

K»MOBIL

DAS MAGAZIN DER KIRCHHOFF GRUPPE



Premiere auf der IAA in Frankfurt: Ein von KIRCHHOFF Automotive entwickeltes Batteriegehäuse in Leichtbauweise für Elektrofahrzeuge. Bundeskanzlerin Angela Merkel zeigt großes Interesse an dieser Innovation für die Fahrzeuge der Zukunft. Lesen Sie mehr dazu ab Seite 26. »

Inhalt



Impressum

K>MOBIL
Das Magazin der KIRCHHOFF Gruppe

Herausgeber: KIRCHHOFF Gruppe,
Dr.-Ing. Jochen F. Kirchhoff
Stefanstraße 2, D-58638 Iserlohn
Postfach 26 26, D-58634 Iserlohn
Tel. +49 2371 820 - 261
Fax +49 2371 820 - 264

Verantwortlich für den Inhalt:
Dr.-Ing. Jochen F. Kirchhoff
Mitarbeiter: Sabine Boehle, Martina Hageböling,
Andreas Heine, Souscha Nettekoven-Verlinde,
Claudia Schae

Fotos:
Audi AG, BMW AG, Celerity Team, Daimler
AG, Evangelischer Kirchenkreis Iserlohn, Ford
Werke GmbH, fotolia, Honda Motor Co., IKZ,
KIRCHHOFF Gruppe, ŠKODA AUTO Deutsch-
land GmbH, Volkswagen AG, ZOELLER Gruppe

Übersetzung:
Target Languages, Dossenheim
thetranslationpeople, Glasgow

Produktion:
HÖHNE MEDIA GROUP
www.hoehne-media-group.de

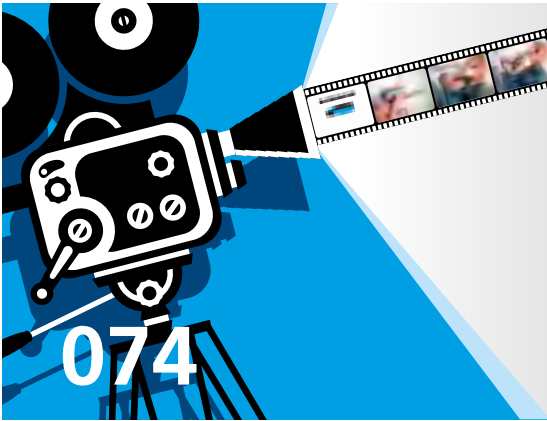


KIRCHHOFF Gruppe

- 004 Unsere Mobilität in der Zukunft
- 010 Elektrisch in die Zukunft
- 014 Engagement für Bildung, Kultur, Sport und Soziales

KIRCHHOFF Automotive

- 018 Neue Produkte auf der Straße
- 026 Innovationen für die Fahrzeuge der Zukunft
- 034 Zentral und nah am Kunden – entsteht das 31. Werk
- 036 Mensch und Maschine im Einklang
- 038 Der digitale Wandel – eine große Chance
- 040 Grund zum Feiern
- 042 Know-how in Aluminium auf der GAC Tech Show
- 044 Integration hat viele Gesichter
- 046 Neue Heizung spart 140.000 Euro pro Jahr
- 048 Jeder kann Leben retten



- 050 Wir sind eine große Familie
- 054 Erleben, Wohlfühlen, Zuhören, Mitmachen!
- 056 Wir haben es wieder geschafft!
- 058 Hoffnung spenden
- 059 Wir trauern um Volker Tofall
- 060 Kurz notiert

KIRCHHOFF Mobility

- 064 Tag der offenen Tür
- 066 REHACARE und Co. – Mobilität zum Anfassen
- 068 Ein Stück Freiheit
- 069 Neuer Vertriebsleiter

WITTE Werkzeuge

- 072 „Made in Germany“ auf argentinischer Eisenwarenmesse
- 074 WITTEtutorials Anwendertipps online



Ecotec Gruppe

- 078 Big Data

FAUN Gruppe

- 080 Kehrende Engel
- 082 Ready for take off
- 084 elearnig von FAUN - Denn man lernt nie aus!
- 086 Vision 2020
- 088 In Brüssel dreht sich nicht nur alles um Spitze, Schokolade und Europa

- 091 Unterwegs im Ländle
- 092 Rollbahnen als Bausatz
- 093 Am Hadrianswall
- 094 Daheim bei den Scousers
- 096 Alles neu

ZOELLER Gruppe

- 098 Immer im Fokus
- 100 Eine Geschichte über Mut und Herzblut
- 102 Von klein auf ein echter ZOELLER
- 104 Saubere Sache

Dr. Johannes F. Kirchhoff

Unsere Mobilität in der Zukunft

— Orientieren wir uns an dem aktuellen Meinungsbild in den Medien, so will offensichtlich die durchweg negative Berichterstattung über unsere deutsche Automobilindustrie allen Automobilisten ein „schlechtes Gewissen“ einreden; und dies trotz oder gerade wegen des Wunsches nach individueller freier Mobilität der unzähligen Kunden unserer deutschen Automobilindustrie weltweit! »

Automobile emittieren zu viele gasförmige und feinstaubförmige Schadstoffe sowie Lärm, benötigen zu viele Bodenressourcen für Verkehrswege und wertvolle Materialien für ihre Herstellung. In dieser Kausalität gehören dieselgetriebene Fahrzeuge in Innenstädten sofort verboten und der Verbrennungsmotor überhaupt nach 2030.

» Natürlich kann man diese Vorhaltungen machen, daraus Verbote fordern und diese auch auf andere Güter oder Dienstleistungen unserer Gesellschaft zu jeder Zeit erweitern. Und: diese Forderungen sind willkommen, wenn sie Ehrgeiz für Ideen und Innovationen anspornen und dadurch helfen, unsere Produkte und Prozesse des täglichen Lebens und die Produkte für unsere Leidenschaften effizienter zu gestalten. «

Kontraproduktiv im Sinne unseres auf Effizienzsteigerungen angelegten gesellschaftlichen Wohlergehens ist dagegen die unsachliche Diffamierung hocheffizienter Antriebstechnologien! Es macht insbesondere auch aus ökologischen Gründen wenig Sinn, hocheffiziente Diesel- und Ottokraftstoffantriebe sowie Kohle- und Gaskraftwerke zu verbieten, solange keine effizientere Energienutzung und Energieerzeugung in diesem Falle für unsere individuelle Mobilität geschaffen ist. Alle am Entscheidungsprozess Beteiligten, Politiker, Richter, Sachverständige u. a. sollten sich wieder fest an die Grundregeln unserer Naturwissenschaften halten, die unser Zusammenleben auf unserem Erdball bestimmen. Wenn wir uns an dem Fundament unserer naturwissenschaftlichen Gesetze orientieren, dann können wir in der Erkenntnis wirken, dass nur Effizienzsteigerungen eines Gesamtprozesses unser Zusammenleben verbessern und unsere Umwelt schonen.

Wird also zukünftig elektrische Energie direkt oder/ und über gasförmige Umwege und Speicherungen aus Wind, Sonne und Wasser erzeugt und kann auch wirtschaftlich verteilt werden, dann steht zunächst unter ökologischen Gesichtspunkten einer individuellen Massenelektromobilität nichts mehr im Wege; über den individuellen Nutzen aus Preis, Komfort und Alltagsgebrauch entscheidet dann der Verbraucher.

Wir alle sollten uns davor hüten, diese Zusammenhänge durch unnötige und im Sinne unseres Zusammenlebens möglicherweise nachteilige, gesetzlich festgeschriebene Verbote oder Reglementierungen zu missachten. Willkommen hingegen ist die Stimulierung der weiteren Erforschung und Entwicklung ideologiefreier Energieerzeugungs- und Energienutzungstechnologien – zum Wohle unserer Lebensgemeinschaft. Dafür lohnt es sich einzustehen und dafür setzt sich unser Familienunternehmen Tag für Tag mit allen Mitarbeitern ein.

Insgesamt wird die KIRCHHOFF Gruppe im Geschäftsjahr 2017 ihren Wachstumskurs fortsetzen. Alle Bereiche zusammen werden zu einem um über 6 % auf 2,1 Mrd. Euro gegenüber dem Vorjahr gestiegenen Umsatz beitragen.

Unsere Geschäftsbereiche Automotive und Ecotec für die Kommunalfahrzeuge sind für den zukünftig wachsenden Markt der elektrischen Antriebe auch im zu Ende gehenden Jahr stark engagiert.

So präsentierte der **Automotive** Geschäftsbereich auf der IAA ein von den Kunden viel beachtetes hybrides Batteriegehäuse aus Stahl/ Aluminium, das skalierbar für unterschiedlichste Elektrofahrzeuge geeignet ist. Kostenoptimiertes Design, flache Bauweise, passive Sicherheit, Thermomanagement, elektromagnetische Verträglichkeit, Dichtigkeit und Korrosionsschutz sind Hauptmerkmale dieses innovativen Leichtbaukonzepts für die sichere Unterbringung von Hochvolt-Batteriemodulen. Stark investiert wurde nicht nur in die Entwicklung innovativer Produkte. Auch die weltweite Produktionskapazität wurde weiter erhöht. Im ablaufenden Kalenderjahr wurden umfangreiche Werkserweiterungen in Gliwice/Polen und Querétaro/Mexiko vorgenommen. Im polnischen Gniezno ging ein neues Montagewerk in Betrieb, das in Rekordzeit von nur einem Jahr aufgebaut worden war. Von hier aus wird das VW-Werk in Września mit einer Vielzahl komplexer Komponenten für die Karosserie des neuen VW Crafter beliefert. Wesentliche Teile der Bodengruppe – insgesamt 67 Schweißzusammenbauten – sowie der von KIRCHHOFF Automotive entwickelte Armaturentafelträger werden in Gniezno produziert. Insgesamt blickt der Geschäftsbereich auf ein erfolgreiches Jahr zurück. KIRCHHOFF Automotive erzielte 2017 ein Umsatzwachstum von global 3,5 %, in Europa von 14,5 % und in Deutschland von 9,8 %. »

FAUN, ZOELLER und HIDRO-MAK, die Unternehmen des Ecotec Geschäftsbereiches, konnten mit elektrisch angetriebenen Aufbauten, Luftreinigungstechnologien an der Schüttung der Entsorgungsfahrzeuge und mit Hybridabfallsammelfahrzeugen punkten. Das erste Symposium zum Thema Wasserstoffbrennstoffzelle fand großen Anklang, sodass zur IFAT im Mai 2018 die ersten Entsorgungsfahrzeuge und Kehrmaschinen mit dieser Technologie ausgestellt werden. Mit einem Umsatzplus von insgesamt 6 % im Vergleich zum vorherigen Geschäftsjahr befindet sich der Geschäftsbereich Ecotec weiter auf Wachstumskurs. Dabei wurden Investitionen zum Aufbau des von FAUN initiierten Online-Schulungsportals vorgenommen sowie eine groß angelegte Servicekampagne von ZOELLER begonnen. Mit der Neugründung der KOCO solutions AG mit Sitz in Zug/Schweiz verstärkt sich die gesamte Geschäftseinheit in puncto Wettbewerbsfähigkeit mit effizienten IoT (Internet of Things) basierten Fuhrparkmanagement-Lösungen. Mit KOCO connect wird den Kunden ein modular aufgebautes, individuell konfigurierbares Softwaresystem mit vielfältigen Features zur Optimierung der Abfalllogistik angeboten. Auf der IFAT werden im kommenden Jahr neben alternativen Antriebstechnologien auch neue Lifterbaureihen sowie die weiterentwickelte Clean-Option-Technologie zu sehen sein.

Der Geschäftsbereich **Mobility** konnte in diesem Jahr gleich mehrere erfolgreiche Messeteilnahmen verzeichnen, darunter Messen in Fulda, Karlsruhe, Bremen, Düsseldorf und eine Hausmesse in der Niederlassung in Hilden. Dabei überzeugte vor allem der Heckeinsteiger NIVO NewLine. Diese Umrüstung der VW-Modelle Caddy und Caddy Maxi ist eine Marktneuheit und punktet mit einer grundsoliden und hochwertigen fabriknahen Basisumrüstung für Passivfahrer sowie optimalem Zubehör. Neu entwickelt wurde auch ein per Hand zu bedienendes Gas-Bremssystem. Die Gesamtvertriebsleitung wurde im Juni 2017 mit Holger Pape neu besetzt. KIRCHHOFF Mobility wird unter seiner Leitung die strategische Position im Markt weiter stärken. Entscheidend hat dazu bereits die Verleihung des QVM Status durch den OEM-Partner Ford beigetragen. Damit ist das Unternehmen im Segment Mobility nun Premiumpartner aller führenden OEMs.

Auch im traditionsverbundenen Geschäftsbereich von **WITTE Tools** zeigte sich die positive Entwicklung der deutschen Wirtschaft. Die aktuelle Auslastungssituation des Herstellers von hochwertigen Schraubwerkzeugen ist auf einem weiterhin hohen Niveau. Nach wie vor ist der Preisdruck auf dem Handwerkzeug-Markt jedoch groß. Um wettbewerbsfähig zu sein, hat WITTE Tools die Produktionsabläufe weiter optimiert und Prozesse integriert. Ergänzt werden diese Aktivitäten durch eine erweiterte Marketing- und Vertriebsstrategie, die bereits erste Erfolge zeigt: Das Redesign einiger WITTE und privater Label-Produktlinien wurde von den Kunden sehr gut angenommen. Messeteilnahmen in Nord-, Südamerika und Osteuropa verliefen erfolgreich. Zukünftig wird man WITTE Tools mit Online-Tutorials auch in den Social-Media-Kanälen youtube und vimeo finden. Mit diesen Maßnahmen schafft WITTE Tools eine solide Basis für eine fortschreitend gute Entwicklung in 2018.

Sehr geehrte Damen und Herren, meine Familie und unsere Mitarbeiter werden die guten Perspektiven in unseren sämtlichen Geschäftsbereichen mit unverändertem Engagement und viel Freude umsetzen. Wir danken Ihnen, verehrte Kunden unseres Hauses, für Ihr Vertrauen und Ihre Aufträge und Ihnen, liebe Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, für Ihre Treue und Ihren großen Einsatz.

Mein Vater, meine Brüder und ich wünschen Ihnen allen und Ihren Familien ein frohes Weihnachtsfest, erholsame Feiertage zum Jahreswechsel und alles erdenklich Gute, vor allem beste Gesundheit im neuen Jahr.

Ein herzliches Glückauf

Ihr
Dr. Johannes F. Kirchhoff

Elektrisch in die Zukunft

Die Reduzierung der Fahrzeugemissionen für den Schutz des Klimas ist eine der wichtigsten Herausforderungen der Automobilindustrie. Fahrzeugantriebe, die keine schädlichen Emissionen im Betrieb verursachen, sind ein möglicher Lösungsansatz. Hierbei steht besonders die Elektromobilität im Fokus von alternativen Antriebssystemen für die Fahrzeuge der Zukunft. KIRCHHOFF Automotive unterstützt diesen Trend durch die Entwicklung eines crashrelevanten Hochvolt-Batteriegehäuses für Elektrofahrzeuge.



Premiere auf der IAA 2017: wirtschaftliches Leichtbaukonzept aus Aluminium und Stahl für ein HV-Batteriegehäuse in Elektrofahrzeugen.



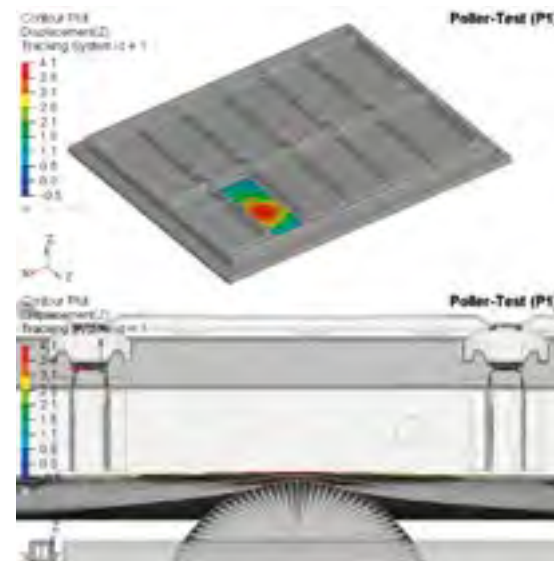
100% ELEKTRISCH

KIRCHHOFF Automotive kann bei der Eigenentwicklung eines Batteriegehäuses in wirtschaftlicher Leichtbauweise auf seine langjährige Erfahrung in der Entwicklung und Produktion von crashsicheren, hybriden Stahl-Aluminium-Strukturen für Automobile zurückgreifen. Auf dieser Basis galt es, ein Gehäuse zu entwickeln, dass die für den Einsatzzweck besonderen Voraussetzungen wie passive Sicherheit, flache Bauweise, Thermomanagement, Elektromagnetische Verträglichkeit, Dichtigkeit und Korrosionsschutz erfüllt. Hinzu kamen weitere Anforderungen, wie ein kostenoptimiertes Design und eine möglichst universelle Verwendbarkeit für verschiedene Fahrzeugmodelle und Reichweitenderivate. »

Neben einer virtuellen Entwicklung ist das Batteriegehäuse auch als Prototyp aufgebaut worden. Dieser zeigt innovative Lösungen am realen Bauteil, die die besonderen Anforderungen an Hochvolt-Speicher erfüllen. Darüber hinaus bietet der Demonstrator Antworten bei fertigungsspezifischen Themen, da der Zusammenbau mit seriennahen Methoden erfolgte.

Der Leichtbau wurde mit einem hybriden Gehäusesequenzkonzept aus Stahl und Aluminium realisiert, das auf Basis von Voruntersuchungsergebnissen ausgewählt wurde. Besondere Bedeutung kam dabei den Bereichen Crash-Performance und Unterbodenschutz zu. Die Anforderungen hierzu wurden teilweise aus gesetzlichen Forderungen abgeleitet und deren Erfüllung durch FEM-Simulation validiert. Für den Crashrahmen werden Aluminium-Strangpressprofile verwendet, welche eine sichere Unterbringung der Batteriemodule gewährleisten und zusätzlich noch Kostenvorteile hinsichtlich des Korrosionsschutzes im exponierten Nassbereich im Unterboden von Fahrzeugen bieten. Der Unterbodenschutz aus Aluminiumblech schützt die Batteriemodule von unten und berücksichtigt darüber hinaus aerodynamische Forderungen.

Die Aufnahme der Batteriemodule erfolgt hingegen durch eine Wanne und Innenstruktur aus Stahl. Hierdurch können etablierte und damit kostengünstige Fügemethoden eingesetzt werden. Das gewählte Wannenkonzept ermöglicht hohe Freiheitsgrade in der Skalierbarkeit der Gehäusedimensionen. Außerdem können durch das Konzept die besonderen Ebenheitsanforderungen im Innenbereich mit hoher Genauigkeit realisiert werden. Selbst zur Erhöhung der Fahrzeugreichweite trägt das Wannenkonzept bei, da das Innenraumvolumen gegenüber einer vergleichbaren tiefgezogenen Wanne eine höhere Bau-raumausnutzung bietet. Das Konzept der Wanne und die gewählten Fügeverfahren bestätigen in einer Vorstudie, dass auch die Dichtigkeitsanforderungen erfüllt



werden können. Der Zusammenbau ist auf großserientaugliche Produktionsprozesse ausgelegt, bei dem u. a. die Unterbaugruppen aus Aluminium und Stahl durch Strukturkleben gefügt werden, welches die Bauteile ebenso galvanisch voneinander trennt.

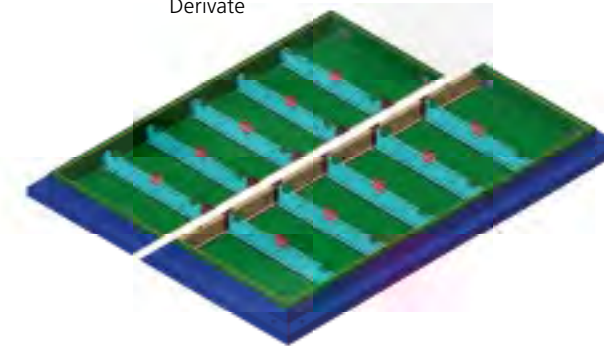
Eine weitere Herausforderung stellt das Thermomanagement der Batteriezellen dar. Idealerweise sollten die Batterien innerhalb eines relativ konstanten Temperaturfensters arbeiten, da dieses einen positiven Einfluss auf die Lebensdauer der Zellen sowie die Reichweite der Fahrzeuge hat. Hierzu hat KIRCHHOFF Automotive zwei Lösungsvorschläge mit einem externen und einem integrierten Kühlsystem entwickelt. Die externen Konzepte sind im Reparaturfall separat austauschbar während integrierte Kühlsysteme eine höhere Effizienz in der Wärmeabfuhr besitzen.

Da unter anderem die Bordelektronik durch die verbauten Hochvolt-Komponenten nicht gestört werden darf, muss das Batteriegehäuse die spannungsführenden Bauteile gegenüber der Umwelt abschirmen. Diese Anforderungen an elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) wurden beim KIRCHHOFF Automotive-Design ebenfalls berücksichtigt.

Das Hochvolt-Batteriegehäuse in Leichtbauweise wurde erstmalig auf der IAA 2017 in Frankfurt einem breiten Fachpublikum vorgestellt und fand große Beachtung. Mit dieser Eigenentwicklung bietet KIRCHHOFF Automotive seinen Kunden ein Konzept, welches mit Lösungsansätzen zur Erfüllung der produktspezifischen Anforderungen bereits einen hohen Reifegrad aufweist.

Autor: Alexander Schauerte

Skalierbares Gehäusedesign für unterschiedliche Fahrzeug-Derivate



Stahldeckel

Batteriemodule

Stahlwanne mit gekantetem Rand und innerem Stahlfachwerk

Crashrahmen aus Aluminium-Extrusionsprofilen

Aluminium-Unterbodenschutz



Engagement für Bildung, Kultur, Sport und Soziales



05

Die Dr. Kirchhoff Stiftung engagierte sich auch in 2017 in vielfacher Weise für die Region. Für ihre satzungsmäßigen Zwecke wendete die Stiftung in diesem Jahr rund 55.000 Euro auf und unterstützte damit unter anderem Projekte in den Bereichen Bildung, Kunst, Kultur und mildtätige Zwecke.



01

01 Zirkusprojekt Grundschule Burgschule Iserlohn

Die städtische Grundschule wird derzeit von 163 Schülern besucht. Viele dieser Kinder kommen aus Familien mit Migrationshintergrund oder aus Flüchtlingsfamilien. Das pädagogisch ausgerichtete Zirkusprojekt findet losgelöst vom schulischen Kontext statt und dient der Steigerung des Selbstwertgefühls aller Kinder.

02 Neugestaltung des Außengeländes im evangelischen Kindergarten in Iserlohn Stadtteil Hennen

Der ev. Kindergarten in Hennen betreut zur Zeit 65 Kinder im Alter zwischen 2 und 6 Jahren. Das bisherige Klettergerüst war in die Jahre gekommen und seit Herbst 2014 nicht mehr nutzbar. Gemeinsam mit dem Träger und der Natur- und Abenteuerschule wurde eine naturgemäße Neugestaltung des Außengeländes vorgenommen, dass nun altersgemäß nutz- und bespielbar ist.



