

Künstliche Intelligenz | 08.09.2020 | Lesezeit 3 Min.

Den Weg freier machen

Die Technologie der künstlichen Intelligenz birgt enormes wirtschaftliches Potenzial - und der neu vom Institut der deutschen Wirtschaft entwickelte KI-Monitor zeigt, dass die deutsche Wirtschaft diese Chancen auch zunehmend ergreift. Allerdings sind die Rahmenbedingungen für KI noch verbesserungsfähig.

Auch wenn die deutsche Wirtschaft derzeit vor allem damit beschäftigt ist, so gut wie möglich durch die Corona-Krise zu kommen, bleiben längerfristige Entwicklungen relevant. Ein wichtiger Zukunftstrend ist die zunehmende Bedeutung der künstlichen Intelligenz (KI). Schon heute unterstützen KI-Assistenzsysteme die Autofahrer, Mediziner nutzen KI bei der Diagnostik und in der Industrie ermöglicht KI unter anderem eine vorausschauende Wartung von Produktionsanlagen. Für die kommenden Jahre gehen Experten davon aus, dass KI die Arbeitswelt und die Gesellschaft noch stärker prägen wird und allein von 2019 bis 2025 das Bruttoinlandsprodukt um 13 Prozent steigern könnte.

Um über die aktuellen Anwendungsbeispiele hinaus erfassen zu können, wie es um die Verbreitung von KI in Deutschland steht, hat das Institut der deutschen Wirtschaft im Rahmen einer Studie für den Bundesverband Digitale Wirtschaft einen KI-Index ausgearbeitet. Er zeigt einen deutlich positiven Trend (Grafik):

Ausgehend vom Basiswert 100 im vergangenen Jahr hat sich der KI-Index 2020 um fast 8 Punkte verbessert.

KI-Index: Deutlicher Anstieg

Der KI-Index misst den Status quo und die Entwicklung der künstlichen Intelligenz in Deutschland anhand von 14 Indikatoren in den Kategorien Rahmenbedingungen, Wirtschaft und Gesellschaft, 2019 = 100



Rahmenbedingungen: u. a. Breitbandinfrastruktur und Informatikabsolventen; Gesellschaft: u. a. Bekanntheit des KI-Begriffs

Quelle: Institut der deutschen Wirtschaft
© 2020 IW Medien / iwd

iwd

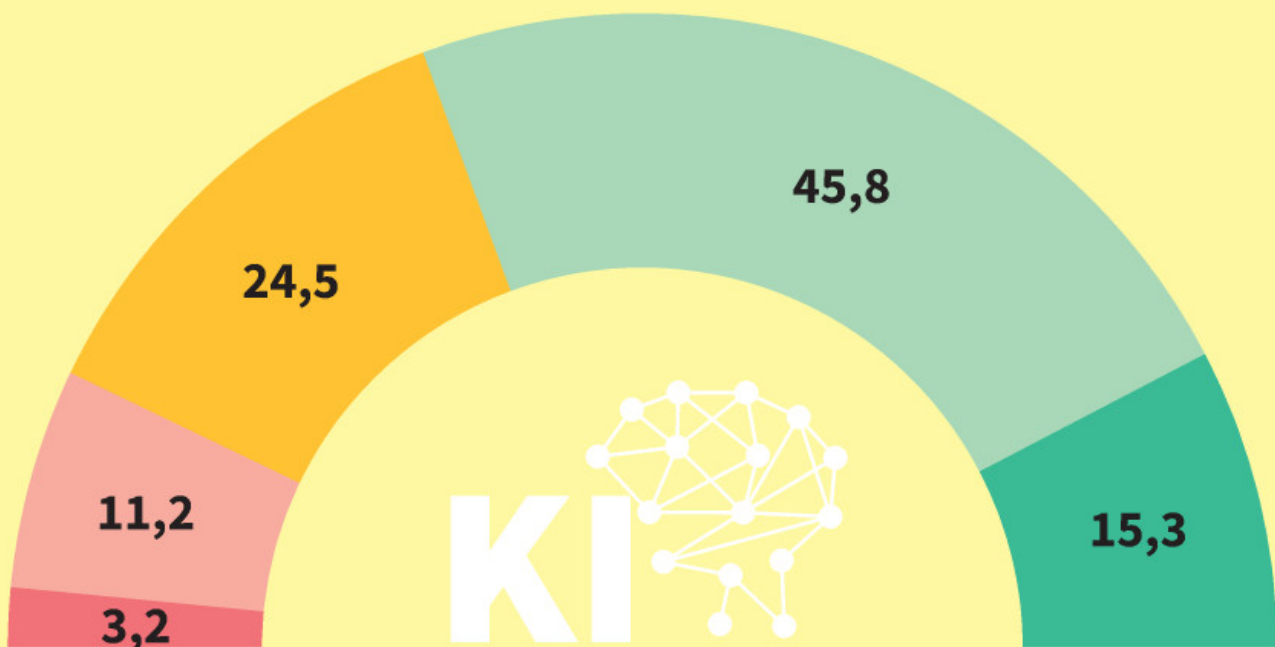
Dieser Anstieg ist vor allem auf die Wirtschaft – eine der drei Kategorien, die mit insgesamt 14 Indikatoren in den Index einfließen – zurückzuführen. Nachdem im Frühjahr 2019 nur gut 10 Prozent der Industrieunternehmen und der industrienahen Dienstleister in Deutschland KI-Techniken einsetzten, waren es im Frühjahr 2020 immerhin fast 13 Prozent. Und die Zeichen stehen gut, dass dieser Anteil künftig weiter steigt, denn die Betriebe bewerten KI überwiegend positiv (Grafik):

