

ChatGPT & Co

# KÜNSTLICHE INTELLIGENZ FÜR EINSTEIGER



# NORD HANDWERK

Das Magazin  
der  
Handwerks-  
kammern  
im Norden

#02  
Februar  
2024

FLensburg  
HAMBURG  
LUBECK  
SCHWERIN

[hwk-hamburg.de](http://hwk-hamburg.de)

8445  
€ 2,20

**DAS HANDWERK**  
DIE WIRTSCHAFTSMACHT. VON NEBENAN.

# Künstliche Intelligenz für Einsteiger

Beim Thema Digitalisierung braucht das Handwerk keine Nachhilfe. Doch in Sachen Künstliche Intelligenz schwächelt der Wirtschaftszweig. Mit ChatGPT und anderen **generativen KI-Modellen** könnte sich das ändern. Die schlaunen Helfer bringen Schwung in jeden Betrieb.

Während Handel und Industrie bei der Nutzung Künstlicher Intelligenz längst die Startblöcke verlassen haben und gewaltig Tempo machen, ist KI im Handwerk nicht sehr verbreitet. Bei einer Datenerhebung des Branchenverbands Bitkom aus dem Jahr 2022 gab nur ein Prozent der teilnehmenden Betriebe an, die Technologie zu nutzen, fünf Prozent planten deren Einsatz.

Die Ursachen sind vielfältig. Die wichtigste liegt im Wesen des Wirtschaftszweigs. Handwerk ist eben Hand-

werk. Seine Produktion und Dienstleistungserbringung entziehen sich zu großen Teilen der Automatisierung. Das ist übrigens auch der Grund, weshalb KI für die Zukunft des Handwerks keine Bedrohung darstellt.

Dennoch hat die Technologie enormes Potenzial. Sie hat das Zeug, entlang der gesamten Wertschöpfungskette Effizienz und Qualität zu verbessern und so die Wettbewerbsfähigkeit der Unternehmen zu stärken. Dafür ist es auch nicht notwendig, die gesamte Unter-

nehmensstrategie an KI ausrichten. Es gibt viele sinnvolle Einsatzmöglichkeiten für Einzelanwendungen. Man kann sie quasi von der Stange kaufen oder, sofern die Voraussetzungen gegeben sind, entwickeln lassen. Entweder in eigener Regie oder im Verbund mit anderen.

## Innovationssprung generative KI

Durch das Erscheinen sogenannter generativer Text- und Bild-KI Ende 2022 hat das Thema Künstliche Intelligenz global und weit über



## Bereit für Künstliche Intelligenz?

Ein Online-Selbsttest gibt Antwort.

Welchen KI-Reifegrad hat Ihr Unternehmen? Profitieren Sie bereits von KI-Anwendungen und, falls ja, was können Sie unternehmen, um dies noch zu steigern? Der vom Mittelstand-Digital Zentrum Kaiserslautern kostenfrei bereitgestellte **KI-Readiness-Check** gibt hierauf mittels geführter Selbstanalyse Antwort: <https://t1p.de/KI-Check>.

die Fachöffentlichkeit hinaus einen gewaltigen Schub erhalten. In nur zwei Monaten meldeten sich mehr als 100 Millionen Menschen auf der Webseite von OpenAI, einer US-amerikanischen Software-Schmiede an, um deren Entwicklung, die Text-KI ChatGPT, zu nutzen. Die Social-Media-Plattform TikTok benötigte hierfür neun Monate, Instagram sogar zwei Jahre.

Laut einer Bitkom-Umfrage vom Frühjahr 2023 betrachten weit mehr als die Hälfte der Unternehmen in Deutschland generative Text-KI als größte digitale Revolution seit der Erfindung des Smartphones.

Das spektakulär Innovative an generativer KI ist, dass die Modelle in der Lage sind, eigenständig neue Inhalte – Texte, Bilder, sogar Videos und Musik – in erstaunlicher Qualität zu produzieren. Zudem sind viele von ihnen allgemein verfügbar. Generative KI macht konkret erfahrbar wie leistungsstark Künstliche Intelligenz ist und wie viel Potenzial in der Technologie steckt.