02



04

03 Unterricht mit Streichinstrumenten in der Kilian-Grundschule Letmathe

In Kooperation mit der Musikschule Iserlohn erhalten hier Kinder ab dem dritten Schuljahr die Möglichkeit, am sogenannten „Streicherklassenunterricht“ teilzunehmen. Ziel dieses Unterrichts ist es, den Kindern den Umgang mit einem Streichinstrument nahezubringen und ihnen Freude am Musizieren zu vermitteln.

04 Ausstellung Otmar Alt im Rahmen des Luther-Jahres in der Reformierten Kirche in Iserlohn

Der Künstler Otmar Alt macht neugierig auf Luther. Eine Ausstellung mit seinen Werken zum Leben und Wirken des Reformators fand im Juni in der Reformierten Kirche Iserlohn statt.

Das Schulreferat des Evangelischen Kirchenkreises entwickelte zudem Material zur Ausstellung, sodass interessierte Schulen mit Bildern der Ausstellung arbeiten konnten.

05 Bachkantaten

Der Märkische Motettenkreis interpretierte beim Kirchenkonzert die Kantaten von Johann Sebastian Bach unter der Leitung von Dr. Wolfgang Besler in der gut besetzten Johannes Kirche am Nußberg.

06 Schuke Orgel in der Obersten Stadtkirche

Die 1972 erbaute Schuke-Orgel erhielt im Frühjahr eine umfangreiche technische Modernisierung und als Krönung einen Zimbelstern, der für norddeutsch-barock inspirierte Orgelwerke typisch ist.

Autorin: Kerstin Garmatter



018



026



034



036

- 018 Neue Produkte auf der Straße
- 026 Innovationen für die Fahrzeuge der Zukunft
- 034 Zentral und nah am Kunden – entsteht das 31. Werk
- 036 Mensch und Maschine im Einklang
- 038 Der digitale Wandel – eine große Chance
- 040 Grund zum Feiern
- 042 Know-how in Aluminium auf der GAC Tech Show
- 044 Integration hat viele Gesichter
- 046 Neue Heizung spart 140.000 Euro pro Jahr
- 048 Jeder kann Leben retten
- 050 Wir sind eine große Familie
- 054 Erleben, Wohlfühlen, Zuhören, Mitmachen!
- 056 Wir haben es wieder geschafft!
- 058 Hoffnung spenden
- 059 Wir trauern um Volker Tofall
- 060 Kurz notiert



016 - 061

KIRCHHOFF
AUTOMOTIVE

WIR.BEWEGEN.ZUKUNFT.

Neue Produkte auf der Straße

Autorinnen: Nadine Bartzik, Vanessa Wilkniß

Auch bei den neuen Fahrzeugmodellen, die aktuell von den OEMs auf den Markt gebracht werden, ist KIRCHHOFF Automotive mit einer breiten Produktpalette innovativer Bauteile vertreten.



Mercedes-Benz E-Klasse Längsträger

Technologien:

Umformen, Widerstandspunktschweißen, Buckelschweißen, Nieten, Kleben, Clipmontage, Aufbringen von Schäumlingen

Produktionswerke:

Attendorn, Iserlohn/Deutschland

Kapazität/Jahr:

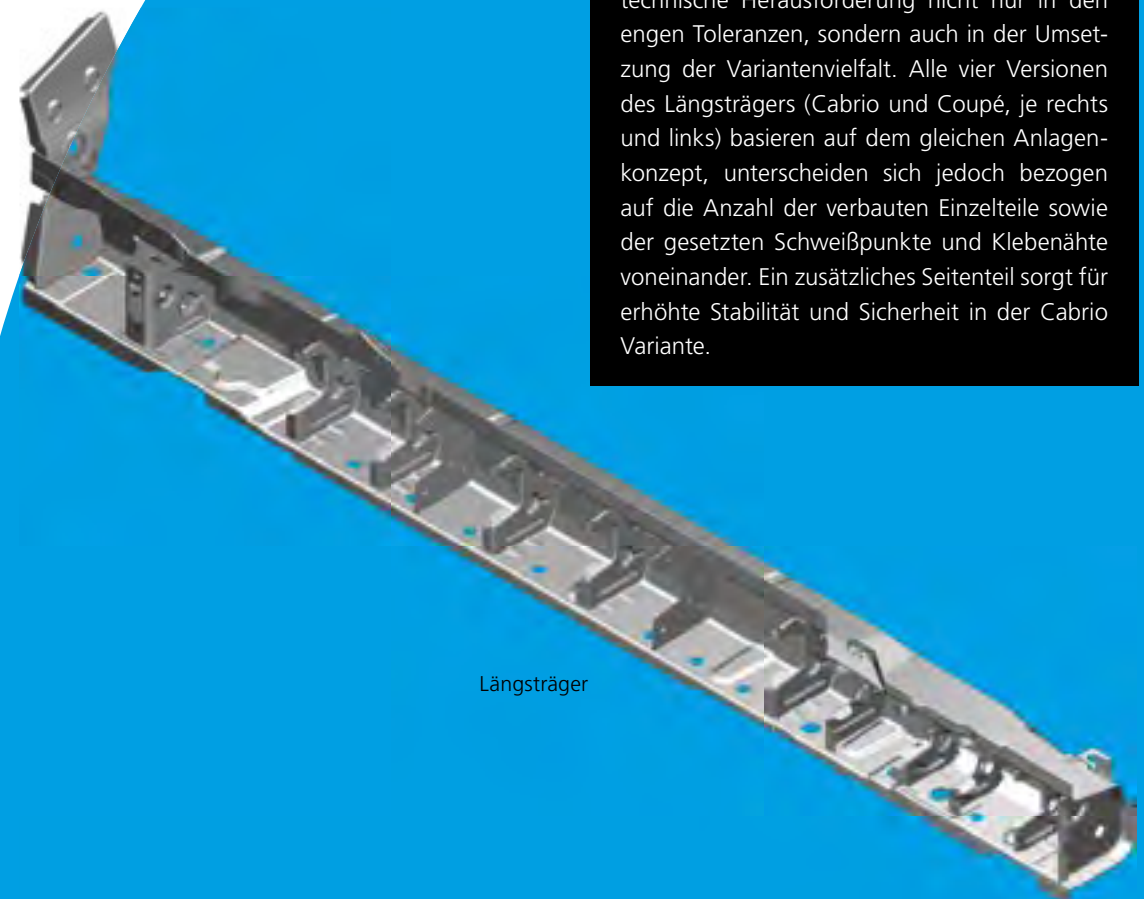
50.000

Kunde/Modell:

Mercedes-Benz E-Klasse Coupé und Cabrio

Maßgebendes Bauteil für die Mercedes-Benz E-Klasse

Mit einer Länge von mehr als 2 m und einem Gewicht von über 20 kg gehört der Längsträger zu den größten Produkten, die KIRCHHOFF Automotive im Pkw-Segment herstellt. Für den Zusammenbau hat der Standort Iserlohn in eine neue Schweißanlage investiert. Der Hauptteil des komplexen Zusammenbaus mit hohen Materialstärken wird auf einer 2 x 2.500 t Tandempresse umgeformt. Als geometrie- und crashrelevantes Strukturteil besteht die technische Herausforderung nicht nur in den engen Toleranzen, sondern auch in der Umsetzung der Variantenvielfalt. Alle vier Versionen des Längsträgers (Cabrio und Coupé, je rechts und links) basieren auf dem gleichen Anlagenkonzept, unterscheiden sich jedoch bezogen auf die Anzahl der verbauten Einzelteile sowie der gesetzten Schweißpunkte und Klebenähte voneinander. Ein zusätzliches Seitenteil sorgt für erhöhte Stabilität und Sicherheit in der Cabrio Variante.



Längsträger



Audi A8 Umformteile

Technologien:

Umformen

Produktionswerke:

Attendorn/Deutschland, Mielec/Polen

Kapazität/Jahr:

57.000

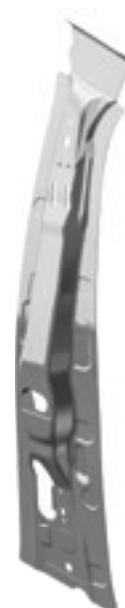
Kunde/Modell:

Audi A8



Aufwendige Teile aus Aluminium und hochfesten Stählen für den Audi A8

Die ersten neuen Audi A8-Modelle werden zum Jahresende ausgeliefert. Mit einem sehr komplexen Teilepaket aus Aluminium und überwiegend hochfesten Stahlgüten leistet KIRCHHOFF Automotive seinen Beitrag zu dem Leichtbaukonzept der anspruchsvollen Audi-Karosserie. Die hohen Umformgrade und engen Toleranzen stellen bei der Fertigung eine besondere Herausforderung dar.



Schließteil B-Säule



A-Säule unten außen



A-Säule unten innen



Seitenwandrahmen hinten innen

Abstützung C-Säule



BMW 7er Strukturteil zur Versteifung des Vorderwagens

Technologien:

Umformen, KTL-Beschichtung

Produktionswerke:

Mielec, Gliwice/Polen

Kapazität/Jahr:

1.800

Kunde/Modell:

BMW 7er mit 12-Zylinder-Motor

Stabilität für den BMW 7er

Mit der Querverbindung Vorderwand hinten trägt KIRCHHOFF Automotive beim BMW 7er 12 Zylinder nicht nur zum Thema Leichtbau bei, sondern unterstützt mit dem Strukturteil maßgeblich die Versteifung des Vorderwagens. Eine zusätzliche Festigkeitssteigerung des Produkts erreicht das polnische Werk in Mielec durch eine nachträgliche Wärmebehandlung. So wird eine optimale Festigkeit bei geringem Gewicht erreicht.

Querverbindung Vorderwand hinten





VW T-Roc und Škoda Karoq Querträger Boden innen

Technologien:

Umformen, Laserschweißen, Widerstandsbuckelschweißen, Widerstandspunktschweißen

Produktionswerke:

Gliwice/Polen, Ovar/Portugal

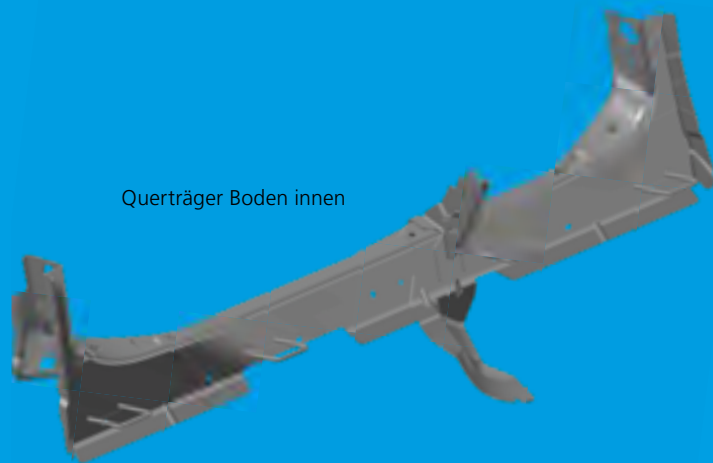
Kapazität/Jahr:

350.000 (alle Modelle)

Kunde/Modell:

VW T-Roc, Škoda Karoq, Seat Ateca, Audi Q2

Querträger Boden innen



VW T-Roc und Škoda Karoq komplettieren die SUV-Plattform

Der Querträger Boden innen für die vier VW-Modelle umfassende MQB-Plattform wird schon seit dem Serienstart des Seat Ateca und Audi Q2 in 2016 bei KIRCHHOFF Automotive in Gliwice gefertigt. VW T-Roc und Škoda Karoq komplettieren nun mit ihrem kürzlich erfolgten Marktstart das Plattformgespann. Als Nachfolger des beliebten Škoda Yeti geht der Karoq wie sein Zwilling, der Seat Ateca in Kvasiny/Tschechien vom Band. Wegen der Nähe zum VW-Werk in Setubal wird der Querträger für den VW T-Roc in unserem Werk in Ovar/Portugal produziert.

Technisch bildet der Querträger in der Karosserie die Grundlage für den Einbau der Rücksitzbank; im täglichen Betrieb sorgt er dafür, dass Kindersitze bequem und sicher über die Isofix-Halterungen im Auto befestigt werden können. Dabei kommen zum ersten Mal in einem gemeinsam mit VW im Rahmen eines Vorentwicklungs- und Prototypenprojekts entwickelte lasergeschweißte Isofix-Halter zum Einsatz.



BMW X3/X4 Frontend

Technologien:

Umformen, Beschneiden, Lochen, Biegen, automatisiertes Punkt-, MAG- und Buckelschweißen, KTL-Beschichtung, automatisierte Montage von Blindnietmuttern

Produktionswerke:

Manchester, Tennessee/USA, Shenyang/China

Kapazität/Jahr:

415.000

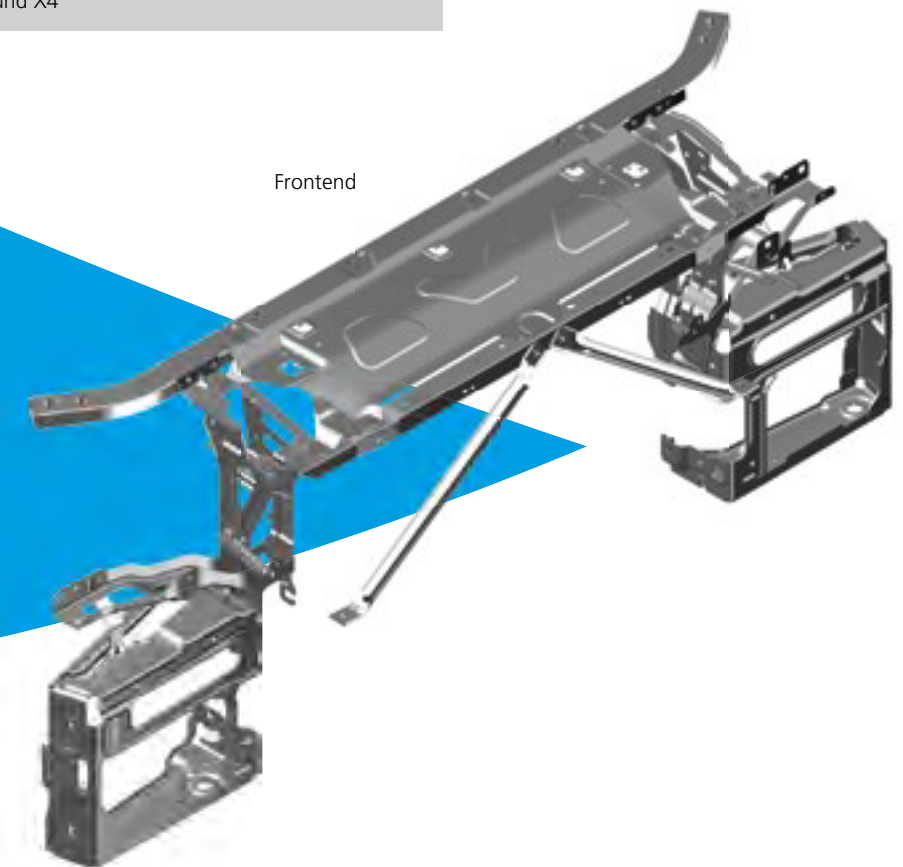
Kunde/Modell:

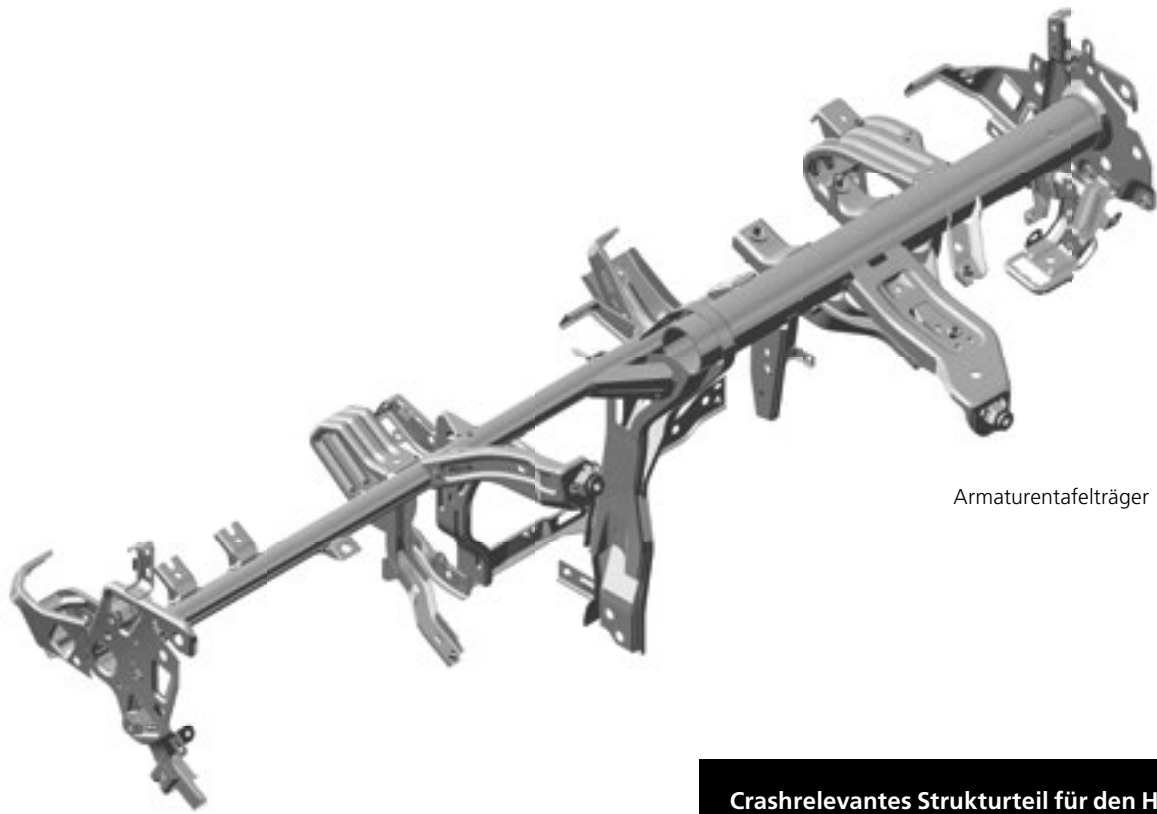
BMW X3 und X4

Zuwachs in der BMW Frontend-Familie

Bereits für viele andere BMW-Derivate, wie die 5er-, 6er- und 7er-Serie fertigt KIRCHHOFF Automotive das Frontend, nun sind auch der X3 sowie X4 mit unseren Bauteilen ausgestattet. In Deutschland wurde das Hybrid-Frontend mit BMW erfolgreich entwickelt und zusammen mit dem nordamerikanischen Projektteam für den X3 in den USA projektiert. Hierbei galt es, ein herausforderndes Gesamtkonzept hinsichtlich des Gewichts, der Toleranzanforderungen sowie der Kosten zu berücksichtigen. Die Stütze Schloss, die Querverbindung Vorderwand vorne sowie der SO(Small Overlap)-Rahmen des komplexen Zusammenbaus bestehen aus Stahl, der Rest wird aus Aluminium gefertigt. Technisch herausfordernd sind bei diesem Konzept das Biegen und Lochen der Aluminiumprofile sowie das Schweißen der verzinkten Stähle. Im Frühjahr 2018 wird die Serienumsetzung des X3 mit einem Gleichteilkonzept in unserem Werk in Shenyang/China erfolgen.

Frontend





Armaturentafelträger



Honda Accord Armaturentafelträger und Tankdeckel

Technologien:
Umformen, MIG-Schweißen, Buckelschweißen, Zusammenbau

Produktionswerk Armaturentafelträger:
Waverly, Ohio/USA

Produktionswerk Tankdeckel:
North York/Kanada

Kapazität/Jahr:
je 409.000

Kunde/Modell:
Honda Accord



Tankdeckel

Crashrelevantes Strukturteil für den Honda Accord

Kürzlich hat das Werk in Waverly sein Materialmanagement für halbfertige Erzeugnisse und Zukaufteile neu organisiert und so den Materialfluss im gesamten Werk optimiert. Dies hat auch zum erfolgreichen Produktionsstart des Armaturentafelträgers für den Honda Accord beigetragen. Zusätzlich zu diesem crashrelevanten Strukturteil fertigt das Werk in North York den Tankdeckel für die zehnte Generation des Mittelklassemodells. Nach dem Zusammenbau werden die Teile zum Honda-Produktionswerk in Marysville geliefert.



Ford Transit Ölwanne

Technologien:
Umformen, Buckelschweißen, KTL, Dichtigkeitsprüfung

Produktionswerke:
Mielec, Gliwice/Polen

Kapazität/Jahr:
80.000

Kunde/Modell:
Ford Transit mit Panther Motorisierung

Modularer Fertigungsprozess bei der Ölwanne für den Ford Transit

Bei der Herstellung der Ölwanne für den Ford Transit mit Panther Motor wurden verschiedene Prozessschritte kombiniert. Dazu zählen ein komplexer Tiefziehprozess mit Materialien von 1,20 mm Stärke, Widerstandsschweißen, Schraubenmontage sowie die Dichtigkeitsprüfung. Diese miteinander verketteten Prozessschritte gewährleisteten eine hohe Prozessqualität. Die Ölwanne verfügt über spezielle Geräusch- und Vibrationsdämpfungseigenschaften und wird für alle Ford Transit Modelle mit Panther Motorisierung genutzt. Durch das besondere Produktdesign wird eine hohe Bauteilsteifigkeit erzielt. Ein modularer Prozess ermöglicht die Mehrfachverwendung der Montage und Dichtigkeitsprüfanlage.



Ölwanne

Innovationen für die Fahrzeuge der Zukunft

„Zukunft erleben“ – diesem Aufruf folgten viele begeisterte Autofans auf die diesjährige IAA Pkw in Frankfurt und wurden nicht enttäuscht. Neben futuristisch anmutenden Concept Cars gab es viele Aktionen rund um die Themen autonomes Fahren und E-Mobilität. Die IAA – ein Schaufenster in die Mobilität von morgen, bei dem es nicht nur bei den OEMs viel zu bestaunen gab. Auch die Zulieferer – darunter KIRCHHOFF Automotive – zeigten viel Neues. »



01



Oben: Mobilität der Zukunft – die IAA zeigte viele Facetten. Das Mercedes-AMG Project ONE, ein zweisitziges Supersportwagen-Showcar mit Formel-1-Hybrid-Technologie bestehend aus Hybrid-Turbo-Verbrennungsmotor mit insgesamt vier Elektromaschinen. **01** Bundeskanzlerin Angela Merkel zeigte sich beeindruckt von dem von KIRCHHOFF Automotive entwickelten Batteriegehäuse für Elektrofahrzeuge.



01



02



03

Leichtbauweise und speziell für Elektromobilität entwickelte Karosseriestrukturen standen im Fokus des Messeauftritts von KIRCHHOFF Automotive auf der 67. IAA, die als die Leitmesse für Mobilität gilt. „Die 67. IAA Pkw zeigte die ganze Innovations-Bandbreite zur Mobilität, von der Digitalisierung über die Elektromobilität bis hin zu neuen Mobilitätskonzepten in Städten“, betonte der Verband der Automobilindustrie (VDA), am letzten IAA-Messtag.

