

Bei KI-Kapazitäten abgeschlagen

Bremen steuert nur einen geringen Teil zum Ausbau der Rechenzentren bundesweit bei

VON PETER HANUSCHKE

Bremen. Die Anwendungsmöglichkeiten durch sogenannte Künstliche Intelligenz (KI) nehmen rasant zu. Was dieses Wachstum automatisch bedingt, ist der rasante Ausbau von KI-Rechenzentren. Denn ohne diese Zentren sind KI-Anwendungen nicht möglich. Führend beim Ausbau von KI-Rechenzentren und bei bereits vorhandener Infrastruktur sind die USA und China. Europa ist bestrebt, diesen Entwicklungsrückstand zu minimieren. Vorrangiges Ziel dabei: technologische Unabhängigkeit. Was in Europa und Deutschland geplant ist und wie viele KI-Rechenzentren es gibt – etwa in Bremen und Niedersachsen.

Wie viele Rechenzentren gibt es in Deutschland?

Die Kapazitäten von Rechenzentren – gemessen werden sie in Watt – liegen laut einer Studie des Branchenverbands Bitkom in Deutschland bei etwa 3000 Megawatt (MW) Anschlussleistung, davon machten Rechenzentren für KI etwa 15 Prozent der installierten Kapazitäten aus. Diese KI-Kapazitäten sollen sich bis zum Jahr 2030 vervierfachen. Die KI-Rechenzentren hätten dann an den deutschen Gesamtkapazitäten einen Anteil von 40 Prozent. Nach Angaben der Studie gab es in Deutschland 2000 Rechenzentren mit einer Anschlussleistung von jeweils mehr als 100 Kilowatt, darunter 100 größere Rechenzentren mit mehr als fünf MW Leistung. Die Leistung aller deutschen Rechenzentren soll ab dem Jahr 2030 über 5000 MW haben. Das wäre dann eine Verdopplung im Vergleich zum Jahr 2024.

Was haben die USA und China im Vergleich zu Europa an KI-Anschlussleistung?

