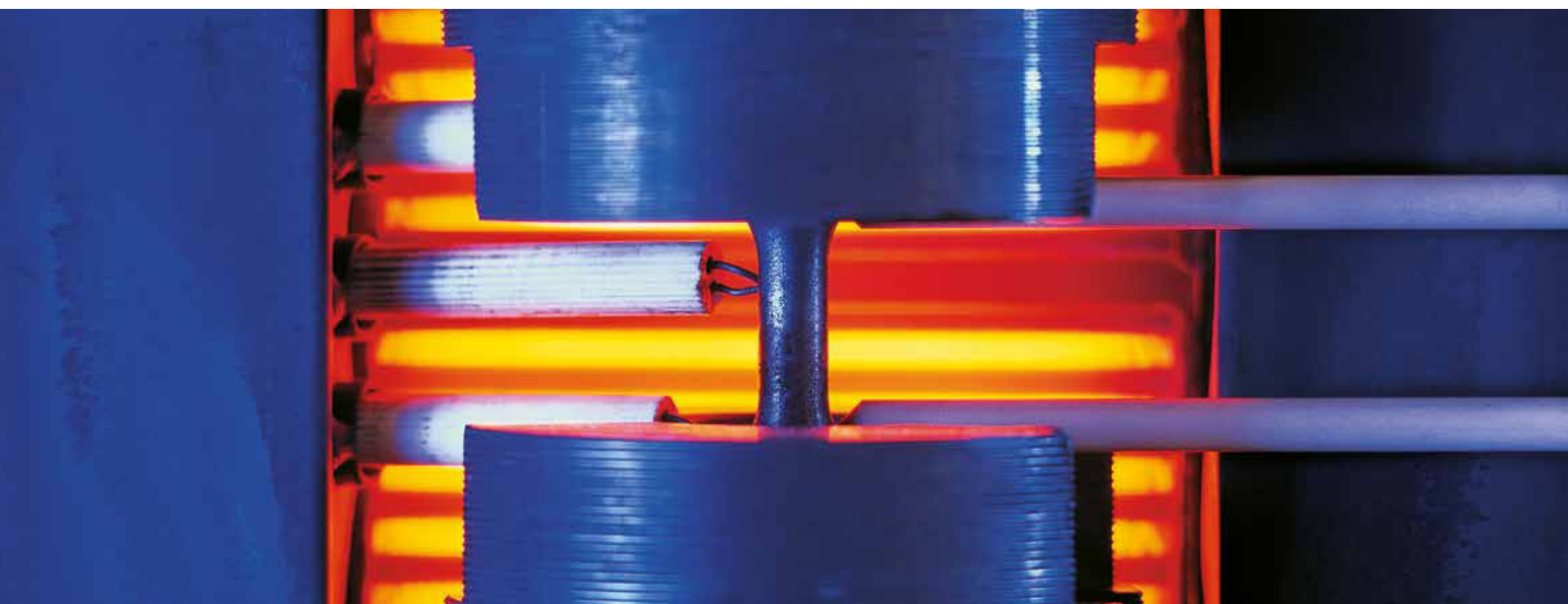




TECHNOS e.V.
Technische Kompetenz vor Ort

Das Netzwerk für Unternehmen und
Forschung im Raum Osnabrück-Emsland

„auf den Schnittstellen liegen die Potentiale.“

(H. K. Tönshoff)



Die Vorstandsmitglieder (von links): Dr.-Ing. Peter Böhlke, Dr.-Ing. Jean-Frédéric Castagnet, Dr. Florian Winter, Dr.-Ing. habil. Hans-Günter Wobker, Prof. Dr.-Ing. habil. Ulrich Krupp, Dr.-Ing. Javad Mola (fehlt auf dem Foto).

Willkommen bei TECHNOS

TECHNOS e.V. verfolgt das Ziel, die Vernetzung von Wirtschaft und Handwerk – insbesondere von kleinen und mittleren Betrieben – in der attraktiven und wirtschaftsstarken Region Osnabrück-Emsland zu fördern.

Branchenübergreifend wollen wir die Entwicklung neuer Materialien, effizienter Prozesse und innovativer Produkte in den Bereichen Metallherstellung und Verarbeitung, Kunststoffherzeugung und -verarbeitung fördern sowie den allgemeinen Maschinenbau, Fahrzeugbau- und die Landwirtschaftstechnik unterstützen.

