

WISSENSCHAFT
SCIENCE



TRINATIONALE
METROPOLREGION
OBERRHEIN



REGION METROPOLITAIN
TRINATIONALE
DU RHIN SUPERIEUR



7 Projekte

**30 wissenschaftliche
Einrichtungen**

30 Unternehmen

7,6 Millionen Euro

Koordinationsbüro Säule Wissenschaft
TMO - Trinationale Metropolregion Oberrhein

Villa Rehfus, Rehfusplatz 11 - D-77694 Kehl
+49 7851 740737

info@rmtmo.eu

www.science.rmtmo.eu



Fonds européen de développement
régional (FEDER)
Europäischer Fonds für regionale
Entwicklung (EFRE)



Dépasser les frontières :
projet après projet
Der Oberrhein wächst zusammen,
mit jedem Projekt

Die Säule Wissenschaft der Metropolregion Oberrhein: handeln für eine exzellente Wissensregion

Die Forschungs- und Lehrlandschaft im grenzüberschreitenden Kooperationsraum Oberrhein zeichnet sich aus durch ihr hervorragendes Niveau und ihre große Vielfalt. Sie leistet für die Region einen wesentlichen Beitrag zu deren internationaler Ausstrahlung sowie auch zu ihrer Wettbewerbsfähigkeit durch Wissens- und Technologietransfer in Wirtschaft und Gesellschaft.

Mit Gründung der Trinationalen Metropolregion 2010 hat sich die Säule Wissenschaft, in der die Hochschul- und Forschungseinrichtungen zusammenkommen, zum Ziel gesetzt, den Oberrhein auf nationaler, europäischer und internationaler Ebene zur „Exzellenzregion“ zu entwickeln.

Die „Wissenschaftsoffensive“, eine einzigartige Initiative in Europa

Zur Unterstützung der Vorhaben der Säule Wissenschaft haben die politischen Akteure eine in Europa einzigartige Initiative eingerichtet. Gemeinsam mit dem Programm INTERREG Oberrhein kofinanzieren das Land Baden-Württemberg, das Land Rheinland-Pfalz und die Région Grand Est wissenschaftlich exzellente Forschungsprojekte, die zur Wettbewerbsfähigkeit des Oberrheins beitragen.

Nach dem Erfolg der ersten Ausschreibung im Jahr 2011, hat die zweite Ausschreibung der „Wissenschaftsoffensive“ im Jahr 2016 sieben neue Forschungsprojekte hervorgebracht, die nunmehr eine Förderung von insgesamt 5,5 Mio. Euro erhalten. Deren Auswahl erfolgte im Rahmen eines zweistufigen Wettbewerbsverfahrens, in dem die wissenschaftliche Exzellenz der Vorhaben durch unabhängige Fachgutachten gewährleistet wurde.





EBIPREP

INTELLIGENTE NUTZUNG VON BIOMASSE ZUR
SCHADSTOFFARMEN ERZEUGUNG ERNEUERBARER
ENERGIE UND BIOTECHNOLOGISCHER WERTSTOFFE

Das Projekt EBIPREP wird von einer interdisziplinären Forschergruppe bestehend aus Chemikern, Prozessingenieuren und Bioprozessingenieuren sowie Physikern, die auf Sensoren und Prozesssteuerung spezialisiert sind, durchgeführt. Ihr Ziel ist es, neue Lösungen für die Nutzung von Holzhackschnitzeln und Holzpresssaft in Biogasanlagen zu entwickeln.

Partner

Hochschule Offenburg, Université de Strasbourg, Hochschule Karlsruhe,
Université de Haute Alsace

Assoziierte Partner

Agrano GmbH & Co. KG, Jus de Fruits d'Alsace (JFA), Lamtec Mess- und Regelungstechnik
für Feuerungen GmbH, Rytec GmbH, Sägewerk Bohnert, SiCat

Gesamtbudget
999 734 €

EFRE
499 867 €

Regionale Mittel
250 000 €



ELCOD

ENDURANCE LOW COST DRONE

Die Forschergruppe des Projekts ELCOD hat sich zum Ziel gesetzt, kostengünstige Drohnen zu entwickeln, die unter allen Wetterbedingungen Reichweiten von mehreren tausend Kilometern fliegen können. Der erste Auftrag des entwickelten Prototyps wird die Überwachung der Luftverschmutzung und des Klimas sein. Dank ihrer Nutzlast und ihrer Flugautonomie kann diese Drohne eine Vielzahl unterschiedlicher Missionen ausführen.

Partner

Hochschule Offenburg, Institut National des Sciences Appliquées de Strasbourg,
Centre National de la Recherche Scientifique

Assoziierte Partner

MaHyTec, In'Air Solutions, Modelage concept, GeneSys Elektronik GmbH

Gesamtbudget
991 918 €

EFRE
495 959 €

Regionale Mittel
249 999 €



HALFBACK

LÄNDERÜBERGREIFENDE HOCHVERFÜGBARE
SMART-FACTORIES IN DER CLOUD

Das Projekt verfolgt das Design und die Entwicklung einer intelligenten Produktionsinfrastruktur, welche die Hochverfügbarkeit von Produktionsprozessen über Standort- und Ländergrenzen ermöglicht. Dies soll dank eines HALFBACK Software Prototypen erfolgen, welcher es ermöglicht, mit Hilfe des HALFBACK Broker Cloud Service durch Wartungsvorhersagen und intelligente Produktionsverlagerung eine höhere Verfügbarkeit sicherzustellen.

