

SCIENCES
WISSENSCHAFT



TRINATIONALE
METROPOLREGION
OBERREICH



REGION METROPOLITAINE
TRINATIONALE
DU RHIN SUPERIEUR

Offensive Sciences

de la Région Métropolitaine Trinationale
du Rhin Supérieur

7 projets

**30 laboratoires
de recherche**

30 entreprises

7,6 millions d'euros



Bureau de coordination Pilier Sciences
RMT - Région Métropolitaine Trinationale du Rhin Supérieur

Villa Rehfus, Rehfusplatz 11 - D-77694 Kehl
+49 7851 740737
info@rmtmo.eu
www.science.rmtmo.eu



Le Pilier Sciences de la Région Métropolitaine du Rhin Supérieur, acteur de l'excellence scientifique

La Région Métropolitaine du Rhin Supérieur se distingue par son écosystème de la recherche et de l'enseignement supérieur parmi les plus efficaces et diversifiés d'Europe. Les institutions scientifiques apportent une contribution fondamentale rayonnement international de la région ainsi qu'à la compétitivité et à l'innovation par le transfert de connaissances et de technologies dans l'économie et la société. Des décennies de coopération trans-frontalière en matière de recherche et d'enseignement sont essentielles à cette réussite.

La création officielle de la Région Métropolitaine en 2010 a par la suite donné naissance au « Pilier Sciences », reconnu en tant que large réseau d'établissements d'enseignement supérieur et de recherche. Le « Pilier Sciences » a pour ambition d'approfondir et de structurer la coopération, dans le but de faire de ce territoire une région d'excellence, tant sur le plan national, européen qu'international.





«L'Offensive Sciences», un dispositif unique en Europe

En décembre 2010, à l'occasion du **12^{ème} Congrès tripartite** axé sur les thématiques « **formation, recherche et innovation** », les acteurs des domaines politique, scientifique et économique se sont concertés pour mettre en place l'**« Offensive Sciences »** en tant qu'**instrument de financement spécial** sous la forme d'une procédure de **concours** pour soutenir des **projets de recherche transfrontaliers d'excellence**. L'initiative est portée par les Länder du **Bade-Wurtemberg** et de **Rhénanie-Palatinat** ainsi que par la région **Grand-Est**, constituant les partenaires régionaux, ainsi que par le **programme européen INTERREG Rhin Supérieur**. Le premier appel à projets, publié en **2011** a permis de subventionner **sept projets** pour un montant total d'environ **dix millions d'euros**. Les **retombées positives** de la procédure, tant au niveau régional qu'**européen** ont permis de **renouveler le dispositif** par la suite. Ainsi, dans le cadre du nouveau programme **INTERREG Rhin Supérieur 2014-2020** a été publié, **début 2016, le deuxième appel à projets** de l'**« Offensive Sciences »**. Tout comme dans l'édition précédente de l'appel, il a été demandé aux équipes de projets intéressées de déposer un **pré-formulaire**, qui par la suite, a été **évalué par des experts scientifiques** dans le cadre d'une procédure d'évaluation indépendante.



SCIENCES
WISSENSCHAFT

L'«Offensive Sciences » 2016 a donc permis à sept nouveaux projets ayant trait aux domaines des **énergies renouvelables, des techniques médicales, de l'informatique, de la mobilité ainsi que de la protection de l'eau** de voir le jour. Le budget total s'élève à **7.6 millions d'euros** dont environ 5.5 proviennent du programme **INTERREG** et des partenaires régionaux. Le caractère **interdisciplinaire** caractérise les consortiums de projets lauréats. Ils sont généralement composés de groupes de recherche issus **des universités et des écoles supérieures en sciences appliquées** des deux côtés de la frontière. L'intégration de nombreuses **entreprises** en tant que partenaires associés souligne la **dimension appliquée** de ces projets collaboratifs de recherche. La **3^{ème} édition** de l'« Offensive Sciences » a débuté en janvier 2018. Les lauréats de l'appel à projets seront connus en **juillet 2019**.

