



Die unverzichtbare Rolle von Workstations in der KI-Revolution

Mitarbeiter für künstliche Intelligenz und
Automatisierung begeistern



Künstliche Intelligenz begegnet uns heute in vielen Alltagssituationen – beruflich und privat. Sie automatisiert seit Jahren Prozesse und erleichtert Aufgaben, die früher von Menschen erledigt wurden. Spätestens durch den öffentlichen Erfolg von ChatGPT ist das Thema künstliche Intelligenz in aller Munde und fester Bestandteil moderner Geschäftsprozesse.

Während KI-Anwendungen auf vielen verschiedenen Endgeräten wie Business-PCs laufen, spielen Workstations bei der Entwicklung und dem Training von KI-Modellen eine unverzichtbare Rolle. Denn diese Prozesse sind nicht nur enorm rechenintensiv, sondern erfordern auch den sicheren Umgang mit hochsensiblen Daten. Wir sprechen hier teilweise von Terra- oder Petabytes, die pro Tag in Deep-Learning-Prozessen verarbeitet werden. HP Workstations ermöglichen es, KI-Projekte mit proprietären Daten durchzuführen, ohne diese in eine Cloud schicken zu müssen. Auf diese Weise können auch kleine und mittlere Unternehmen (KMU) einen maximalen Schutz ihrer sensiblen Daten realisieren und sparen zeitgleich Kosten.

Diese Entwicklungen treiben vielen Beschäftigten in kleinen und mittleren Unternehmen Sorgenfalten auf die Stirn. Sie fürchten, abgehängt und ersetzbar zu werden. Dabei spielt der Mensch auch bei zunehmender Automatisierung eine wichtige Rolle. Denn er übernimmt die Rolle des Prompt Engineerings, unterstützt von seiner HP Workstation.



Die häufigsten Anwendungsfälle von KI

KI ist für jedes KMU der Schlüssel zu mehr Effizienz, besseren Ergebnissen und skalierbaren Innovationen. Die Technik unterstützt die Fachleute dabei, Prozesse zu optimieren, bessere Entscheidungen zu treffen und das Kundenerlebnis zu verbessern. Vier häufige Anwendungsfälle sind:

1. Sprachsteuerung

Die automatische Spracherkennung ermöglicht die Umwandlung von gesprochener Sprache in geschriebenen Text. Diese Technologie ist in vielen mobilen Geräten integriert und ermöglicht Textnachrichten per Spracheingabe sowie die Aktivierung vordefinierter Prozesse. Bekannte Beispiele sind Sprachassistenten wie Alexa, Siri und Co, die unter anderem die Interaktion mit mobilen Endgeräten und der Haustechnik erleichtern. Die Spracherkennung setzt im Hintergrund auf maschinelles Lernen (ML) und menschliches Training, um Millionen von Wörtern und Redewendungen in den unterschiedlichsten Sprachen und Dialekten zu verstehen und zu interpretieren, um dann bei Bedarf die gesprochene Anweisung korrekt umzusetzen.

2. Kundenservice

Kunden erwarten, dass sie ihre Anliegen jederzeit bequem über den Kanal ihrer Wahl erledigen können. Die Customer Experience ist zum wichtigsten Differenzierungsmerkmal für Unternehmen geworden. KI-basierte Sprach- und Chatbots haben daher den Kundenservice revolutioniert. Sie können häufig gestellte Fragen beantworten, persönliche Beratung anbieten, Produkte verkaufen, Daten übernehmen und Peak-Situationen abfedern. Kurz gesagt: Die virtuellen Agenten optimieren die Arbeit menschlicher Servicemitarbeiter mit einer Rund-um-die-Uhr-Unterstützung. Nach einem umfangreichen CX-Design entsteht eine hybride Interaktion zwischen Mensch und Maschine und führt somit zu einem hervorragenden Kundenerlebnis. Der Mensch übernimmt in diesem Serviceprozess die Rolle der Kontrollinstanz und greift nur noch bei wertschöpfenden Prozessen ein.

