit unseren Partnern manroland GOSS, Possehl Analytics, dem FIM (Hochschule Augsburg) sowie dem Fraunhofer FIT im Rahmen eines Forschungsförderungvorhabens voran. Das Projekt heißt „Künstliche Intelligenz und Data Analytics in Smart Services für eine nachhaltige Druckindustrie" und wird durch das Bayerische Verbundforschungsprogramm (BayVFP) vom Bayerischen Staatsministerium für Wirtschaft, Landesentwicklung und Energie im Rahmen des Programms „Digitalisierung" gefördert. Im Druckprozess werden Prozessparameter – wie Umgebungsfaktoren und Maschineneinstellungen – kontinuierlich erfasst und durch KI ausgewertet, um daraus Schlüsse zu ziehen. Erkannte Anomalien und Korrelationen sollen zukünftig optimale Maschinen- und Peripherieeinstellungen empfehlen, was zu einer ressourceneffizienteren und wartungsärmeren Fertigung führen soll. So können wir unseren ökologischen Fußabdruck weiter reduzieren und notwendige Wartungen präziser und planbarer gestalten.

Welche Rolle spielt Künstliche Intelligenz langfristig in der Druck- und Verlagswirtschaft?
Für mich stellt Künstliche Intelligenz einen unverzichtbaren Erfolgsfaktor für die Branche dar. Die Entwicklung ist rasant und wird in den kommenden Jahren nicht abebben, ganz im Gegenteil. Die größten Hürden für den operativen Erfolg von KI sind dabei nicht die Algorithmen selbst. Vielmehr ist es die Aufgabe, heutige Daten- und Systemlandschaften als auch die Datenkultur im Unternehmen für die Zukunft auszurichten, sodass KI ihre Potenziale voll ausspielen kann.

KI erzeugtes Bild

Facetime mit Mama

Nur ein Vorschlag, was Sie mit all der Zeit anfangen könnten, die Sie dank unserer effizienten Branchensoftware plötzlich haben.

printplus

Duzen oder siezen?
Loben oder schimpfen?
So sprechen die
Deutschen mit KI-Bots:
Fast alle duzen die KI
und drei von zehn
bedanken sich bei ihr.

6 %

haben ihren KI-Bot schon einmal beleidigt - Männer häufiger als Frauen.

Quelle
Bitkom, Presseinformation vom 9. September 2024

BILDER KI-GENERIERT – MAKING-OF AUF SEITE 49

„Georg Neumann zeigt, wie Bild-KI blitzschnell Visuals raushaut - da bleibt mehr Zeit für das Wesentliche: Kreativität. Willkommen in der Zukunft!“

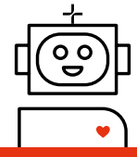


BILD-KI VERÄNDERT MARKETING

Generative KI verschiebt für Marketingabteilungen die Grenzen des Machbaren in Sachen Kreativität, Effizienz und Personalisierung – von der Idee bis zur fertigen Kampagne.

KI-basierte Bildgenerierung verändert die Marketingwelt grundlegend. Sie ermöglicht blitzschnelle Visualisierungen, eine nie dagewesene Skalierbarkeit und stimuliert die menschliche Kreativität. Im Interview erklärt Georg Neumann, wie KI Marketern hilft, sich auf das Wesentliche zu konzentrieren: kreatives Denken und Strategie.

Im Gespräch mit Georg Neumann,
Agenturinhaber und Mitbegründer des
„KI Marketing Bootcamp"

Georg Neumann ist Grafikdesigner, Agenturinhaber und Mitbegründer des „KI Marketing Bootcamp". Als Spezialist für Bild-KI und deren Einsatz in Agentur- und Marketing-Workflows schult er Marketer und Kreative im Umgang mit generativer KI. Georg Neumann verbindet traditionelles Designwissen mit innovativer KI-Technologie, um die Zukunft des visuellen Marketings zu gestalten.

Wie verändert und beeinflusst KI-basierte Bildgenerierung traditionelle Marketingmethoden?

Generative KI im Generellen und Bildgenerierung im Speziellen sind ein riesiger Hebel fürs Marketing. Seien wir mal ehrlich: Die meisten Marketingabteilungen in Unternehmen sind hoffnungslos unterbesetzt und werden von viel Kleinkram, komplexen Prozessen und Entscheidungswegen davon abgehalten, richtig guten Content zu produzieren. Generative KI und Bildgenerierung kann hier eine Last von den Schultern nehmen, wenn sie richtig im Unternehmen eingeführt und genutzt wird.

Es wird sich vieles bewegen und wandeln, und das alles zum Vorteil von Marketern. Denn es findet eine riesige Qualitätsnivellierung statt. Marketingabteilungen werden plötzlich selbst befähigt, vieles zu übernehmen, was Agenturen früher von der eigentlichen kreativen Arbeit abgehalten hat. Es gibt jetzt schlichtweg keine Ausrede mehr für schlechten Content. Letztendlich geht es darum, KI als leistungsstarke Ergänzung zu sehen – als Werkzeug, das uns hilft, kreativer, effizienter und zielgerichteter zu arbeiten. Es ersetzt nicht den Menschen, sondern erweitert unsere Fähigkeiten und schafft Raum für das, was wirklich zählt: kreatives Denken, Strategie und zwischenmenschliche Interaktion. Generative KI befreit uns von Routineaufgaben und schafft mehr Zeit für den unverzichtbaren menschlichen Faktor im Marketing.

Welche konkreten Vorteile bringt der Einsatz von KI in Unternehmensprojekten und im Marketing mit sich?

Die Vorteile liegen auf der Hand: Es beginnt schon in der Konzeptionsphase für Projekte oder Kampagnen. Durch blitzschnelle Visualisierungen von Ideen oder Designs kann man schon in der Konzeptionsphase Geld einsparen und gleichzeitig bessere Ergebnisse abliefern. Was früher noch unzulängliche Briefings für Agenturen, Fotografen & Co. waren, können jetzt ausgefeilte Pläne sein inkl. Storyboards – und das von Menschen, die eigentlich nicht zeichnen können.

