



# IHK magazin

der Industrie- und Handelskammer Aachen

Foto: Andreas Schmitter

## IM FOKUS

Der Weg aus dem Stau:

# INFRASTRUKTUR ZWISCHEN KRISE UND AUFBRUCH

## SPOTLIGHT

IHK-Forum Blauer Teppich am 11. März:  
Künstliche Intelligenz als Motor des Fortschritts ▶ Seite 8

## SPOTLIGHT

NRW-Außenwirtschaftstag:  
USA – Entkoppelung statt Kooperation ▶ Seite 22

# „KI ist ein Team-Sport“

Die Kompetenzplattform KI.NRW sieht die Region schon jetzt gut ausgestattet und weiß zugleich: Da geht noch mehr!

Von Georg Müller-Sieczkarek

In fast jedem Unternehmen gibt es Mitarbeitende, die für das Thema brennen. Wer aber künstliche Intelligenz in einem Unternehmen einführen will, muss die gesamte Belegschaft mitnehmen, sagt Monika Löber, stellvertretende Geschäftsführerin der Kompetenzplattform KI.NRW. Deutschland habe das Zeug, KI zu einer Weltmarke zu machen wie einst die deutsche Ingenieurskunst. Bei der Entwicklung der Technologie sei gerade die Region Aachen-Düren sehr gut aufgestellt, vor allem wegen der Hochschulen und des Forschungszentrums Jülich: „Hier spielt ganz viel Musik“, sagt Löber im Gespräch mit Georg Müller-Sieczkarek.

**IHKmagazin:** Frau Löber, Nordrhein-Westfalen will bei der angewandten KI bundesweit an die Spitze kommen, auch mit Hilfe von KI.NRW. Aber wo steht das Land derzeit – und bringt NRW die nötigen Voraussetzungen dafür mit?

**Monika Löber:** Für mich steht außer Frage, dass Nordrhein-Westfalen im KI-Spitzenfeld mitspielt. Nehmen Sie florierende Unternehmen wie DeepL als Beispiel – ein Kölner Unternehmen, das einen der besten KI-Übersetzungsdienste weltweit am Start hat. Oder Traditionsunternehmen wie Miele, Phoenix Contact, E.ON oder die Telekom, die zig KI-Tools für Prozess- oder Produktoptimierung im Portfolio haben. Auch in der Forschung sind wir Taktgeber: In Projekten wie OpenGPT-X und EuroLingua-GPT entwickeln Forschende aus NRW zusammen mit namhaften europäischen Akteuren große Sprachmodelle. Die Robotik-Forschung in NRW hat eine lange Geschichte und gehört ebenfalls zur Spitzenklasse. Ich könnte diese Liste noch weiter-

führen. Aber eventuell genügt auch ein Blick auf unsere KI-Landkarte, wo wir Best Practices, KI-Anbieter, konkrete KI-Produkte und auch Forschungsprojekte auflisten.

**IHKmagazin:** KI-Lösungen „made in NRW“ sollen zu einer internationalen Marke werden. Das ist ein hoher Anspruch.

**Löber:** Hierbei handelt es sich eher um eine Vision als um einen gezielten, investiven Markenaufbau. Wie wäre es aber, wenn wir die innovativen, datengetriebenen Dienstleistungen und Geschäftsmodelle rund um KI mit einem ähnlichen Elan voranbringen wie einst die deutsche Ingenieurskunst, die sich dann zu einer Weltmarke etabliert hat? Wenn der hohe Qualitätsanspruch an Maschinen oder Fahrzeuge im gleichen Maße für KI-Systeme gilt, ist es aus meiner Sicht nicht

„Hier spielt ganz viel Musik“, sagt Monika Löber, stellvertretende Geschäftsführerin der Kompetenzplattform KI.NRW.