3. Computer-Vision

Dank der Fortschritte im Bereich der KI können IT-Systeme automatisch aus visuellen Eingaben wie Bildern und Videos relevante Informationen ableiten und auf dieser Grundlage Maßnahmen ergreifen. Die Anwendungen des maschinellen Sehens reichen von der Unterhaltungsindustrie über den Gesundheitssektor, wo sie etwa zur Diagnose von Krankheiten beitragen, bis hin zur Verkehrssteuerung und der Verkehrszeichenerkennung, zwei elementaren Säulen in der Automobilindustrie auf ihrem Weg zum autonomen Fahren.

4. Recommendation Engine

Recommender Systeme nutzen KI, um anhand gesammelter Verbraucherdaten Kaufmuster zu erkennen und personalisierte Produktvorschläge zu unterbreiten. Sie bilden eine der wichtigsten Use Cases im Bereich ECommerce, da sie effektiverer Cross-Selling-Strategien ermöglichen. Eine zweite große Säule ist die Online-Werbung. Nutzer bekommen auf den gängigen Social-Media-Plattformen und Suchmaschinen Werbung auf Basis von persönlichen Daten und angeklickten Webseiten ausgespielt.

Wieso leistungsstarke Workstations die Basis für KI-Projekte sind

Unabhängig von der Art der künstlichen Intelligenz, die in Ihrem Unternehmen eingesetzt wird, sind leistungsfähige Workstations zu einem unverzichtbaren Werkzeug für die Entwicklung und den Einsatz von KI-Anwendungen geworden. Diese speziell ausgestatteten Workstations sind Standard-Business-PCs weit überlegen und ermöglichen es, auch anspruchsvolle KI-Projekte effizient und kostengünstig im eigenen Unternehmen umzusetzen.



Rechenleistung

Insbesondere für das Training von KI-Algorithmen und den Einsatz von KI-Modellen müssen Computer über eine hohe Rechenleistung verfügen. Neben den hohen Taktfrequenzen von Hochleistungsprozessoren spielen Grafikkarten eine entscheidende Rolle, da sie zur Beschleunigung von KI-Berechnungen eingesetzt werden. HP setzt daher in seinen Z-Workstation-Notebooks und -Desktops auf speziell für KI optimierte Grafikkarten von NVIDIA, die selbst anspruchsvollste Workloads mit bis zu acht Milliarden Berechnungen pro Millisekunde im Handumdrehen meistern.

Arbeitsspeicher

Für Data Engineering, bei dem Daten für maschinelle oder Deep-Learning-Algorithmen aufbereitet werden, sind Konfigurationen mit großem Arbeitsspeicher unerlässlich. Mit bis zu 128 Gigabyte Arbeitsspeicher bei Z-Notebooks by HP und bis zu 2 Terabyte Arbeitsspeicher bei Z-Desktops by HP, können die Workstations selbst die intensivsten Anwendungen gleichzeitig ausführen und den Fachleuten werden nervige und kostspielige Wartezeiten erspart.



Flexibilität

Die Welt der künstlichen Intelligenz entwickelt sich rasant und damit auch die Anforderungen an die Recheninfrastruktur. Eines scheint auch in Zukunft klar: Es benötigt enorme Rechenpower, um die KI-Modelle zu erstellen und trainieren. Ein großes Plus in Zeiten des Fortschritts ist da die Variabilität und die Upgrade-Möglichkeit der HP Workstations. Die Profi-Workstations sind so konzipiert, dass die Infrastruktur immer mitwächst. So haben Sie immer das richtige Set-up, um den eigenen Unternehmenserfolg nicht auszubremsen. Zudem bleibt Mobilität auch in Zeiten von KI von entscheidender Natur. Ihre Mitarbeiter wollen von überall auf ihre Daten zugreifen können und dabei die beste Performance genießen. Kollaboratives Arbeiten an KI-Modellen von jedem Ort der Welt ist jedoch kein Zukunftsmodell, sondern mit HP Workstations schon heute möglich.

