

INTERREG A DEUTSCHLAND-NEDERLAND
HIGH TECH SYSTEMS & MATERIALS
PRESENTATIE / PRÄSENTATION



INDUSTRIEPARK KLEEFSE WAARD

ARNHEM, 30.03.2017

Asset
Management
2.0



Europäische Union
Europese Unie

Lead partner:

- B|A|S Research & Technology

Projectpartners:

- P3 communications
- Gemeente Venlo
- Stadt Mönchengladbach
- RWTH ibac
- Van Doo betonreparaties
- ibb Ingenieurbüro



B | A | S

RESEARCH & TECHNOLOGY

BASBV.COM



BIONICA IN HET MKB
BIONIK IN KMU

INTERREG
Deutschland
Nederland



Bionica delen



Bionica, iets voor u?

Partners

Nieuws

Agenda

Links

Contact

Bionica in het MKB

Miljoenen beschikbaar voor innovatie door te spieken in de natuur

BEKIJK ARTIKEL DVHN





BIO-ECONOMIE IN DE NON-FOOD SECTOR

In het project Bio-economie in de Non-Food sector worden nieuwe materialen ontwikkeld, waarbij grondstoffen gespaard worden en het milieu wordt ontzien. Door de ontwikkeling van biobased bouwstenen voor materialen en chemicaliën en van biobased producten, draagt dit project bij aan een duurzame economie en aan het verminderen van de CO2 productie.

Doelen:

Optimalisering van de regionale bio-economie en de instellingen en MKB die in deze keten actief zijn, door:

- het ontwikkelen van een groene productiestructuur door biobased bouwstenen voor materialen en chemicaliën
- het ontwikkelen van biobased producten voor non-food markten
- netwerkvorming tussen hogescholen, kennisinstellingen en universiteiten op het gebied van bio-economie

Projecten 2015-2018

Met ruim 50 bedrijven en kennisinstellingen uit de regio wordt gewerkt aan concrete innovaties op het gebied van 3D printing, microspuitgiets toepassingen, duurzame vezels, biosubstraat, biochar, biobased woningbouw en biobased fietspaden. Bovendien worden grensoverschrijdende netwerken en kennisoverdracht op het gebied van de Bio-economie verder ontwikkeld.

Partner(s):



Nieuwe projectaanvragen

Er bestaat de mogelijkheid voor MKB om nieuwe projectaanvragen in te dienen, wanneer het gaat om biobased innovaties. Het project biedt drie subsidie instrumenten:

Haalbaarheidsstudie

Met een expert wordt een innovatieve oplossingsrichting opgepakt en uitgewerkt.

Ketenontwikkeling

Onderzocht wordt welke mogelijkheden er voor nieuwe waardeketens zijn of welke processen en samenwerkingen verbeterd kunnen worden.

Kennistransferproject

Bijvoorbeeld: Een bestaande technologie wordt vertaald naar een specifieke bedrijfsomgeving.

Totale kosten: € 7.777.511
(€ 3.888.755 EFRO middelen)

Unterstützt durch / mede mogelijk gemaakt door:



DIGIPRO

Smart industrie / Industrie 4.0

- 250 informatieve gesprekken / Erstgespräch
- 120 verdiepende gesprekken / Vertiefendes Gespräch (kostenlos)
- 80 conceptontwikkeling / Konzeptentwicklung,
Kosten maximal € 5.000 - 50 %
subsidie
- 60 haalbaarheidsstudies / Machbarkeitsstudie,
Kosten maximal € 20.000 - 40 %
subsidie
- 40 ontwikkelingsprojecten / Entwicklungsprojekte
Kosten maximal € 100.000 - 40% subsidie
(10 knowhow-clusters)