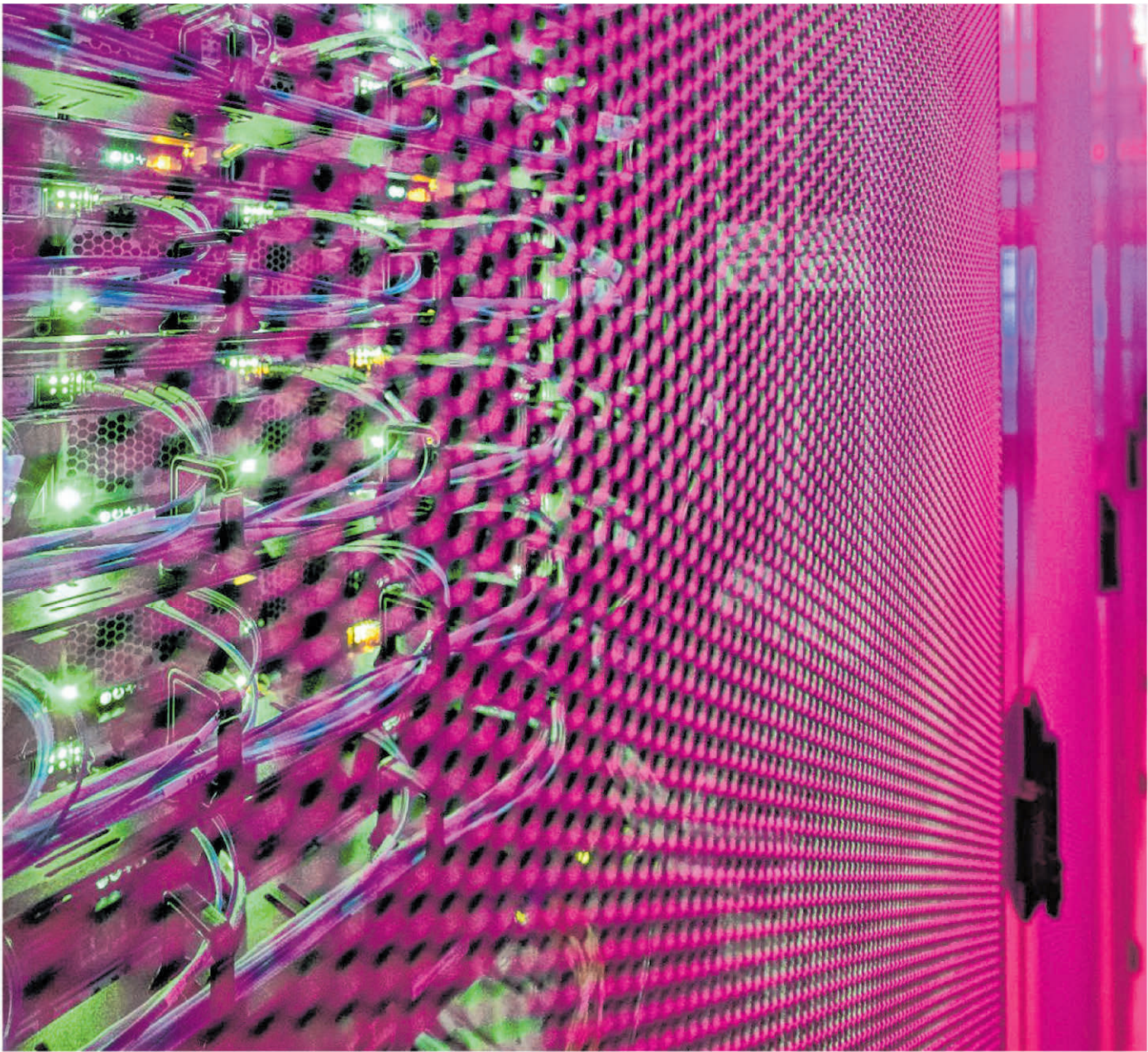
Die IT-Anschlussleistung in China belief sich laut Bitkom im Jahr 2024 auf 38 Gigawatt (GW), und in den USA waren es 48 GW – 16-mal so viel wie in Deutschland im Jahr 2025. Allein die zehn größten US-Rechenzentren sind so stark wie alle 2000 deutschen Rechenzentren zusammen. Und in den USA soll es mit Tempo und Megaprojekten weitergehen: So plant unter anderem Meta mit dem Projekt „Hyperion“ eines der größten Rechenzentren der Welt, das ausschließlich für KI-Anwendungen gebaut werden soll. Dass Europa deutlich hinterhinkt, zeigen die Zahlen von „Europa 2031“, einer kleinen Gruppe von KI-Forschern, Fachleuten aus Thinktanks und Investoren. Deren Datenbank öffentlich bekannter oder angekündigter KI-Rechenzentren ab zehn MW in Europa zeigt, dass die europäische Rechenkapazität bis Ende 2026 voraussichtlich bis zu zwei GW und bis 2031 fast 21 GW erreicht haben wird. Die 21 GW würden einem Anteil an globaler KI-Rechenkapazität von fünf Prozent entsprechen.

Was ist der Unterschied zwischen einem KI- und einem normalen Rechenzentrum?

In KI-Rechenzentren werden statt normaler Prozessoren Tausende Hochleistungsgrafikarten verwendet, die vernetzt sind und dadurch deutlich mehr Datenmengen verarbeiten können. KI-Rechenzentren haben die Aufgabe, KI-Modelle zu berechnen und zu trainieren. Außerdem sind sie dafür da, die eigentlichen KI-Anwendungen, die durch Nutzer angefragt werden, auszuführen.

Wie verteilen sich die Rechenzentren auf die Bundesländer?

Das größte Rechenzentrums-Cluster befindet sich nach Angaben von Bitkom in Hessen im Großraum Frankfurt: Die dortige Leistung liegt bei 1100 MW, das entspricht mehr als einem Drittel aller Kapazitäten in Deutschland. Es folgen Bayern (420 MW)



Rechenzentren sind das digitale Rückgrat der Gesellschaft. In Deutschland gibt es etwa 2000 solcher Zentren. FOTO: SEBASTIAN GOLLNOW/DPA

und Nordrhein-Westfalen (378 MW), dahinter liegen Baden-Württemberg (233 MW) und Berlin (146 MW). Die geringste installierte Rechenleistung findet sich in Mecklenburg-Vorpommern (20 MW), Bremen (19 MW) und dem Saarland (17 MW).

Was ist geplant?

Für die nächsten Jahre seien zahlreiche neue große Rechenzentren angekündigt, so der Branchenverband. Es sind unter anderem in Frankfurt neue Projekte mit mehr als 1800 MW geplant, außerdem 888 MW in Brandenburg sowie mit einer IT-Anschlussleistung von 480 MW im rheinland-pfälzischen Nierstein. Niedersachsen taucht hingegen mit 64 MW auf, in Bremen ist demnach kein Zubau geplant. Hinweis von Bitkom zur Studie, die sich aufs Jahr 2025 bezieht: Die Zahlen stellen nur die Kapazitäten der in der Öffentlichkeit angekündigten Projekte dar.