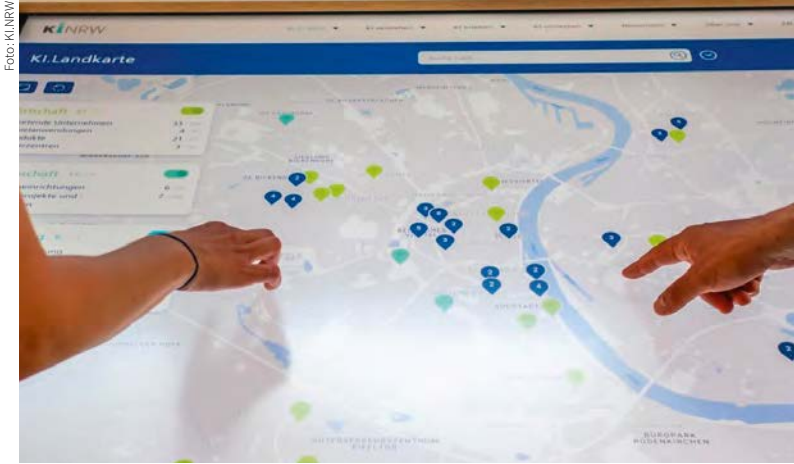


## Zur Person

**Monika Löber** ist als stellvertretende Geschäftsführerin bei KI.NRW tätig. Zuvor setzte über viele Jahre hinweg als Transfermanagerin Kooperationsaktivitäten mit Akteuren aus Wissenschaft, Wirtschaft und Gesellschaft um und unterstützte die Unternehmensbegleitung sowie die Fachkommunikation der Kompetenzplattform. Nach ihrem Abschluss als Diplom-Kulturwirtin an der Universität Passau leitete sie Public-Private-Partnership-Projekte an diversen Standorten in Deutschland. Löber wird auch Podiumsgast beim Blauen Teppich der IHK Aachen am 11. März im Aachener Das Liebig sein.

„Rechenkapazität ist eine zentrale Ressource, wie Bodenschätze.“

Monika Löber,  
stellvertretende Geschäftsführerin von KI.NRW



Auf der KI-Landkarte wird sichtbar, wo schon überall mit künstlicher Intelligenz gearbeitet wird.

abwegig, dass daraus eine internationale Qualitätsmarke wird. Ganz wichtig sind die richtigen Grundlagen. Für eine nachweislich hohe Qualität benötigt man überprüfbare technische Standards und die passenden Prüfinstrumente. NRW leistet mit dem KI.NRW-Flagship-Projekt „Zertifizierte KI“ Pionierarbeit. Freiwillige Zertifikate würden für Markttransparenz sorgen und Entscheidern helfen.

**IHKmagazin:** Die KI-Landkarte war im Sommer Teil einer Ausstellung im OecherLab in Aachen. Wo steht der Raum Aachen-Düren-Heinsberg-Euskirchen? Und welche Potenziale hat die Region, um ganz vorne mitzuspielen?

**Löber:** In der Region spielt ganz viel Musik. Am Forschungszentrum Jülich wird der erste europäische Exascale-Rechner in Betrieb gehen, der Hochleistungsrechner „Jupiter“, der auch auf KI-Rechenoperationen ausgelegt sein wird. Die Nähe zu Rechenkapazität ist heutzutage ein bedeutender Standortvorteil. Eine weitere zentrale Ressource sind kluge Köpfe. Bekanntermaßen gehört die RWTH Aachen als Exzellenzuni zu den besten technischen Universitäten Europas und bildet KI-Expertinnen und -Experten aus. Ich finde es großartig, wie die Verantwortlichen das Thema in die Unternehmen und die Bürgerschaft tragen, beispielsweise mit der alljährlichen KI-Woche im Mai. Ebenso das OecherLab mit seinem Fokus auf KI im

vergangenen Jahr. Und natürlich gehört ein innovativer Mittelstand auch auf die Liste der Stärken.

**IHKmagazin:** Haben Sie ein Beispiel aus der Region, wo künstliche Intelligenz bereits mit Erfolg angewendet wird?

**Löber:** Ich sehe einige gute Beispiele wie etwa Grace Silica. Das Unternehmen für Spezialchemie setzt einen autonomen Prüfroboter zur Verbesserung der Betriebszeit seiner Anlagen ein. Im breiten Einsatz der KI ist aber noch Luft nach oben.

**IHKmagazin:** Auch das ist eine der Aufgaben Ihrer Kompetenzplattform: die Unternehmen zu befähigen, sich KI zunutze zu machen. Welche Angebote machen Sie den Unternehmen?