PROCÉDURE DE SÉLECTION

PROJETS OFFENSIVE SCIENCES

ACCOMPAGNEMENT PAR LE BUREAU DE COORDINATION DU PILIER SCIENCES

**ÉLABORATION D'UN PRÉ-FORMULAIRE PAR LES ÉTABLISSEMENTS
D'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR**

ÉVALUATION PAR DES EXPERTS SCIENTIFIQUES

**CONCERTATION DES PARTENAIRES RÉGIONAUX :
DÉLIBÉRATION PAR RAPPORT À L'ADOPTION POUR LA 2^E ÉTAPE**

**ÉLABORATION DE LA DEMANDE COMPLÈTE PAR LES ÉTABLISSEMENTS
D'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR**

**ADOPTION DES PROJETS PAR LE COMITÉ DE SUIVI
DU PROGRAMME INTERREG**



EBIPREP

UTILISATION EFFICIENTE DE LA BIOMASSE POUR
UNE PRODUCTION DURABLE D'ÉNERGIE ET DE MATÉRIAUX
BIOTECHNOLOGIQUES

Mené par un consortium interdisciplinaire de chimistes, d'ingénieurs procédés et bioprocédés ainsi que de physiciens spécialistes en capteurs et en contrôle de procédés, ce projet développe de nouvelles solutions pour la valorisation des copeaux de bois ainsi que des résidus de pressage dans des unités de biogaz.

Partenaires

- **Hochschule Offenburg** (Fakultät Maschinenbau und Verfahrenstechnik - Labore Biomass Conversion & Biologische Verfahren),
- **Hochschule Karlsruhe** (Fakultät Elektro- und Informationstechnik - Institut für Sensorik und Informationssysteme (ISIS)),
- **Université de Strasbourg** (Institut de chimie et procédés pour l'énergie, l'environnement et la santé (ICPEES)),
- **Université de Haute-Alsace** (Laboratoire Gestion des Risques et Environnement)

Partenaires associés

Jus de Fruit d'Alsace, SiCat, Agrano GmbH & Co. KG, Lamtec Mess-und Regelungstechnik für Feuerungen GmbH, Rytec GmbH, Sägewert Bohnert.



CONTACT

Dr.-Ing. Andreas Wilke (coordinateur de projet),

Hochschule Offenburg

andreas.wilke@hs-offenburg.de

Prof. Anne-Cécile Roger (responsable scientifique),

Institut de chimie et procédés pour l'énergie, l'environnement et la santé (ICPEES)

annececile.roger@unistra.fr

Budget global
999 734 €

FEDER
499 867 €

Fonds régionaux
250 000 €



HALFBACK

USINES INTELLIGENTES TRANSFRONTALIÈRES
HAUTEMENT DISPONIBLES DANS LE CLOUD

L'objectif principal du projet est la conception et le développement d'une infrastructure de production intelligente, qui assure des processus de fabrication à haute disponibilité dans des usines transfrontalières. Cet objectif sera atteint grâce au prototype de logiciel HALFBACK, qui permet à l'aide du Broker Cloud Service HALFBACK d'augmenter la disponibilité par la délocalisation intelligente et des prédictions de maintenance.

Partenaires

- **Hochschule Furtwangen** (Fakultät Informatik/Institut for Cloud Computing and IT Security (IfCCITS) & Fakultät Mechanical and Medical Engineering/Kompetenzzentrum für Spanende Fertigung (KSF)),
- **Université de Strasbourg** (ICube - Equipe Science des Données et Connaissances),
- **INSA Strasbourg** (ICube - Laboratoire du Génie de la Conception).

Partenaires associés

Rhénatic - Cluster du numérique, Ineva SAS, GTEO, Inovex GmbH, Senk OHG CNC-Fräs-& Gravier-technik, Kirner Schleifmaschinen GmbH & Co. KG, Industrie Informatik GmbH & Co. KG



CONTACT

Prof. Dr. Christoph Reich (coordinateur scientifique),

Hochschule Furtwangen

christoph.reich@hs-furtwangen.de

Prof. Dr Cécilia Zanni-Merk (responsable scientifique),

INSA Rouen Normandie

cecilia.zanni-merk@insa-rouen.fr

Budget global
997 421 €

FEDER
498 710,50 €

Fonds régionaux
249 355,50 €

**HNBI**BIOMÉCANIQUE DU SYSTÈME CRÂNIO-ENCÉPHALIQUE
ET CERVICAL

L'objectif du projet consiste en la création conjointe d'un outil numérique de pré-diction des lésions du système tête/cou sous chargement extrême. Cet outil nu-mérique innovant sera appliqué à l'évaluation des systèmes de protection tels que véhicules automobiles, casques de moto, de vélo et d'équitation puis constituera la base d'une plateforme biomécanique numérique en médecine légale. Ces aspects conduiront à un centre d'excellence, de renommée internationale dans le domaine de la biomécanique des traumatismes.

