

Leichtbau- Guide

*Lightweight Construction
Guide*

**23 – 27 April 2018
Hannover • Germany**

hannovermesse.com



Together with
HANNOVER MESSE 2018



Deutsche Messe

Industrial
Supply



Inhaltsverzeichnis

Partner _____	3
Mit Trends im Leichtbau unbeschwert in die Zukunft ____	4
Integrated Lightweight Plaza _____	5
Speakers' Corner _____	7
Forum Industrial Supply _____	8
Exponate und Aussteller _____	12
Produktgruppenverzeichnis _____	30
Geländeplan _____	44

Contents

Partners _____	3
Lightweight construction in better shape than ever ____	4
Integrated Lightweight Plaza _____	5
Speakers' Corner _____	7
Forum Industrial Supply _____	10
Exhibits and Exhibitors _____	12
Product category index _____	30
Exhibition Grounds _____	44



Partner/Partners



Composites Germany



Mit Trends im Leichtbau unbeschwert in die Zukunft/ *Lightweight construction in better shape than ever*

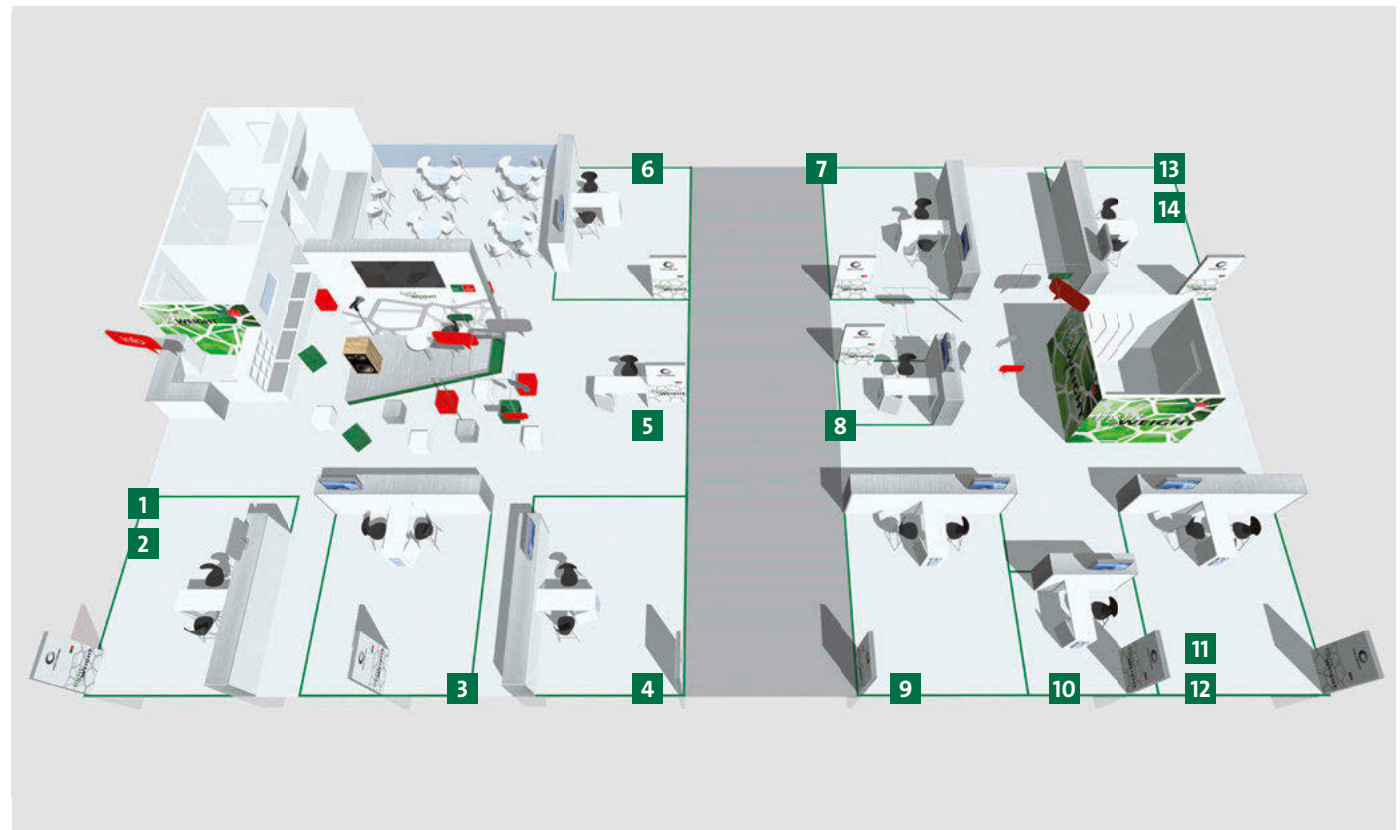
Wie lassen sich Strukturen und Werkstoffe verarbeiten, die das Gewicht des Endprodukts minimieren – ohne dass Stabilität und Zuverlässigkeit leiden? Allein an Material und Energie zu sparen, reicht nicht. Unternehmen müssen neue Trends im Leichtbau frühzeitig aufgreifen, um nachhaltige Wettbewerbsvorteile zu erringen. Mit neuen leichten Werkstoffen und innovativen Konstruktionsverfahren sparen Sie Energie, Material und CO₂ ein, erhöhen aber gleichzeitig die Belastbarkeit und Effizienz Ihrer Produkte. Vom Fahrzeug- über den Maschinen- und Anlagenbau bis zur Energiewirtschaft – in sämtlichen Industriebranchen gewinnen intelligente Leichtbausysteme an Bedeutung. Profitieren Sie von unserem materialübergreifenden Ansatz, spüren Sie die Innovationskraft der Zulieferbranche und entdecken Sie die Chancen des Leichtbaus auf der HANNOVER MESSE 2018!

How can structures and materials help minimize the weight of the end product without affecting its stability and reliability? Reducing material and energy use alone is not enough. To remain competitive, corporations must act quickly in embracing new trends in lightweight construction. Coupled with innovative design, new lightweight materials save energy and materials, reduce CO₂ emissions, while at the same time enhancing the robustness and efficiency of the product. Smart, lightweight systems are acquiring ever greater importance throughout industry – in the automotive sector, in mechanical and plant engineering, and in the energy sector. Benefit from our comprehensive materials portfolio, embrace the innovative power of the supplier industry and discover the opportunities of lightweight construction at HANNOVER MESSE 2018!

Integrated Lightweight Plaza, Halle/Hall 5, Stand E48

- 1** AZL Aachen
- 2** Conbility
- 3** Lohmann
- 4** CirComp
- 5** AVK
- 6** SWAP
- 7** GF Casting Solutions

- 8** MG Innovations-Management
- 9** Industrieverband Massivumformung
- 10** DUREL
- 11** CTC
- 12** CFK Valley
- 13** Carbon Composites-Abt. MAI Carbon
- 14** Innfa



Integrated Lightweight Plaza: Speakers' Corner Halle/Hall 5, Stand E48

Leichtbautechnologien sind ein Schlüsselthema der globalen Industrie geworden. Denn die Ressourcen- und Prozess-effizienz, für die sie stehen, sind in jeder Branche gefragt. Die neue Integrated Lightweight Plaza ermöglicht die material-, verfahrens- und branchenübergreifende Darstellung von Leichtbautechnologien. Mit Ausstellungsfläche, Speakers Corner und Networking-Bereich ausgestattet, bietet sie Ihnen einen Direktzugang zu praxisorientierten Innovationen und Zukunftsperspektiven des Leichtbaus.



Das detaillierte Programm der Speakers Corner finden Sie hier online oder als Ausdruck am Info-Counter.

Lightweight construction technologies are now a key issue for global industry. The resultant increased efficiency in resources and processes is welcomed in every sector of industry. The Integrated Lightweight Plaza is a showcase for lightweight construction technologies for all types of materials and processes across the industry spectrum. Featuring display space, a Speakers' Corner and a networking area, it gives you direct access to the latest innovations in lightweight construction, and opens up a window on the future.



See the full program of the Speakers' Corner online or take a hard copy at the information desk.

Forum Industrial Supply Halle 4, Stand E58

Das zentrale Expertenforum für innovative Zulieferlösungen und Leichtbau

Montag, 23.4.2018

International Session & Partnerland Mexiko

Am ersten Forumstag geht der Blick weit über Deutschland hinaus. Dabei werden internationale Absatz- und Kooperationsmöglichkeiten deutlich. Zudem präsentiert sich das Messe-Partnerland Mexiko als globaler Hotspot der Zulieferindustrie.