Partner

Hochschule Furtwangen, Institut National des Sciences Appliquées de Strasbourg,
Université de Strasbourg

Assoziierte Partner

Kirner Schleifmaschinen GmbH & Co. KG, , Senk OHG CNC-Fräs- & Graviertechnik,
Industrie Informatik GmbH & Co.KG, inovex GmbH, GTEO, INEVA SAS, Rhénatic

Gesamtbudget
997 421 €

EFRE
498 710,50 €

Regionale Mittel
249 355,50 €



HNBI

BIOMECHANIK DES SYSTEMS SCHÄDEL-HIRN-
HALSWIRBELSÄULE

Das Ziel des Projekts ist die gemeinsame Entwicklung eines numerischen Kopf- / Halswirbelsäule- Verletzungsprädictionswerkzeuges. Dieses Werkzeug wird anschließend auf die Evaluierung von Schutzsystemen in PKWs und von Motorrad-, Fahrrad- und Reithelmen angewendet. Die Projektergebnisse bilden die Grundlage einer „verletzungsmechanischen Plattform“ für die Rechtsmedizin. So soll schließlich ein international anerkanntes Exzellenzzentrum für Traumata im Bereich Schädel-Hirn-Halswirbelsäule entstehen.

Partner

Université de Strasbourg, Hochschule Furtwangen, Universitätsklinikum Freiburg,
Institut Franco-Allemand de Recherche Saint-Louis

Assoziierte Partner

DAIMLER AG (DAI), PORSCHE AG, DYNAmore GmbH, ORTEMA GmbH, CELLUTECH, SHARK,
DYNAmore France SAS, ANTARES, Universitätsmedizin Mainz

Gesamtbudget
935 891 €

EFRE
467 909,50 €

Regionale Mittel
249 991 €



PHOTOPUR

PHOTOKATALYTISCHE REINIGUNG VON PESTIZIDBELASTETEM
WASSER AUS DEM WEINBAU

Ziel des PHOTOPUR Konsortiums ist die Entwicklung eines photokatalytischen Prozesses zur Eliminierung von Pflanzenschutzmitteln aus dem bei der Reinigung von Spritzgeräten anfallenden Abwasser und in den Oberflächengewässern der TMO. Exemplarisch soll dies für eine zentrale Landwirtschaftsform der TMO, nämlich dem Weinbau, entwickelt werden.

Partner

Universität Koblenz-Landau, Centre National de la Recherche Scientifique,
Hochschule Offenburg, Dienstleistungszentrum ländlicher Raum Rheinpfalz

Assoziierte Partner

nEcoTox, Julius Kühn Institut – Bundesforschungsinstitut für Kulturpflanzen,
Dienstleistungszentrum ländlicher Raum Mosel

Gesamtbudget
998 890 €

EFRE
499 445 €

Regionale Mittel
249 722,75 €



PROOF

ORGANISCHE PHOTOVOLTAIK-DACHELEMENTE FÜR
GEWERBLICHE UND INDUSTRIELLE GEBÄUDE

Das Projekt umfasst die Entwicklung großflächiger, leicht integrierbarer und leistungsfähiger Photovoltaik-Module, die in Membrandachabdichtungen und durchscheinende Kuppeln (oder Skylights) für die Tagesbeleuchtung von Innenräumen eingesetzt werden können. Diese «solaren» Membranen und Skylights können auf Dachflächen von Industrie- und Geschäftsgebäuden genutzt werden. Dort dienen sie einerseits als Lichtquelle und zusätzlich zur Energieerzeugung.

Partner

Université de Strasbourg, Centre National de la Recherche Scientifique, Universität Freiburg

Assoziierte Partner

ROWO Coating Gesellschaft für Beschichtung mbH, SOPREMA SAS, ROLIC Technologies AG,
Fraunhofer-Institut für Solare Energiesysteme ISE

Gesamtbudget
999 754 €

EFRE
499 877 €

Regionale Mittel
199 951 €



SPIRITS

INTELLIGENTE 3D-GEDRUCKTE INTERAKTIVE ROBOTER
ZUR INTERVENTIONELLEN RADIOLOGIE UND CHIRURGIE

Das Projekt verfolgt die Entwicklung und Integration innovativer 3D-gedruckter robotischer Assistenzsysteme für die interventionelle Radiologie sowie für die hybride bildgestützte Chirurgie. Der Mehrwert des entwickelten Robotiksystems und der eingebauten technologischen Innovationen wird evaluiert, um den Transfer in die Industrie sicher zu stellen.

Partner

Institut National des Sciences Appliquées de Strasbourg, Hochschule Furtwangen, Medizinische Fakultät Mannheim der Universität Heidelberg, Fachhochschule Nordwestschweiz, Ecole polytechnique fédérale de Lausanne

Assoziierte Partner

Universität Mainz, Alsace Biovalley, Axilum Robotics, Memry GmbH, Handy Tech Elektronik GmbH, Sensoptic SA, iSYS Medizintechnik GmbH

Gesamtbudget
1 674 818 €

EFRE
436 201 €

Regionale Mittel
250 000 €

Kantonale Mittel
272 052 €