Partenaires

- **Université de Strasbourg** (ICube - Equipe Matériaux Multi échelles et Biomécanique),
- **Universitätsklinikum Freiburg** (Institut für Rechtsmedizin, Verkehrssicherheitsforschung & Biomechanik),
- **Hochschule Furtwangen** (Fakultät Industrial Technologies),
- **ISL - Institut franco-allemand de recherche de Saint-Louis** (Groupes Acoustique & protection du soldat et Protection contre les engins explosifs & les menaces balistiques).

Partenaires associés

Daimler AG, Porsche AG, Ortema GmbH, Cellutec, Shark, Dynamore France SAS, Antares Sellier France, Universitätsmedizin der Johannes Gutenberg Universität Mainz, Dynamore GmbH.

CONTACT

 **Prof. Dr. Remy Willinger** (coordinateur de projet)
Université de Strasbourg
remy.willinger@unistra.fr

Mme Johanna Boutillier (manager de projet)
Université de Strasbourg
johanna.boutillier@etu.unistra.fr

Budget global
935 891 €

FEDER
467 909,50 €

Fonds régionaux
249 991 €



PHOTOPUR

DÉCONTAMINATION PHOTOCATALYTIQUE DE L'EAU
CONTAMINÉE PAR LES PESTICIDES ISSUS DE LA VITICULTURE

PHOTOPUR ambitionne de développer une éco-technologie basée sur le procédé de photocatalyse pour purifier les eaux de rinçage contaminées par l'utilisation de produits phytopharmaceutiques (sur les sites de nettoyage des machines agricoles) ainsi que directement les eaux de surface contaminées. L'activité agricole ciblée est la viticulture, activité majeure dans la RMT.

Partenaires

- **Universität Koblenz-Landau** (Institut für Umweltwissenschaften),
- **Hochschule Offenburg** (Institut für Energiesystemtechnik),
- **Dienstleistungszentrum Ländlicher Raum Rheinpfalz** (Institut für Phytomedizin),
- **CNRS - Centre National de la Recherche Scientifique** (Institut de Chimie et Procédés pour l'Énergie, l'Environnement et la Santé (ICPEES))

Partenaires associés

Dienstleistungszentrum Ländlicher Raum Mosel, nEcoTox, Julius Kühn-Institut - Bundesforschungsinstitut für Kulturpflanzen



CONTACT

Dr. Ricki R. Rosenfeldt (responsable communication)
Universität Koblenz-Landau
rosenfeldt@uni-landau.de

Dr. Frank Seitz (coordinateur de projet)
Universität Koblenz-Landau
seitz-f@uni-landau.de

Dr. Nicolas Keller (coordinateur de projet)
Institut de Chimie et Procédés pour l'Énergie, l'Environnement et la Santé (ICPEES)
nkeller@unistra.fr

Budget global
998 890 €

FEDER
499 445 €

Fonds régionaux
249 722,75 €



PROOF

PANNEAUX PHOTOVOLTAÏQUES ORGANIQUES
POUR ÉLÉMENTS DE TOITURE DE BÂTIMENTS
COMMERCIAUX ET INDUSTRIELS

Le projet vise le développement de panneaux photovoltaïques de grande surface, au rendement de conversion élevé et aisément intégrables. Cette technologie pourra être utilisée dans des membranes d'étanchéité de toiture et de dômes translucides (ou lanterneaux) pour l'illumination diurne des espaces intérieurs. Ces membranes et lanterneaux « solaires » permettront de valoriser les surfaces de toiture de bâtiments commerciaux et industriels en leur conférant une fonction de production d'électricité.

Partenaires

- **Université de Strasbourg** (ICube - Matériaux pour Composants Électroniques et Photovoltaïques),
- **Albert-Ludwigs-Universität Freiburg** (Organic Solar Cells Freiburg Materials Research Centre),
- **CNRS - Centre National de la Recherche Scientifique** (Institut de Chimie et Procédés pour l'Energie, l'Environnement et la Santé (ICPEES)),
- **CNRS - Centre National de la Recherche Scientifique** (Institut de Physique et Chimie des matériaux de Strasbourg (ICPMs))

Partenaires associés

Soprema SAS, Rolic Technologies AG, Fraunhofer-Institut für Solare Energiesysteme (ISE), SARL Rowo Coating,



CONTACT

Prof. Thomas Heiser (coordinateur de projet scientifique),
Université de Strasbourg
thomas.heiser@unistra.fr