Weiter geht es in der Content Produktion. Gerade hier steckt eines der größten Potenziale für Bildgenerierung: theoretisch grenzenlos kreativ, skalierbar und personalisierbar. Der Einsatz von KI im Marketing führt aktuell zu einer Flut an minderwertigen Inhalten, und es gibt zahlreiche Beispiele für schlecht generierte Bilder in Online-Werbung. Doch Unternehmen mit hohen Ansprüchen können sich durch fundiertes

Know-how beeindruckende Visuals für ihre Kampagnen erschaffen lassen. In vielen Branchen gibt es bereits Early Adopters, die mit vollständig KI-generierten Werbebildern Aufmerksamkeit erregen und eine Qualität erreichen, die ohne Kenntnis des KI-Kontexts kaum von herkömmlichen Bildern zu unterscheiden wäre. Der Trend steckt jedoch noch in den Anfängen. Während einige Unternehmen offen mit dem Einsatz von KI umgehen, tun andere dies eher diskret, da es derzeit keine Kennzeichnungspflicht gibt. Besonders innovative Firmen nutzen den Einsatz von KI bereits gezielt für ihr Branding, da Innovation in vielen Bereichen ein wirksamer Hebel für das Unternehmensimage sein kann.

Sie unterrichten generative Bild-KI in Praxis-Kursen. Welche Herausforderungen haben Ihre Teilnehmenden, wenn sie diese Technologie in ihre Projekte einbinden wollen?

Die größte Herausforderung liegt in der enormen Vielfalt an Möglichkeiten, die sich bei der Integration generativer Bild-KI in Projekte bieten. Aktuell gibt es zwar 69 relevante Sprachmodelle, fürs deutschsprachige Marketing haben sich aber nur ChatGPT und Claude wirklich bewährt. Das gestaltet sich im Bereich Bildgenerierung deutlich komplexer: Midjourney, Adobe Firefly, Dall-E, Stable Diffusion und nun auch Flux sind nur die bekanntesten Basismodelle. Darüber hinaus gibt es unzählige weitere Tools und

Making-of: Georg Neumann erklärt, wie er die Autoren dieser Ausgabe mit KI in Szene setzte

„Für die Bilder in diesem Heft hat mich der VDMB gebeten, die Autoren in spannenden Szenarien darzustellen. Ich bekam von jedem Autor ein Set von 10 bis 15 Fotos, mit denen ich auf meinem Rechner ein KI-Modell, genauer gesagt ein LoRa für das Modell Flux.1 [dev], trainiert habe. Dazu habe ich die Open-Source-Software kohya_ss genutzt. Das Training dauerte pro Modell etwa zwei Stunden auf meiner Nvidia RTX 3090 Ti.

Anschließend ging es an das sogenannte „Prompt Engineering“, bei dem ich genau festlegte, wie die Bilder aufgebaut sein sollen. Ich orientiere mich dabei an der „Promptpyramide“: Medium, Subjekt, Aktivität, Location, Kleidung, Licht, Stimmung und stilistische Details - all das muss in einen guten Prompt. Mithilfe von ComfyUI habe ich pro Prompt 64 Bilder generiert, um genug Auswahl zu haben, insgesamt also 960 Bilder für alle Autoren.

Die größte Herausforderung war, dass ich keine professionellen Fotos, sondern nur Handybilder als Trainingsdaten hatte, was die Bildauswahl schwieriger machte. Generierte Bilder sind auch nie fehlerfrei, besonders bei Details wie Kleidung und Händen. Es braucht also einiges an Nachbearbeitung, um ein gutes Ergebnis zu erzielen.“

Anbieter, die von einfacher Text-zu-Bild-Generierung bis hin zu automatisierten Ad-Visuals auf Basis von Dateninsights reichen. Ich vergleiche es oft mit einem Kaninchenbau: Die Wiese vor dem Kaninchenbau ist Dall-E 3 (der Bildgenerator in ChatGPT), am Eingang Adobe Firefly, und je tiefer man eintaucht, desto mehr entdeckt man, von Midjourney bis hin zu Open-Source-Modellen wie Stable Diffusion und Flux – und dort beginnt der wahre Gestaltungsspielraum.

Die Möglichkeiten sind ja beinahe grenzenlos, haben Sie Beispiele für uns, die Sie aktuell selbst faszinierend finden?

Ja! Ein aktuelles Beispiel, das mich besonders fasziniert, stammt sogar aus Deutschland: Eine Gruppe talentierter Entwickler, darunter ehemalige Studenten der LMU München, die bereits an der Entwicklung von Stable Diffusion beteiligt waren, hat sich unter dem Namen „Black Forest Labs" zusammengeschlossen. Sie haben mit „Flux" eine vielversprechende neue Technologie geschaffen, die große Aufmerksamkeit erregt. Flux ist ein neues (teilweise) Open-Source-Bild-KI-Modell, das es in sich hat. Der größte Vorteil: Es liefert durch die Bank sehr gute Qualität und es lässt sich sehr gut trainieren. Das bedeutet: Man kann ihm leicht neue Dinge beibringen, beispielsweise das Aussehen von Menschen, Produkten oder auch Bildstile.

In Zukunft werden wir also eine Vielzahl von Werbekampagnen sehen, die auf Flux basieren. Bereits 10 bis 20 Bilder genügen oft, um das Modell effizient zu trainieren. Geben Sie mir 50 qualitativ hochwertige Fotos eines neuen Automodells, und ich kann daraus unbegrenzt viele Werbemotive erstellen – von realitätsnah bis hin zu außergewöhnlich. Beispielsweise könnte ich mir eine BMW Isetta auf dem Mars vorstellen. Auch die Porträts der Autoren dieses Magazins habe ich mit Flux trainiert und basierend darauf die Bilder der Autoren generiert.

> „ES GIBT JETZT SCHLICHTWEG KEINE AUSREDE MEHR FÜR SCHLECHTEN CONTENT."
>
> **Georg Neumann**

Die Bild-KI-Technologie entwickelt sich rasant: Welche zukünftigen Trends oder Entwicklungen in diesem Bereich finden Sie besonders spannend?

Die Hyperpersonalisierung kommt – und zwar schneller, als viele denken. Meine These: In einem Jahr lädt man sein Selfie bei Fashion-Onlineshops hoch und schon werden die Produktbilder live an einem selbst präsentiert. Fashion ist da nur der logische Anfang und wird sich auf alle Branchen ausweiten.