Dienstag, 24.4.2018

BME-Einkäufertag

Auf den BME-Einkäufertagen präsentieren Einkaufsentscheider ihre Beschaffungsstrategien und stellen in Best-Practice-Vorträgen ihre Lösungen im Einkauf von Rohstoffen, Lieferantenmanagement und Industrie 4.0 vor. Zum Programm gehört auch wieder eine Sonderveranstaltung für Young Professionals.

Massivumformung

Unter Regie des Industrieverbands Massivumformung e. V. stellen Innovatoren der Branche zeitgemäße metallische Werkstoffe, neue Verarbeitungsverfahren und Ideen zur Gewichtseinsparung im Pkw- und Nutzfahrzeugbau vor.

Mittwoch, 25.4.2018

BME Global Sourcing Session

Erstmalig findet am Mittwoch das traditionelle Global Sourcing Special im Forum Industrial Supply statt. Hier sprechen erfahrene Einkaufsprofis über ihre internationalen Beschaffungsaktivitäten. Sie erläutern unter anderem den Wert eines nachhaltigen Lieferantenmanagements im globalen Umfeld. Gleichzeitig werden Chancen und Risiken des Global Sourcing anhand von Best Practices aufgezeigt.

Gießereitechnologien

Die Gussbranche beweist Innovationskraft und Leichtbau-Know-how für eine energieeffiziente Produktion. Die abschließende Podiumsdiskussion wird vom Bundesverband der Deutschen Gießerei-Industrie (BDG) moderiert.

Donnerstag, 26.4.2018

Leichtbau, Multi-Material-Design/Kleb- und Fügetechnik

Am Donnerstag stehen innovative Lösungen aus Leichtmetall und intelligente Leichtbaustrukturen für die Industrie im Fokus. Doch Leichtbau ohne Klebtechnik ist kaum noch denkbar – im Multi-Material-Design geht gar nichts ohne die Fügetechnologie. Die Vorzüge und Probleme beim Herstellen, Verbinden und Recyceln der Materialien stehen in diesem Vortragsslot im Blickfeld.

Windkraft Zulieferer Forum

Seit 2012 bringt die Maschinenfabrik Wagner GmbH & Co. KG führende Zulieferer der Windenergiebranche zusammen, um ihre Neuerungen vorzustellen. Das Forum verbindet die Industrial Supply mit der internationalen Leitmesse Energy.

Freitag, 27.4.2018

Jugend & Technik

Ein Thema verbindet sämtliche Bereiche der Zulieferindustrie: die Nachwuchsförderung. „Jugend & Technik“ lautet deshalb die Überschrift der Abschluss-Session des neuen Forums Industrial Supply am Freitagnachmittag.

Forum Industrial Supply

Hall 4, Stand E58

The central lecture and discussion forum for innovative industrial supply solutions and lightweight construction

Monday, 23.4.2018

International Session & Partner Country Mexico

On the first day of the Forum we look far beyond Germany to explore opportunities for international sales and joint ventures. And this year's Partner Country Mexico will be promoting itself as a global hotspot for the subcontracting industry.

Tuesday, 24.4.2018

BME Buyers' Day

Corporate buyers will be discussing their procurement strategies at the BME Buyers' Day, and presenting examples of best practice in the purchasing of raw materials, the management of suppliers and Industrie 4.0. Also on the program again this year is a special event for young professionals.

Forging

Under the direction of German industry association Massivumformung e. V., innovators in this sector will be presenting the latest metallic materials, new processing methods and weight-saving ideas for the car and commercial vehicle industry.

Wednesday, 25.4.2018

BME Global Sourcing Session

For the first time the traditional Global Sourcing event takes place at the Industrial Supply Forum on Wednesday. Experienced buying professionals will be talking here about their international procurement work. Amongst other things, they will be explaining the value of a sustainable supplier management system in a global context. At the same time, the opportunities and risks of global sourcing will be illustrated with examples of best practice.

Casting technology

With proven capacity for innovation and know-how in lightweight construction, the casting industry makes production more energy-efficient. The concluding panel discussion will be chaired by industry association BDG, representing the German foundry sector.

Thursday, 26.4.2018

Lightweight construction, multi-material design/ adhesive and fastening technology

On Thursday, the focus is on innovative lightweight alloy solutions and intelligent lightweight structures for industry. Adhesives now play a vital role in lightweight construction – in multi-material design, fastening technology is of critical importance. The advantages and problems associated with producing, connecting and recycling industrial materials will be explored in this talk slot.

Wind Power Suppliers' Forum

Since 2012, engineering specialist Maschinenfabrik Wagner GmbH & Co. KG has brought together leading suppliers for the wind power industry to showcase their latest innovations. The Forum serves as a bridge between Industrial Supply and the parallel trade fair Energy.

Friday, 27.4.2018

Youth & Technology

One theme common to all sections of the subcontracting industry is the importance of recruitment and youth training. Hence the title of the closing session at the new Industrial Supply Forum on Friday afternoon: "Youth & Technology".

**Albert Handtmann Elteka GmbH & Co. KG, Biberach
(Halle/Hall 5, Stand D33)**



Das neue Composite HICOMPELT® aus dem Hause Handtmann Elteka ist ein revolutionärer Verbundwerkstoff: Es wird im T-RTM-Verfahren mit Gusspolyamid und

Carbon- bzw. Glasfasergelegen gegossen und konturnah gepresst. So entstehen extrem belastbare Leichtbauteile, deren Geometrie anders oft nicht realisierbar ist. Zykluszeiten von nur 3 Min. ermöglichen hohe Losgrößen.

The new composite HICOMPELT® by Handtmann Elteka is a revolutionary material composite: In a T-RTM process it is cast and pressed net-shape with cast polyamide and carbon or glass fibers. Thus, lightweight parts with an extreme load capacity emerge. Often times with geometries not possible otherwise. Cycle times of only 3 min. allow for high batch sizes.

www.handtmann.de/plastics

**AVK – Industrievereinigung Verstärkte Kunststoffe e. V.,
Frankfurt (Halle/Hall 5, Stand E48)**



Die AVK – Industrievereinigung Verstärkte Kunststoffe ist der deutsche Verband der Composites-Industrie und vertritt die Interessen der Mitgliedsunternehmen entlang

der gesamten Wertschöpfungskette für faserverstärkte Kunststoffe. Die AVK ist eine der vier Gründungsorganisationen der Wirtschaftsvereinigung „Composites Germany“ und Mitglied des europäischen Composites-Dachverbandes EuCIA.

AVK, Germany's industrial association for reinforced plastics, represents the interests of the producers and processors of fiber reinforced plastics in Germany and across Europe. The AVK is one of four associations in Germany which together make up the trade association "Composites Germany", as well as a member of the European Composites Industry Association (EuCIA).

www.avk-tv.de

**AZL Aachen GmbH, Aachen
(Halle/Hall 5, Stand E48)**



Auf dem RWTH Aachen Campus arbeiten 750 Forscher aus 9 Instituten an der Forschung & Entwicklung Composite-basierter Leichtbautechnologien. Das AZL

bietet industriellen Zugang zu diesem Know-how und den zahlreichen Composite-Anlagen in individuellen Beratungs- und Entwicklungsprojekten sowie über das AZL-Partnernetzwerk (> 80 Unternehmen aus 21 Ländern).

On the RWTH Aachen Campus, 750 researchers from 9 institutes work on R&D in composite-based lightweight production. The AZL offers industrial access to this expertise and numerous composite plants and machines in individual consulting and development projects as well as through the AZL Partner Network (>80 companies from 21 countries).

www.azl-lightweight-production.com

**Bio-Circle Surface Technology GmbH, Gütersloh
(Halle/Hall 5, Stand B35)**



Die Firma Bio-Circle Surface Technology GmbH bietet maßgeschneiderte Lösungen im Bereich der Oberflächentechnologie. Die BIO-CIRCLE Pinselwaschtische sind wahre Spezialisten für den Bereich Instandhaltung und Wartung. Z. B.

werden Fette, Bearbeitungsöle und -emulsionen schnell und zuverlässig entfernt und das ohne Lösemittel. Die Produkte leisten einen aktiven Beitrag zur Arbeitssicherheit.

Bio-Circle Surface Technology GmbH provides customized solutions in the field of surface technology. The BIO-CIRCLE parts washers are true specialists in the maintenance- and service sector. For instance, greases, machining oils and -emulsions are removed in a swift and reliable manner, and without solvents to boot. The products play an active part in occupational safety.

www.bio-circle.de

CFK Valley e. V., Stade
(Halle/Hall 5, Stand E48)



Der CFK Valley e. V. ist ein weltweit führendes Kompetenznetzwerk der Faserverbund-Industrie. Seine rund 120 regionalen, nationalen und internationalen Mitglieder

decken mit ihrem Know-how die gesamte Wertschöpfungskette der Faserverbundwerkstoffe von der Ausbildung über Forschung & Entwicklung, Design, Fertigung und Wartung bis hin zum Recycling ab.