Mit der Vorstellung seines neuesten Entwicklungsprojektes lag KIRCHHOFF Automotive damit voll im Trend: ein Batteriegehäuse in Leichtbauweise (Kombination aus Stahl und Aluminium) für elektrisch angetriebene Fahrzeuge. Zu den Besonderheiten und Vorteilen dieses Batteriegehäuses zählen ein kostenoptimiertes Design, Korrosions- und Unterbodenschutz, ein integriertes Kühlsystem und ein optimiertes Craschverhalten. Das innovative Leichtbaukonzept sorgt so für die sichere Unterbringung von Hochvolt-Batteriemodulen in Elektrofahrzeugen. Das Gehäusedesign ist skalierbar und damit in unterschiedlichen Fahrzeugmodellen und Derivaten einsetzbar (lesen Sie dazu auch Seiten 10 bis 13). »

01 Dr. Klaus Zehender, Mitglied des Bereichsvorstands Mercedes-Benz Cars zusammen mit den geschäftsführenden Gesellschaftern der KIRCHHOFF Gruppe. **02** In ihrer Funktion als Bundesministerin für Wirtschaft und Energie besuchte Brigitte Zypries unseren Messestand. **03** Beim Rundgang der Ford Executives zeigten sich Birgit A. Behrendt, Vice President, Global Programs & Purchasing Operations (I.), sehr interessiert an unseren innovativen Leichtbaukonzepten. **04** Der KIRCHHOFF Automotive-Messestand in Halle 5.1 auf der IAA in Frankfurt/Main. **05** In ihrer neuen Funktion als Vice President Purchasing und Mitglied des Executive Committees der Opel Automobile GmbH wurde Michelle Wen herzlich von Arndt G. Kirchhoff empfangen. **06** Andreas Müllender, Executive Director Strategic Material Performance Opel Automobile im Gespräch mit Silvia Rauterkus, Director Sales PSA/Opel KIRCHHOFF Automotive.



04



Daten und Fakten zur IAA 2017

Rund 810.000 Besucher kamen zur diesjährigen IAA nach Frankfurt. Besonderen Zuspruch erlebte die IAA in den sozialen Netzwerken – hier erreichte die größte europäische Automobilausstellung weltweit über 45 Millionen Kontakte. Mit rund 1.000 Ausstellern aus 39 Ländern, 363 Neuheiten und 228 Weltpremieren – beides neue Rekordstände – hat die IAA ihre Position als die internationale Leitmesse der Mobilität weiter ausgebaut. Neben der Digitalisierung habe vor allem die Elektromobilität diese IAA geprägt, betonte Matthias Wissmann, Präsident des Verbandes der Automobilindustrie (VDA). Über 400 Aussteller sind Zulieferunternehmen, sie allein präsentierten 166 Weltpremieren.

Die nächste IAA Pkw findet vom 12. bis 22. September 2019 in Frankfurt am Main statt. Vorgeschaltet sind die Pressetage am 10. und 11. September 2019.



05



06



01 Highlight auf dem KIRCHHOFF Automotive-Messestand: Ein hybrides Batteriegehäuse aus Stahl/Aluminium, das skalierbar für unterschiedlichste Elektrofahrzeuge geeignet ist. Kostenoptimiertes Design, flache Bauweise, passive Sicherheit, Thermomanagement, elektromagnetische Verträglichkeit, Dichtigkeit und Korrosionsschutz sind Hauptmerkmale dieses innovativen Leichtbaukonzepts für die sichere Unterbringung von Hochvolt-Batteriemodulen. **02** Sie zeigten großes Interesse an unseren Leichtbaulösungen: Hans-Joachim Hayn, VW-Abteilungsleiter Cockpit und Frank Rosen, VW-Unterabteilungsleiter Versuch Instrumententafel. **03** Azubirallye, Standrundgang und jede Menge neue Eindrücke warteten auf die Auszubildenden aus Iserlohn und Attendorn. **04** Steve Kiefer, GM Vice President Global Purchasing and Supply Chain (2.v.r.), zeigte großes Interesse an unseren Forschungs- und Entwicklungsprojekten für Elektromobilität. **05** Alan Draper, Director Purchasing Ford of Europe (Mitte), im Gespräch mit Dr. Thorsten Gaitzsch, CTO KIRCHHOFF Automotive (l.) und Arndt G. Kirchhoff, CEO KIRCHHOFF Automotive Holding (r.).

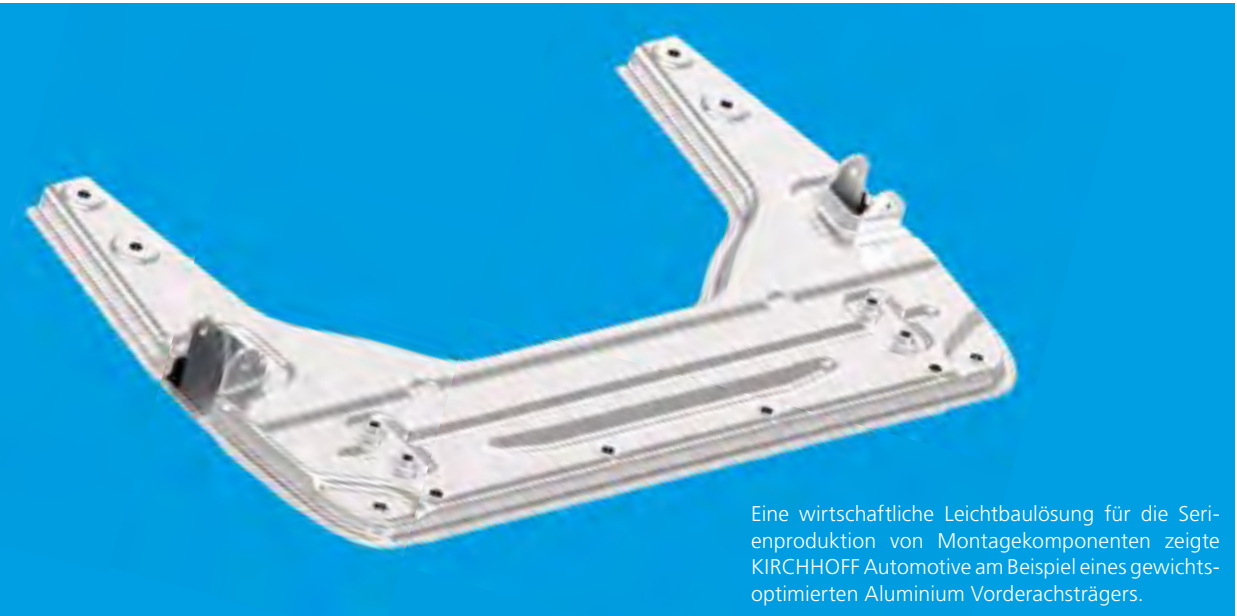


„Wir sind bereit, auch als Zulieferer unseren Beitrag zur Elektromobilität zu leisten“, sagte Arndt G. Kirchhoff (CEO KIRCHHOFF Automotive Holding) gegenüber der Bundeskanzlerin Angela Merkel, die sich bei ihrem Besuch auf unserem Stand besonders für das Hochvolt-Batteriegehäuse interessierte. KIRCHHOFF Automotive kann bei der Entwicklung von Strukturteilen für Elektromobilität bereits auf langjährig gewonnene Erfahrungen zurückgreifen. Bereits 2009 beteiligte sich das Unternehmen an einem Benchmark-Projekt für urbane Elektromobilität. In einem richtungsweisenden Kooperationsprojekt entwickelten Automobilzulieferer zusammen mit der Technischen Hochschule Aachen das Elektromobil StreetScooter als Beispiel für bezahlbare E-Mobilität.



KIRCHHOFF Automotive entwickelte seinerzeit die Leichtbaustruktur für das in der Größe skalierbare Fahrzeug. Heute setzt die Deutsche Post den Street-Scooter bereits in vielen Städten als umweltschonendes Auslieferungsfahrzeug ein.

Das Thema Leichtbau war auch maßgebend für die weiteren Messeexponate: Ein Hybrid-Frontend in Profil- und Schalenbauweise bot neben einem reduzierten Gewicht durch Kombination aus Stahl und Aluminium auch enge Toleranzen zur Reduzierung von Fahrwerksunterschieden und reduzierte Montagezeit beim OEM. »



Eine wirtschaftliche Leichtbaulösung für die Serienproduktion von Montagekomponenten zeigt KIRCHHOFF Automotive am Beispiel eines gewichtsoptimierten Aluminium Vorderachsträgers.

Besondere Aufmerksamkeit fand bei den Besuchern der Innovationsbereich mit ausgewählten Forschungsprojekten zu den Themen: Gewichtsreduzierung, Kostenersparnis, bestmögliche Werkstoffausnutzung und vereinfachter Herstellungsprozess. So vermittelte das Beispiel eines Unterbodens eindrucksvoll, wie Materialkombinationen für Leichtbaukarosserien effizient eingesetzt werden. In einem integralen Fertigungsprozess werden hierbei verschiedene MF-Halbzeuge und thermoplastische Formmassen in Kombination verarbeitet.

Anlass zu weiterführenden Gesprächen bot auch ein gewichtsoptimierter Vorderachsträger in Aluminium-Schalenbauweise, der eine wirtschaftliche Leichtbaulösung für die Serienproduktion von

Montagekomponenten darstellt. Geringes Gewicht sowie die Anwendung großserientauglicher Produktionsprozesse wie Tiefziehen und Schutzgasschweißen, gehören zu den Vorteilen dieses Produktes.

„Die positive Resonanz unserer Kunden auf unsere Entwicklungen für Elektromobilität zeigt uns, dass wir als Partner der Automobilhersteller einen wichtigen Beitrag für die automobilen Zukunft leisten können“, freute sich J. Wolfgang Kirchhoff, CEO KIRCHHOFF Automotive.

Über die präsentierten Innovationen haben sich viele Besucher aus Wirtschaft und Politik informiert, darunter der Gouverneur des US-Bundesstaates Michigan, Rick Snyder; Brigitte Zypries, Bundesministerin für



01 und 02 Unter dem Motto „Ein Herz für den Sport“ gaben Dr. Johannes F. Kirchhoff, Geschäftsführender Gesellschafter der KIRCHHOFF Gruppe (r.) und Max Edelhoff (mitte) exklusive Einblicke in den Rennalltag bei 24-Stunden Rennen. Mit dem von der KIRCHHOFF Gruppe gesponsorten Audi R8 haben sie bereits einige Siege eingefahren. Beim Besuch der Basketball Profis aus der zweiten Bundesliga, den Iserlohn Kangaroos, durften sich alle Sportbegeisterten im Korbwerfen üben. **03** Christoph Wagener, Vice President Research & Development (l.) beantwortete den Studenten der Universität Darmstadt alle Fragen zum Thema Leichtbau und E-Mobilität.

Wirtschaft und Energie sowie eine Delegation des Instituts der Deutschen Wirtschaft. Mit Axel Müller, Leiter Konzernbeschaffung Volkswagen; Dr. Klaus Zehender, Mitglied des Bereichsvorstands Mercedes-Benz Cars; Andreas Müllender, Executive Director Strategic Material Performance Opel Group; Steve Kiefer, GM Vice President Global Purchasing and Supply Chain und Birgit A. Behrendt, Vice President, Global Programs & Purchasing Operations, Ford; konnte KIRCHHOFF Automotive Vertreter des Topmanagements seiner Kunden begrüßen.

„Wir erleben hier wie sich die Mobilitätsbranche mit der Digitalisierungsbranche verheiratet. Facebook, Google und SAP zeigen zusammen mit den Automobilherstellern, wie das Autofahren von morgen aussieht. Dafür steht ein Wort: CASE – Connected, Autonomous, Shared und Electrified. Im Bereich ‘Electrified’ ist KIRCHHOFF Automotive bereits jetzt gut aufgestellt.“ So bringt es Arndt G. Kirchhoff, CEO KIRCHHOFF Automotive Holding, auf den Punkt.

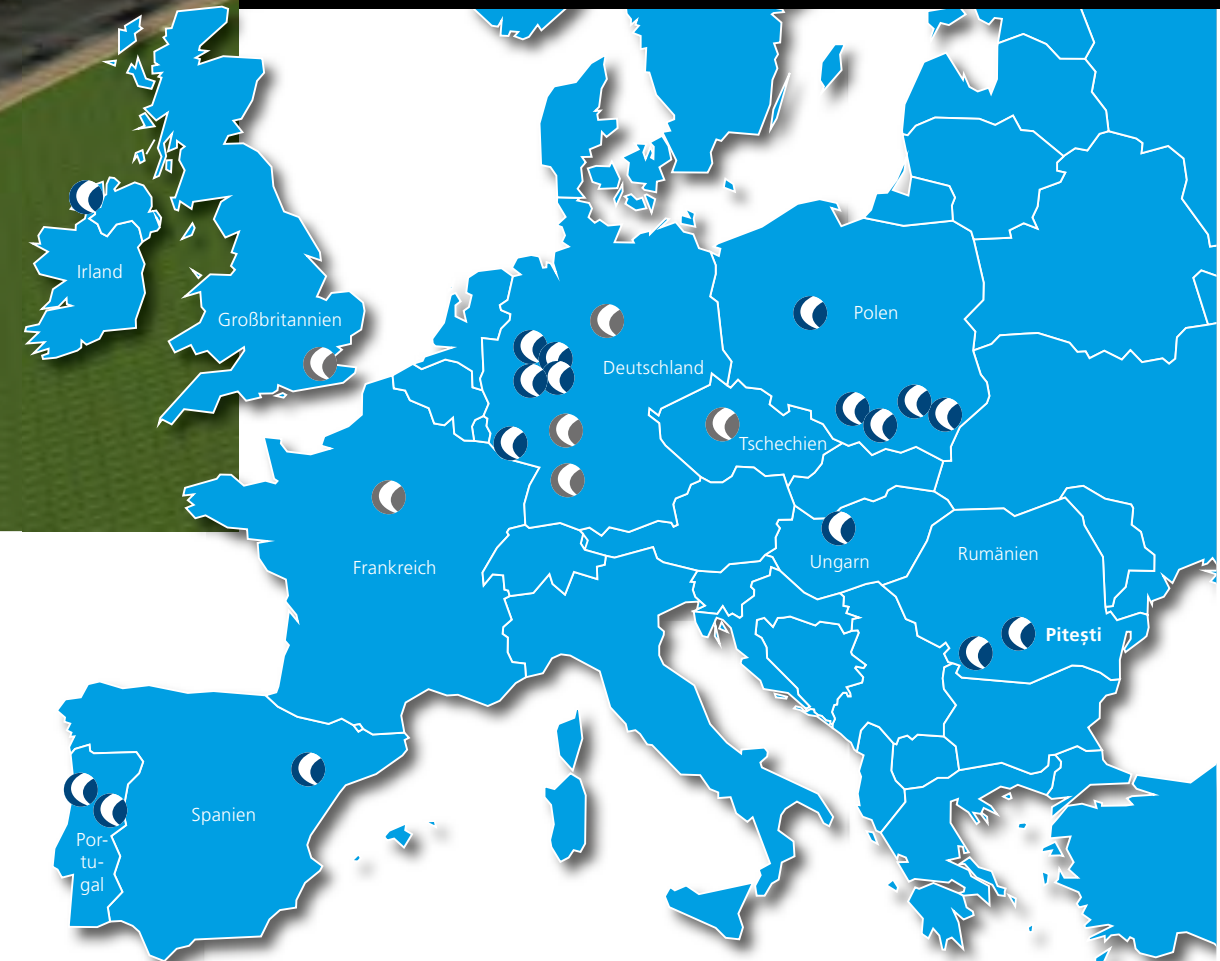
Autorin: Sabine Boehle



In der Nähe der Stadt Pitești entsteht das zweite KIRCHHOFF Automotive Werk in Rumänien. Die besondere Lage an der Ost-West-Achse ermöglicht eine schnelle Belieferung unser Kunden in Osteuropa.

Zentral und nah am Kunden – entsteht das 31. Werk

Rund 10 Millionen Euro investiert KIRCHHOFF Automotive für das 3.100 m² große Werk, das auf einem 32.000 m² Grundstück entstehen soll. Geplant ist eine Ausstattung von bis zu vier automatischen Pressen mit Presskräften von maximal 550 t. Diese sollen im September 2018 geliefert werden, wenn auch das neue Presswerk fertiggestellt sein soll. Außerdem soll eine Schweißwerkstatt mit einer Maximalkapazität von sechs Schweißpressen entstehen.



Der Start der Serienproduktion ist für Januar 2019 vorgesehen.

Das Besondere an dem neuen Werk ist, dass es sowohl die eigenen KIRCHHOFF Automotive Werke in Europa mit Pressteilen beliefert, als auch unsere Kunden in Osteuropa. Dabei spielt die strategisch günstige Lage des Werkes eine entscheidende Rolle. So beträgt die Entfernung zum Dacia Werk nur 25 km,

die zum Ford-Werk in Craiova 130 km. Darüber hinaus wird das Werk in der Nähe einer neu geplanten Autobahn liegen, die Rumänien und Ungarn verbindet. Damit erfüllt das Werk gleich mehrere logistische Anforderungen.

Autor: Gabriel Porojan

Mensch und Maschine im Einklang

Das Werk in Letterkenny/Irland hat die erste Push-Nut-Zelle für Armaturentafelträger mit einem kollaborierenden Roboter entwickelt. Seit Ende 2017 wird diese Anlage in unserem Produktionsstandort Craiova/Rumänien eingesetzt.

Mit diesem gemeinsamen Projekt haben die Werke in Craiova und Letterkenny einen wichtigen Beitrag in Bezug auf Innovation und Verbesserung geleistet. Dies ist das erste Mal, dass KIRCHHOFF Automotive kollaborierende Roboter einsetzt, die im Einklang mit dem Bediener arbeiten. Eine intelligente Sensorik verhindert Kollisionen zwischen Mensch und Roboter bzw. reduziert im Falle einer sich abzeichnenden Kollision die Beschleunigung und Geschwindigkeit des Roboters.

Kollaborierende Roboter entwickeln sich schnell zu einem wichtigen Akteur für Best-in-Class-Prozesse für Qualität und Kostenreduktion mit unzähligen Einsatzmöglichkeiten. „Es ist großartig, dass unser Unternehmen ganz

vorne mit dabei ist, diese richtungsweisende Technologie gemeinsam mit seinen Kunden zu entwickeln“, erklärt Barry Roe, Engineering Manager in Letterkenny.

Die Push-Nut-Zelle wird in Craiova zum Anbringen von Einschraubelementen, den Push-Nuts, auf Metallblechen verwendet. Dabei ist kein thermischer Einfluss, also Schweißen, notwendig. Hauptsächlich werden Push-Nuts bei der Herstellung von Armaturentafelträgern verwendet.

Die für das Projekt zusätzlich notwendige Nacharbeitsstation wurde mit der Push-Nut-Zelle kombiniert. Um dies zu ermöglichen, dürfen sich in der Vorrichtung der Zelle keine

Hier arbeitet ein kollaborierender Roboter im Einklang mit dem Bediener daran, Schnappmutter (Push-Nuts) am Armaturentafelträger anzubringen.

Sensoren befinden, da diese durch die bei der Nacharbeit entstehende Hitze und Schweißspritzer beschädigt werden würden. Deshalb hat das Werk in Letterkenny ein Kamerasystem eingebaut. Diese Kamera muss für eine korrekte Kontrolle über jeder Fügestelle der Push-Nuts positioniert werden. Ein kollaborierender Roboter an der Kamera ermöglicht es, die Kontrolle weitestgehend taktzeitneutral durchzuführen.

Autor: Sean McDermott

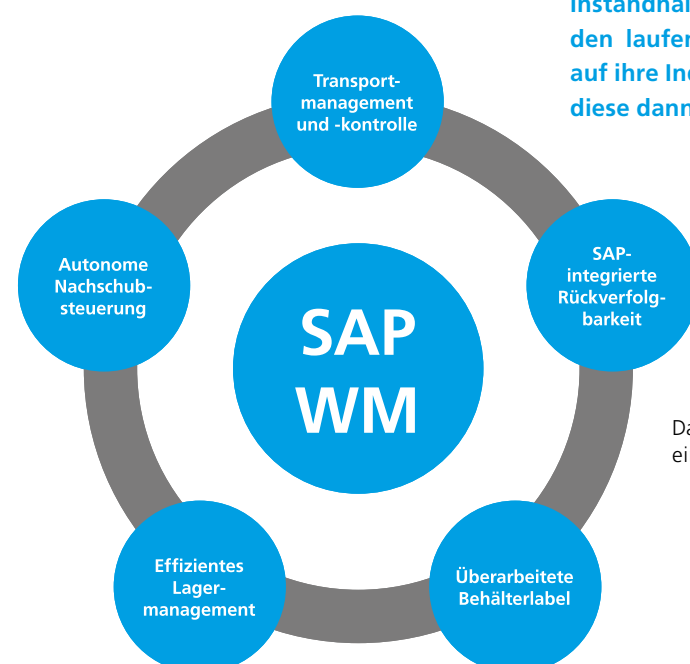
Der digitale Wandel – eine große Chance

— Vor diesem Hintergrund startet KIRCHHOFF Automotive eine dauerhafte tiefgreifende Initiative zur digitalen Prozess- und Informationstransformation.

Der als „vierte Stufe der industriellen Revolution“ ausgerufene Wandel birgt auch für unser Unternehmen viele neue Chancen zur Arbeitsplatzsicherung und Steigerung der Wettbewerbsfähigkeit.

Vielfach bedienen wir uns bereits schon heute in den Werks- aber auch den administrativen Bereichen der gestiegenen digitalen Möglichkeiten. Oft gebrauchte Begriffe in diesem Zusammenhang sind zum Beispiel: Big Data, das Internet der Dinge [IoT], Echtzeit [Real Time] und erweiterte Realität [Augmented Reality]. Nachfolgende Projekte setzen wir aktuell um.

- Bei dem im Rollout befindlichen **SAP-Warehousemanagement** erfolgt die **Nachschubsteuerung der benötigten Einzelteilkomponenten an unseren Schweißrobotern vollautomatisch im SAP. Eine Information beim Unterschreiten von definierten Mindestbeständen sowie das Übermitteln von Auslagerungs- und Transportaufträgen werden vollständig autonom erzeugt.**
- In unserem Werk in Ovar/Portugal findet eine **sensorgesteuerte Instandhaltung** an einer unserer Transferpressen statt. Hier werden **laufend aufgezeichnete Belastungsparameter im Hinblick auf ihre Indikation zu Reparatur oder Wartung ausgewertet und diese dann entsprechend eingeleitet.**



Das SAP-Warehousemanagement sorgt für eine automatische Steuerung des Lagers.

Sensorgesteuerte Instandhaltung erleichtert die Wartung an den Transferpressen in Ovar. Reparaturen werden automatisch eingeleitet.

