

**Autozuliefer-Industrie**

# Mit Big Data die Kurve kriegen

**Industrie 4.0 – da stellt man sich meist autonom fahrende Wägelchen, rotierende Roboter und Mitarbeiter mit futuristischen Brillen vor. Doch bei diesem Unternehmen steht etwas ganz anderes im Vordergrund: Daten**



**Radevormwald.** Ping! Ein Hämmerchen bringt ein Zahnrad zum Klingen. Der Klang gibt Auskunft, ob das Bauteil einen Materialfehler hat und aussortiert werden muss. Der erzeugte Ton wird digital aufgezeichnet, mit Referenzwerten verglichen und wandert anschließend in einen riesigen Datensatz.

Wer sich in der Firma GKN Sinter Metals Components in Radevormwald (Bergisches Land) mit Produktionsleiter Björn Selbach auf die Suche nach den üblichen Anzeichen von Industrie 4.0 begibt, ist schnell irritiert. Keine autonom fahrenden Wägelchen, die Metallpulver oder daraus gefertigte Bauteile transportieren, keine Hallen, in denen nur noch Roboter und Maschinen vor sich hin arbeiten. Selbach: „Die Daten, die wir hier erheben, sind das Wichtige – und was wir damit anfangen. Selbsttätige Maschinen sind eben nur eine Form von Automation.“

Am Standort Radevormwald pressen und „backen“ (im Fachjargon sintern) 280 Mitarbeiter aus Metallpulverlegierungen Motor- und Getriebeteile, Komponenten für Fahrwerke, Stoßdämpfer, elektrische Parkbremsen oder elektrische Lenkungen. Der Löwenanteil der 40 Millionen Bauteile pro Jahr wird in Autos verbaut.

Das Werk ist einer von 34 weltweit verteilten GKN Powder Metallurgy Standorten. Die Gruppe hat 7400 Mitarbeiter und beliefert rund 3000 Kunden mit insgesamt drei Milliarden Artikeln.

Das Entscheidende dabei: Alle Standorte sind digital miteinander tief vernetzt. Der Datensatz der GKN-Gruppe speist sich unter anderem aus 1500 Maschinen und 800 digitalisierten Messstationen. Jede Maschine lie-

Produktionsleiter Björn Selbach (Zweiter von rechts): „Die Daten, die wir hier erheben, sind das Wichtige.“

**1 500**  
Maschinen sind in der GKN-Gruppe miteinander vernetzt

Die Produktion in Radevormwald: Pro Jahr gehen 40 Millionen Bauteile raus. Das Gros wird in Autos verbaut.

**Automobilstandort Nordrhein-Westfalen**

- Sie ist einer der wichtigsten Industriezweige des Landes: Die Auto-Branche mit ihren rund 800 Unternehmen beschäftigt landesweit mehr als 200000 Mitarbeiter.
- Das bekannteste Unternehmen ist Ford in Köln. Zudem produzieren in NRW unter anderem Daimler, die Elektroauto-Firmen E.Go und Streetscooter, der Scheinwerferspezialist Hella sowie der Rohkarosserie- und Fahrwerkhersteller Kirchhoff Automotive.
- Jeder dritte deutsche Autozulieferer hat seinen Sitz im Westen.
- Diese NRW-Unternehmen verkaufen rund zwei Drittel ihrer Erzeugnisse ins Ausland.

fert im Sekundentakt Produktionsdaten: Hubzahl pro Minute? Was wird gerade produziert? Restlaufzeit des Auftrags? Aber auch der Zustand jeder Maschine wird dokumentiert und ausgewertet. Hinzu kommen acht Millionen Messungen pro Monat, die alleine der Qualitätssicherung dienen.

Fragt man Selbach nach der Größe des Datensatzes in Giga- oder Terabyte – er kann es nicht sagen. Es ist für ihn auch nicht wichtig. Ihn interessiert vor allem der Nutzen, den er mit intelligenten Abfragen aus dem See fischen kann. Selbach formuliert es so: „Datenbanken und Algorithmen bringen heute das Controlling in die Produktion und ermöglichen bessere Prognosen.“

Anders gesagt: Kontrolle war gestern, Berechnen und Vorausschauen ist heute. Die Software und Datenbankanwendung dazu hat das Unternehmen intern entwickelt und dabei, so Selbach, „eine hohe IT- und Prozesskompetenz“ aufgebaut, was Geschäftspartner und Berater dem Unternehmen regelmäßig bestätigen.

**Mitarbeiter erfahren per Smartphone, wo das Material bald ausgeht**

Die Firma hat die Mitarbeiter mit auf die digitale Reise genommen. Und die profitieren davon: So startete GKN auf Wunsch der Kollegen beispielsweise ein Pilotprojekt, bei dem sie auf einem mobilen Gerät (etwa einem Smartphone) frühzeitig Meldungen erhalten, an welchen Maschinen und in welcher Reihenfolge sie Material oder Leergut nachfüllen müssen. Selbach: „Rotierten die Kollegen früher quasi im Kreis durch die Werkhalle, ist ihre Arbeit nun strukturiert und damit entspannter.“

Zur praktischen Seite der intelligenten Datensatz-Auswertung namens iDash gehört, dass das System Kennzahlen und Daten eigenständig in Präsentationen ausgeben kann und jederzeit abrufbar macht – sei es für die allmorgendliche Lagebesprechung am Arbeitsplatz oder das Meeting im Führungszirkel.

