



## **Künstliche Intelligenz: Verliert Deutschland den Anschluss?**

Dr.-Ing. Volker Kefer,  
Präsident des VDI Verein Deutscher Ingenieure e.V.

Statement zur VDI-Pressekonferenz  
auf der Hannover Messe  
01. April 2019, 11:00 – 12:00 Uhr  
Convention Center (CC), Saal 11

**Es gilt das gesprochene Wort.**

Meine sehr geehrten Damen und Herren,

herzlich willkommen auf der ja schon traditionellen Pressekonferenz des VDI hier in Hannover! Für mich ist es heute eine Premiere. Dies ist meine erste Pressekonferenz in meiner neuen Funktion als Präsident des VDI und ich freue mich sehr, zusammen mit Ihnen und Dr. Bettenhausen über die aktuellen Ergebnisse unserer Umfrage zum Thema Künstliche Intelligenz zu diskutieren.

Meine Damen und Herren,

KI ist eine Schlüsseltechnologie, weil sie die Grundlage für die Realisierung von hochautomatisierten beziehungsweise autonomen Systemen ist. Die Entwicklung dieser Systeme, wie etwa in der Mobilität, im Smart Home oder in der industriellen Produktion, ist ohne KI nicht möglich.

Sie ist daher zunehmend auch ein wichtiges Feld für uns Ingenieure geworden.

Vor knapp zwölf Monaten haben wir an dieser Stelle gesagt, dass der industrielle Einsatz von KI in Deutschland noch in den Kinderschuhen steckt – ein wesentliches Ergebnis unserer letztjährigen Umfrage bei unseren Mitgliedern. Zwölf Monate sind vor dem Hintergrund der aktuellen Entwicklungsgeschwindigkeiten im Rahmen der Digitalisierung eine relativ lange Zeit. Wir haben eine inhaltlich sehr ähnliche Umfrage im Januar und Februar dieses Jahres bei unseren Mitgliedern gemacht.

Das Ergebnis ist ernüchternd: Deutschland verliert bei KI den Anschluss. Nur noch 14 Prozent der Befragten sehen Deutschland in einer sehr guten bis guten Position – ein Minus von 53 Prozent im Vergleich zum Vorjahr.

Chart: Führende Regionen in der KI
---------------------------------------

Schauen wir auf die führenden KI-Nationen:  
Wo vor knapp einem Jahr noch eine große  
Lücke von 25 Prozent zwischen den USA und  
China klaffte kommen sich die beiden  
Nationen nach Einschätzung der befragten  
VDI-Experten immer näher. Aktuell ist daraus  
mit 67 Prozent für die USA und 61 Prozent für  
China ein Kopf an Kopf-Rennen geworden.  
China holt also dramatisch auf.

Warum schneidet Deutschland in der Umfrage  
so schlecht ab? 60 Prozent unserer Fachleute  
sind der Auffassung, dass uns die  
Kompetenzen fehlen, KI-Technologien  
effizient einzusetzen. Allein vor dem  
Hintergrund, das KI erhebliche  
Produktivitätsgewinne verspricht, kann das  
eine immense Bremse für die Wirtschaft  
werden.

Chart: Fehlende  
Kompetenzen bei  
effizienter Nutzung  
von KI

Allein für Deutschland liegen die Prognosen der Marktforschungsunternehmen bei einer Erhöhung des Bruttoinlandsprodukts bis 2030 zwischen 160 Mrd. Euro und sagenhaften 430 Mrd. Euro. So zu lesen im „VDI-Statusreport Künstliche Intelligenz“. Es gilt also effiziente Pläne zu entwickeln, pragmatisch vorzugehen und klug zu investieren.

Dies gilt vor allem für die Fördermittel, die die Bundesregierung im Rahmen ihrer KI-Strategie zur Verfügung stellen will. Wir wissen immer noch nicht, wie hoch die Fördermittel denn nun tatsächlich sein werden bzw. aus welchen Töpfen sie kommen und, vor allem, wohin sie konkret fließen sollen. Wir wissen nur, dass damit 100 neue Professuren geschaffen werden sollen. Da stellt sich die Frage, woher das entsprechende Personal kommen soll.

Der gutgemeinten KI-Strategie muss die Bundesregierung schnellstens konkrete Taten folgen lassen. Es wäre fahrlässig, bei der KI weiter an Boden zu verlieren. Daher fordert der VDI, ausreichende Fördermittel speziell in dem Bereich industrielle Anwendungen von KI-Technologien sowie in die Stärkung von generellem KI-Know-how zu investieren. Methoden der KI müssen schnellstens in den Werkzeugkasten von Ingenieuren, vergleichbar mit Mathematik und Physik. Denn gerade Ingenieure spielen eine zentrale Rolle dabei, KI in technische Systeme zu integrieren. Dem pflichten auch 80 Prozent in der Umfrage bei.

Chart: KI gehört in Werkzeugkasten von Ingenieuren

Neben dem fehlenden Know-how trägt auch der leergefegte Arbeitsmarkt nicht dazu bei, dass zeitnah ein Aufwärtstrend in Deutschland in Sicht ist. Im vierten Quartal 2018 gab es monatsdurchschnittlich 126.000 offene Stellen

Chart: Ingenieur- und Informatikerarbeitsmarkt

auf dem Ingenieur- und Informatikerarbeitsmarkt. Ein Drittel – knapp 43.000 – fielen dabei allein auf den IT-Bereich. Im Vergleich zum Vorjahresquartal entspricht das einer Steigerung der offenen IT-Stellen von rund sechs Prozent.

Viele Unternehmen, speziell aus dem Mittelstand, suchen händeringend nach qualifiziertem Personal, um IT- und Digitalisierungsprojekte umzusetzen. Die hohe Nachfrage und das geringe Angebot an diesen Fachkräften führen dazu, dass viele Projekte nicht verwirklicht werden können und Deutschland im internationalen Wettbewerb weiter an Boden verliert. Da die Digitalisierung zwangsläufig Einfluss auf nahezu alle Ingenieurberufe hat, wird auch die Entwicklung in anderen Bereichen gebremst. KI kommt nun noch ergänzend hinzu, quasi als weiterer Schritt der Digitalisierung.

Speziell im KI-Bereich bedeutet das eine verpasste Chance, denn laut unserer Umfrage würde die Hälfte der deutschen Industrie aus Datenschutzgründen lieber auf heimische KI-Anbieter setzen.

Es gibt in diesem Szenario aber auch Lichtblicke: Die aktuellen Studierendenzahlen in den Ingenieurwissenschaften. Im Wintersemester 2017/2018, haben von insgesamt 769.000 eingeschriebenen Studierenden knapp 218.000 Informatik studiert. Das entspricht einer Steigerung von 10.000 im Vergleich zum Wintersemester 2016/2017. Die Informatiker sind damit der größte Anteil an Studierenden in der Fächergruppe Ingenieurwissenschaften. Für eine echte Entspannung bei der Nachfrage nach Digitalisierungsexperten reicht das allerdings nicht aus.



Lassen Sie mich zusammenfassen:

- Wir brauchen mehr Kompetenzen für die Anwendung von KI-Technologien. Methoden der KI müssen Teil des „Werkzeugkasten" von Ingenieuren sein.
- Bund und Länder müssen ausreichend finanzielle Mittel für das Thema digitale Bildung zur Verfügung stellen – speziell bei KI muss Klarheit her.
- Die KI-Strategie der Bundesregierung ist begrüßenswert, aber sie muss insbesondere bei der Mittelverwendung konkret werden und in die richtigen Kanäle fließen.

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit.