

automotive thüringen

BRANCHENREPORT 2022 • SECTOR REPORT 2022



Foto: istockphoto.com/YiuCheung



BORBET

THÜRINGEN

IHR SICHERER PARTNER RUND UMS LEICHTMETALLRAD.
INNOVATIV, NACHHALTIG, FLEXIBEL, ZUVERLÄSSIG UND ZUKUNFTSWEISEND.



BORBET LX18



MADE IN GERMANY



WWW.BORBET.DE



black glossy rim red | black matt rim yellow | black glossy gold spoke rim | black matt rim copper

20 JAHRE LEICHTMETALLRÄDER „MADE BY BORBET THÜRINGEN“

BORBET entwickelt und gießt Leichtmetallräder mit höchstem Qualitätsanspruch. Über die Jahrzehnte hat sich das Familienunternehmen zu einem kompetenten Partner der Automobilhersteller und des internationalen Fachhandels entwickelt. Mit dem Spatenstich im Jahr 2002 begann in Bad Langensalza die Erfolgsgeschichte der BORBET Thüringen GmbH. Der Standort ist heute das größte Werk für Leichtmetallräder in Europa und ein wichtiger Arbeitgeber in der Region.

Das hauseigene Technologiezentrum der BORBET Thüringen GmbH setzt mit dem patentierten Pad-Printing-Zentrum branchenweit Maßstäbe. Zudem etabliert BORBET Thüringen den Einsatz zahlreicher Technologien unter dem Aspekt der Ressourcenschonung und setzt auf neue Ansätze zur Verbesserung bestehender Prozesse und Verfahren. Aktuell investiert BORBET in Bad Langensalza z. B. in die Erweiterung des Tampondruckzentrums – für zukunftsweisende Individualisierung nach neuestem Standard.

20 YEARS OF LIGHT ALLOY WHEELS "MADE BY BORBET THÜRINGEN"

BORBET develops and casts light alloy wheels with the highest quality standards. Over the decades, the family-owned company has developed into a competent partner for car manufacturers and the international specialist trade. With the ground-breaking ceremony in 2002, the success story of BORBET Thüringen GmbH began in Bad Langensalza. Today, the site is the largest plant for light alloy wheels in Europe and an important employer in the region.

BORBET Thüringen GmbH's in-house technology centre sets industry-wide standards with its patented pad printing centre. In addition, BORBET Thüringen establishes the use of numerous technologies under the aspect of resource conservation and focuses on new approaches to improve existing processes and procedures. BORBET in Bad Langensalza is currently investing, for example, in the expansion of the pad printing centre - for forward-looking individualisation according to the latest standards.

Krisenbewältigung anstelle Strukturwandel?

Crisis management instead of structural change?



Mathias Hasecke (l.) und Rico Chmelik.

© Norman Hera

Die Herausforderungen des Strukturwandels sind nach wie vor Realität. Zahlreiche Unternehmen in Thüringen haben sich diesen Herausforderungen gestellt und damit begonnen, ihr Produktportfolio anzupassen, neue Produkte zu fertigen, neue Kunden zu gewinnen, zu diversifizieren. Diese Herausforderungen halten unvermindert an und werden ab 2024/25, wenn gegenwärtige Aufträge auslaufen, nochmals an Bedeutung gewinnen.

Und in dieser Situation erleben wir im dritten Jahr in Folge, dass andere Themen in den Vordergrund rücken

(müssen): Energie- und Materialkosten schnellen nach oben, Stückzahlen gehen nach unten, Lieferketten stocken, Planungsunsicherheiten bestehen fort. Folge ist, dass vielfach Themen des Strukturwandels an den Rand gedrängt werden und existenzielle Fragen (Liquiditätssicherung, Personalverfügbarkeit) zum zentralen Fokus werden.

Der Austausch zwischen den Unternehmen ist kein Allheilmittel, um diese Probleme zu lösen. Aber Hinweise zu Lösungsansätzen und evtl. gemeinsamem Handeln können daraus entstehen. Als Netzwerk automotive thüringen bieten wir diese Plattform. Wir sagen Dank, dass diese Angebote auch in schwierigen Zeiten genutzt werden und wir auch im laufenden Jahr neue Weggefährten gefunden haben.

The challenges posed by structural change continue to be a reality. Numerous companies in Thuringia have risen to these challenges and started to adapt their product portfolio, manufacture new products, acquire new customers, and diversify. These challenges continue unabated and will become even more significant from 2024/25, when current contracts expire.

Moreover, in this situation, for the third year in a row, we are seeing other issues (having to) move to the forefront: Energy and material costs are soaring, unit sales are falling, supply chains are faltering, and uncertainties in planning persist. As a result, structural change matters are often being pushed to the margins, with existential issues (securing liquidity, personnel availability) becoming the central focus.

Inter-company exchanges are not a panacea for solving these problems. But pointers to solutions and perhaps joint action can emerge from them. As the automotive thüringen network, we provide this platform. We would like to thank you for continuing to use these opportunities even in difficult times and are delighted to be able to once again welcome new companions this year.

Mathias Hasecke
Vorstandsvorsitzender/chairman

Rico Chmelik
Geschäftsführer/managing director

Aus dem Inhalt

Selected articles

- 4 [Rückblicke und Ausblicke](#)
Review and outlook
- 6 [Branche bleibt im Krisenmodus](#)
Industry remains in crisis mode
- 8 [Komplex wie eine Chipfabrik](#)
As complex as a chip factory
- 10 [Aus Thüringen in die Welt](#)
From Thuringia out into the world
- 11 [Zuwachs bei Softwarekompetenz](#)
Growth in software expertise
- 12 [Meilensteine im Jahrestakt](#)
Setting milestones year after year
- 14 [Feste Verbindungen](#)
Strong connections
- 16 [Willkommen im at-Netzwerk](#)
Welcome to the at network
- 18 [Regional-Champion im europäischen Verbund](#)
Regional champion in the European network
- 20 [Antriebstechnik aus Thüringen international gefragt](#)
Drive technology from Thuringia in demand worldwide
- 22 [Kompetenzentwicklung Zukunft Automobil](#)
Developing skills in the automotive future
- 24 [Fit für morgen](#)
Fit for tomorrow
- 26 [Frische Impulse aus der Forschung](#)
New impetus from research
- 28 [Innovationsfeld Interieur wird weiter ausgebaut](#)
Innovation in interiors to be further expanded
- 30 [Kompetenzentwicklung und Interieur der Zukunft im Fokus](#)
Focus on development of skills and interiors of the future

Rückblicke und Ausblicke

Die Automobilindustrie in Thüringen im Fokus

Review and outlook

Focus on the automotive industry in Thuringia



Der diesjährige Branchenreport ist die vierte Ausgabe dieser Publikation, mit der wir seit 2019 über die Leistungsfähigkeit Thüringer Unternehmen und Forschungseinrichtungen informieren. Eine Leistungsfähigkeit, die häufig unterschätzt, mitunter kleingeredet wird.

Blick zurück – rückläufige Beschäftigtenzahlen

Unser erster Blick gilt allerdings der Statistik, die im Rückblick deutliche Verwerfungen in der Thüringer Automobilindustrie zeigt. In der dem Wirtschaftszweig 29 zugeordneten Unternehmen (ca. 70 Unternehmen der Automobilindustrie im engen Sinn) sind die Beschäftigtenzahlen im Zeitraum Juni 2017 bis Dezember 2021 gesunken, davon zu 80 Prozent in Unternehmen der Zulieferindustrie.

Der automobiler Strukturwandel hat in der Region unverkennbar Spuren hinterlassen, insbesondere im Produktbereich Antrieb mit mehreren Betriebsschließungen in Westthüringen. Auch bei Opel Eisenach sind nach der Übernahme durch PSA (später Stellantis) und Produktwechsel heute weniger Mitarbeiter beschäftigt. Abgesehen davon, dass diese strukturell bedingten Entwicklungen zuletzt durch zahlreiche krisenhafte Entwicklungen überlagert und verstärkt wurden, zeigen diese Daten dennoch ein zu einseitiges Bild.

Zahlreiche Neuansiedlungen rund um Batteriekompetenz, Produktionserweiterungen im Zuge der verstärkten Ausrichtung auf Elektromobilität, Erfolgsbeispiele von Unternehmen im Interieur- und Elektronik-/Sensorik-Bereich sind allesamt der Automobilindustrie zuzuordnen, obgleich sie statistisch nicht im Wirtschaftszweig 29, sondern in anderen Branchen erfasst werden.

Leistungsfähigkeit unverändert hoch

Wir blättern durch die bisherigen Ausgaben des Branchenreports und nehmen Bezug zu einigen dort aufgeführten Unternehmensbeispielen:

- Opel Eisenach: Trotz aller Ende 2021 aufgetretenen Unsicherheiten ist der Standort wie angekündigt zum Exklusiv-Standort für das Modell Grandland geworden. Weitere Schritte in Richtung Elektromobilität werden folgen.
- BMW Eisenach hat sich wie geplant als größter Werkzeugbau-Standort im Konzern etabliert.
- Das Daimler-Motorenwerk in Kölleda hat bislang von seiner zentralen Bedeutung als Lieferant hochwertiger Motoren nichts eingebüßt.
- Die großen Zulieferstandorte von Bosch in Eisenach und Nidec nahe Suhl stellen erfolgreich Komponenten für die Hybridisierung und Elektrifizierung von Fahrzeugen her.
- An anderen großen Standorten wurden neue Anforderungen bei Elektrofahrzeugen in das eigene Produktportfolio integriert (z. B. Mubea in Weißensee, Borbet in Bad Langensalza).
- Eine ganze Reihe von Unternehmen der Kunststoffindustrie (Schuster Kunststofftechnik und Surtech Surface Technology in Waltershausen, Dr. Schneider in Judenbach, Hehnke in Steinbach-Hallenberg) haben sich mit Erfolg auf neue Interieur-Trends spezialisiert.
- Im Bereich der Metallbearbeitung und Herstellung von Metall-erzeugnissen werden zukunftsfähige Strukturteile für Elektrofahrzeuge (Meleghy in Gera) und Aluminium-Teile (ae group in Gerstungen) in der Region gefertigt.
- Spezialisierte Elektronik- und Sensorik-Unternehmen (wie X-Fab Semiconductors, Melexis und Neways Technologies in Erfurt, UST Umweltsensortechnik in Geratal) haben auch im Automobilbereich in hohem Maße Anerkennung gefunden.
- Einige Unternehmen haben Kompetenzzentren an Thüringer Standorten aufgebaut mit Leitfunktionen für den Gesamtkonzern (Hirschvogel im Aluminium-Bereich und Nidec bei elektrisch getriebenen Pumpen).
- In Thüringen ansässige Unternehmen konnten durch Übernahmen von Unternehmen in anderen Regionen ihre Leistungs- und Wettbewerbsfähigkeit stärken (z. B. Binz Automotive Ilmenau).
- Durch erfolgreiche Neuansiedlungen wie CATL in Arnstadt und Marquardt in Ichtershausen wird Thüringen perspektivisch ein gewichtiger Player im Bereich Batteriefertigung für den Automotive-Bereich. Entscheidungen weiterer Unternehmen werden in Kürze folgen.
- Auch mit dem Aufbau von Wasserstoff-Kompetenzen wurde in Thüringer Unternehmen begonnen (z. B. IHI Charging Systems in Ichtershausen, Maximator in Nordhausen).

Moderne Batterie-fertigung bei Bosch in Eisenach.

Modern battery production at Bosch in Eisenach.

© Bosch



to the automotive industry, although statistically they are not recorded in industry sector 29, but in other industries.

Operative capability and productive capacity remain consistently high

Browsing through previous issues of the industry report, we refer back to some examples of companies listed there:

- Opel Eisenach: Despite all the uncertainties that arose at the end of 2021, the site has become the exclusive location for the Grandland model, as previously indicated. Further steps in the direction of electric mobility will follow.
- As planned, BMW Eisenach has established itself as the largest toolmaking location in the Group.
- The Daimler engine plant in Köllda has lost none of its central importance as a supplier of high-quality engines.
- osch's major supplier sites in Eisenach and Nidec near Suhl successfully manufacture components for the hybridization and electrification of vehicles.
- At other major sites, new requirements for electric vehicles have been integrated into the company's own product portfolio (e.g. Mubea in Weissensee, Borbet in Bad Langensalza).
- A whole series of companies in the plastics industry (Schuster Kunststofftechnik and Surtech Surface Technology in Waltershausen, Dr. Schneider in Judenbach, Hehnke in Steinbach-Hallenberg) have successfully specialized in new interior trends.
- In the field of metalworking and manufacturing of metal products, future-proof structural parts for electric vehicles (Meleghy in Gera) and aluminum parts (ae group in Gerstungen) are manufactured in the region.
- Specialized electronics and sensor technology companies (such as X-Fab Semiconductors, Melexis and Neways Technologies in Erfurt, UST Umweltsensortechnik in Geratal) have also gained high recognition in the automotive sector.
- Some companies have established competence centers at Thuringian locations with lead functions for the entire Group (Hirschvogel in the aluminum sector and Nidec in electrically driven pumps).
- Companies based in Thuringia were able to strengthen their operative capability and productive capacity as well as their competitiveness by taking over companies in other regions (e.g. Binz Automotive Ilmenau).
- Thanks to successful new establishments, such as CATL in Arnstadt and Marquardt in Ichtershausen, Thuringia is set to become a major player in battery production for the automotive sector. Decisions by other companies will follow shortly.
- Thuringian companies have also started developing expertise with regard to hydrogen (e.g. IHI Charging Systems in Ichtershausen, Maximator in Nordhausen).

Blick nach vorn – Hemmnis Personalverfügbarkeit

Aktuelle Analysen und Unternehmensgespräche, die wir im laufenden Jahr gemeinsam mit dem Chemnitz Automotive Institute (CATI) durchgeführt haben, lassen uns unverändert optimistisch nach vorn blicken, auch wenn gegenwärtig fortbestehende Planungsunsicherheit und externe Krisen die Branche belasten.

Drei wesentliche Herausforderungen haben die Automobilunternehmen der Region aus unserer Sicht allerdings zu bewältigen:

- In zahlreichen Unternehmen sind Auslastungen bis 2024/25 gewährleistet; danach sind neue Produkte bzw. Werksbelegungen dringend notwendig.
- Bei Unternehmen mit Konzernverbund, die in der Region eine bedeutende Rolle spielen, kommt es darauf an, die Wettbewerbsfähigkeit der Thüringer Standorte nachhaltig zu sichern.
- Unsere größte Sorge gilt jedoch der mangelnden Personalverfügbarkeit, die zu einer entscheidenden Wachstumsbremse werden kann. Hierauf haben wir gemeinsam mit CATI bereits im Ergebnis der „Tiefenanalyse“ der Thüringer Automobilindustrie im Jahr 2018 hingewiesen.

This year's industry report is the fourth edition of this publication in which, since 2019, we have been providing information about the operative capability and productive capacity of Thuringian companies and research institutions - qualities that are often underestimated and sometimes downplayed.

Looking back - declining employment figures

First, though, we take a look at the statistics, which, in retrospect, reveal distinct upheaval in Thuringia's automotive industry. In the companies assigned to industry sector 29 (about 70 companies in the automotive industry in the stricter sense), the number of employees fell in the period from June 2017 to December 2021, 80 percent of which were in companies in the supplier industry.