**Löber:** Insbesondere für kleine und mittlere Unternehmen hat KI.NRW viele kostenfreie Angebote im Portfolio, um bei der Reise in die Welt der KI möglichst passgenau Starthilfe zu geben. Dazu gehört beispielsweise unser „KI.Kick-off“, ein kurzweiliger Einführungsvortrag, bei dem Mitarbeitende lernen, was sich hinter Begriffen wie KI, Machine Learning oder Deep Learning verbirgt. Wir möchten so das Thema KI entmystifizieren. Für Unternehmen, die den Worten Taten folgen lassen möchten, gibt es das „AI.Shadowing“. Der Workshop dient dazu, Bereiche und Anwendungsfälle innerhalb des Unternehmens zu identifizieren,

die durch KI unterstützt werden können, und diese anschließend auf ihren konkreten Wert und ihre Machbarkeit abzuklopfen. Und sobald klar ist, wo KI in die Umsetzung kommt, kann der „AI Design Sprint“ bei der weiteren Konzeption der Lösung helfen. Selbstverständlich können sich die Unternehmen auch gerne bei allen anderen Fragen an uns wenden.

**IHKmagazin:** Sie fördern acht innovative Leuchtturmprojekte zur künstlichen Intelligenz im Land. In welchen Bereichen sind diese KI-Flagships aktiv, und was versprechen Sie sich davon?

**Löber:** KI.NRW begleitet große Leuchtturmprojekte, die vom Land gefördert werden. Dabei handelt es sich um innovative Vorhaben beispielsweise aus den Bereichen Logistik, Produktion, Medizin, Handel und Handwerk. Für mich zeigt sich hier vor allem der gemeinsame Gestaltungswille der NRW-Akteure, auch in sehr komplexe Bereiche vorzudringen und diese mit einem modernen Toolset und mit neuen Ansätzen rund um die Mensch-Maschine-Interaktion zu verbessern. Das gelingt nur mit vereinten, interdisziplinären Kräften. Aktuell vereinen acht Flagship-Projekte insgesamt 47 Projektpartner aus Wissenschaft und Wirtschaft mit einem Gesamtförder volumen von 65 Millionen Euro. In den Konsortien arbeitet der Mittelstand zusammen mit Start-ups, Universitäten,



Rechnet sich das? Wenn es darum geht, ob der Einsatz von KI im Unternehmen wirtschaftlich ist, hilft es, sich zunächst einen Plan zu machen, um die eigenen Prozesse transparent zu machen.



Foto: KINRW

Hochschulen sowie Forschungseinrichtungen, um neue KI-Anwendungsmöglichkeiten zu erproben und Sichtbarkeit für innovative KI-Technologien weit über NRW hinaus zu schaffen.

**IHKmagazin:** *Bei KI haben vor allem Konzerne die Nase vorn, kleine und mittelständische Unternehmen sind damit oft überfordert und haben mitunter auch Berührungsängste.*

**Löber:** Es ranken sich noch viele Mythen um die Technologie. Viele setzen beispielsweise KI pauschal mit generativer KI und am Ende alles irgendwie mit ChatGPT gleich. Vorurteile gegenüber KI oder auch das Reduzieren eines umfangreichen KI-Werkzeugkastens auf einzelne Lösungen helfen den Unternehmen aber nicht weiter. Sie erschweren eine unvoreingenommene Auseinandersetzung mit den Chancen, die KI bereithält. Ich empfehle, die Technologie über alle Ebenen im Unternehmen zu entmystifizieren und in ihrer Vielfalt zu sehen. So entdeckt man schnell, wo KI-Tools ein echter Hebel sind oder wo andere Lösungen zweckdienlicher sind.

**IHKmagazin:** *Sechs von zehn Firmen haben große oder sehr große Sicherheitsbedenken, etwa mit Blick auf Hackerangriffe und den Schutz des geistigen Eigentums.*

**Löber:** Es gibt meist nicht nur einen Anbieter, sodass man auch bei höheren

Anforderungen an Cybersecurity oder Datenschutz verlässliche Partner am Markt findet. Wir beobachten das zahlreich auch in hochregulierten Bereichen wie der Energieversorgung oder der Medizin. Wo ein echter Bedarf mit KI-Unterstützung gedeckt werden soll, findet sich auch ein sicherer und vertrauenswürdiger Weg.