- In Kürze startet ein Pilotprojekt zu **RFID-Tag-gestützten Inter-company-Warenlieferungen zwischen zwei Standorten zwecks Automatisierung und Fehlerreduzierung von manuellen Buchungstätigkeiten.**
- Unser bekanntes **Shopfloormanagement befindet sich in der Transformation zum digitalen und interaktiven Monitoring.**
- Weiterhin haben wir **bestimmte Apps entwickelt, die bisher papierbasierte Aktivitäten – unsere Layered Audits – ablösen, und setzen diese bereits erfolgreich ein.**

Die digitale Entwicklung wird immer rasanter. Das kennen wir auch aus unserem privatem Alltag. Dort wie hier gilt das Motto: „It’s all about the speed“ und somit eine steigende Flexibilität und Realisierungsoffenheit.

Das Ziel ist die „intelligente Fabrik“, die durch hohe Effizienz, Transparenz und Echtzeitabbildung einen möglichst optimalen Mitteleinsatz realisiert.

Deshalb müssen wir die zukünftige tiefgreifende digitale Vernetzung unserer internen Aktivitäten ebenfalls in Richtung unserer Lieferanten und Kunden weiter optimieren. Hierzu haben wir bereits in zwei ersten gemeinsamen Workshops eine Vielzahl von Ideen entwickelt, welche nun als nächstes in eine Roadmap zur möglichen Realisierung überführt werden.

Autor: Andreas Denso



Grund zum Feiern

Ein traditioneller, aztekisch inspirierter Tanz war eines der Highlights der Eröffnungsfeier in Mexiko.



In diesem Jahr wurde im KIRCHHOFF Automotive Werk in Querétaro, Mexiko eine neue Halle gebaut und im Oktober feierlich eingeweiht. Grund dafür ist der bislang größte Produktionsanlauf für ein umfangreiches GM Projekt bei KIRCHHOFF Automotive.

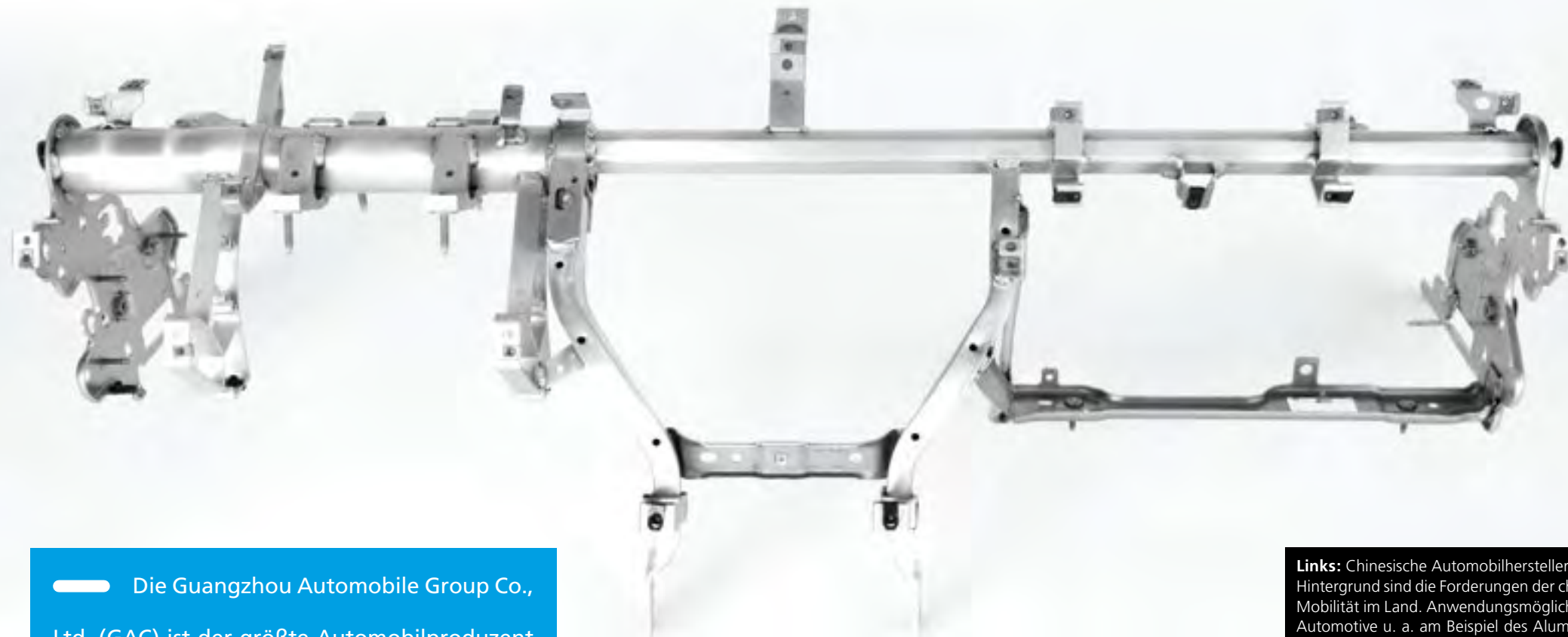
Im ersten Halbjahr 2017 erhielten wir von GM einen umfangreichen Auftrag über Strukturteile für eine neue Kundenplattform. Das hohe Auftragsvolumen, das zudem fünf Zusammenbauten beinhaltet, erfordert entsprechende Werkserweiterungen in Querétaro und Tecumseh, Michigan/USA. Die Planungen für eine neue Halle zur Erweiterung des Schweißbereichs in Querétaro starteten im Mai. Auch in Tecumseh haben die notwendigen Erweiterungen des Presswerks bereits begonnen und sollen voraussichtlich im März 2018 abgeschlossen sein.

Nach nur fünf Monaten Bauphase wurde im September der Neubau der 3.500 m² großen Halle in Querétaro, in der zukünftig neue Schweißanlagen die Zusammenbauten für GM montieren werden, fertiggestellt. Am 12. Oktober feierte das Werk in Querétaro die Eröffnung der neuen Halle. Symbolisch durchtrennten Miguel Ramirez Calzada, GM SQE Structure & Closures, J. Wolfgang Kirchhoff, CEO KIRCHHOFF Automotive, Wolfgang Scholkowski, Director of Operations KIRCHHOFF Automotive in Mexiko, German Borja, Leiter für nachhaltige Entwicklung im Bundesstaat Querétaro sowie Hector Delgados, Gewerkschaftsführer, das rote Band.

J. Wolfgang Kirchhoff lobte den Einsatz der mexikanischen Beschäftigten: „Jeder Einzelne hat großartige Arbeit geleistet. Ansonsten wäre die Werkserweiterung in so kurzer Zeit nicht möglich gewesen.“ Im Rahmen der Eröffnungsfeier wurde dem Werk zudem der Quality Award von GM verliehen – als Zeichen für eine exzellente Liefer- und Qualitätsperformance.

Autorin: Nathalia Abreu

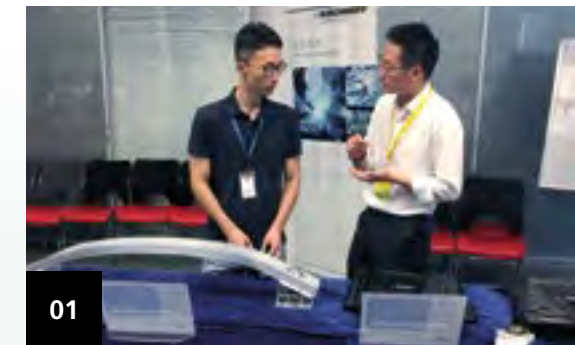
Know-how in Aluminium auf der GAC Tech Show



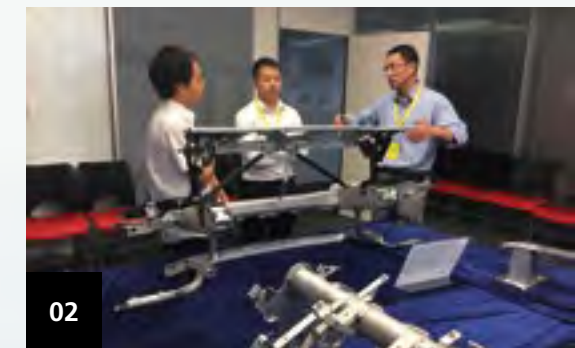
Die Guangzhou Automobile Group Co., Ltd. (GAC) ist der größte Automobilproduzent in Südchina. Auf der GAC Tech Show in Guangzhou stellte KIRCHHOFF Automotive seine innovativen Leichtbauprodukte dem chinesischen Autobauer vor. Mit Erfolg – GAC Motor zeigte großes Interesse an dem Produktportfolio, insbesondere dem Einsatz von Aluminium.

Sein Know-how in der Aluminiumbearbeitung präsentierte KIRCHHOFF Automotive am Beispiel eines Aluminium-Armaturentafel-Querträgers für den Cadillac ATS sowie für den Audi Q5. Der Armaturentafelträger für den Audi Q5 wurde in enger Zusammenarbeit mit den Audi-Fachabteilungen entwickelt. Entstanden ist ein Modulquerträger, der alle Forderungen des umfangreichen technischen Lastenheftes erfüllt. Als komplexer Aluminium-Schweiß-Zusammenbau stellt dieses Teil eine zentrale Schnittstelle zwischen Armaturentafel und Karosserie dar.

Neben diesen Produkten zeigte das Unternehmen Rohkarosseriebauteile für Chery Jaguar Land Rover (CJLR) und den vorderen Stoßfänger für den Geely GC9. Der Stoßfänger ist eine Inhouse-Entwicklung. Er wurde im chinesischen Werk in Suzhou für die Premium-Fahrzeugsparte von Geely designed. In der Designphase wurden Aufprall bei hohen Geschwindigkeiten,



01



02



03

Links: Chinesische Automobilhersteller setzen immer mehr auf Leichtbauweise bei den Rohkarosserien ihrer Fahrzeuge. Hintergrund sind die Forderungen der chinesischen Regierung nach umweltschonender und nachhaltiger Entwicklung der Mobilität im Land. Anwendungsmöglichkeiten und Vorteile beim Einsatz von Aluminium im Leichtbau zeigte KIRCHHOFF Automotive u. a. am Beispiel des Aluminiumträgers für den Cadillac ATS. Dieser ist 30 % leichter als die Stahlvariante. **01** William Zhang, Leiter Technische Entwicklung bei KIRCHHOFF Automotive China, erklärt die Besonderheiten der verschiedenen Fertigungsverfahren bei Aluminiumleichtbau-Komponenten. Hierbei wurde schnell deutlich, dass KIRCHHOFF Automotive über ein umfassendes Know-how in der Aluminiumbearbeitung verfügt. **02** Anhand eines Hybrid-Frontends aus Stahl und Aluminium in hochkomplexer Schalenbauweise unterstrich KIRCHHOFF Automotive seine umfassende Kompetenz im Bereich der Entwicklung und Produktion von Aluminium-/Stahlverbindungen. **03** Die Produktentwickler von GAC Motor zeigten besonderes Interesse an Armaturentafelträgern aus Aluminium, bei deren Herstellung unterschiedliche Technologien der Aluminiumbearbeitung zum Einsatz kommen.

Pendelschlag bei geringen Geschwindigkeiten und Zugfestigkeit berücksichtigt. Bei der Herstellung kommen vor allem die Technologien Aluminiumstrangpressen, Schneiden, Biegen sowie Bolzen-, Mutter- und Stanznieten zum Einsatz.

Anhand eines Hybrid-Frontends aus Stahl und Aluminium in hochkomplexer Schalenbauweise unterstrich KIRCHHOFF Automotive seine umfassende Kompetenz im Bereich der Entwicklung und Produktion von Aluminium-/Stahlverbindungen. Die hierbei angewandten Technologien sind Stanzumformen verschiedener Aluminiumlegierungen, Einnieten

von sechs verschiedenen Muttern, MIG-Schweißen von Aluminium sowie maßgenaues Blindvernieten des Leuchtenhalters. Li Dongqiang, Leiter Produktentwicklung bei GAC Motor, zeigte sich beeindruckt von dem umfangreichen Know-how im Leichtbau: „Wir interessieren uns sehr für die Entwicklung und Anwendung von Leichtbauteilen und freuen uns auf eine Zusammenarbeit mit KIRCHHOFF Automotive bei der Herstellung von Aluminiumprodukten.“

Autorinnen: Veronica Gao, Sabine Boehle

Integration hat viele Gesichter

— Seit 2015 sind viele Flüchtlinge nach Deutschland gekommen, und seither führt KIRCHHOFF Automotive verschiedene Projekte durch, um diesen Menschen zu helfen und ihnen die Integration in unsere Gesellschaft zu erleichtern.

Mehrere Flüchtlinge konnten seitdem an den Unternehmensstandorten Attendorn, Hagen und Iserlohn ein Praktikum absolvieren. „Man muss jedem eine Chance geben. Wir sehen das als moralische und menschliche Verpflichtung“, sagt Kuno Jakob, Human Resources Manager in Iserlohn. Auch viele Beschäftigte von KIRCHHOFF Automotive sehen das so. „Ich finde es einfach gut, dass wir mit solchen Aktionen versuchen, die Menschen zu integrieren. Natürlich möchte ich ihnen gerne helfen und sie bei ihrer Tätigkeit hier im Betrieb unterstützen“, sagt Meinolf Schulte, Meister im Bereich Umformen in Attendorn. Er kümmerte sich seiner Zeit als Pate um den Praktikanten Wisdom Obasogie aus Nigeria.

Wegen seines großen Engagements und seiner schnellen Einarbeitung konnte Majid Dehsangi aus dem Iran bereits nach einem Praktikum im Einkauf sogar eine Ausbildung zum Industriekaufmann in Attendorn beginnen. Zu Beginn des Praktikums war die Sprache das größte Hindernis, doch mittlerweile spricht er fließend Deutsch. Dabei sind Deutschkenntnisse enorm wichtig. „Der Schlüssel zur Integration ist das Erlernen der Sprache“, sagt Daniel Kramer, Personalleiter bei KIRCHHOFF Automotive in Attendorn.

Das ist auch ein Grund für das jüngste Projekt des Unternehmens in der Flüchtlingshilfe: ein Sprach- und Alphabetisierungskurs für geflüchtete Frauen bei gleichzeitiger Betreuung ihrer Kinder. „Stadt und Kreis bieten zwar bereits viele Sprachkurse an. Das Problem dabei ist jedoch, dass Frauen, die Kinder und insbesondere kleine Kinder haben, nicht an Kursangeboten teilnehmen können“, sagt Daniel Kramer. Deshalb kümmern sich nun zwei Erzieherinnen um die bis zu zehn Kinder im Alter von sieben Monaten bis sechs Jahren, während ihre Mütter im dafür zeitweilig umfunktionierten Showroom Deutsch lernen.

Für die Chancen sind die geflohenen Menschen dankbar. „Die Kollegen haben mich sehr schnell in die Gemeinschaft aufgenommen. Ich fühle mich hier wohl“, sagt Mahmoud Alawi aus Syrien, der eine Einstiegsqualifizierung als Industriemechaniker Produktionstechnik bei WITTE Werkzeuge in Hagen macht. Auch Majid Dehsangi ist froh über seine Chance, eine Ausbildung zu machen. „Das ist ein großer Schritt für mich. Ich erhoffe mir, nach dem Abschluss eine gute Zukunft in Deutschland aufzubauen. Die Menschen hier haben mir sehr geholfen und ich wünsche mir, dass ich eines Tages etwas zurückgeben kann.“

Autoren: Jürgen Dröge, Kuno Jakob



Oben: „Die Vorgesetzten und Kollegen sind so freundlich. Wenn wir etwas nicht verstehen, nehmen sie sich immer Zeit und erklären es uns“, sagte Wisdom Obasogie (l.) bei seinem Praktikum in Attendorn, hier mit Ausbilder Martin Kleine. **01** Gestartet im Oktober 2017: Mithilfe von Bildkarten gestaltet Heidi Kerstein den Sprachunterricht für Flüchtlingsfrauen. „Man merkt, dass die Frauen darauf brennen, Deutsch sprechen, lesen und schreiben zu lernen“, sagt sie. **02** „Es war eine tolle Überraschung für mich, als Personalleiter Daniel Kramer mir mitteilte, dass ich den Ausbildungsplatz bekommen habe“, sagt Majid Dehsangi, der nun eine Ausbildung zum Industriekaufmann bei KIRCHHOFF Automotive in Attendorn macht. **03** Jessica Becker kümmert sich während des Sprachunterrichts für die Frauen um die Kinder.



Neue Heizung spart 140.000 Euro pro Jahr ...

... und produziert auch noch Strom! Der Standort Iserlohn ist der erste in der Unternehmensgruppe, der ein Blockheizkraftwerk zur Wärme- und Stromerzeugung einsetzt.

Im Juli haben die Umbaumaßnahmen für die neue Heizungsanlage begonnen, fertiggestellt wurde sie im November.

Bisher versorgten drei große Kessel mit einer Leistung von 2,33 MW und ein kleiner Kessel mit einer Leistung von 0,465 MW das Werk mit Wärme – und das seit 1979. Die neue Heizungsanlage verfügt nun nur noch über zwei Kessel mit einer Leistung von 1,2 MW und 0,8 MW. „Das spart Platz. Außerdem verbrauchen die neuen Kessel weniger Gas und entsprechen dem neuesten Stand der Technik. Die prognostizierten Einsparungen liegen bei 140.000 Euro pro Jahr“, erklärt Werksleiter Frank Buchholzki.

Der größte Vorteil der neuen Anlage ist aber das Blockheizkraftwerk. Durch einen Motor wird mechanische Energie erzeugt, die wiederum von einem Generator in Strom umgewandelt wird. Dieser Strom kann dann im Werk genutzt werden. „Wir erzeugen damit knapp 10 % unseres Strombedarfs selbst. Bei der Gasverbrennung zum Antrieb des Motors wird Wärme erzeugt. Diese Wärme wird in den Heizkreislauf eingeführt und dient im Winter zum Heizen des Werkes und im Sommer zum Heizen der KTL-Becken. Dadurch kann sich das Werk 375 kW elektrische und 240 kW thermische Leistung zu Nutzen machen“, sagt Frank Buchholzki.

Im Zuge der Bauarbeiten wurde auch die Trinkwasseraufbereitung komplett erneuert. Nach neuesten technischen Erkenntnissen gebaut, erfüllt sie die strengsten Hygieneanforderungen.

Autor: Frank Buchholzki



Das Herz der neuen Anlage: Das Blockheizkraftwerk.



Frischwassermodule zur Trinkwassererwärmung im Durchlauferhitzerprinzip mit Kaskadenregelung.



Ein **Blockheizkraftwerk (BHKW)** ist eine modular aufgebaute Anlage zur Gewinnung elektrischer Energie und Wärme, die vorzugsweise am Ort des Wärmeverbrauchs betrieben wird. Die Anlage funktioniert nach dem Prinzip der Kraft-Wärme-Kopplung. Dabei werden gleichzeitig mechanische Energie, die in der Regel in elektrischen Strom umgewandelt wird, und nutzbare Wärme für Heizzwecke oder für Produktionsprozesse in einem gemeinsamen thermodynamischen Prozess gewonnen.



Brennstoff
Gas

KWK-Anlagen
(Blockheizkraftwerk)



Generator



**Strom &
Wärme**

Neue Heizungsanlage mit zwei Kesseln mit einer Leistung von 1,2 MW und 0,8 MW.

Jeder kann Leben retten

— Warum ist ein Werk mit teuren Erste-Hilfe-Geräten, wie zum Beispiel tragbaren Defibrillatoren, ausgestattet, wenn die Wahrscheinlichkeit, diese jemals zu benutzen, so gering ist? Wegen genau solcher Ereignisse wie dem vom 27. Juni 2017 in Waverly, Ohio/USA.

Peter Smith (Name von der Red. geändert), ein Werkzeugeinrichter bei der Spätschicht, begann seine Arbeit um 15:00 Uhr, so wie jeden Tag. Als er ca. eine Stunde später ein Werkzeug einrichten wollte, blieb sein Herz plötzlich stehen. Sein Teamleiter sah, wie er ohnmächtig zusammenbrach, und konnte ihn gerade noch auffangen. Er legte ihn auf den Boden und rief um Hilfe. Zwei Instandhaltungsmitarbeiter eilten herbei. Einer von ihnen begann sofort mit der Herz-Lungen-Wiederbelebung (HLW) und der andere informierte den zweiten Schichtleiter. Dieser überprüfte während der Wiederbelebung Peters Vitalwerte, fand aber keinen Herzschlag oder Anzeichen der Atmung. Daraufhin holte ein weiterer Mitarbeiter den Defibrillator aus dem Erste-Hilfe-Raum. Gleichzeitig rief ein weiterer Kollege die 112 zur Hilfe.

Das Team schnitt Peters Shirt auf und setzte den Defibrillator an: Sie schockten Peter zunächst einmal, dann ein zweites Mal, bevor sein Herz kurz anfangen zu schlagen, dann aber wieder aussetzte. Während sich das Team für einen weiteren Schock bereit machte, trafen zwei Beamte von der Waverly Polizeistation ein. Sie übernahmen die HLW und setzten den Defibrillator ein drittes Mal ein – mit Erfolg. Peters Herz fing wieder an zu schlagen und seine Atmung setzte wieder ein, wenn auch nur schwerfällig.

Der kurz danach eintreffende Krankenwagen brachte Peter ins Adena/Pike Community Hospital und später ins Krankenhaus in Chillicothe, wo er erfolgreich am Herzen operiert wurde. Der Umweltschutz- und Sicherheitskoordinator in Waverly folgte

dem Krankenwagen ins Chillicothe Krankenhaus. Der dortige Notarzt sagte ihm, dass derjenige, der den Defibrillator eingesetzt hat, Peter das Leben rettete. Ohne die direkte Anwendung in der Fertigungshalle hätte er es wahrscheinlich nicht bis ins Krankenhaus geschafft. Peter ist nach seiner Herzoperation schnell wieder genesen.

Dank dem beherzten Eingreifen seiner Kollegen und einem mobilen Defibrillator wurde Peter ein zweites Leben geschenkt.

Autor: Bruce Martin

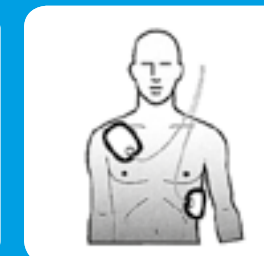


Anleitung

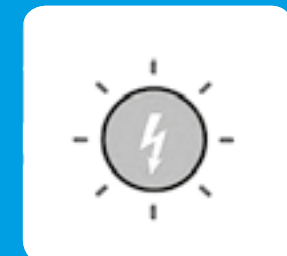
Wenn der Patient nicht reagiert und nicht mehr atmet.



1. ZIEHEN



2. PLATZIEREN



3. DRÜCKEN



Wir sind eine große Familie

— „Zeigen Sie Ihrer Familie Ihren Arbeitsplatz!“ So lautete der Aufruf der Werksleitung in diesem Jahr an den KIRCHHOFF Automotive Standorten in Deutschland, Polen, Ungarn und Rumänien. Den Auftakt der sommerlichen Familienfeste bildete im August das jüngste KIRCHHOFF Automotive Werk im polnischen Gniezno.



Im September folgten dann Familientage in Attendorf/Deutschland, Gliwice/Polen, Esztergom/Ungarn und Craiova/Rumänien. Neben einem Betriebsrundgang bot ein vielseitiges Programm für jeden etwas. Tolle Atmosphäre, interessante Attraktionen, Tanz, Spiele und gemeinsame Wettbewerbe ließen diese Familientage zu einem besonderen Erlebnis für Jung und Alt werden.

