



Bundesministerium
für Bildung
und Forschung

“ Was heißt hier: Zukunftsmusik? ”

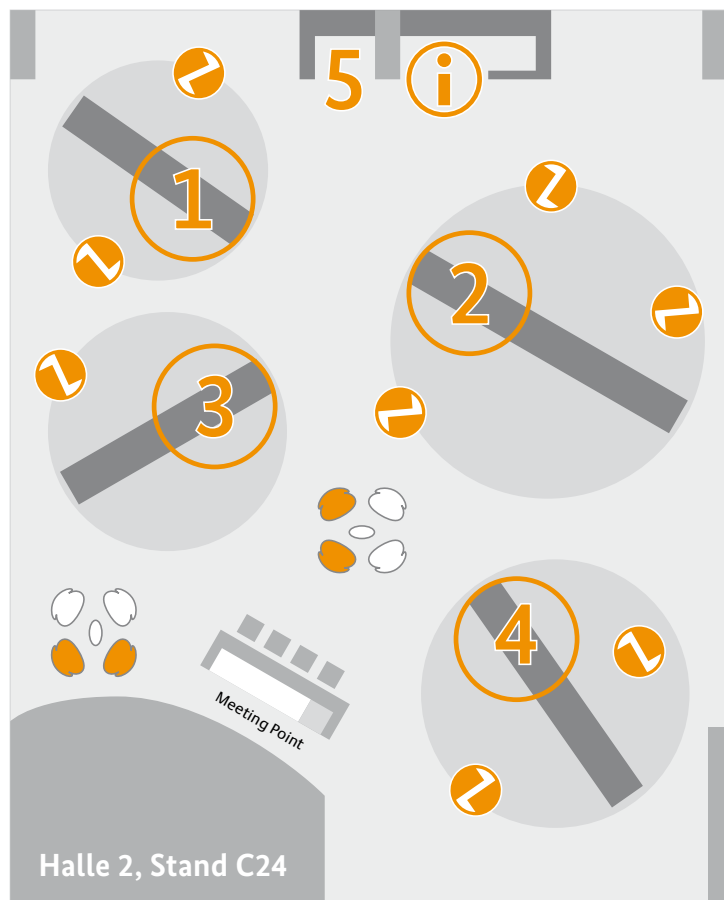
Wegweisende Technologien
für eine lebenswerte
Welt von morgen

in **Halle 2, Stand C24**



www.bmbf.de

Willkommen am Stand des Bundesministeriums für Bildung und Forschung



1 Systeme für den Menschen

Wie Assistenzsysteme das Leben im Alter unterstützen können

2 Ressourceneffizienz

Anwendungen für mehr Effizienz in der Industrie

3 Nachwuchswettbewerbe

Siegerteams von Jugend forscht und SolarMobil Deutschland präsentieren ihre Projekte

4 KMU-innovativ

Wegweisende Innovationen aus kleinen und mittleren Unternehmen

5 Förderberatung „Forschung und Innovation“ des Bundes

Auskünfte zur Forschungs- und Innovationsförderung

Willkommen an unserem Stand!

Wir freuen uns, Ihnen wieder eine Reihe von Innovationen aus verschiedenen Anwendungs- und Technologiebereichen präsentieren zu können. Unsere Exponate zeigen einen kleinen Querschnitt der vom Bundesministerium für Bildung und Forschung geförderten Forschungsprojekte.

In diesem Jahr stehen die folgenden Themen im Mittelpunkt unseres Messeauftrittes:

- Systeme für den Menschen
- Ressourceneffizienz
- Nachwuchswettbewerbe
- KMU-innovativ

Es erwarten Sie hochaktuelle Forschungsprojekte und interessante Gesprächspartner rund um die vom Bundesministerium für Bildung und Forschung geförderten Innovationen.

Wir wünschen Ihnen einen spannenden und informativen Messeaufenthalt.



Impressum

Herausgeber:
Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF)
Referat Öffentlichkeitsarbeit · 10115 Berlin
Redaktion und Gestaltung:
facts and fiction GmbH

Druckerei: Hausdruckerei des BMBF
Foto: Mike Auerbach (Titel) und Aussteller

Bonn, Berlin 2012
Gedruckt auf chlorfrei gebleichtem Papier

www.bmbf.de

SYSTEME FÜR DEN MENSCHEN

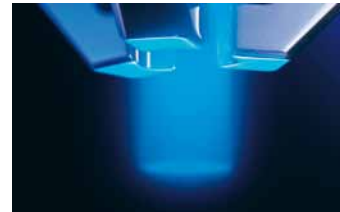
ALIAS –
Assistenztechnik für Senioren

Die Abnahme sozialer Kontakte und zunehmende Passivität sind häufig Probleme älterer Menschen. Der mobile Kommunikationsassistent ALIAS bietet durch innovative Technik Hilfe bei Vereinsamung und Passivität. Lernen Sie den interaktiven Roboter hier am Stand kennen. www.aal-alias.eu



Effizienz  fabrik

Die Effizienzfabrik

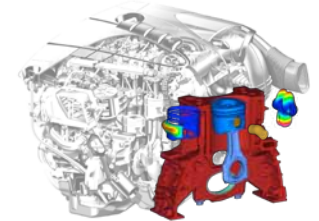


Die Effizienzfabrik ist eine gemeinsame Initiative des Verbands Deutscher Maschinen- und Anlagenbau (VDMA) und des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF). Sie kommuniziert die Forschungsergebnisse des BMBF-Förderschwerpunkts „Ressourceneffizienz in der Produktion“. www.effizienzfabrik.de