CREATIVE
PAPER
CONFERENCE
2024

24. – 25. Oktober
Kongresshalle
München

ENDLICH WIEDER CPC

10% RABATT*

RABATT-CODE:
CPCFRIENDS2024

PROGRAMM

Büro Uebele, Studio Grau, Morphoria Design Collective, Herburg Weiland, Lamm & Kirch, Sirene, Steindruck Werkstatt München, Stiftung Buchkunst, Grit Wolany und weitere. Sowie mehr als 20 verschiedene Aussteller der Druck-, Veredelungs- und Papierbranche.

TICKETS & INFOS UNTER: www.creative-paper.de

PREMIUMPARTNER

G . F SMITH 1885 ONWARDS

IGEPA group

THE PAPER FAMILY

PARTNER

bayern design

Grafikmagazin

SLANTED

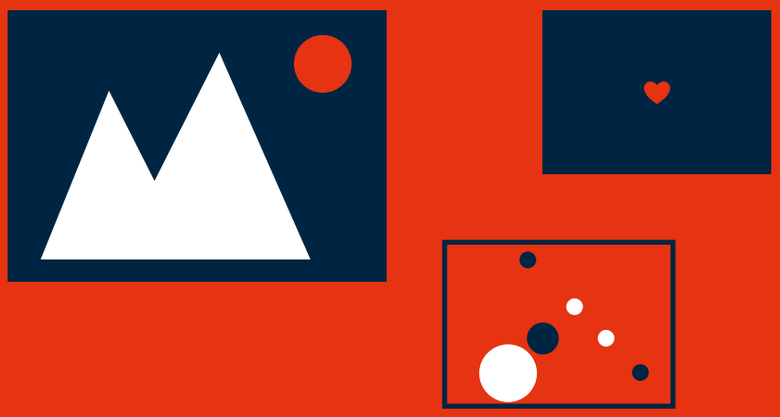
PAGE

Art Directors Club

DDC

DRUCKMARKT

*Gilt für reguläre Tages- und Zweitages-Tickets



ERSTE KI-GALERIE WELTWEIT ERÖFFNET

In Amsterdam wurde im März 2023 die weltweit erste KI-Galerie eröffnet. Die mit KI-geschaffenen Werke sollen die Diskussion darüber anregen, wie Technologie die Kunstwelt verändern wird.

Quelle: mastersexpo.com, 29. Januar 2024

ERSTER MIT KI PRODUZIERTER SONG IN DEN DEUTSCHEN CHARTS

Als erstes, ausschließlich mit KI produziertes Lied schaffte es der Schlager „Verknallt in einen Talahon" im August 2024 in die deutschen Top 50.

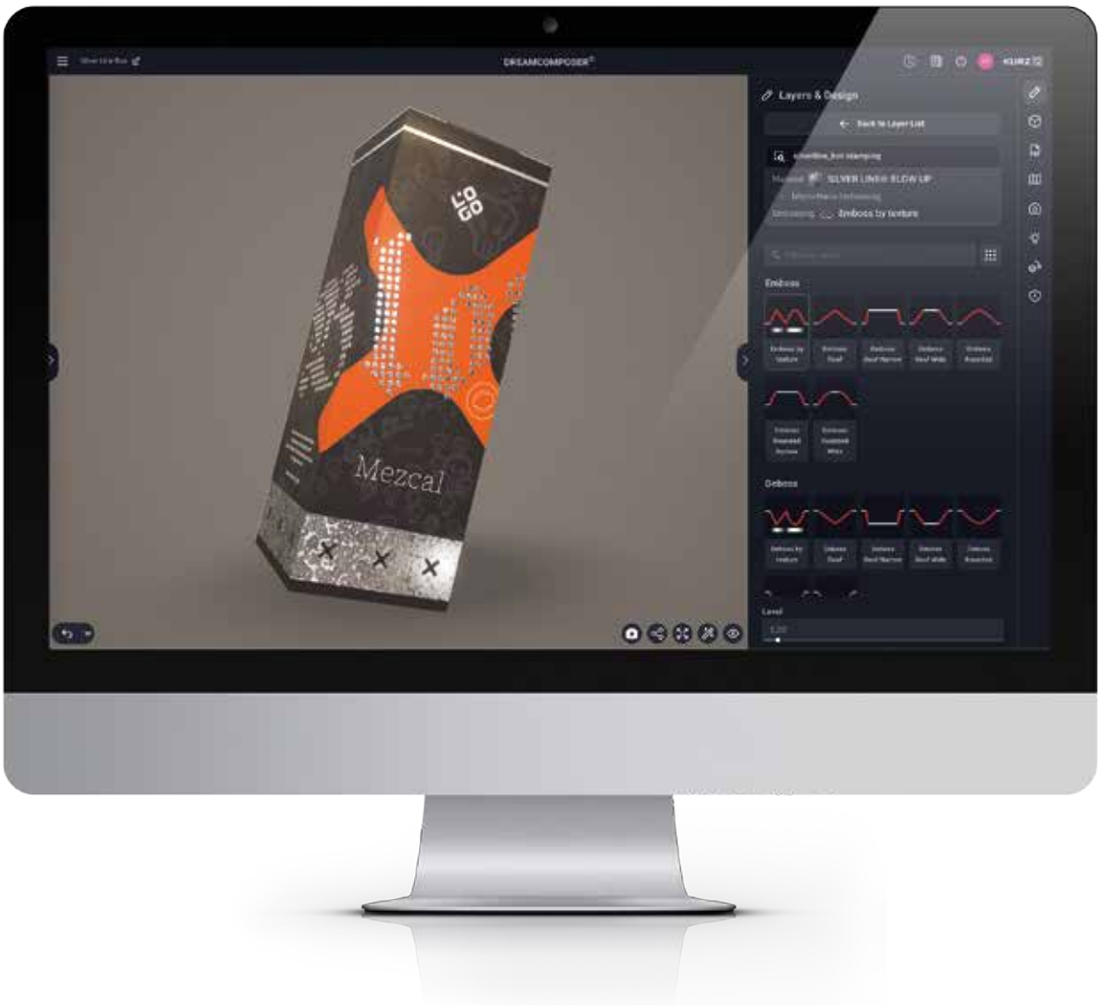
Quelle: FAZ, 19. August 2024

KI ENTSCHLÜSSELT SPRACHE VON SCHWEINEN

Grunzen ist nicht gleich grunzen: Ein Forscherteam aus Kopenhagen hat mithilfe einer KI die Sprache der Schweine entschlüsselt – und so wissenschaftlich nachgewiesen, wie sich die Tierhaltung auf das Wohl der Schweine auswirkt.