Ist Deutschland für US-Investoren interessant?

Deutschland ist für US-Firmen nicht die erste Adresse, aber sie sehen offenbar trotzdem Geschäftspotenzial: So hat beispielsweise der US-Technologiekonzern Microsoft Anfang Juli bekannt gegeben, seine milliardenschweren Investitionen in KI-Rechenzentren in Nordrhein-Westfalen aufzustocken. Das Unternehmen plant dort eine vierte Anlage. Für die drei anderen, 2024 eingeleiteten Vorhaben für Rechenzentren in der Braunkohleregion westlich von Köln investiert Microsoft 3,2 Milliarden Euro.

Was steht auf dem Spiel?

„KI wird zum entscheidenden Faktor für die Leistungsfähigkeit der Wirtschaft und Verwaltung“, so Bitkom-Hauptgeschäftsführer Bernhard Rohleder. „Deutschland muss sicherstellen, dass wir über ausreichend leistungsfähige Rechenzentren verfügen. Ohne Rechenzentren keine KI.“ Nur so könne die digitale Souveränität gestärkt und zu den internationalen Technologieführern aufgeschlossen werden. „Die KI wird die Welt mindestens so tiefgreifend verändern wie einst die industrielle Revolution, nur in wenigen Jahren statt in Jahrzehnten“, stellt „Europa 2031“ fest. Europas Antwort darauf sei um das Zehn- bis Hundertfache zu klein, so die Gruppe. „Eine Handvoll Menschen in San Francisco, Washington und Peking entscheidet über die Zukunft der Menschheit“, lautet ein Satz im Szenario der Gruppe für das Jahr 2031, falls Europa nicht den Kurs ändere und Maßnahmen für einen massiven Ausbau von KI samt Infrastruktur ergreife.

Was unternimmt Europa?

Die EU hat im Februar die Initiative „InvestAI“ ins Leben gerufen. Dadurch sollen 200 Milliarden Euro für Investitionen in KI mobilisiert werden, einschließlich eines neuen europäischen Fonds für KI-Gigafabriken in Höhe von 20 Milliarden Euro. Zu der Initiative sagt „Europa 2031“, dass es sich bei den 200 Milliarden Euro um erhoffte private Investitionen handle und nur einen Bruchteil dessen darstelle, was die USA bereits auf den Tisch legen. Europa müsse stattdessen öffentliches und privates Kapital in einer Größenordnung mobilisieren, „wie sie der Kontinent in Friedenszeiten noch nie ge-

wagt hat, und zwar genau dort, wo das Fundament der KI-Wirtschaft liegt: bei der Energie, den Halbleitern und den Rechenzentren.“ Notwendig seien zudem eigene Wirtschaftszonen, eine gezielte Energiepolitik und Genehmigungsverfahren, die radikal kürzer seien als heute.

Was unternimmt Deutschland?

In der im März vom Bundeskabinett veröffentlichten nationalen Rechenzentrumsstrategie heißt es unter anderem, dass die Bundesregierung plant, Planungs- und Genehmigungsverfahren drastisch zu beschleunigen. Zudem sollen vorhandene Flächen vorrangig genutzt oder umgenutzt werden, um den Flächenverbrauch einzudämmen. Außerdem strebt Deutschland die Ansiedlung von mindestens einer der europäischen KI-Gigafabriken an.

KI-Festival im August

Zum Bremer KI-Sommer steuert der WESER-KURIER ein großes Festival bei. Bei „Bremen Fast Forward“ ist am 20. und 21. August in der Energieleitzentrale zu erleben, was mit KI heute schon möglich ist und in Zukunft sein wird. Bremer Unternehmen, Institutionen und Forscher, die KI-Champions der Stadt, zeigen, was für sie digitale Gegenwart ist und wie weit sie in die Zukunft denken. Die Veranstaltung möchte auch mit überregional bekannten Speakern Lust auf Zukunft machen, ohne Risiken auszublenden. Mit dabei ist beispielsweise Technologiepionier Jürgen Schmidhuber. Informationen gibt es online auf www.bremenfastforward.de.

Mehr Azubis im Handwerk

Zuwächse teils über zehn Prozent

VON ANDREAS HOENIG

Berlin. Im Handwerk steigen gegen den Trend in der Gesamtwirtschaft die Ausbildungszahlen. Handwerkspräsident Jörg Dittrich sprach von einem Lichtblick in einer insgesamt schwierigen Lage. „Wir steuern auf das vierte Jahr in Folge mit steigenden Neuvertragszahlen zu“, sagte Dittrich. Zwischen Januar und Juni 2026 seien bereits knapp 67.800 neue Ausbildungsverträge in die Lehrlingsrollen eingetragen – über 3160 Verträge beziehungsweise 4,9 Prozent mehr als im Vorjahreszeitraum.

