



BIONICA IN HET MKB BIONIK IN KMU

NATUURLIJK BEWEZEN TECHNOLOGIE

NATÜRLICH BEWÄHRTE TECHNOLOGIE

Nieuwe innovatiemethode beschikbaar voor het MKB

Complex technologisch vraagstuk

Loopt u als ondernemer vast in uw product- en/of procesontwikkeling door bestaande techniek?
Zou u (meer) out-of-the-box willen denken?
Wilt u inspelen op ontwikkelingen die uw huidige business model kunnen verstoren?
Wilt u besparen op energie en/of materiaal?
Bent u geïnteresseerd in klimaatbeheersing?
Heeft u interesse in grensoverschrijdende samenwerking?

Dan kunt u als u gevestigd bent in het Nederlands-Duits grensgebied, deelnemen aan het INTERREG project 'Bionica in het MKB'. Het project biedt u een out-of-the-box innovatiemethode aan waarbij gebruik gemaakt wordt van natuurlijk bewezen technologie. Wij kunnen u ondersteunen bij uw complexe technologische uitdagingen van concept- tot aan prototype ontwikkeling.

Neue Wege zur Innovation – besonders für KMU

Komplexe technische Herausforderungen

Möchten Sie Ihre Produkt- oder Prozessentwicklung durch eine neue Technik verbessern?
Suchen Sie nach Denkansätzen außerhalb ausgetretener Pfade?
Möchten Sie auf Entwicklungen reagieren, die Ihre aktuellen Geschäftsmodelle stören könnten?
Möchten Sie Energie und auch Material sparen?
Sind Sie interessiert an den Bereichen Heizung und Klimatisierung?
Sind Sie bereit zur grenzüberschreitenden Zusammenarbeit?

Liegt Ihre Firma im deutsch-niederländischen Grenzgebiet? Dann sind Sie gerne eingeladen, an den INTERREG-Projekt „Bionik in KMU“ teilzunehmen. Das Projekt bietet Ihnen eine neue Innovationsmethode für den Zugang zu „natürlich bewährten“ Technologien. Sie erhalten Unterstützung bei Ihren komplexen technischen Herausforderungen von der ersten Idee über die Konzeptentwicklung bis zum Prototyp.



Slimme oplossingen uit de natuur

Bionica is het toepassen van kennis uit de biologie in de techniek om producten en processen te verbeteren of om met compleet nieuwe uitvindingen te komen. Het MKB heeft hierdoor toegang tot doorbraakinnovaties. De natuur heeft veel oplossingsmogelijkheden ontwikkeld voor technologische problemen – oplossingen die voor uw product of proces bruikbaar zijn.

Natuur gebruiken als catalogus van slimme oplossingen, een aantal voorbeelden:

- Energiebesparing
- Materiaal / grondstoffen besparing
- Klimaatbeheersing
- Waterzuivering
- Zelf-reparatie
- Coating en hechting
- Lichtgewicht construeren
- Hightech energie systemen
- Filteren, pompen
- Sensoren
- Robotica
- Boren, graven, baggeren
- Additieve fabricage (3D-printen)

Intelligente Lösungen aus der Natur

Bionik bedeutet, natürliche Vorbilder technisch nutzbar machen, um Produkte und Prozesse zu verbessern oder völlig neue Technologien am Beispiel der Natur zu entwickeln. KMU erhalten somit die Chance für „bahnbrechende“ Innovationen. Die belebte Natur hat eine große Vielfalt an Lösungsansätzen für technische Probleme entwickelt – Lösungen, die für Ihr Produkt oder Verfahren, auch für Ihren Fertigungsprozess nutzbar sind.

Bionische Ansätze sind in vielen Anwendungen möglich, zum Beispiel:

- Energie sparen
- Material / Ressourcen sparen
- Heizung und Klimatisierung
- Klärung von Wasser
- Abwasserreinigung Selbst-Reparatur
- Beschichtung und Haftung
- Leichtbau
- High Tech Energie Systeme
- Filtern und pumpen
- Sensorik
- Robotik
- Bohren, graben und baggern
- Additive Fertigung (3D-Druck)

In vijf stappen van idee naar prototype

In het project 'Bionica in het MKB' kunt u samenwerken met experts en bedrijven in het Nederlands-Duits grensgebied. Het project heeft vijf fasen waar u gebruik van kunt maken.

In fünf Stufen von Idee bis zum Prototyp

Im Projekt „Bionik in KMU“ können Sie mit Experten und darüber hinaus gerne auch mit Partner-Betrieben im niederländisch-deutschen Grenzgebiet zusammenarbeiten. Die Umsetzung der Bionik für Ihr Haus kann dabei in folgenden fünf auseinander aufbauenden Stufen erfolgen:



PROJECT PARTNERS / PROJEKTPARTNER

Lead partner



Saskia van Gend
saskiavangend@tcnn.nl
T +31 (0)50 575 2826



Erik Goselink
e.a.goselink@saxion.nl
T +31 (0)88 019 6553

Tonny Grimberg
t.grimberg@grimprove.nl
T +31 (0)6 200 023 45



Markus Mebben
markus.mebben@emsland.de
T +49 (0)59 314 45019



Hermann-Josef Raatgering
raatgering@wfg-borken.de
T +49 (0)25 619 7999-40

Meer informatie:

www.bionicamkb.eu

Weitere Informationen:

www.bionikkmu.eu



Westfälische Hochschule
Gesienkirchen Bocholt Recklinghausen
University of Applied Sciences



Bionica Innovatie en Expertise Centrum

PROJECT CO-FINANCIERS / PROJEKT KO-FINANZIERS



Ministerie van Economische Zaken

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



Niedersächsische Staatskanzlei



Bionica in het MKB is een Nederlands-Duits project, dat ondersteund wordt door het INTERREG VA programma. Bionik in KMU ist ein niederländisch-deutsches Projekt, das vom INTERREG VA Programm unterstützt wird.
www.deutschland-nederland.eu



- 1 Wilhelmshaven
- 2 Emden
- 3 Delfzijl en omgeving
- 4 Stadt Oldenburg
- 5 Delmenhorst
- 6 Stadt Osnabrück