Dr. Markus Kohlstaedt (manager de projet),
Albert-Ludwigs-Universität Freiburg
markus.kohlstaedt@fmf.uni-freiburg.de

Budget global
999 754 €

FEDER
499 877 €

Fonds régionaux
199 951 €



SPIRITS

ROBOTIQUE INTERACTIVE ET INTELLIGENTE
PAR IMPRESSION 3D POUR LA CHIRURGIE
ET LA RADIOLOGIE INTERVENTIONNELLES

Le projet vise à développer par impression 3D un dispositif robotisé innovant pour la radiologie interventionnelle et pour la chirurgie guidée par l'image. Les innovations technologiques introduites seront évaluées ainsi que la valeur ajoutée du système robotisé développé en vue d'assurer son transfert vers l'industrie.

Partenaires

- **INSA Strasbourg** (ICube - Equipe Automatique Vision Robotique),
- **Hochschule Furtwangen** (Institute for Microsystem Technology (iMST)),
- **Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg** (Medizinische Fakultät - Fraunhofer Projektgruppe für Automatisierung in der Medizin und Biotechnologie (PAMB)),
- **FHNW - Fachhochschule Nordwestschweiz** (School of Life Sciences - Institut für Medizinal- und Analysetechnologien),
- **Ecole Polytechnique Fédérale de Lausanne** (Instant-Lab).

Partenaires associés

Pôle de compétitivité Alsace Biovalley, Universitätsmedizin der Johannes Gutenberg-Universität Mainz (Abteilung für Hygiene und Umweltmedizin), Sensoptic S.A, Handy Tech Elektronik GmbH, Memry GmbH, Axilum Robotics, iSYS Medizintechnik GmbH



CONTACT

Prof. Pierre Renaud (coordinateur scientifique),
INSA Strasbourg
pierre.renaud@insa-strasbourg.fr

Univ.-Prof. Dr.-Ing. Jan Stallkamp (responsable scientifique),
Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg
jan.stallkamp@ipa.fraunhofer.de

Budget global
1 674 818 €

FEDER
436 201 €

Fonds régionaux
250 000 €

Fonds cantonaux
802 416 €



ELCOD

ENDURANCE LOW COST DRONE

Le consortium ELCOD a pour ambition de développer un drone à bas coût qui soit en mesure de voler en toutes conditions météorologiques avec un rayon d'action de plusieurs milliers de kilomètres. La mission première de ce prototype sera d'assurer une surveillance de la pollution atmosphérique et du climat. Grâce à sa charge utile ainsi que son autonomie de vol, un large panel de missions pourra être effectué par ce drone.

Partenaires

- **Hochschule Offenburg** (Institute for Unmanned Aerial Systems (IUAS)),
- **INSA Strasbourg** (ICube - Équipes Automatique, Vision et Robotique (AVR) & Instrumentation et Procédés Photoniques (IPP)),
- **CNRS - Centre National de la Recherche Scientifique** (Institut de Chimie et Procédés pour l'Énergie, l'Environnement et la Santé (ICPEES)),
- **Pôle Véhicule du Futur**

Partenaires associés

In'Air Solutions, Modelage Concept, GeneSys Elektronik GmbH, MAHYTEC



CONTACT

Prof. Dr. rer. nat. Werner Schröder (directeur scientifique),

Hochschule Offenburg

w.schroeder@hs-offenburg.de

Dipl.-Kffr. Mihrican Cevahir (manager de projet),

Hochschule Offenburg

mihrican.cevahir@hs-offenburg.de

Prof. Renaud Kiefer (coordinateur scientifique),

INSA Strasbourg

renaud.kiefer@insa-strasbourg.fr

**Budget global
991 918 €**

**FEDER
495 959 €**

**Fonds régionaux
249 999 €**

Gesamtbudget
991 918 €

EFRE
495 959 €

Regionale Mittei
249 999 €

RENaud Kiefer (Insa-strasbourg.fr)

INSA de Strasbourg

PROf. Renaud Kiefer (Wissenschaftlicher Koordinator),

Mihirican Cevahir (Offenbourg)

Hochschule Offenbourg,

DIPL-Kffr. Mihirican Cevahir (Projektmanagerin),

Wachroeder Chs-offenbourg.de

Hochschule Offenbourg

PROf. Dr. rer. nat. Werner Schröder (Wissenschaftlicher Leiter),

KONTAKT



InAir Solutions, Modelage Concept, Genesys Electronic GmbH, MAHYTEC

ASSOZIIERTE Partner

• Pole Véhicule du Futur

(Enrgie, Environnement et la Santé (CPEES)).

