

Industriemuseum *aktuell*

Das Industriemuseum ist für Besucher geöffnet!

Neues vom Industriemuseum

Bosch hat Chipfabrik der Zukunft eröffnet

Mit dem Ausstellungskomplex „Die digitale Welt“ hat sich das Industriemuseum der Aufgabe gestellt, die Vierte Industrielle Revolution in realen Exponaten zu präsentieren und damit die Industrielle Zukunft mit dem Weg zur intelligenten Fabrik Industrie 4.0 zu zeigen.

Ein besonderes Anliegen besteht bei und darin, den Schülern für Ihren Weg in das Berufsleben die großen Veränderungen aufzuzeigen, die sie mit ihrem Eintritt in die Arbeitswelt vorfinden werden. Es ist ein gewagter Schritt für ein Museum, nicht nur das Vergangene den Besuchern zu präsentieren, sondern sich gleichzeitig der technischen Entwicklung der Zukunft zu widmen und dabei die Industriekultur im Blick zu haben.

Damit stehen wir mit unserer Präsentation für die Intelligente Fabrik Industrie 4.0 vor der Tatsache, das die Wirtschaft jetzt zunehmend diese Entwicklung vollzieht und solche Fabriken realisiert.

Ein solcher Meilenstein für die Chipfabrik der Zukunft hat die Firma Bosch im Juni mit der Eröffnung des neuen Halbleiterwerks in Dresden vollzogen, das damit auf einem Gelände von 100.000 m² zu den modernsten Chipfabriken der Welt zählt.

Erstmals durchlaufen Silizium – Wafer vollautomatisiert in der komplett digitalisierten und hoch vernetzten Fertigung die Fabrik

In dem neuen Werk werden zukünftig vor allem Mikrochips für die Mobilität der Zukunft und mehr Sicherheit im Straßenverkehr hergestellt.

Die Firma Bosch betreibt bereits ein Halbleiterwerk in Reutlingen bei Stuttgart. Mit der neuen Fabrik in Dresden erweitert Bosch seine Fertigungskapazität für immer größere Anwendungsfelder von Halbleitern und bekennt sich einmal mehr zum Technologiestandort Deutschland.

Die Firma Bosch hat rund eine Milliarde Euro in die Hightech-Fertigung investiert.

In seinem Neubau setzt die Firma auf die Technologie mit Wafern von 300 Millimeter Durchmesser, auf einen einzelnen Wafer passen rund 31.000 einzelne Chips.

Die Wafer durchlaufen auf dem Weg zum fertigen Halbleiterchip in mehr als zehn Wochen rund 700 Prozessschritte.

Solche Prozesse zu beherrschen erfordert die Verarbeitung riesiger Datenmengen und den Einsatz von Künstlicher Intelligenz (KI).

Mit der neuen Fabrik wird nicht nur eine neue Stufe der technischen Entwicklung beschritten, sondern sie erfolgt vor dem Hintergrund einer großen Wirtschaftspolitischen Entwicklung. Die Hinwendung zur Elektromobilität und dem autonomen Fahren erzeugen einen enormen Schub für die Digitalisierung im Verkehr und damit den rasant steigenden Bedarf an Halbleiter-Bauelementen.

Während die Automobilindustrie in Deutschland und Europa zu den führenden Wirtschaftszweigen zählt, erfolgt die Produktion von Halbleiterbauelementen überwiegend in anderen Teilen der Welt. In einem herkömmlichen Auto befinden sich 50 bis 150 Chips, Elektrofahrzeuge kommen auf bis zu 3000 Chips.

Der Bedarf an diesen Bauelemente steigt mit der Digitalisierung aber auch aus anderen Wirtschaftsbereichen vom Kinderspielzeug über Notebooks bis zu vernetzten Maschinen. Rund eine Billion Mikrochips werden jährlich weltweit hergestellt, diese Produktionszahlen reichen jedoch nicht aus , sodass Lieferengpässe die Produktion stocken lassen.

Gut 70 % des globalen Umsatzes an Chips entfallen auf zwei Firmen aus Taiwan und Südkorea. Die Europäische Union hat das Ziel, die Produktion in Europa als strategische Aufgabe zu erweitern.

Quelle: Wirtschaft und Markt

Lothar Starke
Vorsitzende

www.imt-museum.de

e-mail: imt-museum@t-online.de

Industriemuseum aktuell online:

<http://imt-museum.de/de/home/imt-aktuell>

<https://www.facebook.com/Industriemuseumteltow>