INTERREG V A Deutschland-Niederland

D-NL **H**igh-Throughput-Formulation C.
for **I**nnovative Surface
Technology



Prof. Dr. Dr. Alexander Prange

Markus Menkhaus-Grübnau

Dr. Dirk Ebling
dirk.ebling@hs-niederrhein.de
+49 (0) 2151 822 1517

Dr. Joachim Schick
joachim.schick@hs-niederrhein.de
+49 (0) 2151 822 1528

- A must of developing new and more sustainable products due to legal demands
- Strong competition on global market
- Insufficient tools for fast development rates to address future markets in time
- Lack of well trained employees for new technologies
- Insufficient experience with industry 4.0 technology



6 D-NL HIT data

16 Partner + X in OI – LEAD HN

~10,9 Mio. Euro total budget

7,81 Mio. public funding (EU, Prov., Gov. NL/NRW)

duration 01.06.2017-30.05.2021

6 large project parts in parallel: HTF-Equipment used for innovations

- water-based, environm. safe, *green* coatings
- sustainable adhesives • UV-LED's, act. comp. & proc. • opt. of 3D-printing processes
- open innovation & dissemination
- project management & communication

werkpakketten / work packages Arbeitspakete



water-based,
Environmentally safe
coatings

Branch pilot 1



sustainable adhesives

Branch pilot 2



UV-LEDs, activating
components & processes

Branch pilot 3



optimizing of 3D-printing
processes

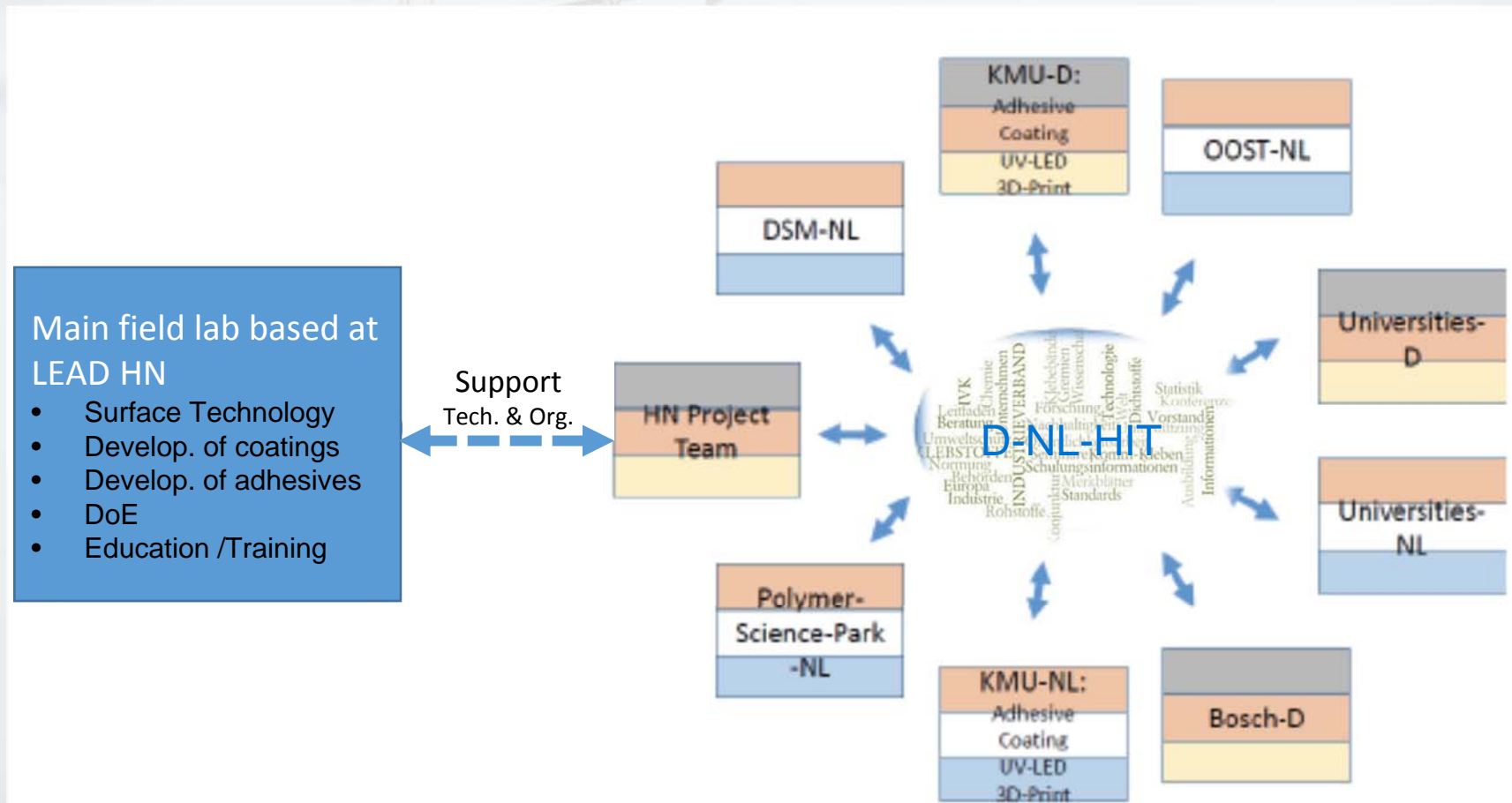
Branch pilot 4

open innovation & dissemination

project management & communication

Het project concept – HIT Concept

D-NL-HIT as an innovative Hub for participating SME's with interdisciplinary co-working and developing (PPP)



Selectie van partners - Selection of partners

16 fixed partners:

Consortium

Dutch SME



ADD Additives B.V., Ermelo (Veluwe)
 Bergmann Media Group, Gorinchem (Zuidoost-Zuid-Holland)
 Teknos Drywood Coatings B.V., Enschede (Twente)
 Global Paint Products B.V., Boven-Leeuwen (Zuidwest-Gelderland)
 Stichting Polymer Science Park, Zwolle (Noord-Overijssel)
 Olympic Holding B.V., Venray (Limburg)



German SME



Actega GmbH (Wesel)
 Algura Chemie GmbH & Co. KG, Rosendahl (Coesfeld)
 cph Deutschland GmbH (Essen)
 EASYTEC GmbH (Aachen)
 Westdeutsche Farben GmbH (Essen)



Big partners

Robert Bosch GmbH Packaging Technology (Viersen)
 DSM Coating Resins B.V., DSM AHEAD R&D B.V., Geleen (Zuid-Limburg)