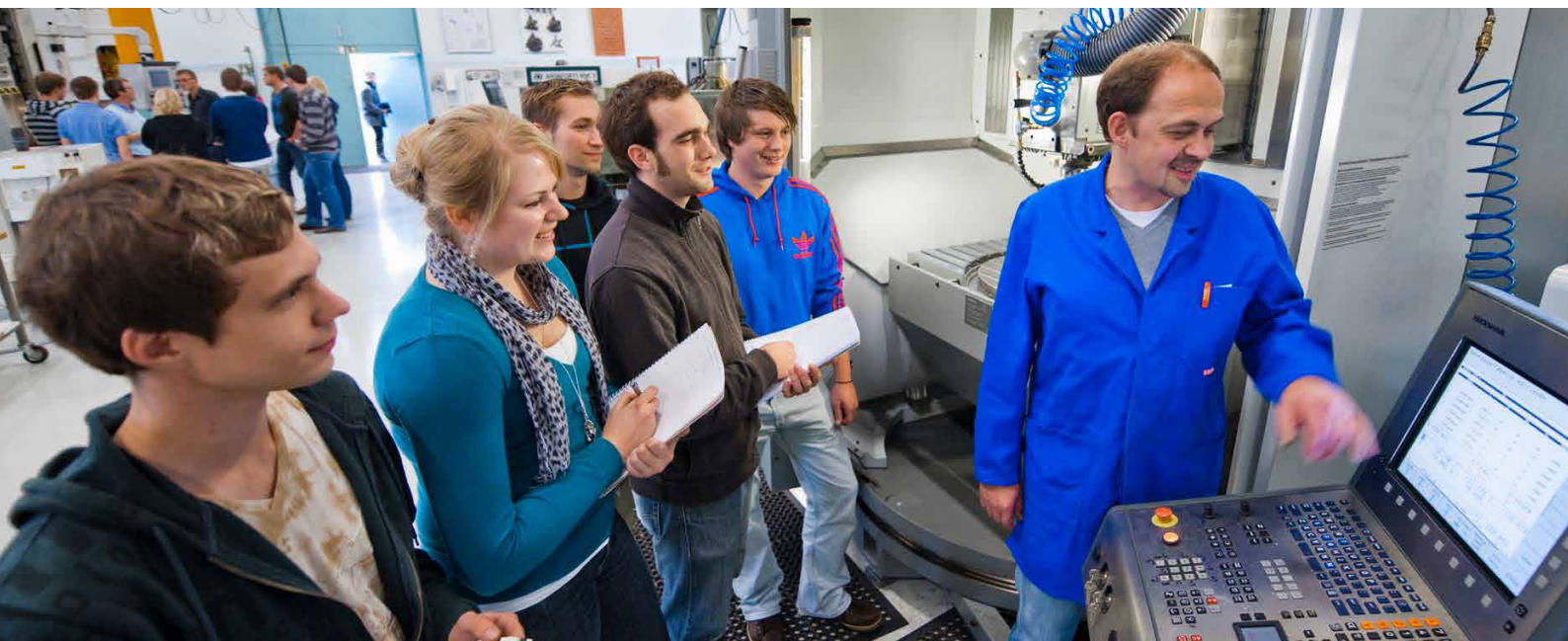
Zur Bewältigung der vor den Unternehmen liegenden Herausforderungen sehen wir einen wesentlichen Vorteil in einer engen Zusammenarbeit mit kompetenten Partnern in der Region. Im Fokus steht dabei der fachliche Austausch mit anderen Unternehmen auf ‚kurzen Wegen‘ und die

enge Einbindung und intensive Zusammenarbeit mit den Hochschulen, denn „auf den Schnittstellen liegen die Potentiale.“ *(H. K. Tönshoff)*

Durch unsere Arbeit wollen wir auch nachhaltig die Begeisterung junger Menschen für Technik wecken, um weiterhin qualifizierten Nachwuchs in der Region heranbilden zu können.

Seit Gründung des Vereins im Oktober 2016 haben wir bereits zahlreiche Mitglieder gewinnen können. Wir möchten den Verein gemeinsam mit Ihnen weiter ausbauen und freuen uns, wenn weitere Unternehmen die Arbeit des Vereins im Rahmen einer Mitgliedschaft unterstützen würden.

Der Vorstand



TECHNOS - Innovation durch Zusammenarbeit mit starken Partnern

Die Herausforderungen, denen sich Unternehmen heute gegenüber sehen, sind so vielschichtig, dass es einzelnen Unternehmen kaum mehr möglich ist, für alle Themenfelder die notwendige Kompetenz vorzuhalten. Dies gilt insbesondere für die Bereiche Produkt-, Werkstoff- und Prozessentwicklung sowie Simulation.

Hier setzt der Gedanke einer intensiven Vernetzung der Unternehmen an. TECHNOS bietet hier eine ausgezeichnete Basis, um Unternehmen besser zu vernetzen im Sinne von ‚wer hat welche Kompetenzen‘ und im Bedarfsfall Experten zusammenzubringen, die sich gezielt bestimmten Themenstellungen zuwenden.

TECHNOS Veranstaltungen

TECHNOS nimmt sich regelmäßig aktuellen Themen in den Veranstaltungsformaten *TECHNOS OpenFactory*, *TECHNOS Seminar* und *TECHNOS Akademie* an, erarbeitet mit Mitgliedsunternehmen aber auch individuelle Programme, die nicht nur von „Mitgliedern für Mitglieder“, sondern auch unter Einbeziehung national und international renommierter Experten gestaltet werden.

Open Factory – Mitglieder stellen sich Mitgliedern vor

Interessierte Unternehmen laden Mitgliedsunternehmen der TECHNOS e.V. ein und stellen ihre Fertigungsmöglichkeiten und Kompetenzen vor. Begleitet werden die Veranstaltungen durch Fachvorträge zu industriellen Querschnittsthemen, wie z. B. Energieeffizienz oder Digitalisierung.