Quelle: NDR-Dokumentation „Sprechende Schweine", September 2024

VISUALIZING EMBELLISHMENT:
KURZ DREAMCOMPOSER®



Einfacher pdf Import

Frei definierbares Falten

Umfangreiche Veredelungsbibliothek für KURZ Transferprodukte, Prägestrukturen und Substrate

Entdecken Sie die Zukunft des Verpackungsdesigns:

Einfach, schnell und ortsunabhängig – mit unserer webbasierten Lösung erstellen Sie beeindruckende veredelte 3D Verpackungs-Mockups in kürzester Zeit, ganz ohne komplizierte Software. Perfekt für kreative Köpfe, die Flexibilität und Effizienz schätzen!

- Kein Basteln von Mustern
- Einfache Handhabung
- Keine spezielle Soft- oder Hardware nötig
- Webbasiert
- Live Interaktion
- Unkomplizierte, schnelle Änderungsmöglichkeiten
- Individuell geschützter, exklusiver Bereich
- Direkte Umsetzung für schnelle Prototypenerstellung
- In weniger als 10 min. vom Upload zum fertigen 3D-Prototyp

JETZT TESTEN

Find out more:
dreamcomposer.de

LEONHARD KURZ Stiftung & Co. KG
Schwabacher Str. 482
90763 Fürth/Germany
Tel.: +49 (0)911 71 41-0
Internet: www.kurz-world.com
E-mail: sales@kurz.de

KURZ

making every product unique

MIT KI INNOVATIVE BILDWELTEN ERSCHAFFEN

Künstliche Intelligenz revolutioniert die kreative Konzeption und Medienproduktion: Von effizientem Brainstorming bis hin zu innovativen Bildwelten – doch der menschliche Feinschliff bleibt unverzichtbar. Erfahren Sie im Interview mit Tobias Dreyer, Agenturinhaber von Flur Design, wie KI-Tools wie ChatGPT und Midjourney die Branche transformieren und welche Rolle sie in aktuellen Kampagnen spielen.

Herr Dreyer, wie hat der Einsatz von Künstlicher Intelligenz Ihre Herangehensweise an kreative Konzeption und Medienproduktion verändert?
Gerade im Anfangsstadium eines Projekts lassen sich die Tools sehr gut als Brainstorming-Partner einsetzen. Sowohl konzeptionell, z. B. mit ChatGPT, als auch visuell mit Midjourney oder Stable Diffusion. Dabei ist unser Ansatz nicht, finale Outputs zu erstellen, sondern in kürzerer Zeit mehr Ideen zu generieren. Für die wesentliche Entscheidung, welche die passende Richtung für den Kunden oder ein Projekt ist, werden meiner Meinung nach aber noch auf längere Sicht Menschen mit Erfahrung und entsprechendem Know-how gebraucht.

Im Gespräch mit Tobias Dreyer, Agenturinhaber Flur Design

Was sind die größten Vorteile, die Sie durch die Integration von KI in Ihre Arbeitsprozesse sehen?
Momentan sind es hauptsächlich Zeit- und Ressourceneinsparungen bei diversen Arbeitsschritten. Bestimmte Aufgaben, die früher aufwendig manuell erledigt werden mussten, können heute in Sekunden von KI übernommen werden. Dies erstreckt sich über nahezu perfekte Maskenerstellung, Bilderweiterungen, Musikerstellung und -anpassungen oder Text-Based Videoediting.

Wie nutzen Sie KI in Verbindung mit CGI und Fotografie, um neue und innovative Bildwelten für Ihre Kunden zu erschaffen?
Eine für mich faszinierende Entwicklung sehe ich in Tools, die das sogenannte „Creative Upscaling" verwenden. Hierbei werden beim Hochskalieren von Bildern nicht nur die vorhandenen Pixelinformationen genutzt, sondern auch neue Details hinzugefügt. Dies eröffnet ganz neue Möglichkeiten, mit KI-generierten Bildern zu arbeiten, die momentan in der Regel eine eher niedrige Auflösung haben.

Können Sie einen konkreten Fall beschreiben, in dem KI einen wesentlichen Beitrag zu einer kreativen Kampagne geleistet hat?
Wenn man die unterstützenden Bereiche mit einbezieht, ist KI im Grunde schon seit Langem ein wesentlicher Faktor in unserem Kreativprozess. Was die neueren generativen Aspekte angeht, hatten wir vor Kurzem ein Projekt für einen großen deutschen Sportartikelhersteller. Per KI haben wir die Grundlage eines Kampagnen-Visuals erstellt. Dabei bildete der Output der KI qualitativ etwa 80 % des Endergebnisses. Die restlichen 20 % wurden dann manuell finalisiert. Ich würde sagen, das ist eine ganz gute Momentaufnahme. Im professionellen Bereich liegt der Sweet Spot momentan häufig darin, einen Teil von der KI erledigen zu lassen und den Feinschliff dann manuell zu übernehmen.

Wie wird der Einsatz von KI von Ihren Kunden angenommen?
Wenn Content gut gemacht ist, sollte der KI-Einsatz idealerweise gar nicht als solcher ersichtlich sein. Für uns ist KI ein weiteres Tool, das dabei hilft, in kürzerer Zeit mehr Ideen auszuprobieren und schneller zum zielgerichteten Ergebnis zu kommen. Mindestens genauso entscheidend ist allerdings, dass der Content auch zum Kunden und zur Ausrichtung passt. Ob und in welcher Form dann KI zum Einsatz kommt, sollte maßgeblich davon abhängen. Oftmals ist es auch eine Mischung aus menschlicher und künstlicher Zusammenarbeit, bei der die Grenzen immer mehr verwischen.