Public partners

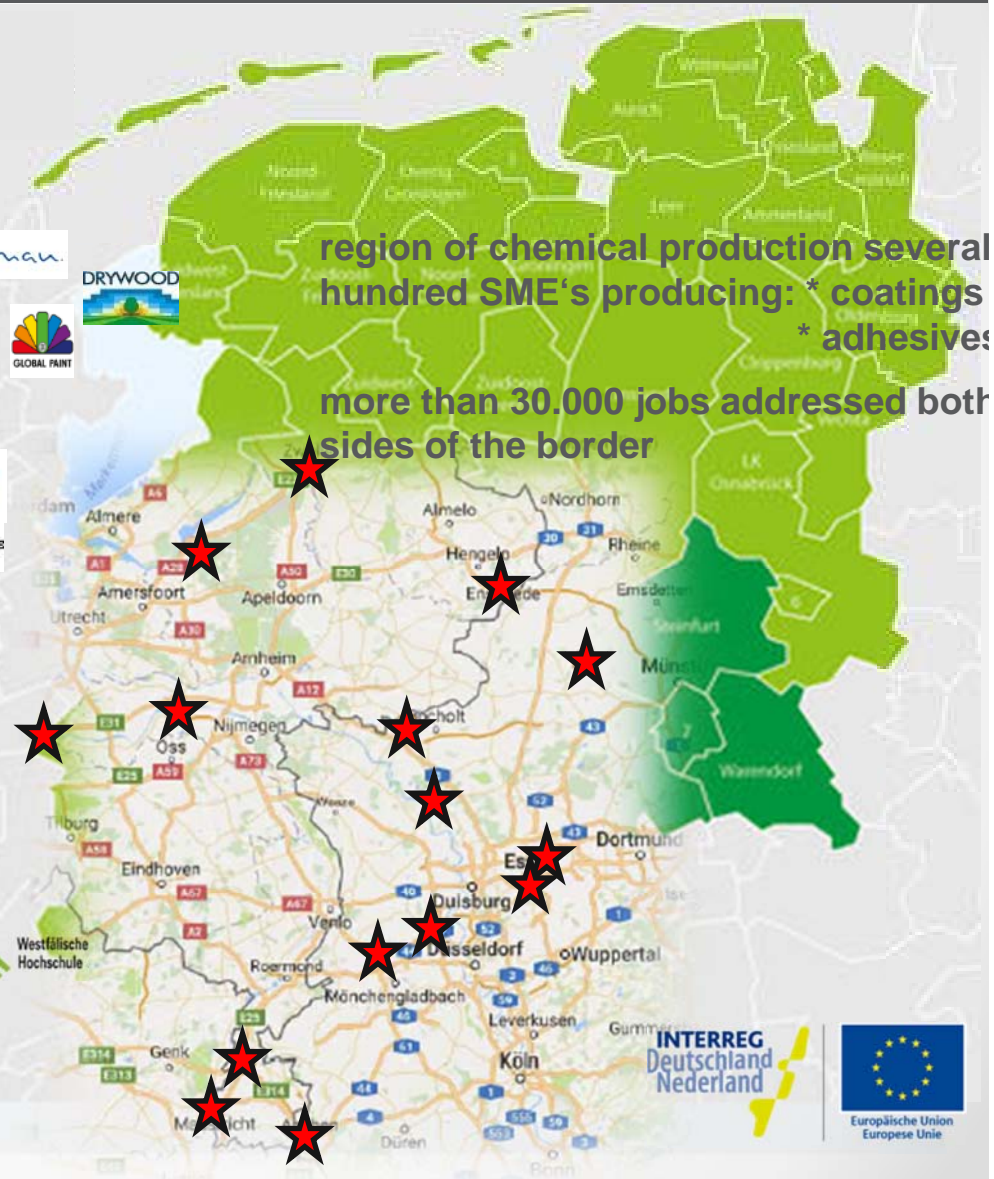
Maastricht University (MU), Maastricht (Zuid-Limburg)
 Westfälische Hochschule (WHS), Gelsenkirchen (Gelsenkirchen)
 Hochschule Niederrhein (HSNR), Krefeld (Krefeld)



ADVISORY BOARD
 (planned setup)

OOST, LIOF, BOM, Chemelot-InSciTe / Chill,
 Wirtschaftsförderungen D, VCI

....



Just contact us at any time!



dirk.ebling@hs-niederrhein.de
+49 (0) 2151 822 1517



joachim.schick@hs-niederrhein.de
+49 (0) 2151 822 1528

Unterstützt durch / mede mogelijk gemaakt door:



Ministerium für Wirtschaft, Energie,
Industrie, Mittelstand und Handwerk
des Landes Nordrhein-Westfalen



provincie limburg



www.deutschland-nederland.eu

Bedankt! – V. Dank!
Thank you for your attention!!

DrulDe

DrulDe (printable identification – germ. Druckbare IDentifikation) was initiated by the ID4us GmbH, in order to develop a world wide new RFID (Radio Frequency IDentification) technology. This innovative RFID-system class will allow to read out chipless and printable RFID tags based on nano technology, without any losses neither in information depth nor in robustness. In comparison to traditional RFID systems the price per RFID tag will be reduced dramatically and thus it will enable new applications which have been unpractical so far because of technology barriers or financial pressure. The central vision of DrulDe is to replace in general the barcodes by RFID tags.

This project is funded Interreg V A (by the European Union, Ministerie van Economische Zaken (NL), the country of Nordrhein-Westfalen and the Dutch provinces of Noord-Brabant and Overijssel).