TECHNOS Seminar

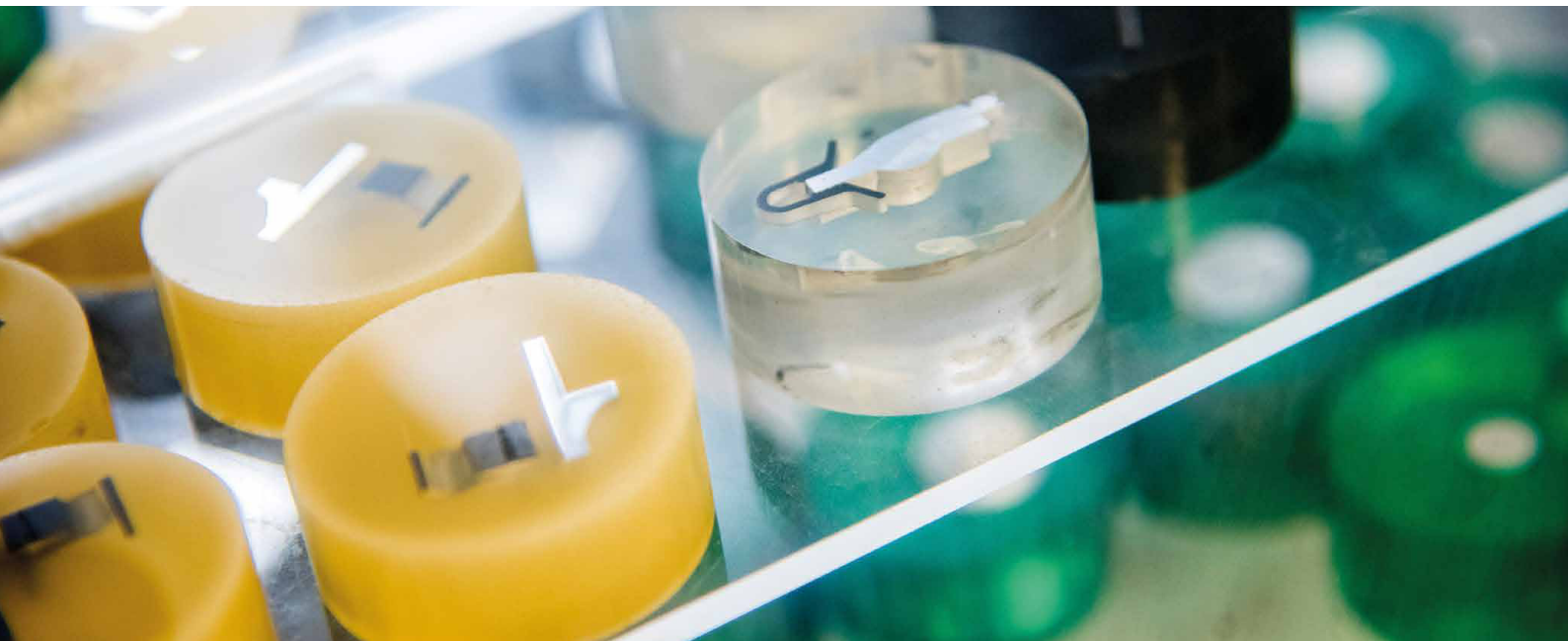
TECHNOS Seminare dienen dem direkten Transfer von Wissen in den beteiligten Unternehmen und bieten fachspezifische Themen wie z. B. Werkstofftechnik o.ä.

TECHNOS Akademie

Der Umgang mit modernen Werkstoffen und Fertigungsverfahren erfordert ein Expertenwissen, dessen Umfang stetig zunimmt.

Um gemeinsam mit den Mitgliedsunternehmen einen nachhaltigen Beitrag zum Wissenstransfer zu leisten, entwickelt TECHNOS zielgerichtete Weiterbildungsprogramme. Diese reichen von Schnupperpraktika für Schülerinnen und Schüler bis hin zu Expertenseminaren zu Werkstoffen oder Fertigungstechnologien.

Zum aktuellen Programm der Veranstaltungsreihen wird jeweils auf der Homepage des Vereines bzw. im Rahmen des TECHNOS-Newsletter informiert (www.technos.de).



TECHNOS Dienstleistungen

TECHNOS bietet seinen Mitgliedern schon jetzt die Leistungen eines umfassend ausgestatteten Technologiezentrums.

Die Kompetenzen in Werkstoffprüfung, Analytik, Simulation und Fertigungstechnik der Mitgliedsunternehmen und -institutionen sind so miteinander vernetzt, dass entsprechende Service- und Entwicklungsleistungen aus einer Hand angeboten werden können.

Die TECHNOS-Geschäftsstelle gewährleistet hier eine schnelle und effiziente Abwicklung, wobei Mitgliedsunternehmen von Sonderkonditionen profitieren. Neben anspruchsvollen Forschungsarbeiten zur Produkt-, Material- und Prozessentwicklung umfasst das Portfolio auch akkreditierte Standarduntersuchungen, wie Zugversuche, Materialanalysen etc.

Daneben unterstützt der Verein die Mitgliedsunternehmen bei der Einbindung in öffentlich geförderte Forschungsprojekte und -netzwerke sowie bei der Ausarbeitung von anwendungsnahen und auf den Bedarf der Mitglieder hin angepassten, gemeinsamen Projekten.

Hier wird eine intensivere Zusammenarbeit mit Hochschulen und Forschungseinrichtungen zu Grundlagen, innovativen Verfahren und Produkten angestrebt.

TECHNOS Technologiezentrum Neue Materialien und Prozesse

Werkstoffe

- Werkstoffberatung
- Werkstoffauswahl
- Wärmebehandlung

Simulation

- Werkstoffsimulation
- Finite-Elemente-Methode
- Diffusionsberechnungen
- Umformsimulation
- Computergestützte Thermodynamik
- Prozesssimulation
- Bauteilsimulation

Materialprüfung

- Statische Prüfverfahren – Instrumentierte Härteprüfung
- Bruchmechanische Methoden
- Schwingfestigkeitslabor
- Dynamische Hochgeschwindigkeitsprüfungen
- Zerstörungsfreie Werkstoffprüfung (Ultraschall, Röntgen etc.)
- Eigenspannungsprüfung
- Zeitstandversuche (Kriechen)

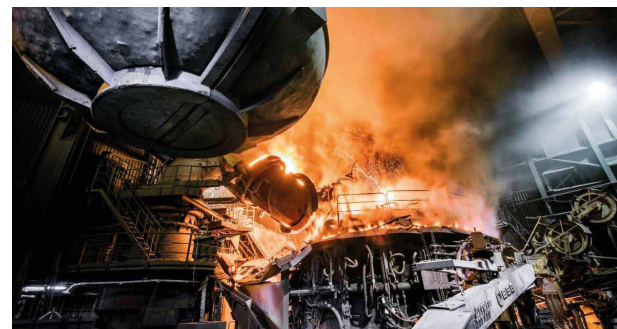
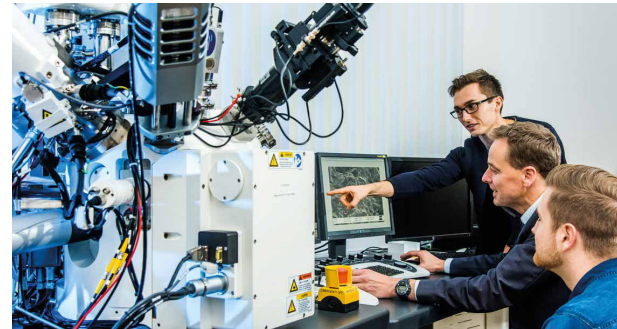
„Zusammenkommen ist ein Beginn,
Zusammenbleiben ist ein Fortschritt,
Zusammenarbeiten ist ein Erfolg.“
(Henry Ford)