Im Frühjahr 2020 stuften gut 61 Prozent der befragten Unternehmen die Bedeutung der künstlichen Intelligenz für die deutsche Volkswirtschaft auf einer Skala von 0 (maximales Risiko) bis 100 (maximale Chance) bei mindestens 60 Punkten ein.

KI: Unternehmen sehen mehr Chancen als Risiken

So viel Prozent der Industrieunternehmen und industrienahen Dienstleister in Deutschland schätzen die Bedeutung von künstlicher Intelligenz für die deutsche Volkswirtschaft auf einer Skala von 0 (maximales Risiko) bis 100 (maximale Chance) wie folgt ein

0 bis 20 20 bis 40 40 bis 60 60 bis 80 80 bis 100



Befragung von 776 Unternehmen im Frühjahr 2020

Quelle: IW-Zukunftspanel
© 2020 IW Medien / iwd

iwd

Für die Industriefirmen und die industrienahen Dienstleister in Deutschland sind demnach mit der Technologie eher Chancen als Risiken verbunden.

Zur Verbesserung des KI-Index hat auch beigetragen, dass ein zunehmender Anteil der in Deutschland angemeldeten Patente einen KI-Bezug hat. Außerdem suchen immer mehr Unternehmen Mitarbeiter mit KI-Kompetenzen - wie zum Beispiel Big-Data-Experten.

Die Wirtschaft in Deutschland nutzt das Potenzial der künstlichen Intelligenz zunehmend. Allerdings sind die Rahmenbedingungen für KI verbesserungsfähig.

Damit das Potenzial von KI in Deutschland gehoben werden kann, ist es wichtig, dass die Gesellschaft die Technologie und die darauf basierenden Anwendungen kennt und akzeptiert. Auch hier zeigt der KI-Index einen positiven Trend. So ist der Anteil der über 14-jährigen Bundesbürger, die angeben, den Begriff KI erklären zu können, innerhalb eines Jahres von 52 auf 61 Prozent gestiegen. Und in den sozialen Medien wie Twitter werden Diskussionen zum Thema KI insgesamt in einer eher wohlwollenden Tonlage geführt.

Leicht negativ beeinflusst wird der KI-Index lediglich von der Kategorie Rahmenbedingungen. Dies gilt jedoch keineswegs für alle Indikatoren in diesem Bereich. So hat sich die für KI-Anwendungen wichtige digitale Infrastruktur zuletzt deutlich verbessert:

Der Anteil der Haushalte in Deutschland, für die Breitbandinternet mit einer Geschwindigkeit von mindestens 100 Megabit pro Sekunde verfügbar ist, ist von 66 Prozent Mitte 2018 auf fast 82 Prozent ein Jahr später gestiegen.

Vorteilhaft - vor allem für die Unternehmen - ist auch, dass sich die Zahl der Informatikabsolventen an deutschen Hochschulen zuletzt auf mehr als 27.000 erhöht hat.