CFK Valley e. V. is a worldwide leading competence network of the composite industry focusing on fiber reinforced plastics (FRP) and hybrid materials. Its 120 national and international members combining their know-how. All members cover the entire value chain of FRP, including education, research and development, design, manufacturing, maintenance and recycling.

www.cfk-valley.com

CTC GmbH, Stade
(Halle/Hall 5, Stand E48)

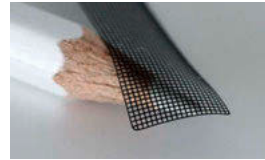


The CTC is Germany's leading center for research and development in the field of the design and manufacturing of large and complex CFRP components, having

an international reputation as experts for specification, production ramp-up, and series production support. The key objective of the activities at the CTC is the development of series production technologies for the production and assembly of CFRP components for aircraft construction.

www.ctc-gmbh.com

Cubicure GmbH, Vienna, Austria
(Halle/Hall 5, Stand D18)



Die neu entwickelte Hot Lithography Technologie von Cubicure setzt neue Maßstäbe beim lithographischen 3D-Druck viskoser Photopolymere. Durch ein innova-

tives Beschichtungssystem und selektive Prozessbeheizung gelingt es, neuartige Kunstharze hochpräzise zu verarbeiten und technisch relevante Materialeigenschaften im fertigen Kunststoffbauteil zu generieren.

The newly developed Hot Lithography technology of Cubicure sets new standards in the lithography-based 3D printing of viscous photopolymers. An innovative coating system and selective process heating make it possible to process novel resins with outstanding precision and to generate technically relevant material properties in the final polymer components.

www.cubicure.com

Delfin Deutschland Industriesauger GmbH, Osnabrück
(Halle/Hall 5, Stand B42)



Qualität. Design. Innovation.
Seit mehr als 25 Jahren.

Delfin wurde vor über 25 Jahren durch die Leidenschaft für den Bereich der industriellen Absau-

gung ins Leben gerufen. Seitdem hat Delfin kontinuierlich daran gearbeitet, seinen Kunden innovative und effiziente Lösungen anzubieten.

Quality. Design. Innovations. For more than twenty-five years.
Delfin was created over twenty-five years ago by the passion for the field of industrial vacuum. Since then it has never stopped working to offer innovative and efficient solutions to its customers.

www.delfinindustriesauger.de

**Durel GmbH, Neitersen
(Halle/Hall 5, Stand E48)**



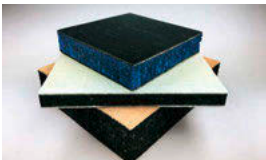
DUREL „DMP-Feder/Dämpferserie“ als ideales Pendant zu Tellerfedern: Hohe Energieabsorption, geringes Gewicht, kompaktes Volumen; hohe Kraftaufnahme; Federkennliniengestaltung weitgehend linear/progressiv; kein „Stick-Slip-Effekt“; wartungsfrei; bei dynamischer Belastung hohe Lebensdauer; korrosionsfrei; überlastsicher

DUREL "DMP spring/damper series" as an ideal counterproposal to disc springs:

High energy absorption, low weight, compact design; High power consumption; Spring characteristic design largely linear/progressive; No "stick-slip effect"; Maintenance-free; Long service life under dynamic load; Corrosion-free; Overload safe

www.durel.de

**EPP-Forum e. V., Bayreuth
(Halle/Hall 5, Stand A33)**



Expandiertes Polypropylen (EPP) besticht neben seiner beeindruckenden thermischen Isolierfähigkeit durch enormes Leichtbaupotenzial. Der Grund

sind die herausragenden mechanischen Eigenschaften des Schaumkunststoffs bei geringsten Dichten. Die außerordentliche Gestaltungsfreiheit erlaubt den Einsatz in vielfältigen Anwendungen von Automotive bis Verpackung.

Expanded polypropylene (EPP) exhibits besides its impressive thermal insulation capability an enormous lightweight potential. This is based on the outstanding mechanical properties of the foam plastic at the lowest densities. The extraordinary design freedom allows the use in a wide range of applications from automotive to packaging.

www.epp-forum.com

**Fraunhofer-Institut für Keramische Technologien
und Systeme IKTS, Dresden (Halle/Hall 5, Stand A26)**



Das Fraunhofer IKTS bietet wirbelstrombasierte Prüfsysteme für CFK-Bauteile entlang der gesamten Bearbeitungskette an – vom Rohlege bis zu Baugruppen. Es verfügt zudem über spezielle Keramikbeschichtungen für CFK/GFK-Bauteile, mit denen sich Oberflächenbeständigkeit sowie -güte hinsichtlich Verschleiß-, Antihalt- oder Isolationsverhalten optimieren lassen.

The Fraunhofer IKTS offers eddy current-based test systems for CFRP components along the complete process chain – from raw material to finished components. The institute also offers special ceramic coatings for CFRP/GRFP components, which optimize surface durability as well as quality in terms of wear protection, anti-stick or insulation behavior.

www.ikts.fraunhofer.de

**Fraunhofer-Institut für Werkstoff- und Strahltechnik, Dresden
(Halle/Hall 5, Stand A34)**



Multimaterial-Systeme mit maßgeschneiderten Werkstoffkombinationen sind der Schlüssel für ressourceneffiziente Leichtbaulösungen zukünftiger Verkehrssysteme. Der

Trend hinsichtlich neuartiger Materialien geht in Richtung Werkstoffverbunde. In vielen innovativen Konstruktionen kommen sowohl metallische Mischbauteile als auch artfremde Hybridstrukturen zum Einsatz.

Multi-material systems with tailored materials combinations are the key for resource-efficient lightweight solutions for future transportation systems. The trend in novel materials points towards material compounds. In many innovative constructions metallic inhomogeneous parts as well as atypical hybrid structures come into operation.

www.iws.fraunhofer.de

Gaugler & Lutz oHG, Aalen
(Halle/Hall 5, Stand D46)



Gaugler & Lutz oHG ist der führende Anbieter von konfektionierten Kernwerkstoffen für den Leicht- und Sandwichbau. Dem Einsatz von Leichtbaumaterialien

sind kaum Grenzen gesetzt: Land, Wasser, Luft, Industrie und Sondersegmente. Unser umfassender Maschinenpark und die damit verbundenen Fertigungsverfahren sind flexibel, skalierbar und redundant.

Gaugler & Lutz oHG has been the leading provider of preassembled core materials for lightweight and sandwich construction. There are virtually no limits to the use of lightweight construction materials: road & rail, marine, aerospace, industry and special segments. Our comprehensive machine park and associated production processes are flexible, scalable and redundant.

www.gaugler-lutz.de

GF Casting Solutions AG, Schaffhausen
(Halle/Hall 5, Stand E48)



Als Pionier unter den weltweiten Anbietern von Gussteilen steht GF Casting Solutions als Lösungsanbieter mit langjähriger Entwicklungskompetenz und

einem globalen Produktionsnetzwerk für bionisches Design und innovative Materialien. Mit unseren Partnern erarbeiten wir Leichtbau-Lösungen, die durch komplexe Strukturen und optimale Eigenschaften überzeugen.

As the pioneer among all casting suppliers worldwide, GF Casting Solutions stands for bionic design and innovative materials thanks to its long-standing development competence and a global production network. With our partners, we elaborate lightweight solutions convincing through complex structures and optimum properties.

www.gfau.com

Grieshaber GmbH & Co. KG, Schiltach
(Halle/Hall 5, Stand D46)

Spezialisierung auf die Zerspanung des Leichtbau-Materials Aluminium z. B. für die Herstellung von Präzisionsbauteilen (Drehen, Schleifen). Anwendungsbereich: mobile Anwendungen in den Bereichen Automotive, Freizeit, Medizin/Optik.

Specialization in the machining of lightweight materials Aluminum, for the manufacture of precision components (turning, grinding) scope of application: Mobile applications in the automotive, leisure, medical/optics sectors

www.grieshaber-praezision.de

Grunewald GmbH & Co. KG, Bocholt
(Halle/Hall 5, Stand E46)



Funktionsgerechte und dünnwandige Konstruktionen stellen die Gussteileentwicklung und die Produktion vor neue Herausforderungen. Die Firma Grunewald setzt diese Anforderungen in hoher Qualität im Nieder-

drucksandgussverfahren um und zeigt dies anhand eines Dämpferbeins.