Analytik

- Schadensanalyse
- Konzepte zur Lebensdauererhöhung
- Werkstoffanalytik
- Metallographie einschl. chemischer Analytik
- Elektronenmikroskopie
(TEM, REM inkl. EDX, EBSD und FIB)

Fertigungsverfahren

- Fertigungstechnik/Fügetechnik
- additive Fertigung (3D-Druck)
- Gießtechnik (Experimentalschmelzen)
- Pulvermetallurgie (Hochenergie-Kugelmühle)
- Kalt- und Warmumformung
- spanende Fertigung
- Konventionelle Schweißtechnik
(MIG/MAG, Impuls, WIG)
- Sonderschweißverfahren (Kondensator-Entladung)



„Wenn die Neugier sich auf ernsthafte Dinge richtet,
dann nennt man sie Wissensdrang.“

(Marie von Ebner-Eschenbach)



TECHNOS Best Practice

Es ist erklärtes TECHNOS-Ziel die Mitgliedsunternehmen bei der Gestaltung und Beantragung öffentlich geförderter Forschungsprojekte und -netzwerke zu unterstützen.

TECHNOS informiert aktiv über Förderprogramme und unterstützt bei der Wahl geeigneter Förderprogramme für Ihre spezifische Aufgabenstellung, vermittelt Ansprech- und Kooperationspartner und begleitet Sie bis zur Einreichung eines Antrags. So gelang es bereits in der Vergangenheit lokale Industrieunternehmen in leistungsstarke Forschungskonsortien einzubinden.



Additive Fertigung:

Technologiecampus 3D-Werkstoffdesign (KombiMat3D)

Ohne Umwege von der Idee zum Produkt – die additive Fertigung ermöglicht die endkonturnahe, werkzeuglose Umsetzung fast beliebiger dreidimensionaler-Geometrien. Komplex geformte biomedizinische Implantate, mit Kühlkanälen durchdrungene Hochleistungswerkzeuge, Ersatzteile on demand – die Gerätetechnik zum 3D-Drucken befindet sich in einem rasanten Entwicklungsprozess. Neben thermoplastischen Polymeren, die in einem Druckkopf extrudiert und ähnlich einem Tintenstrahldrucker in 3D aufgespritzt werden, können Metalle schichtweise in einem Pulverbett aufgeschmolzen werden und so zu einer 3D-Struktur aufgebaut werden. Die sogenannte SLM-Technik (selective laser melting) wird im Rahmen einer Forschungsinfrastruktur-Initiative der EU und des Landes Niedersachsen (Umfang: ca. 1,9 Mio. Euro) gemeinsam mit einem System zur Herstellung neuer Metallpulver und einer robotergestützten Laser-Fügeanlage ab 2018 auf einem neuen Außenstandort der Hochschule Osnabrück in einer eigenen Industriehalle aufgebaut und für Transfer-Projekte mit regionalen Industrieunternehmen im TECHNOS-Netzwerk zur Verfügung stehen. Der Technologiecampus soll die Wertschöpfungskette moderner Fertigungstechnik zur 3D-Umsetzung von der Idee, über das CAD-Modell, virtuelle Dimensionierung bis zur Eigenschaftsprüfung von

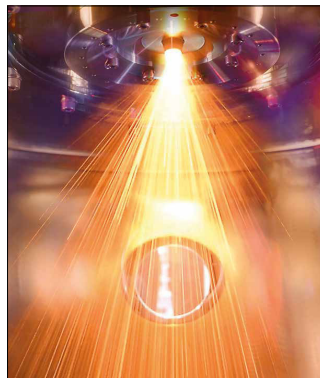
Prototypen abbilden. In dem eigens eingerichteten Technikum erarbeiten Studierende, Designer und Konstrukteure und Wissenschaftler maßgeschneiderte Lösungen für neue Produktideen. Flankiert durch das Unternehmensnetzwerk TECHNOS (Technologiezentrum Neue Materialien Osnabrück-Emsland) soll der Forschungscampus zu einem erfolgreichen Transfer neuer Fertigungsmöglichkeiten mit Rückkopplung in multidisziplinäre, innovative Lehransätze durch

- Fortbildungen, Workshops und Trainings,
- Planung und Fertigung von Prototypen,
- Charakterisierung und Prüfung von Werkstoff- und Bauteileigenschaften,
- Ideen-Börsen mit Schülern, Studierenden und Professionals.

