

„Deutschland besitzt etwas, das sich nicht einfach kaufen lässt“



Von **Michael Höfling**

Redakteur im Ressort Wirtschaft und Finanzen

Stand: 07:43 Uhr | Lesedauer: 7 Minuten



Quelle: Getty Images/Westend61

Die USA haben Kapital, China hat Größe. Deutschlands stärkste Waffe im KI-Rennen könnte dagegen ausgerechnet in seinen Fabriken liegen. Der Unternehmer Henning Fehrmann erklärt, was der Mittelstand dafür tun muss.

Henning Fehrmann führt die Fehrmann Tech Group in fünfter Generation als geschäftsführender Gesellschafter. Das Hamburger Unternehmen entwickelt hochfeste Aluminiumlegierungen für die Auto- und Luftfahrtindustrie, fertigt Spezialfenster für Yachten sowie Bauwerke wie die Elbphilharmonie und den Berliner Fernsehturm.

Was nach klassischer old economy klingt, überführt Fehrmann ins Zeitalter der Künstlichen Intelligenz: Mit der KI-Plattform „Materials X“ will das Unternehmen die Entwicklung neuer Werkstoffe beschleunigen. Im Gespräch erläutert Fehrmann, warum Künstliche Intelligenz für den deutschen Mittelstand zur strategischen Schlüsselfrage wird und wie ein Traditionsunternehmen wie Fehrmann den Sprung in die digitale Zukunft schafft.

WELT: Herr Fehrmann, Beobachter sehen das KI-Rennen heute als Wettkampf zwischen den USA und China. Warum sollte Deutschland in dieser Konstellation ernsthaft mitspielen können?

Henning Fehrmann: Weil Deutschland etwas besitzt, das sich nicht einfach kaufen lässt: industrielle Daten. Unsere Wettbewerbsfähigkeit basiert seit Jahrzehnten auf überlegenen Produkten, besseren Prozessen und spezialisiertem Know-how. Dieses Wissen steckt in den proprietären Daten der Unternehmen, vor allem der Hidden Champions. Davon hat Deutschland mit großem Abstand die meisten der Welt. Diese Unternehmen haben über Jahrzehnte Wissen aufgebaut, das weder publiziert noch über Sprachmodelle reproduzierbar ist. Genau darin liegt ihr Wert.

In den USA fließen Milliarden in Start-ups, die versuchen, industrielle Daten künstlich zu erzeugen. Aber Laborwelten ersetzen die Realität nur begrenzt. Gerade in der Industrie lassen sich viele Prozesse nur eingeschränkt simulieren. Deshalb bleiben die Daten aus realen Produktionsprozessen ein enormer Wettbewerbsvorteil. Entscheidend wird sein, dieses Wissen mithilfe von KI nutzbar zu machen und Unternehmen eine Zusammenarbeit zu ermöglichen, bei der sie die Kontrolle über ihre eigenen Daten behalten.

WELT: Wie weit ist dieses Bewusstsein im deutschen Mittelstand verbreitet?

Fehrmann: Deutlich weiter als noch vor ein oder zwei Jahren. In den Vorständen und Geschäftsführungen hat sich die Erkenntnis durchgesetzt, dass KI über Wettbewerbsfähigkeit und letztlich Überlebensfähigkeit entscheidet. Besonders bemerkenswert finde ich, wie offen viele Familienunternehmen miteinander umgehen. Unternehmen wie Schunk, EBM-Papst, Schwarz Digits und auch wir tauschen Erfahrungen aus, teilen Werkzeuge und lernen voneinander. Es herrscht die Überzeugung, dass gemeinsames Lernen wichtiger ist als die Illusion, im stillen Kämmerlein einen entscheidenden Vorsprung aufzubauen.



Henning Fehrmann

Quelle: Fehrmann Tech Group

WELT: Ihr Unternehmen hat mit MaterialsX eine KI-Plattform gegründet, die den Datenschatz von Mittelständlern revolutionär nutzbar machen kann und seine Verarbeitung auf eine neue Stufe heben kann. Können Sie den Produktivitätsschub, der ja erst mal abstrakt klingt, an einem konkreten Beispiel aufzeigen?

Fehrmann: Nehmen wir den technischen Vertrieb eines Industrieunternehmens. Ein Kunde stellt eine komplexe Fachfrage. Früher musste der Vertriebsmitarbeiter einen der wenigen Experten im Unternehmen einschalten. Die Antwort dauerte oft fünf bis zehn Tage, meist verbunden mit Rückfragen. So wurden aus einem Vorgang schnell mehrere Wochen. Heute kann ein KI-System auf den kuratierten Wissensbestand des Unternehmens zugreifen.