EFFIZIENZSTEIGERUNG DURCH SMARTE LÖSUNGEN IM DRUCKSAAL

Im Gespräch mit Dr. David Schmedding, Vorstand Technologie & Vertrieb Heidelberger Druckmaschinen AG

Die Heidelberger Druckmaschinen AG setzt auf den Einsatz von Künstlicher Intelligenz und Automatisierung in ganz unterschiedlichen Bereichen. Von digitalen Zwillingen bis hin zu KI-gestützten Assistenzsystemen. Das Unternehmen möchte in Sachen Effizienz neue Maßstäbe setzen. Im Interview beschreibt Dr. David Schmedding, Vorstand Technologie & Vertrieb, eine Vision der „Smart Factory" in der Druckindustrie.

Herr Dr. Schmedding, wie setzt die Heidelberger Druckmaschinen AG die Vision der „Smart Factory" in der Druckindustrie um?
Smart Factory findet bei HEIDELBERG in vielen Bereichen statt. Beispiele dafür sind ein Digitales Shopfloor Management, MES-System, Digitaler Zwilling zur Fertigung eines Bauteils und Digitaler Schatten zur Abbildung von Prozessen. In der Zusammenarbeit in Forschungsprojekten mit Universitäten wie der RWTH Aachen oder der TU Darmstadt werden Zukunftsthemen aktiv mitgestaltet und finden Anwendung im industriellen Umfeld.

Welche Rolle spielt neben der Automatisierung Künstliche Intelligenz (KI) in Ihren Druckmaschinen und Workflow-Lösungen?
KI spielt eine immer größere Rolle im gesamten Druckprozess. Mit mehreren Tausend Druckmaschinen, die an die Heidelberg Cloud angeschlossen sind, fallen täglich große Mengen an Daten an, die Kunden selbst abrufen und in einem Dashboard auswerten können. Jeder Druckauftrag liefert wertvolle Informationen über die Leistung und den technischen Zustand der Druckmaschine. Diese Datenmenge wäre ohne die Unterstützung von KI nur schwer zu verstehen und zu interpretieren. Dank der KI-gestützten Analyse dieser Daten sind wir in der Lage, die Leistung unserer Kunden zu steigern und Prozesse weiter zu automatisieren.

Können Sie konkrete Beispiele für den Einsatz von KI nennen?

Im HEIDELBERG Kundenportal ist der KI-Assistent PAT verfügbar. PAT steht für „Performance Advisor Technology" und unterstützt seit 2021 Druckereien. Er analysiert kontinuierlich Druckerei- und Maschinendaten, erkennt Abweichungen und schlägt bei Bedarf geeignete Optimierungsmaßnahmen vor, ähnlich wie ein menschlicher Berater.

Unterstützt durch KI berechnet die neue native Cloud-Software Prinect Touch Free eigenständig alle möglichen Layouts und entscheidet iterativ auf Basis des gesamten Auftragsbestands, welches Verfahren (Offset- oder Digitaldruck) am effizientesten, termingerecht und gleichzeitig am kostengünstigsten ist. Die Software analysiert permanent den Auftragsbestand und die Produktionskennzahlen, lernt daraus und optimiert auf diese Weise die Entscheidungen für zukünftige Druckaufträge. Auch immer mehr unserer Assistenzsysteme setzen auf KI, zum Beispiel der neue Hycolor Assistant.

Der Prinect Chatbot stellt einen sprachunabhängigen 24/7 Self-Service zur Verfügung. Kunden können im Dialog mit dem Chatbot auf alle Informationen aus den Online-Hilfen und Schulungsunterlagen des Prinect-Systems zugreifen, um beispielsweise Anwendungs- und Bedienfragen zu lösen. Darüber hinaus kann der Chatbot die Anwendung neuer Funktionen erklären und, je nach Bedarf des Anwenders, Schulungen anbieten. Dies sind nur einige Beispiele.

Welche Chancen sehen Sie bei der Implementierung von Automatisierung und KI in traditionellen Druckereien?

Unsere Maschinen werden immer leistungsfähiger und vielseitiger, was jedoch auch zu einer steigenden Komplexität der Einstellmöglichkeiten führt. Durch KI gesteuerte Assistenzsysteme wird diese Komplexität für den Drucker minimiert, da die Maschinen für jeden Druckauftrag ihre optimale Konfiguration finden. Der Fachkräftemangel in der Druckindustrie kann durch den Einsatz von KI teilweise kompensiert werden. So können beispielsweise Chatbots auf den Maschinen auch weniger gut ausgebildetes Personal bei der Bedienung der Druckmaschinen unterstützen und bei der Lösung von Bedien- oder Anwendungsproblemen helfen (Low-Skill Printing).

Und auch das Thema Nachhaltigkeit gewinnt global zunehmend an Bedeutung. Auch wir legen großen Wert auf Nachhaltigkeit, indem wir beispielsweise den Energieverbrauch durch optimale Maschineneinstellungen reduzieren.

Neben all den positiven Effekten – was sind die Hürden, die es zu überwinden gilt?

Natürlich gibt es auch Herausforderungen. KI-Anwendungen sind nicht zu 100 % exakt, und daher sind die Entscheidungen oft nicht vollständig nachvollziehbar. Es muss daher besondere Sorgfalt auf die Verifikation der Anwendungen gelegt werden, um diese Risiken zu minimieren und Transparenz in Bezug auf die getroffenen Entscheidungen herzustellen.

Das Vertrauen der Anwender in KI-Anwendungen kann nicht vorausgesetzt werden. Es sind daher Maßnahmen zur Sicherstellung der Verlässlichkeit der Lösung notwendig, und gleichzeitig müssen Ängste und Bedenken der Anwender aktiv abgebaut werden. Eine KI-Anwendung ist nie vollständig abgeschlossen, sondern entwickelt sich durch neue Erfahrungen und Technologien ständig weiter. Dies führt zu deutlich kürzeren Release-Zyklen und erfordert die Implementierung von Feedback-Schleifen. Der Aufwand und die Anforderungen an die Infrastruktur sind daher deutlich höher als bei konventionellen Anwendungen.

Ein Produkt. Grenzenlose Möglichkeiten.

