

NACHRICHTEN & BERICHTE

[Agrar- Forstwissenschaften](#)
[Architektur Bauwesen](#)
[Automotive](#)
[Biowissenschaften Chemie](#)
[Energie und Elektrotechnik](#)
[Geowissenschaften](#)
[Gesellschaftswissenschaften](#)
[Informationstechnologie](#)
[Interdisziplinäre Forschung](#)
[Kommunikation Medien](#)
[Maschinenbau](#)
[Materialwissenschaften](#)
[Medizintechnik](#)
[Medizin Gesundheit](#)
[Ökologie, Umwelt- und Naturschutz](#)
[Physik Astronomie](#)
[Studien Analysen](#)
[Verfahrenstechnologie](#)
[Verkehr Logistik](#)
[Wirtschaft Finanzen](#)

Weitere Förderer

[Home](#) → [Fachgebiete](#) → [Nachrichten & Berichte](#) → [Automotive](#)

95 Gramm CO₂-Ausstoß bei Neuwagen ab 2020 in EU: Ein Heimspiel für europäische Werkstoffindustrie

15.04.2015

[› nächste Meldung ›](#)

Eine erfolgreiche Kooperation zwischen dem Forschungszentrum VIRTUAL VEHICLE und dem Institut für Werkstoffkunde und Schweißtechnik der TU Graz führt von 15. - 17. April die internationale Wissenschaft im Bereich der Material-Umformtechnik in der steirischen Landeshauptstadt beim 18. ESAFORM-Kongress zusammen.

Umformungstechnik ist die Grundlage zahlreicher industrieller Prozesse und Produkt-Designs. Egal ob extrem leichtes Mikro- oder tonnenschweres Freiformschmiede-Bauteil – die Wissenschaft der Formgebung von Stahl über Aluminium bis hin zu Verbundwerkstoffen versteckt sich in mehr Details unseres Alltags, als uns vielleicht bewusst ist.

Europäische Stähle und Hochleistungswerkstoffe ermöglichen geringeren CO₂-Ausstoß bei PKWs wie auch bei Flugzeugen

Ein Schwerpunkt der Konferenz ist das Thema der Formgebung von höchstfesten Stählen, Leichtmetallen wie Aluminium und Magnesium, faserverstärkten Kunststoffen und warmfesten

Hochleistungswerkstoffen – ein Bereich, in welchem Europas Werkstoffindustrie Spitzenreiter ist. Diese Materialien ermöglichen der Fahrzeug- und Luftfahrtindustrie leichtere Fahr- und Flugzeuge zu entwickeln oder die Betriebstemperatur in Verbrennungsmotoren und Turbinen zu steigern. Durch diese Maßnahmen kann Treibstoff eingespart und Emissionen reduziert werden. Die Experten der ESAFORM diskutieren wie zum Beispiel aus diesen Werkstoffen Leichtbau-Komponenten für Fahrzeuge gefertigt werden können, damit das Ziel der EU – ab 2020 darf der CO₂-Ausstoß pro Neuwagen nur noch 95 Gramm betragen – am effektivsten erreicht wird.



Besonders Strukturteile von Flugzeugen wie jene von Böhler Schmiedetechnik in Kapfenberg haben hohe Anforderungen in Bezug auf Leichtbau und Umformungstechnologien.

Böhler Schmiedetechnik



Besonders Strukturteile von Flugzeugen wie jene von Böhler Schmiedetechnik in Kapfenberg haben hohe Anforderungen in Bezug auf Leichtbau und Umformungstechnologien.

Böhler Schmiedetechnik

Faszinierende Anwendungsgebiete für neue Werkstoffe

Wie können durch Verformung Nano- und Mikrostrukturen erzeugt werden, die gänzlich neue Eigenschaften aufweisen? Wie können die während der Verformung auftretenden physikalischen Prozesse durch Modellierung und Simulation beschrieben werden? An welchen neuen Methoden der generativen Fertigung (Stichwort 3D-Drucker) wird derzeit geforscht? Wie kann man die