### Das Maß aller Dinge

Im Bereich der Text-KI ist ChatGPT aktuell und unangefochten das Maß aller Dinge. Als Chatbot ist ChatGPT ein hervorragendes Werkzeug für alle dialogischen Anwendungen – auch in Kleinstbetrieben.

In der Kundenkommunikation und im Service kann das Tool häufig gestellte Fragen beantworten und bei der Bearbeitung von Supportanfragen unterstützen. Für den Marketingbereich kann das Modell Textinhalte zum Beispiel für die Homepage für Social-Media-Post oder Werbeträger verfassen. Es ist in der Lage, die Analyse von Unternehmensdaten zu unterstützen und sie

zu verständlichen Berichten zu verdichten. ChatGPT lässt sich auch verwenden, um interne Schulungsmaterialien zu erstellen oder das Wissensmanagement eines Betriebs zu organisieren. Eine wichtige Funktion, hilft sie doch, Know-how beim Ausscheiden älterer Mitarbeiter im Unternehmen zu bewahren und neue Mitarbeiter effizient einzuarbeiten. Nicht zuletzt besteht die Möglichkeit, ChatGPT in Projektmanagement-Tools einzubinden und so Aufgabenverwaltung, Koordination und Kommunikation in Teams zu verbessern.

### Der Tempomacher für den Büroalltag

Die Verwendung von generativer Text-KI ist für jeden Betrieb unabhängig von Größe und Branche möglich und unbedingt überlegenswert. Keine Chefin, kein Chef kommt um den alltäglichen Schreibkram herum. Die wenigsten sind Naturtalente. ChatGPT spart Zeit, Geld und entstresst. Im Tagesgeschäft zeigen ChatGPT, Bing Chat und Co. ihre Stärken. Ein Termin muss abgesagt, eine Preisanpassung vermittelt, ein kleiner Text für das Angebot der Woche formuliert, eine Stellenausschreibung für Social Media fabriziert oder ein neuer Produktname erdacht werden. Die generativen Chatbots finden nach Eingabe einer Handvoll Schlagworte in Windeseile die richtigen Worte. Gelingt das nicht auf Anhieb, lassen sich die Textvorschläge im Dialog mit der KI so weit verfeinern, bis es passt.

Darüber hinaus leistet ChatGPT als Informationsquelle, Rechercheinstrument und Ideengeber gute Dienste. Hierin ist der Chatbot Google mit dessen endlosen Trefferlisten klar überlegen. Anstatt Links zu möglichen Antworten zu liefern, gibt die KI die Antworten direkt selbst. Welches sind die aktuellen Branchentrends? Wie lässt sich die Nachhaltigkeit im Betrieb steigern? Was ist bei der Kündigung eines Mitarbeiters zu beachten? Einfach ChatGPT fragen.

### Antworten überprüfen

Bei aller Leistungsstärke generativer Text-KI, allen voran ChatGPT, gilt es eines zu berücksichtigen: Die Technologie steht trotz ihrer dynamischen Entwicklung noch ganz am Anfang. Sowohl das kostenlose ChatGPT 3.5 als auch die →

## lesenswert



### **KI-Kochbuch. Rezepte für den Einsatz Künstlicher Intelligenz in Unternehmen**

Die von den Kompetenzzentren Mittelstand 4.0 veröffentlichte Broschüre bietet einen praxisnahen Einstieg ins Thema, der allerdings Leserinnen und Leser ohne Vorkenntnissen stellenweise durchaus fordert.

Download unter Kurzlink <https://t1p.de/KI-Kochbuch>



### **Künstliche Intelligenz für den Mittelstand – ein Praxisleitfaden.**

Eine Broschüre für Leserinnen und Leser, die es gern konkret haben. Zahlreiche Praxisbeispiele des vom Mittelstand 4.0 Kompetenzzentrum Kaiserslautern herausgegebenen Titels erleichtern die Annäherung ans Thema.

Download unter Kurzlink <https://t1p.de/Praxisleitfaden>



### **KI-Schnellstart. Potenziale der Künstlichen Intelligenz nutzen.**

Die von der Kompetenzplattform KI.NRW vorgelegte Veröffentlichung hält, was sie verspricht: Wo fange ich an? Was muss ich beachten? Hier gibt es die Antworten.