Ready-to-Use

Die HP Workstation-Experten haben die besonderen Anforderungen von KI-Experten stets im Blick. So wurde mit den HP Workstations eine Lösung geschaffen, die vom ersten Systemstart an das jeweilige Business optimiert. Dank vorinstallierter Basissoftware und automatischer Versionskontrolle können die HP Workstations sofort loslegen, ohne Zeit mit Updates zu verlieren. Darüber hinaus werden Experten wie Data Scientists direkt mit den wichtigsten Profi-Tools wie TensorFlow, Keras und PyTorch unterstützt. Der Z-Data Science Stack Manager kann auf Wunsch vorinstalliert mitgeliefert werden. Das spart Zeit, die für die Gewinnung neuer Erkenntnisse genutzt werden kann.

Mitarbeiter- engagement im Zeitalter der KI

Im Zeitalter der künstlichen Intelligenz tauchen immer wieder Mythen und Ängste auf. Die Menschen fragen sich, ob sie Angst davor haben müssen, ob KI die menschliche Intelligenz ersetzen wird und ob Roboter unsere Arbeitsplätze übernehmen werden. Die kurze Antwort lautet: Nein, zumindest nicht so, wie oft befürchtet.

KI wird zwar immer leistungsfähiger und erzielt beeindruckende Ergebnisse, die früher undenkbar waren. Dennoch wird sie nicht zum Jobkiller. Vielmehr wird sie viele Arbeitsplätze verändern und auch neue Berufe schaffen. Das Problem: KI kann zwar bestimmte Aufgaben mit bisher nicht gekannter Präzision und Geschwindigkeit erledigen, sie hat aber keine eigene Vision und keine eigenen Ziele. Sie kann nicht von den vorgegebenen Regeln abweichen, für die sie programmiert wurde.

Die Rolle des Prompt Engineering

Ein entscheidender Faktor für den effizienten Einsatz von KI ist das Prompt Engineering. Dieser Prozess gewinnt zunehmend an Bedeutung und entwickelt sich zu einem Beruf der Zukunft. Beim Prompt Engineering wählt der Anwender die am besten geeigneten Formate, Ausdrücke, Wörter und Symbole aus, um eine erfolgreiche Interaktion mit der KI zu ermöglichen. Prompt Engineers verwenden Kreativität und Trial-and-Error, um eine Sammlung von Eingabetexten zu erstellen, die sicherstellen, dass die generative KI einer Anwendung wie erwartet funktioniert.





100

**Arbeitsstunden
pro Jahr sparen**

35 %

**schnellerer
Prozessabschluss**

Die Vorteile von KI und Prompt Engineering für Mitarbeiter

Die Arbeit der Prompt Engineers wird all Ihren Beschäftigten zugutekommen. Eine von Google in Auftrag gegebene Studie zeigt, dass Arbeitnehmer in Deutschland durch den Einsatz von generativer KI durchschnittlich 100 Arbeitsstunden pro Jahr einsparen können. Die Studie zeigt auch, dass die Arbeitsproduktivität eines Unternehmens durch den Einsatz von KI steigt. Im Jahr 2022 verzeichnen 33 Prozent der Unternehmen mit KI-Einsatz ein Umsatzwachstum, während es bei Betrieben ohne KI-Einsatz nur 27 Prozent waren.

Besonders deutliche Veränderungen durch den Einsatz von KI sind im Bereich der Bürotätigkeiten zu erwarten. Ein Beispiel aus dem Kundenservice zeigt, dass weniger erfahrene und qualifizierte Mitarbeiter mit Unterstützung von KI-Tools ihre Arbeit um 35 Prozent schneller erledigen können. Es wird daher entscheidend sein, dass Sie Ihre Mitarbeiter auf den Wandel vorbereiten und sie zu befähigen, KI effizient und wertschöpfend in ihrem beruflichen Alltag zu nutzen.