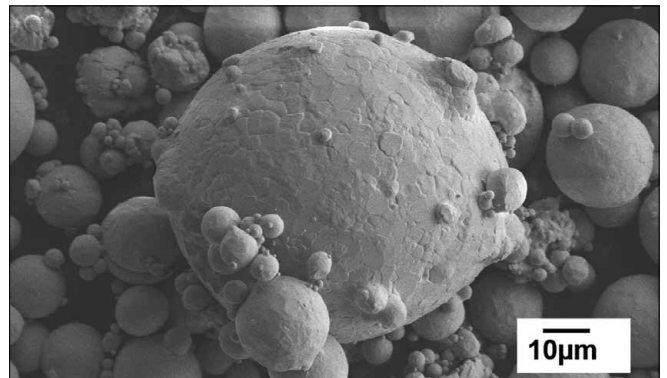
Kooperationspartner:

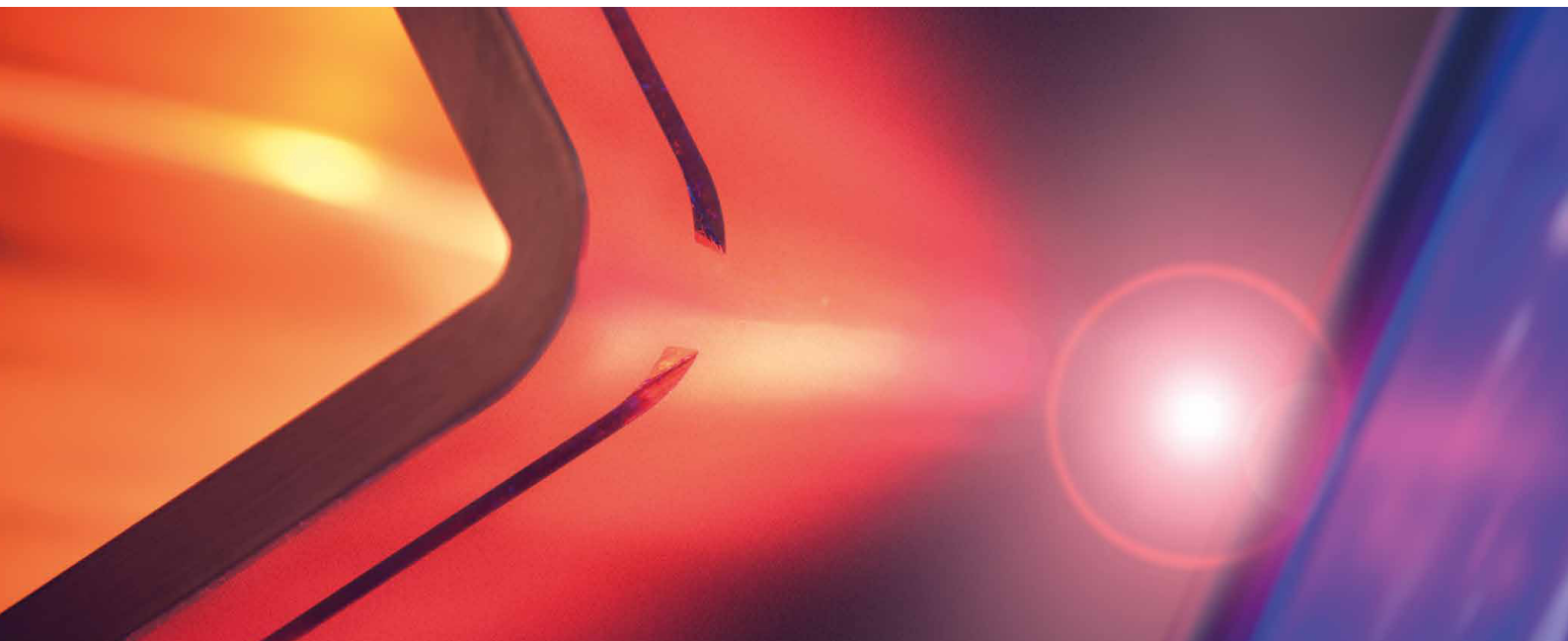
Fraunhofer-Institut für Angewandte Materialforschung IFAM (Dresden), Fraunhofer-Institut für Werkzeugmaschinen und Umformtechnik IWU (Chemnitz), Institut für Werkstofftechnik der Universität Kassel, Laser Zentrum Nord (Hamburg), Krause DiMaTec (Bielefeld), Zoz GmbH (Wenden), MEMA-Netzwerk in der Emsland GmbH Meppen, KME Germany GmbH und Co. KG, Hochschule Osnabrück

Atomizer z. Pulverschmelzedüse Verdüsung



Pulver-Material: CuCrZr





Umformsimulation zum virtuellen Design metallischer Hochleistungswerkstoffe (Metform)

Die hohe Effizienz, mit der heutzutage Werkstoffe produziert und verarbeitet werden, wird maßgeblich durch die zunehmende Digitalisierung industrieller Fertigungsprozesse erreicht.

Im Rahmen des Projekts Metform wird ein Werkstoffprozesssimulator angeschafft, mit dessen Hilfe die exakte Abbildung realer Fertigungstechnologien gelingt und gleichzeitig benötigte Kennwerte zum virtuellen Design von Produktionsprozessen, wie bspw. das temperaturgeregelte Walzen oder das Warmfließpressen, für metallische Hochleistungswerkstoffe generiert werden können.

Werkstoffe 4.0:

Von der Gefügesimulation zum neuen Werkstoff

Eine ressourcenschonende und effiziente Wertschöpfungskette im großindustriellen Maßstab, wie bspw. die Walzprozesse bei den Projektpartnern Georgsmarienhütte Stahl oder KME Germany, erfordert ein tiefgreifendes Verständnis der Mikrostrukturveränderungen während der individuellen Prozessschritte. Mit Hilfe moderner computergestützter Rechenmodelle für die Werkstoffsimulation können heute

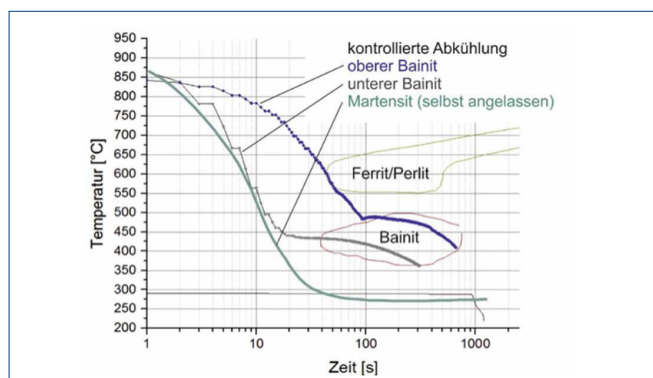
diese Mikrostrukturveränderungen und die daraus resultierenden mechanisch-technologischen Eigenschaften vorausberechnet werden. Grundvoraussetzung dafür ist die Verfügbarkeit genauer Werkstoffdaten. Sind diese als Eingangsgrößen bekannt, ist die Modellierung der Wechselwirkung zwischen Fertigungsprozess und physikalischen/technologischen Eigenschaften des Werkstücks möglich.