Download unter Kurzlink <https://t1p.de/KI-Schnellstart>

→ aktuelle Bezahlversion 4.0 machen wie alle ihre Mitbewerber Fehler. Trotz der hohen Qualität der Ergebnisse sollten diese zumindest bei sensiblen Fragestellungen auf Korrektheit überprüft werden.

### Die Grenzen des Erlaubten

Die Arbeit mit ChatGPT macht Spaß und beschleunigt den Betriebsalltag. Aber es gibt trotz aller rechtlichen Leerstellen Grenzen. Die gute Nachricht zuerst. Sowohl KI-generierte Texte als auch Bilder sind grundsätzlich nach dem Urheberrechtsgesetz nicht schutzfähig, weil sie keine „persönliche geistige Schöpfung“ darstellen, sondern maschinell erzeugt werden. Schutzzfähig sind allenfalls die dem generierten Text/Bild zugrundeliegenden Prompts, also Texteingaben. Vorsicht ist jedoch geboten, wenn der Nutzer einer Text-KI in seine Anfrage umfangreiche urheberrechtlich geschützte Texte kopiert. Dies könnte einer unerlaubten Vervielfältigung gleichkommen. Das Entdeckungsrisiko allerdings dürfte äußerst gering sein.

Eingeschränkt werden kann die Verwendung künstlich generierter Texte und Bilder außerdem durch die Nutzungsbedingungen der KI-Anbieter. Um auf der sicheren Seite zu sein, ist es ratsam, diese zu lesen und zu beachten.

Ganz anders gestaltet sich die Sache beim Datenschutz. Anfrage bei ChatGPT: Ist es zulässig, personenbezogene Daten in Text-KI einzugeben? Antwort: „Ohne eine solide rechtliche Grundlage oder Einwilligung der betroffenen Person ist es in der Regel nicht zulässig, perso-

nenbezogene Daten in KI-Modelle wie ChatGPT einzugeben. Es ist wichtig, die Grundsätze der DSGVO [Datenschutz-Grundverordnung] und andere einschlägige Datenschutzgesetze zu beachten, um rechtliche Probleme zu vermeiden.“ Konkret: Die Eingabe personenbezogener Daten ist tabu.

Auch sollte man sich sehr gut überlegen, ob eigene betriebliche Daten in einen Prompt gehören. Die betriebswirtschaftliche Auswertung etwa prompten, um sich daraus vom Bot schöne Charts für die nächste Teambesprechung basteln zu lassen, ist schnell erledigt. In den Standardeinstellungen werden die Da-

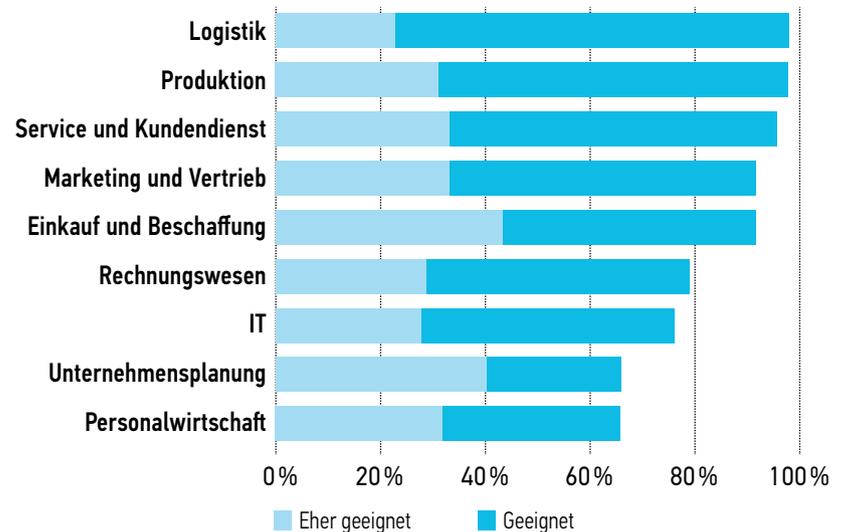
ten jedoch vom Anbieter OpenAI für das Training des Modells verwendet. Hier ist eine gesunde Skepsis und eine grundsätzliche Sensibilität für die Risiken des Missbrauchs und möglicher Datenlecks angebracht.