Anzeige

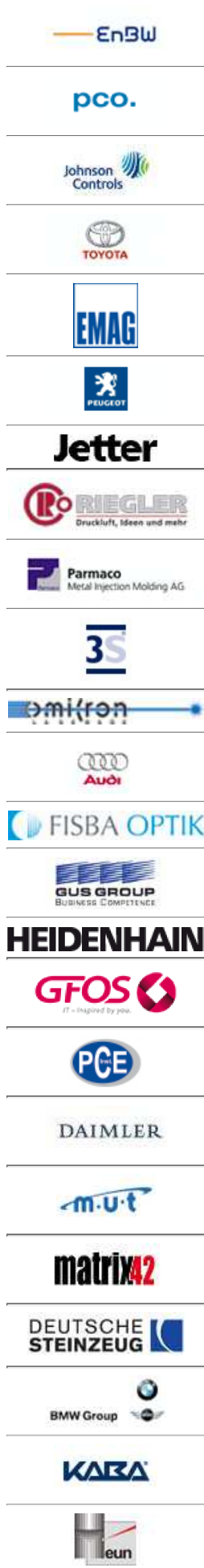
Solutions for
the future

Anzeige

IHR
JOB & KARRIERE
SERVICE



im innovations-report
in Kooperation mit academics



Werkstoffsicherheit
 -
 iwT-institut.ch
 stationär und mobil /
 IWT Institut für
 Werkstofftechnologie
 AG

... mehr zu:
 » [CO2-Ausstoß](#) » [Formgebung](#)
 » [Neuwagen](#) » [Schweißtechnik](#)
 » [Simulation](#) » [Werkstoffe](#)
 » [Werkstoffindustrie](#)
 » [Werkstoffkunde](#)
 » [innovative Lösungen](#)

Die 18. ESAFORM-Konferenz ist zum ersten Mal in Österreich

Die diesjährige ESAFORM-Konferenz findet zum ersten Mal in Österreich statt, worauf die Organisatoren, das Forschungszentrum VIRTUAL VEHICLE und das Institut für Werkstoffkunde und Schweißtechnik der TU Graz, zu Recht stolz sind: „Wir freuen uns, eine Reihe hochrangiger Forscherinnen und Forscher erstmals in Graz begrüßen zu dürfen. Die ESAFORM 2015 ist ein international-renommierter Konferenzhöhepunkt dieses Forschungsbereichs und rückt Graz als Forschungsstandort noch weiter in den Vordergrund.“, so Prof. Christof Sommitsch vom Institut für Werkstoffkunde und Schweißtechnik der TU Graz.

Dr. Aldo Ofenheimer (VIRTUAL VEHICLE) sieht ein klares Erfolgsrezept: „Durch die sehr fruchtbare Kooperation und die starke Vertrauensbasis zwischen der TU Graz und unserem Forschungszentrum ist es uns möglich ein wertvolles lokales Netzwerk aufzubauen, das weit über die Landesgrenzen hinaus Erfolge und Wirkungen zeigt. Graz wird zunehmend ein bedeutender internationaler Knotenpunkt für Forschung im Hochtechnologie-Bereich.“

Weitere Technologie-Konferenzen in der Murmetropole

Die Relevanz von Graz als populäre Konferenzstadt spiegelt sich auch im aktuellen Event-Kalender der beiden Veranstalter wieder. Neben der ESAFORM-Konferenz sind weitere Großveranstaltungen geplant.

Die hauseigene Konferenz des Forschungszentrums – das Grazer Symposium Virtuelles Fahrzeug (GSVF) - findet im Mai zum 8. Mal statt und bringt rund 200 Gäste in die Landeshauptstadt. Der Schwerpunkt der Veranstaltung: Interdisziplinäre Entwicklung des Fahrzeugs 2020+. Auch die 38. Ausgabe der mittlerweile weltbekannten Konferenz „IAVSD Symposium on Dynamics of Vehicles on Roads and Tracks“ konnte durch das VIRTUAL VEHICLE heuer nach Graz, und somit zum ersten Mal seit 18 Jahren wieder nach Zentraleuropa, geholt werden. Das Symposium, zu dem ca. 200 Teilnehmer erwartet werden, findet im August statt und befasst sich mit der Dynamik von Straßen und Schienenfahrzeugen.

Das Institut für Werkstoffkunde und Schweißtechnik der TU Graz veranstaltet von 28.-30. April 2015 gemeinsam mit der ASMET, der „Austrian Society for Metallurgy and Materials“ erstmals die „8th European Stainless Steel and Duplex Stainless Steel Conference“ im Grazer Kongress, bei der ca. 150 Forscher aus Industrie und Akademia die neuesten Trends im Bereich der korrosionsbeständigen Stähle diskutieren.

Im September dieses Jahres wird bereits zum 11. Mal das internationale Seminar „Numerical Analysis of Weldability“ im Schloss Seggau stattfinden. Außerdem kommt Ende Mai 2016 ein besonderer Konferenzhöhepunkt auf Graz zu: Mehr als 1200 Teilnehmer werden zur „THERMEC'2016“ in der Messe Graz erwartet, der weltgrößten Tagung zum Thema Verarbeitung modernster Werkstoffe.