More information is available [here...](#)



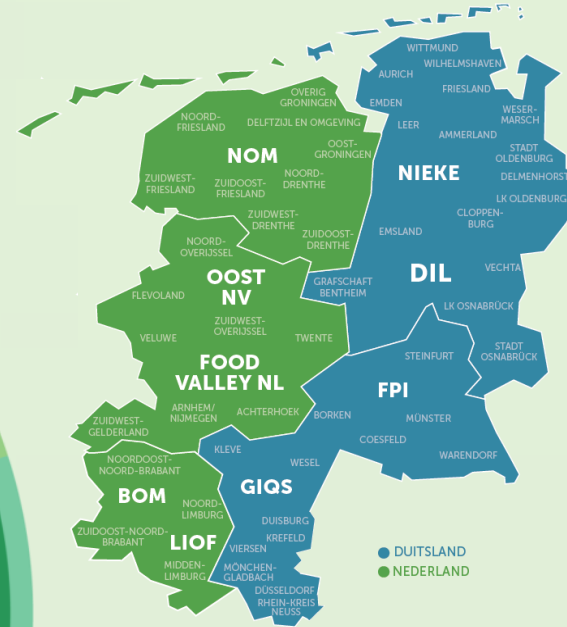
Ministerium für Wirtschaft, Energie,
Industrie, Mittelstand und Handwerk
des Landes Nordrhein-Westfalen



Ministerie van Economische Zaken

Provincie Noord-Brabant





10

25

20

Scope en werkgebied

Intelligent produkt

- Aanpassingsvermogen/adaptiviteit
- Autonomie (onafhankelijkheid)
- Communicatie met mens/andere systemen
- Zelflerend
- Reactiviteit (bijv. met sensoren)



Maakindustrie breed

- Metaal/metaalektro/Machinebouw
- Intelligentie/ICT/besturingstechnologie
- Mechatronica
- Sensoren
- Veel sectoren

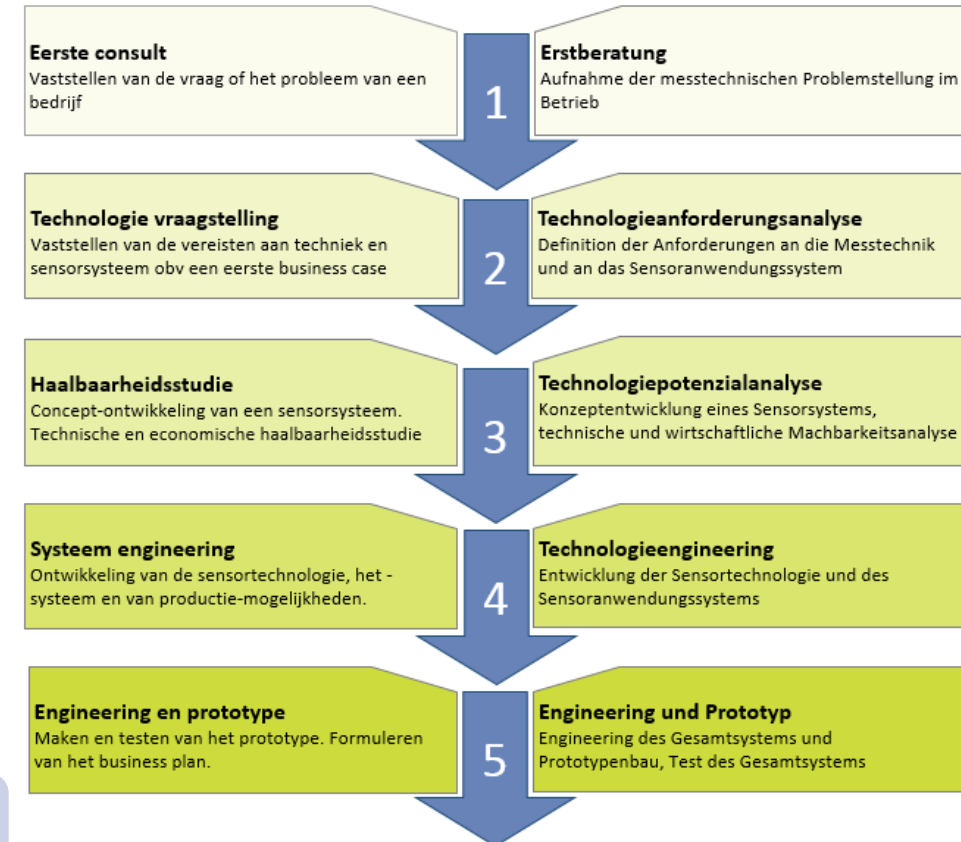
fase 1	fase 2	fase 3	fase 4	fase 5
Intakegesprek	Verdiepingsgesprek	Conceptontwikkeling	Haalbaarheidsstudie	Ontwikkelingsproject (bouw van een prototype)
Kostenloos	Kostenloos	Maximaal 50% voor inhuur externe dienstverlening bij maximale projectomvang van € 5.000	40%, voor inhuur externe dienstverlening bij maximale projectomvang van € 20.000	40% voor personeelskosten, inhuur externe dienstverlening en materiaalkosten bij maximale projectomvang van € 120.000