„Einen so hohen Juni-Wert hatten wir zuletzt 2018. Das ist eine nachdrückliche Botschaft: Junge Menschen entscheiden sich bewusst für das Handwerk.“ Obwohl das Ausbildungsjahr in vielen Bundesländern bereits Anfang August beginne, sei ein Ausbildungsstart noch bis weit in den Herbst hinein möglich. „Allein über die Lehrstellenbörsen der Handwerkskammern werden derzeit noch Auszubildende für 20.460 offene Ausbildungsstellen gesucht.“

Befeuert durch Krise der Industrie

In einigen Kammerbezirken gebe es sogar zweistellige Zuwächse. Das Handwerk biete sichere und gute Jobs, sagte der Präsident des Zentralverbands des Deutschen Handwerks. „Ein Beispiel ist ein Elektromeister aus Stuttgart mit einem Betrieb von 130 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern. Er hatte über Jahre Schwierigkeiten, seine drei oder vier Ausbildungsplätze im Umfeld der Automobilindustrie zu besetzen. Jetzt hat er 90 Bewerbungen.“ Hintergrund ist, dass viele Industriebranchen in einer Krise stecken.

Dittrich nannte mehrere Gründe für die steigenden Ausbildungszahlen im Handwerk. „Erstens: KI. Junge Menschen erkennen, dass das Handwerk eine echte Alternative bietet, wenn sie einen sicheren Job haben wollen.“ Zweitens seien die Imagekampagne des Handwerks und Werbebemühungen offensichtlich in der Gesellschaft angekommen. Drittens hätten sich die Verdienst- und Karrieremöglichkeiten im Handwerk verbessert. „Und viertens: Teile der Industrie haben die Zahl ihrer Ausbildungsplätze aufgrund der Weltmarktlage massiv verringert.“

Die Verantwortung des Handwerks bei der Ausbildung müsse entsprechend gewürdigt werden, forderte Dittrich. Die Gleichwertigkeit von akademischer und beruflicher Bildung müsse endlich gesetzlich verankert werden. „Und sie muss an der finanziellen Ausstattung deutlich werden.“ Die Bildungszentren hätten erheblichen Sanierungsbedarf.

PREISENTWICKLUNG

Bauernpräsident warnt vor Engpässen bei Dünger

Berlin. Der Präsident des Deutschen Bauernverbandes, Joachim Rukwied, sieht die Landwirtschaft in Deutschland durch den Iran-Krieg zusätzlich unter Druck und warnt vor neuen Risiken bei der Versorgung mit Düngemitteln. Zwar sei ein physischer Engpass bislang ausgeblieben, so der Bauernpräsident, „aber die Stickstoffpreise verharren strukturell auf hohem Niveau, und die Vorräte für die neue Saison sind gefährlich gering“. Er befürchtet zudem, dass die Preise erneut deutlich anziehen könnten – für viele Höfe sei das nur noch schwer aufzufangen. DPA

DIPLOMATIE

Ärger nach Verstaatlichung von British Steel

Peking/London. Nach der Verstaatlichung des letzten britischen Primärstahlwerks von British Steel droht der ehemalige Inhaber Jingye Steel aus China mit Konsequenzen. Das Unternehmen forderte eine vollständige Entschädigung seiner Investimentverluste. Jingye hatte British Steel 2020 aus der Insolvenz übernommen. Hohe Verluste im vergangenen Jahr hatten zu einer Entscheidung geführt, die Hochöfen stillzulegen. London übernahm deshalb die Kontrolle über die Firma. Auch Chinas Handelsministerium kritisierte das Vorgehen Großbritanniens. DPA

EXPORTWIRTSCHAFT

Irak prüft Bau einer neuen Ölpipeline

Bagdad. Der Irak treibt den Bau einer Ölpipeline zu türkischen und syrischen Häfen am Mittelmeer wegen der anhaltenden Blockade der Straße von Hormus voran. Diese könnte von den Regionen Basra im Süden und Kirkuk im Norden zu den Mittelmeerböden Ceyhan in der Türkei und Banijas in Syrien führen. Derzeit laufe eine Machbarkeitsstudie dazu, sagte Iraks Ölminister Basim Chudair. Der Irak ist extrem abhängig vom Ölgeschäft – die Exporte machen in normalen Zeiten mehr als 90 Prozent der staatlichen Einnahmen aus. DPA

