

➤ **Presseinformation** vom 30. Oktober 2015

innBW
Innovationsallianz Baden-Württemberg

Sprecher der Innovationsallianz:
Prof. Dr. Hugo Hämmerle
Institutsleiter NMI
Markwiesenstraße 55
72770 Reutlingen
Tel +49 7121 51530-45
haemmerle@nmi.de
www.innbw.de

Pressekontakt:
Anke Fellmann, Öffentlichkeitsarbeit
Tel +49 7121 51530-842
Mobil +49 151 21605356
anke.fellmann@innbw.de

Seltene Erden wirtschaftlich tragfähig wiederverwerten

Forschungsprojekt im Südwesten entwickelt neues Recyclingverfahren

**Vorhaben der Innovationsallianz Baden-Württemberg
gestartet. Förderung vom Land Baden-Württemberg.**

Das Recyceln von Seltenen Erden aus Smartphones oder Computern ist eine vielversprechende zusätzliche Quelle für die knappen Rohstoffe. Der Aufwand und die Kosten des Aufbereitungsprozesses sind jedoch noch zu hoch. Eine wirtschaftlich tragfähige Rückgewinnung aus Magnetschrott will jetzt ein Forschungsprojekt der Innovationsallianz Baden-Württemberg (innBW) erreichen. In dem Projekt sollen die Rückgewinnung der Magnetwerkstoffe Neodym und Dysprosium und die Herstellung von hochwertigen Sekundärrohstoffen untersucht sowie ein ökonomisches Modell eines Sammel- und Recyclingsystems entwickelt werden. Das Ministerium für Finanzen und Wirtschaft Baden-Württemberg unterstützt das Vorhaben im Rahmen des Förderprogramms „Technologischer Ressourcenschutz“ mit 940.000 Euro. Wirtschafts- und Finanzminister Dr. Nils Schmid überreichte am 30. Oktober den Förderbescheid am Forschungsinstitut für Edelmetalle + Metallchemie in Schwäbisch Gmünd.

Hightech-Metalle aus dem Müll

An dem bis Ende 2017 laufenden Projekt sind drei innBW-Institute beteiligt: das Forschungsinstitut Edelmetalle + Metallchemie (fem) aus Schwäbisch Gmünd sowie aus Denkendorf das Institut für Textilchemie und Chemiefasern (ITCF) und das Zentrum für Management Research der Deutschen Institute für Textil- und Faserforschung (DITF-MR). Die wirtschafts- und praxisnahe Ausrichtung wird durch die Beteiligung regionaler Recyclingunternehmen gewährleistet.

Seite 2

Baden-Württemberg ist als Hochtechnologiestandort dringend auf eine sichere, stabile und bezahlbare Rohstoffversorgung angewiesen. Fachleute raten daher bei Seltenen Erden zum Recyceln: Die Stoffe sind knapp und meist in nur wenigen Ländern wie China oder Kongo zu finden. Sie werden zudem immer wieder künstlich verknappert, was den Preis in die Höhe treibt. Ein wirtschaftliches Recyceln der gefragten Metalle könnte Unternehmen im Land eine kostengünstige und dauerhafte Alternative bieten – schonender für die Umwelt wäre es allemal.

Das Forschungsprojekt gliedert sich in drei Teilprojekte: Das erste wird magnethaltige Stoffströme unter anderem aus Elektronikschrott und die verfahrenstechnischen Möglichkeiten einer Abtrennung der Magnetwerkstoffe untersuchen. Das zweite Teilprojekt soll die Nutzung eines neuen, hochselektiven Festphasen-Absorbers für die hydrometallurgische Trennung der Werkstoffe ermöglichen. Die neue Trenntechnik verspricht Kosteneinsparungen bei der Herstellung von marktfähigen Recyclingprodukten. Im dritten Teilprojekt wird eine nachhaltige Etablierung eines Sammel- und Recyclingsystems inklusive statischer und dynamischer Wirtschaftlichkeitsbetrachtungen vorgeschlagen.

Über innBW

Die Innovationsallianz Baden-Württemberg ist ein Zusammenschluss von 12 außeruniversitären wirtschaftsnahen Forschungseinrichtungen mit insgesamt 1.170 Mitarbeitern. Die Institute orientieren sich am Bedarf der Wirtschaft und erschließen Technologiefelder, die für die Wirtschaft bedeutsam werden. Mit rund 2.500 Industrieprojekten in den Zukunftsfeldern Gesundheit und Pflege, Nachhaltige Mobilität, Energie und Umwelttechnologie sowie Information und Kommunikation ist die innBW ein Leuchtturm an Innovation und Technologietransfer. Für die Entwicklung innovativer Produkte stehen die Querschnittstechnologien Werkstoffe und Oberflächen, Mikrosystemtechnik/-elektronik, Digitalisierung, Nanotechnologie, Biotechnologie, Photonik, Produktionstechnik und Managementsysteme im Fokus. Von 2006 bis 2014 wurden bereits 45 Firmen ausgegründet.