VIRTUAL VEHICLE

VIRTUAL VEHICLE ist ein international führendes Forschungszentrum in Graz/Österreich, das leistbare, sichere und umweltfreundliche Fahrzeugkonzepte für Straße und Schiene entwickelt. Wesentliche Elemente der Forschung und Entwicklung sind die Verknüpfung von numerischer Simulation und experimenteller Absicherung sowie eine umfassende Systemsimulation bis hin zum Gesamtfahrzeug.

Energieeffizienz von umformtechnischen Prozessen erhöhen? Antworten auf diese und noch viel mehr Fragen suchen rund 300 internationale Expertinnen und Experten, die sich im Rahmen der 18. International ESAFORM Conference on Material Forming in Graz treffen. In den zahlreichen Vorträgen werden innovative Lösungen der Formgebung moderner Werkstoffe und Anwendungsgebiete präsentiert - von Nanostrukturen über Mikro-Forming bis hin zu Materialien aus Biomasse.

Die 18. ESAFORM-Konferenz ist zum ersten Mal in Österreich

Die diesjährige ESAFORM-Konferenz findet zum ersten Mal in Österreich statt, worauf die



[>>> zur Jobsuche](#)

Veranstaltungen

Fachkräfte gewinnen und halten - Fachtagung am IAT
 16.04.2015 | [Veranstaltungen](#)

Eine Stadt erwacht zum Leben
 16.04.2015 | [Veranstaltungen](#)

Fachtagung: "Nachhaltigkeit und Komfort durch Energieoptimierte Systeme in Gebäuden"
 15.04.2015 | [Veranstaltungen](#)

find and help

[zur Aktionsseite >>>](#)

HYPERRAUM.TV

Cyberhacker und Krypto-Nachrichten



IT-Sicherheit im Netz boomt – ihr Spektrum ist weit. Es reicht vom aktiven Gebäudeschutz bis zur IT-Forensik in der Verfolgung der Cyberkriminalität. HYPERRAUM.TV stellt zwei Beispiele junger Start Ups vor: Der Security-Scanner bietet zusätzlichen Hackerschutz für die beliebte Unternehmensplattform SAP. BitBuckler, eine Verschlüsselungs-Software für jede Art von Browser-Kommunikation, macht den individuellen Datenaustausch im Netz sicherer.

Dieses TV-Fenster präsentieren Ihnen innovations-report und HYPERRAUM.TV

VideoLinks

"Anything Goes"
 Energiewandel ohne Fokus, aber mit viel Innovationen

Universale Strukturen
 Kosmologen modellieren das kosmische Web

Wettrennen im Dunkeln
 Die forschungspolitische Dimension von Großprojekten

Geo-Engineering versus CO2-Einsparung?
 Klimaforschung: Lässt sich die Erderwärmung durch Technologien

[stoppen?](#)

Käse und Wurst aus der Süßalpine



Über 200 Expertinnen und Experten realisieren in einem internationalen Netzwerk aus Industrie- und Forschungspartnern innovative Lösungen und entwickeln neue Methoden und Technologien für das Fahrzeug von morgen. Aktuell arbeiten über 80 Industriepartner (u.a. Audi, AVL, Bosch, BMW, Daimler, Doppelmayr, Magna Steyr, MAN, Porsche, Siemens oder Volkswagen), sowie neben der TU Graz 45 weltweite universitäre Forschungsinstitute (u.a. KTH Stockholm, KU Leuven, Universidad Politécnica de Valencia, St. Petersburg State Polytechnic University, TU München, KIT Karlsruhe, University of Sheffield oder CRIM Montreal) eng mit VIRTUAL VEHICLE zusammen. Im Geschäftsjahr 2013 wurde ein Umsatz von 22 Millionen Euro erzielt.

Das COMET K2-Programm bietet die Basis für geförderte Forschungsaktivitäten bis mindestens Ende 2017. VIRTUAL VEHICLE leitet und begleitet eine Vielzahl zukunftsweisender EU-Projekte und bietet zugleich ein breites Portfolio an Auftragsforschung und Dienstleistungen an.

