

Manfred Manderbach, 10.10.2024

VDI Bezirksverein Mittelhessen e.V.

Fachexkursion zu Muhr und Bender (Mubea) in Attendorn

Zehn interessierte Mitglieder des VDI Bezirksvereins Mittelhessen folgten am 4. September 2024 der Einladung des Arbeitskreises Senioren und besuchten das mittelständische Familienunternehmen Muhr und Bender (Mubea) in Attendorn (NRW). Begrüßt wurden sie von Dr.-Ing. Jörg Neubrand, der seit 30 Jahren im Unternehmen tätig ist und als CTO in der Konzernleitung unter anderem für das Innovationsmanagement zuständig ist.



Fotos: Mubea

Der Schwerpunkt des Unternehmens

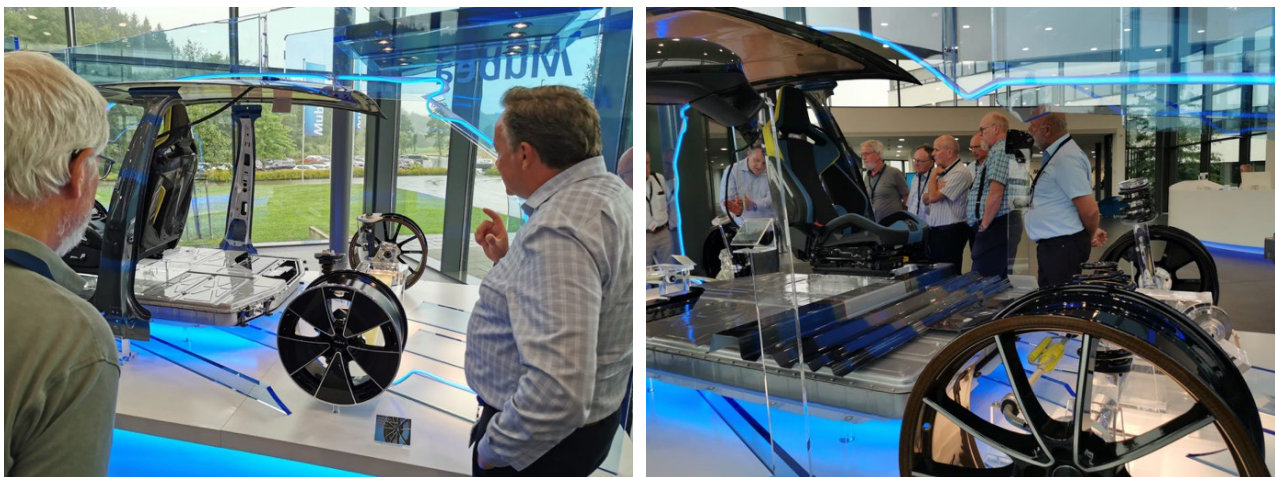
Achsfedern und Stabilisatoren für den Fahrzeugbau bilden den Schwerpunkt des Unternehmens. Auf diesem Gebiet war unser Kollege Leo Schnaubelt 40 Jahre lange als verantwortlicher Entwicklungsingenieur tätig. „Das Wunder von Attendorn“ war seine Erfindung: Von ursprünglich 3.000 Lastwechseln bis zum Bruch eines Stabilisators konnten bei dem höchstbeanspruchten Rohrstabilisator durch eine neue Festigkeitstheorie, neue Fertigungs-

technologien, Laborarbeit und intensive Testläufe 500.000 Lastwechsel ohne Bruch erreicht werden.

Die Mubea Unternehmensgruppe mit Hauptsitz in Attendorn (Deutschland) ist ein Leichtbauspezialist für Automobilkomponenten und erwirtschaftet 2024 einen Umsatz von ca. 3,5 Mrd. Euro. Die 1916 gegründete Mubea hat 17.000 Mitarbeitende an 54 Standorten in 22 Ländern und ist in ihrem Segment weltweiter Marktführer. Dr.-Ing. Thomas Muhr ist seit 1994 an der Spitze der Unternehmensgruppe in 4. Generation. Die 5. Generation ist schon mit Sicht auf die Zukunft in einem Unternehmen tätig, welches sich auf die Entwicklung und Produktion von wirtschaftlichen Leichtbauteilen konzentriert.