• CNRS - Centre National de la Recherche Scientifique (Institut de Chimie et Procédés pour

et Procédés Photoniques (PP)).

• INSA Strasbourg (Club - Équipements Automatique, Vision et Robotique (AVR) & Instrumentation

& Procédés Photoniques (IAS)).

• Hochschule Offenbourg (Institut für Umwund Aerial Systems (UAS)).

Partner

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

ELCOD ENDURANCE LOW COST DRONE



Kantonaile Mittei	Regiionale Mittei	EREG	436 201 E	250 000 E	802 416 E	1 674 818 E
						Jan.Stalikamp@ipa.fraunhofer.de Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg Univ.-Prof. Dr.-Ing. Jan Stalikamp (Wissenschaftlicher Leiter), Dierre.Renau@insa-strasbourg.fr INSA Strasbourg Prof. Pierre Renaud (Wissenschaftlicher Koordinator), Jan.Stalikamp@ipa.fraunhofer.de



KONTAKT

ASSOZIERTE PARTNER

- **ECOLE POLYTECHNIQUE FEDERALE DE LAUSANNE** (instant-lab). und Analysetchnologie).
- **FHNW - Fachhochschule Nordwestschweiz** School of Life Sciences - Institut für Medizinal- und Automatisierung in der Medizin und Biotechnologie (PAMB)).
- **Hochschule Fürwangen** (Institut für Mikrosystem Technologie (IMST)).
- **Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg** (Medizinische Fakultät - Fraunhofer Projektgruppe für bildgestützte Chirurgie. Der Mehrwert des entwickelten Robotiksystems und der eingebauten technologischen Innovationen wird evaluiert, um den Transfer in die Industrie sicher zu stellen.
- **INSA Strasbourg** (Cube - Equipe Automatique Vision Robotique).

PARTNER

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

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





PROOF

ORGANISCHE PHOTOVOLTAIK-DACHELEMENTE FÜR
GEWERBLICHE UND INDUSTRIELLE GEBAUDE

Das Projekt umfasst die Entwicklung großflächiger, leicht integrierbarer und leistungsfähiger Photovoltaik-Module, die in Membranabdrücktechniken und durchschichtende Kupplung (oder Skylights) für die Tagessbeluechtung von Innenräumen eingesetzt werden können. Diese «solaren» Membranen und Skylights können auf Dachflächen von Industrie- und Geschäftsbuden genutzt werden. Dort dienen sie einseriets als Lichtquelle und zusätzlich zur Energierzeugung.

- **Université de Strasbourg** (Cube - Matériaux pour Composants Électroniques et Photovoltaïques),
 - **Albert-Ludwigs-Universität Freiburg** (Organic Solar Cells Freiburg Materials Research Centre),
 - **CNRS - Centre National de la Recherche Scientifique** (Institut de Chimie et Procédés pour l'Environnement et la Santé (ICPESS)),
 - **CNRS - Centre National de la Recherche Scientifique** (Institut de Physique et Chimie des Matériaux de Strasbourg (ICPMs))
- ASSOCIATE PARTNER**

- **Prof. Thomas Heiser** (Wissenschaftlicher Projektcoordinator),
Université de Strasbourg
 - **Dr. Markus Kohstaedt** (Projektmanager),
Albert-Ludwigs-Universität Freiburg
 - **Thomas.sheiser@unistra.fr**
 - **Régionale Mittei**
999 754 E
 - **ERFE**
499 877 E
 - **Geosamtbudget**
999 754 E
- KONTAKT**
- 



Gesamtbudget
998 890 €

ERFE
499 445 €

Regionale Mittel
249 722,75 €

kelle@uni-landau.de

fr

Institut de Chimie et Procédés pour l'Énergie, l'Environnement et la Santé (ICPEES)

DR. NICOLAS KELLER (Projektkoordinator)

Seitz-f@uni-landau.de

Universität Koblenz-Landau

DR. FRANK SEITZ (Projektkoordinator),

rosenfeldt@uni-landau.de

Universität Koblenz-Landau

DR. RICKI R. ROSENFELD (Verantwortlicher Offentlichekeitsarbeit),

KONTAKT

schungsinstitut für Kulturplanzen
Dienstleistungszentrum Landlicher Raum Mosel, UECO Tox, Julius Kühn-Institut - Bundesfor-