Smartsurf –
Verschleiß reduzieren

Das Projekt Smartsurf verfolgt das Ziel, Reibungsverlust und Verschleiß von hochbeanspruchten Bauteilen zu minimieren: Die neue Technik mit Laserscanoptik findet Anwendung in der Automobilindustrie und im Maschinen- und Anlagenbau. www.effizienzfabrik.de/projekte/smartsurf


SMARTSURF



VIVE –
Teamfähige Sensornetze



Die Überwachung von Arealen durch Sensornetze ist gerade bei Sicherheitsfragen sehr wichtig. Die Intelligenz des Netzes wird erst durch die Zusammenarbeit der Sensorknoten im Verbund ermöglicht. Durch eine netzinterne Datenauswertung sind diese neuen Netze effizienter und leistungsfähiger. cst.mi.fu-berlin.de/projects/VIVE

NCplus  NCplus –
Energiesparprogramm für Werkzeugmaschinen

Im Rahmen des Forschungsprojektes NCplus werden Technologien zur Energieeinsparung bei spanenden Werkzeugmaschinen entwickelt. Das Verfahren spart Energiekosten und schont die Umwelt. Erfahren Sie bei uns am Stand, wie es funktioniert! www.ncplus.de

MyoPlant –
neuartige Prothesensteuerung

Das Projekt MyoPlant geht bei der Entwicklung von Armprothesen neue Wege. Ein implantiertes System mit drahtloser Datenübertragung ermöglicht eine neuartige Steuerung. Probieren Sie die Handprothese der neuen Generation bei uns am Stand aus und erfahren Sie mehr über das neue System. www.ottobock.de

MYOPLANT



r² – Rohstoffe intelligenter nutzen

Die intelligente und effiziente Nutzung von Rohstoffen leistet einen besonders wichtigen Beitrag zur Sicherung des Industriestandortes Deutschland. Im Mittelpunkt des Förderschwerpunktes „r². Innovative Technologien für Ressourceneffizienz – rohstoffintensive Produktionsprozesse“ stehen rohstoffnahe Industrien mit hohem Materialeinsatz. www.r-zwei-innovation.de





Sensorgestützte Sortierung

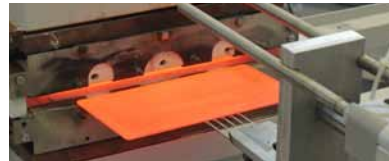
In der Abfallindustrie ermöglicht Sensortechnik eine optimierte Steuerung von Sortierprozessen. Das Projekt „Gewinnung von Metallen und mineralischen Produkten aus deponierten Reststoffen des Mansfelder Kupferschieferbergbaus“ zeigt, wie dies genau funktioniert.

www.amr.rwth-aachen.de

FlexWB – mit Leichtigkeit maßschneidern

Leichtbaukomponenten aus hochfesten Stählen helfen Energie einzusparen. Zum Umformen müssen dabei die Platinen thermisch vorbehandelt werden. Das neu entwickelte Verfahren der Kontaktwärmebehandlung bietet viele Vorteile – auch über das Umformen hinaus.

www.forschungsprojekt-flexible-waermebehandlung.de



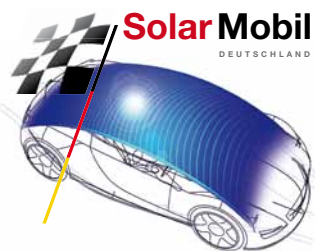
NACHWUCHSWETTBEWERBE

Jugend forscht – Licht mit Zukunft

Organische Leuchtdioden sind die Lichtquelle der Zukunft. Heutzutage ist ihre Herstellung noch mit hohem Aufwand verbunden. Wie man diese sog. OLEDs einfach entwickelt, zeigen drei Preisträger von Jugend forscht.

www.jugend-forscht.de

jugend  forscht



SolarMobil Deutschland – mit der Kraft der Sonne gewinnen

Planen, konstruieren, basteln, sich messen und auch noch etwas gewinnen – bei SolarMobil Deutschland messen sich Schüler/-innen mit ihren selbstgebauten Solarmodellfahrzeugen. Teams aus Kassel haben ihre Flitzer mitgebracht und zeigen, was mit der Kraft des Lichts möglich ist.

www.solarmobil-deutschland.de



EBAS – effiziente Abwasserbehandlung

Ein neuartiger Bioreaktor des EBAS-Projektes ermöglicht eine deutliche Verbesserung bei der Behandlung von Abwässern. Finden Sie heraus, wie mit weniger Energie eine höhere Reinigungsleistung erreicht wird.

www.iuv.de

CLK GmbH – innovative Lernsoftware

Roboter einfach durch den Menschen zu trainieren wurde im Rahmen der BMBF-Förderinitiative KMU-innovativ „Grundlagen und Anwendungen für ein autonomes System für schnelles Lernen von intelligentem Verhalten“ entwickelt. Bei uns können Sie einem Roboter das Greifen und Ablegen von Produkten beibringen und dann das intelligente Verhalten live miterleben.

www.clkgmbh.de



DigImprint – digitale Zahnersatzerstellung



Das KMU-innovativ-Projekt DigImprint revolutioniert die Herstellung von Zahnersatz. Statt des bisher benötigten Gipsmodells reicht in Zukunft ein digitaler Zahnabdruck. Informationen zur „digitalen Gebissabformung“ erhalten Sie bei uns am Stand.

www.steinbichler.de

EnergyPatch – Massenproduktion effizient

Im Projekt EnergyPatch wird ein effizientes Verfahren zur Produktion von Piezokompositen entwickelt. Die neue Technologie schont Ressourcen und Energie und ermöglicht eine nachhaltige Massenproduktion.

www.invent-gmbh.de | www.gat-e.de