The design of functional and thin walled castings results in special challenges for the development and production of castings. Grunewald is able to implement the requirements in high quality with low pressure sand casting and demonstrates this with a shock absorber.

www.grunewald.de

**Gustav Gerster GmbH & Co. KG, Biberach/Riss
(Halle/Hall 5, Stand D46)**



Gerster TechTex ist Ihr Partner für Speziallösungen im Bereich der technischen Textilien. Durch die Entwicklung und die Produktion maßgeschneiderter Strukturen aus Carbon und Glas-Fasern ist ein vielseitiger Einsatz für z. B. die Herstellung von Ceramic Bremscheiben oder CFK-Grundkörpern für CBN-Schleifscheiben möglich.

Gerster TechTex is your partner for custom-tailored solutions in the area of technical textiles. We develop and produce special made-to-order structures from carbon, glass and many other materials. The various materials can be used for versatile applications, e.g. manufacturing of ceramic brake discs or CFK-basic body for CBN-grinding discs.

www.gerster-techtex.com

**Industrieverband Massivumformung e. V., Hagen
(Halle/Hall 5, Stand E48)**



Die Massivumformung antwortet auf die Trendthemen Leichtbau, Massivumformung 4.0, Energieeffizienz, Elektromobilität und Additive Fertigung. „Der Branchentreff

bietet aktuelle Informationen zur Technologie und Branche der Massivumformung. In der Speakers Corner erfahren die Besucher am 24.4.2018 Details zur Initiative Massiver Leichtbau“, so Geschäftsführer T. Hain.

The forging industry replies to the topics lightweight forging, Forging 4.0, energy efficiency, electric mobility and additive manufacturing. “The visitors will receive high-quality information on forging technology and industry. At the Speakers’ Corner, on 24.04.2018, visitors can find out more about The Lightweight Forging Initiative”, says General Manager T. Hain.

www.massivumformung.de

**ELB – ELOXALWERK LUDWIGSBURG,
Ludwigsburg – Neckarweihingen (Halle/Hall 5, Stand D46)**



Die Bedeutung von Aluminium als Leichtbau-Konstruktionswerkstoff ist zukunftsweisend.

Die Marke CERANOD® von ELB® steht sowohl für dekorative Highend-Oberflächen als auch für konkurrenzlos langlebigen und verlässlichen Komponentenschutz in vielen Zukunftsbranchen. Mikrovernetzte CERANOD®-Nanostruktur-Oberflächen befinden sich unter den fünf härtesten Materialien der Welt.

The significance of Aluminium as a construction material will become more important in the future as it already is today. Our brand CERANOD® made by ELB® stands for decorative high-end surfaces as well as for extremely durable and reliable protection for components in many trend-setting branches. Micro-crosslinked CERANOD®-nanostructure surfaces rank among the five hardest materials in the world.

www.ceranod.de

**Erhard Hippe KG, Hildesheim
(Halle/Hall 5, Stand E15)**



HIPPE produziert Schichtpressstoffe und Faserverbundwerkstoffe auf der Basis von Papier, Baumwoll-, Glas-, Carbon- und Aramidgewebe und nach eigenen, maßgeschneiderten Harzrezepturen für den Maschinen- und

Leichtbau. Mit modernsten Produktionstechnologien bis hin zur 6-Achs-Simultantechnik fertigen wir Präzisionsteile als Einzelstücke wie auch in Großserien.

HIPPE produces thermosetting and fiber-reinforced composites based on paper and on fabrics of cotton, glass, carbon or aramid as on own, custom-made resin recipes for mechanical engineering and light building purposes. With state-of-the-art production technology up to 6-axis simultaneous machining centers, we make high accuracy single pieces or large series.

www.hippe.de

JEFMAG SAS, L'Herbergement, France
(Halle/Hall 5, E55)



JEFMAG, Partner für Lösungen von geschweißten und montierten Baugruppen, bietet Know-how in der Herstellung von Serienschweißkonstruktionen mit hohen Streckgrenzwerten. Unsere langjährige Erfahrung im Schweißteile-Bereich ermöglicht die überragende Verwindungssteifigkeit und Dauerfestigkeit der hergestellten Strukturen in verschiedenen Bereichen (Landwirtschaft, Eisenbahn, Tiefbau, Mining ...).

JEFMAG, partner in serial manufacturing of welded assemblies provides its customers with high-strength steel welding skills and procedures. Our WPQS library and our steel stocks help our customers to meet the need for mass reduction of steel welded structures in various activity (Rolling stock, agricultural machines, lifting and Handling machines ...).

www.jefmag.fr

Leichtbau BW GmbH, Stuttgart
(Halle/Hall 5, Stand D46)



Industrie und Forschung zu unterstützen, diese Potenziale zu heben: Das ist die Aufgabe der Leichtbau BW GmbH. Sie repräsentiert ein Netzwerk von mehr als 1.700 Unternehmen und über 230 Forschungseinrichtungen, das alle Bedarfe im Leichtbau-Bereich abdeckt. Sie suchen Lösungen, Partner oder Kunden? Wir vermitteln sie – und das kostenfrei und interessenneutral.

Leichtbau BW GmbH is a fully state-owned and non-profit enterprise representing a network of more irtechnology sector. Are you looking for a particular solution or for a supplier in the lightweight technology industry? Talk to us – We connect your business.

www.leichtbau-bw.de

Leichtbau-Cluster, Hochschule Landshut
(Halle/Hall 6, Stand E46)



Der Leichtbau-Cluster versteht sich als ein Kompetenznetzwerk von Unternehmen, Forschungsinstitutionen und Dienstleistern zur Unterstützung und Förderung der branchenübergreifenden Zusammenarbeit in den Leichtbautechnologien: von neuen Herstellungsverfahren sowie Oberflächentechniken und den damit verbundenen Werkstoff- und Bauteileigenschaften über die Konstruktion, Simulation und Fertigung bis zum Recycling.

The Leichtbau-Cluster is a network of companies, universities and other research institutions and service providers to support and promote intersectional collaboration on lightweight construction technologies. The Cluster is a neutral platform which facilitates the use of synergies synergies of business and sciences.

www.leichtbau-cluster.de

LiCoMo GmbH, Döbeln
(Halle/Hall 5, Stand D45)



Die LiCoMo GmbH richtet als Ausgründung des Instituts für Konstruktion und Verbundbauweisen (KVB) den Fokus ihrer Arbeit auf die Prototypen-, Kleinserien- und Serienfertigung von Faserverbundkomponenten. Hierzu kommen gängige Herstellverfahren der Faserverbundindustrie zum Einsatz, sodass anwendungsfallbezogen die optimale Technologie genutzt werden kann.

As a spin-off from the KVB "Institut für Konstruktion und Verbundbauweisen", the activities of LiCoMo GmbH are focused upon prototyping and small to mid-size series production of composite parts. A huge variety of usual production techniques is applied to ensure the perfect use of technology for each case.

www.licomo.org

**Metallgiesserei Wilhelm Funke GmbH & Co. KG, Alfeld
(Halle/Hall 5, Stand E46)**



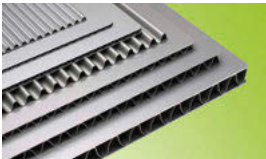
Wir bieten komplexe Magnesiumteile gefertigt als Prototyp, Einzelteil oder in Kleinserie im Schwerkraftsandguss, im Rapid-Prototyping-Verfahren

oder als Kombination dieser Fertigungsweisen mit minimalen Wandstärken und hohen mechanischen Eigenschaften – einbaufertig bearbeitet aus einer Hand. Zertifiziert nach ISO 9001 und EN 9100 (Luft- & Raumfahrt).

We manufacture complex magnesium parts as prototypes, individual parts or in small series as gravity sand cast, using rapid prototyping or as a combination of these production processes as ready-to-mount parts from one hand. Our features are minimal wall thickness and high mechanical characteristics. Certified according to ISO 9001 and EN 9100 (aerospace).

www.w-funke.de

**Metawell GmbH, Neuburg
(Halle/Hall 5, Stand D35)**



Die Metawell GmbH produziert sehr leichte und stabile Aluminium-Sandwichplatten für die Bereiche Schiene, Schiffbau, Automotive, Klimadecken, Fassaden

und Maschinenverkleidungen. In enger Zusammenarbeit mit dem Kunden werden auch individuelle Leichtbaulösungen erarbeitet. Akustische Lösungen in Kombination mit LED sind ebenfalls möglich.

Metawell GmbH produces very light and rigid aluminium sandwich panels for railway vehicles, shipbuilding, automotive, radiant ceilings, facades and machine claddings. In close cooperation with the customer individual lightweight solutions are developed as well. Furthermore acoustical solutions combined with LED technology are possible.

www.metawell.com

**MKT Metall- und Kunststoffverarbeitung GmbH,
Sehmatal-Cranzahl (Halle/Hall 5, Stand C36)**



In Fahrzeugen, Maschinen und Anlagen werden zunehmend Teile aus Verbund- und Kunststoffen sowie Gleitmaterialien eingesetzt. Neben dem geringen Gewicht zeichnen sich solche Produkte auch durch hohe Verschleißfestigkeit und gute Notlaufeigenschaften aus. Auf genau dieses Produktspektrum hat sich die MKT spezialisiert und fertigt Zeichnungsteile in Serie.