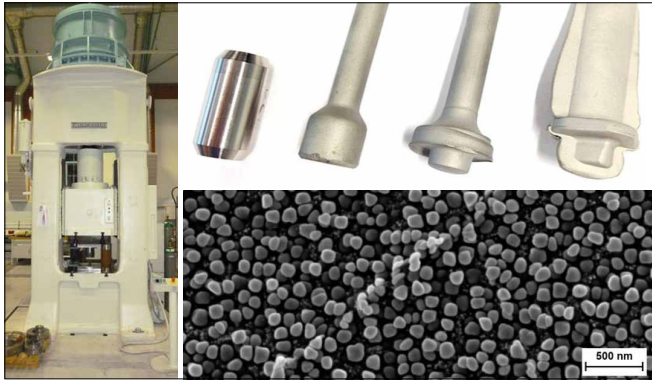
Mit Hilfe einer durchgehenden Prozessdatenerfassung, wie bspw. Umformkräfte und -temperaturen, können die Modelle kontinuierlich angepasst werden. So erlaubt „Big Data“ aus der fertigungsbegleitenden Messtechnik die Korrelation von Prozessabweichungen, wie z.B. Variationen in der chemischen Zusammensetzung, mit der Variationsbreite der Werkstoffeigenschaften und ermöglicht so eine zielgerichtete und schnelle Weiterentwicklung der Werkstoffprozesstechnik und der Qualitätssicherung.

Kooperationspartner:

Hochschule Osnabrück, Georgsmarienhütte Stahl GmbH, KME Germany GmbH & Co. KG und MBH Maschinenbau & Blechtechnik GmbH

Thermomechanische Wärmebehandlung von Vergütungsstählen mit gesteuerter Abkühlung aus der Schmiedewärme





Analyse des Leichtbaupotentials landwirtschaftlicher Maschinen



Im Folgenden einige besonders interessante Beispiele:
Der Einsatz höherfester Werkstoffe erlaubt nicht nur eine Gewichtsreduktion, sondern bei geschickter Wahl der Werkstoffe und der zugehörigen Prozess- und Fügetechnik auch eine Erhöhung der Verschleißbeständigkeit.

Optimierung von Umform- und Wärmebehandlungsprozessen für eine wirtschaftliche und anwendungsorientierte Gestaltung von Hochleistungswerkstoffen
(Forschungsschwerpunkt **OptiHeat**, gefördert durch die Volkswagen-Stiftung)

Kooperationspartner:
Aubert & Duval ERASTEEL GmbH, MAN Diesel und Turbo, Siemens Energy, Georgsmarienhütte GmbH, Hochschule Osnabrück

Der seit 2013 an der Hochschule Osnabrück etablierte Forschungsschwerpunkt zielt auf die Entwicklung einer Methodik, mit der sich Wärmebehandlungsverfahren mit den Fertigungsprozessen derart abstimmen lassen, so dass eine deutliche Verkürzung der Prozessdauer bei gleichzeitiger Verbesserung der mechanischen Eigenschaften erreicht wird. Ausgangspunkt sind konkrete Aufgabenstellungen der Industriepartner, darunter die thermomechanische Behandlung von Nickelbasis-Superlegierungen und bainitischen Stählen.

Das OptiHeat Team



Analyse des Leichtbaupotentials landwirtschaftlicher Maschinen

(Entwicklungsprojekt gefördert durch den Europäischen Fonds für regionale Entwicklung, EFRE)

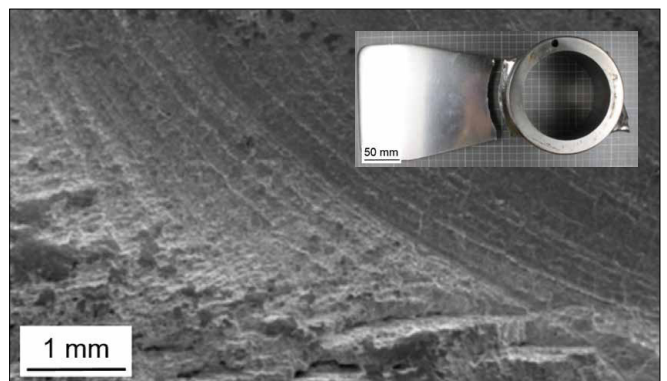
Kooperationspartner:
Ludwig Bergmann GmbH, Hochschule Osnabrück

Das seit Oktober 2016 laufende Forschungsprojekt verfolgt die Charakterisierung und Nutzbarmachung moderner Werkstoff- und Fügetechnologien für eine neue Generation gewichts- und funktionsoptimierter landwirtschaftlicher Maschinen anhand einer Baugruppe des Partnerunternehmens Ludwig Bergmann GmbH. In der Landtechnik werden analog zur Automobilindustrie zunehmend hoch- und höchstfeste Stähle für Leichtbaulösungen eingesetzt. Darüber hinaus zeichnet sich auch in der Landtechnik aus wirtschaftlichen, aber auch aus funktionellen Gründen ein Bedarf an maßgeschneiderten Leichtbaukonzepten ab.