### Einfach ausprobieren

Papier ist geduldig, probieren geht bekanntlich über studieren. Die Nutzung von ChatGPT ist in der älteren Version 3.5 kostenfrei. Diese ist für den Start völlig ausreichend. Für die aktuelle Version 4.0 werden derzeit monatlich 20 US-Dollar fällig. Da die Kommunikation mit dem Modell über Texteingabe in natürlicher Sprache funktioniert, sind keinerlei Vorkenntnisse notwendig. Tipps für den Start gibt's auf Seite 14. | TM

## Künstliche Intelligenz – Technologie für alle Fälle\*

Die wichtigsten Bereiche für den Einsatz von KI in kleinen und mittleren Unternehmen.



\*Befragung der Mittelstand-Digital KI-Trainer aus dem Jahr 2021

Quelle: Mittelstand-Digital

### Ansprechpartner

Sie haben allgemeine Fragen zu den Themen Digitalisierung und Künstliche Intelligenz. Die Beauftragten für Innovation und Technologie (BIT) helfen Ihnen weiter.

#### Handwerkskammer Flensburg

Marius Vespermann (BIT),  
Telefon: 0461 866-132,  
E-Mail: m.vespermann@hwk-flensburg.de.

#### Handwerkskammer Hamburg

Friedemann Masur (BIT),  
Telefon: 040 35905-572,  
E-Mail: friedemann.masur@hwk-hamburg.de.

#### Handwerkskammer Lübeck

Wolfram Kroker (BIT),  
Telefon: 0451 38887-727,  
E-Mail: wkroker@hwk-luebeck.de.

#### Handwerkskammer Schwerin

Kevin Gailus (BIT),  
Telefon: 0385 7417-146,  
E-Mail: k.gailus@hwk-schwerin.de.



### Interessante Links zum Thema

- Mittelstand 4.0-Kompetenzzentren:  
[www.mittelstand-digital.de](http://www.mittelstand-digital.de)
- Mittelstand-Digital Zentrum Handwerk:  
[www.handwerkdigital.de](http://www.handwerkdigital.de)
- Mittelstand-Digital Zentrum Hamburg:  
[www.kompetenzzentrum-hamburg.digital/](http://www.kompetenzzentrum-hamburg.digital/)
- eBusiness-Kompetenzzentrum im Bau- und Ausbauhandwerk:  
[www.ebusiness-kompetenzzentrum.de](http://www.ebusiness-kompetenzzentrum.de)

## Nachgefragt bei Friedemann Masur

# »KÜNSTLICHE INTELLIGENZ WIRD FÜR JEDEN BETRIEB ZUM THEMA«

Herr Masur, mit welchen Fragen zum Thema Künstliche Intelligenz wenden sich Unternehmerinnen und Unternehmer an Sie?

**Friedemann Masur:** Unternehmen kommen immer öfter direkt zu uns in die Digitalisierungsberatung zu allen Themen darunter auch zur KI, obwohl das Thema noch nicht der Dauerbrenner ist. Zusätzliche Impulse bietet auch das Mittelstand-Digital Zentrum Hamburg durch Veranstaltungen zu Themen von Branchensoftware bis hin zur KI-Nutzung in Handwerksbetrieben. Das wachsende Interesse und die Bereitschaft der Betriebe, KI effektiv einzusetzen, sind aber deutlich erkennbar.

**Zum Jahresende 2022 hat ChatGPT die Bühne betreten. Der Medienhype war riesig. Hat das nicht das Interesse befeuert?**

**FM:** Der Medienhype um ChatGPT fokussierte sich zunächst auf die Technologie selbst. Während einige Branchen (Texter, Übersetzer, Bürokräfte etc) sofort betroffen waren und direkte Anwendungsmöglichkeiten haben mussten andere, wie das Handwerk, erst Anwendungen finden. Die aktuelle generative KI ist bemerkenswert vielseitig und leicht zugänglich, was es verschiedenen Branchen, einschließlich des Handwerks, ermöglicht, KI effizient in ihre Arbeitsprozesse zu integrieren.