Grenzüberschreitender Forschungs- und Entwicklungsschwerpunkt Sensortechnologie und Sensoranwendungen

- hat die Aufgabe, die vielfältigen Anwendungsgebiete der Sensortechnologie in der Grenzregion dauerhaft weiterzuentwickeln und für regionale Betriebe zu erschließen.
- bietet der regionalen Wirtschaft grenzübergreifende Unterstützung bei der Entwicklung innovativer Sensortechnologie und deren Anwendungen und Anwendungssystemen.
- greift konkrete Messprobleme in den Betrieben auf, analysiert die technische und wirtschaftliche Machbarkeit und entwickelt die Sensortechnologie und integriert sie in ein geeignetes Sensoranwendungssystem.
- entwickelt für neue Sensorsysteme Businesspläne und unterstützt bei der Markteinführung.
- qualifiziert die Mitarbeiter in der Einführung und Nutzung innovativer Sensortechnologie.



1 **Erstberatung**
Aufnahme der messtechnischen Problemstellung im Betrieb

2 **Technologieanforderungsanalyse**
Definition der Anforderungen an die Messtechnik und an das Sensoranwendungssystem

3 **Technologiepotenzialanalyse**
Konzeptentwicklung eines Sensorsystems, technische und wirtschaftliche Machbarkeitsanalyse

4 **Technologieengineering**
Entwicklung der Sensortechnologie und des Sensoranwendungssystems

5 **Engineering und Prototyp**
Engineering des Gesamtsystems und Prototypenbau, Test des Gesamtsystems

Fördersumme: 9.105.937,00 EUR
(4.552.968,50 EUR EFRE-Mittel)

1	2	3	4	5
Health	Agrobusiness / Food	Health and Life Science	Logistics, High Tech Systems, Materials and Energy	High Tech Systems and Materials
Parkinson-Monitoring	Soiling Sensor for Sugar Beets	Intelligent Life Environment	Smart Supply Chain	Intelligent Surfaces and Materials

Projektpartner:



Hanze Hogeschool Groningen

+31 (0)50 – 5957665
jo.bruining@pl.hanze.nl

Leadpartner:



Hochschule Osnabrück
Institut für Duale Studiengänge

+49 (0)591 800 98 700
info-ids@hs-osnabrueck.de

Unterstützt durch / mede mogelijk gemaakt door:



High Speed Laser Material Processing

Projekt: Laser-Fertigungstechnik

„Die Leistungsfähigkeit moderner Lasersysteme steigt schneller als die der zugehörigen Maschinentechologie. Diverse Fertigungsprozesse mit Laserstrahlung könnten wesentlich schneller erfolgen. Dieses Projekt analysiert, welches Potential aktuelle Lasersysteme eigentlich besitzen und bei welchen Applikationen es sinnvoll genutzt werden kann.“

Project: Laser-Productietechnologie

“Het prestatievermogen van moderne lasersystemen stijgt sneller dan die van de bijbehorende machinetechnologie. Diverse productieprocessen met laserstralen zouden veel sneller gedaan kunnen worden. Dit project analyseert het mogelijke potentiaal dat actuele lasersystemen bezitten en bij welke applicaties het nuttig ingezet kan worden.”