More often parts of plastics and composite materials are used in vehicles, machines and systems. Next to the low weight, these products are awarded by a high wear resistance and good sliding qualities. MKT GmbH ist specialized to this spectrum of products and manufacture drawing parts in series.

www.mktnet.de

**OxiMaTec GmbH, Hochdorf
(Halle/Hall 5, Stand A16)**



Anspruchsvolle Anwendungen im Leichtbau erfordern spezifische Lösungen. OxiMaTec gehört zu den wenigen Unternehmen weltweit, die kundenspezifisch

funktionelle Hochleistungskeramiken entwickeln und in Endprodukte umsetzen. Spezialität sind Spritzgussbauteile aus hochfesten und bruchzähem Zirkoniumdioxidmatrix- und die zirkoniumdioxid- und plättchenverstärkten Aluminiumoxidmatrix-Keramiken.

High performance applications in light-weight industry require special material solutions. OxiMaTec is specialized in the development of custom-made materials and manufacturing of ceramic parts. These very special materials are based on transformation toughening and platelet-reinforcement.

www.oximatec.de

**POWER-TECH KEYBOARD SWITCH CO., LTD., Taipei, Taiwan
(Halle/Hall 5, Stand A51)**



We are a professional manufacturer in produce a wide range Custom-Made Membrane Keyboard Switch, Flexible Printed Circuit, Silicone Rubber Keypad and Component Parts provided customers in Electronics and Medical Industries for over 25 years. If you have new project please send inquiry by mail return.

www.powertechkeyboardswitch.com

**Radolid Thiel GmbH, Lüdenscheld
(Halle/Hall 5, Stand D16)**



RADOLID – Korrosionsschutz für Schraubenverbindungen im Leichtbau

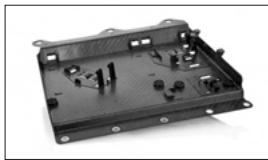
RADOLID-Schraubenschutzkappen schützen Schraubenverbindungen vor Korrosion und Verschmutzung. Für unsere Produkte verwenden wir extrem leichte, thermoplastische Kunststoffe, sodass die Leichtbaukonstruktion kaum einer zusätzlichen Gewichtsbelastung unterliegt.

RADOLID – Anti-Corrosion technology for screw connections for lightweight constructions

RADOLID caps protect screw connections against corrosion and dirt. We use extremely light thermoplastics in order that the lightweight construction is only hardly subject to an additional weight load.

www.radolid.de

**Pöppelmann Kunststoff-Technik GmbH & Co. KG, Lohne
(Halle/Hall 5, Stand B18)**



Pöppelmann zeigt Wege zur Gewichtsreduzierung von Kunststoff-Bauteilen. Ein Thema ist die Serienproduktion von Kunststoffteilen mit Organoblech-Einlegern.

Als Produktbeispiel wird eine Trägerplatte für ein Automobil gezeigt, die in Serie bei Pöppelmann produziert wird.

www.poeppelmann.com/de/k-tech/loesungen/gewichtsreduzierung

Pöppelmann shows ways to reduce the weight of plastic components. One topic is the serial production of plastic parts with organic sheet inserts. A carrier plate for a car is shown as product example for a serial application that is produced at Pöppelmann.

www.poeppelmann.com/en/k-tech/solutions/weight-reduction/

**Sembach Technical Ceramics, Lauf a. d. Pegnitz
(Halle/Hall 5, Stand A 18)**



Die Technische Keramik Siliziumnitrid von Sembach ist fast so leicht wie Aluminium und ein extrem belastbarer Leichtbauwerkstoff. Wenn hohe Temperaturstabilität, geringes Gewicht, Beständigkeit gegen korrosive Einflüsse sowie Abriebfestigkeit und Bruchzähigkeit gefragt sind, ist Keramik eine sehr gute Alternative zu bisher aus Stahl hergestellten Bauteilen.

Silicon nitride Technical Ceramic made by Sembach is almost as light as alumina and is a highly resistant lightweight construction material. Ceramic is an ideal option for components previously made of steel, when high temperature stability, low weight, resistance to corrosive influences as well as abrasion resistance and fracture toughness are required.

www.sembach.de

**SWAP (Sachsen) GmbH, Frankenberg/Sa.
(Halle/Hall 5, Stand E48)**



SWAP steht für „Stabile Wabenplatte Aus Papier“. Die Herstellung erfolgt mittels zwei verschiedener Technologien auf speziell konzipierten Anlagen. Die Weiterverarbeitung ist individuell nach Kundenwunsch und erlaubt nahezu unbegrenzte Anwendungsmöglichkeiten.

www.swap-sachsen.de

SWAP stands for “Stabile Wabenplatte Aus Papier” (stable honeycomb board made of paper). The product is manufactured on specially designed systems using two different technologies. It is then further processed according to the customer’s specifications, allowing for virtually unlimited applications.

www.swap-sachsen.de/en/

**TU Wien, Österreich
(Halle/Hall 5, Stand D18)**



Die TU Wien ist Österreichs größte technische Uni. Wir bieten einsatzbereite neue Technologien für die Industrie: **Leichte Polyimid-Partikel:** speziell für Hochleistungskomposi-

te. **3D-Druck von hochfesten Kunststoffen:** Auflösung 10 µm, Einsatz bis 75°. **Kompaktgenerator:** bis minus 1/3 Gewicht, z. B. für Windräder. **Sensorlose Magnetlager, Sensorlose Synchronmotoren:** billiger, leichter.

*TU Wien is Austria's largest technical university. We offer ready-to-use new technologies for industry: **Light polyimide particles:** esp. for high-performance composites. **3D printing of high-strength plastics:** resolution 10 µm, use in up to 75°. **Compact generator:** up to minus 1/3 weight, eg for wind turbines. **Sensorless magnetic bearings, sensorless synchronous motors:** reduced cost & weight.*

www.tuwien.ac.at/hm2018

**WEICON GmbH & Co. KG, Münster
(Halle/Hall 5, Stand C18)**



Viele Klebstoffe von WEICON eignen sich für den Leichtbau. Durch die Klebstoffe werden die Oberflächen der zu verbindenden Materialien nicht verändert, es treten keine Verspannungen der Werkstoffe auf und zusätzliche Befestigungsmittel können entfallen. Mit Klebstoffen können dünne und leichte Materialien zu hochfesten Konstruktionen verbunden werden.

www.weicon.de

Many WEICON adhesives are suitable for lightweight construction. By the use of adhesives, there are no changes in the surfaces of the materials to be bonded. There is no tensile stress on the materials and conventional fasteners are no longer necessary. With adhesives, thin and light materials can be bonded into high-strength constructions.

www.weicon.com

Produktgruppenverzeichnis

Product category index

Die Synergien im Ausstellungsangebot der HANNOVER MESSE ermöglichen es, den Besuchern Trendthemen wie Leichtbau fachmesseübergreifend in ihrer gesamten Bandbreite zu präsentieren.

Für einen schnellen Überblick über die ausstellenden Firmen mit Produkten und Lösungen im Leichtbau finden Sie nachstehend die Aussteller sortiert nach Produktgruppen (Stand: 20.3.2018).

Weitere Informationen und Aussteller finden Sie aktuell unter www.hannovermesse.de/ausstellerprodukte

The broad cross-section of display categories at HANNOVER MESSE ensures that trade visitors can learn about developments such as lightweight construction and how these trends impact across the entire industrial spectrum.

An overview of exhibiting companies, as well as their lightweight products and solutions, can be found in the following index. The exhibitors are arranged according to product groups (position as at 20.3.2018).