BROSCHÜREN-VIELFALT FÜR IHR SORTIMENT

- verhundertfachte Möglichkeiten an Materialien, Formaten & Veredelungen
- sagenhaft schnelle Lieferzeiten
- ausführliche Beratung von Branchenprofis +49 931 46584073

FLYERALARM

NTV SETZT AUF KI-ASSISTIERTEN ONLINE-NEWSDESK

Der Newsdesk signalisiert mithilfe von KI den Nachrichtenwert von Neuigkeiten. Außerdem liefert er der Redaktion Vorschläge für Textelemente wie Überschrift, Zwischenüberschrift, Teaser, Tele- oder Haupttext.

Quelle: kress.de, 10. Mai 2024

KI-ALGORITHMUS KANN HERZINFARKT INNERHALB VON WENIGEN MINUTEN DIAGNOSTIZIEREN

Mithilfe eines Troponin-Schnelltests in Kombination mit maschinellem Lernen kann ein Herzinfarkt schneller und effizienter als bislang ausgeschlossen werden. Das könnte zu einer Entlastung der Notaufnahmen der Krankenhäuser beitragen.

Quelle: Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf (UKE), Presseinformation vom 30. August 2024

KI OPTIMIERT VERKEHRSFÜHRUNG UND SORGT FÜR WENIGER STAUS

In Zukunft sollen selbstlernende Algorithmen in Verbindung mit neuen Sensoren für einen besseren Verkehrsfluss und kürzere Wartezeiten sorgen und gleichzeitig die Sicherheit für Fußgänger an Kreuzungen erhöhen.

Quelle: Fraunhofer-Gesellschaft, Presseinformation vom 01. Februar 2022

HDI Jahreis & Kollegen

"Versicherungen sind immer ein unbeliebtes Thema"

JAHREIS KOLLEGEN powered by HDI

Kennen Sie schon die Preis-Vorteile und das Service-Versprechen von HDI Jahreis & Kollegen?

Als Verbandsmitglied profitieren Sie von unserer Zusammenarbeit mit HDI Jahreis & Kollegen und genießen Zugang zu **besonders günstigen Konditionen** für Ihre **Gewerbe- und Privatversicherung.**

Auf Ihren Wunsch überprüfen wir gerne Ihre Verträge und unterbreiten Ihnen ein attraktives Vergleichsangebot.

Über **www.hdi365de/verband** oder den QR-Code können Sie ganz einfach ein attraktives Vergleichsangebot anfordern:

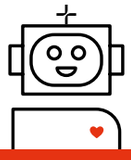
www.hdi365de/verband

60

RECHTS-KONFORMER UMGANG MIT KI

Was es aus rechtlicher Sicht
beim Einsatz zu beachten gilt

„KI bringt große Chancen für Druckereien, aber Regeln wie Datenschutz und Urheberrechte müssen beachtet werden. Der AI Act der EU setzt strenge Vorschriften - und Verstöße können teuer werden. Schulungen und Leitfäden helfen, sicher und verantwortungsvoll zu agieren.“



Künstliche Intelligenz verändert auch die Druckbranche - doch was müssen Druckereien bei ihrem Einsatz beachten? Von Datenschutz über Urheberrecht bis hin zur neuen EU-Verordnung: Syndikusrechtsanwältin Yvonne Fuchs erklärt im Interview, wie KI rechtssicher und verantwortungsvoll genutzt werden kann, welche Risiken bestehen und welche Chancen sich für die Zukunft der Branche bieten.

Im Gespräch mit Yvonne Fuchs, Leiterin Recht und Sozialpolitik des Verbandes Druck und Medien Bayern

Yvonne Fuchs ist seit über 24 Jahren beim Verband Druck und Medien Bayern (VDMB) beschäftigt. Seit 2016 leitet sie im Verband die 5-köpfige Rechtsabteilung. Nach ihrer juristischen Ausbildung in Bayreuth, Bamberg und Paris sammelte Fuchs langjährige Expertise als Syndikusrechtsanwältin und Fachanwältin für Arbeitsrecht. Seit 1997 liegt ihr Fokus dabei auf der Druckindustrie.

Künstliche Intelligenz ist das Thema der Stunde. Was müssen Druckereien über den legalen Einsatz von KI wissen?

Der Einsatz von Künstlicher Intelligenz (KI) in Druckereien kann zahlreiche Vorteile bieten, von der Automatisierung von Prozessen bis hin zur Verbesserung der Effizienz von Dienstleistungen. Bei den zahlreichen Möglichkeiten, die KI bietet, dürfen wir aber nicht vergessen, dass mit der Nutzung auch eine große Verantwortung einhergeht. Der verantwortungsvolle Umgang mit KI ist nicht nur eine Frage der Einhaltung von Gesetzen und Vorschriften, sondern auch eine Frage der Ethik und der menschlichen Werte.

Der Einsatz von KI muss natürlich den Anforderungen der Datenschutz-Grundverordnung (DSGVO) entsprechen, insbesondere wenn personenbezogene Daten verarbeitet werden. So dürfen z. B. keine personenbezogenen Daten in KI-Systeme eingegeben werden, die die eingegebenen Daten zu Trainingszwecken verwenden. Hier ist die Ausgestaltung der AGB des KI-Anbieters entscheidend. Auch Betriebs- und Geschäftsgeheimnisse sind sensible Daten, mit denen – schon im unternehmenseigenen Interesse – nicht freizügig umgegangen werden darf.

Der Einsatz von KI-Tools, die mit urheberrechtlich geschütztem Material trainiert wurden, muss überprüft werden, um Urheberrechtsverletzungen zu vermeiden. Ohne Zustimmung dürfen keine urheberrechtlich geschützten Werke, z. B. Texte, Bilder oder Audio, in KI-Systeme eingegeben werden, da es sich hierbei um eine unerlaubte Vervielfältigung auf den Servern des Anbieters handelt. KI-generierte Inhalte genießen nach deutschem Recht keinen Urheberrechtsschutz. Wenn KI zur Generierung von Inhalten eingesetzt wird, muss klar sein, dass an diesen Inhalten keine Urheberrechte übertragen werden können. Es muss zudem geklärt werden, wer haftet, wenn die KI fehlerhafte Entscheidungen trifft oder Ergebnisse liefert, die zu Schäden führen.