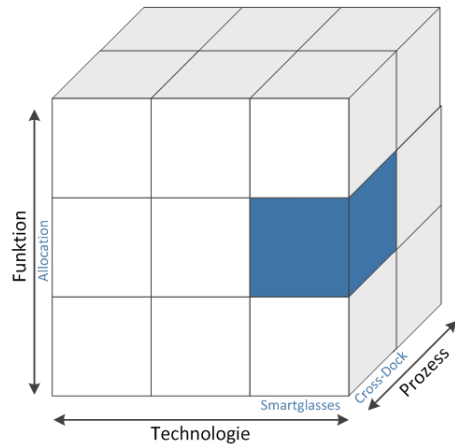
LOGWEAR

– *Wearables in Logistics*



1. Knowledge-Base

Gratis Webtool → individuelle Empfehlung für Unternehmen



2. Referenzarchitektur

Startpunkt für die Einbindung von Wearables in Prozesse



3. Pilotprojekte

Implementierung Wearables in Demonstrationsprozessen





MEDUWA



Medische innovatie Nederland – Duitsland / Medizinische Innovation Nederland – Duitsland

- 6 gesloten deelprojecten
 - **Matchingsbijeenkomsten**
 - Mogelijkheden subsidie op **Potentiaal onderzoeken**
- Tot 50% subsidie op de personeelskosten en externe kosten
- Totaalkosten max. € 60.000



- 6 konkrete Teilprojekten
 - **Matching-veranstaltungen**
 - Möglichkeiten zur Förderung einer **Potentialanalyse**
- Personalkosten als auch externe Beratungsleistungen bis zu 50% förderbar
- Bis zu 60.000 € Gesamtumfang

MOVERO

Neue Verfahren und Produkte zur Mikrostrukturierung von funktionalen Oberflächen

Grenzüberschreitender Technologietransfer zwischen FuE und KMU in folgenden Bereichen:

- Reflektorfolien für Solarzellen
- Optische Mikrostrukturen
- Soft-Touch-Strukturen
- Antibakterielle Oberflächen
- Strukturierte Metalloberflächen
- Strukturierte Polymeroberflächen



Leadpartner:



provincie limburg



Provincie Noord-Brabant

Ministerium für Wirtschaft, Energie, Industrie, Mittelstand und Handwerk des Landes Nordrhein-Westfalen



Daten & Fakten / Data's & cijfers

Leadpartner:



FH MÜNSTER
University of Applied Sciences

Dipl.-Ing. Jürgen Gröniger, Hüfferstr. 27, 48149 Münster

Tel.: +49 2551 962-324

E-Mail: laserlab@fh-muenster.de

Projektpartner / Projectpartner:



morphotonics

LFM Laserzentrum
FH Münster



NEXT ENERGY

EWE-Forschungszentrum für
Energietechnologie e.V.



SAUERESSIG®



UNIVERSITEIT
TWENTE.

TAFH MÜNSTER

Laufzeit / Looptijd:

01.07.2016 bis 31.12.2019

Kosten:

Rd. 4,5 Millionen Euro

INTERREG-Förderung / INTERREG-subsidie:

Rd. 73,8 %

MOVERO

Nieuwe procedures en producten voor de microstructurering van functionele oppervlakken

Grensoverschrijdende technologietransfer tussen R&D en MKB op de gebieden:

- Reflectorfolie voor zonnecellen
- Optische microstructuren
- Soft-touch-structuren
- Antibacteriële oppervlakken
- Gestructureerde metaaloppervlakken
- Gestructureerde polymeeroppervlakken



Leadpartner:

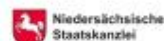


provincie limburg



Provincie Noord-Brabant

Ministerium für Wirtschaft, Energie, Industrie, Mittelstand und Handwerk des Landes Nordrhein-Westfalen



ROCKET

RegiOnal Collaboration on Key Enabling Technologies

2016
-
2020
Projektlaufzeit

Bis zu
15
Machbarkeitsstudien*

Bis zu
10
Innovationsprojekte*

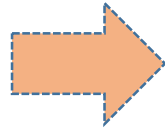
Bis zu
40
neue KEF-basierte Produkte*

Bis zu
80
Bereitigte Projektpartner*

8
Mio. Euro
Budget

Haalbaarheidsstudie / Machbarkeitsstudie

- Minimaal 2 / **Mindestens Zwei Partner**
- Maximaal € 25.000 subsidiabele kosten per MKB / **Maximal € 25.000 Kosten förderbar pro KMU**
- Maximaal 15 nieuwe studies / **Maximal 15 neue Studien**
- Tot 60% subsidie voor totale project / **Bis zu 60% förderbar in gesamt Projekt**



Innovatieproject / Innovationsprojekt

- 4-6 nieuwe projecten / **4-6 neue Projekten**
- Maximaal € 300.000 subsidiabele kosten per MKB deelnemer / **Maximal € 300.000 Kosten förderbar pro KMU**
- Maximaal € 150.000 subsidiabele kosten per academisch onderzoeksinstelling / **Maximal € 150.000 Kosten förderbar pro Forschungseinrichtung**
- Tot 60% subsidie voor totale project / **Bis zu 60% förderbar in gesamt Projekt**



SMART PRODUCTION



spectors

Sensing the World



Ministerie van Economische Zaken

Ministerium für Wirtschaft, Energie,
Industrie, Mittelstand und Handwerk
des Landes Nordrhein-Westfalen



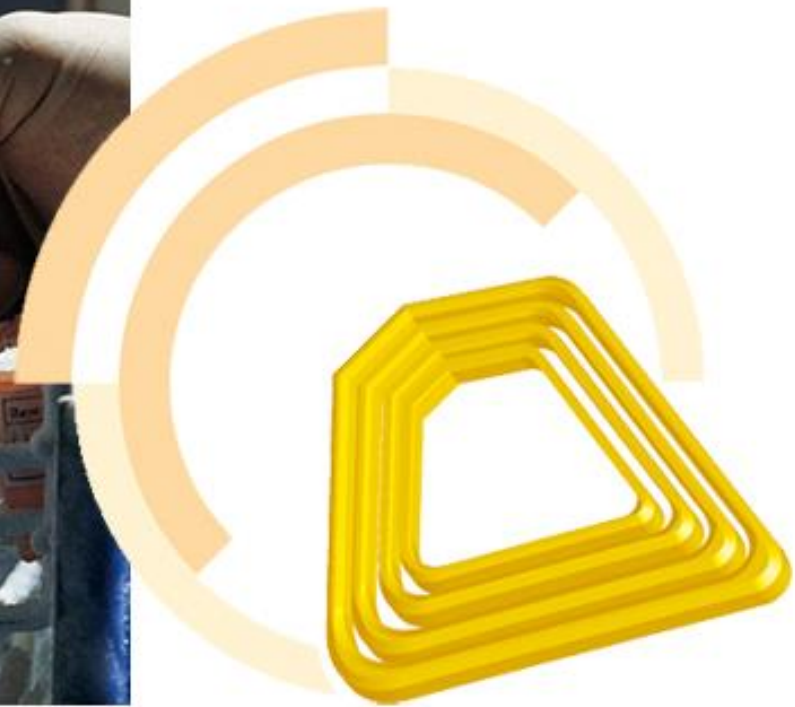
≡ provincie
Gelderland

Provincie Noord-Brabant

provincie  Overijssel



S²M



XTC-ID Xtreme RFID



niedrige
Temperaturen



hohe
Temperaturen



hohe
Luftfeuchtigkeit



korrosive
Atmosphäre

XTC-ID Projektpartner