ASSOZIIERTE Partner

- **UNIVERSITÄT KOBLENZ-LANDAU** (Institut für Umweltwissenschaften), Hochschule Offenburg (Institut für Energiesystemtechnik), Dienstleistungszentrum Landlicher Raum Rheinpfalz (Institut für Phytomedizin), CNRS - Centre National de la Recherche Scientifique (Institut de Chimie et Procédés pour l'énergie, l'environnement et la santé (ICPEES))

Partner

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

HOTOPUR
PHOTOKATALYTISCHE REINIGUNG VON PESTIZIDELASTEM
WASSER AUS DEM WEINBAU



Gesamtbudget
935 891 €

EFRE
467 909,50 €

Regionale Mittel
249 991 €

johanna.boutillier@unistra.fr

Université de Strasbourg

Me Johanna Boutillier (Projektleiterin)

remy.willinger@unistra.fr

Université de Strasbourg

Prof. Dr. Remy Willinger (Projektkoordinator)



KONTAKT

France, Universitätsmedizin der Johannes Gutenberg Universität Mainz, Dynamore GmbH,
Daimler AG, Porsche AG, Ortega GmbH, Cellitec, Shark, Dynamore France SAS, Antares Seilier
ASSOZIIERTE Partner

- Hochschule Furtwangen (Fakultät Industrial Technologies), & protection du soldat et Protection contre les engins explosifs & les menaces balistiques).
- ISL - Institut franco-allemand de recherche de Saint-Louis (Groupes Acoustique & Recherche et Protection)
- Hochschule Furtwangen (Fakultät Industrial Technologies), & Biomechanik),
- Université de Strasbourg (Cube - Équipe Matériaux Multi échelles et Biomécanique), & Universitätsklinikum Freiburg (Institut für Rechtsmedizin, Verkehrsicherheitsforschung
- Université de Strasbourg (Cube - Équipe Matériaux Multi échelles et Biomécanique), & Biomechanik),

Partner

Das Ziel des Projekts ist die gemeinsame Entwicklung eines numerischen Kopf-Halswirbelsäule Entstehen. Beide Schädel-Hirn-Halswirbelsäule entstehen. Grundlage einer „Verletzungsmechanischen Plattform“, für die Rechtsmedizin. So soll schließlich ein internationales Anerkanntes Excellencezentrum für Traumata im Rad-, Fahrrad- und Reitholen angenommen. Die Projektregenisse bilden die anschließend auf die Evaluierung von Schutzsystemen in PKW und von Motor- / Halswirbelsäule. Verletzungsspradiktionssystemen. Dieses Werkzeug wird das Ziel des Projekts ist die gemeinsame Entwicklung eines numerischen Kopf-

HANSI BIOMECHANIK DES SYSTEMS SCHÄDEL-HIRN.
HALSWIRBELSÄULE



Gesamtbudget
997 421 €

ERFE
498 710,50 €

Regionale Mittel
249 355,50 €

Cecilia.Zanni-Merk@insa-rouen.fr
INSA Rouen Normandie

Prof. Dr. Cecilia Zanni-Merk (Wissenschaftliche Leiterin),

Christoph.Reich@hs-furtwangen.de

Hochschule Furtwangen

Prof. Dr. Christoph Reich (wissenschaftlicher Projektcoordinator),



KONTAKT

technik, Körner Schleifmaschinen GmbH & Co. KG, Industrie Informatik GmbH & Co. KG - Rehnatic - Cluster du numerique, heva SAS, GTEO, InovaX GmbH, Senk OHG CNC-Fräse & Gravier-

ASSOZIERTE Partner

- **UNIVERSITE DE STRASBOURG** (Club - Équipe Science des Données et Connexions), Strasbourg (France)
- **INSA STRASBOURG** (Club - Laboratoire du Génie de la Conception).

IT Security (fCCITS) & Faculty Mechanical and Medical Engineering/Kompetenzzentrum für Spannende Fertigung (KSF).

• **Hochschule Furtwangen** (Fakultät Informatik/Institut für Cloud Computing und

Partner

eine höhere Verfügbarkheit sicherzustellen.