**Ist die Nutzung von KI-basierten Anwendungen für jeden Betrieb möglich?**

**FM:** Eindeutig ja. Das beste Beispiel ist ChatGPT und andere generative Sprach-KI. Jede Chefin, jeder Chef plant, organisiert, kommuniziert, entwickelt Ideen. Das ist das Spielfeld von ChatGPT. Künstliche Intelligenz wird mittelfristig für jeden Betrieb unabhängig von Branche und Größe zum Thema.

**Es soll Unternehmer geben, die KI als Bedrohung empfinden.**

**FM:** Mag sein, aber dafür gibt es keinen Grund, schon gar nicht im Handwerk. Für mich ist KI ein sehr effizientes Werkzeug. Sie nimmt uns entlang der Wertschöpfungskette stumpfe Arbeit ab, setzt Ressourcen frei, steigert die Produktivität. Fraglos gibt es Risiken. Aber die Chancen überwiegen eindeutig. Auch angesichts des sich verschärfenden Fachkräftemangels.

*Die Fragen stellte Thomas Meyer-Lüttge.*



**Friedemann Masur**

... ist Berater für Innovation und Technologie bei der Handwerkskammer Hamburg. Sein Beratungsschwerpunkt ist die Digitalisierung.



## BARTRAM

### BAU-SYSTEM

Das individuelle Bau-System

-  Entwurf und Planung
-  Eigenes Fertigteilwerk
-  Festpreis
-  Fixtermin
-  50 Jahre Erfahrung
-  Alles aus einer Hand

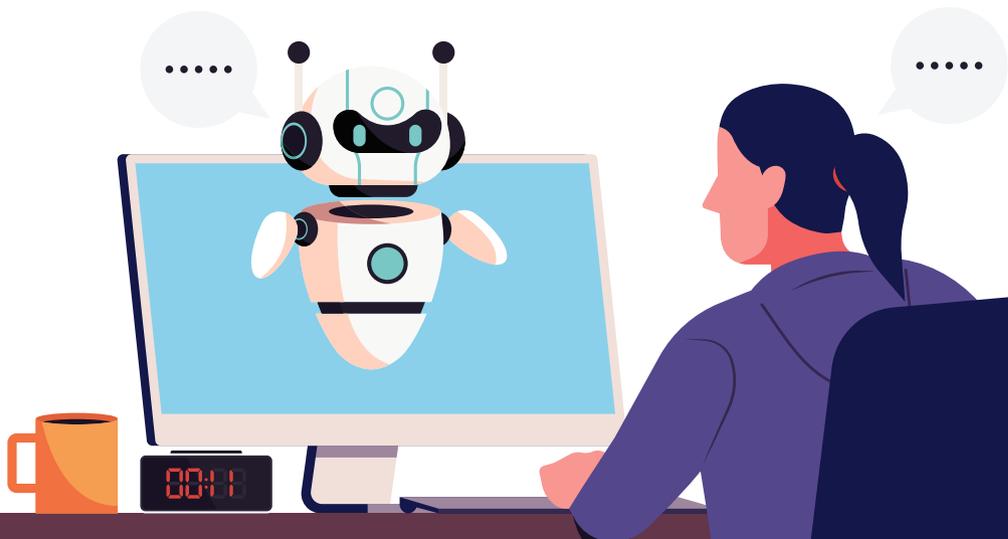
**Wir beraten Sie gern persönlich.**

Dipl.-Ing. Fr. Bartram GmbH & Co. KG  
Ziegeleistraße · 24594 Hohenwestedt

Tel. +49 (0) 4871 778-0  
Fax +49 (0) 4871 778-105  
Mail [info@bartram-bau.de](mailto:info@bartram-bau.de)



MITGLIED GÜTEGEMEINSCHAFT BETON



# WIE SAG ICH ES DEM KI-BOT?

**Sieben Tipps** für den Dialog mit ChatGPT. So bekommen Sie bessere Antworten.

Wer blöde Fragen stellt, bekommt blöde Antworten. Oder freundlicher: Wer allgemeine Fragen stellt, bekommt allgemeine Antworten. Das gilt in der Kommunikation mit einem menschlichen Gegenüber genauso wie im Dialog mit ChatGPT und Co. Nachfolgend ein paar Tipps, wie man vom Chatbot bessere Antworten und Texte bekommt.