Genau hier setzt unsere KI-Plattform MaterialsX an: Sie macht industrielles Wissen systematisch für KI nutzbar und ermöglicht Unternehmen, ihre eigenen Daten für konkrete Anwendungen einzusetzen. In unserem Beispiel beantworten Vertriebler nach Angaben unserer Kunden inzwischen rund 95 Prozent solcher Fragen schnell selbst. Manche sitzen beim Kunden und liefern die Antwort direkt vor Ort. Aus Wochen werden so Minuten.

WELT: Gibt es auch ein Beispiel aus der Produktion?

Fehrmann: Viele Unternehmen akzeptieren Ausschuss, weil die Ursachenanalyse zu aufwendig wäre. Mit KI lassen sich die Zusammenhänge zwischen Materialzusammensetzung und Produkteigenschaften innerhalb von Minuten analysieren. Wofür früher Versuchsreihen von drei Monaten bis zwei Jahren nötig waren, erhält man heute in kürzester Zeit belastbare Vorschläge zur Optimierung. Besonders eindrucksvoll fand ich ein Projekt zur Entwicklung neuer Werkstoffe. Normalerweise hätte die Suche nach geeigneten Materialien fünf bis zehn Jahre gedauert. Mit KI lagen nach sechs Wochen die ersten Rezepturen vor. Weitere sechs Wochen später bestätigte das Labor fünf von sechs Vorhersagen. Das zeigt die Größenordnung dieses Fortschritts: von Jahren auf wenige Monate.

WELT: Ihr Unternehmen besteht seit 1895 und hat einen enormen Datenschatz angesammelt. Wie haben Sie den konkret für die KI verfügbar gemacht?

Fehrmann: Unser Unternehmen entwickelt seit Anfang der 1970er-Jahre eigene Werkstoffe und erhebt seit Jahrzehnten systematisch Daten. Aus Qualitätssicherung, Materialentwicklung und Produktion sind so fast 50 Jahre strukturierte Informationen entstanden. Hinzu kommt das, was man früher „Herrschaftswissen“ genannt hat: alte Fachbücher, Versuchsergebnisse, spezielle Dokumentationen. Diese Bestände haben wir digitalisiert und mit publiziertem Fachwissen verknüpft.

Heute greifen wir auf mehr als 80 spezialisierte Datenbanken zu, die laufend aktualisiert werden. Wichtig ist dabei das Prinzip „Quality in, quality out“: Indem wir sorgfältig kuratieren, was in die Datenbank gelangt, minimieren wir fehlerhafte Ergebnisse der KI. Genau darin liegt die Stärke vieler deutscher Mittelständler: Sie haben jahrzehntelang Wissen aufgebaut, ohne es als strategisches Asset wahrzunehmen. Durch KI wird dieses Wissen plötzlich skalierbar und für Innovation nutzbar.

WELT: Die Industrie nutzt weltweit nur rund tausend metallische Materialzusammensetzungen. Das theoretische Potenzial liegt aber bei zehn hoch 75 – eine Eins mit 75 Nullen dran. Werden wir dann in den kommenden Jahren oder sogar Monaten Durchbrüche aus der Welt der Werkstoffe erleben?

Fehrmann: Das ist durchaus wahrscheinlich. Wir stehen am Beginn einer Ära der Dauersprung-Innovationen. Und das nicht nur in der Welt der Materialien, sondern konkreter Produkte. Denn Material und Produkt gehören ja immer zusammen, ob es ein Medikament, ein Lebensmittel, eine Flugzeugturbine oder ein Reifen ist. Kraft und Geschwindigkeit von Innovationen werden sich massiv erhöhen.

WELT: Deutschland hat mit MP3 schon einmal eine Schlüsseltechnologie hervorgebracht und den wirtschaftlichen Nutzen anderen überlassen. Kann das wieder passieren?

Fehrmann: Das Risiko ist real. Ich sehe zwei Gefahren. Die erste besteht darin, dass Unternehmen ihre Daten leichtfertig aus der Hand geben. Wer Modelle oder Infrastrukturen nutzt, die keine vollständige Datensouveränität gewährleisten, riskiert den Abfluss seines wertvollsten Vermögens. Für viele Mittelständler sind ihre Daten die Kronjuwelen des Unternehmens. Deshalb brauchen wir Datenzentren und KI-Infrastrukturen unter europäischer Kontrolle. Bei Sprachmodellen gilt das erst recht. Wer Sprachmodelle ohne ausreichende Kontrolle über Datenverarbeitung und Infrastruktur einsetzt, riskiert, wertvolles Unternehmenswissen preiszugeben.