Service durch Wartungsverträge und intelligente Produktionsverlagerung Prototypen erfolgen, welcher es ermöglicht, mit Hilfe des HALFBACK Broker Cloud Standardt- und Landesgrenzen überbrückt. Dies soll dank eines HALFBACK Software tionsinfrastruktur, welche die Hochverfügbarkeit von Produktionsprozessen über- Das Projekt verfolgt das Design und die Entwicklung einer intelligenten Produk-

SMART-FACTORIES IN DER CLOUD
LANDERÜBERGREIFENDE HOCHVERFÜGBARKEIT
HALFBACK



Gesamtbudget
999 734 €

EFRE
499 867 €

Regionale Mittei
250 000 €

enuecclie.roger@unistra.fr

Institut de chimie et procédés pour l'énergie, l'environnement et la santé (CPEs)
Prof. Anne-Cécile Roger (Wissenschaftliche Leiterin)

andreas.willke@hs-offenburg.de

Hochschule Offenburg
Dr.-Ing. Andreas Willke (Projektkoordinator),



KONTAKT

Feuerungen GmbH, Rytec GmbH, Sagewerke Bonnert,
Jus de Fruit d'Alsace, Sicat, Agrano GmbH & Co. KG, Lamtec Mess- und Regelungstechnik für
ASSOZIIERTE Partner

- **Université de Haute-Alsace** (laboratoire Gestion des Risques et Environnement)
la santé (CPEs))
- **Université de Strasbourg** (Institut de chimie et procédés pour l'énergie, l'environnement et l'information systéme (ISI))
- **Hochschule Karlsruhe** (Fakultät Elektro- und Informationstechnik - Institut für Sensorik und Conversion & Biologische Verfahren).
- **Hochschule Offenburg** (Fakultät Maschinenbau und Verfahrenstechnik - Labor Biomass

Partner

in Biogasanlagen zu entwickeln.
ist es, neue Lösungen für die Nutzung von Holzabfall und Holzverarbeit
die auf Sensoren und Prozesssteuerung spezialisiert sind, durchgeführt. Ihr Ziel
aus Chemie, Prozessingenieur und Bioprozessingenieur sowie Physikern,
Das Projekt EBIPREP wird von einer interdisziplinären Forschergruppe bestehend

ENERGIE UND BIOTECHNOLGISCHE WERTSTOFFE

SCHADSTOFFARMEN ERZEUGUNG ERNEUERBARE

INTELLIGENTE NUTZUNG VON BIOMASSE ZUR

EBIPREP



AUSWAHLVERFAHREN

WO PROJEKTE

BEGLÄTIGUNG DURCH DAS BÜRO DER SÄULE WISSENSCHAFT

ERSTELLEN EINER PROJEKTSKIZZE DURCH DIE HOCHSCHULEN

EVALUIERUNG DURCH WISSENSCHAFTLICHE EXPERTEN

BERATUNG DURCH DIE REGIONALEN PARTNER:
ENTSCHEIDUNG ÜBER WEITERKOMMEN IN DIE 2. STUFE

ERSTELLEN EINES VOLANTRAGS DURCH DIE HOCHSCHULEN

GENEHMIGUNG DER AUSGEWÄHLTEN PROJEKTE DURCH DEN INTERREG
BEGLEITAUSSCHUSS

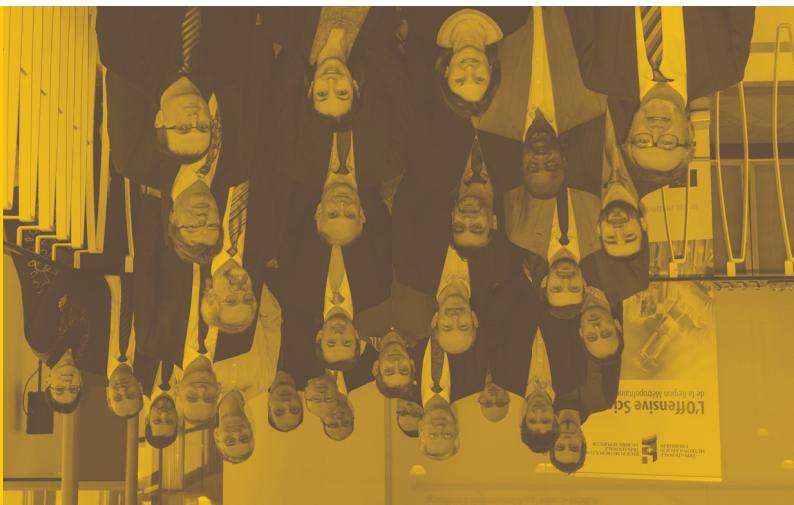
Auf dieser Grundlage wurden erneut sieben Projekte aus den Bereichen erneuerbare Energie, Medizintechnik, Informatik, Mobilität und Wasserschutz ausgewählt. Das Gesamtvolumen umfasst 7,6 Millionen Euro, davon ca. 5,5 Millionen Euro Fördermittel aus dem INTERREG-Programm und von den regionalen Partnern. Die sehr interdisziplinär aufgestellten Projektionsorten umfassen in der Regel Forschungsgruppen aus Universitäten und Hochschulen für angewandte Wissenschaften von beiden Seiten der Grenze. Der Einbezug von zahlerischen Interessen als soziale Partner werden verdeutlicht den anwendungsorientierten Charakter der Forschungs-Kooperationen. 2018 wurde die dritte Auflage der „WissenschaftsOffensive“ vorgestellt, die die Ergebisse dieses Projektauftrags werden im Juli 2019 bekannt gegeben.