innBW
Innovationsallianz Baden-Württemberg
Sprecher der Innovationsallianz:
Prof. Dr. Hugo Hämmerle
Institutsleiter NMI
Markwiesenstraße 55
72770 Reutlingen
Tel +49 7121 51530-45
haemmerle@nmi.de
www.innbw.de
Pressekontakt:
Anke Fellmann, Öffentlichkeitsarbeit
Tel +49 7121 51530-842
Mobil +49 151 21605356
anke.fellmann@innbw.de

Seite 3

Ansprechpartner Pressearbeit

Axel Vartmann, PR-Agentur Solar Consulting GmbH,
Emmy-Noether-Str. 2, 79110 Freiburg,
Tel.: +49 761 380968-23, Fax: +49 761 380968-11,
vartmann@solar-consulting.de, www.solar-consulting.de

Anke Fellmann, innBW Innovationsallianz Baden-Württemberg
Markwiesenstraße 55, 72770 Reutlingen
Tel +49 7121 51530-842, Mobil +49 151 21605356
anke.fellmann@innbw.de, www.innbw.de

innBW
Innovationsallianz Baden-Württemberg
Sprecher der Innovationsallianz:
Prof. Dr. Hugo Hämmerle
Institutsleiter NMI
Markwiesenstraße 55
72770 Reutlingen
Tel +49 7121 51530-45
haemmerle@nmi.de
www.innbw.de
Pressekontakt:
Anke Fellmann, Öffentlichkeitsarbeit
Tel +49 7121 51530-842
Mobil +49 151 21605356
anke.fellmann@innbw.de



Seltene Erden können auch aus Magnetschrott gewonnen werden.
Foto: fem

➤ Die **12 innBW-Institute**



**ILM Institut für Lasertechnologien
in der Medizin und Meßtechnik
an der Universität Ulm**

Helmholtzstraße 12
89081 Ulm
www.ilm-ulm.de



**forschungsinstitut
edelmetalle +
metallchemie**

**fem Forschungsinstitut
Edelmetalle & Metallchemie**

Katharinenstraße 17
73525 Schwäbisch Gmünd
www.fem-online.de



**IMS CHIPS Institut für
Mikroelektronik Stuttgart**

Allmandring 30 a
70569 Stuttgart
www.ims-chips.de



FZI Forschungszentrum Informatik

Haid-und-Neu-Straße 10 –14
76131 Karlsruhe
www.fzi.de



**ITCF Institut für Textilchemie
und Chemiefasern Denkendorf**

Körschtalstraße 26
73770 Denkendorf
www.itcf-denkenndorf.de



**HIT Hohenstein Institut für
Textilinnovation gGmbH**

Schloss Hohenstein
74357 Bönnigheim
www.hohenstein.de



**ITV Institut für Textil- und
Verfahrenstechnik Denkendorf**

Körschtalstraße 26
73770 Denkendorf
www.itv-denkenndorf.de



**Hahn Schickard, Stuttgart
Institut für Mikroaufbautechnik**

Allmandring 9 B
70569 Stuttgart
www.Hahn-Schickard.de



**DITF-MR Zentrum für Management
Research der Deutschen Institute
für Textil- und Faserforschung
Denkendorf**

Körschtalstraße 26
73770 Denkendorf
www.ditf-denkenndorf.de/mr



**Hahn Schickard, Villingen-Schwenningen
Institut für
Mikro- und Informationstechnik**

Wilhelm-Schickard-Straße 10
78052 Villingen-Schwenningen
www.Hahn-Schickard.de



**NMI Naturwissenschaftliches
und Medizinisches Institut
an der Universität Tübingen**

Markwiesenstraße 55
72770 Reutlingen
www.nmi.de



**Hahn Schickard, Freiburg
Institut für
Mikro- und Informationstechnik**

Georges-Köhler-Allee 103
79110 Freiburg
www.Hahn-Schickard.de



**ZSW Zentrum für Sonnenenergie-
und Wasserstoff-Forschung
Baden-Württemberg**

Industriestraße 6
70565 Stuttgart
www.zsw-bw.de

innBW
Innovationsallianz Baden-Württemberg
Sprecher der Innovationsallianz:
Prof. Dr. Hugo Hämmerle
Institutsleiter NMI
Markwiesenstraße 55
72770 Reutlingen
Tel +49 7121 51530-45
haemmerle@nmi.de
www.innbw.de
Pressekontakt:
Anke Fellmann, Öffentlichkeitsarbeit
Tel +49 7121 51530-842
Mobil +49 151 21605356
anke.fellmann@innbw.de