**IHKmagazin:** *Sie haben den Jülicher Supercomputer „Jupiter“ bereits erwähnt, der als erster Rechner in Europa die Grenze von einer Trillion Rechenoperationen pro Sekunde – das ist eine „1“ mit 18 Nullen – knacken soll. Was erhoffen Sie sich davon für die Entwicklung von KI?*

**Löber:** Anders sind digitale Geschäftsprozesse und -produkte schlicht nicht denkbar. Umso mehr freue ich mich, dass NRW hervorragend aufgestellt ist: Hochleistungsrechner an diversen Hochschulen wie in Aachen, Köln oder Paderborn, die Superrechner „Juwels“ und „Jureca“ sowie demnächst auch „Jupiter“ des Jülich Supercomputing Centre zählen bereits zu den leistungsfähigsten Computern in Deutschland. Das endgültige Jupiter-System wird mit Superchips ausgestattet sein, die speziell für rechenintensive Simulationen und das Training von KI-Modellen optimiert sind. Er wird zu einem der schnellsten KI-Systeme der Welt gehören und durch seine Bauform auch geeignet sein, Zukunftstechnologien wie das Quanten-

Computing und das neuromorphe Computing zu integrieren. Bei der Quantentechnologie ist NRW Vorreiter.

**IHKmagazin:** *Warum ist diese Ressource so wichtig?*

**Löber:** Quanten-Computing eignet sich besonders gut für rechenintensive, hochkomplexe Optimierungsprobleme, die entweder kurzfristig oder in Echtzeit gelöst werden müssen oder besonders viele Variablen enthalten. Die typischen Beispiele sind hier Routenberechnungen in der Logistik, Portfolioanalysen in der Finanzwirtschaft, Flugplanungen in der Luftfahrt und die Herstellung neuer Medikamente in der Pharmaforschung.

**IHKmagazin:** *Ein Schlüssel zum Erfolg ist Wissenstransfer – also das, was an Hochschulen wie der RWTH Aachen und anderen Forschungseinrichtungen entwickelt wird, zu den Anwendern in die Praxis zu bringen. Wie kann das gelingen und was sind die Hürden?*

**Löber:** Da prallen in der Tat Welten aufeinander. Viele wissenschaftliche Innovationen sind hochkomplex und erfordern spezialisierte Kenntnisse, die in der Wirtschaft nicht immer anschlussfähig sind. Auch stehen bei Unternehmen kurzfristige, marktorientierte Ergebnisse im Vordergrund, während sich die Forschung an anderen Erfolgsindikatoren ausrichtet. Nicht zuletzt erfordert der Übergang von der Forschung in die

Praxis unter Umständen Investitionen, die die Wirtschaft nicht leisten kann oder möchte. Daher ist es gut, dass Technologietransfer durch Forschungszulagen oder Förderkulissen unterstützt wird – dies baut einen Teil der Hemmnisse ab.

**IHKmagazin:** Was bringen da Leuchtturmprojekte wie die KI.NRW-Flagships?

**Löber:** Sie führen alle Seiten zusammen und stellen Mittel zur Verfügung, um Forschungsergebnisse in die Praxis zu bringen. Wissens- und Technologietransfer wird auch erleichtert durch Transparenz: aktuelle Beispielanwendungen oder Forschungsprojekte, von denen man sich etwas anschauen kann. Oder Expertinnen und Experten hierzulande, an die man sich wenden kann.

**IHKmagazin:** Die Offenheit gegenüber KI ist in den USA oder China erheblich größer als in Deutschland. Wie lassen sich skeptische Beschäftigte vom Nutzen der Technologie am Arbeitsplatz überzeugen?

**Löber:** In so gut wie jedem Unternehmen und jeder Organisation gibt es Mitarbeitende, die sich für die aktuellen Entwicklungen rund um KI brennend interessieren. Viele Unternehmen machen sich dieses Interesse zunutze, um eine kleine, aber feine KI-Community aufzubauen, die Use Cases entwickelt oder Lösungen testet. Und sobald der komplexe Begriff „künstliche Intelligenz“ auf konkrete Bedarfe des Unternehmens heruntergebrochen wurde und die Anwendungsbereiche und der Nutzen klar auf dem Tisch

liegen, wird es einfacher, alle zu überzeugen. Auch das ist eine klare Empfehlung: Nehmen Sie die gesamte Belegschaft mit, denn KI ist ein Team-Sport.