The structural change has left unmistakable traces in the region, especially in the powertrain product area with several plant closures in western Thuringia. Opel Eisenach also has fewer employees today following the takeover by PSA (later known as Stellantis) and product changes. Apart from the fact that these structurally driven developments have recently been overlaid and amplified by numerous crisis-scale developments, these data nevertheless present an overly one-sided picture.

Numerous new establishments related to battery expertise, production expansions in the course of the increased focus on electric mobility, and success stories about companies in the interiors and electronics/sensor-technology sectors can all be attributed

Looking ahead - lack of personnel acts as a stumbling block

Current analyses and company interviews that we have carried out this year as part of several projects together with the Chemnitz Automotive Institute (CATI) give us reason to remain optimistic about the future, even though persistent planning uncertainty and external crises are currently weighing on the industry.

In our view, however, the automotive companies in the region have to overcome three major challenges:

- In many companies, capacity utilization is guaranteed until 2024/25; after that, new products or plant assignments are urgently needed.
- Corporate group companies that play a significant role in the region will need to ensure that their Thuringian locations remain competitive in the long term.
- Our greatest concern, however, is the lack of available personnel, which has the potential to decisively curb growth. Together with CATI, we already pointed this out in the findings of the "in-depth analysis" of the Thuringian automotive industry in 2018.

Branche bleibt im Krisenmodus

Bremsspuren auch bei der Elektromobilität

Industry remains in crisis mode

Slowdown in electric mobility as well

Im ersten Halbjahr 2022 setzt sich der Abwärtstrend im Pkw-Markt ungebrochen fort. Durch die unheilvolle Gemengelage aus Corona-Folgen, Chip-Krise, Ukraine-Krieg und stockenden globalen Lieferketten sind seit März erneut erhebliche Produktionseinbußen und Beeinträchtigungen der Lieferfähigkeit kennzeichnend für die Branchenentwicklung.

Europa überproportional betroffen

Weltweit verzeichnet der Pkw-Markt gegenüber dem ersten Halbjahr 2021 eine Volumenreduzierung um zehn Prozent, in Europa (EU/EFTA/UK) sogar um 14 Prozent auf ca. fünf Millionen Fahrzeuge. In einzelnen Monaten (März/April) belaufen sich die Rückgänge sogar auf 20 Prozent.

Wie die detaillierte Analyse der vom Europäischen Automobilherstellerverband (ACEA) veröffentlichten Daten zeigt, sind von dieser Entwicklung in Europa alle wichtigen Märkte und nahezu alle europäischen Hersteller betroffen, wenn auch in unterschiedlicher Ausprägung.

- Die fünf europäischen TOP-Märkte (Deutschland, UK, Frankreich, Italien, Spanien), auf die mehr als 75 Prozent des Gesamtmarktes entfallen, verzeichnen Rückgänge zwischen elf (Deutschland) und 23 Prozent (Italien).
- Bei allen großen europäischen Herstellern (Marke Volkswagen, Stellantis, Marke Renault) haben sich im Volumensegment durchgängig die Stückzahlen in einer Größenordnung um 20 Prozent gegenüber Vorjahr dramatisch verringert.
- Etwas moderater fallen dagegen die Rückgänge im Premium-Segment aus: BMW und Audi minus 14 Prozent, Mercedes minus zehn Prozent.
- Anders das Bild bei den großen asiatischen Herstellern, die auf dem europäischen Markt sogar noch deutlich zulegen bzw. sich weitgehend behaupten konnten: Kia plus 17 Prozent, Hyundai plus acht Prozent, Toyota minus 1,8 Prozent.

Trotz dieser Volumentrübsünde und Marktverluste konnten die europäischen Automobilhersteller im ersten Halbjahr durch Priorisierung höherpreisiger Modelle und generelle Preiserhöhungen Rekordgewinne einfahren. Für die Zulieferindustrie hingegen haben reduzierte Abrufmengen bei dramatisch angewachsener Planungsunsicherheit und steigenden Kosten (Energie und Material) zu erheblichen Belastungen, z. T. existenziellen Risiken, geführt.

Auch E-Mobilität schwächelt

Im ersten Halbjahr 2022 konnte der europäische Markt für Elektrofahrzeuge (BEV, PHEV) entgegen des Branchentrends zwar noch zulegen, allerdings nur noch um acht Prozent. Dieser überschaubare Zuwachs in Europa steht in einem deutlichen Kontrast zu einem weltweiten Wachstum von ca. 60 Prozent bei BEV/PHEV, mit Schwerpunkt in Asien.

Da die Marktanteile von BEV und PHEV in Asien und Europa grundlegend verschieden sind (in Asien spielen Plug-in-Hybride eine nur marginale Rolle), ist nach diesen beiden Antriebssegmenten weiter zu differenzieren. Und hier zeigt sich in Europa im ersten Halbjahr 2022 ein überraschendes Bild. Die vollelektrischen Pkw (BEV) legen zwar geringer zu als in Vorjahren, aber immerhin noch um 30 Prozent, während bei den Plug-in-Hybriden (PHEV) erstmals ein Volumentrückgang um 12,5 Prozent zu verzeichnen ist. Also: Bremsspuren bei BEV – Rückwärtsgang bei Plug-in-Hybriden.

Hier lohnt sich ebenfalls ein Blick auf die jeweiligen fünf TOP-Märkte:

- Auch bei den batterieelektrischen Pkw konzentriert sich der Markt zu ca. 75 Prozent auf fünf Länder (Deutschland, UK, Frankreich, Norwegen, Schweden). Bemerkenswert ist dabei, dass in dem größten Einzelmarkt (Deutschland) der Zuwachs bei BEV im ersten Halbjahr mit 12,5 Prozent weit unterdurchschnittlich ausgefallen ist, dabei im zweiten Quartal sogar ohne Zuwachs blieb (minus 0,5 Prozent).
- Bei den Plug-in-Hybriden ist eine ähnliche regionale Konzentration auf die TOP-Märkte festzustellen (Deutschland, Frankreich, UK, Italien, Schweden). Mit Ausnahme von Italien haben sich in den anderen vier Ländern die PHEV-Volumina gegenüber dem Vorjahr um zwölf bis 25 Prozent verringert.

Diese Daten lassen den Schluss zu, dass die Bremsspuren bei der BEV-Entwicklung wesentlich durch das nachlassende Wachstum in Deutschland als größtem Einzelmarkt bestimmt werden, während der Rückwärtsgang bei Plug-in-Hybriden eher einen europaweiten Trend darstellt. Ersteres dürfte eine temporäre Erscheinung sein, letzteres aber der Beginn einer anhaltenden Entwicklung.

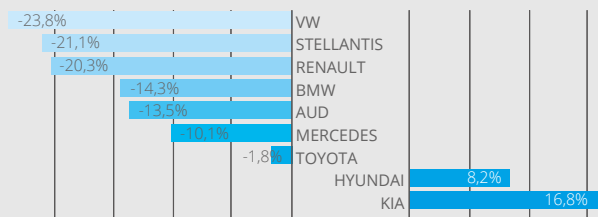
Lehren für Europa

Der Vergleich weltweiter zu europäischer Entwicklung im ersten Halbjahr 2022 hat gezeigt, dass Europa von den allgemeinen Volumentrübsünden überdurchschnittlich betroffen war und bei den batterieelektrischen Fahrzeugen dem globalen Wachstum nicht folgen konnte. Hierbei spielten neben Produktionseinbußen auch geringere Importe eine gewichtige Rolle (z. B. Tesla-Modelle aus der Fertigung in Shanghai).

„Diese Entwicklung macht insgesamt einmal mehr die Anfälligkeit der Automobilindustrie in Europa bewusst: auf der einen Seite gegenüber geopolitischen Risiken, auf der anderen Seite durch technologische Abhängigkeiten, die für die neue Generation von elektrischen Fahrzeugen bestimmend sind wie Batteriezellen, Chips, Software“, so das Fazit des Chemnitz Automotive Institute (CATI) zur Halbjahresanalyse 2022.

Downward trend in the passenger car market continued un-

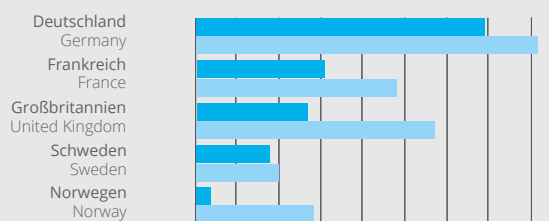
Volumenveränderung Neuzulassungen Pkw (in %)
 – erstes Halbjahr 2022 im Vergleich zum Vorjahreszeitraum
 Change in volume of new passenger car registrations (in %)
 – first half of 2022 compared with same period of previous year



Volumengewinne/-verluste Neuzulassungen BEV/PHEV
 – erstes Halbjahr 2022 im Vgl. zu Vorjahreszeitraum
 Volume gains/losses new registrations BEV/PHEV
 – first half of 2022 compared with same period of previous year

	BEV	PHEV
Deutschland Germany	+ 18.567	- 24.691
Frankreich France	+ 20.825	- 8.977
Großbritannien United Kingdom	+ 41.356	- 6.944
Schweden Sweden	+ 17.108	- 11.446
Norwegen Norway	+ 6.107	- 14.944

Marktprofile bei Neuzulassungen Elektroautos – erstes Halbjahr 2022
 (in Anzahl Fahrzeuge)
 Market profiles for new registrations of electric cars
 – first half of 2022 (in number of vehicles)



abated in the first half of 2022 As a result of the devastating combination of the Covid fallout, the chip crisis, the war in Ukraine and faltering global supply chains, the sector's development has once again been marked by substantial production losses and impaired delivery capabilities since March.

Europe disproportionately affected

Compared with the first half of 2021, the global passenger car market has seen volumes decline by ten percent, and in Europe (EU/EFTA/UK) by as much as 14 percent to around five million vehicles. In specific months (March/April), the decline was as much as 20 percent.

As the detailed analysis of the data published by the European Automobile Manufacturers' Association (ACEA) shows, all major markets and almost all European manufacturers are affected by this development in Europe, albeit to varying degrees.

The five European top markets (Germany, UK, France, Italy, Spain), which account for more than 75 percent of the total market, recorded declines of between eleven (Germany) and 23 percent (Italy).

All the major European manufacturers (Volkswagen brand, Stellantis, Renault brand) have seen their unit sales in the volume segment plummet by around 20 percent compared with the previous year.

By contrast, the declines in the premium segment were somewhat more moderate: BMW and Audi down by 14 percent, Mer-

cedes down by ten percent.

It was a different picture for the major Asian manufacturers, which were even able to make significant gains or largely hold their own in the European market: Kia up by 17 percent, Hyundai up by eight percent, Toyota down by 1.8 percent.

Despite these volume declines and market share losses, European automobile manufacturers were able to post record profits in the first half of the year by prioritizing higher-priced models and raising prices across the board. For the supplier industry, on the other hand, reduced call-off quantities coupled with dramatically increased planning uncertainty and rising costs (energy and materials) have led to considerable burdens and, in some cases, existential risks.

E-mobility is also flagging

In the first half of 2022, the European market for electric vehicles (BEV, PHEV) was still able to grow against the industry trend, but only by eight percent. This modest growth in Europe contrasts sharply with global growth of around 60 percent in BEV/PHEVs, the focus of this being in Asia.

Since the market shares of BEVs and PHEVs in Asia and Europe are fundamentally different (in Asia, plug-in hybrids play only a marginal role), further differentiation must be made according to these two drive segments. And here, a surprising picture emerges in Europe in the first half of 2022. Although fully electric passenger cars (BEVs) grew at a slower rate than in previous years, they were still up by 30 percent, while plug-in hybrids (PHEVs) saw a 12.5 percent drop in volume for the first time. So: Slowdown for BEVs - reverse gear for plug-in hybrids.

Again, it is worth taking a look at the five top markets in each case:

The market for battery-electric passenger cars is also concentrated in five countries (Germany, UK, France, Norway, Sweden), accounting for around 75 percent of the total. It is worth noting that in the largest single market (Germany), growth in BEVs in the first half of the year was well below average at 12.5 percent, with no growth at all in the second quarter (minus 0.5 percent).

In the case of plug-in hybrids, there is a similar regional concentration in the top markets (Germany, France, UK, Italy, Sweden). With the exception of Italy, PHEV volumes in the other four countries fell by between 12 and 25 percent compared with the previous year.

These data suggest that the slowdown in BEV development is largely driven by flagging growth in Germany as the largest single market, while plug-in hybrids going into reverse is more of a Europe-wide trend. The former is likely to be a temporary phenomenon, while the latter marks the beginning of a sustained development.

Lessons for Europe

The comparison of global to European development in the first half of 2022 showed that Europe was affected to an above-average extent by the general volume declines and was unable to keep pace with global growth in battery electric vehicles. In addition to production losses, lower imports (e.g. Tesla models manufactured in Shanghai) also played a significant role here.

"Overall, this development makes us aware once again of the vulnerability of the automotive industry in Europe: on the one hand, to geopolitical risks, and on the other hand, through technological dependencies that are determinant for the new generation of electric vehicles, such as battery cells, chips, software," concludes the Chemnitz Automotive Institute (CATI) in reaction to the 2022 mid-year analysis.

Komplex wie eine Chipfabrik

CATL errichtet in Thüringen größte Batteriezellfertigung Europas und zieht Zulieferer nach

As complex as a chip factory

CATL building Europe's largest battery-cell production facility and drawing in suppliers

Über mehr als einen halben Kilometer erstreckt sich der CATL-Neubau im Industriegebiet „Erfurter Kreuz“.

The new CATL building in the Erfurter Kreuz industrial park stretches over more than half a kilometer.

Der chinesische Konzern CATL hat sich seit seiner Gründung 2011 zum Weltmarktführer bei Lithium-Ionen-Batterien für die E-Mobilität entwickelt. Mit der Errichtung seiner ersten Fabrik außerhalb Chinas baut er diese Position aus. In Arnstadt entsteht die größte Batteriezellfertigung Europas.

Mehr als einen halben Kilometer streckt sich der Neubaukomplex im Industriegebiet „Erfurter Kreuz“ in die Länge. Im Inneren werden die Fertigungslinien aufgebaut, wird die Inbetriebnahme vorbereitet. Ende 2022 soll die Produktion von Batteriezellen starten. Man liege im pandemiebedingt angepassten Zeitplan, berichtete CATL-Europa-Präsident Matthias Zentgraf auf dem Wirtschaftsforum „Antrieb 2030“ Ende Juni 2022 in Arnstadt.

Die Kunden für die Produkte aus Thüringen sind vor allem bei deutschen sowie weiteren europäischen Automobilherstellern zu finden. Die zentrale Lage des Werkes sei ein Vorteil, so Zentgraf. Zudem habe man als erstes Unternehmen eine Betriebsgenehmigung für ein Zellwerk in Westeuropa erhalten. Der CATL-Europa-Chef lobt in diesem Zusammenhang die Zusammenarbeit mit den Thüringer Behörden. Diese haben im Genehmigungsprozess für die 1,8 Milliarden Euro umfassende Investition des chinesischen Konzerns erstmals neue Wege beschritten und Anfang April 2022 eine vollumfängliche



Genehmigung deutlich vor Produktionsbeginn erteilt. Wie das Thüringer Umweltministerium informiert, soll die Beschleunigung des Verfahrens auch mit Blick auf den Ausbau der erneuerbaren Energien zum neuen Standard werden.