Information and updates on exhibitors can be found online at www.hannovermesse.de/exhibitorsproducts

Halle/Hall Stand

Verbundwerkstoffforschung Composite materials research

Fraunhofer-Institut IFAM	2	C22
HS Trier	2	B40
Technische Universität Berlin	2	B33
Uni Hannover – uni transfer	2	B08
Upper Austrian Research	2	A44

Hochfeste Stähle für Leichtbau, Leichtbaustähle High-strength steels for lightweight construction, lightweight steels

Hunan Forhome Composite Materials	5	B48
Industrieverband Massivumformung	5	E48
Ningbo Powerway Alloy Material	5	D10
Salzgitter	5	E16

Aluminium, Magnesium, Leichtmetalllegierungen für Leichtbau Aluminium, magnesium, light metal alloys for lightweight construction

Fischer Automotive, Georg	5	E48
LKR Leichtmetallkompetenzzentrum	2	A44
Metawell	5	D35

Kunststoffe, Elastomere, Kunststofffasern für Leichtbau Plastics, elastomers, plastic fibres for lightweight construction

Burwinkel Kunststoffwerk	5	B36
Handtmann, Albert Elteka	5	D33
Karlsruher Institut für Technologie	2	B16

Faser-Kunststoff-Verbundwerkstoffe für Leichtbau Fibre-plastic composite materials for lightweight construction

CTC	5	E48
Handtmann, Albert Elteka	5	D46
Karlsruher Institut für Technologie	2	B16
TU Kaiserslautern	2	B40

Schaumstoffe für Leichtbau Foams for lightweight construction

EPP-Forum	5	A33
-----------	---	-----

Leichtbau-Verbundwerkstoffe Lightweight composites

Altair Engineering	6	L17
EPP-Forum	5	A33
Fraunhofer-Institut IWS	5	A34
Handtmann, Albert Elteka	5	D46
Karlsruher Institut für Technologie	2	B16
Metawell	5	D35
RECENDT	2	A44

Leichtbau-Composites <i>Lightweight construction composites</i>		
Altair Engineering	6	L17
CTC	5	E48
Güth & Wolf	2	B30
Handtmann, Albert Elteka	5	D46
Hedrich	12	E39
Metawell	5	D35
Wystrach	27	F73
Sonstiger Werkstoffleichtbau <i>Other lightweight material construction</i>		
Leiber	5	D46
LKR Leichtmetallkompetenzzentrum	2	A44
Metawell	5	D35
Strukturierte Bleche für Leichtbau <i>Structured sheet metal for lightweight construction</i>		
Borit	27	C54
Sonstiger Formleichtbau <i>Other lightweight mould making</i>		
CAE Innovative Engineering	16	A04
Handtmann, Albert Elteka	5	D33
Uni Magdeburg, Technologie-Transfer	2	A38
Sandwich-Strukturen für den Leichtbau <i>Sandwich structures for lightweight construction</i>		
EPP-Forum	5	A33
Metawell	5	D35
TU Kaiserslautern	2	B40
Leichte Flächentragwerke, adaptive Tragwerke <i>Lightweight plane load-bearing structures, adaptive load-bearing structures</i>		
CIMA Bearings Factory	22	A02
Wuhan Honghao Machinery	5	B48
Honigwaben-Strukturen, Honeycomb-Papiere <i>Honeycomb structures, honeycomb papers</i>		
Fraunhofer-Institut IKTS	5	A26
Sonstiger Konzeptleichtbau, konstruktiver Leichtbau <i>Other lightweight construction concepts, constructive lightweight construction</i>		
Altair Engineering	6	L17
Metawell	5	D35
Subforama.com - Europass Srl	4	H32

Formteile für Leichtbau <i>Formed parts for lightweight construction</i>		
Lüttgens, Dietrich	5	A35
Kleben für den Leichtbau <i>Bonding for lightweight construction</i>		
Fraunhofer-Institut IWS	5	A34
Uni Magdeburg, Technologie-Transfer	2	A38
Aluminium-Schmieden, Leichtmetall-Schmieden für den Leichtbau <i>Aluminium forges, light alloy forges for lightweight construction</i>		
Gesekschmiede Schneider	4	E24
Leiber	5	D46
Aluminium-Guss, Leichtmetall-Guss, Leichtmetall-Druckguss für den Leichtbau <i>Aluminium casting, light alloy casting, die casting for lightweight construction</i>		
Chengdu Puwin Precision Machinery	4	B55
Dongying Giayoung Precision	5	B48
FEINGUSS BLANK	3	J28
JOC Machinery	3	C20
LKR Leichtmetallkompetenzzentrum	2	A44
Shandong Sound Metals	4	E55
Subforama.com – Europass Srl	4	H32
USD Formteiltechnik	4	C18
Zink-Druckguss für den Leichtbau <i>Zinc die casting for lightweight construction</i>		
Chengdu Puwin Precision Machinery	4	B55
Zinktechnik Bosnia	4	G52
Umformtechnologien, sonstige für den Leichtbau <i>Metal forming technologies, other for lightweight construction</i>		
Karlsruher Institut für Technologie	2	B16
Dünnwandiger Stahlguss für Leichtbau <i>Thin-walled steel casting for lightweight construction</i>		
FEINGUSS BLANK	3	J28
Tamboli Castings	3	L31
TÜBINGER STAHLFEINGUSS	3	E32
Sonstige Fertigungsverfahren für Leichtbau <i>Other production processes for lightweight construction</i>		
Altair Engineering	6	L17
FÖRSTER welding systems	17	E02
TRUMPF Laser- und Systemtechnik	5	D46

Prototyping für den Leichtbau <i>Prototyping for lightweight construction</i>		
CTC	5	E48
Hunold+Knoop Kunststofftechnik	5	D39
Laser Zentrum Hannover	2	A08

Kunststoffextrusion für Leichtbau <i>Plastic extrusion for lightweight construction</i>		
DAISLER Prozesstechnik	22	A54

Leichtbau für Fahrwerk (Teile, Halbzeuge, Verfahren) <i>Lightweight construction for chassis (parts, semi-finished products, processes)</i>		
Fischer Automotive, Georg	5	E48
Pöppelmann	5	B18

Leichtbau für Antriebe (Teile, Halbzeuge, Verfahren) <i>Lightweight construction for drives (parts, semi-finished products, processes)</i>		
Fraunhofer-Institut IWS	5	A34
Pöppelmann	5	B18
TU Kaiserslautern	2	B40

Leichtbau für Karosserien, Anbauteile (Teile, Halbzeuge, Verfahren) <i>Lightweight construction for car bodies, attached parts (parts, semi-finished products, processes)</i>		
Fischer Automotive, Georg	5	E48
Handtmann, Albert Elteka	5	D33
Handtmann, Albert Elteka	5	D46
ZHEJIANG ULG ELECTRIC	5	B48

Leichtbau für Innenausstattung von Fahrzeugen (Teile, Halbzeuge, Verfahren) <i>Lightweight construction for vehicle interiors (parts, semi-finished products, processes)</i>		
Fischer Automotive, Georg	5	E48
SWAP	5	E48
Weippert Kunststofftechnik	5	D46

Werkstoffe für Leichtbau in der Fahrzeugtechnik (Teile, Halbzeuge, Verfahren) <i>Materials for lightweight construction in vehicle technology (parts, semi-finished products, processes)</i>		
Gaugler & Lutz	5	D46
Leiber	5	D46

Leichtbau für Motorräder und Fahrräder (Teile, Halbzeuge, Verfahren) <i>Lightweight construction for motorcycles and bicycles (parts, semi-finished products, processes)</i>		
C. & C. Bark Metalldruckguß	5	D46
Toto Oil Seal	23	A04
ZHEJIANG ULG ELECTRIC	5	B48

Leichtbau für Schienenfahrzeuge (Teile, Halbzeuge, Verfahren) <i>Lightweight construction for rail vehicles (parts, semi-finished products, processes)</i>		
ArcelorMittal Ringmill	4	H40
Dongying Highyond Investment Casting	3	D32
Gaugler & Lutz	5	D46
Metawell	5	D35

Leichtbau für Bau, Bauwerke, Tragstrukturen (Teile, Halbzeuge, Verfahren) <i>Lightweight construction for construction, structures, supporting structures (parts, semi-finished products, processes)</i>		
Zaklad Metalurgiczny WSK	3	K01

Leichtbau für Bootsbau, Yachtbau (Teile, Halbzeuge, Verfahren) <i>Lightweight construction for boatbuilding, yacht building (parts, semi-finished products, processes)</i>		
Gaugler & Lutz	5	D46
Metawell	5	D35
Weippert Kunststofftechnik	5	D46

Leichtbau für Elektrogeräte und Haushaltsgeräte (Teile, Halbzeuge, Verfahren) <i>Lightweight construction for electrical and household appliances (parts, semi-finished products, processes)</i>		
C. & C. Bark Metalldruckguß	5	D46
Federazione ANIE	12	D03
Fischer Automotive, Georg	5	E48
Ten-Fluid	5	G30
Weippert Kunststofftechnik	5	D46
Yapitas Yapi	12	B10

Leichtbau für Filtertechnik (Teile, Halbzeuge, Verfahren) <i>Lightweight construction for filter technology (parts, semi-finished products, processes)</i>		
Dalian FLY International Trade	5	B48
Weippert Kunststofftechnik	5	D46

Leichtbau für Klimatechnik (Teile, Halbzeuge, Verfahren) *Lightweight construction for air-conditioning technology (parts, semi-finished products, processes)*

Fischer Automotive, Georg	5	E48
Metawell	5	D35

Leichtbau für Ladeneinrichtungen (Teile, Halbzeuge, Verfahren) *Lightweight construction for shop fittings (parts, semi-finished products, processes)*