**IHKmagazin:** Fast jedes zweite Unternehmen nennt die hohen Kosten als größtes Problem bei der KI-Einführung, zumal sich die späteren Erträge anfangs nur schwer abschätzen lassen.

**Löber:** Die Unternehmen tun sich schwer damit, die konkreten KI-Business-Cases zu rechnen. Man muss aber auch sagen, dass das von Anwendungsfall zu Anwendungsfall unterschiedlich ist. Wenn Sie als Handwerksunternehmen wissen, dass Ihre Mitarbeitenden nach jedem Auftrag etwa 20 Minuten mit dem händischen Tippen und Verbessern der Leistungsdokumentation verbringen und Ihnen dadurch pro Tag ein ganzer Auftrag entgeht, ist es relativ einfach. Mit KI-Sprachtechnologien kann die Erfassung von Leistungen für die Rechnungsstellung in Sekunden erfolgen, samt Grammatik- und Rechtschreibprüfung. Das Umsatzplus, das sich aus einem zusätzlichen Kundenauftrag pro Tag pro Servicemitarbeitendem ergibt, lässt sich sehr gut hochrechnen und den Kosten der KI-Lösung gegenüberstellen.

**IHKmagazin:** Einer Studie des Bundeswirtschaftsministeriums zufolge wünscht sich mehr als jedes dritte KI-nutzende Unternehmen in Deutschland eine bessere staatliche Förderung. Müssen Bund und Länder mehr Geld in die Hand nehmen?

**Löber:** Und gleichzeitig hören wir davon, dass Fördermittel nicht in der bereitgestellten Höhe abgerufen werden. Es hat aus meiner Sicht eher mit der Intransparenz im Förderumfeld oder den Hürden bei der Beantragung zu tun als mit der absoluten Höhe der Förderung. Hier wünsche ich mir, dass der Zugang für Unternehmen so einfach wie möglich gestaltet wird, beispielsweise über Steuererleichterungen oder Gutscheine. Denn insbesondere kleine und mittlere Unternehmen und Start-ups haben selten Personal an Bord, das sich mit der Beantragung oder den Zwischennachweisen im Rahmen von Förderprojekten auskennt.

**IHKmagazin:** Eine wichtige Voraussetzung für den erfolgreichen Einsatz von KI in Unternehmen ist ein gutes Datenmanagement, das die Daten aus den Geschäftsprozessen aufbereitet und analysiert. Wie kann Ihre Plattform da helfen?

**Löber:** Die Angebote von KI.NRW sind klassischerweise Initialangebote. Sobald ein Unternehmen für sich bestimmen kann, wo KI-Lösungen einen Nutzen stiften, wie hoch dieser ausfällt und wie komplex das Unterfangen ist, ist unsere Arbeit weitgehend getan und wir freuen uns, auf ein großes Netzwerk aus Forschungseinrichtungen und Dienstleistern in NRW verweisen zu können. Dort erfolgen die vertiefte Konzeption, Erprobung und Umsetzung der Lösung.

#### Starthilfe für Unternehmen

Die Kompetenzplattform KI.NRW begleitet große und kleine Unternehmen – unabhängig von Branche oder Reifegrad – auf ihrem Weg in die Welt der künstlichen Intelligenz. KI.NRW trägt mit Fachveranstaltungen, Sprechstunden, AI Design Sprints, AI Shadowings und Clusterworkshops den unterschiedlichen Bedarfen in der Wirtschaft Rechnung. Die Geschäftsstelle der Kompetenzplattform ist angesiedelt an einem der europaweit führenden Forschungsinstitute auf den Gebieten der künstlichen Intelligenz und des maschinellen Lernens, dem Fraunhofer-Institut für Intelligente Analyse- und Informationssysteme IAIS in Sankt Augustin bei Bonn.

Weitere Informationen: [www.ki.nrw](http://www.ki.nrw)