Tesla will in Deutschland expandieren

Autobauer verzeichnet Zuwächse und plant bis zu 3500 zusätzliche Arbeitsplätze

VON MARC-OLIVER VON RIEGEN

Grünheide. Der US-Elektroautobauer Tesla setzt dank der Steigerung von Nachfrage und Gewinn auf einen rasanten Ausbau der Produktion im deutschen Werk in Grünheide bei Berlin. „Für das Geschäftsjahr 2026 prognostiziert die Gesellschaft eine deutlich steigende Produktionsmenge im Vergleich zum Vorjahr“, heißt es im Geschäftsbericht der Tesla Manufacturing Brandenburg SE für 2025. Die Kapazitätsauslastung solle entsprechend steigen. Mehr als 30 Märkte würden aus Grünheide beliefert, weitere sollten erschlossen werden. Der Plan sei, die Produktionsmenge zu maximieren.

Tesla kündigte in diesem Jahr bereits das Ziel an, seine Produktion in Grünheide auf bis zu 7500 Fahrzeuge pro Woche – das wären 375.000 im Jahr – hochzufahren und die Batteriezellfertigung auszubauen. Insgesamt sollen 3500 neue Arbeitsplätze entstehen. In der

ersten Phase nach Eröffnung 2022 hatte Tesla 500.000 Autos im Jahr angepeilt.

Tesla will die gesamte Wertschöpfungskette von der Batteriezeile bis zum fertigen Fahrzeug bündeln. Das sei „in dieser Form einzigartig in Europa“. Ein Ausbau des Werks war bisher an die Frage der Entwicklung der Märkte gekoppelt. Tesla profitiert auch von der erneuten staatlichen Förderung.

Geopolitik spielt Rolle für Ausbaupläne

Das Unternehmen sieht auch Risiken. Weiter eskalierende geopolitische Spannungen sowie damit einhergehende Unterbrechungen von Lieferketten könnten sich negativ auf die Prognose auswirken, schreibt Tesla. Die vollständige Abbildung der Batteriewertschöpfung in Grünheide bleibe an ökonomische Rahmenbedingungen geknüpft, weil die Zellproduktion in Europa im Vergleich mit USA und China großen Herausforderungen unterliege.

Die Tesla-Tochtergesellschaft schloss das Geschäftsjahr 2025 trotz eines bis dahin schwierigen Marktumfelds mit einem höheren Jahresüberschuss von 77,1 Millionen Euro ab, das war ein Plus von rund 20 Millionen Euro zu 2024. Die Kapazitätsauslastung lag mit 54 Prozent leicht unter dem Vorjahr mit 56 Prozent. Aktuell wird dort das Model Y produziert, das 2025 meistverkauftes Elektroauto Europas war.

Die Umsatzerlöse sanken von 7,7 Milliarden Euro 2024 auf 7,1 Milliarden Euro 2025. Dies gehe vor allem auf gesunkene Produktionskosten zurück. Im Jahr 2025 rollten 202.000 Fahrzeuge von den Bändern in Grünheide, ein Minus von 9000 Fahrzeugen zum Jahr zuvor. Die Entwicklung sei vor allem durch die Modellumstellung sowie die Integration neuer Varianten beeinflusst worden. Dennoch sei eine stabile Produktionsmenge erreicht worden.

Der Elektroautobauer rechnet damit, dass

sich der Wettbewerb im Automobilmarkt „noch weiter verschärfen wird“. „Viele unserer Konkurrenten verfügen über wesentlich mehr Ressourcen oder sind besser etabliert als Tesla, um ihre Produkte zu entwerfen, zu entwickeln, herzustellen, zu vertreiben, zu bewerben und zu verkaufen“, heißt es im Bericht.

Der Bericht nennt die Schaffung von Glaubwürdigkeit als eine Grundlage für den Ausbau des Geschäfts. Die Produkte sowie Aussagen und Handlungen des Tesla-Managements seien Gegenstand zahlreicher Kommentare, die übertriebene oder unbegründete Kritik beinhalten könnten – dies könne dem Geschäft schaden. Der Name von Firmenchef Elon Musk wird hierbei nicht genannt. Musk stieß aber bisher mehrfach mit rechten politischen Ansichten auf Kritik.

Das Tesla-Werk in Grünheide hatte Ende 2025 laut Bericht rund 11.000 Beschäftigte inklusive Leiharbeiter. Die Fabrik ist Brandenburgs größter Industriebetrieb.