Von der ersten Kontaktaufnahme bis zur Betriebsgenehmigung dauerte das Verfahren rund dreieinhalb Jahre. Das sei für die Komplexität der Investition enorm kurz. Matthias Zentgraf zog Vergleiche zur Halbleiterindustrie. Mit Höchstanforderungen an technische Sauberkeit, Reinräumen und konstanter Luftfeuchtigkeit sei das Werk komplex wie eine Chipfabrik.

Bis zu 2.000 Arbeitsplätze sollen in dem Werk entstehen. Einige hundert sind bereits an Bord, darunter zahlreiche chinesische Entsendungsmitarbeiter, die in der Aufbau- und Anlaufphase unterstützen, nach ein bis drei Jahren jedoch zum Großteil wieder nach China zurückkehren. Betrieben wird der Standort in Arnstadt von einem eigens gegründeten Unternehmen – der CATT Contemporary Amperex Technology Thuringia GmbH.

KEDALI produziert für E-Mobilität

Das CATL-Investment zieht Zulieferer nach. Zu ihnen gehört KEDALI. Das chinesische Unternehmen ist auf die Entwicklung und Produktion von Präzisionsbauteilen für Lithium-Ionen-Batterien und Strukturteilen für Batteriekomponenten spezialisiert. Zu KEDALIs Kunden zählen acht der zehn größten LI-Batteriehersteller der Welt. Im Oktober 2020 hat sich die KEDALI Germany GmbH im Industriegebiet „Erfurter Kreuz“ angesiedelt. Hier entstehen jetzt Batteriezellen-Gehäuse aus Aluminium, ohne die kein namhafter OEM für Elektrofahrzeuge auskommt. Die Produkte sind u. a. für das in unmittelbarer Nachbarschaft arbeitende CATL-Unternehmen CATT GmbH bestimmt. Gemeinsam will man sich dauerhaft und nachhaltig im Elektromobilitätscluster am Standort engagieren.

Das deutsche Werk am Erfurter Kreuz wurde von Januar 2021 bis März 2022 aufgebaut und ausgerüstet. In die Investition ist



Mitarbeiter bei CATL in Arnstadt.

Employees at CATL in Arnstadt.

© CATL



ein mittlerer zweistelliger Millionenbetrag geflossen. Um nun den weiteren Ausbau voranzutreiben, wird derzeit verstärkt in den Aufbau und das Training des Mitarbeiterstamms investiert. Ziel ist es, am Standort ca. 230 Mitarbeiter zu beschäftigen, um der ständig wachsenden Nachfrage im Markt der E-Mobilität gerecht zu werden.

Since its founding in 2011, the Chinese group CATL has become the global market leader in lithium-ion batteries for e-mobility. It is expanding on this market position with the construction of its first factory outside of China. Europe's largest battery-cell production facility is being built in Arnstadt.

The new building complex in the "Erfurter Kreuz" industrial park stretches for more than half a kilometer. Inside, the production lines are being set up and preparations for the launch are underway. Battery cell production is scheduled to start at the end of 2022. CATL Europe President Matthias Zentgraf reported at the "Drive 2030" business forum in Arnstadt at the end of June 2022 that the project is within the schedule adjusted to take account of the pandemic.

The customers for the products from Thuringia are primarily to be found among German and other European automobile manufacturers. The plant's central location is an advantage, Zentgraf said. In addition, he continued, the company was the first to receive an operating license for a cell plant in Western Europe. In this context, the CATL Europe head commends the cooperation with the Thuringian authorities. The latter broke new ground for the first time in the approval process for the Chinese group's €1.8 billion investment and granted full approval well in advance of the start of production at the beginning of April 2022. According to information from the Thuringian Ministry for the Environment, the acceleration of the procedure is to become the new standard, also with a view to the expansion of renewable energies.

From the first contact to the granting of the operating license, the process took about three and a half years, which, it was pointed out, is incredibly short given the complexities of the investment. Matthias Zentgraf drew comparisons to the semiconductor industry. With stringent requirements for technical cleanliness, clean rooms and consistent humidity, the plant is as complex as a chip factory, he said.

Up to 2,000 jobs are to be created at the plant. Several hundred are already on board, including a large number of seconded Chinese employees who are providing support during the construction and start-up phase, but the majority of whom will return to China after one to three years. The Arnstadt site is operated by a specially founded company - CATT Contemporary Ampere Technology Thuringia GmbH.

KEDALI produces for the e-mobility market

The CATL investment is drawing in suppliers. KEDALI is one of them. The Chinese company specializes in the development and production of precision components for lithium-ion batteries and structural parts for battery components. KEDALI's customers include eight of the ten largest lithium-ion battery manufacturers in the world. In October 2020, KEDALI Germany GmbH moved to the Erfurter Kreuz industrial park. Aluminum battery-cell enclosures are now being produced here, which no renowned OEM for electric vehicles can do without. The products are intended, among others, for the CATL company CATT GmbH, which operates in the immediate vicinity. Together, the companies want to make a lasting and sustainable commitment to the electric mobility cluster at the site.

The German plant at Erfurter Kreuz was built and equipped from January 2021 to March 2022. Tens of millions of euros have been invested in the project. In order to drive further expansion, the company is currently investing to a greater extent in the development and training of its workforce. The aim is to employ around 230 people at the site in order to meet the constantly growing demand in the e-mobility market.



Oben links: KDL – das neue Werk von KEDALI Germany am „Erfurter Kreuz“.

Top left: KDL – the new plant of KEDALI Germany in the "Erfurter Kreuz" industrial park.

Oben rechts: Einblick in die Fertigung der Batteriegehäuse aus Aluminium.

Top right: A glimpse into the production of the aluminum battery enclosures.

Links: Die gefertigten Gehäuse für Batterie-zellen.

Left: The finished battery-cell enclosures.

© KEDALI



Aus Thüringen in die Welt

Opel Grandland kommt in allen Varianten ausschließlich aus Eisenach

From Thuringia out into the world

All Opel Grandland variants come exclusively from Eisenach

In Eisenach wird seit Januar 2022 der neue Opel Grandland produziert.

Production of the new Opel Grandland began in Eisenach in January 2022.

© Opel

Seit Januar 2022 produzieren die rund 1.300 Opel-Werker in Eisenach den neuen Grandland. Das SUV läuft sowohl mit effizienten Benzin- und Dieselmotoren als auch als elektrifizierter Plug-in-Hybrid vom Band.

Der Grandland ist das SUV-Flaggschiff der Marke Opel. Er wird in allen Varianten ausschließlich in Eisenach gefertigt. Aus Thüringen werden die Märkte in Europa, Asien, Afrika und Südamerika bedient. Damit spielt das Werk eine wichtige Rolle in der Exportoffensive von Opel.

Werkleiter Jörg Escher betont: „Eisenach steht für Qualität made in Germany. Seit 30 Jahren bauen wir an diesem traditionsreichen Automobilstandort Opel-Fahrzeuge. Wir sind stolz, jetzt auch das neue SUV-Flaggschiff zu fertigen. Mit der Einführung der Multi-Energy-Plattform ist das Werk fit für die Elektrifizierung unserer Modelle. Dabei bietet der Grandland Plug-in-Hybrid einen elektrischen Allradantrieb und eine Leistung von 300 PS.“

Mit der Produktion des elektrifizierten Modells spielt das Thüringer Werk eine wichtige Rolle in der E-Offensive von Opel. Die Marke des Stellantis-Konzerns verfolgt das Ziel, sich in Europa bis 2028 vollelektrisch aufzustellen. 2030 will der Konzern in Europa nur noch elektrische Fahrzeuge verkaufen und investiert dafür 30 Milliarden Euro.

In Eisenach ist eine weitere Erhöhung der Wertschöpfungstiefe insbesondere im Rohbau geplant. Generell soll der Automatisierungsgrad in den Fertigungs-

und Qualitätsbereichen steigen. Vorgesehen ist außerdem der verstärkte Einsatz von KI im Instandhaltungs-, Qualitäts- und Energiemanagement. Ein Fokus liegt zudem auf dem Einsatz von hocheffizienten Anlagen und Produktionsprozessen. Zur zukunftssicheren Aufstellung des Standortes gehört weiterhin die Kompetenzentwicklung bei den Mitarbeitern durch kontinuierliche Qualifizierungs-Aktivitäten.

Around 1,300 Opel workers in Eisenach have been producing the new Grandland since January 2022. The SUV runs both with efficient gasoline and diesel engines and as an electrified plug-in hybrid version.

The Grandland is the flagship SUV of the Opel brand. All of its variants are manufactured exclusively in Eisenach. Markets in Europe, Asia, Africa and South America are served from Thuringia. The plant thus plays an important role in Opel's export offensive. Plant Manager Jörg Escher emphasizes: "Eisenach stands for quality made in Germany. We have been producing Opel vehicles at this long-standing automotive location for 30 years. We are proud to now also manufacture the new SUV flagship. With the introduction of the multi-energy platform, the plant is fit for the electrification of our models. The Grandland plug-in hybrid offers electric all-wheel drive and 300 horsepower."

With the production of the electrified model, the Thuringia plant plays an important role in Opel's e-offensive. The Stellantis Group brand is pursuing the goal of becoming fully electric in Europe by 2028. Come 2030, the Group wants to be selling only electric vehicles in Europe and is investing 30 billion euros to this end.

In Eisenach, a further increase in vertical integration is planned, particularly in body-in-white. In general, the degree of automation in the manufacturing and quality areas is to be increased. There are also plans to intensify the use of AI in maintenance, quality and energy management. Focus is also being placed on the use of highly efficient equipment and production processes. The future-proofing of the site also includes the development of employee skills through ongoing training activities.

Zuwachs bei Softwarekompetenz

Jambit eröffnet Standort in Erfurt

Growth in software expertise

Jambit opens location in Erfurt

Thüringen bekommt Zuwachs in der Softwareentwicklung. Am 1. Oktober 2022 startet Jambit in Erfurt. Nach München, Stuttgart, Leipzig, Frankfurt und Jerewan/Armenien errichtet das 1999 gegründete Unternehmen seinen sechsten Standort.

Die gute Erreichbarkeit von den anderen deutschen Standorten aus, die Nähe zu Hochschulen sowie die positiven Erfahrungen in Leipzig gaben laut Geschäftsführer Markus Hartinger den Ausschlag für eine weitere Niederlassung in Mitteldeutschland. Bis Ende 2023 plant das Unternehmen die Einstellung von 15 Mitarbeitern. Mittelfristig soll diese Zahl auf 40 bis 50 wachsen. Insgesamt beschäftigt Jambit zurzeit rund 400 Mitarbeiter.

Der Softwaredienstleister hat seine Wurzeln im Automotive-Bereich. Projekte für diese Branche spielen nach wie vor eine gewichtige Rolle im Portfolio. Deutsche und weitere europäische Automobilhersteller sowie First-Tier-Lieferanten stehen auf der Kundenliste. Die Software-Leistungen umfassen App-Entwicklungen, In-Vehicle-Infotainment- und Multimedia-Anwendungen, Connectivity-Lösungen wie die Integration mobiler Geräte mit hoher Interoperabilität sowie Backend-Entwicklungen. Eine digitale Servicelandschaft für das mobile Aufladen von E-Fahrzeugen ist nur ein Beispiel aus der Automotive-Referenzliste. Darüber hinaus realisiert Jambit Software-Projekte für viele weitere Branchen.

Thuringia sees growth in software development. Jambit will launch in Erfurt on October 1, 2022. After Munich, Stuttgart, Leipzig, Frankfurt and Yerevan/Armenia, the company, founded in 1999, is establishing its sixth location.

According to Managing Director Markus Hartinger, the easy accessibility from the other German locations, the proximity to universities and the positive experience in Leipzig tipped the scales in favor of another branch office in Central Germany. The company plans to hire 15 employees by the end of 2023. This number is expected to grow to 40 to 50 in the mid-term. Jambit currently employs a total of around 400 people.

The software service provider has its roots in the automotive sector. Projects for this industry continue to play an important role in the portfolio. German and other European automotive manufacturers as well as tier-1 suppliers are on the list of customers. Software services include app development, in-vehicle infotainment and multimedia applications, connectivity solutions such as mobile device integration with high interoperability, and back-end development. A digital service landscape for mobile charging of e-vehicles is only one example from the automotive-reference list. In addition, Jambit implements software projects for many other sectors.

Anzeige/Advertisement



START > DEINE ZUKUNFT

Mit unseren wegweisenden Produkten für den Automotive-Sektor leisten wir einen nachhaltigen Beitrag für die Zukunft der Mobilität. Als Teil eines global agierenden Familienunternehmens bieten wir zukunftssichere Arbeitsplätze mit hoher Eigenverantwortung und optimalen Entwicklungschancen. Wir gestalten Zukunft – auch deine.

#STARTMARQUARDT

MARQUARDT

MARQUARDT.COM/ICHTERSHAUSEN

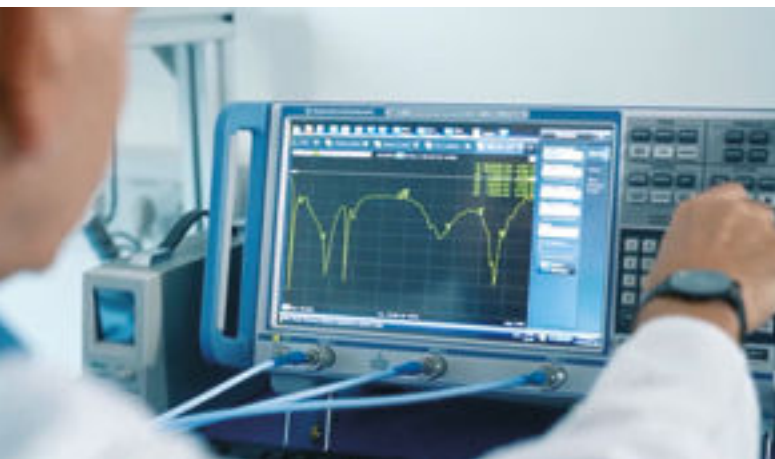


Meilensteine im Jahrestakt

Weimar ist die Europazentrale von Desay SV und wächst mit innovativer Antennentechnik und Fahrzeugelektronik

Setting milestones year after year

Weimar is the European headquarters of Desay SV and continues to grow with innovative antenna technology and vehicle electronics



In einem Forschungsprojekt mit der Wiegand GmbH und der TU Ilmenau arbeitet Desay SV Europe an neuen Funksystemen für vernetzte Mobilität.

In a research project with Wiegand GmbH and TU Ilmenau, Desay SV Europe is working on new radio systems for networked mobility.

Antennentechnik für mobile und stationäre Anwendungen sowie Fahrzeugelektronik sind die Technologiefelder der Desay SV Europe in Weimar. Mit diesen Kernkompetenzen befindet sich das Unternehmen in einem dynamischen Wachstumsmarkt. Um diesen professionell zu bedienen, setzt der Technologiespezialist aus Weimar Meilensteine im Jahrestakt.

2019 übernahm der chinesische Konzern Huizhou Desay SV Automotive Co. Ltd. die damalige Antennentechnik Bad Blankenburg GmbH, die bereits 2017 nach Weimar umgezogen war. 2020 verschmolz die Muttergesellschaft sämtliche europäischen Aktivitäten zur Desay SV Automotive Europe GmbH mit Sitz in der Klassikerstadt. 2021 wurden die F&E-Aktivitäten um ein Zentrum für Prototypenfahrzeuge erweitert. In dem Zentrum entwickeln und testen Ingenieure und Software-Fachleute Antennen-, Fahrerassistenz- und Infotainment-Lösungen für europäische Pkw- und Nutzfahrzeug-Hersteller. 2022 wurden an einem zweiten Standort in Weimar eine weitere Produktionsstätte sowie ein neues Logistikzentrum eröffnet. Hier werden vor allem Infotainment-Produkte wie Radios endmontiert, getestet und für die Auslieferung an Automobilhersteller bereitgehalten.