Autorin: Eva Rademacher



Erleben, Wohlfühlen, Zuhören, Mitmachen!



Neben kulturellen Veranstaltungen und Aktionen wird es ab dem kommenden Jahr einen besonderen Kultur-Eventnachmittag in verschiedenen Standorten geben: 2018 in Attendorn, Esztergom/Ungarn und im polnischen Gliwice, 2019 dann in Ovar und Cucujaes/Portugal, im polnischen Mielec sowie in Iserlohn. Geplant ist, dieses Kulturprogramm nach und nach an allen KIRCHHOFF Automotive Standorten weltweit anzubieten. „Zusätzlich zur Förderung von innerbetrieblichen sportlichen Aktivitäten und der Förderung der heimischen Sportvereine in den Bereichen Basketball, Eishockey und Fußball möchten wir unseren Mitarbeitern und deren Familien hiermit auch kulturelle Veranstaltungen der besonderen Art anbieten“, sagt CEO KIRCHHOFF Automotive J. Wolfgang Kirchhoff.

Die ersten beiden Events von KIRCHHOFF Culture Life waren ein voller Erfolg: Am 27. August fuhren 20 Beschäftigte gemeinsam mit Mitgliedern der Familie Kirchhoff nach Kassel zur weltweit bedeutendsten Ausstellung für moderne Kunst, der „documenta 14“. Auch die 30 verlosterten Karten für das Konzert der Fantastischen Vier im September waren heiß begehrt: 240 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter nahmen an der Verlosung teil.

Am Sonntag, den 28. Januar 2018 findet der erste KIRCHHOFF Kultur-Eventnachmittag unter dem Motto „Culture Attack“ mit Musik, Ausstellungen, Getränken, Snacks und vielem mehr in Attendorn statt.

Autor: Prof. Thomas-F. Kirchhoff

Mit KIRCHHOFF Culture Life (KCL) hat das Unternehmen eine neue Kulturinitiative ins Leben gerufen, die das Zusammenhörigkeitsgefühl der Belegschaft von KIRCHHOFF Automotive weiter stärken soll. Auch Familienangehörige sind willkommen.

Oben: 9.000 Besucher feierten beim ausverkauften Konzert im Sauerlandpark Hemer die bekannteste deutsche Hip-Hop-Band Die Fantastischen Vier (Fanta 4). Auch unsere Mitarbeiter waren vom Konzert restlos begeistert – ein weiterer gelungener Auftakt für KIRCHHOFF Culture Life. **01** Die glücklichen Gewinner der 30 Eintrittskarten, die für das Fanta-4-Konzert unter den Beschäftigten verlost worden waren. **02** Das erste Event von KIRCHHOFF Culture Life war ein voller Erfolg: Am 27. August fuhren 20 Beschäftigte gemeinsam mit Mitgliedern der Familie Kirchhoff nach Kassel zur weltweit bedeutendsten Ausstellung für moderne Kunst, der documenta. **03** Der Besuch der documenta brachte viele überraschende Eindrücke. Am Ende bringt es eine Teilnehmerin auf den Punkt: „Eine außergewöhnliche Ausstellung, zu der ich alleine nie gefahren wäre“.



01



02



03

Wir haben es wieder geschafft!

Nach 2013 und 2015 haben unsere Auszubildenden auch in 2017 unser Unternehmen so gut beurteilt, dass sich KIRCHHOFF Automotive auch weiterhin „Ausgezeichneter Ausbildungsbetrieb“ nennen darf.



„Es hat mich nicht überrascht, dass KIRCHHOFF Automotive das Azubisiegel erhalten hat. Denn hier werden den Azubis viele Möglichkeiten gegeben, sich fachlich und persönlich weiterzuentwickeln“, sagt Francesco Fidone, Auszubildender zum Werkzeugmechaniker in Iserlohn. Auch Lisa Schaulandt, Auszubildende zur Industriekauffrau in Iserlohn, freut sich über die Auszeichnung. „Für mich spiegelt das wider, dass ich mich immer durch meine Ausbilder unterstützt fühle und jederzeit einen Ansprechpartner habe.“

Die betriebliche Ausbildung hat in unserem Unternehmen einen hohen Stellenwert. Deshalb versuchen wir, für unsere Auszubildenden möglichst gute Rahmenbedingungen zu schaffen – nicht zuletzt weil dies unseren Werten wie Vertrauen und Respekt entspricht. Das Gütesiegel „Ausgezeichneter Ausbildungsbetrieb“ gibt uns die Bestätigung seitens unserer Auszubildenden, dass wir bereits gute Arbeit leisten.

Das Gütesiegel basiert auf einer anonymen Befragung unserer Auszubildenden, welche durch einen externen Anbieter durchgeführt und ausgewertet wird. Es steht für ein hohes Engagement in der Berufsausbildung, zufriedene Auszubildende und eine positive Bewertung der Ausbildungssituation. Das Siegel soll Auszubildenden eine Orientierung geben und Unternehmen die Möglichkeit bieten, sich als guter Ausbildungsbetrieb am Markt zu zeigen.

Trotz der guten Bewertung müssen wir aber ständig weiter an uns arbeiten, um das Niveau unserer Ausbildung auf einem hohen Stand zu halten und uns in manchen Bereichen noch zu steigern.

Autor: Tim Klieve

Hoffnung spenden



Links: Nachdem im September schwere Erdbeben Mexiko und vor allem auch Puebla erschütterten, startet unser Werk dort eine spontane Spendenaktion – mit großem Erfolg. **Rechts:** Damit die Spenden direkt in die Krisengebiete gelangen, helfen einige Beschäftigte auch bei der Verteilung mit.

— Die Erde bebt, Gebäude fallen in sich zusammen, Familien verlieren ihr zu Hause. Nur ein paar Tage später führen die Nachbeben in Mexiko zu weiteren Zerstörungen. Für unsere mexikanischen Beschäftigten hieß es in dieser Zeit mehr denn je: zusammenhalten.

Als im September schwere Erdbeben Mexiko erschütterten, trifft es insbesondere Mexiko-Stadt und Puebla schwer. Dort sind viele Gebäude zusammengestürzt, es gibt viele Tote und Verletzte. „Auch das Haus eines unserer Mitarbeiter ist eingestürzt. Zum Glück geht es der Familie und allen unseren Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern gesundheitlich gut“, berichtet Wolfgang Scholkowski, Director Operations. Das Haus eines weiteren Beschäftigten wurde stark beschädigt. Unser Unternehmen engagierte einen Gutachter, um das Ausmaß der Schäden festzustellen. Dieser gibt Entwarnung: Das Haus muss nicht abgerissen werden. Zwischenzeitlich wurden alle Reparaturen abgeschlossen, sodass die Familie sicher in ihr Zuhause zurückkehren konnte.

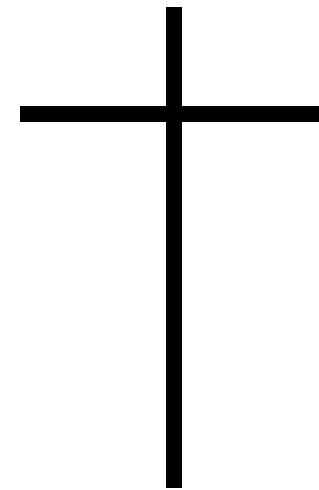
In Anbetracht der Lage rückten die mexikanischen Beschäftigten näher zusammen. Das Werk in Puebla startete eine Spendenaktion für betroffene Familien.

Auf diese Weise konnten Werkzeuge finanziert werden, um betroffenen Beschäftigten bei den Reparaturen an ihren Häusern zu helfen. Darüber hinaus kam vor allem eine große Anzahl an Sachspenden, wie Lebensmittel, Hygieneartikel, Babyprodukte oder Medikamente, zusammen. Diese Spenden wurden direkt in die mexikanischen Krisengebiete gebracht. Auch hierbei engagierten sich einige Beschäftigte. So fuhr Martin Muriel mit einer freiwilligen Helfstruppe des Roten Kreuzes in den Bundesstaat Morelos, wo er persönlich Hilfspakete an jene verteilte, die diese am dringendsten benötigten.

Ein großes Dankeschön gilt allen Beschäftigten für ihre Mühe, Zeit und Spenden!

Autorin: Nathalia Abreu

Wir trauern um Volker Tofall



„Es geschehen Dinge, die wir nicht begreifen können und wir stehen machtlos und stumm daneben.“



Tief erschüttert hat uns die Nachricht vom plötzlichen und unerwarteten Tod unseres geschätzten Mitarbeiters und Kollegen Volker Tofall.

Volker Tofall trat 2012 als Key Account Manager in unser Unternehmen ein. Seit letztem Jahr verantwortete er als Vice President Sales den Vertrieb für Europa und Asien.

Mit unermüdlichem Einsatz und hohem Verantwortungsbewusstsein setzte er sich für die Belange unseres Unternehmens ein. Seine vertrauensvolle und wertschätzende Persönlichkeit war gleichermaßen bei Vorgesetzten, Kollegen und Geschäftspartnern angesehen. Insbesondere junge Kollegen motivierte und bestärkte er darin, neue Herausforderungen anzunehmen.

Mit seinem Tod verlieren wir nicht nur einen wertvollen und lieben Kollegen sondern auch einen guten Freund. Wir sind dankbar, dass wir ihn auf einem Teil seines Weges begleiten durften. Gerne denken wir an die vielen gemeinsamen Momente zurück.

Unser tiefes Mitgefühl gilt seiner Familie.

In stiller Trauer und Dankbarkeit,

Geschäftsleitung, Betriebsrat und Belegschaft der Firma KIRCHHOFF Automotive

Kurz notiert

Autor: Die Redaktion

Neuer Schneid- und Ätzbereich in Waverly

Im Werk Waverly werden zwölf Armaturentafelträger je nach Kundenanforderungen wöchentlich oder monatlich geschnitten und geätzt. Um diesen Fertigungsschritt zu optimieren, wurde der dafür vorgesehene Bereich nach aktuellen Standards neu gestaltet. Mit Unterstützung des Corporate-Quality-Teams konnte die Modernisierung und Umstrukturierung nach dem Vorbild des Werks in Tecumseh, Michigan/USA in kurzer Zeit umgesetzt werden. Neue Maschinen wie eine Bandsäge, eine Poliermaschine, Schneidwerkzeuge und ein Plasmaschneider wurden angeschafft. Durch die Schaffung optimaler Arbeitsbedingungen in diesem Bereich konnten sowohl Produktivität als auch Qualität der Schneid- und Ätzarbeiten gesteigert werden.

Grünes Licht von BMW

Rot, gelb oder grün? Das war die Frage, als Auditoren von BMW das Werk in Shenyang im September besuchten, um ein Audit beim neuen BMW Frontend durchzuführen. Geprüft wurde dabei, ob die Kundenanforderungen entsprechend eingehalten werden. Zur Bewertung wird ein Ampelsystem genutzt. Rot bedeutet, dass ein Zulieferer nicht qualifiziert ist, gelb zeigt noch Verbesserungspotenzial in einigen Bereichen auf und grün stuft einen Zulieferer als 100%-ig geeignet ein.

Für das Audit wurden insgesamt 300 Teile von jedem Artikel produziert. Das BMW Team bestehend aus Qualitätsmanagement, Logistik Qualitätssystem und Einkauf beurteilte diese Produkte u. a. in Hinblick auf Qualität, Taktzeit, Verpackung und Produktionslayout. Bis auf geringfügiges Verbesserungspotenzial in den Bereichen Poka Yoke und der Planung für eine Volumensteigerung des Projekts verlief das Audit erfolgreich.

Premiumqualität + exzellenter Service = JLRQ Award



Diese Formel wurde vom KIRCHHOFF Automotive Werk in Suzhou erfolgreich umgesetzt. Mitte des Jahres wurde es mit dem JLRQ (Jaguar Land Rover Quality) Award gekürt. Die Auszeichnung nahmen die chinesischen Geschäftsführer Wen Leyendecker und Dr. Shiqing Fang entgegen. Bei der festlichen Preisverleihung im Werk in Suzhou überreichte John Setchell, Supplier Technical Assistance Director Chery Jaguar Land Rover, den Award mit den Worten: „Ihr Team hat eine großartige Leistung in den Bereichen Produktion, Qualität und Logistik erzielt und verdient dafür den JLRQ Award.“ JLRQ ist ein Lieferanten-Leistungsmanagement-System des Kunden Chery Jaguar Land Rover Automotive Ltd. Mithilfe von mehreren Leistungsindikatoren beurteilt Chery Jaguar Land Rover seine Lieferanten im Hinblick auf Produktqualität und Service.



Bereit für neue Projekte

Verbesserte Qualität, hohe Kundenzufriedenheit und ein optimiertes Management waren entscheidende Faktoren für die Auszeichnung mit dem QSB Qualitätszertifikat von SGM (Saic General Motors). Das Werk in Shenyang erhielt 2017 diesen Award und kann sich auf dieser Basis um zusätzliche Aufträge für weitere Produkte bewerben. „Ein funktionierendes Qualitätssystem ist für jedes Kundenprojekt unerlässlich“, erklärt Werksleiter Tom Bi. Deshalb hat das Werk einen Entwicklungsplan und ein internes Trainingsprogramm entwickelt. Die Teams aus Produktion, Logistik und Qualitätsmanagement haben in diesem Zusammenhang Kanban und Poka-Yoke, Mechanismen zum flexiblen Produktionscontrolling und zur Fehlervermeidung, eingeführt.

Unterstützung für Mini-Rennwagen

Mit der Deutschen Meisterschaft als Qualifikation in der Tasche startete das von KIRCHHOFF Automotive unterstützte Celerity-Team mit seinem Miniatur-Rennwagen bei der Weltmeisterschaft von „Formel 1 in der Schule“ in Kuala Lumpur/Malaysia. Das vierköpfige Team erreichte dort nach aufregenden Tagen Platz 15. Ein sehr starkes internationales Teilnehmerfeld – insgesamt traten 51 Teams aus 26 Nationen an – machte es dem Team nicht leicht. „Montage der Teambox, Präsentationen, Interviews und natürlich die eigentlichen Rennen haben uns sehr gefordert. Wir sind zwar nicht die Gewinner, haben aber mehr Erfahrungen gesammelt, als wir je dachten!“ sind sich die Schüler am Ende einig. KIRCHHOFF Automotive hat das Celerity-Team um Larissa Pirello, Bine Blechmann, Jonas Trettin und Paul Trettin mit finanziellen Mitteln unterstützt. „Formel 1 in der Schule“ ist ein multidisziplinärer, internationaler Technologiewettbewerb, bei dem Schülerinnen und Schüler einen Miniatur-Formel-1-Rennwagen am Computer entwickeln, fertigen und anschließend ins Rennen schicken.





- 064 Tag der offenen Tür
- 066 REHACARE und Co. – Mobilität zum Anfassen
- 068 Ein Stück Freiheit
- 069 Neuer Vertriebsleiter



KIRCHHOFF
MOBILITY

AUTOS NACH MAß



Auf dem Firmengelände in Hilden konnten sich Interessenten und Kunden über neue Mobilitätslösungen informieren und diese gleichzeitig selber testen.

Tag der offenen Tür

Bei strahlendem Sonnenschein veranstaltete KIRCHHOFF Mobility im Juli 2017 am Standort Hilden einen Tag der offenen Tür. Mehr als 200 Besucher kamen und erlebten neben aktuellen Fahrzeugumbauten auch den Auftritt der Rollstuhlbasketballer der Hot Rolling Bears aus Essen.



Das Hildener Team von KIRCHHOFF Mobility

In lockerer Atmosphäre nutzten die Besucher die Gelegenheit, individuelle Umbaulösungen und neueste Produkte live zu testen. Das Team aus Hilden stand beratend zur Seite und hatte sogar einige Exklusivumbauten, wie einen Dodge Challenger mit einer Lenksäulenverlängerung, organisiert. Dieses Fahrzeug wurde speziell für einen Contergan-Geschädigten umgerüstet. Auch anhand des neuen Volkswagen Caddy NewLine mit „Taxi-Rampe“ und des Volkswagen Multivan Colorado mit abgesenktem Boden im Bereich des Fahrer- und Beifahrerplatzes zeigten die Beschäftigten, was im Bereich der Umbauten alles möglich ist. Zusätzlich präsentierten ausgewählte Fahrzeughändler aus der Region besonders für den Umbau geeignete Fahrzeuge.

Ein buntes Rahmenprogramm sorgte für perfekte Unterhaltung. Bei einer Tombola – zugunsten des Kinder- und Jugendhospiz Regenbogenland in Düsseldorf – konnten die Besucher Gutes tun und gleichzeitig attraktive Preise gewinnen.

Die Hauptattraktion war der Besuch der von KIRCHHOFF Mobility gesponserten Hot Rolling Bears. Die erfolgreiche Rollstuhlbasketballmannschaft aus Essen präsentierte sich mit ihrem Mannschaftsneuzugang, Hannfrieder Briel, der nach Erfahrungen in der 1. Bundesliga zu den Bären zurückgekehrt ist. In einem schnellen Spiel zeigte das Team, wie Rollstuhlbasketball funktioniert. Danach konnten sich Besucher und Beschäftigte selbst beweisen.

Wir danken allen Beteiligten, die diesen Tag so erfolgreich gemacht haben, und freuen uns schon auf den nächsten Tag der offenen Tür.

Autorin: Souscha Nettekoven-Verlinde



Für Unterhaltung am Tag der offenen Tür sorgten u. a. die Hot Rolling Bears, ein Rollstuhlbasketballverein aus Essen, der von KIRCHHOFF Mobility gesponsert wird. Rolf Mättig, Vertriebsmitarbeiter bei KIRCHHOFF Mobility in Hilden, hier zusammen mit Hot Rolling Bears-Center Hannfrieder Briel und Bears-Präsident Ronny Berger (v.l.n.r.).

— 2017 präsentierte KIRCHHOFF Mobility auf verschiedenen Messen in der DACH-Region (Deutschland, Österreich, Schweiz) seine neuesten Mobilitätslösungen. Auch auf der Internationalen Fachmesse REHACARE in Düsseldorf vom 04. bis 07. Oktober 2017 war der Fahrzeugumrüster wieder vertreten.

REHACARE und Co. – Mobilität zum Anfassen



Auch dieses Jahr wieder gut besucht – der KIRCHHOFF Mobility-Stand auf der REHACARE 2017 in Düsseldorf.

Die Leitmesse für Rehabilitation und Pflege feierte dieses Jahr ihr 40. Jubiläum und zog rund 39.000 Besucher aus 70 Ländern an. KIRCHHOFF Mobility präsentierte bei diesem Jubiläum sein neues interaktives Standkonzept. Anstelle umgebauter Fahrzeuge konnte der Besucher die jeweilige Umbaulösung im Detail begutachten. Fachpublikum und Interessierte nahmen das Angebot gern an, „EasySpeed“ oder „RolliButler“ in angenehmer Atmosphäre selbst zu testen und die verschiedenen Produkte direkt miteinander vergleichen zu können.

Auf der Außenfläche präsentierte KIRCHHOFF Mobility mit dem neuen Heckeinsteiger Volkswagen Caddy NIVO NewLine sowie einem umgebauten Volkswagen T6 Colorado mit abgesenktem Boden seine Vielseitigkeit im Umbau von bedienerfreundlichen und individuell angepassten Mobilitätshilfen in Serienfahrzeugen.

Neben der REHACARE in Düsseldorf stellte KIRCHHOFF Mobility auch auf der REHAB in Karlsruhe, der RETTMobil in Fulda und der IRMA in Bremen aus. Auf diesen Messen feierte der Volkswagen Caddy NIVO NewLine jeweils seine Publikumspremiere. Seit März 2017 bietet KIRCHHOFF Mobility mit seinem neuen Heckeinsteiger NIVO NewLine für die Umrüstung der Volkswagenmodelle Caddy und Caddy Maxi einen innovativen Umbau für Passivfahrer an. Flexibilität und Individualität – das macht die Umbauten von KIRCHHOFF Mobility aus. Der NIVO NewLine punktet mit einer grundsoliden und hochwertigen fabriknahen Basisumrüstung sowie optionalem Zubehör – und überzeugte damit die Messebesucher.

Autorin: Souscha Nettekoven-Verlinde



Volkswagen Caddy Maxi mit ausgeklappter Flex-Rampe und optionalem Zubehör (Kopf- und Rückenstütze sowie Drehklappsitz).



Ein Stück Freiheit



01 Niederlassungsleiter Helmut Hofmann (links) demonstriert Minister Al-Wazir (mitte) und Wolfgang Kirchhoff, geschäftsführender Gesellschafter der KIRCHHOFF Gruppe ein behindertengerecht umgebautes Fahrzeug. **02** Minister Al-Wazir ist überrascht von der Vielzahl an Umbaulösungen, die es für Fahrzeuge mobilitätseingeschränkter Personen gibt.

— Dass die Mobilität von morgen nicht nur etwas mit alternativen Antriebsmöglichkeiten zu tun hat, beweist KIRCHHOFF Mobility immer wieder mit seinen Fahrzeugumbauten für mobilitätseingeschränkte Personen. Davon konnte sich auch der hessische Minister für Wirtschaft, Energie, Verkehr und Landesentwicklung, Tarek Al-Wazir, bei seinem Besuch in der Niederlassung in Schlitz bei Fulda überzeugen.

Auf seiner Sommertour 2017 besuchte der Minister Unternehmen, die an Lösungen für die Mobilität von morgen arbeiten. J. Wolfgang Kirchhoff, CEO KIRCHHOFF Automotive und Niederlassungsleiter Helmut Hofmann begrüßten den Minister und zeigten ihm perfekt auf den Einzelfall abgestimmte Umbaulösungen für Personen, die ein Kraftfahrzeug krankheits-, alters- oder unfallbedingt nur eingeschränkt nutzen können. Dem Kunden seine individuelle Mobilität wieder zurückzugeben, ist für Helmut Hofmann eine Herzensangelegenheit: „Für viele Kunden ist es ein langer Weg bis sie mit einem umgebauten Fahrzeug ein Stück Freiheit wiedererlangen können. Wenn sie dann mit strahlendem Gesicht vom Hof fahren, macht einen das schon sehr glücklich.“

Minister Al-Wazir betonte, dass die Frage der Mobilität gerade in einer immer älter werdenden Gesellschaft zunehmend wichtiger würde. „Besonders im ländlichen Raum, wo der öffentliche Nahverkehr nicht so gut ausgebaut ist wie im Ballungsraum, wird das Auto für den Weg zum Arzt oder zum Einkaufen weiter eine große Rolle spielen. Deswegen ist es besonders erfreulich, wenn Menschen durch solche Fahrzeugumbauten weiter mobil bleiben,“ sagte er abschließend.

Autor: Dominik Schiller

Neuer Vertriebsleiter



— Seit Anfang Juni 2017 ist Holger Pape in der neu geschaffenen Position des Vertriebsleiters für den Geschäftsbereich KIRCHHOFF Mobility tätig. Im Frühjahr 2018 wird er die komplette Leitung aller Marketing-, Vertriebs- und Serviceaktivitäten des Unternehmens in der DACH-Region übernehmen.