Mit der Digitalisierung will das Unternehmen noch besser werden. Ziel ist die vernetzte Versorgungskette bis hin zum Endprodukt seiner Kunden.

Um all das zu schaffen, setzt GKN auf Zusammenarbeit mit anderen Industrieunternehmen – und engagiert sich sowohl international als auch regional für den Austausch zum Thema Industrie 4.0. Etwa in einem der bundesweiten ersten Foren dazu. Ins Leben gerufen wurde es vom Remscheider Arbeitgeber-Verband.

Selbach stellt klar, dass es Technik alleine nicht bringt: „Die erfolgreiche Umsetzung von Industrie 4.0 hängt vor allem von Menschen ab, die die Digitalisierung gestalten – und sich mit anderen vernetzen wollen.“ **GERD DRESSEN**

## „Industrie 4.0 ist keine Revolution. Sondern Evolution“

**Interview: Experte zu den Zukunftsthemen der Auto- und Kfz-Zulieferbranche**

**Wuppertal.** Autonomes Fahren, Digitalisierung, Industrie 4.0: Die Auto- und Zuliefer-Industrie steht vor einem Wandel – was für die Firmen große Herausforderungen mit sich bringt. **AKTIV** sprach mit **Andreas Braasch**, Geschäftsführer des Wuppertaler Instituts für Qualitäts- und Zuverlässigkeitsmanagement (IQZ).

**Was rollt da auf die Branche zu?**  
Fahrzeugautomatisierung und Sharing Economy verändern die Auto-Industrie. In Zukunft werden die Fahrzeuge durchs Internet vernetzt sein, das autonome Fahren ist bald Realität. Und: Autos werden künftig mehr denn je geteilt, gerade in den Städten werden weniger Menschen ein eigenes Auto besitzen. Wenn ich dann meines verleihe, habe ich es per Handy oder Tablet immer im Blick.

**Wir alle müssen die schöne Technik aber auch wollen.**  
Ja. Automatisiertes Fahren ist nur möglich bei einer gesellschaftlichen Akzeptanz. Wenn die Industrie absolute Sicherheit garantiert.

**Was bedeuten die Neuerungen für die Zulieferer?**  
Die müssen sich fragen: Wo stehen die großen Hersteller in zehn Jahren? Und was kann ich

„**Auf keinen Fall wird es menschenleere Hallen geben**“

ihnen dann liefern? Beim Auto erfolgen nur noch 25 bis 30 Prozent der Wertschöpfung beim eigentlichen Hersteller.

**Aber die Autobauer bekommen zunehmend Konkurrenz von Internet-Riesen wie Google ...**  
Ja, aber auch die Newcomer haben in aller Regel die gleichen Zulieferer. Deren Autos fahren



Andreas Braasch: „Dank Industrie 4.0 werden auch Arbeitsplätze entstehen.“

genauso mit dem Bremssystem von Bosch und Komponenten von Conti und ZF TRW. Das sind schon die absoluten globalen Player. Diese Zulieferer sind sehr stark und innovativ.

**Also ist die deutsche Auto-Branche nach wie vor gut unterwegs?**  
Auf jeden Fall. Sie investiert stark. Übrigens: Ein Auto zu entwickeln, ist im Prinzip relativ einfach. Aber eine Produktion kosteneffizient mit hoher Qualität in großen Stückzahlen hinzukriegen – das ist die Herausforderung. Eben da haben die traditionellen Autobauer extrem große Erfahrung.

**Und die Zulieferer?**  
Die stellen sich ebenso auf den Wandel ein – auch bei der Produktion selbst. Das gilt nicht nur für Großunternehmen. Auch kleine Mittelständler nehmen das Thema Digitalisierung offensiv an.

**Das funktioniert gut mit Netzwerken, in denen man sich austauschen kann.**  
Ja. Ohne dass man dabei Firmengeheimnisse preisgeben muss. Ein entsprechendes Por-

tal zum autonomen Fahren gibt es etwa beim Branchenverband VDA. Dazu kommen regionale und landesweite Aktivitäten wie der Zukunftssalon Automotive: Da geht es unter anderem um das selbstfahrende Auto, um künstliche Intelligenz, Ausbildung und rechtliche Fragen. Wenn wir NRW in Sachen Digitalisierung voranbringen wollen, dann müssen wir das professionell machen.

**Was bedeutet in diesem Rahmen Industrie 4.0?**  
Eine Menge. Aber das ist keine Revolution. Sondern Evolution. Ich kaufe Maschinen, fange an, die zu vernetzen. Dann vernetze ich sie mit der Entwicklung und schließlich mit den Zulieferern und Kunden. Industrie 4.0 funktioniert nur, wenn ich die Masse an gewonnenen Daten auch effektiv nutzen kann.

**Was bedeutet all das für die Arbeitsplätze?**  
Sie werden sich verändern, auch Fachkräfte müssen sich für die Digitalisierung weiterbilden. Auf keinen Fall werden wir irgendwann menschenleere Hallen vorfinden. Im Gegenteil: Es werden auch Arbeitsplätze entstehen. **WILFRIED HENNES**