Positionierung für die E-Mobilität - „Drive e-mobility“

Seit 2017 fokussiert sich das Unternehmen in Richtung E-Mobilität. Dr. Neubrand dazu: „Wir wollen und müssen dabei sein“.



Ausstellung der MUBEA-Produkte für den Automobilbau: Leichtbauräder, Batteriekästen mit rollgebondeten Bauteilen für die Kühlung/Kühlplatten, Carbon Karosserieteile, Tailor Rolled Blanks (TRB), Faserverbundwerkstoffe und Faserverbundfedern, Fahrersitze in Leichtbau Carbon-Hybrid.

Fotos: Leo Schnaubelt



Aktuelle Entwicklung:

Lastmobil in Leichtbauweise und mit E-Antrieb. Bereits in London mit großem Interesse der dortigen Dienstleistungsunternehmen eingesetzt. Aufgrund seiner Bauweise bietet es ein angenehmes Fahrverhalten, besonders auf gepflasterten Straßen.

Foto: Leo Schnaubelt

Weltweites Engagement unter Mubea DNA

Neben Fertigungsstätten im Ausland, u.a. in USA, China und Brasilien, ist in diesem Jahr ein neues Engagement in Marokko gestartet worden.

Die neuen Mitarbeiter werden unter der Qualifikation eingestellt, die im Werk Attendorn Teil des Erfolges ist: „Driven by the Best“. Sie sollen die Eigenschaften ambitioniert, fokussiert und open minded praktizieren, also die DNA der MUBEA leben. Die externen Standorte haben positive Einflüsse ins Unternehmen eingebracht.

Das technische und kommerzielle Erfolgsrezept

„Light-Efficient-Global“: Damit ist die Kernkompetenz des Leichtbaus von Komponenten, die Kosteneffizienz und die daraus entstehende Marktführerschaft auf dem globalen Wettbewerbsmarkt definiert. Seit den 1980er Jahren bildet dies den Erfolg des Unternehmens.

Der Blick auf die Globalisierung

Dr. Neubrand sieht mit gemischten Gefühlen auf die weitere Entwicklung der Globalisierung im Bereich des Automobilbaus. Chinesische Investoren blicken nicht mehr notwendigerweise nach Deutschland. In Europa sind zurzeit die Länder Ungarn, Serbien und die Türkei im Fokus. Dieser Entwicklung muss sich auch MUBEA stellen und sich entsprechend orientieren und engagieren. Ca. 10 % des Umsatzes werden investiert, unter anderem in neue Standorte und in Innovation in der E-Mobilität.

Dr. Neubrand weiter: Der Fachkräftemangel in Deutschland wird durch den Abbau von Arbeitsplätzen nicht das Kernproblem bleiben, sondern die nicht mehr gegebene Wettbewerbsfähigkeit infolge des hohen Lohnniveaus und sonstiger Faktoren der Wettbewerbsfähigkeit.

Die chinesische Innovationsdynamik arbeitet rund um die Uhr und entwickelt ein neues Auto innerhalb von zwei Jahren. Sie investieren aktuell in globale Standorte. Dies trifft auf einen eher stagnierenden Markt im Automobilsektor.

Im Jahr 2017 wurde ein Jahresvolumen von fast 95 Millionen Autos produziert. Aktuell ist dieses Volumen auf ca. 88 Millionen Autos gesunken. Davon produziert China allein 27 Millionen Fahrzeuge.

Innovation als Chance im Verdrängungswettbewerb

Die Stärke von MUBEA ist die eigene Innovationskraft. Mit einer Kapazität von 100 Millionen Achsfedern/a beliefert MUBEA 30 % des Weltmarktes. Die einst von Leo Schnaubelt entwickelte „Side load Feder“ spielt dabei eine wichtige Rolle.