Lokalisierung in Europa

„Mit dem Auf- und Ausbau finaler Fertigungsprozesse in Weimar kommen wir dem Wunsch vieler Kunden nach, die eine Lokalisierung von Zulieferungen nah an ihren Werken in Europa anstreben, um stabile und nachhaltige Lieferketten sicherzustellen“, sagt Dr. Michael Weber, Geschäftsführer der Desay SV Automotive Europe GmbH. Die Wachstums- und Expansionsstrategie zählt sich aus: Das Unternehmen hat in den vergangenen eineinhalb Jahren 14 Projekte namhafter Fahrzeughersteller gewonnen. „Wir tragen die volle Verantwortung für die termingerechte Entwicklung, Produktion und Auslieferung kundenspezifischer Produkte im gesamten europäischen Automobilmarkt“, erläutert der Geschäftsführer.

Für die aktuellen und zukünftigen Aufgaben benötigt Desay SV Europe vor allem eines: Personal. Die Belegschaftsstärke ist seit dem Umzug von Bad Blankenburg nach Weimar bereits um rund 100 auf mehr als 180 Mitarbeiter gewachsen. „Wir freuen uns über jede Bewerbung, da wir mittelfristig auf über 400 Mitarbeiter wachsen werden. Bei uns gibt es attraktive Aufgaben und Herausforderungen, eine verkehrstechnisch günstige Anbindung an die A4 und eine hohe Lebensqualität, die Weimar als europäische Kulturstadt bietet“, sagt Dr. Weber.

Integrierter Technologicampus

Auch die Zusammenarbeit mit Hochschulen und strategischen Partner-Unternehmen in der Region trägt zum Know-how-Ausbau bei. Mit der Wiegand GmbH und der TU Ilmenau hat Desay SV Europe im Rahmen des SISYVOS-Projektes eine innovative, ultraflache und hocheffiziente Fahrzeugantenne entwickelt, die in engen Bauräumen Platz findet. Ein weiterer Meilenstein befindet sich bereits in Planung: die Errichtung einer hochmodernen 3D-Antennenmesskammer. 2025 soll sie ihren Betrieb aufnehmen. „Dann verfügen wir über einen integrierten Technologicampus für Forschung, Entwicklung, Produktion und Vertrieb“, freut sich Dr. Weber. „Mit innovativer Antennentechnik und anspruchsvollen Infotainment- und Fahrerassistenz-Lösungen gestalten wir von Weimar aus die Zukunft der Mobilität.“

Desay SV Europe in Weimar specializes in antenna technology for mobile and stationary applications and automotive electronics. These core competencies place the company in a dynamic growth market. To serve the needs of this market professionally, the technology specialist from Weimar sets milestones on a yearly basis.

In 2019, the Chinese group Huizhou Desay SV Automotive Co. Ltd. took over the then Antennentechnik Bad Blankenburg GmbH,



Tests in der Antennenmesskammer.

Tests in the antenna measurement chamber.

which had already moved to Weimar in 2017. In 2020, the parent company merged all European activities to form Desay SV Automotive Europe GmbH, headquartered in this city of Classicism. In 2021, R&D activities were expanded to include a center for prototype vehicles. At the center, engineers and software specialists develop and test antenna, driver-assistance and infotainment solutions for European car and commercial vehicle manufacturers. Another production facility and a new logistics center were opened at a second location in Weimar in 2022. Here, mainly infotainment products such as radios undergo final assembly and testing and are held ready for delivery to car manufacturers.

Weber is pleased to say. "With innovative antenna technology and sophisticated infotainment and driver-assistance solutions, we are shaping the future of mobility from Weimar."

Localization in Europe

"By establishing and expanding final manufacturing processes in Weimar, we are responding to the desire on the part of many of our customers to localize supplies close to their plants in Europe in order to ensure stable and sustainable supply chains," says Dr. Michael Weber, Managing Director of Desay SV Automotive Europe GmbH. The growth and expansion strategy is paying off: The company has been awarded 14 projects by well-known vehicle manufacturers in the past year and a half. "We bear full responsibility for the on-time development, production and delivery of customer-specific products throughout the European automotive market," explains the managing director.

For its current and future tasks, Desay SV Europe first and foremost needs one thing: personnel. Since the move from Bad Blankenburg to Weimar, the workforce has already grown by around 100 to more than 180 employees. "We welcome every job application, as we are set to grow to more than 400 employees in the mid-term. We have attractive tasks and challenges, convenient access to the A4 highway and the high quality of life that Weimar offers as a European city of culture," says Dr. Weber.

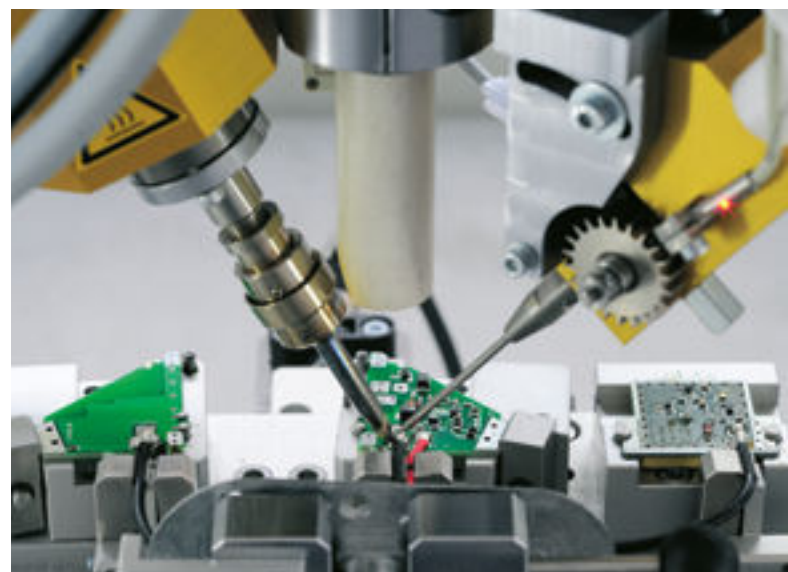
Unten: Antennen für die Erstausrüstung bzw. Nachrüstung von Pkw, Lkw, Bussen und Wohnmobilen, für den Behörden- und Sicherheitsfunk sowie für Vernetzungslösungen in Energie und Industrie sind ein Hauptgeschäftsfeld von Desay SV Europe in Weimar.

Below: Antennas for original equipment or retrofitting of cars, trucks, buses and mobile homes, for government and security communication systems, and for networking solutions in energy and industry are a major business segment of Desay SV Europe in Weimar.

© Desay SV Automotive Europe GmbH

Integrated technology campus

Cooperation with universities and strategic partner companies in the region also contributes to the expansion of know-how. As part of the SISYVOS project, Desay SV Europe, together with Wiegand GmbH and the Technical University of Ilmenau, has developed an innovative, ultra-flat and highly efficient vehicle antenna that fits into the tightest of installation spaces. Another milestone is already in the planning stage: the construction of a state-of-the-art 3D antenna measurement chamber. It is scheduled to go into operation in 2025. "We will then have an integrated technology campus for research, development, production and sales," Dr.





Feste Verbindungen

EJOT Tambach-Dietharz ist zum größten Produktionsstandort in der Gruppe gewachsen

Strong connections

EJOT Tambach-Dietharz has grown into the Group's largest production site

Oben: Rund 3,5 Milliarden Schrauben für die Industrie werden jährlich bei EJOT Tambach-Dietharz hergestellt.

Above: About 3.5 billion screws for the industry sector are produced annually at EJOT Tambach-Dietharz.

© EJOT

Schrauben schaffen feste Verbindungen. Bei EJOT, einem Spezialisten für innovative Verbindungstechnik, gilt das nicht nur im technischen Bereich. Das familiengeführte Unternehmen mit 100-jähriger Historie sowie rund 3.900 Mitarbeitern in 35 Landesgesellschaften weltweit setzt auf ein partnerschaftliches Miteinander. Das ist auch in Tambach-Dietharz spürbar.

Das Werk in Thüringen ist in rund 30 Jahren zum größten Produktionsstandort der Gruppe gewachsen und keinesfalls nur eine „verlängerte Werkbank“. Ca. 3,5 Milliarden Schrauben sowie zahlreiche weitere Verbindungselemente stellen die mehr als 600 Mitarbeiter hier jährlich her. Etwas mehr als 50 Prozent der Produkte kommen in der Automobilindustrie zur Anwendung. Als sich die Unternehmerfamilie Kocherscheidt Ende 1992 entschied, das Schraubenwerk Tambach zu erwerben, hatte sie bereits beste Erfahrungen mit den sehr gut ausgebildeten Fachleuten vor Ort gesammelt. Zum Know-how kam die Kapazität, die EJOT damals dringend benötigte – neben der angestammten Schraubenfertigung u. a. für die Produktion einer völlig neuen Kunststoffverschraubung – dem Produkt DELTA PT und seinem erfolgreichen Nachfolger, der EVO PT-Schraube.

Aus weiteren Innovationen für multifunktionale Kleinbaugruppen aus Metall-Kunststoff-Kombinationen entstand ein eigenes Geschäftsfeld – EJOSYST. Hier entstehen anspruchsvolle Baugruppen und Systeme aus der Verbindung von Kaltmassivumformung und Kunststoff-Spritzguss. „Die Produkte befinden sich u. a. in Befestigungs- und Einstellsystemen für Pkw-Scheinwerfer oder in Sitzverstellungen. Auch in der Elektromobilität werden

sie gebraucht, z. B. in Batteriesystem-Verbindern und in der Ladeinfrastruktur. In diesem Fertigungsbereich erreichen wir einen Automatisierungsgrad von 99 Prozent“, erklärt Mario Maiwald.

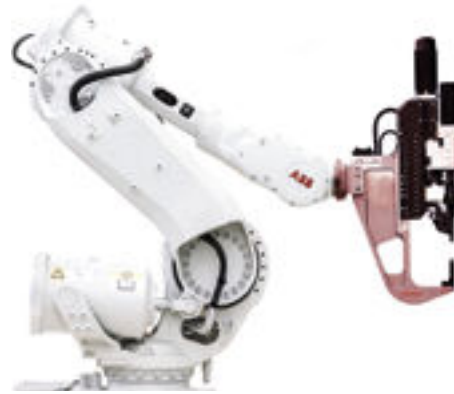
Innovationen in Produkt und Technologie

Der Vizepräsident in der Markteinheit Industrie bei EJOT und verantwortlich für den Standort in Thüringen ist seit 13 Jahren in Tambach-Dietharz und hat hier eine weitere Innovation mit aus der Taufe gehoben – EJOWELD. Dahinter verbirgt sich ein patentiertes Verfahren zur Verbindung von Aluminiumstrukturen mit hochfestem Stahl mittels eines per Roboter gesetzten Reibschweißelements, alles gänzlich ohne Vorbehandlung. „Diese Technologie ist die erste komplette Systemlösung von EJOT – vom Verbindungselement bis zum umfassenden Fügeselement. Zur Anwendung kommt sie hauptsächlich in der Karosseriefertigung. Der damalige Ansatzpunkt für die Entwicklung, nämlich Leichtbau in Mischbauweise und Reduzierung von CO₂-Emissionen zu realisieren, ist aktueller denn je“, betont Mario Maiwald. Ihren ersten Einsatz hatte diese Verbindungstechnologie im Karosseriebau des Audi Q7. Mittlerweile wird sie nicht nur in zahlreichen Modellen des VW-Konzerns, sondern auch bei vielen weiteren Automobilherstellern in Europa, Nordamerika und Asien angewendet.

Zentrales Wärmebehandlungszentrum entsteht

Der größte Bereich in Tambach-Dietharz heißt Thread Forming und ist nach dessen Hauptsortiment benannt, den gewindefurchenden Schrauben. Hier erfolgte in den vergangenen Jahren ein deutlicher Kapazitätsausbau. 2018 startete EJOT eines der umfangreichsten Investitionsprogramme der Unternehmensgeschichte. Es sieht bis 2026 Investitionen von 40 Millionen Euro im Thüringer Werk vor. „Schwerpunkt ist der Aufbau eines Wärme- und Oberflächenbehandlungszentrums, das für alle deutschen EJOT-Standorte arbeiten wird. Bisher müssen wir hierfür noch viele externe Leistungen einkaufen“, informiert Mario Maiwald. Realisiert ist bereits eine hochmoderne Zink-Lamellen-Beschichtungsanlage, die im Mai 2022 eingeweiht wurde.

Für das weitere Investitionsgeschehen hat EJOT die aktuelle Lage genau im Blick. Verfügbarkeiten und Preise bei Material und Energie belasten das Unternehmen wie jedes andere auch. „Wir haben verschiedene Szenarien für verschiedene Situationen ent-



wickelt und arbeiten u. a. darauf hin, ca. Mitte 2023 autark von der Gasversorgung zu sein. Alles, was möglich ist, werden wir tun, um weiterhin ein verlässlicher Partner zu sein“, so Mario Maiwald. Das gilt nicht nur für Kunden und Lieferanten, sondern insbesondere auch für die Belegschaft. EJOT hat als erstes Unternehmen der ostdeutschen Metall- und Elektroindustrie 2019 bei Gehalt und Arbeitszeit stufenweise Westtarif eingeführt. Seit 2021 gilt die 35-Stunden-Woche bei vollem Lohnausgleich. Für den geschäftsführenden Gesellschafter Christian Kocherscheidt 30 Jahre nach der Wiedervereinigung ein längst überfälliger Schritt.

Screws create strong connections. At EJOT, a specialist in innovative fastening technology, this is not only true of the technical side of things. The family-run company with a 100-year history and around 3,900 employees in 35 subsidiaries worldwide centers on a spirit of partnership, an aspect that can be sensed in Tambach-Dietharz, too.

In some 30 years, the plant in Thuringia has grown to become the largest production site of the Group and is by no means just an “extended workbench”. More than 600 employees produce around 3.5 billion screws and numerous other fasteners here every year. Slightly more than 50 percent of the products are used in the automotive industry. When the entrepreneurial family Kocherscheidt decided to acquire the Tambach fastener production plant at the end of 1992, they had already gathered excellent experience with the highly trained specialists on site. Added to the know-how came the capacity that EJOT urgently required back then, not just for its traditional screw production but also, amongst other things, for the production of a completely new plastic fastener, the DELTA PT, and its successful successor, the EVO PT screw.

Further innovations for multifunctional small assemblies made of metal-plastic combinations gave rise to a separate business segment - EJOSYST. Here, sophisticated assemblies and systems are created from the combination of cold forming and plastic injection molding. “The products are found in mounting and adjustment systems such as those for car headlights or seat adjusters. They are also required in electric mobility, for example in battery system connectors and in the charging infrastructure. We achieve a 99 percent degree of automation in this production area,” Mario Maiwald explains.