SWAP	5	E48
------	---	-----

Leichtbau für Luftfahrt und Raumfahrt, Flugzeugbau (Teile, Halbzeuge, Verfahren) *Lightweight construction for aerospace, aircraft construction (parts, semi-finished products, processes)*

Grunewald	5	E46
SISFLE	4	G12
Stottrop-Textil	2	B30

Leichtbau für Maschinenbau (Teile, Halbzeuge, Verfahren) *Lightweight construction for mechanical engineering (parts, semi-finished products, processes)*

Handtmann, Albert Elteka	5	D33
Metawell	5	D35
WEICON	5	C18
Weippert Kunststofftechnik	5	D46

Leichtbau für Medizintechnik (Teile, Halbzeuge, Verfahren) *Lightweight construction for medical technology (parts, semi-finished products, processes)*

Handtmann, Albert Elteka	5	D33
Kingship Machinery & Electronic	4	G46
SISFLE	4	G12

Leichtbau für Möbel und Treppen (Teile, Halbzeuge, Verfahren) *Lightweight construction for furniture and stairs (parts, semi-finished products, processes)*

SWAP	5	E48
------	---	-----

Leichtbau für Windenergieanlagen (Teile, Halbzeuge, Verfahren) *Lightweight construction for wind energy plants (parts, semi-finished products, processes)*

Gaugler & Lutz	5	D46
Metawell	5	D35

Leichtbau für bewegte, hochbeanspruchte Teile (Teile, Halbzeuge, Verfahren) *Lightweight construction for moving, highly-stressed parts (parts, semi-finished products, processes)*

Handtmann, Albert Elteka	5	D33
--------------------------	---	-----

Sonstige Leichtbau-Anwendungen (Teile, Halbzeuge, Verfahren) *Other lightweight applications (parts, semi-finished products, processes)*

FEINGUSS BLANK	3	J28
Karlsruher Institut für Technologie	2	B16
SWAP	5	E48
Weippert Kunststofftechnik	5	D46

Ingenieurdienstleistungen, Konstruktionsdienstleistungen für Leichtbau *Engineering services, construction services for lightweight construction*

Altair Engineering	6	L17
CAE Forum	6	L46
CAE Innovative Engineering	16	A04
CAMSER	4	F02
CTC	5	E48
enders	17	E42
Industriebedarf Krüger	23	C46
TU Dresden, Leichtbau u. Kunststofftechnik	2	A38

Simulationen, technische Berechnungen für Leichtbau *Simulations, technical calculations for lightweight construction*

Altair Engineering	6	L17
CTC	5	E48
TU Dresden, Leichtbau u. Kunststofftechnik	2	A38

Auftragsfertigung von Leichtbau-Produkten *Contract manufacture of lightweight products*

CTC	5	E48
Eloxalwerk Ludwigsburg	5	D46
Hrinovske strojarne	22	C38
JS Lasertechnik	4	G05
Zaklad Metalurgiczny WSK	3	K01

Beratung für Leichtbau *Consultancy on lightweight construction*

CTC	5	E48
Eloxalwerk Ludwigsburg	5	D46

Forschung und Entwicklung für Leichtbau <i>Research and development for lightweight construction</i>		
CTC	5	E48
Fraunhofer-Allianz Adaptronik	2	C22
Laser Zentrum Hannover	2	A08
TU Dresden, Leichtbau u. Kunststofftechnik	2	A38
Untersuchungen, Prüfungen für Leichtbau <i>Analyses, tests for lightweight construction</i>		
TU Dresden, Leichtbau u. Kunststofftechnik	2	A38
Weico	4	H22
Zaklad Metalurgiczny WSK	3	K01
Sonstige Leichtbau-Dienstleistungen <i>Other lightweight construction services</i>		
Eloxalwerk Ludwigsburg	5	D46
Zaklad Metalurgiczny WSK	3	K01
Publizistik, Fachportale, Fachverlage für Leichtbau <i>Journalism, specialist portals, specialist publishers for lightweight construction</i>		
Göller Verlag	5	A16
Verbände für Leichtbau <i>Organisations and associations for lightweight construction</i>		
EPP-Forum	5	A33
Industrieverband Massivumformung	5	E48
Aluminiumguss <i>Aluminium castings</i>		
Aprisa Industrial	3	D48
Dongying Giayoung Precision	5	B48
Fonderia Piccin	4	G11
Fuxin Jiufeng Hydraulic	23	B45
Gebr. Rieger	3	E32
GIC Port	4	B18
Hebei Fitexcasting Trading	23	B39
Hebei Shinning Metals	3	B06
Jetpro Casting	3	M20
Jiing-Duen Enterprise	4	A47
KDYNIUUM	3	G06
Leicher Engineering	2	A52
MESIT foundry	3	G06
Metallguß Steinrücken	3	E32
Ningbo Longteng Metal Manufacturing	4	H56
Ningbo Zhouchi Vehicle Industry	3	L44
Pekingstone (Deutschland)	3	M19

Thoni Alutec	3	H06
ZELEZARNY Stepanov	3	M38
Zhejiang VNV Metal Product	3	C38
Aluminiumdruckguss <i>Aluminium die castings</i>		
Antung Trading	3	D48
Aprisa Industrial	3	D48
Chengdu Puwin Precision Machinery	4	B55
Dalian FLY International Trade	5	B48
EMKA Beschlagteile	3	M07
Fischer Automotive, Georg	5	E48
Fundijacto - Fundicao Injectada de Meta.	3	M34
ISKRA ISD - GALVANIK	4	B27
Jiing-Duen Enterprise	4	A47
Leicher Engineering	2	A52
LKR Leichtmetallkompetenzzentrum	2	A44
Ningbo Longteng Metal Manufacturing	4	H56
Ningbo Zhouchi Vehicle Industry	3	L44
Pekingstone (Deutschland)	3	M19
Shandong Sound Metals	4	E55
Subforama.com - Europass Srl	4	H32
USD Formteiltechnik	4	C18
Zhejiang VNV Metal Product	3	C38
Magnesiumguss <i>Magnesium castings</i>		
C. & C. Bark Metalldruckguß	5	D46
Fischer Automotive, Georg	5	E48
Hebei Shinning Metals	3	B06
Metallguß Steinrücken	3	E32
Thoni Alutec	3	H06
Gesensschmiedeteile aus Aluminium, Leichtmetall <i>Drop forged parts made of aluminium, light alloy</i>		
CMIED Industries (Dalian)	3	B31
Forgialluminio 3	4	F09
GIC Port	4	B18
Guangdong Shaoguan Foundry and Forging	3	C20
KOVOLIT	3	G06
KÜHR	4	D22
Leiber	5	D46
Pekingstone (Deutschland)	3	M19
Steel Products	3	E28
VACCARI	4	H52

Halle/Hall		Stand
Unbearbeitete Aluminiumprofile <i>Unprocessed aluminium sections</i>		
Yapitas Yapi	12	B10
Bearbeitete Aluminiumprofile <i>Processed aluminium sections</i>		
Paletti Profilsysteme	16	H17
Zubehör für Aluminiumprofiltechnik <i>Accessories for aluminum profile technology</i>		
Darshana Industries	12	G54
Sonstige Aluminiumprofile und Leichtmetallprofile <i>Other aluminium sections and light metal sections</i>		
Yapitas Yapi	12	B10
GFK-Teile/glasfaserverstärkte Kunststoffe <i>GRP parts/glass reinforced plastics</i>		
Hippe, Erhard	5	E15
Mista	4	G34
MKT Metall- und Kunststoffverarbeitung	5	C36
Panzer	4	C33
Weippert Kunststofftechnik	5	D46
CFK-Teile/kohlenstofffaserverstärkte Kunststoffe <i>CRP parts/carbon reinforced plastics</i>		
TGW Technische Gummi-Walzen	5	B37
TYP	5	B37
Laminierte Kunststoffteile <i>Laminated plastic parts</i>		
Georg Martin	22	D28
Kaschierte Kunststoffteile <i>Covered plastic parts</i>		
Georg Martin	22	D28
Sonstige verstärkte Kunststoffteile <i>Other reinforced plastic parts</i>		
Burwinkel Kunststoffwerk	5	B36
Hunold+Knoop Kunststofftechnik	5	D39
Pöppelmann	5	B18
Outsert-Technologie/Metall-Kunststoff-Hybridtechnik (Kunststoff auf Metallteile spritzen) <i>Outsert technology/metal-plastic hybrid technology</i> (<i>spray-coat plastic onto metal parts</i>)		
GEMA-Technik	5	B40