WELT: Und das zweite Risiko?

Fehrmann: Das wäre der Verkauf der Unternehmen selbst. Deutschlands Mittelstand (<https://www.welt.de/themen/mittelstand/>) besitzt die Daten. Start-ups haben sie in der Regel nicht. Wenn wirtschaftlicher Druck, Bürokratie und schlechte Standortbedingungen dazu führen, dass diese Unternehmen verkauft werden, verlieren wir einen Teil unserer industriellen Basis dauerhaft. Außerdem fehlt in Deutschland häufig das Wachstumskapital. In den USA wird viel stärker unternehmerisch investiert. Hier wird oft nach dem Muster eines Kreditgebers gedacht: möglichst wenig Risiko bei möglichst hoher Rendite. So entstehen aber keine globalen Champions.

WELT: Viele Arbeitnehmer blicken mit Sorge um ihre Jobs auf die Fortschritte der KI. Wie gehen Sie damit in Ihrem Unternehmen um?

Fehrmann: Bei uns wachsen alle vier Firmen zweistellig. Die Mitarbeiter erleben KI deshalb vor allem als Entlastung. Wir suchen eher zusätzliche Fachkräfte, als dass wir zu viele hätten. Allerdings nutzen wir die Technologie bewusst dort, wo sie die Produktivität steigern kann, um Veränderungsbewusstsein zu erzeugen.

Wenn in einem Bereich der Gemeinkosten, die nicht direkt einem Produkt, einer Dienstleistung oder einem Kostenträger zugeordnet werden können, jemand das Unternehmen verlässt, besetzen wir bestimmte Stellen nicht automatisch nach. Stattdessen prüfen wir, ob sich die Aufgaben automatisieren lassen. KI ist immer auch ein Change-Prozess. Ohne Veränderungsdruck wird dieser Wandel oft verschleppt. Wir passen unser Unternehmen schrittweise daran an.

WELT: Welche politischen Veränderungen braucht Deutschland, um seine Chancen im KI-Zeitalter zu nutzen?

Fehrmann: Das Wichtigste wäre günstigere Energie. Erfolgreiche Industrieländer hatten immer Zugang zu preiswerter Energie. Das gilt heute nicht nur für Fabriken, sondern auch für Rechenzentren. Die Energiepolitik muss aus meiner Sicht grundlegend neu ausgerichtet werden. Dann brauchen wir dringend weniger Bürokratie: ein Moratorium für neue Regelungen und eine systematische Überprüfung bestehender Vorschriften. Alles, was die Wettbewerbsfähigkeit (<https://www.welt.de/themen/wettbewerbsfaehigkeit/>) nicht nachweislich stärkt, sollte auf den Prüfstand. Diejenigen, die einen Beitrag leisten, müssen massiv entlastet werden.

Es kann nicht sein, dass Menschen, die morgens aufstehen, arbeiten und diesen Laden am Laufen halten, immer stärker belastet werden. Unterstützung für echte Härtefälle steht für mich nicht zur Diskussion. Aber der Staat muss denjenigen wieder mehr Respekt entgegenbringen, die den Wohlstand dieses Landes erwirtschaften. Dazu gehört der Mittelstand. Trotzdem wird genau dieser Bereich immer stärker belastet. Ich wünsche mir einen Staat, der sich als Dienstleister für Bürger und Unternehmen versteht. Die zentrale Frage muss lauten: Was hilft denjenigen, die Wertschöpfung schaffen? Wenn wir bei Energie, Bürokratie und Leistungsanreizen die Richtung ändern, dann hat Deutschland im globalen KI-Wettbewerb deutlich bessere Karten, als viele heute glauben.

Dieser Artikel wurde für das Wirtschaftskompetenzcenter von WELT und Business Insider (<https://www.businessinsider.de/>)  erstellt.

Michael Höfling (<https://www.welt.de/autor/michael-hoefling/>) *schreibt für WELT und Business Insider über Immobilien, Wirtschaftspolitik und Gold. Gemeinsam mit Michael Fabricius ist er für den Immobilien-Newsletter „Frage der Lage“ zuständig, den Sie hier abonnieren können* (<https://www.welt.de/newsletter/article241105337/Frage-der-Lage-Der-Immobilien-Newsletter-fuer-alle-die-sanieren-und-kaufen.html>) .