Institut für Werkstoffkunde und Schweißtechnik an der Technischen Universität Graz

Die stürmische Entwicklung der Technik, die begrenzten Ressourcen an Rohstoffen und Energie sowie die steigenden Anforderungen nach geringster Umweltbelastung machen die Werkstofftechnik zu einer Schlüsseltechnologie moderner Industrieländer. Vielfach stellen die zur Verfügung stehenden Werkstoffe die Grenze der Realisierbarkeit technischer Vorhaben dar. Das Institut für Werkstoffkunde und Schweißtechnik der TU Graz hat es sich zum Ziel gesetzt, insbesondere im Rahmen internationaler Kooperationen einen Beitrag zur Quantifizierung des Verhaltens der Werkstoffe in der Verarbeitung und im Betriebszustand zu leisten. Neben rein experimentellen Arbeiten wird besonders die Anwendung moderner Computermethoden in der Werkstoffkunde und Schweißtechnik betrieben. Eine enge Kooperation mit der Industrie wird angestrebt und realisiert.

Aufgabengebiete:

- Charakterisierung von Verarbeitungsgefügen
- Modellbildung und Simulation in der Werkstoffkunde und Schweißtechnik
- Optimierung von Gebrauchseigenschaften von Werkstoffen und Verarbeitungstechnologien
- Werkstoffentwicklung
- Werkstoffwahl
- Prozessentwicklung

Weitere Informationen:

<http://esaform2015.at> (ESAFORM Konferenz-Website)

<http://www.v2c2.at> (VIRTUAL VEHICLE)

<http://iws.TUGraz.at> (TU Graz, Institut für Werkstoffkunde und Schweißtechnik)

Elisabeth Pichler | idw - Informationsdienst Wissenschaft

Weitere Berichte zu: > [CO2-Ausstoß](#) > [Formgebung](#) > [Neuwagen](#) > [Schweißtechnik](#) > [Simulation](#) > [Werkstoffe](#) > [Werkstoffindustrie](#) > [Werkstoffkunde](#) > [innovative Lösungen](#)

> nächste Meldung >

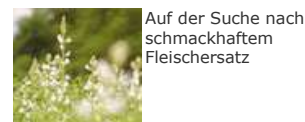
Weitere Nachrichten aus der Kategorie Automotive:

Lenken mit dem richtigen Dreh
30.03.2015 | Karlsruher Institut für Technologie

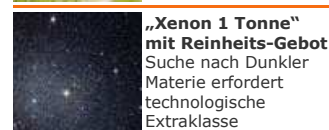
AeroMobil: Fliegende Autos erobern 2017 die Lüfte
16.03.2015 | AeroMobil (slowakisches Start-up)

Alle Nachrichten aus der Kategorie: Automotive >>>

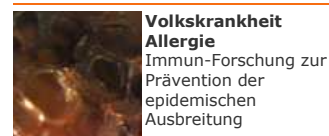
Die aktuellsten Pressemeldungen zum Suchbegriff Innovation >>>



Auf der Suche nach schmackhaftem Fleischersatz



„Xenon 1 Tonne“ mit Reinheits-Gebot
Suche nach Dunkler Materie erfordert technologische Extraklasse



Volkskrankheit Allergie
Immun-Forschung zur Prävention der epidemischen Ausbreitung



Diffuse Energie-Zukunft
Smart Energy: Wärme, Gas- und Stromnetz sowie Mobilität verschmelzen



Gutes Geschäft
Biotech-Patent für die Produktion monoklonaler Antikörper



„Bionicum“: lernen von der Natur
Biotechnische Lösungen und evolutionäre Prozessoptimierung

B2B-VideoLinks



Ökohaus-Pionier zeigt sich aus der Vogelperspektive
Dieser Drohnenfilm macht Geschmack auf ökologisch gesundes Bauen.



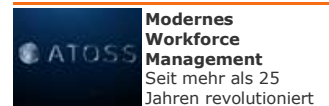
Wissen zu Oszilloskope
Wolfgang Rudolph erklärt alles Wissenswertes über die Technik von Oszilloskopen



cravingbikes®
... more fitness, more sport, more fun. Innovatives Sport- und Fitnessbike für Fahrspaß mit Garantie.

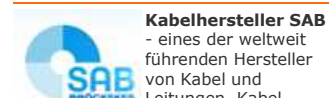


traceboarding®
Neuer Freizeitsport für Jung und Alt. Erlebnisreiches Outdoor-Racing mit Anforderungen an Körper und Geist.



Modernes Workforce Management
Seit mehr als 25 Jahren revolutioniert

ATOSS den Markt für Workforce Management mit innovativen Beratungsansätzen und State-of-the-Art Software Lösungen



Kabelhersteller SAB
- eines der weltweit führenden Hersteller von Kabel und Leitungen, Kabel-Konfektionen und

Temperaturmesstechnik



Stellar Datenrettung
Weltweit einziges ISO zertifiziertes Datenrettungsunternehmen