

Wie ein Schmetterling

Zulieferer richten ihre Fabriken auf Industrie 4.0 aus – Millioneninvestitionen im In- und Ausland

KLAUS-DIETER FLÖRECKE
AUTOMOBILWOCHE, 22.1.2018

MÜNCHEN. Zulieferer wie Bosch, Leoni, Schaeffler oder Webasto bauen ihre Werke schrittweise für die Industrie 4.0 um. Im laufenden Jahr beginnt Schaeffler mit dem Bau seiner weltweit ersten „Fabrik der Zukunft“. Das Werk im chinesischen Xiangtan soll 2019 den Betrieb aufnehmen und wird Komponenten und Systeme für Motoren, Getriebe und Fahrwerke fertigen. Das Werk ist der Struktur eines Schmetterlings nachempfunden. Die vier Hallen bilden die Flügel, während die Gebäude im Zentrum den Körper darstellen. Hier wird unter anderem der Verwaltungsbereich angesiedelt.

Mit der Anordnung der Gebäude will der Zulieferer einen engen Austausch der Produktion mit allen unterstützenden produktionsnahen Bereichen erhalten. Dank des modularen Aufbaus lassen sich neue Module für Produktionslinien und Ergänzungen des Produktportfolios leicht hinzufügen. Ein standardisiertes Versorgungsraster erlaubt es, Maschinen schnell ans Netz zu nehmen.



Schaefflers Fabrik der Zukunft: 2018 beginnt der Zulieferer mit dem Bau des Werks, das 2019 den Betrieb aufnehmen soll.

Der Dach- und Standheizungshersteller Webasto hat Ende des vergangenen Jahres angekündigt, die Produktion am Standort im bayerischen Utting auf Industrie 4.0 auszurichten. Mehr als zehn Millionen Euro lässt sich der Zulieferer die Umstellung kosten. 2018 und 2019 entstehen dort Montagelinien für die Dachproduktion. „Um den Standort langfristig zu sichern, machen wir das Werk mit einem höheren Automatisierungsgrad fit für die Industrie 4.0“, sagt Vorstandschef Holger Engelmann. Ein Kriterium für das Werk in Utting war die Nähe zum Entwicklungszentrum für Dachsysteme in Stockdorf.

Leoni, Anbieter von Kabeln und Kabelsystemen, startete bereits im April vergangenen Jahres in Roth die Bauphase seiner Fabrik der Zukunft. Das Werk soll künftig sowohl das Kerngeschäft im Kabelbereich stärken wie auch den Grundstein für den Einsatz digitaler Technologien legen. Insgesamt 90 Millionen Euro will der Zulieferer in den Standort investieren.

Ein Bereich, der in der Fabrik weiter ausgebaut werden soll, ist die Entwicklung und Fertigung moderner Datenleitungen für automatisiertes Fahren. Die Fabrik soll laut Leoni das modernste Kabelwerk Europas werden. Ab

Anfang 2019 wird die laufende Produktion Schritt für Schritt aus dem Bestandswerk verlagert. Der vollständige Umzug der rund 800 Mitarbeiter ist für Mitte 2020 vorgesehen.

Bereits einen Schritt weiter ist Bosch. Der weltgrößte Zulieferer hat im thailändischen Hemaraj eine Smart Factory eröffnet. Hergestellt werden dort unter anderem Einspritzventile, Verbindungstechnik und Klopfensoren. Mithilfe eines sogenannten Active Cockpits analysieren Mitarbeiter in der Fertigung Daten aus der laufenden Produktion. Rund 80 Millionen Euro haben die Stuttgarter seit 2015 dort investiert.

TICKER

- ▶ Der kanadisch-österreichische Zulieferer **Magna** hat seine Sparten neu strukturiert und in vier Segmente gebündelt: Body Exteriors & Structures, Power & Vision, Seating Systems sowie Complete Vehicles.
- ▶ Der Interieuranbieter **Faurecia** und die Managementberatung **Accenture** haben eine Absichtserklärung für eine fünfjährige Zusammenarbeit unterzeichnet. Ziel ist eine beschleunigte Entwicklung von Mobilitätsdienstleistungen.
- ▶ Der Bereich **Coatings** des Chemiekonzerns **BASF** eröffnet an seinem thailändischen Standort Bangpoo eine neue Produktionsanlage für Autolacke.
- ▶ Mechatronikanbieter **Brose** hat 2017 den Umsatz um 2,6 Prozent auf knapp 6,3 Milliarden Euro gesteigert. Im Jahr 2025 sollen 9,5 Milliarden Euro Umsatz erreicht werden. *kfl*