Innovations in product and technology

The Vice President in the Industry market unit at EJOT responsible for the site in Thuringia has been in Tambach-Dietharz for 13 years now, where he has helped to launch another innovation - EJOWELD. This is a patented process for joining aluminum structures to high-strength steel by means of a friction welding element set by a robot, entirely without pre-treatment. “This technology is the first complete system solution from EJOT - from the fastener to the comprehensive joining system. It is mainly used

in the production of car bodies. The starting point for the development at that time, which was to achieve lightweight construction in multi-material design and reduce CO2 emissions, is now more relevant than ever,” emphasizes Mario Maiwald. This joining technology was first used in the body of the Audi Q7. It is now used not only in numerous VW Group models, but also by many other automobile manufacturers in Europe, North America and Asia.

Central heat treatment center

The largest business unit in Tambach-Dietharz is called Thread Forming and is named after its main product range, thread forming screws. Here, there has been a significant expansion of capacity in recent years. In 2018, EJOT launched one of the most extensive investment programs in the company's history. It provides for investments of 40 million euros in the Thuringia plant by 2026. “The main focus is the establishment of a heat and surface treatment center that will work for all German EJOT locations. So far, we have had to buy in a lot of external services for this,” Mario Maiwald points out. A state-of-the-art zinc flake coating plant has already been installed and was inaugurated in May 2022.

With regard to further investments, EJOT is keeping a close eye on the current situation. Availability and prices of materials and energy are a burden, as they are for all companies. “We have developed different scenarios for different situations and, for instance, are working toward being self-sufficient in terms of gas supply by mid-2023. We will do everything possible to continue being a reliable partner,” says Mario Maiwald.

This applies not only to customers and suppliers, but also to the workforce in particular. In 2019, EJOT became the first company in the eastern German metal and electrical industry to gradually introduce western tariffs for wages and working hours. The 35-hour week with full wage compensation has been in force since 2021. Managing partner Christian Kocherscheidt sees this as a long overdue step 30 years after reunification.

Links: Einweihung der neuen Zink-Lamellen-Anlage mit den EJOT-Gesellschaftern Philipp, Kathrin und Christian Kocherscheidt, Mario Maiwald/ Geschäftsführer EJOT Tambach-Dietharz, Thüringens Wirtschaftsminister Wolfgang Tiefensee, Innenminister Georg Mayer, Landrat Onno Eckert (v. l.).

Left: Inauguration of the new zinc flake plant with EJOT partners Philipp, Kathrin and Christian Kocherscheidt, Mario Maiwald/Managing Director EJOT Tambach-Dietharz, Thuringia's Minister for Economic Affairs Wolfgang Tiefensee, Minister of the Interior Georg Mayer, and Onno Eckert, Head of the district authority (from left).

Rechts: EJOWELD ist die erste komplette EJOT-Systemlösung. Sie wird u. a. zum Fügen von Karosserien in Leichtbau-Mischbauweise eingesetzt.

Right: EJOWELD is the first complete EJOT system solution. It is used, among other things, for joining car bodies in lightweight multi material design.

© EJOT

Herzlich willkommen im at-Netzwerk

Der automotive thüringen e.V. begrüßt neue Mitglieder

Welcome to the at network

automotive thüringen e. V. says hello to new members

3plusplus GmbH

Das 2006 gegründete Unternehmen am Standort Suhl entwickelt Individualsoftware für anspruchsvolle Mess- und Automatisierungsaufgaben. Der Fokus liegt auf leistungsstarker Anwendungssoftware als integraler Bestandteil von Maschinen oder als eigenständige Lösung. Die Software bewährt sich bei Industrieunternehmen weltweit. Für die Automobilproduktion kommen die Lösungen u. a. in der E-Mobilität, im Antrieb und im Interieur zur Anwendung. Beispielsweise wurden Applikationen zur Batteriewannenmontage oder zur Oberflächenprüfung von Katalysatoren entwickelt. Ein weiteres Thema sind Test- und Prüfscenarien für das Interieurdesign. 3plusplus hat dafür ein virtuelles Cockpit entwickelt, mit dem verschiedene Anwendungen simuliert werden können. Weiteres Know-how aufzubauen und mit Kooperationspartnern gemeinsam Innovationen voranzubringen, ist für 3plusplus ein Beweggrund, sich im at zu engagieren. Dazu zählt auch, im Austausch mit Experten Markttrends zu erkennen und Anforderungen für das eigene Geschäft abzuleiten.

The Suhl-based company, founded in 2006, develops individual software for sophisticated measuring and automation tasks. The focus is on powerful application software as an integral part of machines or as a stand-alone solution. The software has proven itself at industrial companies worldwide. The solutions are used in automotive production in areas such as e-mobility, powertrains and interiors. Applications have been developed, for instance, for battery-tray assembly or surface inspection of catalytic converters. Another area is test and inspection scenarios for interior design. 3plusplus has developed a virtual cockpit for this purpose, which can be used to simulate various applications. Developing further know-how and promoting innovations together with cooperation partners is a motivation behind 3plusplus being an active part of the at network. This also includes identifying market trends in exchange with experts and deducing requirements for its own business.



Mehnert GmbH

Das Unternehmen hat sich seit 2008 zum Partner und Spezialisten für Sondermaschinenbau entwickelt. Die Leistungen umfassen die Projektierung, den mechanischen und elektrischen Aufbau, die Programmierung und die Inbetriebnahme von Sondermaschinen bis zur Serienfertigung beim Endkunden.

Mit dem 2019 eröffneten Mehnert LAB in Erfurt bietet das Unternehmen dem Maschinenbau eine einzigartige Plattform. Ziel ist es, Chancen der Digitalisierung sowie des globalen Wettbewerbs optimal zu nutzen und die dafür notwendigen Fachkräfte zu qualifizieren. In diesem Hub der Innovation bringt Mehnert die verschiedenen Akteure im Wertschöpfungsprozess zusammen, um sich auszutauschen und gemeinsam neue Strategien und Geschäftsmodelle zu erarbeiten. René Mehnert, CEO von Mehnert, sieht den at als idealen Ort, an dem solche Ideen angestoßen werden können.

Since 2008, the company has developed into a partner and specialist for the manufacturing of special-purpose machines. Its services range from project planning, mechanical and electrical design, programming and commissioning of special-purpose machines through to series production at the end customer.

The company offers a unique platform for mechanical engineering with the Mehnert LAB in Erfurt, which opened in 2019. The aim is to make optimum use of the opportunities presented by digitalization and global competition, and to train the skilled workers needed for this. In this hub of innovation, Mehnert brings together the various players in the value creation process to exchange ideas and jointly develop new strategies and business models. René Mehnert, CEO of Mehnert, sees at as an ideal place for initiating ideas of this kind.

Virtuelles Cockpit von 3plusplus. Mit dem Dummy kann das Bedienkonzept simuliert werden.

Virtual cockpit from 3plusplus. The dummy can be used to simulate the operating concept.

© 3plusplus

Mubea Fahrwerksfedern GmbH

Innovative Lösungen für leichtere Fahrzeuge – diesen Anspruch setzen die rund 16.000 Mitarbeiter der Mubea-Gruppe an 48 Standorten in 20 Ländern um. In Thüringen ist der Automobilzulieferer seit 1992 aktiv. Der Standort in Weißensee hat sich als Entwicklungszentrum Fahrwerk in der Gruppe etabliert. Von hier aus werden u. a. neue Produkte weltweit ausgerollt. Mehr als 1.000 Mitarbeiter produzieren in Thüringen neben Fahrwerkskomponenten wie Achsfedern und Stabilisatoren auch Karosseriekomponenten wie z. B. A-, B- und C-Säulen. Ebenso werden Achs- und Ventildröhte für den Eigenbedarf sowie für Dritte hergestellt. Aktuell investiert Mubea in Weißensee in eine dritte Warmformlinie für Karosseriekomponenten, um den steigenden Kundenbedarf zu bedienen. Weitere Investitionen sind geplant, um den Automatisierungsgrad weiter zu erhöhen und die Mitarbeiter von körperlich schwerer Arbeit zu entlasten. Eine Kapazitätserweiterung erfolgt gegenwärtig auch in Sömmerda. Hier wird der Mubea-Ersatzteilvertrieb für alle Produkte der Gruppe konzentriert.

Für die weitere Entwicklung des Unternehmens ist der intensive Austausch und die Vernetzung mit anderen Partnern in der Region ein wichtiger Aspekt, wie Standortleiter Ralf Melzer betont. Zulieferer brauchen eine Stimme und dürfen sich nicht nur mit sich selbst beschäftigen, so der Fachmann. Deshalb hat sich Mubea entschieden, aktiv im Netzwerk at mitzuarbeiten.

Innovative solutions for lighter vehicles – around 16,000 employees of the Mubea Group put this aspiration into practice at 48 locations in 20 countries. The automotive supplier has been operating in Thuringia since 1992. The Weissensee site has established itself as the Group's chassis development center. New products are rolled out worldwide from here. More than 1,000 employees in Thuringia produce chassis components such as coil springs and stabilizer bars as well as body components such as A, B and C pillars. Coil and valve spring wires are also produced for internal use and for third parties. Mubea is currently investing in a third hot forming line for car body components in Weissensee to meet increasing customer demand. Further investments are planned to continue increasing the degree of automation and relieve the employees of heavy physical work. Capacity is also currently being expanded in Sömmerda, where Mubea's spare parts distribution for all the Group's products is concentrated.

For the further development of the company, intensive exchange and networking with other partners in the region is an important aspect, as site manager Ralf Melzer emphasizes. Suppliers need a voice and should not be concerned only with themselves, the expert says. That is why Mubea has decided to actively participate in the at network.

Technik in Form Blechbearbeitung GmbH

Bevor neue Fahrzeuge in die Serienfertigung gelangen, werden sie in ihrer Gesamtheit als auch bezüglich der einzelnen Komponenten in Entwicklungs- und Vorserienfahrzeugen auf „Herz und Nieren“ geprüft. Hierbei spielen die Leistungen der Technik in Form Blechbearbeitung GmbH aus Heilbad Heiligenstadt eine wichtige Rolle. Das 1994 gegründete Unternehmen hat sich auf die Entwicklung und Herstellung von Prototypen- und Musterteilen bis hin zu Kleinserien spezialisiert. Komplexe Einzelteile und hochwertige Baugruppen für Karosserie, Fahrwerk und Sitz bilden dabei den Schwerpunkt. Von der Idee und Entwicklung über den Werkzeug- und Prototypenbau bis zum fertigen Endprodukt kommen alle Leistungen aus einer Hand. Der Entwicklungspartner für Fahrzeughersteller und Engineering-Unternehmen treibt u. a. Themen wie Leichtbau und den Einsatz neuer Materialien ak-



tiv mit voran. Die Kompetenzen der rund 120 Mitarbeiter tragen bei, die Erkenntnisse aus dem Produktentstehungsprozess für eine optimale Serienfertigung zu nutzen. Gemeinsam Ideen zu entwickeln, die den Wirtschaftsstandort Thüringen generell voranbringen, ist eine Motivation für das Unternehmen, sich im Netzwerk at zu engagieren.

The services of Technik in Form Blechbearbeitung GmbH of Heilbad Heiligenstadt play an important role here. Founded in 1994, the company specializes in the development and production of prototype and sample parts up to small series. Complex individual parts and high-quality assemblies for body, chassis and seat are the main focus here. The company is a one-stop shop for all services, from idea and development to tool and prototype construction, right through to the finished end product. The development partner for vehicle manufacturers and engineering companies actively advances topics such as lightweight construction and the use of new materials. The expertise of the some 120 employees contributes to applying the knowledge gained from the product development process in order to optimize series production. Jointly developing ideas that carry Thuringia forward as a business location in general is a motivation for the company to be an active part of the at network.

Auf die Herstellung von Prototypen und Musterteilen für Pkw und Nutzfahrzeuge ist die Technik in Form Blechbearbeitung GmbH spezialisiert. Jörg Pläschke, Bereich Technische Planung, mit dem Prototyp für eine Lkw-Fahrerhaustür.

Technik in Form Blechbearbeitung GmbH specializes in the production of prototypes and sample parts for passenger cars and commercial vehicles. Jörg Pläschke, Technical Planning Division, with the prototype for a truck cab door.

© Technik in Form



Regional-Champion im europäischen Verbund

Das Werk Gera hat für Meleghy Automotive eine besondere Bedeutung

Regional champion in the European network

The Gera plant has a special significance for Meleghy Automotive

Die Gründer von Meleghy Automotive: Dr. Gyula Meleghy/CEO, Dr. Thomas Werle/CTO/COO und Michael Scharff/CFO (v. l.).

Left: The founders of Meleghy Automotive: Dr. Gyula Meleghy/CEO, Dr. Thomas Werle/CTO/COO and Michael Scharff/CFO (from left).

Im Mai 2012 schlug die Geburtsstunde von Meleghy Automotive. Bei der Gründung des heute international agierenden Automobilzulieferers spielte der Standort in Gera eine fundamentale Rolle. Daran hat sich nichts geändert.

Die drei Gründer Dr. Gyula Meleghy, Dr. Thomas Werle und Michael Scharff verfügten bereits über umfangreiche Technologie- und Management-Erfahrungen im Bereich Blechumformung, als sie beschlossen, wieder als selbstständige Unternehmer zu agieren. Bei der Suche nach geeigneten Produktionswerken wurden sie mit der Akquise des Werks Wilnsdorf auch in Gera fündig. Die Fabrik wies eine gute Substanz und Anlagenausstattung auf. Im Presswerk standen damals u. a. zwei nagelneue Servo-Pressen.

Seitdem sind die Kompetenzen und Kapazitäten kontinuierlich gewachsen. Meleghy Automotive entwickelte sich vom Hersteller einfacher Press- und Karosseriestruktur-Bauteile zum Full-Service-Lieferanten komplexer Karosseriestruktur- und Plattform-Baugruppen wie z. B. Längsträger. Die Zahl der Mitarbeiter in Gera kletterte von 223 im Jahr 2012 auf aktuell 357. Aus 38 Millionen Euro Umsatz im ersten Jahr wurden 107 Millionen Euro im Vorjahr. Dazu trug eine Erweiterung der Produktionsfläche bei, die durch den Auszug eines Mieters möglich wurde.

Blaupause für weiteres Werk

Diese Faktoren waren mit ausschlaggebend, dass Meleghy Automotive einen Groß-

auftrag für die neuen VW-Elektrofahrzeuge auf Basis der MEB-Plattform gewann und in Gera platzierte. „Wir konnten ad hoc Produktionsflächen bereithalten und waren damit in der Lage, standortnah ins VW-Werk Zwickau Längsträger für die Elektromobilität zu liefern“, blickt CTO/COO Dr. Thomas Werle zurück.

In Gera war eine hochautomatisierte Montage von E-Fahrzeug-Komponenten entstanden. Der Bereich diente zugleich als Blaupause für den Bau eines neuen Werkes im sächsischen Reinsdorf, getrieben vom wachsenden Volumen beim Kunden, nah an der VW-Fahrzeugfertigung Zwickau und mit den gleichen modernen großflächigen Fügeanlagen wie Gera ausgerüstet.

Die Karosserie-Produkte von Meleghy Automotive sind gefragt, egal, ob für Elektro- oder verbrennungsmotorische Fahrzeuge. „Der Auftragsbestand für unsere Kunden ist extrem hoch. Trotzdem kommt es aufgrund der Materialknappheit in verschiedenen Bereichen zu extremen Volatilitäten in den Abrufsituationen“, verweist CEO Dr. Gyula Meleghy auf ein Problem, mit dem die gesamte Wirtschaft zu kämpfen hat.