Ein positives Beispiel für die innovative Nutzung von KI zur Erschließung neuer Geschäftsfelder ist das Frankfurter Unternehmen cre[ai]tion, das Produktdesigner mit generativer KI unterstützt. Das Start-up nutzt für die Entwicklung seiner KI eine HP Z8 Workstation, um die KI lokal zu betreiben und weiterzuentwickeln. Die KI liefert automatisiert Designvorschläge und arbeitet Hand in Hand mit den Designern. Ähnlich wie beim klassischen Brainstorming unter Experten findet die Ideenfindung nun direkt zwischen Mensch und KI statt.

Insgesamt zeigt sich, dass künstliche Intelligenz kein Grund zur Angst ist, sondern vielmehr eine Chance für Sie und Mitarbeiter darstellt. Mit Bildung, der optimalen Hard- und Software und dem richtigen Verständnis für die Rolle von KI, können Mitarbeiter in dieser Ära der digitalen Transformation erfolgreich sein und das Potenzial von künstlicher Intelligenz voll ausschöpfen.

Quelle:

www.businessinsider.de/wirtschaft/studie-ki-jaehrlich-100-arbeitsstunden-pro-mitarbeiter-sparen/
www.t3n.de/news/karriere-studie-ki-chatgpt-erfahrene-mitarbeiter-sorgen-1548611/

Die nächste KI-Welle

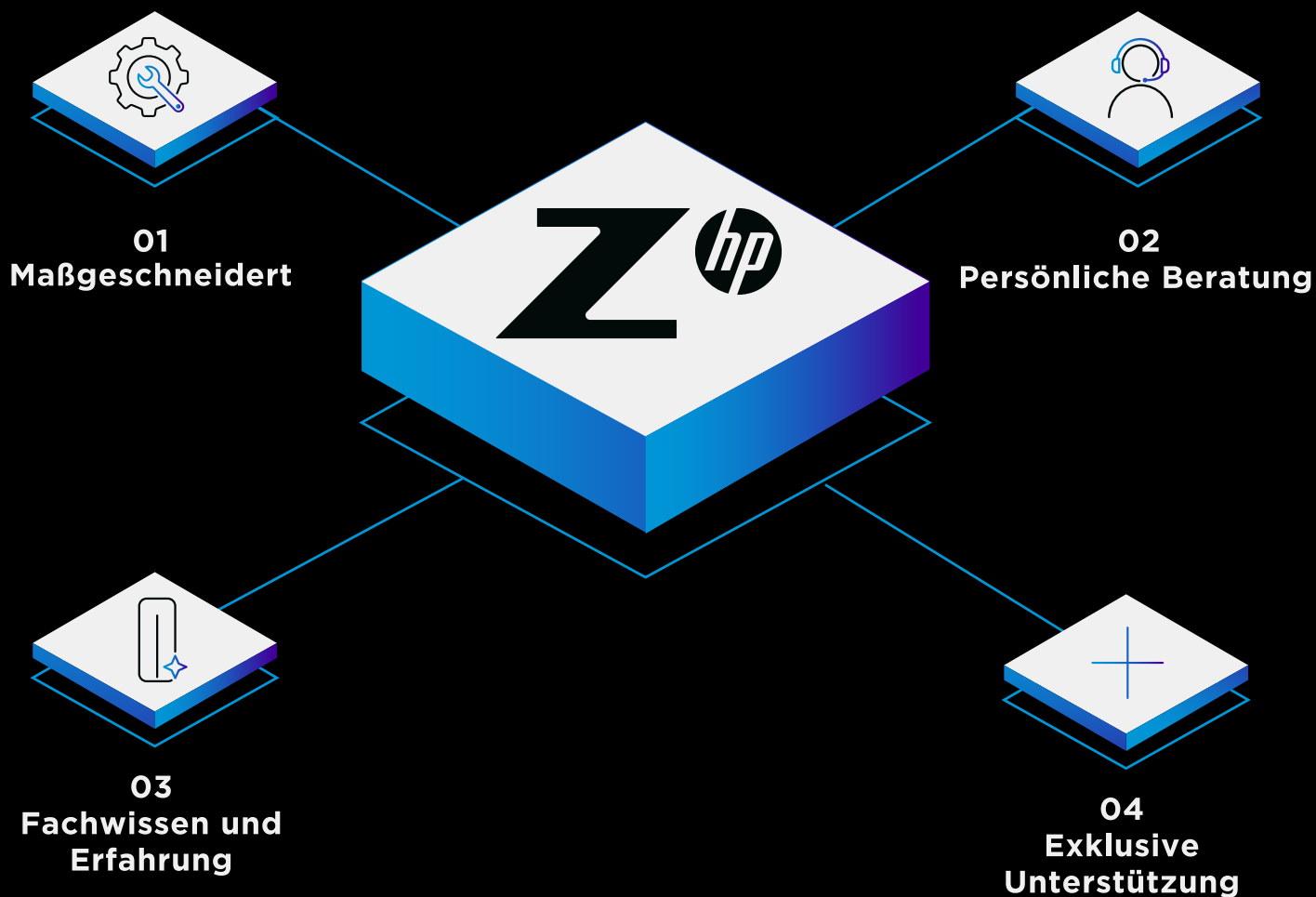
Der Markt ist in Bewegung. Es vergeht kein Tag, an dem nicht neue Potenziale der generativen KI erschlossen werden. Weltweit wird derzeit vor allem an großen, Fundamentalmodellen gearbeitet. Diese stellen eine grundlegende Wende in der KI-Forschung dar, da sie mit einem einzigen Modell eine Vielzahl von Anwendungen abdecken können. Sie basieren auf großen neuronalen Netzwerken wie dem Internet und werden mit riesigen Datensätzen trainiert, um eine hohe Generalisierbarkeit zu erreichen. Ein Beispiel: ChatGPT 3 wurde mit 45 Terabyte an Daten trainiert. Es wird jedoch erwartet, dass ChatGPT 4 auf wesentlich mehr Daten zurückgreifen kann. Und mit jedem Update werden die Datenmengen, die hinter der KI stehen, weiter wachsen. Anwendungen wie Custom GPTs - also benutzerdefinierte Versionen von KI-Projekten - oder mächtige Automatisierungen durch eine API-Anbindung an eigene Datenbanken lassen schon heute einen Blick in die KI-Zukunft zu.