Einsatzgrenzen von Duplexstählen für bioverfahrenstechnische Anlagen (DUBIO)

Kooperationspartner:
Wilhelm Niemann GmbH & Co., Hochschule Osnabrück

Einsatzgrenzen von Duplexstählen für bioverfahrenstechnische Anlagen (DUBIO)



TECHNOS Gründungsmitglieder



Hochschule Osnabrück

- Labor für Materialdesign und Werkstoffzuverlässigkeit -
www.hs-osnabrueck.de

Die Hochschule Osnabrück stellt als Initiator und Gründungsmitglied von TECHNOS e.V. umfangreiche Möglichkeiten zu Materialprüfung und Werkstoffentwicklung und Expertise in werkstoffspezifischen Fragestellungen zur Verfügung. Zudem ist die Hochschule Osnabrück kompetenter Ansprechpartner für die Beteiligung an öffentlich geförderten Förderprogrammen zu aktuellen technologischen Entwicklungen.



KME Germany GmbH & Co. KG

www.kme.com

Mit Produktionsstandorten in Deutschland, Frankreich, Italien, Spanien, China und den USA ist die KME einer der weltweit größten Hersteller von Erzeugnissen aus Kupfer und Kupferlegierungen. Als Initiator und Gründungsmitglied von TECHNOS ist KME ein herausragender Partner im Bereich Forschung, Entwicklung und Fertigungstechnologien.



GMH GRUPPE

Georgsmarienhütte Holding GmbH

www.gmh-gruppe.de

Unter dem Dach der GMH Gruppe verbinden über 7.000 Mitarbeiter in über 20 Unternehmen ihre Erfahrung und Leidenschaft für den Werkstoff Stahl. Die zugehörige Georgsmarienhütte GmbH stellt als Initiator und Gründungsmitglied von TECHNOS besondere Kompetenz im Bereich Simulation und Industrie 4.0 zur Verfügung.



Culimeta Textilglas-Technologie GmbH & Co. KG

www.culimeta.de

Die Firma Culimeta ist Produzent von gezwirnten Glasfilamentgarnen zur Herstellung technischer Textilien und Anbieter von Systemlösungen für thermische und akustische Isolation u. a. im Automobilsektor.



Gebr. TITGEMEYER GmbH & Co. KG

www.titgemeyer.com

Die Unternehmensgruppe Titgemeyer gehört zu den international führenden Unternehmen in den Bereichen Fahrzeugbauteile und Befestigungstechnik. TITGEMEYER überzeugt im Fahrzeug- und Flugzeugbau, im Automotive-Bereich, auf Werften, in der Industrie und im Handwerk. In aller Welt.



Pushing Performance

HARTING Technologiegruppe

www.HARTING.com

Die HARTING Technologiegruppe mit Sitz im ostwestfälischen Espelkamp ist weltweit marktführend in der elektrischen und elektronischen Verbindungstechnik. Die Geschäftseinheiten des Unternehmens bieten ein breites Spektrum an maßgeschneiderten Lösungen für Anwendungen im industriellen Umfeld. Das Produktportfolio umfasst Steckverbinder, Geräteanschlusstechnik, Netzwerkkomponenten und konfektionierte Systemkabel.



Maschinenfabrik GmbH & Co. KG

Herzog Maschinenfabrik GmbH & Co. KG

www.herzog-maschinenfabrik.de

HERZOG ist Hersteller von Maschinen, Anlagen und Automatisierungen zur Qualitätssicherung in der Rohstoff- und Weiterverarbeitungsindustrie.



ISOfee

www.isofee.eu

Die Firma ISOfee Petra Wagner bietet Schulung und Unterstützung bei den Themen Verbesserung der Qualifikation, Motivation und Kommunikation der Mitarbeiter, Reduzierung von Qualitäts- und Gewährleistungskosten sowie zur Qualitätssicherung und Wissenstransfer an.



Ludwig Bergmann GmbH

www.bergmann-goldenstedt.de

Die Ludwig Bergmann GmbH ist im Bereich des landwirtschaftlichen Maschinen- und Fahrzeugbaus tätig und Hersteller von angepasster Systemtechnik für professionelle landwirtschaftliche Betriebe und Lohnunternehmen.



Maschinenfabrik Bernard Krone GmbH & Co. KG

www.krone.de

Innovativ, kompetent und verantwortungsbewusst – das sind echte KRONE Kriterien. Das Programm des emsländischen Grundfütterernte-Spezialisten umfasst Scheibenmäherwerke, Kreiselzettwender, Kreiselschwader, Lade-/Dosierwagen, Rundballen- und Großpackenpressen sowie zwei Selbstfahrer-Baureihen: Den Hochleistungs-Mähauflbereiter BiG M und den Exakt-Feldhäcksler BiG X.



Melos GmbH

www.melos-gmbh.com

Melos ist ein führender Hersteller von Kunststoffen für Sport- und Freizeitbeläge. Melos entwickelt individuelle Lösungen für die vielfältigsten Kunststoffanwendungen, auch in der Kabelindustrie und vielen weiteren Industriebereichen.



MEMA-Netzwerk der Emsland GmbH

www.mema-netzwerk.de

Das Metall- und Maschinenbau Netzwerk der Emsland GmbH, schafft durch regelmäßige Vortragsveranstaltungen für seine angeschlossenen 1.200 Betriebe aus der Region der Ems-Achse, Möglichkeiten des aktiven Wissenstransfers und persönlichen Austausches.



Nexans Metallurgie Deutschland GmbH

www.nexans.de

Die Firma Nexans Metallurgie Deutschland GmbH stellt in Bramsche sauerstofffreie Drähte für die Kabelfertigung her. Zum Produktportfolio gehören Kupferwalzdraht, Runddrähte, Mehrfachdrähte, Litzen und Sonderprodukte.



empowered by technology

Rosen Technology and Research Center GmbH

www.rosen-group.com

Das Rosen Technologiezentrum ist der Technologie Pool der Rosen Gruppe. Die Rosen Gruppe produziert Pipelintechne wie Durchflusssensoren oder Inspektions- und Wartungslösungen.