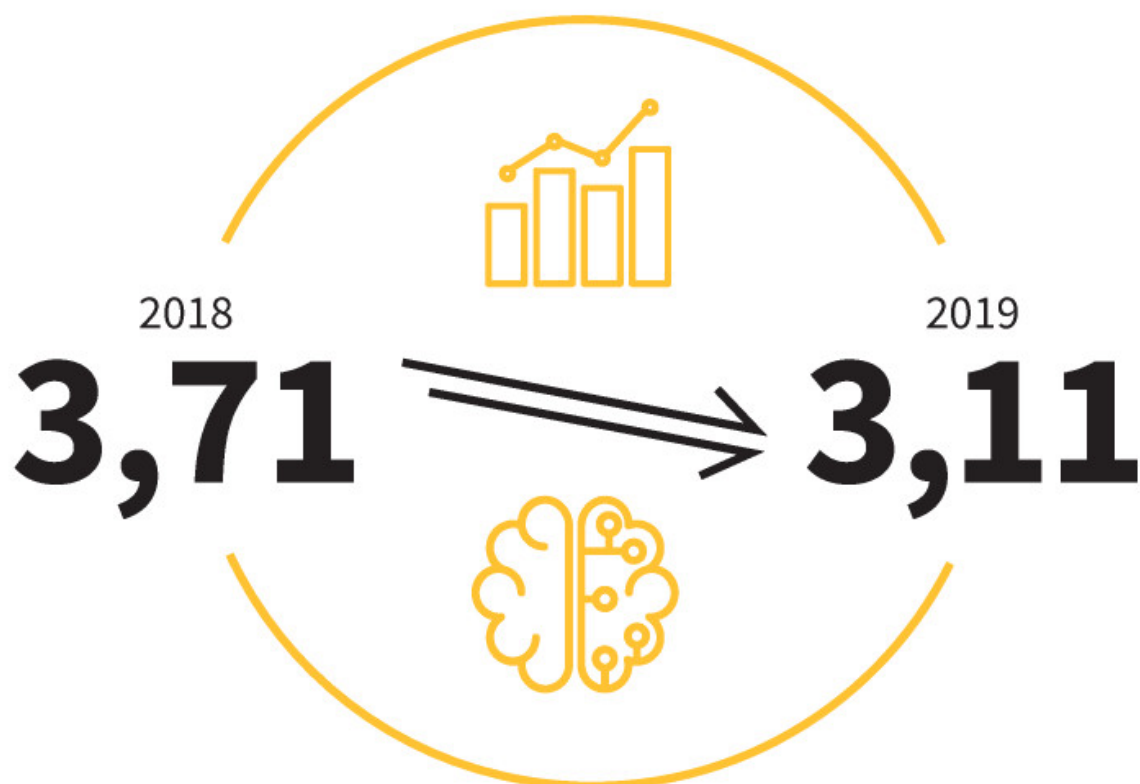
Deutlich negativ macht sich im KI-Index dagegen bemerkbar, dass Wissenschaft und Wirtschaft in jüngster Zeit offenbar weniger miteinander kooperieren (Grafik):

Der Anteil wissenschaftlicher Publikationen zum Thema KI, die im Rahmen

einer Zusammenarbeit zwischen universitärer Forschung und Unternehmen entstanden sind, hat sich von 2018 auf 2019 um 0,6 Prozentpunkte auf 3,1 Prozent verringert.

KI: Weniger Kooperation zwischen Wissenschaft und Wirtschaft

So viel Prozent aller wissenschaftlichen Publikationen in Deutschland zum Thema künstliche Intelligenz sind im Rahmen einer Zusammenarbeit zwischen Forschung und Unternehmen entstanden



Quellen: Microsoft Academic, Institut der deutschen Wirtschaft
© 2020 IW Medien / iwd

iwd

Gerade der Know-how-Transfer von den Hochschulen in die Unternehmen ist aber wichtig, damit die Wirtschaft von den neuesten wissenschaftlichen Erkenntnissen in

Sachen KI profitieren kann.

Kernaussagen in Kürze:

- Für die kommenden Jahre gehen Experten davon aus, dass KI die Arbeitswelt und die Gesellschaft noch stärker prägen wird und allein von 2019 bis 2025 das Bruttoinlandsprodukt um 13 Prozent steigern könnte.
- Wie es um die Verbreitung von KI in Deutschland steht, hat das Institut der deutschen Wirtschaft analysiert. Der KI-Index zeigt einen deutlich positiven Trend.
- Allerdings sind die Rahmenbedingungen für KI in der Bundesrepublik noch verbesserungswürdig.