

# Bionik in KMU - bionische Lösungen für Unternehmen

Autoren: Tobias Seidl, Michael Bennemann

Bionik bedeutet, natürliche Vorbilder technisch nutzbar machen, um Produkte und Prozesse zu verbessern oder völlig neue Technologien am Beispiel der Natur zu entwickeln. KMU im deutsch-niederländischen Grenzgebiet erhalten durch das Projekt „Bionik in KMU“ 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 fünf Stufen von der Idee bis zum Prototyp

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

- |                |  |
|----------------|--|
| <b>Stufe 1</b> | <p>Erstgespräch<br/>Identifizierung der technischen Aufgabenstellung<br/><b>kostenlos</b></p>  |
| <b>Stufe 2</b> | <p>Anwendungsberatung<br/>Findung von geeigneten biologischen Lösungen<br/><b>kostenlos</b></p>  |
| <b>Stufe 3</b> | <p>Erstes Lösungskonzept<br/>Detaillierter Vorschlag für eine konkrete bionische Lösung<br/><b>75 % Zuschuss bei max. 10.000€ für Fremdleistungen</b></p>                        |
| <b>Stufe 4</b> | <p>Demonstrator<br/>Entwurf eines Pre-Prototyps mit Bewertung der Wirkprinzipien für eine technische Umsetzung<br/><b>50 % Zuschuss bei max. 40.000€ für Fremdleistungen</b></p> |
| <b>Stufe 5</b> | <p>Entwicklung Prototyp<br/>Entwicklung und Bau eines Prototyps<br/><b>50 % Zuschuss bei max. 160.000€ Projektumfang</b></p>   |