

Autos der Zukunft bekommen Antrieb aus Sachsen-Anhalt

Zuliefererbranche meistert Herausforderungen für den Automobilbau von morgen

Sie zeichnen sich durch Kompetenz und innovative Ideen aus und sind darum zuverlässige Partner auf dem Weg in die E-Mobilität – die thyssenkrupp-Standorte in Ilsenburg und Schönebeck und die „Krebs & Aulich“ GmbH in Wernigerode sind Zulieferer für weltweit führende Automobilhersteller.

Nockenwelle leicht gemacht

Das thyssenkrupp Werk in Ilsenburg ist in Feierlaune. Vor genau zwanzig Jahren eröffnete der Essener Industriekonzern diesen Automobilzuliefererstandort in der sachsen-anhaltischen Harzstadt. An hochmodernen Arbeitsplätzen sind hier heute über 700 Mitarbeiter damit beschäftigt, Motorkomponenten für verschiedene Fahrzeugklassen herzustellen. In Ilsenburg werden in erster Linie gebaute Nockenwellen und in deren Weiterentwicklung einbaufertige und variabel verstellbare Ventiltriebsmodule hergestellt.

Nockenwellen sorgen in Verbrennungsmotoren für die Steuerung der Einlass- und Auslassventile der Zylinder. Sie sind entscheidend für das einwandfreie Funktionieren des Motors. „Wesentlich für den unternehmerischen Erfolg und das Wachstum der Produktion in Ilsenburg ist die vom Unternehmen speziell entwickelte Bauweise der Motorkomponenten. Wir reagieren damit auf die weltweit anhaltend hohe Nachfrage nach effizienten und CO₂-armen Antriebssystemen“, sagt Frank Altag, CEO der Nockenwellen-Gruppe bei thyssenkrupp. Die aus verschiedenen Werkstoffen gebauten Nockenwellen seien über 30 Prozent leichter und leistungsfähiger als herkömmliche gegossene Nockenwellen. „Auch die Ventiltriebsmodule“, so Altag, „zeichnen sich durch deutlich geringeres Gewicht und Kraftstoffverbrauch aus.“ Optimierte Fügeverfahren ermöglichten thyssenkrupp die Weiterentwicklung der Bauweise. Auf Basis dieses Knowhows wurden in den letzten Jahren auch Bauteile für Elektromotoren neu entwickelt. So werden in Ilsenburg bald auch Rotoren für E-Fahrzeuge in Großserie gefertigt.

„Von unserem Harzer Standort aus wurde in den vergangenen Jahren der Aufbau neuer Werke rund um den Globus gesteuert“, betont der Geschäftsführer der Nockenwellen-Gruppe. Das Unternehmen produziert heute an insgesamt zehn Standorten in aller Welt, darunter in China, den USA, Mexiko und Brasilien. Der Ilsenburger Standort gehört zu den weltweit führenden Produzenten von Antriebskomponenten. Jährlich werden allein mit den Produkten aus Ilsenburg über fünf Millionen Fahrzeuge ausgerüstet. Zu den Kunden zählen namhafte Automobilhersteller wie BMW, VW, General Motors, Ford, Audi, Porsche, PSA, Volvo, Iveco, und die Fiat Chrysler Gruppe.

Intelligente Lenksysteme

Um im globalen Wettbewerb bestehen zu können, braucht es neben Produktinnovationen immer auch eine bedarfsbezogene und intelligente Produktionssteuerung. Auf der Schwelle zur Industrie 4.0 sind smarte Fabriken, die selbstständig, lernfähig und flexibel operieren, ein wesentlicher Wettbewerbsvorteil. Das Ilsenburger Werk von thyssenkrupp ist für den Übergang ins digitale Zeitalter gut gerüstet.

„Ebenso modern geht es auch in der Produktion bei uns in Schönebeck zu“, sagt Sascha Singer, Leiter des thyssenkrupp Lenkungswerkes bei Magdeburg. Hier werden Lenkungsbauteile für elektrisch unterstützte Lenksysteme hergestellt. Die sind eine technologische Voraussetzung für viele Fahrerassistenzsysteme, wie zum Beispiel automatisiertes Parken, Spurerkennung und teil- bzw. vollständig automatisiertes Fahren. „Auf Basis dieser elektrischen Lenksysteme entwickelt unsere Lenkungsgruppe auch ganz neue Fahrwerks- und Lenkungskonzepte, wie zum Beispiel Steer-by-Wire Systeme“, sagt Werksleiter Singer und erklärt: „Es handelt sich dabei um Lenkungen, die ohne durchgehende mechanische Verbindung zwischen Lenkrad und Rädern auskommen. Der Lenkbefehl wird vom Lenkrad aus über ein Steuergerät ausschließlich elektrisch zu einem Elektromotor weitergeleitet.“