Diesen instabilen Prozessen setzt der Automobilzulieferer eine intensive Marktbeobachtung und schnelles Handeln mit vielen aktiven Management-Maßnahmen entgegen. Damit hat die Unternehmensgruppe den „Dauerkrisenmodus“ bisher gut gemeistert.

Engpass Arbeitskräfte

„Aufgrund unserer Auslastung sind wir in dieser herausfordernden Zeit sogar zu Kapazitätserweiterungen in unseren Werken gekommen. Entsprechend herrscht ein hoher Bedarf an qualifizierten Fach- und Arbeitskräften, nach denen wir als attraktiver Arbeitgeber intensiv suchen“, spricht CFO Michael Scharff einen weiteren Engpass an. „Dabei sagen wir bewusst Arbeits- und nicht nur Fachkräfte. Wir suchen in allen Bereichen von Elektronikern über Instandhalter bis hin zu Produktionsmitarbeitern“, betont Dr. Meleghy. Ausbildung spielt von Gründung an eine wichtige Rolle, wie Dr. Werle unterstreicht: „Wir bilden seither für den eigenen Bedarf aus, investieren regelmäßig in die Ausstattung unserer internen Lehrwerkstätten und die Weiterentwicklung unseres Ausbildungsprogramms.“

Meleghy Automotive came into being in May 2012. The location in Gera played a fundamental role in the founding of the now internationally active automotive supplier. And nothing has changed in this respect.

The three founders, Dr. Gyula Meleghy, Dr. Thomas Werle and Michael Scharff, already had extensive technology and management experience in the sheet metal forming sector when they decided to set up again as independent entrepreneurs. In their search for suitable production plants, they found what they were looking for in Gera with the acquisition of the Wilnsdorf plant. The factory was in a good structural condition and well equipped. At that time, the equipment in the press shop included two brand-new servo presses.

Since then, the competencies and capacities have grown continuously. Meleghy Automotive has evolved from a manufacturer of simple pressed and body structure components to a full-service supplier of complex body structure and platform assemblies such as side members. The number of employees in Gera has risen from 223 in 2012 to 357 today. Sales of 38 million euros in the first year grew to reach 107 million euros last year. This was contributed to by an expansion of the production area, made possible by the relocation of a tenant.

Blueprint for further plant

These were among the decisive factors in Meleghy Automotive winning a major contract for the new VW electric vehicles based on the MEB platform and its location in Gera. "We were able to provide ad-hoc production space, putting us in a position to supply side members for electric mobility close to the VW plant in Zwickau," CTO/COO Dr. Thomas Werle reflects.

In Gera, highly automated assembly of e-vehicle components had been created. The sector also served as a blueprint for the construction of a new plant in Reinsdorf, Saxony, driven by growing customer volumes, close to VW's Zwickau vehicle production facility and equipped with the same modern large-scale joining equipment as in Gera.

Meleghy Automotive's body products are in demand, be it for electric or internal combustion engine vehicles. "The order backlog for our customers is extremely high. Nevertheless, the shortage of materials in a wide variety of areas is leading to extreme volatilities in call-off situations," says CEO Dr. Gyula Meleghy, referring to a problem that the entire economy is struggling with. The automotive supplier is countering these unstable processes with intensive market observation and fast action with a broad range of active management measures. So far, this has enabled the Group to cope well with the "perpetual crisis mode".

Shortage of manpower

"Due to our workload, we have even come to expand capacity in our plants during this challenging period. Therefore, as an attractive employer, we are looking intensively for qualified specialists and workers," says CFO Michael Scharff, addressing another shortage. "Here we are consciously using the term 'workers' and not just 'specialists'. We are looking in all areas from electronics technicians to maintenance workers to production employees," emphasizes Dr. Meleghy. Training has played an important role from the very beginning, as Dr. Werle stresses: "We've been training for internal needs ever since, regularly investing in equipment for our in-house apprenticeship workshop and further developing our training program."



Bei Meleghy Automotive in Gera werden u. a. Längsträger für E-Fahrzeuge des VW-Konzerns gefertigt.

The Meleghy Automotive plant in Gera manufactures, among other things, side members for electric vehicles of the VW Group.

© Meleghy Automotive

Antriebstechnik aus Thüringen international gefragt

Gelenkwellenwerk Stadtilm behauptet sich seit 75 Jahren erfolgreich am Markt

Drive technology from Thuringia in demand worldwide

Gelenkwellenwerk Stadtilm successfully holding its own in the market for 75 years

Gelenkwellen aus Stadtilm sorgen weltweit für Bewegung. Rund 500 Kunden in mehr als 60 Ländern vertrauen auf die Qualitätsprodukte der Gelenkwellenwerk Stadtilm GmbH (Gewes). Das Unternehmen beging im Mai 2022 das 75-jährige Jubiläum.

Gelenkwellen aus Stadtilm sorgen hauptsächlich in Nutzfahrzeugen und Traktoren, im Bahn- und Marinebereich sowie in Industrieanwendungen für Bewegung.

Cardan shafts from Stadtilm mainly provide for mobility in commercial vehicles and tractors, in the rail and marine sectors, and in industrial applications.

Die ausschließlich am Standort Stadtilm gefertigten Gelenkwellen, Doppelgelenkwellen, Antriebswellen und Präzisionsdrehteile kommen hauptsächlich in Nutzfahrzeugen und Traktoren, im Bahn- und Marinebereich sowie in verschiedenen Industrieanwendungen, beispielsweise in Stahl- und Papierwerken, Maschinen und Anlagen oder Pumpen, zum Einsatz. Hinter diesem Produktionsprogramm stehen das Wissen und Können der 360 Mitarbeiter. Eine eigene Konstruktions- und Versuchsabteilung, eine hohe Fertigungstiefe und die schlanke Struktur eines unabhängigen familiengeführten Mittelständlers ermög-

lichen es dem Unternehmen, schnell und flexibel zu agieren, und sind wesentliche Erfolgsfaktoren.

Flexibles Handeln ist Gebot der Stunde

Flexibles Handeln ist vor allem in der jetzigen Situation gefordert, um mit Verknappungen bzw. Verteuerungen bei Material und Energie sowie sich schnell ändernden Bedarfen der Kunden umzugehen. Die Flexibilisierung von Arbeitszeiten und eine erfahrene und motivierte Stammebelegschaft sind die Basis, um sowohl Kapazitäten flexibel anzupassen als auch die Mitarbeiter zu halten und neue Mitarbeiter zu gewinnen. Da der Bewerbermarkt wie leergefegt ist, gestaltet sich die Neueinstellung von Fachkräften schwierig. Das Unternehmen setzt auf die eigene Ausbildung von Facharbeitern und bei der Gewinnung von Ingenieur Nachwuchs auf das Angebot des dualen Studiums sowie auf die Zusammenarbeit mit regionalen Hochschulen. Diesbezügliche Bewerber sind immer willkommen.

Weitere Herausforderungen heißen auch bei Gewes Strom und Gas. Aktuell wird die Nutzung von Solartechnik zur Stromerzeugung analysiert. Schwieriger ist momentan die Suche nach Alternativen für Erdgas. Damit werden z. B. die Härteöfen und die Lackieranlage betrieben. Die Abkehr von fossilen Energieträ-





gern steht jedoch im Unternehmen auf der Tagesordnung. Mit gezieltem und zertifiziertem Umwelt- und Energiemanagement setzt Gewes seine Ressourcen effizient und umweltschonend ein. Damit erfüllt es die Nachhaltigkeitsforderungen der Kunden und wird darüber hinaus der Verantwortung gegenüber den Mitarbeitern, weiteren Partnern und der Umwelt gerecht.

Zukunft im Familienbetrieb

Ein wichtiger Baustein für die Zukunftsfähigkeit des Gelenkwellenherstellers datiert aus dem Jahr 1994. Damals konnte sich der geschäftsführende Gesellschafter Martin Röder mit seinem Privatisierungskonzept gegenüber einen von der Treuhand favorisierten Investor durchsetzen. Seitdem flossen 140 Millionen Euro an Investitionen in die Modernisierung des Unternehmens. Auch die Nachfolge im Familienbetrieb ist bereits seit einem Jahrzehnt mit den beiden Töchtern von Martin Röder geregelt. Eine Tochter, Frau Daniela Röder-Krasser, trat 2018 mit in die Geschäftsführung ein. Damit bleibt Gewes bei zwei wesentlichen Erfolgsgrundsätzen: regional fest in Thüringen verwurzelt und mit seinen Produkten und Leistungen innovativ der Welt zugewandt.

Cardan shafts from Stadtilm ensure mobility worldwide. Around 500 customers in more than 60 countries rely on the quality products from Gelenkwellenwerk Stadtilm GmbH (Gewes). The company celebrated its 75th anniversary in May 2022.

The cardan shafts, double cardan shafts, drive shafts and precision turned parts manufactured exclusively at the Stadtilm site are mainly used in commercial vehicles and tractors, in the rail and marine sectors and in various industrial applications, for example in steel and paper mills, machinery and equipment or pumps. The knowledge and skills of the 360 employees are the backbone of this production program. An in-house design and testing department, a high level of vertical integration and the lean structure of an independent family-run medium-sized enterprise enable the company to act quickly and flexibly and are key factors in its success.

Flexible approach is the order of the day

A flexible approach is especially necessary in the current situation, in order to deal with shortages or rising costs of materials and energy as well as rapidly changing customer requirements. Flexible working hours and an experienced and motivated core workforce

are the basis for both flexibly adjusting capacities and retaining employees and attracting new ones. Since the job applicant market is virtually empty, it is difficult to recruit new skilled workers. The company relies on its own training of skilled workers and, in recruiting young engineers, on the dual study program and cooperation with universities in the region. Applicants of this kind are always welcome.

Other challenges also facing Gewes include electricity and gas. Currently, the use of solar technology for generating electricity is being analyzed. More difficult at the moment is the search for alternatives to natural gas. This is used, for example, to operate the curing ovens and the painting shop. However, moving away from fossil fuels is on the company's agenda. With targeted and certified environmental and energy management, Gewes uses its resources efficiently and in an environmentally friendly manner. In this way, it meets the sustainability requirements of its customers and also fulfills its responsibility to its employees, other partners and the environment.

Future lies in the family business

An important building block for the future viability of the cardan shaft manufacturer dates back to 1994. At that time, the managing partner Martin Röder was able to prevail with his privatization concept over an investor favored by the Treuhandanstalt (Trust Agency). Since then, 140 million euros have been invested in modernizing the company. With Martin Röder's two daughters, the succession in the family business was also settled a decade ago. One daughter, Daniela Röder-Krasser, joined the management team in 2018. Gewes thus adheres to two key principles of success: being firmly rooted regionally in Thuringia and innovatively facing the world with its products and services.

Links: Schweißen ist eine Kernkompetenz bei Gewes.

Left: Welding is a core competence at Gewes.

Rechts: Zur hohen Wertschöpfung gehört eine eigene Konstruktions- und Versuchsabteilung.

Right: The high value creation includes an in-house design and testing department.

© Gewes

Kompetenzentwicklung Zukunft Automobil

Neue Studie erarbeitet produktorientierte Kompetenzprofile

Developing skills in the automotive future

New study develops product-oriented skills profiles

Der Strukturwandel Automobil findet immer an konkreten Arbeitsplätzen statt, deren Anforderungs- und Qualifikationsprofile sich zügig verändern. Auch wenn die Dringlichkeit einer flankierenden Kompetenzentwicklung durchweg erkannt ist, bleibt erheblicher Handlungsbedarf bestehen. Zu unscharf sind die geforderten Kompetenzprofile und zu gering die Kapazitäten und Ressourcen, insbesondere in kleinen und mittelständischen Unternehmen, sich diesen Zukunftsaufgaben zu stellen.

Diesen Handlungsbedarf greift eine aktuelle Studie auf, die von der Thüringer Agentur Für Fachkräftegewinnung (ThAFF) beauftragt und vom Chemnitz Automotive Institute (CATI) in Zusammenarbeit mit automotive thüringen durchgeführt wurde.

Quantitative Dimension wird unterschätzt

Der Strukturwandel in der automobilen Wertschöpfung (unter Einschluss zahlreicher Vorleistungsbranchen) hat vielschichtige Beschäftigungsfolgen: Arbeitsplätze, die entfallen; Arbeitsplätze, die sich verändern; Arbeitsplätze, die neu entstehen.

Auf Basis unternehmensbezogener Daten für ca. 180 Unternehmen kommt die vorliegende Studie zu dem Ergebnis, dass im Zeitraum bis 2030 ca. 60 Prozent der in der thüringischen Automobilindustrie Beschäftigten einen Kompetenzentwicklungsbedarf haben. Dieser setzt sich zu zehn Prozent aus notwendigen Umqualifizierungen nach Arbeitsplatzverlusten, zu 75 Prozent aus Kompetenzanpassungen/-erweiterungen für Bestandspersonal sowie zu 15 Prozent aus erforderlichen neuen Qualifikationen für neue Arbeitsplätze zusammen.

Dieses Ergebnis unterstreicht zugleich die überragende Bedeutung der Kompetenzentwicklung von Bestandspersonal. Dies umso mehr, als die mangelnde Personalverfügbarkeit zunehmend zu einer kaum noch lösbaren Herausforderung für die Mehrzahl der Unternehmen geworden ist.

Profile für Berufsgruppen und Produktbereiche erarbeitet

Maßgeblich für die Studie ist ein konsequent produktbasierter Ansatz und eine mehrdimensionale Analyse der Wirkungskette Produkt – Prozess – Arbeitsplatz.



Dabei wurden berücksichtigt:

- Kompetenzanforderungen aus dem Produkt: Materialanforderungen - Komplexitätsanforderungen – Integration Elektrik/Elektronik
- Kompetenzanforderungen aus dem Wertschöpfungsprozess: Anforderungen aus Fertigungsverfahren und -prozessen, Montageprozessen sowie Anforderungen der Qualitätssicherung
- Arbeitsplatzanforderungen in der gesamten automobilen Wertschöpfungskette: Vorleistungen, Fertigung von Teilen und Fahrzeugen, wertschöpfungsintegrierte Dienstleistungen

Auf dieser methodischen Basis wurden zahlreiche Kompetenzanforderungsprofile erarbeitet und im Detail dokumentiert:

- einerseits für insgesamt 18 Berufsgruppen (von der Kunststoffherstellung über diverse Metallberufe und Berufe in der Fahrzeugtechnik bis hin zur Informatik und Software-Entwicklung)
- andererseits für 23 Produktgruppen, deren Teilespektrum in der neuen Generation von Fahrzeugen Modifikations- und Neuteile ausweist – von Strukturteilen in der Karosserie über diverse Fahrwerkskomponenten (z. B. Brems- und Lenksystem) und neue Antriebe (Elektromotor, Batterie) bis hin zu neuen Interieur-Funktionalitäten (z. B. Sitzsysteme, Cockpit, Verkleidungen) und zu diversen Neuerungen in der Elektronik (Hochvolt, Leistungselektronik u. a.)

Diese detaillierten Kompetenzanforderungsprofile stehen auftragsgemäß den Akteuren des Thüringer Kompetenzverbund Automobil (TKA) für die Umsetzung in den jeweiligen Aus- und Weiterbildungsangeboten sowie zur Information/Sensibilisierung der Zulieferunternehmen zur Verfügung.

Kompetenzmanagement als neue Herausforderung

Neben diesen konkreten Hilfestellungen hat die Studie zu einer Fülle weiterführender Erkenntnisse geführt:

Die Anforderungen am Arbeitsplatz verändern sich rasant. Eine neue Studie erarbeitet produktorientierte Kompetenzprofile mit speziellem Blick auf die Thüringer Zulieferindustrie.

