
Chips statt Stollen: Bosch produziert Halbleiter in Dresden

Von Walther Wuttke

Erst ließ die Pandemie die Bänder der Automobilindustrie stillstehen, und als es wieder aufwärts ging, die Zulassungszahlen sich langsam erholten, stoppten die Ausfälle von zwei für die Industrie lebenswichtigen Werken in den USA und Japan die Bänder wieder. Weltweit suchen die Hersteller händeringend nach Chips, ohne die moderne Automobile heute nicht mehr denkbar sind. Bei Ford in Köln stehen deshalb die Bänder ganz still, und andere Hersteller wie Peugeot haben die analoge Vergangenheit wiederbelebt. Die Franzosen verzichten bis auf weiteres auf digitale Instrumente und bauen stattdessen wieder konventionelle Instrumente im Bestseller 308 ein.

Insgesamt können wegen des aktuellen Mangels im ersten Halbjahr weltweit rund zwei bis vier Millionen weniger Fahrzeuge produziert werden. Der Mangel trifft die Industrie ausgerechnet zu einem Zeitpunkt, da die Automobilnachfrage wieder spürbar steigt. Und ein schnelles Ende der Krise ist nicht absehbar. „Die Industrie erlebt gerade eine schwierige Zeit, doch in den kommenden Monaten wird der Druck abnehmen, und für die zweite Jahreshälfte 2022 rechnen wir damit, dass sich die Situation wieder normalisiert“, erklärte Bosch-Chef Volkmann Denner bei der Eröffnung der neuen Halbleiter-Fabrik des Konzerns in Dresden.

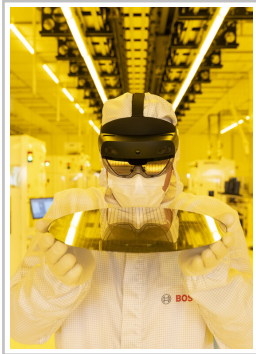
Dort entstand in den vergangenen drei Jahren die, so Bosch selbstbewusst, „Chipfabrik der Zukunft“. Auf 72.000 Quadratmetern werden die Halbleiter hergestellt, ohne die heute kein technisches Gerät mehr arbeiten kann. „Dank der besonders motivierten Mannschaft“, so Bosch-Geschäftsführer Harald Kröger, „können wir in Dresden ein halbes Jahr früher als geplant mit der Produktion beginnen.“ Zunächst werden in Sachsen Chips für die Elektrowerkzeuge des Unternehmens hergestellt, im September, drei Monate früher als geplant, folgt die Produktion für die Automobilindustrie. Allerdings sind die meisten elektronischen Bausteine vor allem für die von Bosch hergestellten automobilen Systeme reserviert. Nur ein eher kleiner Anteil kann direkt an die Hersteller geliefert werden.

Mit 1,3 Milliarden Euro ist das neue Werk in Sachsen die größte Investition des Konzerns in der 130-jährigen Firmengeschichte. In der Dresdner Produktionsstätte arbeiten zunächst 250 Menschen – die Zahl soll in den kommenden Monaten auf mehr als 700 steigen. Neben dem bereits im Jahr 2010 eingeweihten Werk in Reutlingen ist Dresden, vor allem für Weihnachtsstollen bekannt, die zweite Chip-Fabrik des Automobilzulieferers, der weltweit an sechster Stelle unter den Halbleiter-Produzenten liegt. In der Fabrik kombiniert Bosch künstliche Intelligenz mit dem Internet der Dinge, so dass „wir so die Grundlage für datengesteuerte, kontinuierliche Verbesserung in der Produktion erreichen“, erklärt Denner. In einem Speicher werden alle Daten der Produktion gesammelt – pro Sekunde rund 500 Textseiten –, die ausgewertet werden, um auch minimale Abweichungen in Echtzeit zu analysieren und zu korrigieren.

Damit erspart Bosch seinen Kunden aufwendige Erprobungen, und auch die Wartungsarbeiten lassen sich dank künstlicher Intelligenz optimieren. Die in den Automobilen montierten Chips sind längst unverzichtbare Bauteile. Vor fünf Jahren hatte, so Bosch, jedes Neufahrzeug im Durchschnitt mehr als neun Halbleiter des Unternehmens an Bord. Aktuell ist die Zahl auf mehr als 17 gestiegen, und angesichts der Entwicklung zu neuen Assistenzsystemen, autonomem Fahren und Elektromobilität wird die Zahl der elektronischen Helfer weiter deutlich steigen. „Chips für Fahrzeuge“, so Kröger, „sind die Königsdisziplin der Halbleitertechnik. Im Auto müssen die kleinen Bausteine besonders widerstandsfähig sein, und unter allen Bedingungen zuverlässig

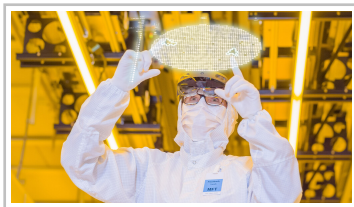
arbeiten.“ Schließlich können die unsichtbaren Helfer auch Leben retten. „In den vergangenen Jahren“, erklärt Kröger, „haben Halbleiter, die zum Beispiel das Antischleuderprogramm ESP steuern, 450.000 Unfälle verhindert und dabei 15.000 Leben gerettet.“ (ampnet/ww)

Bilder zum Artikel



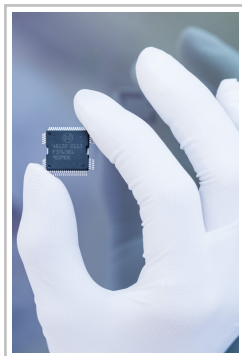
Chip-Fabrik von Bosch in Dresden.

Foto: Auto-Medienportal.Net/Bosch



Bosch produziert in Dresden Halbleiter.

Foto: Auto-Medienportal.Net/Bosch



Bosch produziert in Dresden Mikrochips.

Foto: Auto-Medienportal.Net/Bosch
