

Bayern



Fotos: TU München/Andreas Heddeggott, Tobias Hase

Die Sicht der Künstlichen Intelligenz: Sensoren erkennen in einer Lagerhalle Dinge und Fahrzeuge.

Schaffen Sie die Arbeit ab, Herr Professor?

AUTOMATISIERUNG Die IG Metall Bayern tauscht sich regelmäßig mit Forscherinnen und Forschern aus. In Garching untersuchen Professor Johannes Fottner und sein Team von der Technischen Universität München, wie Maschinen den Menschen immer mehr Aufgaben (ab)nehmen.

Auf welche Forschungsarbeit sind Sie denn besonders stolz?

Prof. Johannes Fottner: Zum Beispiel auf autonome Transportsysteme, die eigene Entscheidungen treffen können. Unser Projekt »Eisenschwein« etwa kann Dinge transportieren ohne vorgegebene Route. Es erkennt Hindernisse und trifft somit Entscheidungen in einem bestimmten Korridor.

Sie forschen daran, wie Maschinen Tätigkeiten von Beschäftigten übernehmen können. Was ist Ihr Ziel dabei: mehr Effizienz und damit Profit oder mehr Entlastung für Beschäftigte?

Wenn wir von Effizienz reden, meinen wir vor allem weniger Verbrauch von Ressourcen und damit Nachhaltigkeit.



»Der Mensch ist unter den Maschinen eine sehr besondere.«

Professor Johannes Fottner

Technik muss sich immer wirtschaftlich positiv erweisen, indem sie etwas wegschafft. Gleichzeitig geht es uns darum, Arbeit zu erleichtern.

Zum Beispiel?

Natürlich kann ein automatischer Gabelstapler rund um die Uhr arbeiten und muss nicht für Urlaub bezahlt werden. Der Mensch ist fehleranfällig, aber hochflexibel. Im Gegensatz zu seinem Fahrer kann der Stapler eben nicht im nächsten Moment einen Kunden beraten oder etwas managen. Aber der Mensch fährt leicht etwas über den Haufen. Und darum bringen wir einer Maschine bei, die Wahrscheinlichkeit von Kollisionen zu berechnen und zu erkennen – ohne dass dauernd irgendwas rumpiepst.

Sie müssen ein gefragter Gast bei zahlengetriebenen Geschäftsführern sein!

Ja. Aber zahlengetrieben heißt ja noch nicht menschenfeindlich. Im Gegenteil reden wir ebenso mit den Beschäftigten in der Praxis. Ihren Input brauchen wir auch.

Produktionsstraßen oder Lager wurden und werden lebensleerer. Also arbeiten Sie weiter an der Abschaffung der Arbeit?

Oft ist es doch auch gut, wenn es keine Menschen mehr gibt, die zum Beispiel in einer Lackiererei arbeiten müssen. Die Dark Factory, die menschenleere Fabrik, gibt es schon punktuell. Aber ich glaube nicht, dass das flächendeckend kommt.

Wo ist also der Platz des Menschen als Beschäftigter künftig?

Er wird auch in Zukunft eine große Rolle spielen. Aus dem Blick des



☛ Kollege »Eisenschwein«: Das Transportfahrzeug navigiert selbstständig durch die Halle ☛ Wer steuert hier wen? Experiment in virtuellen Welten

Maschinenbauers sage ich: Als Maschine ist der Mensch eine sehr besondere. Wir haben multifunktionale Greifer als Hände und ein Gehirn, das weitreichende Entscheidungen treffen und verantworten kann. Und deshalb glaube ich auch, dass scheinbar einfache Tätigkeiten erhalten bleiben.

Was heißt »scheinbar«?

Unsere Fähigkeit, einen Wagen über mehrere Kilometer zu schieben, ist ersetz- und verzichtbar. Dafür brauche ich keine Kreativität. Aber was passiert bei einem Hindernis? Menschen können Dinge und Menschen besser erkennen und besser entscheiden. Der Mensch ist unfassbar komplex und wir haben ihn

bis heute noch nicht verstanden. Ihn wird eine Künstliche Intelligenz nicht einholen können. Wir erkennen etwa eine Tasse problemlos, weil wir ihre Funktion als Behälter begreifen. Das kann ein Computer nur äußerst schwer.

Wohin geht also die Reise?

Der Mensch wird weiter Maschinen steuern und warten. Datenbrillen etwa werden ihn stärker und schneller mit Informationen versorgen. Maschinen werden einfacher bedienbar. Ein Baggerfahrer muss nicht mehr der Experte für seine Hydraulikventile sein. Maschinen werden aber auch den Menschen steuern: zum Beispiel, wenn sie entscheiden, was wie wo wann am günstigsten kommissioniert wird. Es werden Tätigkeiten wegfallen, die Maschinen kostengünstiger erledigen können. Am Ende wird aber der Mensch die Fehler der Maschinen beheben müssen.



Wer zahlt, schafft an. Wer bezahlt Ihre Forschungsaufträge?

Beim Großteil unserer Forschung spielen sogenannte Drittmittel eine Rolle: Da reden also Unternehmen mit ihren Ideen mit. Sie wollen wissen, was im Jahr 2035 kommen kann. Der Mensch glaubt oft, dass neue Technologien vor allem der weiteren Ausbeutung dienen. Das kann ich aber nicht bestätigen. Und jedes Unternehmen weiß doch auch: Je zufriedener ein Mitarbeiter, desto motivierter und effizienter ist er. ⚠

Sozial-ökologisches Bündnis in Bayern

Gemeinsam mit dem BUND Naturschutz (BN) hat die IG Metall Bayern deutliche Ansagen an die Landes- und die künftige



Bundesregierung gemacht. In einem Fünf-Punkte-Plan für Investitionen, Sicherheit und Mitbestimmung fordern Bezirksleiter Johann Horn und BN-Landeschef Richard Mergner einen Wandel, der sowohl ökologisch als auch sozial ist. Johann Horn sagt: »Der sozial-ökologische Wandel ist für uns alle eine existenzielle Frage.«

Mehr Kohle für Augsburgs Stahlwerkerinnen und Stahlwerker

Einzigartiges Ergebnis im einzigen Stahlwerk Bayerns: Die IG Metall hat für die Beschäftigten der Augsburger



Lechstahlwerke einen neuen Haustarif errungen. Nach entschlossenen Aktionen setzten sie neue Extrazahlungen durch: insgesamt 5200 Euro für alle Beschäftigten bis zum Jahr 2024.

Impressum: IG Metall Bayern

Redaktion Walther Schneeweiß
Verantwortlich: Johann Horn
Anschrift: IG Metall-Betriebsleitung Bayern,
Werinherstr. 79/Gebäude 32a, 81541 München
Telefon: 089 53 29 49-0
bayern@igmetall.de; igmetall-bayern.de