The demands of the workplace are changing rapidly. A new study develops product-oriented skills profiles with a special focus on the Thuringian supplier industry.

© istockphoto.com/
Zapp2Photo

- Die neue Generation von Fahrzeugen ist in hohem Maße durch Technologieintegration charakterisiert, die ihrerseits deutlich mehr als bisher eine Kompetenzintegration in zahlreichen Berufsgruppen und Tätigkeitsfeldern erfordert.
 - Durch veränderte, z. T. entkoppelte Innovationszyklen und -geschwindigkeiten nimmt zudem die Lebensdauer einzelner Kompetenzen ab. Dies macht mehr als bislang eine stetige Aktualisierung und Anpassung von Kompetenzprofilen notwendig.
 - Kompetenzintegration und sinkende Lebensdauer von Kompetenzen erfordern zunehmend Kompetenzbündel, die flexibel angepasst werden können.
 - Modulare Qualifizierungsbausteine sind ein wesentliches Element künftiger flexibler Kompetenzbündel. Hierzu gehören auch mit zunehmender Bedeutung digitale Module.
- Die Bewältigung dieser Anforderungen stellt eine erhebliche Herausforderung für Unternehmen und Bildungsträger dar, die betriebliche und überbetriebliche Aus- und Weiterbildung künftig als Kompetenzmanagement auszugestalten.

Structural change in the automotive industry always takes place at specific workplaces, where the requirements and qualification profiles are changing rapidly. Even if the urgency of accompanying skills development is recognized throughout, there still remains a considerable need for action. The required skills profiles are too vague and the capacities and resources, especially in small and medium-sized enterprises, are too limited to face these future tasks.

This need for action is addressed by a current study commissioned by the Thuringian Agency For Skilled Personnel Marketing (ThAFF) and conducted by the Chemnitz Automotive Institute (CATI) in cooperation with automotive thüringen.

Quantitative dimension is underestimated

The structural change in the automotive value creation chain (including numerous upstream sectors) has a wide range of employment consequences: jobs that are eliminated; jobs that undergo change; jobs that are created.

Based on company-related data for approx. 180 companies, this study concludes that approx. 60 percent of the employees in the Thuringian automotive industry will need to develop their skills in the period up to 2030. Ten percent of this consists of necessary re-qualification following job losses, 75 percent of skill upgrades and enhancements for existing staff, and 15 percent of new qualifications required for new jobs.

At the same time, this result underscores the overriding importance of skills development for existing staff. This is all the more true as the lack of personnel availability has increasingly become a challenge that is virtually impossible to solve for the majority of companies.

Profiles developed for occupational groups and product areas

The study is based on a consistent product-based approach and a multidimensional analysis of the impact chain product - process - workplace. The following were taken into account:

- Skills requirements from the product: Material requirements - Complexity requirements - Electrical/electronic integration
- Skills requirements from the value creation process: requirements from manufacturing methods and processes, assembly processes and quality assurance requirements
- Workplace requirements throughout the automotive value chain: upstream services, production of parts and vehicles, value-added integrated services

On this methodical basis, numerous skills requirement profiles were developed and documented in detail:

- On the one hand, for a total of 18 occupational groups (from

plastics manufacturing to various metalworking occupations and occupations in automotive engineering through to information technology and software development)

- On the other hand, for 23 product groups whose range of parts in the new generation of vehicles includes modifications and new parts - from structural parts in the body, various chassis components (e.g. braking and steering systems) and new drive systems (electric motor, battery) to new interior functionalities (e.g. seating systems, cockpit, trim) and various innovations in electronics (high-voltage, power electronics, etc.)

These detailed skills requirement profiles are available to the stakeholders of the Thuringian Automotive Competence Network (TKA) for implementation in the respective training and further education programs as well as for information/sensitization of supplier companies.

Skills management as a new challenge

In addition to this specific support, the study has led to a wealth of further insights:

- The new generation of vehicles is characterized to a large extent by technology integration, which in turn requires significantly more skills integration than before in numerous occupational groups and fields of work.
- Furthermore, changed and partly decoupled cycles and speed of innovation are decreasing the lifespan of individual competencies. This makes it more necessary than ever before to constantly update and adapt skills profiles.
- Skills integration and the decreasing lifespan of competencies increasingly necessitate bundled skills that can be flexibly adapted.
- Modular qualification components are an essential element of future flexible skills bundles. Digital modules are also becoming increasingly important in this context.

Meeting these requirements poses a considerable challenge for companies and educational institutions to develop intra-company and inter-company training and continuing education as skills management in the future.

Fit für morgen

Neue Wege bei der Entwicklung von Mitarbeiter-Kompetenzen

Fit for tomorrow

New ways of developing employee skills

Mitarbeiter zu finden und zu binden gehört für die meisten Unternehmen zu den großen Herausforderungen der Zeit. Das schließt eine kontinuierliche Weiterbildung ein, um die Potenziale jedes Einzelnen gezielt zu nutzen sowie mit Kompetenzen auszustatten, die für die Arbeitswelt von morgen unerlässlich sind. „Branchenreport“ erfährt bei X-FAB in Erfurt, wie lebenslanges Lernen praktiziert wird.

Bei X-FAB in Erfurt produzieren 830 Mitarbeiter kundenspezifische Mikrochips. Sie tun das im Verbund mit 500 Kollegen in Dresden, 110 in Itzehoe, 900 in Frankreich, 450 in den USA sowie 1.200 in Malaysia. Etwa 50 Prozent des Umsatzes werden mit Automotive-Kunden realisiert. Bis zu 170 Chips von X-FAB sind beispielsweise in einem E-Auto verbaut. Der Automobilbereich gilt in der Halbleiterindustrie als der am stärksten wachsende Markt in den nächsten zehn Jahren.

Damit gehen neue Herausforderungen an die Mitarbeiter einher. Stichworte heißen hier weiter steigender Automatisierungs- und Digitalisierungsgrad sowie noch dynamischere Prozesse. Die Personalverantwortlichen bei X-FAB paaren dabei Stetigkeit mit der Beschreitung neuer Wege. „In den jährlichen Personalentwicklungsgesprächen ermitteln wir, welche Kompetenzen jeder Mitarbeiter für zukünftige Aufgaben benötigt und wie er seine Potenziale noch besser entfalten kann. Neben den fachlichen Fähigkeiten geht es auch um die sogenannten weichen Faktoren wie Veränderungsbereitschaft oder Sprachkompetenz. Auf dieser Grundlage bereiten wir die Mitarbeiter auf die Anforderungen von morgen vor“, informiert Personalleiterin Bettina Müller-Unterspann.

Mehr in den Fokus rückt dabei das digitale Lernen. Das Unternehmen hat für jeden seiner Mitarbeiter weltweit eine LinkedIn-Learning-Lizenz erworben und offeriert auf dieser Plattform verschiedene Kurse, beispielsweise, um Anlagenbefähigungen zu erwerben. „Wir erreichen auf diese Art und Weise vom Manager bis zum Operator jeden Beschäftigten. In der Fertigung haben wir PC-Inseln eingerichtet, um den dort Arbeitenden genauso den Zugang zum digitalen Lernen zu ermöglichen wie Mitarbeitern am PC. Wir stehen mit dieser Form von Qualifizierung noch am Anfang und unterstützen Unerfahrene in diesem Bereich. Wir mer-



X-FAB setzt u. a. auf digitales Lernen mittels LinkedIn. In Erfurt beschäftigt der Mikrochip-Hersteller 830 Mitarbeiter.

X-FAB uses digital learning via LinkedIn. The microchip manufacturer employs 830 people in Erfurt.

© X-FAB

ken aber schon, dass sich die Kollegen hier auch untereinander motivieren. Damit erreichen wir neben den fachlichen Schulungen auch den gewollten digitalen Kompetenzaufbau“, erklärt Julia Gölitz, verantwortlich für globale Personalentwicklung.

Finding and retaining employees is one of the greatest challenges of our time for the vast majority of companies. This includes ongoing training to make targeted use of each individual's potential and to equip them with skills that are essential for the world of work in the future. "Branchenreport" found out how lifelong learning is practiced at X-FAB in Erfurt.

At X-FAB in Erfurt, 830 employees produce customized microchips. This takes place in association with 500 colleagues in Dresden, 110 in Itzehoe, 900 in France, 450 in the USA and 1,200 in Malaysia. About 50 percent of sales are generated from automotive customers. Up to 170 chips from X-FAB are installed in an electric car, for example. The automotive sector is considered to be the market that will expand the fastest in the semiconductor industry over the next ten years.

This brings with it new challenges for the employees, particularly with a view to increasing automation and digitalization, as well as

processes that are becoming even more dynamic. The human resources managers at X-FAB combine consistency with the pursuit of new paths. "In the annual employee performance review, we determine which competencies each employee needs for future tasks and how they can develop their potential even better. In addition to technical skills, the so-called soft skills such as willingness to change or language skills are also important. On this basis, we prepare our employees for the requirements of tomorrow," says HR Manager Bettina Müller-Unterspann.

More focus is being placed on digital learning. The company has acquired a LinkedIn learning license for each of its employees worldwide and offers various courses on this platform, for example to acquire qualifications relating to the systems. "This enables us to reach every single employee, right the way through from manager to operator. We have set up PC islands on the shop floor to give those working there access to digital learning in the same way as PC-based employees. It is still early days for us with this form of qualification and we are supporting inexperienced people here, but it is already apparent that the staff are motivating each other, too. This means that we're not only providing technical training but also achieving the desired development in terms of digital skills," explains Julia Gölitz, responsible for global personnel development.

Anzeige/Advertisement



HORIZONTE ERWEITERN

In Thüringen mit Feintool System Parts Jena

Feintool ist ein führendes Technologieunternehmen, das weltweit Präzisionskomponenten für den Automobilbau, die Industrie und erneuerbaren Energien mit Verfahren des Feinschneidens, Umformens sowie E-Blechstanzens herstellt. Mit 19 Produktionswerken und Technologiezentren in Europa, USA, China und Japan sind wir nahe bei unseren Kunden, 3500 Mitarbeitende und 100 Auszubildende arbeiten für sie an zukunftsorientierten Lösungen.

www.feintool.com

 **FEINTOOL**
Expanding Horizons.

Frische Impulse aus der Forschung

Thüringer Innovationszentrum Mobilität ist gefragter Industriepartner

New impetus from research

Thuringian Innovation Center for Mobility is a sought-after industrial partner



Prof. Dr.

Matthias Hein ist Direktor des Thüringer Innovationszentrums Mobilität (ThiMo).

Prof. Dr.

Matthias Hein is director of the Thuringian Innovation Center for Mobility (ThiMo).

© TU Ilmenau/
Michael Reichel

Seit mehr als elf Jahren treibt das an der TU Ilmenau angesiedelte Thüringer Innovationszentrum Mobilität (ThiMo) den Transfer zukunftsfähiger Mobilitätslösungen aus der Forschung in die Industrie voran. Exzellente Kompetenzen in den fünf Kernbereichen Antriebstechnik, Fahrzeugtechnik, Funk- und Informationstechnik, Kunststofftechnik und Leichtbau sowie Leistungselektronik und funktionale Integration sind ein Markenzeichen des Innovationszentrums.

Zum Kompetenzausbau trägt seit Jahresbeginn 2022 Prof. Dr. Thomas Bachmann bei. Der studierte Maschinenbauer mit 25 Jahren Erfahrungen in der Automobilindustrie bringt seine Expertise vor allem in den Bereich Fahrzeugtechnik ein. Zudem hat er das bisherige Fachgebiet Kfz-Technik an der TU Ilmenau übernommen, das jetzt Fahrzeugtechnik heißt, der für ihn modernere Name bezüglich der inhaltlichen Ausrichtung.

Transformation in konkrete Bedarfe übersetzen

Die zukünftigen Forschungsschwerpunkte fasst er unter dem Kürzel ACES zusammen. A steht für automatisiertes Fahren, C für Connectivity wie vernetztes Fahren, E für Elektromobilität und S für shared, also geteilte Mobilität. Prof. Bachmann besitzt für diese Themen umfangreiches Praxis-Know-how. Bereits 2007 hat er eine Mini-Flotte zu E-Fahrzeugen umgerüstet und einen Feldversuch durchgeführt. Vor seiner Berufung an die TU Ilmenau war er bei BMW als Fahrzeugprojektleiter der Pilotflotte vollautomatisiertes Fahren tätig. Neben den klassischen Domänen in der Fahrzeugtechnik sieht er Forschungs- und Qualifizierungsbedarf u. a. in den Bereichen Automatisierung und Digitalisierung. „Es geht darum, die unter dem Transformationsbegriff zusammengefassten großen Herausforderungen in konkrete Bedarfe zu übersetzen“, so der Automobilexperte und ergänzt: „Wir sind offen für alle Themen und kooperieren mit der Industrie, egal welcher Größe und Bereiche, um neue Ideen für eine nachhaltige Mobilitätswende zu generieren

und umzusetzen. Ausdrücklich laden wir insbesondere die kleinen und mittelständischen Zulieferer zum Dialog und zu gemeinsamen Entwicklungsprojekten ein.“

Mit EMISYS Verkehrsemissionen reduzieren

Innovative und interdisziplinäre Projektarbeit bestimmt seit gut einem Jahrzehnt die Tätigkeit des ThiMo. Ein aktuelles Vorhaben nennt sich EMISYS. Die Abkürzung steht für „Entwicklungsmethodik zur Minderung der Emissionsbeiträge durch moderne Mobilitätssysteme“. „Im Kern geht es darum, Emissionen im Straßenverkehr zu reduzieren. Während die vom Motor verursachten Emissionen technologisch bereits stark gesenkt werden konnten, gibt es bei denen aus nichtmotorischen Quellen wie Partikel, Geräuschen oder elektromagnetischen Feldemissionen noch viel Forschungsbedarf. Wir sehen beispielsweise, dass ein verbesserter Verkehrsfluss hier positiv wirken kann. Das wiederum erfordert eine entsprechende Vernetzung“, umreißt ThiMo-Direktor Prof. Dr. Matthias Hein das Projekt. Die Wissenschaftler betrachten dabei den gesamten Lebenszyklus eines Fahrzeugs – von der Herstellung über die Nutzung bis zum Recycling. Industriepartner in diesem Themenbereich sind u. a. die Audi AG, der TÜV Thüringen und die Funkwerk Systems GmbH in Kölleda.

Verstärkte Kooperation mit dem Netzwerk at

Die Rolle als Impulsgeber bei der Transformationsbewältigung, vor allem für die mittelständischen Thüringer Zulieferer, untermauert das ThiMo auch in der Zusammenarbeit mit dem Branchennetzwerk automotive thüringen at. Beide Partner weiten ihre strategische Kooperation insbesondere auf das Spezialisierungsfeld nachhaltige und intelligente Mobilität aus. Zur Diskussion, wie der Weg „Vernetzt in die digitale Zukunft“ beschritten werden kann, laden sie am 15. September zum Thüringer Forum Mobilität 2022 an die TU Ilmenau ein. Neben Fachvorträgen und Laborführungen gibt es eine Ausstellung und eine Firmenkontaktbörse sowie viele Gelegenheiten zum Netzwerken.



Rechts: Ein Versuchsfahrzeug wird für die Emissionsmessung von Brems- und Reifenpartikeln vorbereitet. Am Thema Emissionsminderung im Straßenverkehr arbeiten Forschende im Projekt EMISYS.