Workstations werden dabei aufgrund ihrer enormen Leistungsfähigkeit und Ausfallsicherheit weiterhin eine wichtige Rolle spielen - auch wenn in naher Zukunft viele KI-Anwendungen auf lokalen Rechnern laufen werden (lokale Inferenz). Betrachtet man z.B. eine smarte Fabrik oder Klinik, so kann im Zusammenspiel mit dem Ansatz des Edge Computing die Datenverarbeitung näher an den Ort des Bedarfs gebracht werden. So wird ein großes Grundmodell lokal im Unternehmen betrieben, auf das alle Endgeräte zugreifen. Dies garantiert größtmögliche Automatisierung, hohe Performance und absoluten Datenschutz.

Insgesamt sind Workstations also wesentliche Werkzeuge für die KI-Revolution und ermöglichen es Designern und Ingenieuren, Kreativprofis und Datenwissenschaftlern, KI-Anwendungen effizient und kostengünstig zu entwickeln und einzusetzen. Mit der richtigen Hardware, Software und dem richtigen Support unterstützen HP Workstations Ihre Mitarbeiter dabei, den Arbeitsalltag durch künstliche Intelligenz zu verändern.

Sprechen Sie mit unseren HP Workstation-Experten!





Jetzt beraten lassen!



CINTEG AG
Steinbeisstraße 11 • 73037 Göppingen
Tel. 07161/6280-0 • hp-sales@cinteg.de

www.cinteg.de