Und wie informieren sich Druckunternehmen und Verantwortliche am besten über das Thema KI?

Wichtig ist, dass Unternehmen ihren Beschäftigten eine Hilfestellung in Form von Schulungen im Umgang mit KI an die Hand geben. Die Verbände Druck und Medien haben eine Richtlinie für Mitarbeitende zum Einsatz von KI verfasst, die Mitgliedern der Verbände zur Verfügung steht. Derzeit wird von den Verbänden Druck und Medien außerdem ein ausführlicher Leitfaden zu weiteren rechtlichen Aspekten im Umgang mit KI erarbeitet. Der Bundesverband leistet hier mit den Verbänden Druck und Medien rechtliche Grundsatzarbeit für die Branche.

Welche Rolle spielt der „AI Act", den die EU kürzlich verabschiedet hat? Das Gesetz soll den Einsatz von Künstlicher Intelligenz regulieren.

Die KI-Verordnung, der AI Act der EU, ist zum 1. August 2024 in Kraft getreten und wird vollständige Gültigkeit erst ab dem 2. August 2026 erlangen. Ein Verbot bestimmter Praktiken wird allerdings bereits nach sechs Monaten gelten. Die Verordnung harmonisiert die KI-Regulierung in der EU und vermeidet eine Zersplitterung, wie sie sonst bei nationalen Alleingängen zu befürchten wäre. Der AI Act soll vor allem das Vertrauen in KI-Systeme stärken. Allerdings ist die Regelung hochkomplex.

Der AI Act definiert u. a. bestimmte Pflichten, die dem Produktsicherheitsrecht entnommen sind und sich an die gesamte Wertschöpfungskette von KI richten: Entwickler, Hersteller, Händler, Einführer und Betreiber. KI-Systeme werden in verschiedene Risikoklassen aufgeteilt, je nach ihrem Risikograd. Demnach gibt es verbotene KI-Systeme, Hochrisikosysteme und Systeme mit begrenztem Risiko, wie z. B. Generative KI wie ChatGPT. Für Druckereien sind in erster Linie die Pflichten für Betreiber von Nicht-Hochrisiko-KI-Systemen relevant, das beinhaltet z. B. die innerbetriebliche Anwendung von ChatGPT. Hier müssen v. a. Transparenzpflichten und die Pflicht zur Sicherstellung von KI-Kompetenz bei den Mitarbeitenden eingehalten werden. Wird z. B. ein Kunden-Chatbot eingesetzt, so müssen Kunden vorab darüber informiert werden, dass es sich um KI und nicht um ein menschliches Gegenüber handelt.

Spielen also Hochrisiko-Systeme in unserer Branche keine Rolle?

In der Personalarbeit sind Systeme vorstellbar, die Profiling oder Social Scoring durchführen, und das sind immer Hochrisiko-Systeme. Nach Art. 5 der KI-Verordnung ist eine KI-basierte Bewertung (sogenanntes Social Scoring) verboten, die zu einer Schlechterstellung oder Benachteiligung führt, und zwar in einer Weise, die im Hinblick auf das soziale Verhalten des Betroffenen oder dessen Tragweite ungerechtfertigt oder unverhältnismäßig ist. Auch Systeme, die sogenanntes „Profiling" durchführen, also personenbezogene Daten auswerten, um bestimmte Aspekte der Person zu analysieren oder vorherzusagen, fallen nach dem AI Act immer unter Hochrisikosysteme. Für diese Systeme gelten ganz bestimmte Pflichten. Das Persönlichkeitsrecht der Personen und die DSGVO sind natürlich ebenso zu beachten.

> „DER VERANTWORTUNGSVOLLE UMGANG MIT KI IST NICHT NUR EINE FRAGE DER EINHALTUNG VON GESETZEN UND VORSCHRIFTEN, SONDERN AUCH EINE FRAGE DER ETHIK UND DER MENSCHLICHEN WERTE."
>
> **Yvonne Fuchs**

Wenn der Arbeitgeber gegen den AI Act verstößt, welche Sanktionen oder Bußgelder drohen?

Die KI-Verordnung wendet sich in erster Linie an die Anbieter von KI-Systemen. Die den Arbeitgeber als Betreiber der KI-Systeme treffenden Pflichten leiten sich hieraus zum Teil ab. Beim Einsatz verbotener KI-Systeme drohen Bußgelder bis zu 35 Millionen Euro oder 7 Prozent des weltweiten Jahresumsatzes des Vorjahres. Auch ein Verstoß gegen sonstige Pflichten wird noch mit 15 Millionen Euro oder 3 Prozent des weltweiten Jahresumsatzes des Vorjahres geahndet. Für KMU gibt es allerdings Sonderregeln.

Wer überprüft diese Verstöße?

Es wird erwartet, dass bei der Umsetzung in deutsches Recht noch klare Zuständigkeiten definiert werden. Im Gespräch ist dabei die Bundesnetzagentur als Aufsichtsbehörde. Damit wäre die Zuständigkeit, anders als im Datenschutzrecht, zentralisiert und nicht in der Hand von Landesbehörden. Eine Zuständigkeit sollte allerdings möglichst zeitnah benannt werden, da die Verbote in weniger als 6 Monaten greifen werden.