Right: A test vehicle is being prepared for the measurement of brake and tire particulate emissions. Researchers in the EMISYS project are working on the subject of reducing emissions in road traffic.

© ThiMo



For more than eleven years, the Thuringian Innovation Center for Mobility (ThiMo), located at the TU Ilmenau, has been driving the transfer of sustainable mobility solutions from research to industry. Excellent competencies in the five core areas of drive technology, vehicle technology, radio and information technology, plastics technology and lightweight construction, as well as power electronics and functional integration are hallmarks of the innovation center.

Prof. Dr. Thomas Bachmann has been contributing to the development of expertise since the beginning of 2022. A mechanical engineering graduate with 25 years of experience in the automotive industry, he brings his expertise primarily to the area of automotive engineering. He has also taken over the former Department of Motor Vehicle Engineering at the TU Ilmenau, which is now called Automotive Engineering, a name he sees as being more modern in terms of its content orientation.

Translating transformation into specific needs

He summarizes the future research priorities under the acronym ACES. A stands for automated driving, C for connectivity, E for electric mobility and S for shared mobility. Prof. Bachmann has extensive practical expertise in these areas. Back in 2007, he converted a fleet of Minis to e-vehicles and conducted a field trial. Before his appointment at the TU Ilmenau, he worked for BMW as vehicle project manager of the pilot fleet for fully automated driving. In addition to the classical domains in automotive engineering, he sees a need for research and qualification in areas such as automation and digitalization. "It is about translating the major challenges encapsulated under the term 'transformation' into specific requirements," says the automo-

tive expert, adding: "We are open to all topics and cooperation with industry, regardless of size and sectors, to generate and implement new ideas for a sustainable mobility transition. We expressly invite small and medium-sized suppliers in particular to engage in dialog and joint development projects."

Reducing traffic emissions with EMISYS

Innovative and interdisciplinary project work has determined the activities of the ThiMo for a good decade. One of the current projects is called EMISYS. The acronym stands for "Development Methodology for Mitigating Emission Contributions through Advanced Mobility Systems." "In essence, it is about reducing emissions from road traffic. While engine emissions have already been greatly reduced technologically, there is still much research to be done on those from non-engine sources such as particulate matter, noise or electromagnetic field emissions. We see, for example, that improved traffic flow can have a positive effect in this regard. This in turn requires appropriate networking," says ThiMo director Prof. Dr. Matthias Hein, outlining the project. The scientists consider the entire life cycle of a vehicle - from production and use to recycling. Industrial partners in this subject area include Audi AG, TÜV Thüringen and Funkwerk Systems GmbH in Kölldeda.

Increased cooperation with the at network

The role of the ThiMo as a driving force in managing transformation, especially for Thuringia's medium-sized suppliers, is also underscored by its cooperation with the industry network automotive thüringen at. Both partners are expanding their strategic cooperation in particular to include the specialization field of sustainable and intelligent mobility. To discuss ways of moving "Interconnected into the digital future", they are hosting the Thuringian Forum Mobility 2022 at the TU Ilmenau on September 15. In addition to technical presentations and laboratory tours, there will be an exhibition and a company contact exchange as well as many opportunities for networking.

Links: Messeinrichtung zur Aufnahme bistatischer Radarquerschnitte mobiler Objekte in der virtuellen Straße im ThiMo.

Left: Measuring device for recording bistatic radar cross sections of mobile objects in the virtual street in ThiMo.

© ThiMo

Rechts: Prof. Dr. Thomas Bachmann leitet seit Januar 2022 das Fachgebiet Fahrzeugtechnik an der TU Ilmenau und bringt seine Forschungskompetenzen in diesem Bereich auch in das ThiMo ein.

Right: Prof. Dr. Thomas Bachmann has been head of the Department of Automotive Engineering at the TU Ilmenau since January 2022 and is also contributing his research expertise in this area to the ThiMo.

© Vera Wagenfeil

Innovationsfeld Interieur wird weiter ausgebaut

Neben dem Innovationscluster IZZI startet ein bundesweiter Interieur-Hub

Innovation in interiors to be further expanded

Germany-wide interior hub to be launched in addition to the IZZI innovation cluster



Netzwerktreffen des Clusters beim IZZI-Partner Dr. Schneider in Kronach. Nach spannenden Eindrücken bei der Werksführung wurden gemeinsame Ideen kreiert und Projekte besprochen.

Network meeting of the cluster at the IZZI partner Dr. Schneider in Kronach. The fascinating impressions gained during the factory tour were followed by the creation of joint ideas and the discussion of projects.

© Dr. Schneider Unternehmensgruppe

Nachdem im letzten Jahr der automotiv thüringen (at) gemeinsam mit den wirtschaftsnahen Forschungsinstituten TITK – Thüringisches Institut für Textil- und Kunststofforschung und dem TITV – Textilforschungsinstitut Thüringen-Vogtland den Innovationscluster „Interieur der Zukunft aus der Zulieferindustrie“ (IZZI) erfolgreich an den Start bringen konnte, steht das nächste Großprojekt zum Fahrzeuginnenraum schon vor der Tür.

Mit dem Förderprogramm „Aufbau und Umsetzung von Transformations-Hubs zur Unterstützung von Transformationsprozessen in Wertschöpfungsketten der Automobilindustrie“ hat das Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz nach innovativen, bundesweiten Konzepten für einen themenfokussierten Wissenstransfer gesucht. Zum Themenfeld Interieur konnte sich der at mit seinem Antrag gegen die Mitbewerber durchsetzen und startet gemeinsam mit den Netzwerken Bayern Innovativ und AMZ Sachsen sowie dem Chemnitz Automotive Institute (CATI) und der TUCed – An-Institut für Transfer und Weiterbildung voraussichtlich noch in diesem Jahr mit dem „Interior-Hub for Sustainable Mobility“ (InSuM).

at leitet Interieur-Hub

Der Hub analysiert die relevanten Megatrends wie automatisiertes Fahren, Elektrifizierung, Connected Car und Shared Mobility im Hinblick auf die Neugestaltung des Interieurs. Das passiert mit dem Anspruch an die Nachhaltigkeit der im Fahrzeug verwendeten Materialien und der damit verbundenen Produktionsprozesse entlang der Wertschöpfungskette. Durch geeignete Transferinstrumente werden die Verbundpartner die Vernetzung aller relevanten Akteure sicherstellen, den Wissenstransfer für die Automobil- und Zulieferindustrie regionalübergreifend intensivieren und bei der Skalierung von FuE-Lösungen unterstützen. Insbesondere sind branchenübergreifende Vernetzungsformate, Workshops zum Transfer von Forschungsergebnissen, Trend-/Marktanalysen und eine digitale Plattform für den überregionalen Austausch geplant. Inhaltliche Themenschwerpunkte werden beispielsweise Ambient Light, die Integration neuer Funktionen in Oberflächen oder die recyclinggerechte Auslegung von Interieurkomponenten sein.

Davon wird auch der IZZI-Cluster profitieren, ist Dr. Philipp Grunden, der Innovations- und Netzwerkmanager des at und zukünftiger Leiter des Hubs, überzeugt: „Der Hub wird bundesweit Unternehmen und Institute zu unterschiedlichen Schwerpunkten im Interieur vernetzen und Projekte initiieren. Der IZZI-Cluster aus Thüringen wird dabei eine wichtige Rolle spielen und Vorreiter für die Umsetzung von Innovationen für den Fahrzeuginnenraum sein.“

Mit „Cono“ auf die Messe

Denn in der Zwischenzeit haben die 18 Partner im IZZI-Cluster bereits spannende Vorhaben angestoßen. Neben Projektvorhaben zu smarten Textilien, biobasierten Interieur-Bauteilen oder Recycling-Dekormaterialien wird derzeit ein futuristisches Interieur-Modell erstellt, welches beim letzten Netzwerktreffen bei der Firma Dr. Schneider weiter ausgearbeitet wurde. In Zusammenarbeit mit zwei Studierenden der Fachschule für Produktdesign in Selb wird am „Cono“ gearbeitet, der Innovationen und Lösungen aus dem Cluster integriert und die Kompetenzen der Partner in einem attraktiven Modell darstellt. Auf der Automotive Interiors Expo in Stuttgart vom 8. bis 10. November 2022 wird der „Cono“ auf dem Gemeinschaftsstand des IZZI-Clusters erstmals der Öffentlichkeit präsentiert.

Kontakt:
pgrunden@automotive-thueringen.de



Following last year's successful launch of the innovation cluster "Interior of the Future from the Automotive Supplier Industry" (IZZI) by automotive thüringen (at) together with the application-oriented research institutes TITK - Thuringian Institute for Textile and Plastics Research and TITV - Textile Research Institute Thuringia-Vogtland, the next major project on vehicle interiors is right around the corner.

With the funding program "Establishment and implementation of transformation hubs to support transformation processes in value creation chains in the automotive industry", the German Federal Ministry for Economic Affairs and Climate Action was looking for innovative, nationwide concepts for knowledge transfer with a focus on specific topics. It was able to prevail over the competitors with its proposal in the field of interiors and is expected to launch the "Interior Hub for Sustainable Mobility" (InSuM) this year jointly with the networks Bayern Innovativ and AMZ Sachsen as well as the Chemnitz Automotive Institute (CATI) and the TUCed - An-Institut für Transfer und Weiterbildung.

at to lead Interior hub

The hub will analyze the relevant megatrends such as automated driving, electrification, connected car and shared mobility with regard to the redesign of the interior. This will be done with a view to the sustainability of the materials used in the vehicle and the associated production processes along the value creation chain. Using suitable transfer instruments, the collaborative partners will ensure the networking of all relevant players, intensify the transfer of knowledge for the automotive and supplier industry across regions, and support the scaling of R&D solutions. In particular, networking formats across sectors, workshops for the transfer of research findings, trend/market analyses, and a digital platform for nationwide exchange are planned. The main topics will include ambient light, the integration of new functions in surfaces, and the design of interior components suitable for recycling.

Dr Philipp Grunden, at innovation and network manager and future head of the hub, is convinced that the IZZI cluster will also benefit from this: "The hub will connect companies and institutes nationwide on different key areas in interiors and initiate projects. Thuringia's IZZI cluster will play an important role in this and be a pioneer in the implementation of innovations for vehicle interiors."

Off to the trade fair with "Cono"

Meanwhile, the 18 partners in the IZZI cluster have already initiated exciting projects. Apart from project plans for smart textiles, bio-based interior components or recycled decorative materials, a futuristic interior model is currently being created, which was refined further at the last network meeting at the partner company Dr. Schneider. In cooperation with two students from the Technical College for Product Design in Selb, work is underway on the "Cono", which integrates innovations and solutions from the cluster and presents the expertise of the partners in an attractive model. At the Automotive Interiors Expo in Stuttgart from November 8 to 10, 2022, the "Cono" will be presented to the public for the first time at the joint booth of the IZZI cluster.

Contact:
pgrunden@automotive-thueringen.de

Erster Einblick in den „Cono“, der ein futuristisches Interieurdesign zeigt und Innovationen des IZZI-Clusters präsentieren wird. Das Modell erstellen Elena Haider und Tim Leipold von der Fachschule für Produktdesign in Selb.

First glimpse of the "Cono", which will feature a futuristic interior design and showcase innovations from the IZZI cluster. The model is being created by Elena Haider and Tim Leipold from the Technical College for Product Design in Selb.

© Elena Haider
/Tim Leipold

Kompetenzentwicklung und Interieur der Zukunft im Fokus

Vorhaben des Netzwerks automotive thüringen kurz vorgestellt

Focus on development of skills and interiors of the future

automotive thüringen network projects in brief

Für das Branchennetzwerk automotive thüringen steht im kommenden Jahr im Vordergrund, erfolgreich begonnene Aktivitäten zu verstetigen. Hierzu gehören neben den Informationsleistungen wie at kompakt und FactSheets insbesondere zwei Themen.

Den Bedarf an „Kompetenzentwicklung Zukunft Automobil“ werden wir im Rahmen des Thüringer Kompetenzverbund Automobil (TKA) zu einem unserer TOP-Themen machen und durch neue Dialogformate vor Ort ergänzen. Hierzu sind wir auch in zwei Verbundvorhaben engagiert.

Auch der Fokus auf das „Interieur der Zukunft“, den wir mit unserem Cluster IZZI begonnen haben, erfährt eine Fortführung und überregionale Ausweitung. Wir erwarten in Kürze den Zuschlag für ein überregionales Hub, bei dem der automotive thüringen e. V. die Lead-Funktion übernehmen wird. Dadurch werden wir wachsen, nicht nur an dieser Aufgabe, sondern uns auch personell weiter verstärken.

Neue Projekte kommen evtl. hinzu, wobei wir unserem Grundsatz treu bleiben, nicht möglichst viele, sondern möglichst gute und nutzbringende Projekte zu machen.

Mit unseren Mitgliedsunternehmen wer-

den wir den Dialog zu neuen Produkten und Geschäftsmodellen weiter intensivieren. Und dabei auch die bewährte Kooperation mit unseren Partnern zur Erschließung neuer Themenfelder nutzen.

For the automotive thüringen industry network, the focus in the coming year will be on consolidating activities that have already been successfully launched. In addition to information services such as at kompakt and FactSheets, this includes two topics in particular.

We will make the need for “Developing skills for the automotive future” one of our top topics within the framework of the Thuringian Automotive Competence Network (TKA), supplementing it with new dialog formats on the ground. To this end, we are also involved in two network projects.

The focus on the “Interior of the future” that began with our IZZI cluster is also being continued and expanded beyond the region. We expect to be awarded the contract for a nationwide hub shortly, for which automotive thüringen e. V. will assume the lead function. This will allow us to grow, not only in respect of this task, but also to further strengthen ourselves in terms of personnel.

New projects may be added, but at the same time we will remain true to our principle of not taking on as many projects as possible, but rather the best and most beneficial ones.

We will continue to intensify the dialog on new products and business models with our member companies. And in doing so, we will also use our proven cooperation with our partners to open up new subject areas.

Impressum | Imprint

Branchenreport ist eine periodisch erscheinende Zeitschrift des automotive thüringen e. V. | Branchenreport is a periodically published magazine by automotive thüringen e. V.

Herausgeber |

Publisher: automotive thüringen e. V.
Anger 81
D-99084 Erfurt
Phone: +49 361 2300 3321
Fax: +49 361 2300 3315
office@automotive-thueringen.de
www.automotive-thueringen.de

Verantwortlicher im

Sinne des Presse-rechts | Individual responsible for press law matters: Geschäftsführer/ Managing Director Rico Chmelik

Druck | Printing:

Druckhaus Gera GmbH

Redaktionsschluss |

editorial deadline: 5. August 2022

Aus Gründen der besseren Lesbarkeit wird in dieser Broschüre das generische Maskulinum verwendet. Diese verkürzte Sprachform ist geschlechtsneutral. Sie beinhaltet keine Wertung.

Beispiel für ein innovatives Interieur-Konzept.

Example of an innovative interior concept.

© Marquardt





at-kompakt ist eine periodisch erscheinende Informationsschrift des automotive thüringen e. V. Sie bringt wertvolle Auswertungen auf den Punkt und ist exklusiv für Mitglieder erhältlich.

SCHNELL UND FLEXIBEL BEI KUNDENSPEZIFISCHEN EINFÄRBUNGEN

WWW.GRAFE.COM