Mit Holger Pape als neuem Vertriebsleiter möchte KIRCHHOFF Mobility, einer der führenden Anbieter für Fahrzeugumrüstungen in Deutschland, Österreich und der Schweiz (DACH-Region), den Wachstumskurs fortsetzen und die strategische Position im Markt stärken.

„Herr Pape zeichnet sich durch seine beachtlichen Kenntnisse der Automobilindustrie sowie durch die langjährigen Erfahrungen in leitenden Positionen im Vertrieb aus. Seine Expertise und Erfahrung als Dipl.-Ing. Maschinenbau mit Schwerpunkt Fahrzeugtechnik werden dazu beitragen, unser Service- und Produktportfolio weiter zu optimieren und neue strategische Partnerschaften zu etablieren“, so der Leiter des Geschäftsbereichs und Geschäftsführer der KIRCHHOFF Mobility GmbH & Co. KG, Dr.-Ing. Axel Panne.

Als Vertriebsleiter verantwortet Holger Pape die Bereiche Vertrieb und Service aller 11 Standorte der KIRCHHOFF Mobility in Deutschland, Österreich und der Schweiz.

Autorin: Souscha Nettekoven-Verlinde



- 072 „Made in Germany“ auf argentinischer Eisenwarenmesse
- 074 WITTEtutorials Anwendertipps online



WITTE
TOOLS

Wenn Funktion und Wirkung
im Einklang stehen.

„Made in Germany“ auf argentinischer Eisenwarenmesse



Vom 30. August bis zum 2. September 2017 fand im argentinischen Buenos Aires die internationale ExpoFerretera statt. Die seit 1990 im Zwei-Jahres-Turnus stattfindende Ausstellung gilt als die Leitmesse für Eisenwaren, Werkzeug und Handwerksbedarf in Südamerika. Zum ersten Mal war auch WITTE Tools dabei.

Gemeinsam mit dem Wuppertaler Zangenhersteller Knipex präsentierte WITTE Tools seine Produkte dem interessierten Publikum.

Erstmals stellte WITTE auf der ExpoFerretera sein Werkzeugsortiment einem vorwiegend aus Argentinien sowie Chile, Paraguay, Uruguay und Brasilien stammenden Publikum von Händlern, Multiplikatoren und Entscheidern der südamerikanischen Eisenwarenbranche vor. Mit Unterstützung seines argentinischen Vertreters Germantools S.L. standen dabei die Markenpräsentation und das Ausprobieren und Anfassen der WITTE Produkte im Vordergrund. Nicht zuletzt die mobile WITTE Drehmoment-App lockte zahlreiche Interessenten an den Stand und überzeugte von der Premiumqualität der WITTE Produkte.

Die Besucherresonanz auf den WITTE Messeauftritt übertraf alle Erwartungen. Neue Kontakte zu in- und ausländischen Importeuren und Großhändlern führten zum Teil schon zu ersten Vertriebsaktivitäten. Der Start in einen neuen alten Markt ist geglückt. „Es gab bislang zwar eine Handelsvertretung in Argentinien, aber erst dieser Messeauftritt hat uns einen entscheidenden Schritt vorgebracht, um auf dem lateinamerikanischen Markt Fuß zu fassen.“ Martina Hageböling, Sales- und Marketingmanagerin WITTE Tools, freute sich sichtlich.

Autorin: Martina Hageböling



Oben: Der Drehmoment-Messer kam wie immer sehr gut bei den Besuchern an. **Unten:** Martina Hageböling, Sales- und Marketingmanagerin von WITTE Tools hat gemeinsam mit unserem argentinischen Vertreter von Germantools S.L., David Alcaez, die Messebesucher beraten.



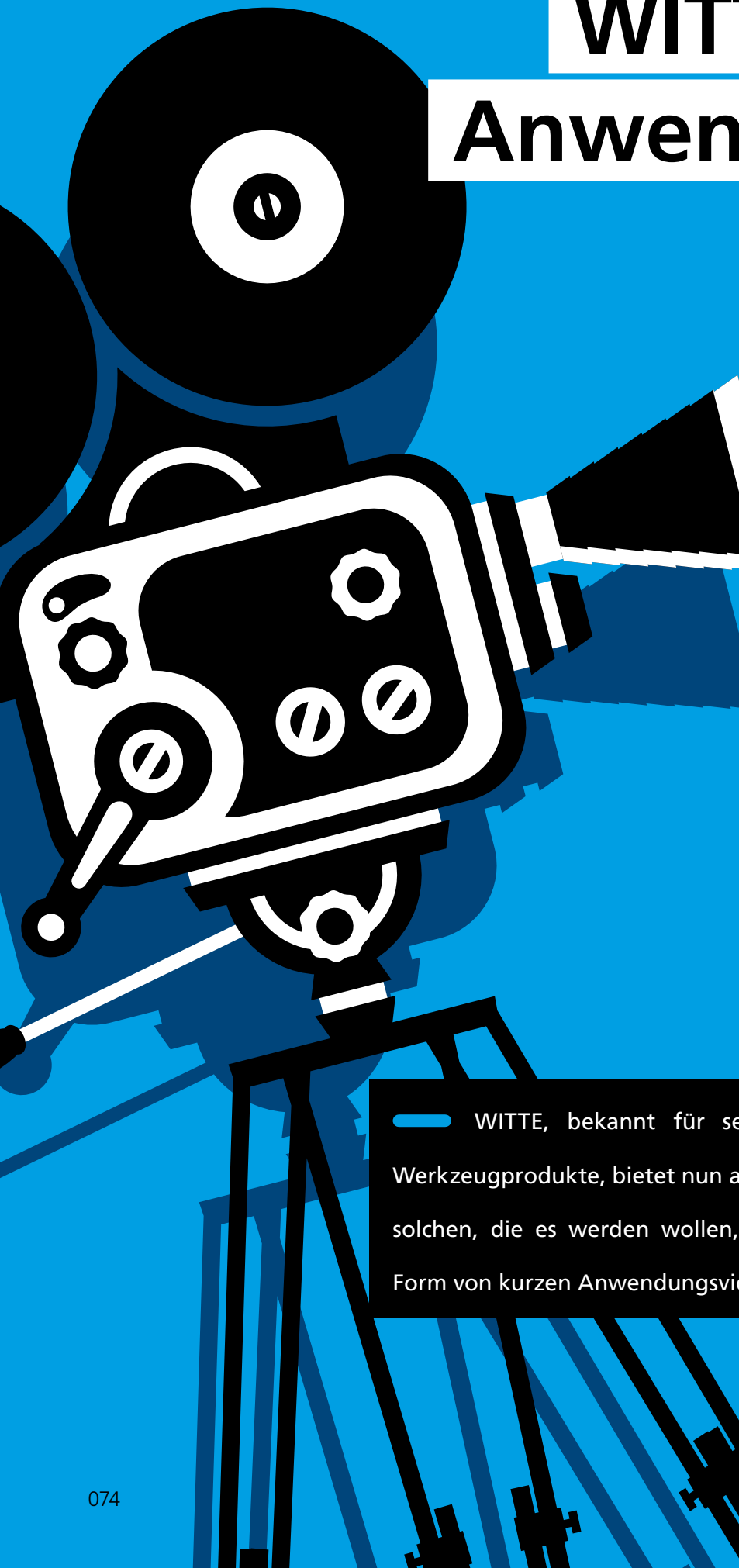
WITTE Tools auf der Internationalen Eisenwarenmesse in Köln im März 2018



WORK HARD! ROCK HARD!
INTERNATIONALE EISENWARENMESSA KÖLN
4.-7. MÄRZ 2018

Vom 4. bis 7. März 2018 wird WITTE Tools auf der internationalen Eisenwarenmesse in Köln ausstellen. Vier Tage lang treffen sich die wichtigsten Entscheider, Hersteller und Fachleute der internationalen Hartwarenbranche, um in den Hallen der Koelnmesse Innovationen und neueste Trends zu erleben.

WITTEtutorials Anwendertipps online



WITTEtutorials

Mit kurzen Anwendungsvideos – den WITTEtutorials – veranschaulicht WITTE Tools jetzt online die Produkteigenschaften und den Nutzen der WITTE Produkte. WITTE Fans und alle, die es werden wollen, können sich damit live von der hochwertigen Werkzeugqualität überzeugen. Viele Fragen zum Produkt sowie zur Anwendung werden dem Nutzer auf diese Weise direkt beantwortet, wodurch eine visuelle Ergänzung zu den Produktbeschreibungen geliefert werden kann.

Zu finden sind die WITTEtutorials, aber auch ergänzende Videos, die informieren und erklären, auf den zwei wichtigsten Videoplattformen YouTube und Vimeo. Als Social-Media-Plattformen bieten diese den Vorteil, mit dem Interessenten über die „Gefällt mir“-Funktion und Kommentare zu interagieren. Ein konstruktiver Austausch mit dem Anwender ist hierbei durchaus gewünscht: „Wir freuen uns über alle Likes. Aber auch über solche Kommentare, die uns helfen, die Wünsche und Anforderungen unserer Kunden besser zu verstehen. Nur so können wir unsere Produkte optimal auf die Bedürfnisse unserer Kunden abstimmen“, sagt Alexander Hingst, Vertriebsleiter bei WITTE Tools.

Auch in Zukunft möchte WITTE Tools vom Feedback der Community lernen und bestehende sowie neue Kundengruppen noch effektiver erreichen. Dafür wird der Werkzeughersteller seine Online-Präsenz um weitere Online-Features und Plattformen ergänzen.

[Schauen Sie doch gerne mal bei WITTE Tools online vorbei.](#)

Autorin: Martina Hageböling

— WITTE, bekannt für seine qualitativ hochwertigen Werkzeugprodukte, bietet nun allen WITTE Werkzeugfans und solchen, die es werden wollen, ein neues Online-Feature in Form von kurzen Anwendungsvideos.





Ecotec Gruppe

078 Big Data

FAUN Gruppe

080 Kehrende Engel

082 Ready for take off

084 elearnig von FAUN -
Denn man lernt nie aus!

086 Vision 2020

088 In Brüssel dreht sich nicht nur alles
um Spitze, Schokolade und Europa

091 Unterwegs im Ländle

092 Rollbahnen als Bausatz

093 Am Hadrianswall

094 Daheim bei den Scousers

096 Alles neu

ZOELLER Gruppe

098 Immer im Fokus

100 Eine Geschichte über Mut und
Herzblut

102 Von klein auf ein echter ZOELLER

104 Saubere Sache

076 - 107

KIRCHHOFF
ECOTEC

FAUN
KIRCHHOFF GRUPPE

ZUVERLÄSSIG
FORTSCHRITTLICH

ZOELLER
KIRCHHOFF GRUPPE

Technik entscheidet

HIDRO-MAK
KIRCHHOFF GRUPPE

SMART
PRICE
SMART
CHOICE

BIG DATA

Im Juni unterzeichneten Contena-Ochsner AG, KIRCHHOFF Ecotec und Garage G. Kolly SA den Gründungsvertrag für das gemeinsame Unternehmen KOCO solutions AG. KOCO solutions spezialisiert sich auf effiziente IoT-Fuhrparkmanagement-Lösungen. Geführt wird das Schweizer Start-up von Renato Heiniger.

Wer kennt sie nicht? Die digitalen Unterhaltungsprogramme wie facebook, twitter, instagram & Co, die unseren beruflichen und sozialen Alltag 24/7 beeinflussen. Wir alle sind Teil dieser vernetzten Welt, in der Daten, Wissen, Ereignisse und Emotionen schnell und leider ab und an auch ungefiltert geteilt werden. An Big Data kommt man nicht mehr vorbei. Breit macht sich das smarte "Datenverteilungssystem". Daten werden im großen Stil ausgeliehen, geteilt und verarbeitet.

Dass Wissen Macht ist, wird schon den Erstklässlern beigebracht. Dass Wissen auch intelligent genutzt werden kann, wissen wir spätestens seit Kapitän James T. Kirk. Personen werden teleportiert und Informationen mit Warp-Geschwindigkeit ausgetauscht. Der Austausch von Daten ist wichtig und birgt große Vorteile. In einer digitalisierten Welt werden Daten, die aus dem Internet, der Industrie oder Wirtschaft und den sozialen Medien kommen, mittels intelligenten Assistenzgeräten oder Überwachungskameras sowie Fahrzeugdaten mit speziellen Lösungen vernetzt, verarbeitet und ausgewertet. Eine dieser speziellen Lösungen ist KOCO connect. Ein IoT System für Kommunalfahrzeuge. KOCO connect ist ein modular aufgebautes, individuell konfigurierbares System, das vielfältige Features zur Optimierung der Abfalllogistik bietet. Die Softwareintegration kann herstellerunabhängig und problemlos in jede IT-Infrastruktur eingebunden werden. Das System basiert auf der jahrzehntelangen Erfahrung des namhaften Schweizer IoT- und Wiegespezialisten Garage Kolly SA und dem

Know-how des Schweizer Fahrzeugspezialisten Contena-Ochsner AG. Ziel von KOCO connect ist, für die Anwender effizienzsteigernd und zeitgleich ressourcensparend zu wirken.

Zu Beginn kommt KOCO connect mit vier Produkten auf den Markt. Mit **KOCO tracking**, **KOCO data**, **KOCO weighing** und **KOCO fleet** können Entsorgungsunternehmen gezielt die Effektivität ihres Fuhrparks steigern. Dabei sind alle Funktionen einfach über die KOCO connect-Website abrufbar. Disponenten können Zeiten optimieren, Routen bedarfsgerecht und optimal planen, Ausfälle vermeiden und Messwerte vergleichen sowie auf ein integriertes Reporting zurückgreifen. Die Fahrzeuge können mit einer Online-Tourennavigation, Wiege- und Tourdatenerfassung ausgerüstet werden. Alle KOCO connect-Optionen sind nachrüstbar und können in allen Kommunalfahrzeugen eingebaut werden. Zudem ist es ebenso über bestehende IT-Systeme der Kunden integrierbar. Alle vier KOCO Produkte können sowohl webbasiert (ortsunabhängig) oder auch auf eigenen Servern im Kundenbereich eingesetzt werden.

KOCO connect live erleben: IFAT, 14. - 18. Mai 2018 in München

Autorin: Claudia Schaeue



KOCO tracking



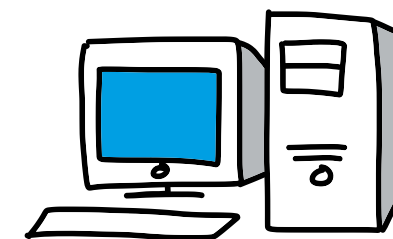
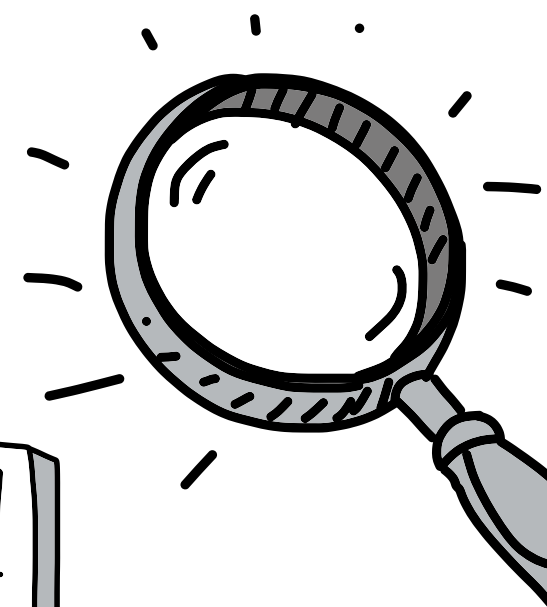
KOCO data



KOCO weighing



KOCO fleet



KOCO

connect



Kehrende Engel

Als Metropole hat Frankfurt mit hohem Verkehrsaufkommen, Lärm und Stickoxiden zu kämpfen. Um Anwohnern und Besuchern ein modernes, gesundes und umweltfreundliches Umfeld zu bieten, forderte die FES (Frankfurter Entsorgungs- und Service GmbH) bei der Neuvergabe ihrer Kehrmaschinen das Umweltzeichen „Blauer Engel“ zur Reduzierung der Geräusch- und Partikelemissionen für die Fahrzeuge. FAUN erhielt den Zuschlag für vier dieser kehrenden Engel.

Nebenantrieb hydraulisch angetrieben wird. Somit entfällt ein aufbauseitiger Motor und die Maschine arbeitet deutlich leiser. Die Schallmessungen wurden im Kehrbetrieb durchgeführt, so dass auch die Geräuschemissionen des Fahrgestells mit gemessen wurden. FAUN erzielte in dem Messverfahren hervorragende Werte von 98 dB. Zum Vergleich, herkömmliche Maschinen kommen auf Werte von 106 dB, was der Lautstärke einer Motorsäge entspricht.

Seit Ende Oktober sind die vier leisen Kehrmaschinen vom Typ VIAJET 6 im Frankfurter Stadtgebiet im Einsatz. Sie sind zwar nicht blau, aber sie sind mit ihrem schicken Design saubere, kehrende Engel.

Autorin: Claudia Schaeue

Besonderheiten VIAJET 6:

- Patentiertes FAUN-Umluftsystem zur Feinstaubreduzierung
- Umweltzeichen „Blauer Engel“ (www.blauer-engel.de)
- sehr kurzes und wendiges Fahrgestell mit 3.260 mm Radstand
- Einmotorenkonzept & sehr gute Dieserverbrauchswerte
- Modernes Euro 6-Fahrgestell Mercedes-Benz Atego-Fahrgestell 1323 LKO

Für ein sauberes Frankfurt: Burkard Oppmann (FAUN Geschäftsführer), Michael Steiner (Abteilungsleiter Stadtreinigung bei der FES) und Julian Neuhaus, (FAUN-Vertriebsbeauftragter)

Ziel der Frankfurter war, Lärmschutz im innerstädtischen Verkehr sowie weniger Abgase und Feinstaub in Wohngebieten zu generieren. FAUN Viatec aus Grimma setzte in der Entwicklung und Konstruktion ihrer Kehrmaschine auf das patentierte Umluftsystem zur Feinstaubreduzierung und das Einmotorenkonzept.

Beim FAUN-Umluftsystem wird die angesaugte Luft aus dem Kehrgutbehälter immer wieder dem Blasmundstück hinter dem Saugschacht zugeführt. Die befeuchtete und erwärmte Luft wird – mit neuem Schmutz beladen – wieder in den Saugschacht eingesogen und im Kreis geführt. Nur der relativ kleine Luftanteil, der nicht im Kreis geführt wird, strömt sachte unter der Maschine aus. Mit diesem System werden Feinstaubemissionen um ca. 50 % gegenüber rein saugenden Maschinen reduziert. Als Antriebsart fiel die Entscheidung in Frankfurt auf das Einmotorenkonzept. Das bedeutet, dass der Aufbau der Kehrmaschine über den Fahrgestellmotor über einen motorseitigen, kupplungsunabhängigen



Ready for take off

— Mit der TERRAJET funkeln die Rollfelder und die Vögel der Lüfte um die Wette. Koreas zweitgrößter Flughafen Incheon in Seoul setzt bei der Sauberkeit des Betriebsgeländes auf zwei dieser Spezialkehrmaschinen.

Ein wichtiger Aspekt der Flugsicherheit ist die Sauberkeit der Start- und Landebahnen. Im diesem Segment schickt FAUN die Spezialkehrmaschine TERRAJET ins Rennen. Die Aufbaukehrmaschine für 15- bis 19-Tonnen-Fahrgestelle ist in zwei Aufbau-Größen mit 7 m³ oder 9 m³ Behältervolumen erhältlich. Nun entschied sich die Betreiber-gesellschaft KAC für zwei TERRAJET 9 zur Reini-gung des Geländes.

Auf Flughäfen muss alles zügig und höchst effizient von statten gehen. Somit muss auch das Equipment schnell und zuverlässig arbeiten. Ausgestattet mit zwei Saug- und drei Blasschächten, nimmt die TERRAJET zuverlässig Schmutzpartikel bei einer Geschwindigkeit bis zu 40 km/h auf.

Das Hochleistungsgebläse fördert rund 30.000 m³ Luft pro Stunde und reinigt im reinen Saugbetrieb stündlich bis zu 84.000 m² Fläche. Die Behälterentleerung funktioniert Dank des großen Kippwinkels des Schmutzaufnahme-behälters unkompliziert und zur Reinigung der Fahrzeugbehälters sind keine Extrafilter nötig. Die Fahrzeuge können schnell wieder die Arbeit auf dem Flugfeld aufnehmen. Die TERRAJET arbeitet mit Hochleistungsfahrhydrostaten HS 2000 oder HS 3000. Die Hydrostatenfamilie der FAUN Viatic GmbH wurde in den letzten zwei Jahren runderneuert und mit modernsten Kom-ponenten ausgestattet. Im Fokus stehen konstant hohe Leistung und minimaler Verbrauch.

Autorin: Claudia Schae

BESONDERHEITEN:

- Aufbaumotor Stufe 3A, Leistung 205 KW
- großer Tellerbesen mit 1.000 mm Durchmesser
- 360° Seiten-Blasdüsen, manuell schwenkbar – großflächige Reinigungs-leistungen von bis zu 600.000 m² in der Stunde möglich
- Handsauganlage hinten an der Entleerungsklappe
- Permanentmagnet für herumliegende Metallteile



Incheon Airport ist der zweitgrößte interna-tionale Flughafen in Korea und Teil der KAC (Korean Airports Corporation), der Betreiber-gesellschaft von insgesamt 14 landesweiten Flughäfen. Unser lokaler Partner, MS Trading Company mit Geschäftsführer Sangwon Lee an der Spitze, setzte sich sehr stark für die Ein-führung der FAUN-Kehrmaschinentechologie bei KAC ein. Künftig wird MS Trading auch den Kundendienst für die TERRAJET 9 betreuen. MS Trading blickt auf langjährige Erfahrungen in der Lieferung und Instandhaltung von Luftfahrt- oder Schneeräumdienst-Equipment zurück. Die Flug-feldkehrmaschine TERRAJET komplettiert nun ihr Produktprogramm.