	Halle/Hall	Stand
Insert-Technologie/Metall-Kunststoff-Hybridtechnik (Metallteile mit Kunststoff umspritzen) <i>Insert technology/metal-plastic hybrid technology</i> (<i>extrusion-coat metal parts with plastic</i>)		
GEMA-Technik	5	B40
Aluminiumgusslegierungen <i>Cast aluminium alloys</i>		
Fischer Automotive, Georg	5	E48
Metal Technology Group	3	D01
Zhejiang VNV Metal Product	3	C38
Sonstige Aluminiumlegierungen <i>Other aluminium alloys</i>		
Rohde	3	M31
Shenyang Zhongde Tools	3	B31
Titanlegierungen <i>Titanium alloys</i>		
HME Technologies	5	C26
Uni Magdeburg, Technologie-Transfer	2	A38
Stranggepresste Titan-Profile <i>Extruded titanium sections</i>		
HME Technologies	5	C26
Sonstige Leichtmetalle <i>Other light metals</i>		
C. & C. Bark Metalldruckguß	5	D46
Paloma Turning	4	A42
Silmor	4	H44
Glasfaserverstärkte Kunststoffe (GFK-Material) <i>Glass-fiber reinforced plastics (GRP)</i>		
DOCERAM	5	A16
Saver	13	C47
VDL Groep	4	C34
Kohlenstofffaserverstärkte Kunststoffe (CFK-Material) <i>Carbon-fiber reinforced plastics (CRP)</i>		
VDL Groep	4	C34
Aramidfaserverstärkte Kunststoffe (AFK-Material) <i>Aramide-fiber reinforced plastics (ARP)</i>		
KAUTASIT-Gummitechnik	5	D23

Sonstige Faserverbundwerkstoffe <i>Other fiber composites</i>		
ACM Bearings	22	C63
DOCERAM	5	A16
Güth & Wolf	2	B30
Metall/Kunststoff-Verbundwerkstoffe <i>Metal/plastic composite materials</i>		
Kummer	4	E24
Makeni	4	E40
Metall/Keramik-Verbundwerkstoffe <i>Metal/ceramics composite materials</i>		
Eloxalwerk Ludwigsburg	5	D46
Wuhan Honghao Machinery	5	B48
Metall/Keramik/Kunststoff-Verbundwerkstoffe <i>Metal/ceramic/plastic composite materials</i>		
Eloxalwerk Ludwigsburg	5	D46
Math2Market	6	A30
Harteloxierung, plasmachemische Oxidkeramik <i>Hard anodising, plasma-chemical oxide ceramics</i>		
Eloxalwerk Ludwigsburg	5	D46
Rohde	3	M31
PVD-beschichtete Kunststoffe (elektrisch leitend/Shielding) <i>PVD-coated plastics (electrically conductive/shielding)</i>		
Impact Coatings	27	C52
Eloxierungen <i>Anodic oxidisation</i>		
Eloxalwerk Ludwigsburg	5	D46
Galvanische Überzüge <i>Galvanic coatings</i>		
F.i.l.m.s.	12	A08
Rohde	3	M31
Kunststoff-Verbundwerkstoffe <i>Plastic composite materials</i>		
ACM Bearings	22	C63
EOS	6	K10
Makeni	4	E40
Saver	13	C47

Sonstige Verbundwerkstoffe <i>Other composite materials</i>		
ACM Bearings	22	C63
CeramTec	5	A18
CeramTec	15	G43
EOS	6	K10
Intelligente Verbundwerkstoffe <i>Intelligent composite materials</i>		
Altair Engineering	6	L17
Klebstoffe & Dichtstoffe für Metalle <i>Adhesives and sealants for metals</i>		
WEICON	5	C18
Klebstoffe & Dichtstoffe für Textilien und Leder <i>Adhesives and sealants for textiles and leather</i>		
WEICON	5	C18
Klebstoffe & Dichtstoffe für Glas und Keramik <i>Adhesives and sealants for glass and ceramics</i>		
Nishimura Advanced Ceramics	5	A16
WEICON	5	C18
Klebstoffe & Dichtstoffe für Kunststoffe <i>Adhesives and sealants for plastics</i>		
WEICON	5	C18
Klebstoffe & Dichtstoffe für Verbundwerkstoffe <i>Adhesives and sealants for composite materials</i>		
Karlsruher Institut für Technologie	2	B16
Sonstige Klebstoffe & Dichtstoffe <i>Other adhesives and sealants</i>		
Nitto Chemical Industry	5	G44
WEICON	5	C18
Klebeblätter, Stanzteile, Etiketten und Klebefolien <i>Adhesive tapes, stampings, labels and adhesive films</i>		
HellermannTyton	13	C73
Kummer	4	E24
Plymouth Yongle Tape	12	A03
Additive Manufacturing mit Nichtmetallen für Leichtbau <i>Additive manufacturing with non-metals for lightweight construction</i>		
Altair Engineering	6	L17
Krause DiMaTec	16	A04
Laser Zentrum Hannover	2	A08

Geländeplan

Exhibition Grounds

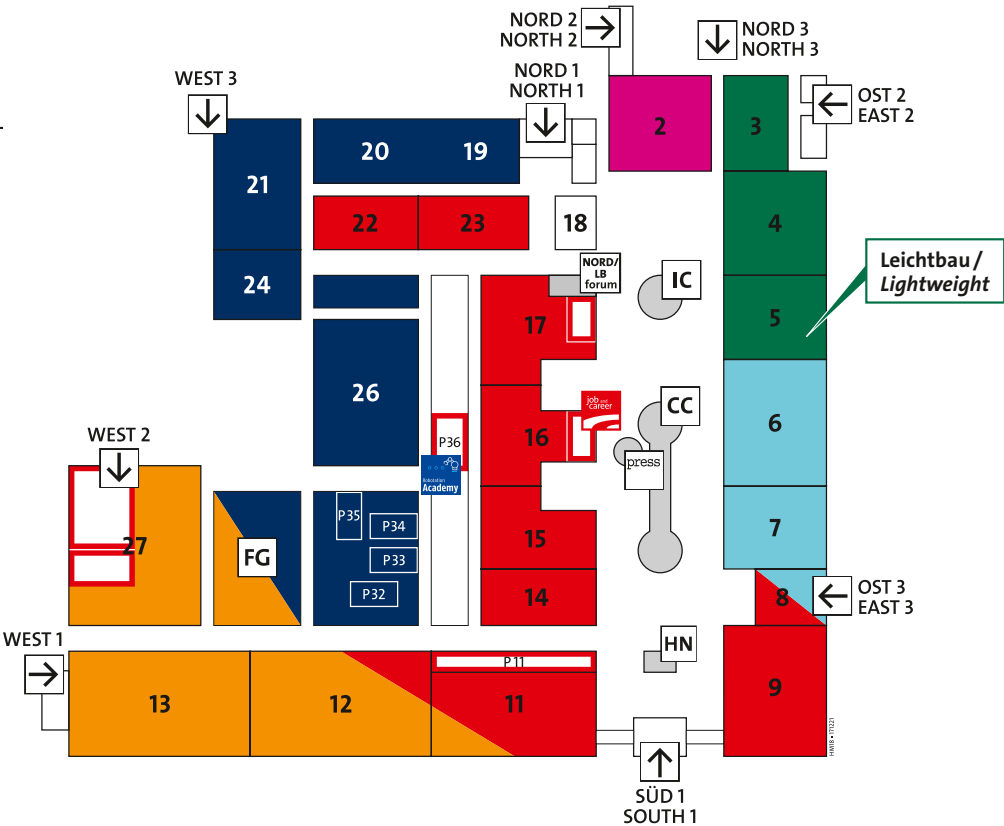


- Integrated Automation, Motion & Drives**
Hallen / Halls 8, 9, 11, 12, 14–17, 22, 23
- Digital Factory**
Hallen / Halls 6–8
- Energy**
Hallen / Halls 11–13, 27, FG
- Industrial Supply**
Hallen / Halls 3–5
- Research & Technology**
Halle / Hall 2

CeMAT

CeMAT
 Hallen / Halls 19–21, 24, 26,
 FG, Pavillons / Pavilions 32–35

- Eingang
Entrance
- Informations-Centrum
Information Center
- Convention Center
- Haus der Nationen
House of Nations
- Presse-Centrum
Press Center
- Freigelände
Open-air site
- NORD/LB forum
- Restaurant
COSMOPOLITAN
- job and career
(Halle/Hall 16)
- Robotation Academy
(Pavillon/Pavilion 36)





Deutsche Messe

Deutsche Messe

Messegelände

30521 Hannover

Germany

Tel. +49 511 89-0

Fax +49 511 89-32626

info@messe.de

www.messe.de

Kontakt/Contact

Olaf Daebler

Global Director

Fabio Pichiri

Project Director

Tel. +49 511 89-31114

fabio.pichiri@messe.de