## 1. So konkret wie möglich

Formulieren Sie Anfragen (Prompts) so klar und präzise wie möglich. Je präziser die an das System gerichtete Anfrage ist, desto konkreter ist das Ergebnis.

## 2. Kontext liefern

Um relevante Texte liefern zu können, benötigt ein Chatbot Kontext. ChatGPT wurde mit riesigen Datenmengen gefüttert, hat aber keine Informationen über den speziellen Anwendungsfall, über den Hintergrund und die Intention einer Anfrage.

Statt zum Beispiel das Modell aufzufordern, „Schreibe einen Text für die Ausschreibung meiner Lehrstelle!“,

könnte der Prompt auch so aussehen: „Schreibe einen Text für die Ausschreibung Lehrstelle Bäckereifachverkäufer/-in. Unser Firmensitz ist Flensburg. Wir haben vier Filialen. Wir sind modern. Wir beschäftigen 13 Mitarbeiter. Wir gehen wertschätzend miteinander um. Wir erwarten Engagement. Leidenschaft ist wichtiger als Zeugnisnoten. Der Text soll auf Instagram gepostet werden.“

Kontext liefert dem Modell klare Anhaltspunkte, welche Aspekte herausgearbeitet werden sollen.

## 3. Schlüssel- statt Füllwörter

ChatGPT verführt den Nutzer dazu, das System zu vermenschlichen und mit ihm in der Folge umgangssprachlich zu kommunizieren. Das funktioniert in der Regel, macht aber unnötig Arbeit und birgt zudem die Gefahr, die KI zu verwirren. Deshalb: Auf inhaltsleere Füllwörter verzichten und präzise Schlüsselwörter verwenden.

## 4. Schritt für Schritt

Soll ChatGPT bei der Bearbeitung komplexer Sachverhalte unterstützend hin-

zugezogen werden, ist es zielführend, das Thema zu gliedern und die Anfragen Schritt für Schritt zu stellen. Die Bewegung verläuft von allgemeineren zu immer konkreteren Fragen. Das erleichtert dem Modell das Verständnis und schafft damit die Voraussetzung für eine möglichst genaue Beantwortung.

## 5. Experimentieren und verfeinern

Die Interaktion mit KI-Bots ist ein Prozess, bei dem sich die Modelle schrittweise in wiederholten Rechengängen der exakten, vom Nutzer gewünschten Lösung annähern. Entspricht die Antwort nicht der Erwartung, was häufig der Fall sein wird, verfeinern Sie den Prompt, formulieren Sie neu, experimentieren Sie. ChatGPT lernt von jeder Anfrage und optimiert seine Antworten.

## 6. Nicht alles glauben!!!

KI-Bots wissen nichts, sie reihen lediglich Buchstaben und Wörter nach Wahrscheinlichkeitsberechnungen aneinander. Dadurch entstehen beeindruckend plausibel und menschlich klingende Texte. Immer wieder aber produzieren die Maschinen völligen Unfug. Sie „halluzinieren“. Ein Faktencheck der generierten Antworten ist unverzichtbar.

## 7. Prompts lernen

Das Mittelstand Digital Zentrum Handwerk und die Mittelstand 4.0-Kompetenzzentren bieten regelmäßig Kurse und Online-Workshops zum Thema an. Die Termine finden Sie auf den Homepages der Zentren (Links auf Seite 12). | **TM**

### Bei ChatGPT 3.5 anmelden

Um ChatGPT 3.5 nutzen zu können, müssen Sie auf der offiziellen Webseite (<https://chat.openai.com/auth/login>) ein Benutzerkonto anlegen.

Zur Registrierung sind E-Mail-Adresse und Handynummer zu hinterlegen. Nach der Registrierung kann es losgehen. Anders als bei der aktuellen Version 4.0 ist die Nutzung von ChatGPT 3.5 bis dato kostenlos.