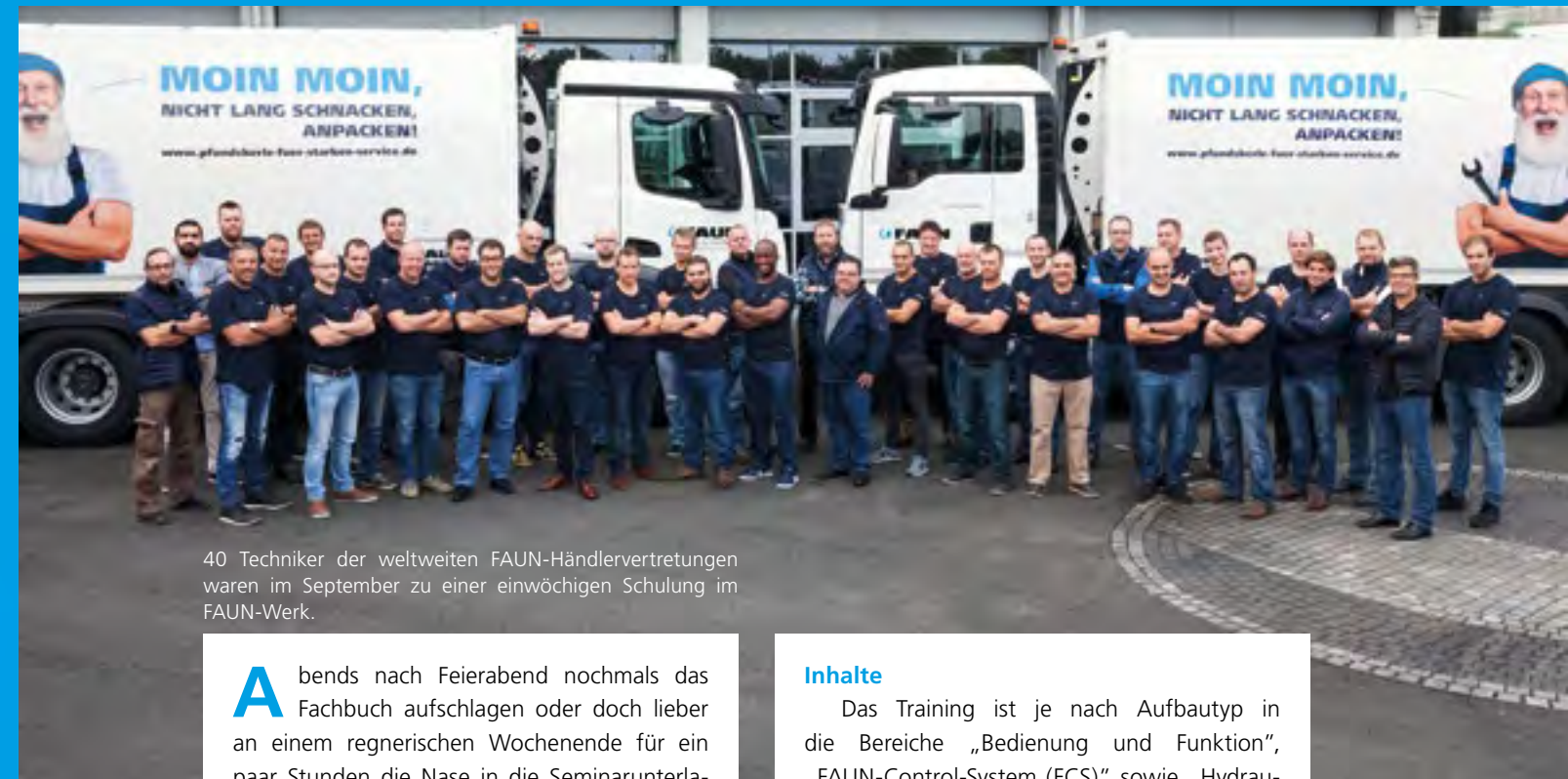


Zur Rohbauabnahme waren Lee, Sang-Geon (Deputy General Manager), Jeong, Min-Soo (Manager vom Flughafen Seoul), FAUN Export Manager Nicolas Malaplate, Sangwon Lee (FAUN-Vertreter in Korea MS Trading) im Werk in Grimma und wurden von Andreas Becker (FAUN-Vorführteam Kehrmaschinen) betreut.

elearnig von FAUN - Denn man lernt nie aus!



— Egal ob im Alltag oder auch abseits der Reviere. Wir wollen, dass unsere Kunden immer und überall bestens informiert sind. Daher erweiterte FAUN das Schulungsangebot und seit Dezember sind Seminare über die FAUN-Fahrzeuge online verfügbar.



40 Techniker der weltweiten FAUN-Händlervertretungen waren im September zu einer einwöchigen Schulung im FAUN-Werk.

Abends nach Feierabend nochmals das Fachbuch aufschlagen oder doch lieber an einem regnerischen Wochenende für ein paar Stunden die Nase in die Seminarunterlagen stecken. So individuell, wie die Abfallsammelfahrzeuge sind, so individuell lernt jeder Einzelne. Zudem sind die Müllfahrzeuge in der ganzen Welt im Einsatz. Das internationale Service-Support-Team steht im Kontakt mit den Entsorgungsunternehmen, aber beide Seiten werden durch Reisen, kulturelle Unterschiede und auch sprachlich mit Herausforderungen konfrontiert.

Um diesen Anforderungen gerecht zu werden, entwickelte FAUN ein Online-Schulungsportal. Egal wann, egal wo – seit Beginn des Monats können Informationen über die FAUN-Fahrzeuge online unter elearning.faun.com abgerufen und spezielle Themen geschult werden. Verfügbar sind Seminare zu den Heckladern VARIOPRESS und POWERPRESS. Im zweiten Schritt folgt der Aufbautyp ROTOPRESS. Die Seminare sind in deutscher und englischer Sprache verfügbar, 2018 kommen eine spanische und portugiesische Version hinzu.

Individuelles Lernen

Beim Aufbau des Schulungsportals wurde besonders auf die zeitliche Flexibilität, die einfache Handhabung und die Lernzielkontrolle des Fernlehrgangs geachtet. Die Trainingsergebnisse können jederzeit gespeichert und zu einem beliebigen Zeitpunkt fortgesetzt werden. Jeder Teilnehmer kann den Online-Kurs seinem individuellen Lerntempo anpassen.

Inhalte

Das Training ist je nach Aufbautyp in die Bereiche „Bedienung und Funktion“, „FAUN-Control-System (FCS)“ sowie „Hydraulik und Wartung“ gegliedert. Es wurde auf überflüssige Prosa verzichtet, sondern vielmehr auf erklärende Animationen, Zeichnungen und Videos gesetzt, um die Lerninhalte gezielt und spannend zu vermitteln. Die abschließende Lernzielkontrolle gibt Aufschluss über die erreichten Leistungen. In einem Forum können sich die Teilnehmer über ihre Erfahrungen austauschen und Fragen an den Trainer richten. In einem Download-Portal werden aktuelle Inhalte zur Schulung bereitgestellt. Im nächsten Jahr wird es auch ein Modul „Arbeitssicherheit am Abfallsammelfahrzeug“ geben, um nicht nur das Werkstattpersonal, sondern auch Fahrer und Lader bestmöglich und auf ihre Bedürfnisse angepasst zu schulen.

**Ich will das auch.
Dann über elearning.faun.com anmelden.**

Der direkte Kontakt:

Maik Groß, maikgroß@FAUN.com oder
Telefon +49 4795 955-283

Autorin: Claudia Schaeue

Vision 2020

Die Absolventen aus der Produktion (v.l.n.r.): Jens Schnaars (Leiter Stahlbau), Stefan Gatz (Leiter Oberflächentechnik), Jermaine Rodriguez (Logistik), Marcel Nöppert (Leiter Fahrgestellvorbereitung), Nils Speckmann (Leiter Montage VARIOPRESS & POWERPRESS) und Sven Paul (Leiter Montage SIDEPRESS). Gratuliert haben Werkleiter Behnam Balooty (Mitte), Stefan Jobs (Produktionsleiter) (4.v.r.) und Marc Grube (Personalleiter) (r.).

— In den vergangenen 24 Monaten arbeitete das Produktionswerk Osterholz-Scharmbeck konzentriert an der Umsetzung der Vision, Qualitätsführer der KIRCHHOFF Ecotec Gruppe zu sein. Dieses Ziel vor Augen, wurden in den Abteilungen gemeinsame Ziele und Projekte abgeleitet und in eine Projektlandkarte übertragen. Begleitend wurden zahlreiche Weiterbildungen durchgeführt.

Eine Vision begleitet ein Unternehmen viele Jahre durch ihr unternehmerisches Wirken. Daher sollte diese klug gewählt und umsetzbar sein. Vor allem aber sollten alle Mitarbeiter ein gemeinsames Verständnis des Unternehmensziels haben. Eine gemeinsame Vision erzeugt ein Gefühl von Zusammengehörigkeit und gibt dem Streben eine Richtung. Sie formuliert den Anspruch, zu den Besten zu gehören und jeder Einzelne trägt dazu bei, die Vision wahr werden zu lassen. Die Vision der FAUN Gruppe ist in einem Werte & Visionen Buch festgehalten. Die Vision des Produktionswerkes in Osterholz-Scharmbeck zielt auf dieses Versprechen ein, ist aber kleinteiliger definiert. Werksleiter Behnam Balooty: „Wir wollen der Qualitätsführer der KIRCHHOFF Ecotec Gruppe sein.“

Um diese Vision dem Team am Standort transparent zu machen und die Belegschaft davon zu begeistern, zählt Behnam Balooty auf sein Führungsteam und die Unterstützung des FAPS-Teams (FAUN Prozess System). FAPS, mit Sven Hechemer als Leiter, kann als Bindeglied zwischen Administration und Produktion gesehen werden. Das Wirken von FAPS hat Auswirkungen in alle Richtungen und auf allen Ebenen der Unternehmung. Als gutes Beispiel geht Sven Hechemer voran. Doch allein kann er kein

Umdenken oder eine Massenbewegung initiieren. Er braucht Unterstützung, damit eine Idee gelingen kann. Diese Unterstützung findet er in Multiplikatoren. Diese Multiplikatoren sind bei FAUN Kollegen aus dem gewerblichen Bereich, d.h. Teamleiter und Meister sowie Kollegen aus der Administration. Sie sollen den Wissensvorsprung der Führungsebene abbauen und die Vision weiter ins Team tragen.

Zur Erreichung der Vision sind aber nicht nur Multiplikatoren wichtig, sondern es mussten auch neue Methoden zur Prozessoptimierung angewandt werden. Beispielsweise aus dem Lean Management. In Schulungen und Workshops wurde den Kollegen die Idee der effizienten Gestaltung der gesamten Wertschöpfungskette vermittelt. Sie bekamen Hilfsmittel an die Hand, die Idee wirkungsvoll in die Mannschaft zu tragen. Unterstützt wurde das FAPS-Team dabei von einem Profi, dem Lean Management Institut (LMI) aus Mülheim. Die langjährige Expertise des LMI und die Tatsache, dass sie zu den Pionieren des Lean Managements in Deutschland gehören, machten LMI zum idealen Partner. Praxisorientiert und mit dem direkten Draht zur Belegschaft gelang es den beiden Teams aus den unterschiedlichen Bereichen eine Vermittlungsbrücke zu schlagen. Denn der Fokus in

administrativen Bereichen liegt oftmals in der Analyse von Abläufen und in der Produktion konzentriert man sich eher auf den Herstellungsprozess. Und ein Ziel von Lean Management ist, Werte mit so wenig wie möglich Verschwendung zu schaffen. Daher ist es wichtig, dass Synergien greifen können.

Schwerpunkte der administrativen Schulungen der FAUN-Mitarbeiter waren die Organisations- und Auftragsstrukturanalyse sowie auch die Tätigkeits- und Informationsstrukturanalyse. Für den ganzheitlichen Blick wurde die Wertstromanalyse und das Wertstromdesign gelehrt. Für den produktiven Bereich kamen die Elemente kontinuierliche Verbesserung, Shopfloor Management, kontinuierlicher Fluss und die Rüstzeitoptimierung hinzu. Nach fünf Tagen Lehrgang mussten die Mitarbeiter zur schriftlichen Prüfung, die alle im ersten Durchgang bestanden.

Aber Ausbildung allein schafft keine Umsetzung. Daher definierte die FAUN-Werksleitung und das FAPS-Team gemeinsam mit LMI eine Rollenbeschreibung für die Mitarbeiter, aus der ganz klar die Funktion und Aufgabe entnommen werden können.

Die erfolgreichen Teilnehmer der ersten Runde (v.l.n.r.): Hendrik Wulff (Vertriebsinnendienst), Inga Reschke (Dokumentation), Michaela Kurk (Auftragskonstruktion), Tanja John (Einkauf), Nicole Grams (Fertigungsplanung), Nicole-Patrizia Höling (Fertigungssteuerung) sowie Behnam Balooty (Werkleitung) und Marc Grube (Personalleitung).

Seit der erfolgreichen Schulung findet alle 14 Tage eine Regelkommunikation zwischen der FAPS-Leitung und den ausgebildeten Führungskräften aus der Produktion statt. Ziel ist, gemeinsam an nachhaltigen Problemlösungen aus dem Tagesgeschäft zu arbeiten.

Wie geht es weiter? 2018 wird ein bereichsübergreifendes Projekt mit allen administrativen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern gestartet, damit alle gemeinsam an der Vision arbeiten und die Effizienz des Unternehmens gesteigert wird. Des Weiteren werden nächstes Jahr 18 weitere Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern in der organisatorischen Durchdringung ausgebildet. Diese Strategie ist der Eckpfeiler unserer Vision 2020 und wird langfristig eine wandlungsfähige, auf den Kunden fokussierte Organisation entstehen lassen. Im Zeitalter der Digitalisierung ist das ein essentieller Schritt, damit wir für die zukünftigen Herausforderungen gerüstet sind.

Autor: Sven Hechemer

In Brüssel dreht sich nicht nur alles um Spitze, Schokolade und Europa.

Die Stadtreinigung Brüssel
Net entschied sich für FAUN und den
ROTOPRESS.





Bei der Weltausstellung 1959 in Brüssel entstand das Vorbild zum Foto aus 2017: drei, damals revolutionäre dreirädrige Kehrmaschinen vom Typ FAUN AK3, kehren vor dem Gelände der Expo und dem Atomium. Mit den neuen ROTOPRESS wiederholt sich das Bild.



Müde, aber strahlende Gesichter nach dem nächtlichen Fotoshooting bei der Übergabe der ersten der 35 ROTOPRESS: (v.l.n.r.) Sales Manager Thomas Hoffmann (FAUN), Johan Laureys und André DeWilde (Brussel Net), Filip Chanterie (FAUN), Tim Collet (FAUN)

Auch 2017 kehren moderne FAUN-Kehrmaschinen Europas Hauptstadt. Nun hat die Stadtreinigung auch bei der Abfallsammlung auf die drehende Lösung von FAUN gesetzt: 35 ROTOPRESS auf Mercedes-Benz Econic-Fahrgestell werden die Flotte von Brussel Net verstärken. Nach intensiven, mehrjährigen Tests waren die Langlebigkeit des ROTOPRESS und die hohe Zuverlässigkeit Argumente, die die Entscheider André DeWilde und Johan Laureys überzeugt haben. Gemeinsam mit FAUN-Export Manager Thomas Hoffmann und FAUN-Händler Filip Chanterie tüftelten die beiden an der Maßanfertigung für die belgische Metropole. Die überragende Wendigkeit, die hohe Nutzlast und Ladegeschwindigkeit sorgen nun beim Einsatz in den vielen Nebenstraßen Brüssels für zufriedene Gesichter bei Fahrern und jenen, die aufladen. Die Fahrzeuge kommen in allen Fraktionen zum Einsatz und laden abwechselnd Papier, Verpackung, Restmüll oder Bioabfall. Durch die kontinuierliche Verdichtung ist der ROTOPRESS besonders bei Verpackungen und Papier den konventionellen Techniken in der erzielten Nutzlast weit überlegen. Bei der Organik hat der sich bei der Entleerung selbstreinigende ROTOPRESS einen weiteren Vorteil. Alles in allem eine runde Sache.

Autor: Tim Collet

Unterwegs im Ländle

— Rundumbetreuung mit Sorglos-Garantie. Im Ländle setzt das Traditionsunternehmen Schäf Städtereinigung GmbH, mit Geschäftsführerin Christine Schäf und ihrem Vater Edgar Schäf an der Spitze, seit 2017 auf das Full Service Angebot von FAUN und den Pfundskerlen.



DAS FULL SERVICE PREMIUM PAKET:

- Mobilitätsgarantie
- Überarbeitung Strukturbauteile
- Funktionalität E-Systeme prüfen
- Hydraulik & Zentralschmieranlage
- Lifter
- Verschleiß
- UVV
- Fleet Checks & Inspektionen

Noch mehr Angebote gibt's unter:
www.pfundskerle-fuer-starken-service.de

Das Entsorgungsunternehmen Schäf ist seit mehr als 70 Jahren im Rems-Murr-Kreis und den benachbarten Kreisgebieten tätig. Mit einem Team von 152 Mitarbeitern und 90 Fahrzeugen betreut die Schäf Städtereinigung 170.000 Haushalte. Abgefahren werden neben Hausmüll auch Biogut, Sperrgut, Papier, Leichtverpackungen (LVP), Grünschnitt und weitere Abfälle.

Der FAUN Full Service unterstützt die betriebseigene Werkstatt durch die Übernahme von Routinearbeiten und ermöglicht dem Team, sich auf das Wesentliche zu konzentrieren. Zehn Fahrzeuge des Fuhrparks werden im Full Service von FAUN betreut. „Bei dem umfassenden Service, den wir den Bewohnern im Rems-Murr-Kreis bieten, können wir uns keine Ausfallzeiten leisten. Wir müssen schnell reagieren können. Daher können wir im Ernstfall auf Ersatzfahrzeuge von FAUN zurück greifen.“ begründet Edgar Schäf die Entscheidung für den Full Service. FAUN-Geschäftsführer Burkard Oppmann freut es, wie gut die Service-Pakete angenommen werden.

Autorin: Claudia Schae

Rechts: Service ist bei ihnen in guten Händen: Christine & Edgar Schäf (Inhaber und Geschäftsführer) sowie FAUN-Geschäftsführer Burkard Oppmann.



Rollbahnen als Bausatz

Das TRACKWAY-Team stellte auf Europas größtem Event der Verteidigungsindustrie in London seine Produkte aus.

An der DSEI (Defense Security Event) kommt kein Experte vorbei, der im Bereich Sicherheit und Abwehrsysteme unterwegs ist. Sicherheit bietet auch TRACKWAY, das mobile Straßensystem von FAUN. Auf unwegsamem Gelände oder unsicherem Terrain können die Segmente schnell ausgelegt werden und bieten temporäre Standfestigkeit. Hochkarätige Gäste aus sieben Ländern und mehr als hundert Delegierte kamen nach London und wollten wissen, was es im Bereich der mobilen Straßen Neues gibt. Besonderes Interesse galt der Helicopter und Aircraft-Landing-Matte. Eine einzigartige, zweckmäßige Rollbahn als Bausatz, aus der blitzschnell eine temporäre Landebahn entsteht. Filme und Animationen verdeutlichten den Messebesuchern den unkomplizierten Einsatz der TRACKWAY-Produkte im realen Einsatz. Alun Cairns, Secretary of State for Wales zeigte sich sehr an der walisischen FAUN-Tochter interessiert, die globale Geschäftsbeziehungen unterhält. Chris Kendall, FAUN TRACKWAY CEO zum Messeauftritt: „Die DSEI bietet



Im Oktober nahm das TRACKWAY-Team ebenfalls an der AUSA Ausstellung in Washington teil (v.l.n.r.): Richard Horton (CFO FAUN ZOELLER UK), Tanja Dreilich (CFO KIRCHHOFF Gruppe), Chris Kendall (CEO TRACKWAY), Mike Holdcraft (Vice President TRACKWAY USA) und Rob Jennings (Financial Controller).

einen hervorragende Plattform, bestehende Kontakte zu intensivieren und neue Kontakte aufzubauen. Wir haben interessante Gespräche geführt, die wir in den nächsten Monaten aufgreifen werden.“ Das nächste Treffen wäre spätestens auf der DSEI 2019.

Autorin: Rosalind Hopewell

Am Hadrianswall

Carlisle ist die Landeshauptstadt der Provinz Cumbria, nur zehn Meilen von der Schottischen Grenze entfernt. Ursprünglich wurde die Stadt von den Römern gegründet, um den Truppen, die seinerzeit am nahen Hadrianswall kämpften, Unterstützung zu bieten. Die Region war militärische Hochburg und auch heute sind noch Teile der Festung zu sehen.



Heute leben im Einzugsgebiet von Carlisle 109.000 Menschen und das Council betreut eine Fläche von 1.040 km², zu denen auch die Städte Brampton und Longtown gehören. Damit ist Carlisle City Council die größte Gemeinde in England. Eine nette Anekdote nebenbei: 2012 wurde Carlisle zu Englands glücklichster Stadt gewählt. Das liegt eventuell daran, dass es eine sehr ländliche Region und die Hektik der Großstädte weit entfernt ist. Stephen Rickerby, Fleet Manager beim Council sagt: „Als die Ersatzbeschaffung unserer Fahrzeugflotte anstand, waren uns zwei Punkte extrem wichtig. Zum einen wollten wir die Stückzahl nicht erhöhen und zum anderen sollten es Fahrzeuge sein, die wendig sind und die die neu entstehenden Anwesen gut erreichen. Diese Anforderungen erfüllt für uns der ROTOPRESS von FAUN. Seine Wendigkeit und die Zuladung haben uns schier beeindruckt.“ Im Zuge der Ausschreibung ging das Team von FAUN ZOELLER UK auf Vorführtour durch das nördlichste Gebiet Englands. Diese Demonstrationen sollten den Anwendern das Fahrzeug näher bringen, sodass ein passendes Anforderungsprofil für den ROTOPRESS erstellt werden konnte. Mittlerweile drehen zwei 20 m³ ROTOPRESS und zwei 18 m³ ROTOPRESS, alle mit ZOELLER Delta Lifter ausgerüstet, ihre Entsorgungstouren.

Carlisle City Council bietet den Anwohnern einen besonderen Service an: Die Wertstoffe werden von den Bedienern vom Bürgersteig eingesammelt. Roadshows sollen den Bürgern zeigen, wie das neue System funktioniert. Zwischen Ben Lord, FAUN ZOELLER Regional Account Manager, und Stephen Rickerby besteht ein kurzer Draht. „Die Zusammenarbeit mit Stephen und seinem Team hat großen Spaß gemacht. Und der Auftrag über drei weitere ROTOPRESS für die Abfuhr von Grünabfällen spricht, glaube ich, für sich.“

Autorin: Deborah Hinckesman

Daheim bei den Scousers

— Liverpool City Council ist für die Sauberkeit der Millionenmetropole verantwortlich. Das Team der Stadtreinigung betreut einen umfassenden Fuhrpark, der täglich im Stadtgebiet unterwegs ist.

Dabei setzt Liverpool auf Fahrzeuge von FAUN, die auf die Anforderungen super zugeschnitten sind. Es müssen neben Großbehältern auch sperrige Wertstoffe eingesammelt werden. Der ZOELLER Rotary XL Lifter kann über die gesamte Breite befüllt werden und bietet damit maximale Flexibilität. Nach einem intensiven Ausschreibungsprozess und Live-Demonstrationen erhielt das Team von FAUN ZOELLER UK den Zuschlag für 20 VARIOPRESS mit ZOELLER Rotary 3 XL Lifter auf Mercedes-Benz Econic-Fahrgestell. Die Fahrzeuge sind seit Sommer im Einsatz und Joseph Gibiliru, Contract Manager bei Liverpool Street Scene, kommentiert: „Mit Beginn des Ausschreibungsprozesses hat uns Ben Lord (FAUN ZOELLER Regional Account Manager) super professionell betreut. Er hat uns mit den notwendigen Informationen versorgt und uns in technischen Fragen hervorragend unterstützt. Wir sind überzeugt, dass wir die richtige Wahl für unser Team und Liverpool getroffen haben.“

Autor: Simon Hyde



Fahrzeugabnahme in Osterholz-Scharmbeck: Mark Swindells, Ben Lord, Joseph Gibiliru, Glyn Benson, Paul Mullacrane und David Edwards (v.l.n.r.)



