

DIE ENTWICKLUNG LOTHRINGENS ZU EINEM EUROPÄISCHEN ZENTRUM FÜR DIE WERKSTOFFE DER ZUKUNFT

Mit der Gründung des Technologischen Forschungsinstituts für Metallurgie, Materialforschung und Verfahrenstechnik IRT M2P in Metz baut Lothringen seine Position im Werkstoffbereich aus. An diesem auf einer öffentlich-privaten Partnerschaft beruhenden Forschungszentrum konzentrieren sich auf einzigartige Weise Know-how, Ausstattung und gemeinsame Räumlichkeiten für Unternehmen und Universitäten.



Bewältigung der Herausforderungen im Zusammenhang mit Werkstoffen und Verfahren

Die Entwicklung von Forschung und Technologien im Werkstoffbereich ist von wesentlicher Bedeutung für die Aufrechterhaltung und Steigerung der Wettbewerbsfähigkeit unserer Industrie. Deshalb haben mehrere große Industriekonzerne und KMU aus der Werkstoffherstellung (Stahl, Nichteisenmetalle, Baustoffe, Polymere, Verbundwerkstoffe usw.) sowie aus der Automobil-, Luftfahrt-, Bau- und Energiebranche beschlossen, ihre Mittel zugunsten einer künftig gemeinsamen betriebenen Forschung zu bündeln. Dabei werden sie vom Staat im Rahmen des französischen Zukunftsinvestitionsprogramms unterstützt.

Die Werkstoffe müssen das Kriterium der Erneuerbarkeit erfüllen, damit die großen Herausforderungen im Zusammenhang mit der Energie und der nachhaltigen Entwicklung bewältigt werden können, und zwar durch energieschonende Herstellungsverfahren und Produkte mit verbesserten Funktionsmerkmalen.

Die zunehmende Rohstoffknappheit, der unvermeidliche Energiekostenanstieg und die unumgängliche Produktionsumstellung auf höhere Marktsegmente erfordern leistungsstärkere Werkstoffe und verbesserte Anwendungsmöglichkeiten sowie die Entwicklung neuer Werkstoffe und innovativer Verbundwerkstoffe. Ziel ist die Konsolidierung unserer Industrie der Gegenwart und ihre Entwicklung in der Zukunft.

Das IRT M2P will hinsichtlich Know-how und industriellen Pilotvorhaben ein Zentrum für Forschung und Technologietransfer von Weltrang sein, um diese Herausforderungen zu bewältigen und um die Anwendbarkeit der Verfahrensweisen und Produkte in der Industrie zu beschleunigen und zu fördern. Ziele in diesem Zusammenhang sind:

- >> die Berücksichtigung der Produktveränderungen (Lebenszyklusanalyse, Ökodesign, Recycling usw.)
- >> die Verringerung des Produktgewichts durch genaue Prüfung der Werkstoffgefüge
- >> die Verbesserung der Produktqualität durch Redesign und neue, nanometrische Oberflächenfunktionsmerkmale

>> die Nutzung des gesamten Potenzials der verschiedenen Werkstoffe, indem diese in leichteren und funktionelleren Produkten miteinander verbunden werden
 Mit dem Ziel der Beschleunigung des Wissenstransfers und der Innovationsförderung schließen sich die IRT M2P-Mitglieder aus den Industrieunternehmen mit den Universitäten zusammen (Universität Lothringen, Nationale Gewerbehochschule, PRES Franche Comté Bourgogne, UTT Troyes, CNRS).

Im Zentrum eines engmaschigen technologischen Netzes

Die Regionen Lothringen, Champagne-Ardenne und Franche-Comté, die fest entschlossen sind, diese Herausforderungen zu bewältigen, verfügen über ein großes und vielfältiges Potenzial, das ihnen ermöglicht, das IRT M2P bei sich anzusiedeln. Es ist das bislang fehlende Glied in der Innovationskette und lässt sich folgendermaßen beschreiben:

- >> ein Schmelztiegel von industriellem Know-how und der Präsenz von national und international führenden Unternehmen der Branche und einem Netz dynamischer KMU-KMI
- >> zusammengerechnet 300.000 Beschäftigte
- >> Forschungszentren der Unternehmen (ARCELORMITTAL, ASCOMETAL, FAURECIA, PSA, SAINT-GOBAIN, ARKEMA usw.)
- >> ein universitäres Exzellenz-Netz mit 4.000 Forschern in insgesamt 42 Laboren
- >> 4 Cluster (Materialia, Fahrzeuge der Zukunft, Mikrotechnik, Faserstoffe),
- >> Synergien zwischen den Regionen beiderseits der Grenze, die über ein großes wissenschaftliches Know-how verfügen und mit denen wir Industriegeschichte und Herausforderungen teilen.

Im Zentrum eines mit Ingenieurschulen, Universitäts- und Unternehmenslaboren bereits engmaschig geknüpften lothringischen Netzes, das sich von Nancy bis Thionville spannt, stellt das IRT M2P eine weitere Verdichtung dieses Instrumentariums für den Innovationstransfer zwischen Universität und Industrie dar. Bis 2016 wird es auf dem Gelände des Technopôle in Metz über eine Fläche von 6.000 m² für Büroräume, Labore und Technologiehallen verfügen. Hinzu kommen zwei Außenstellen: eine in der Region Franche-Comté, eine weitere in der Champagne-Ardenne.

12 Projekte befinden sich derzeit in der Startphase, 6 weitere sind geplant. An diesen Projekten werden über 60 Forscher (die zu je einem Drittel aus den Unternehmen, aus den Universitäten (darunter auch Doktoranden) und aus dem IRT kommen) in den nächsten drei Jahren gemeinsam arbeiten. Innerhalb von 7 Jahren sollen es 120 Forscher sein.

In den nächsten drei Jahren beträgt das IRT M2P-Gesamtbudget 47 Mio €, von denen über 8 Mio € für Investitionen verwendet werden sollen.

„Wir stehen im Startblock und sind dabei, die ersten zwanzig Mitarbeiter auszuwählen“, kündigt Projektleiter Rémy NICOLLE an. „Mit dem IRT M2P können wir die großen Herausforderungen im Werkstoffbereich bewältigen und insbesondere an verschiedenen Werkstoffkombinationen arbeiten, der Verwendung des richtigen Werkstoffs am richtigen Ort usw. Die Herausforderungen sind immens, aber wir haben auch hohe technische Ansprüche, denn schließlich geht es um die Zukunft unserer Industrie.“

KONTAKT /
 IRT M2P – Bâtiment CIRAM
 4, rue Augustin Fresnel / 57070 Metz
 03 87 37 54 62 / contact@irt-m2p.eu
 www.irt-m2p.eu



ECKDATEN

- >> Projekte im Wert von 110 Mio € in einem Zeitraum von zehn Jahren
- >> 120 Forscher bis 2021
- >> 6.000 m² Fläche für Technologieplattformen
- >> 35 Industrieunternehmen (Großkonzerne

- und KMU) sind bereits Partner
- >> Weitere Partner: 4 Einrichtungen des Hochschulwesens sowie das französische Forschungszentrum CNRS
- >> 15 in die Projektumsetzung einbezogene Universitätslabore
- >> Unterstützt von 4 Clustern