Roboter sollen für Leoni Bordnetze bauen

Zulieferer will bis 2020 vollautomatisierte Montage kleinerer Leitungssätze fürs autonome Fahren einführen

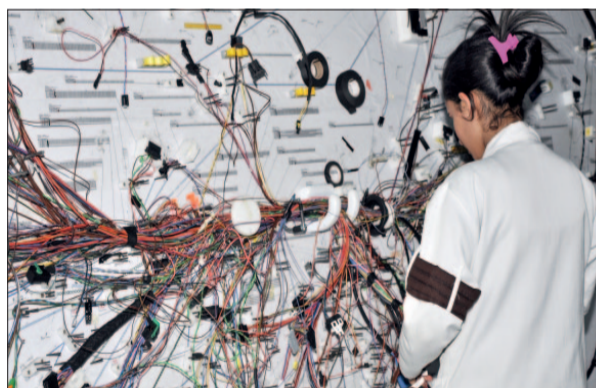
NÜRNBERG. Der Zulieferer Leoni will die Fertigung von Bordnetzsystemen stärker automatisieren und mehr Robotertechnik einsetzen. Derzeit entfallen noch rund 85 Prozent der Wertschöpfung eines Bordnetzes auf manuelle Tätigkeiten.

Spätestens 2020 will der Hersteller von Kabeln und Kabelsystemen die vollautomatisierte Montage kleinerer Leitungssätze einführen – voraussichtlich an einem osteuropäischen Standort.

Ein Treiber für mehr Automatisierung in der Bordnetzfertigung ist das autonome Fahren und die damit verbundene Vernetzung von Fahrzeugen untereinander und mit ihrer Umgebung. Dabei gewinnen Bordnetze an Bedeu-

tung. Davon profitiert der Nürnberger Zulieferer, der im vergangenen Jahr seinen 100. Geburtstag feierte und mitten in der Suche nach einem neuen Chef steckt. Denn für Ende Januar hat Dieter Bellé seinen Abgang angekündigt. Bislang wurde aber kein Nachfolger präsentiert.

Eine von Leoni entwickelte Fertigungszelle eignet sich vor allem für spezielle Leitungssätze, die auf die Anforderungen des autonomen Fahrens ausgerichtet sind. Denn die steigende Rate bei der Datenübertragung stellt höhere Ansprüche an die Konfektion der Leitungen. Da sich solche Sonderleitungen nur sehr aufwendig manuell produzieren lassen, erwartet Leoni, dass sich die



Bordnetzfertigung bei Leoni: Die vollautomatisierte Montage wird voraussichtlich zuerst an einem osteuropäischen Standort eingeführt.

automatische Fertigung von Datenleitungen zum Standard entwickeln wird.

Zudem fordern die Autobauer neben niedrigen Ausfallraten vermehrt eine Prozessüberwachung.

„Möglich ist das nach heutigem Stand der Technik nur durch eine automatisierte Fertigung“, so Leonis Einschätzung.

Ähnlich sieht dies Bernd Jost, Vorstand beim Software-Unter-

nehmen DiIT, das sich mit Software-Lösungen vor allem auf die Fertigung in der Kabelsatzproduktion spezialisiert hat. „Die Unternehmen brauchen über den gesamten Produktentstehungsprozess eine einheitliche Steuerung, damit es in der Rückverfolgung keine Lücken gibt.“

Leoni hat in der Automatisierung schon erste Erfahrungen. Seit 2014 fertigt der Zulieferer Teilkabelsätze vollautomatisch. Dabei werden Maschinen eingesetzt, die Kontaktteile anschlagen und in Gehäuse stecken. Seit 2015 verfügt Leoni über eine vollautomatische Fertigung für Stromschienen (Busbars), die die herkömmliche Unterflur-Batterieleitung ersetzen. *Klaus-Dieter Flörecke*



SETZEN SIE STANDARDS BEI DEN CO₂-FLOTTENWERTEN – WIR ELEKTRIFIZIEREN IHRE ANTRIEBE.

NUTZEN SIE UNSERE EXPERTISE SOWOHL BEI DER INTEGRATION VON 48 VOLT-TECHNOLOGIEN ALS AUCH BEI DER ENTWICKLUNG VON E-FAHRZEUGEN

- Ihr Engineering Partner für:
- > Integration von 48 Volt-Systemen
 - > P1 bis P4 Hybridantriebsstränge
 - > Modulare Batterieentwicklung mit eigenem Batteriemanagementsystem
 - > Hybridgetriebe-Entwicklung