Die „Wissenschaftsinfrastrukturinitiative in Europa“

Anlässlich des 12. Dreiländerkongresses „Building, Forschung und Innovation“ im Dezember 2010 haben die Akteure aus Politik, Wissenschaft und Wirtschaft den Beschluss gefasst, die „Wissenschaftsinfrastrukturinitiative“ als ein interdisziplinärer Grenzüberschreitender Forschungsverbund zur speziellen Förderinstrumententwicklung in Form eines Wettkampfes zwischen Rheinland-Pfalz sowie der Region Grand Est als regionale Partner einzurichten. Getragen wird die Initiative von den Ländern Baden-Württemberg und Rheinland-Pfalz sowie dem INTERREG Oberrein. Konnten sieben Projekte sowie vom europäischen Förderprogramm INTERREG Oberrein.

Im Rahmen des ersten Aufturfs, der 2011 stattfand, konnten sieben Projekte mit einem Gesamtvolumen von rund 10 Millionen Euro gefördert werden. Das Verfahren hat von der Regionalen bis zur europäischen Ebene großen Zuspruch gefunden, so dass in der Folge eine Neuauflage vereinbart wurde. Am Anfang 2016 der zweite Aufturf der Wissenschaftsinfrastrukturinitiative, wie zuvor waren die Interessierten Projektgemeinschaften aufgerufen eine Projektliste einzurichten, die dann in einem unabdingbaren Gutachtenverfahren voneinander bewertet wurden.





MINISTERIUM FÜR KULTUR
WISSENSCHAFT, WETTERBLUDUNG

Baden-Württemberg



ALSCHE CHAMPAGNE-ARDENNE LORRAINE

Ministerium für Wissenschaft und Kunst

Grand Est



Mit der offiziellen Gründung der Metropolregion im Jahr 2010 wurde auch die „**Säule Wissenschaft**“ als umfassendes **Netzwerk** der Lehra- und Forschungsseminarrichtungen eingewichtet. Sie verfügt und strukturiert die Zusammenarbeit mit dem Ziel, diesen Ko-operationsraum auf nationaler, europäischer und internationaler Ebene als Exzellenzregion zu etablieren.

In Forschung und Lehre ausschlaggebend, auch die jahrezehntelange Grenzübersehreitende Zusammenarbeit zwischen Wirtschaft und Gesellschaft. Für diesen Erfolg ist insbesondere Innovationskraft durch Wissenschafts- und Technologietransfer in Ausstattung der Region sowie zu Wettkampfsfähigkeit und leisten hier einen Grundlegenden Beitrag zur internationalen und vielfältigen Gegenwart. Die Wissenschaftsseminaristen und Lehrlandschaft aus, die in Europa zu den Leistungssämlern und Handeln für eine exzellente Wissenschaftsregion Oberschwaben: Die Säule Wissenschaft in der Metropolregion Oberschwaben.

Die Metropolregion Oberschwaben zeichnet sich durch eine Forschungs-





Fonds européen de développement
Europäischer Fonds für regionale
Entwicklung (ERF)

Projet pilote du programme régional
regional (FEADER)
Dépasser les frontières :
Der Berliner Wacht zusammen mit jedem Projekt



www.schencemtm.eu

info@rmtm.eu

+49 7851 740737

Villa Rehfuß, Rehfusplatz 11 - D-77694 Kehl

TMO - Trinationale Metropolregion Obersrhine
Koordinationsbüro Säule Wissenschaft
TM0 - Trinationale Metropolregion Obersrhine

7,6 Millionen Euro

30 Unternehmen

30 Wissenschaftliche Einrichtungen

7 Projekte

Wissenschaftsoftensive
der Trinationalen Metropolregion
Obersrhine



SCIENCES
WISSENSCHAFT