Liverpool liegt im Nordwesten Englands und wird als Stadt mit der großartigsten Atmosphäre aller englischen Städte beschrieben. Mit 479.000 Einwohnern im Stadtgebiet und den umliegenden Gebieten ist Liverpool mit 2,24 Mio. Einwohnern die fünftgrößte Metropolregion in Großbritannien. Die Stadt am östlichen Arm des Mersey blickt auf eine lange Historie als Hafenstadt zurück. Die industrielle Revolution brachte Wohlstand und Liverpool war Heimathafen berühmter Reedereien und Schiffe. Cunard und die White Star Line waren hier ansässig und registriert waren bekannte Luxusliner wie die RMS Titanic, RMS Lusitania, Queen Mary und Olympic. Liverpool erlangte aber nicht nur maritimen Ruhm, sondern wurde auch musikalisches Mekka für Anhänger der Beatles oder Bands der Neuzeit. Mit Liverpool und Everton sind zwei Premier-League-Fußballclubs beiheimatet und weltberühmt ist auch das Grand National Pferderennen, welches jährlich im Aintree Race course außerhalb der Stadt stattfindet. In diesem Jahr feierte Liverpool den 810. Geburtstag und wurde 2008 als Europäische Kulturhauptstadt geadelt. Teile der Altstadt werden als Weltkulturerbe der UNESCO gehütet und die Einwohner als „Liverpudlians“ und umgangssprachlich als „Scousers“ oder „Scouse“, eine Art heimischer Eintopf, betitelt.

Alles neu

Im Juli 2016 erwarb die französische FAUN-Tochter, FAUN Environnement, die Firma PB Environnement. Ziel des Zusammenschlusses war die Erweiterung der Produktpalette um kleinere Fahrzeuge mit Aluminiumaufbau. Nun, mehr als ein Jahr danach kann gesagt werden, aus der Symbiose wurde regelrecht eine Metamorphose.

Das kleine, etwas angestaubte Werk in der Nähe der von Aix-en-Provence wird sich als moderne Arbeitsstätte entpuppen. In einer ersten Bauphase wurden aufwändige Erdarbeiten durchgeführt. Das bislang steinige und staubige Gelände wurde begradigt und zum größten Teil schon geteert. Ein felsiger Hang im Süden kam als Ausgleich für das schräge Gelände im Norden. Die sintflutartigen Regenfälle in der Region werden in einem 150 m³-Wassertank aufgefangen und entsprechen damit der Gesetzgebung. Das Lager wurde verlegt und die Anlieferstelle neu eingerichtet. Damit ist das Rangieren der großen Lkw kein Problem mehr. Zudem wurde ein neuer Besucher- und Mitarbeiterparkplatz angelegt. Das Gesamtgelände ist nun vollständig eingezäunt und mit Infrarot-Lichtschranken sowie Kameras gesichert. Weiterhin wurde die Einfahrt verlegt und mit einem neuen Tor ausgestattet. Fahrgestelle und Produkte werden in einem geschlossenen Fuhrpark geparkt. In der nächsten Bauphase werden Sanitäranlagen, Speisesaal und Büros renoviert. Im Juni 2018 soll alles fertig sein und PB Environnement wird nach dieser Metamorphose in neuem Glanz erstrahlen. Geschäftsführer Etienne Blaise freut sich über die Fortschritte, da sein Ziel ist, dass auch diese FAUN-Repräsentanz den FAUN-Standards entspricht.

Autorin: Helen Campens



Bei den Erdarbeiten wurden 9000 m³, das entspricht 200 LKW-Ladungen, Erde und Steine aus- bzw. umgelagert.



Immer im Fokus



„Wir stehen für schnelle Entscheidungen, kurze Wege und – ganz wichtig – persönliche Kommunikation. Bei uns bekommt der Kunde, was er wirklich braucht.“

(Stefan Senftleben – Leiter Service-Beratung und Teileverkauf)

„Sicher durch den Herbst und Winter. Passende Servicechecks für Aufbau und Lifter.“



Ein Serviceteam, das den Kunden versteht, weiß, was er wann braucht, und immer kompetent und offen berät. Das gibt's bei ZOELLI und seinen Servicetechnikern von ZOELLER.

„Bei uns steht der Kunde im Mittelpunkt!“ Mit diesem kurzen, prägnanten Satz bringt es Jürgen Kowalke (Leiter Vertrieb und Service Deutschland) auf den Punkt. Nichts ist geschönt, ehrlich und offen kommunizieren er und sein Team mit den Entsorgern. „Wir bei ZOELLER kennen die Fahrzeuge und Lifter und wissen, wann welche Aktion fällig ist.“ Und damit das bei Bedarf auch von den Kunden nachgelesen werden kann, haben sich die ZOELLER Serviceleiter zusammen gesetzt und alle Serviceaspekte kurz und knackig gebündelt und in konkreten Leistungsangeboten zusammengefasst.

Die Entsorgungsunternehmen können wählen, was für ihr Unternehmen, die Fahrzeuge und Lifter am besten passt.

Als Partner der Entsorger ist ZOELLER ein vertrauter Begleiter, auf den man sich verlassen kann. Mit ZOELLI, dem niedlichen, aufgeweckten Hund, entwickelte ZOELLER für sich ein sympathisches Maskottchen, das wachsam zur Seite steht und im Revier aufpasst. Keck gibt ZOELLI Tipps und Hinweise, auf die man sich verlassen kann.

ZOELLI's Serviceangebote:

ZOELLER Instandsetzungen

Reparatur der Fahrzeugflotte, damit die Kunden ohne längere Ausfallzeiten weiter arbeiten können.

ZOELLER Inspektionen und Servicechecks

Routinierte und regelmäßige Kontrolle ist wichtig für die Leistungsfähigkeit der Fahrzeuge. Denn, Vorsicht ist besser als Nachsicht. Wir bei ZOELLER informieren über Inspektionen oder Checks, damit aus einer kleinen Sache kein großer Schaden entsteht.



ZOELLER Schulungen und Einweisungen

Wir möchten, dass die Kunden bestens gewappnet sind für die Handhabung ihres Fahrzeugs und damit für den einwandfreien Betrieb des Unternehmens.

ZOELLER Originalteile

Der Tipp vom Fachmann: Gerade bei Ersatz- und Verschleißteilen auf beste Qualität setzen – für die Sicherheit, Langlebigkeit und Wertbeständigkeit der Fahrzeuge.

ZOELLER Inspektionssätze

Bei Inspektionssätzen haben wir sinnvolle Pakete geschnürt, damit Kosten und Nutzen im optimalen Verhältnis stehen. Ein Satz ermöglicht die Wartung eines kompletten Abfallsammelfahrzeuges oder Lifters unter wirtschaftlich günstigen Bedingungen – in bester ZOELLER Originalteil-Qualität. Sofern benötigt, erhalten die Unternehmen auch einen individuell zusammen gestellten Inspektionssatz.

ZOELLER Serviceverträge

Zeit ist knapp und unsere Kunden tragen hohe Verantwortung. Mit passenden Serviceverträgen nehmen wir den Kunden einen Teil ihrer Sorgen ab.

Noch mehr gute Tipps von ZOELLI und dem Team: www.zoeller-kipper.de

Autorin: Claudia Schaeue

Gemeinsam mit Geschäftsführer Karl-Heinz Wider blickt Dr. Johannes F. Kirchhoff auf die süsse Zukunft von ZOELLER Systems.

Eine Geschichte über Mut und Herzblut

Im Sommer jährte sich die Gründung der ZOELLER Systems zum 25. Mal. Im Beisein von Familie Kirchhoff sowie 350 Gästen, Politikern und Partnern wurde den Anfängen gedacht und mit einem lebhaften Fest gefeiert. Einen Auszug aus der einmaligen Historie des tschechischen Werkes.

25 Jahre. Eine lange Zeit, möchte man meinen, und doch erscheint es Geschäftsführer Karl-Heinz Wider oftmals, als sei es gerade erst gestern gewesen, als nach einigen Sondierungen in einem damals noch unbekannten Nachbarland Tschechien, eine Tochterfirma der ZÖLLER-KIPPER GmbH gegründet wurde.

Die Erinnerungen sind sehr bildhaft, denn zu Beginn der 1990er Jahre war plötzlich alles ganz anders. Eine mehr als 40-jährige Weltordnung war quasi „über Nacht“ Vergangenheit. Quasi über Nacht eröffneten sich vollkommen neue Chancen. Aber auch nie gekannte Risiken entstanden, die damals in keiner Weise einzuschätzen waren.

Und dennoch – trotz aller Fragezeichen hinsichtlich politischer Verhältnisse, unklarer gesellschaftlicher Strukturen und Eigentumsverhältnisse – haben die damaligen Gesellschafterinnen und die Geschäftsleitung der ZÖLLER-KIPPER GmbH mit Mut, unternehmerischem Weitblick und Optimismus entscheidende Weichen für die Zukunft des Gesamtunternehmens gestellt und in Tschechien investiert: Am 26. Juni 1992 wurde ZOELLER Systems in Ricany gegründet.

Dieses unternehmerische Wagnis beruhte nicht zuletzt auf dem Engagement eines einzelnen Mannes und seiner Bereitschaft, auf völligem Neuland Pionierarbeit zu leisten. Ein Mann aus den Reihen der lang-jährigen ZOELLER-Mitarbeiter, erklärte sich bereit, den Aufbau des Tochterunternehmens in einem bis dato fremden Land zu wagen – Horst Becker. Seinem Mut und seiner Tatkraft ist es zu verdanken, dass ein Vierteljahrhundert später das Jubiläum gefeiert werden konnte. Horst Becker und seinem Team, allen voran die ehemalige Finanzchefin von ZOELLER Systems, Eva Beckerova, ist es gelungen, alle Grundlagen für eine erfolgreiche Entwicklung des tschechischen Unternehmens zu erarbeiten. Für ihr Engagement

Der Erfolg des Unternehmens ZOELLER Systems ist ihnen zu verdanken. Allen voran Eva Beckerova (vorn) und ihrem Mann Horst Becker (nicht im Foto), Jana Bendlová (3. von links) sowie all den anderen 240 Mitarbeitern.

dankte Karl-Heinz Wider in seiner Rede beiden „Urgesteinen“ mit folgenden Worten: „Die Anfangsjahre waren alles andere als einfach. Stellvertretend für das gesamte Team will ich Eva erwähnen, die über Jahre sehr hart daran arbeiten musste, um die Immobilie ins Eigentum zu überführen – danke Eva, du hast einen tollen Job gemacht, wir können das nicht hoch genug einschätzen und würdigen dies mit ganzem Herzen. Wäre das nicht so gelungen, wir wären heute sicher nicht hier.“

Das neue, junge Unternehmen wurde von Beginn an im Geiste der ZOELLER-Philosophie geführt und es entwickelte sich ein eigener Spirit. Maßstab war stets der hohe Qualitätsstandard für die Produkte und das Engagement des gut ausgebildeten Teams. Die Früchte dieser Strategie waren permanentes, gesundes Wachstum. Heute ist ZOELLER Systems einer der wichtigsten Zulieferer für die Ecotec Sparte innerhalb der KIRCHHOFF Gruppe und Kompetenzzentrum für die Herstellung von Teilen und Baugruppen für Lifter.

Das Unternehmen ist im Laufe dieser 25 Jahre auf 28.000 m² Firmengelände, über 10.000 m² Produktions- und Lagerflächen sowie 1.300 m² für Verwaltung und Administration gewachsen. In Ricany, vor den Toren Prags, arbeiten 240 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter. Sie fertigen rund 5.000 verschiedene Artikel in Eigenfertigung – vom Einzelteil bis zur fertigen Maschine. Für rund 2.200 Lifter im Jahr innerhalb der ZOELLER Gruppe werden alle Stahlbauteile, Komponenten und Baugruppen produziert. 1.700 Lifter werden jährlich in Ricany komplett montiert und betriebsfertig an die Kunden, vornehmlich in Europa, ausgeliefert. Hinzukommen mehr als 2.000 Ladewerke für die Unternehmen der KIRCHHOFF Ecotec.

Karl-Heinz Wider ist stolz auf sein Team, die erreichten Ergebnisse und eine einzigartige Firmengeschichte. **Wir gratulieren herzlichst.**



— Mit dem Ausbildungsjahr 2017/2018 starteten drei junge

Menschen ihre Ausbildung bei der ZÖLLER-KIPPER GmbH in Mainz. K>MOBIL sprach

mit Ausbilderin Marion Linke über den Nachwuchs

Vier Monate hatten Jana Wieland (Kaufrau für Büromanagement), Emre Gebes (Fachkraft für Lagerlogistik) und Steven Kettelhöhn (Mechatroniker) bereits Zeit sich in Mainz einzugewöhnen. Kollegen, Produkte, Laufwege und die ZOELLER-Welt kennenzulernen. Nach mehr als zehn Jahren Schule eine Umgewöhnung. Ungewohnt ist der Zuwachs auch für den Fahrzeug- und Lifterhersteller vom Rhein. Bisher konzentrierte man sich bei ZOELLER eher auf ausgebildete Fachkräfte. Der Mangel an geschultem Personal und speziell für die Branche ausgebildeten Mitarbeitern bewog die Geschäftsleitung, in eigene Nachwuchskräfte zu investieren.

Marion Linke: „Den Fachkräftemangel bekommen wir immer stärker zu spüren. Es ist schwierig, gute und motivierte Mitarbeiter zu finden. Wir kommen in eine Zeit des Generationswechsels, langjährige Kollegen verabschieden sich in Altersteilzeit oder Ruhestand. Die Anlernphase für neue Kollegen ist lang, unsere Branche speziell. Daher haben wir beschlossen, unseren Nachwuchs aus den eigenen Reihen heran zu führen. ZÖLLER-KIPPER kann sowohl im kaufmännischen, als auch im gewerblichen Bereich die verschiedensten Berufe ausbilden. In diesem Jahr bilden wir in den Bereichen Büromanagement, Mechatroniker und Lagerlogistik aus.“

K>MOBIL: „Was ist das Ziel und was soll den jungen Menschen vermittelt werden?“

Marion Linke: „Wir wollen gut ausgebildete und interessierte junge Leute in ein starkes Team integrieren. Zudem wollen wir neue bzw. erweiterte Bereiche, z.B. die Lagerhaltung mit eigenem Personal besetzen. Der Service nimmt eine immer bedeutendere Rolle ein, auch hier müssen wir das Team verstärken und ausbauen. Im administrativen Bereich gehen Mitarbeiter in den Ruhestand. Hier suchen wir Ersatz oder müssen teilweise sogar aufstocken. Wir bieten als Mittelständler eine Vielzahl an Chancen. Aufgrund der weltweiten Ausrichtung können die jungen Leute an verschiedenen Standorten arbeiten, andere Kulturen kennen lernen. Sie haben die Möglichkeit, an den Herausforderungen zu wachsen, und fürs Leben zu lernen. Natürlich soll auch der Spaß und die Begeisterung für die Entsorgungstechnik nicht zu kurz kommen. Einmal in der Branche, bleibt man fast immer in der Branche. Daher bilden wir auch gezielt für den eigenen Bedarf aus.“

Autorin: Claudia Schae

Von klein auf ein echter ZOELLER



Emre Gebes (Fachkraft für Lagerlogistik)

Saubere Sache

Der Alltag der Mädels und Jungs im Entsorgungsgeschäft ist anspruchsvoll, handfest und schmutzig. Um den Müllwerkern mehr Komfort sowie ein saubereres und angenehmeres Arbeitsumfeld zu ermöglichen, entwickelte ZOELLER das Luftreinigungs-System CLEAN OPTION.



Gerade die Müllwerker hinten am Heck der Fahrzeuge sind Bakterien, Schimmelpilzen, Staub und Gerüchen ausgesetzt. Kein allzu schöner Arbeitsplatz. Die Techniker der Zöller-Kipper GmbH haben sich diesem Problem angenommen und ein System zur aktiven Luftreinigung entwickelt. Mit CLEAN OPTION wird die Umgebungsluft der Müllwerker aktiv gefiltert und gereinigt und somit von Bioaerosolen (Schimmelpilze, Viren und Feinstäube) befreit.

WIE FUNKTIONIERT'S:

Die Außenluft wird über ein Radialgebläse mit einem Luftdruck von ca. 600-800 Pascal über die schmalen Schlitze (0,5 -1 mm) der Blasschienen in das Heckteil des Abfallsamelfahrzeugs eingeblasen. Durch den Induktionseffekt wird die Luft durch die Blasschiene beschleunigt und es entsteht ein Luftvorhang, der dem Ausströmen von Bioaerosolen entgegenwirkt.

Gleichzeitig wird die Luft aus dem Heckteil abgesaugt und vor dem Freisetzen an die Umwelt über ein Filterelement gereinigt. Aufgrund der unterschiedlichen Partikelgrößen ist eine 3-stufige Filterung erforderlich:

Grobfilter für grobe Partikel und als Schutz der nachfolgenden Feinfilter
Feinfilter für Schimmelpilze, Feinstäube, Keime und Viren
Aktivkohlefilter bindet zusätzlich kleinste Keime und Viren sowie unangenehme Gerüche.

WAS BRINGT'S:

- Mit CLEAN OPTION werden 60-80 % aller Partikel reduziert, die der Bediener sonst bei der Entleerung der Tonnen aufnehmen würde
- Angenehmeres Arbeitsumfeld
- Reduzierung von Ausfallzeiten der Müllwerker
- Die Entsorger werden ihrer Rolle zur gesundheitlichen Vorsorge gerecht
- Reduzierung von Staub- und Geruchsbelastung der Umwelt

Nach Vorstellung des Systems auf der IFAT in 2016 wurde durch intensive Tests, u. a. mit Hilfe von sogenanntem Theaternebel, die Wirksamkeit getestet. Zudem wurden beispielsweise Fahrzeugflotten im Bereich der Rest- und Biomüllsammmlung nachgerüstet. Durch diese Erfahrungen konnte das System weiter optimiert werden. Die Unfallkasse NRW wird in den nächsten Monaten ebenfalls Tests mit dem Luftreinigungssystem durchführen. Schlussendlich soll den Müllwerkern ein sauberer Arbeitsplatz an einem modernen Fahrzeug zur Verfügung stehen. »

Autor: Sascha Wucher

Interview

Der Stadt Norderstedt liegt die Gesundheit des Ladepersonals am Herzen. Daher testet das Betriebsamt CLEAN OPTION in ihren Abfallsammelfahrzeugen. K>MOBIL sprach mit Rüdiger Förster (Einsatzleiter Entsorgung Stadt Norderstedt) über ihre Erfahrungen mit dem Luftreinigungssystem.

Weshalb haben Sie sich für Clean Option entschieden?

Rüdiger Förster: Es gibt derzeit kein vergleichbares System bzw. die Funktionsweise hat uns überzeugt.

Welche Vorteile sehen Sie beim Einsatz von Clean Option?

Rüdiger Förster: Die Belastung der Werker durch Stäube, Viren und auch Bakterien wird im erheblichen Maße reduziert.

Gibt es Erfahrungen, Statistiken bezüglich minimierter krankheitsbedingter Ausfälle der Werker die mit der Clean-Option arbeiten?

Rüdiger Förster: Da wir das System erst seit kurzer Zeit einsetzen gibt es bis dato noch keine Erkenntnisse die verwertbar wären. Das wird aber folgen.

Welche Statements gibt es von den Müllwerkern zu diesem System?

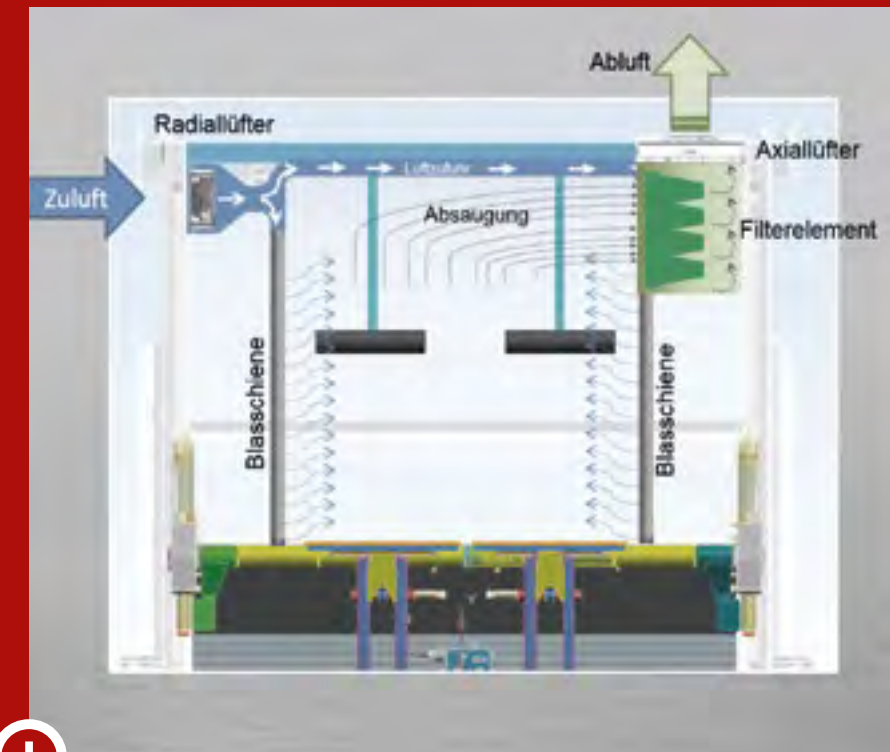
Rüdiger Förster: Wir haben ein Fahrzeug mit dieser Technik ausstatten lassen. Die Rückmeldungen der Kolonne waren sehr positiv. Weit weniger Staubbelastung, z.B. durch Asche, so dass wir uns entschlossen haben, soweit möglich alle eingesetzten Fahrzeuge mit dieser Technik auszustatten.

Wird aktives Gesundheits-Management bei den Bedienern betrieben?

Rüdiger Förster: Wir betreiben aktiven Arbeitsschutz und haben uns nach OHSAS 18001 erfolgreich zertifizieren lassen. Wir führen im Rahmen des Arbeitsschutz-Management-Systems Technik zum Schutz unserer Mitarbeiter ein oder rüsten bestehendes nach.

Lieber Herr Förster, danke für das Gespräch. 😊

So funktioniert CLEAN OPTION



TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN CLEAN OPTION:

- als Nachrüstung für Bestandsfahrzeuge oder bei Neubeschaffung verfügbar
- Filterleistung ca. 2500 m³/Stunde (150 Pascal)
- Blasschiene (AirBlade) mit einer Leistung von ca. 200 m³/Stunde (650 Pascal)
- Elektrischer Leistungsbedarf ca. 650 Watt
- Selbstreinigender Zyklonfilter für Grobstaub mit einer Abscheiderate von ca. 95 %
- Auswechselbares Filterelement mit einer geplanten Lebensdauer von ca. 1/2 Jahr (je nach Verschmutzungsgrad).
- Filterelement als ZOELLER Ersatzteil erhältlich
- Wartungsintervalle abhängig vom Staubanfall zwischen drei und sechs Monaten
- Verschleißkontrolle für das Filterelement über die Liftersteuerung
- Lebensdauer der Lüfter ca. 7000 Betriebsstunden (ca. 4 Jahre)
- Integriert in die vorhandene Liftersteuerung

Frohe Weihnachten

und einen guten

Start ins Neue Jahr!