Pionier der E-Mobilität

Mit dem Slogan „Krebs & Aulich – sonderbare Elektromaschinen“ macht ein Unternehmen aus Wernigerode auf sich aufmerksam, das elektrische Antriebsmaschinen für hochspezifische Anforderungen entwickelt. Das Harzer Unternehmen richtete als eines der ersten seinen Fokus auf den Zukunftsmarkt Elektro-Mobilität. Schon vor fast zehn Jahren startete gemeinsam mit der Fraunhofer-Gesellschaft ein Feldversuch, bei dem vierzehn Audi A2 auf elektrische Antriebe umgerüstet wurden. „Wir kontrollieren regelmäßig die zwölf noch laufenden Audi A2, die von Privatleuten, Verwaltungen und Firmen genutzt werden. Die Ergebnisse gehen in die Weiterentwicklung der elektrischen Antriebskonzepte ein“, sagt Krebs & Aulich-Geschäftsführer Martin Sobczyk. Das Kerngeschäft der Firma ist jedoch die Herstellung von Antrieben für Automobil-Prüfstände. „Jeder, der Automobile, Antriebe oder Komponenten dafür entwickelt, testet diese mit Maschinen von Krebs & Aulich“, sagt Sobczyk mit Stolz. Das Unternehmen gilt weltweit als Technologieführer der Branche und wird bei Forschungsvorhaben gern zu Rate gezogen. Für die steigenden Anforderungen entwickelt Krebs & Aulich derzeit eine neue Generation von Prüfstandmotoren, beruhend auf modernsten Berechnungs- und Simulationsmethoden. „Unser Ziel sind noch leistungsfähigere, effizientere, dem Kunden individuell angepasste Prüfstandmotoren“, sagt Sobczyk und macht auf ein weiteres Forschungsvorhaben aufmerksam: Gemeinsam mit der Hochschule Magdeburg-Stendal und drei produzierenden Firmen des Maschinenbaus beziehungsweise der Metallbearbeitung entwickelt und testet die Krebs & Aulich GmbH eine neuartige Technologie zur Herstellung von Prüfstandmotoren. Insbesondere für den Rotor soll eine effektive und praxistaugliche Fertigung bei höchsten Qualitätsansprüchen erreicht werden. Die unternehmenseigene Forschungs- und Entwicklungsabteilung ist inzwischen auf 16 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter angewachsen. Auch in China ist das Unternehmen präsent. Seit 2016 unterhält Krebs & Aulich eine eigene Niederlassung in Shanghai, um Vertrieb und Service im „Reich der Mitte“ vor Ort abwickeln zu können.

Autorin: Kathrain Graubaum

> **HIER bringen wir Mobilität ins Rollen - New Mobility in Sachsen-Anhalt.**

22.10.2018

< vorheriger Beitrag

nächster Beitrag >

Merken



DAS KÖNNTE SIE AUCH INTERESSIEREN:

Tesvolt liefert Stromspeicher in die Welt

16.02.2021

Die Gründer von Tesvolt haben den Bedarf für leistungsfähige Energiespeicher im Gewerbe und in der Landwirtschaft früh erkannt. Ein erster Prototyp ist buchstäblich in der Garage entstanden. Heute produziert das Unternehmen in der Lutherstadt Wittenberg in Serie in Europas erster Gigafactory für Gewerbespeicher. Weltweit nutzen Kunden die patentierten Energiespeichersysteme „made in Sachsen-Anhalt“.

Elcwire Rail - Drahtzieher für den klimafreundlichen Transport

16.02.2021

Das Unternehmen Elcwire Rail in Hettstedt ist Weltmarktführer für Fahrleitungssysteme aus Kupfer und Kupferlegierungen: Ein Hidden Champion aus Sachsen-Anhalt

Wirtschaftsministerium fördert „Digital Center of Excellence“ in Magdeburg mit 2,5 Millionen Euro

08.02.2021

UNSERE WEBSITE VERWENDET COOKIES

Stärkung für den Automotive-Standort Sachsen-Anhalt
Diese Cookies sind für die grundlegenden Funktionen der Website erforderlich. Sie können sie daher nicht deaktivieren. Es werden keine personenbezogenen Daten erfasst oder gespeichert.

Investforum Pitch-Day

23.09.2021 - 23.09.2021
Funktionelle Cookies

Diese Cookies ermöglichen uns die Analyse der Webseite-Nutzung, damit wir deren Leistung messen und verbessern können. Es werden keine personenbezogenen Daten erfasst oder gespeichert.

Startups bekommen die Chance ihre zukünftigen Kapitalgeber*innen zu treffen, Investor*innen werden neue Entwicklungen und disruptive Geschäftsmodelle geboten.
Bestätigen >

[Einstellungen Cookies & Datenschutz](#)

>