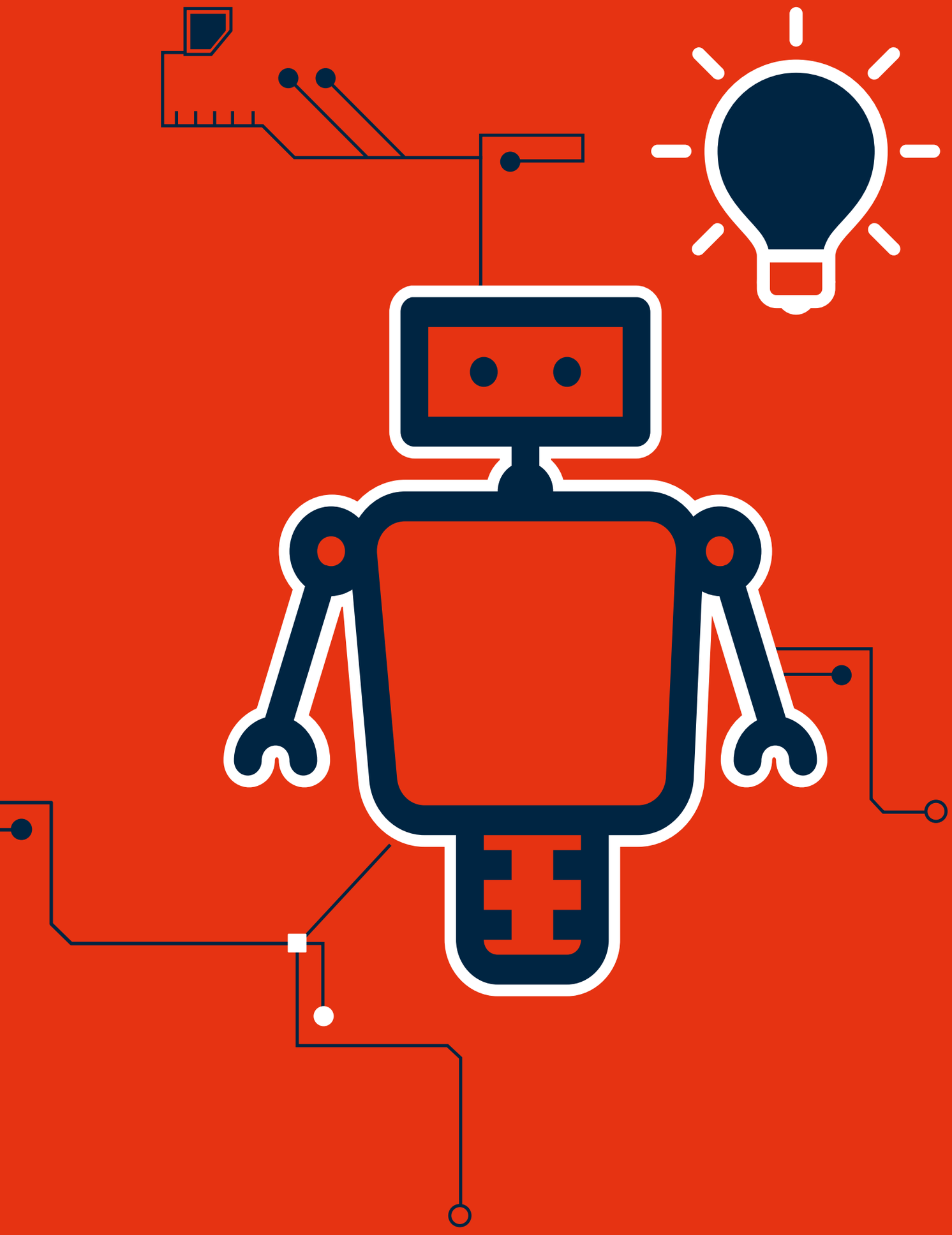
Bei KI herrscht Schulungsbedarf

Fast jeder vierte Beschäftigte räumte bei einer Umfrage von PwC ein, in Sachen KI mangelhafte Kenntnisse zu haben.

11 %

gaben sogar an, keine Kenntnisse zu besitzen.

Quelle
PwC, Presseinformation vom 17. September 2024



Der hochflexible, verlässliche Allrounder. **Jetfire 50.**

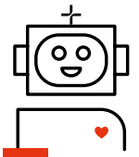
Entdecken Sie die neue Jetfire 50 – das B3-Inkjet-Drucksystem für höchste Produktivität und Flexibilität. Ideal für kleine und mittlere Auflagen, personalisierte oder on-demand Produktion. Mit bis zu 4.560 SRA3-Bogen pro Stunde duplex drucken Sie schnell und effizient.

heidelberg.com/jetfire50

Heidelberger Druckmaschinen Vertrieb Deutschland GmbH
Gutenbergring, 69168 Wiesloch, Deutschland
Telefon +49 6222 82-67456, heidelberg.com

HEIDELBERG

„Es war mir eine große Freude, euch im diesjährigen VDMB Jahresmagazin zu begleiten und mit euch zusammen durch die faszinierende Welt der Künstlichen Intelligenz zu streifen! Ich hoffe sehr, ihr habt viele wertvolle Anregungen mitgenommen. Bleibt neugierig und offen für neue Technologien - die Zukunft wartet nicht! Bis zum nächsten Mal und viel Erfolg bei euren eigenen KI-Abenteuern!“



Herausgeber
Verband Druck und Medien Bayern e. V.
Holger Busch (V. i. S. d. P.)
Einsteinring 1 a, 85609 Aschheim bei München
Tel. 089/33036-0, info@vdmb.de, www.vdmb.de

Redaktion
Kathrin Buchert, Thomas Hosemann, Christian Neuhierl, Jack Bot

Lektorat
Anna Singer

Gestaltung und Konzeption
Marina Kuhn, Verena Rembeck, Christoph Görke

Druck und Fadenheftung
Rudolph Druck GmbH & Co. KG, Schweinfurt

Druckveredelung
effektiv Druck+Veredelung, Fürth

Konfektion
InnoKART GmbH, München

Buchdecke
Fiebig & Schillings GmbH, Marktheidenfeld

Papier
Gmund Bauhaus Dessau Weiss 1, 120 g/m²
Gmund Les Naturals BlueNuit, 330 g/m²

KURZ Heißprägeprodukte
LUXOR® MTH 362
COLORIT® GP 301598
COLORIT® VB 911

Gedruckt wurde auf einer Canon varioPRINT iX .

Vielen Dank für die großzügige Unterstützung!

GMUND PAPIER

H+M a KURZ company

KURZ

Druckprodukt
CO_2 kompensiert
klima-druck.de
ID-Nr. 24182780
VDM+
Mehr Informationen zur Berechnungsmethodik, zur Kompensation und dem gewählten Goldstandard-Klimaschutzprojekt finden Sie unter klima-druck.de/ID.

Bildnachweise
S. 8 Robert Fischer; S. 14 Nadja von Prümmer; S. 54 Tobias Dreyer; S. 55 Matthias Schmiedel; S. 62 VDMB; alle anderen Bilder KI-generiert