Seit dem Jahr 1990 ist man mit diesem Branding-Produkt als „First-to-Market“ erfolgreich. Das erste Auto mit dieser Feder war der Audi 80 Quattro. Mit neuen Materialien und Verarbeitungstechniken ist man jedoch nicht stehen geblieben, sondern hat den Pfad des Vorsprungs innovativ weitergeführt.

Ausrichtung auf die Entwicklung des Marktes

Neben dem Automobilbau engagiert sich MUBEA im Luftfahrtbereich als weiteres Standbein. Hier sind Akquisitionen erfolgt, die einen Umsatzanteil von 15 % am Gesamtumsatz/a ergeben.

Im Bereich der E-Fahrzeuge fokussiert man sich weiterhin auf Leichtbau-Komponenten.

Die Kühlwanne für Batterien mit diffizilen Kühlkanalstrukturen durch das Rollbonding-Verfahren ist ein Produkt, das laut Aussage von Dr. Neubrand gut in das Portfolio von MUBEA passt und weiterentwickelt wird.

Maßnahmen zur CO₂- Reduzierung im Unternehmen

Hier sind zwei eigene Windkraftanlagen sowie die Verwendung von Stahl zu nennen, bei dem das Eisen mit Wasserstoff reduziert wird. Aus diesem direktreduzierten Eisen wird zusammen mit Schrott grüner Stahl in Elektroöfen erzeugt. Stahl ist mit einem Anteil von mehr als 70 % an der CO₂-Emmission beteiligt.

Engagement im Sozialbereich

Eine Akademie ist für die weltweite Ausbildung der Mitarbeiter eingerichtet. Weiterhin engagiert sich die Mubea-Help-Stiftung für soziale Projekte.

Köstliche Mahlzeit vor dem Besuch der Produktion



Die Teilnehmer der Fachexkursion konnten in der Werkskantine die Gastlichkeit des Unternehmens und ein köstliches Angebot verschiedener Speisen genießen.

Foto: Mubea

Besuch der Produktionsstätte

Die Ausstellung der Produkte vor dem Betreten der Produktion vermittelte einen „griffigen“ Eindruck über die physikalischen Eigenschaften der einzelnen Federelemente. Hier sind u.a. zu sehen: GFK-Längsblattfedern für die Hinterachse sowie Blattzugfedern, welche als Sonderprodukt den größten Absatz unter den GFK-Produkten der MUBEA einnehmen.

Mit dieser Entwicklung der Blattzugfeder werden mehrlagige Stahlblattfedern ersetzt. Wesentliches Kennzeichen dieser Feder ist eine progressive Federkennlinie in einem Federblatt, was zu einer Gewichtsreduzierung von 75 % im Vergleich zu Stahlblattfedern bei gleichzeitig deutlich verbesserter Fahrdynamik und Komfort führt. Der Gang durch die Produktion konnte aus verständlichen Gründen nicht in Bildern festgehalten werden.



Foto: Leo Schnaubelt

Wir konnten die Herstellung von GFK-Blattzugfedern vom Beginn der kontinuierlichen Abrollung der GFK-Bänder, Formgebung der Materialschichtung zur Längskraftfeder unter Temperatur und mechanischem Druck bis zur Verpackung für den Versand verfolgen und dabei die Präzision und die Qualitätskontrolle des Herstellungsprozesses mit Spezialmaschinen und Einrichtungen erleben.

Fazit: Wir haben ein Unternehmen kennengelernt, welches im harten, globalen Wettbewerb durch kontinuierliche Innovation und mutiges Engagement der Unternehmensleitung und einer engagierten Mitarbeiterschaft einen hervorragenden Platz im Zuliefergeschäft für die Automobil- und Luftfahrtindustrie einnimmt.



Foto: Mubea

An dieser Stelle einen herzlichen Dank an Herrn Dr. Neubrand für seine interessanten und ermutigenden Ausführungen und auch seine großzügige Verfügbarkeit in anspruchsvollen Zeiten.

Ebenso ein herzliches Dankeschön an unseren Kollegen Leo Schnaubelt für die Organisation und Begleitung der Reise.