SK Silke Kuhlmann Industrieplanung

Die SK Industrieplanung bietet Ihren Kunden seit 2004 professionelle Dienstleistungen in den Bereichen industrielle Planung, Immissionsschutz, Genehmigungsverfahren gemäß BImSchG, Behördenengineering, Arbeitsschutz.



SOLARLUX GmbH

www.solarlux.de

Das niedersächsische Familienunternehmen Solarlux steht seit mehr als 30 Jahren für ausgezeichnete Qualität in der Herstellung von Glas-Faltwänden, Wintergärten und Fassadenlösungen.



stahlotec GmbH

www.stahlotec.de

Seit 2002 ist stahlotec Ihr Kompetenzpartner für die Stahl-, Aluminium- und Kupferverarbeitung. Global Player aus der Industrie, mittelständische Betriebe, Architekten und Bauunternehmen schätzen unser Know-how und unsere Flexibilität.



VORNBÄUMEN Draht GmbH & Co. KG

www.vornbaeumen.de

Die VORNBÄUMEN Unternehmensgruppe ist ein führender Hersteller von Drähten, Stahlseilen, Bowdenspiralen, Push-Pull-Spiralen und Kunststoffröhrchen, die in den vielfältigsten Bereichen zum Einsatz kommen.



Westfalen

Westfalen AG

www.westfalen.com

Das Familienunternehmen ist als Technologieunternehmen der Energiewirtschaft mit über 20 Produktionsstandorten in Europa tätig und hat seinen Hauptsitz in Münster. Die Geschäftsfelder sind Gase, Energieversorgung und Tankstellen.



Wilhelm Niemann GmbH & Co.

www.niemann.de

Die Firma Niemann ist Maschinenhersteller für die Farben-, Lack- und chemischen Industrie und führend im Bereich der Dispergier- und Feinmahltechnik.



Wurst Stahlbau GmbH

www.wurst-stahlbau.de

Das Familienunternehmen setzt seine Erfahrung & Leidenschaft seit mehr als 50 Jahren für die Entwicklung, Fertigung und Montage anspruchsvoller Stahlkonstruktionen ein.



Zentrallabor Siegerland Braun + Co oHG

www.zls-werkstoffpruefung.de

Das Unternehmen zählt mit modernsten Prüfgeräten und großzügig dimensionierten Laborräumen zu den führenden akkreditierten Werkstoffprüfungslaboratorien in Deutschland.



Belec Spektrometrie Opto-Elektronik GmbH

www.belec.de

Belec entwickelt, produziert und vertreibt optische Emissionsspektrometer für die Metallanalyse. Diese Technik ermöglicht eine schnelle und präzise Untersuchung der chemischen Zusammensetzung von Metallen, inklusive der Identifizierung des entsprechenden Werkstoffes in der laufenden Produktion, an bereits verbautem Material oder in der Metallverwertung.



Institut für Eisenhüttenkunde der RWTH Aachen

www.iehk.rwth-aachen.de

Das Institut führt Lehre und Forschung auf den Gebieten der Stahlherstellung und -verarbeitung sowie der Anwendung metallischer Werkstoffe durch. Die Forschung ist sowohl grundlagenbasiert als auch anwendungsorientiert; sie greift aktuelle Forschungsthemen auf und leistet einen wissenschaftlichen Beitrag zu industriellen Problemstellungen.



Jäkel GmbH & Co. KG Maschinenmesserfabrik

www.jaekel.eu

Das Familienunternehmen verarbeitet pro Jahr ca. 6.000 to Qualitätsstahl zu hochwertigen Produkten für Landmaschinen und Gartengeräte. Eine Kernkompetenz von Jäkel ist es, eine breite Palette von Verschleißschutz-Beschichtungen anbieten zu können.



Hornet Laser Cladding GmbH

www.hornetlasercadding.de

Die Hornet Laser Cladding GmbH bietet schlüsselfertige Lösungen im Bereich Laserschweißen an. Diese umfassen neben dem klassischen Sondermaschinenbau auch die Prozessentwicklung auf eigenen Entwicklungsmaschinen. Es besteht ebenfalls eine enge Zusammenarbeit mit renommierten Forschungsinstituten.



PURPLAN GmbH

www.purplan.com

PURPLAN verbindet hochmodernes Engineering mit einer perfekten handwerklichen Umsetzung. Ob Tanklager, Dosieranlagen oder Mischbehälter – von den ersten Planungsschritten bis zur schlüsselfertigen Übergabe arbeitet PURPLAN für die Polyurethan-, Farben-, Lack- und Kunstharzproduktion.



KSG Service, Vertriebs- und Verwaltungs- GmbH

www.k-s-group.eu

Die Kieback-Schäfer-Group, kurz KSG, vereint drei moderne Traditionsunternehmen: DMS, Schäfer und Kieback. Mit unserem Portfolio sind wir ein Komplett-Dienstleister im Automotive Engineering und decken die gesamte Prozesskette vom Design bis zur Fertigung von Prototypen- und Serienteilen ab.

TECHNOS e.V.

Technologiezentrum Neue Materialien
und Prozesse Osnabrück-Emsland e.V.

Geschäftsstelle

ICO – InnovationsCentrum Osnabrück
Albert-Einstein-Str. 1
49076 Osnabrück
Tel. +49 (0) 541 202 80 983
Fax +49 (0) 541 969 3565
technos@hs-osnabrueck.de
www.technos.de

Wir würden uns freuen, wenn Sie die Arbeit des Vereins im Rahmen einer Mitgliedschaft mitgestalten wollen. Wenn Sie beitreten möchten oder weitere Informationen benötigen, rufen Sie uns gerne an oder schicken Sie uns einfach eine E-Mail.