

Kleine Landkarte der Innovationen

Von der optischen Elektronik über Leichtbau bis zur Mobilkommunikation von morgen – in den unterschiedlichsten Regionen Sachsens wird Zukunft entwickelt. Eine kleine Auswahl, vom Vogtland bis in die Oberlausitz.

Silicon Saxony, Biosaxony, Autoland Sachsen – der Freistaat ist für seine Innovationsfreude in den wichtigen Zukunftsbranchen weit über die Landesgrenzen hinaus bekannt. Doch das ist längst nicht alles – so tüfteln Sachsen am Thema Rohstoffeffizienz, forschen zu Life Sciences und halten den Weltrekord im Bereich der semitransparenten Solarzellen, die in Zukunft „energiespendende“ Glasfassaden oder Auto-Panoramadächer ermöglichen. Und wussten Sie, dass die beiden europaweit größten Zentren rund um die Herausforderung Leichtbau beide in Sachsen ansässig sind? Oder dass der international führende „Denker und Macher“ zum Thema Mobilkommunikation der Zukunft, Prof. Dr. Gerhard Fettweis, an der TU Dresden forscht und lehrt? Es sind aber nicht nur die großen Themen von morgen, die täglich überall in Sachsen vorangetrieben werden, sondern auch zahlreiche Detaillösungen, die unser Leben ein bisschen leichter, besser machen werden. Eine kleine Auswahl, sicherlich nicht repräsentativ, finden Sie auf dieser Doppelseite.

Innovative Medizin

Das Translationszentrum für Regenerative Medizin (TRM) Leipzig entwickelt neuartige Diagnostik- und Therapieverfahren für die regenerative Medizin und überträgt diese in die medizinische Praxis. Das interdisziplinäre Forschungsspektrum reicht von neuen Behandlungsoptionen für neurologische Erkrankungen über die Herstellung regenerativer Implantate für den Bewegungsapparat bis hin zum Ersatz erkrankter Organe und Gewebe.

Anschub

Die pro-beam systems GmbH in Neukirchen entwickelt und produziert Elektronen- und Laserstrahlanlagen für Anwendungen in der Automobilindustrie, Luft- und Raumfahrt sowie der Elektro- und Medizintechnik. Diese Anlagen ermöglichen im Gegensatz zum herkömmlichen Schweißen einen nahezu verzugsarmen Schweißvorgang im Vakuum ohne zusätzlichen Materialeintrag.



Stromsparende Produktion

Über 100 Jahre Automobilbau in Zwickau – und kein Ende der Innovationen in Sicht. So geht Volkswagen Sachsen in Zwickau neue, energiesparende Wege in der Produktion. Allein durch intelligente Transformatorabschaltung werden jährlich bis zu 72 Megawattstunden Strom eingespart.

Schattenmacher

170 Quadratmeter Tagungsfläche unter einem Tonnendach aus dimmbarem Glas, ohne Verschattung – solche technischen Innovationen bietet die Firma EControl-Glas aus Plauen. Damit werden g-Wert und Lichttransmission per Knopfdruck individuell je nach Sonneneinstrahlung angepasst.



Auf der Walz

In Bad Dübau bietet die Firma Profiroll Technologies GmbH ein komplettes Produktprogramm von Maschinen, Walzwerkzeugen und Verfahren der Umformtechnologie. Profiroll-Technologien sind darauf ausgerichtet, im Vergleich zu anderen Technologien erhebliche Material- und Energiesparpotenziale zu haben. Das ist die Vision der Zukunft für die moderne Industrieproduktion.

Effizienz hoch drei

Am Fraunhofer-Institut für Werkzeugmaschinen und Umformtechnik IWU arbeiten Wissenschaftler in der „E³-Forschungsfabrik“ an Lösungen für die Produktionstechnik von morgen. Neben der Energie- und Ressourceneinsparung gehören hierzu insbesondere Konzepte für eine emissionsneutrale Fabrik sowie die Stärkung der Rolle des Menschen in der Fertigung.



Gemeinsam individuell

Pharmaunternehmen finden im Pharmapark Radebeul eine komplette Infrastruktur vor – von Forschungseinrichtungen bis zum Büroservice. Besonders zukunftsweisend: Die Laborräume bieten den neuen Stand der Technik und können individuell eingerichtet werden. Für effizientes Arbeiten und Forschen besteht die Möglichkeit, Anlagen wie Spülräume und Reinstwasseranlagen mit anderen Instituten zu teilen.

Reinheitsgebot

Pharmazeutische Wirkstoffe werden immer konzentrierter. Die Anforderungen an die Arbeitssicherheit steigen, um Hautkontakt mit diesen Stoffen zu vermeiden. Die passenden Lösungen für die Produktion liefert die SKAN Deutschland GmbH aus Görlitz, deren Kernkompetenz in der Reinraumtechnologie, der Isolatortechnik und der Kontaminationskontrolle liegt.



Tempomacher

Das „Center for Advancing Electronics Dresden (cfAED)“ bündelt die Forschungsexpertise von 57 Wissenschaftlern der TU Dresden, der TU Chemnitz und von neun außer-universitären Forschungsinstituten, um in einem weltweit einzigartigen ganzheitlichen, interdisziplinären Ansatz innovative Technologien für die elektronische Informationsverarbeitung der Zukunft zu erforschen. Basierend auf neuartigen Materialien – z. B. Silizium-Nanodrähten, Kohlenstoff-Nanoröhrchen, organischen Materialien –, werden neue Bauelemente entworfen und daraus innovative Informationsverarbeitungssysteme konstruiert.

Drucksicher

Die Bordsysteme moderner Fahrzeuge werden immer anspruchsvoller und komplexer. Die Fahrzeugelektrik Pirna GmbH & Co. KG entwickelt und produziert innovative Einzelteile, Baugruppen und Module aus Kunststoffen mit Kontaktsystemen wie Schalter, Steckverbinder oder Kabelführungen für traditionelle, aber auch für Elektro- und Hybridfahrzeuge.



Gas-Sparer

Die DBI – Gastheologisches Institut gGmbH Freiberg erforscht neue Technologien für den Einsatz regenerativer gasförmiger Energieträger. So entstehen unter anderem Lösungen für die Einspeisung und Nutzung von synthetischem Erdgas, Wasserstoff und Biogas.

