

06.01.10

Sprungbrett für Innovationen: Bionik-Potenzial-Check

Rubrik: Management & Technologie

Ein Drei-Liter-Auto mag ja ein Verbrauchswunder sein. Doch im Vergleich zu einem wenige Gramm schweren Kolibri, der 800 Kilometer ohne Zwischenstopp fliegen kann, verblasst die Leistung. Und auch der beste Winterreifen sieht alt aus, wenn man ihm die Haftwerte einer Eisbärenpfote gegenüberstellt. Deshalb lautet die Devise: Von der Natur lernen



Die Konstrukteure geraten angesichts vieler genialer Lösungen der Natur ins Grübeln und stellen sich die Frage: Wie kann man von der Natur lernen? Bild: ben

Aber wie lassen sich derartige Meisterleistungen in den Organisationsformen oder bei den Konstruktionsprinzipien auf die Technik übertragen? Damit beschäftigt sich die Bionik. Doch die Natur lässt sich nicht so einfach in die Karten schauen. Ob Möglichkeiten für Unternehmen bestehen, bionische Lösungen für eigene Fragestellungen zu finden, dafür bietet das saarländische Innovationscluster bionic engineering network (BEN) nun eine spezielle Dienstleistung an: Mit dem Bionik-Potenzial-Check wird über mehrere Module hinweg ermittelt, wie man die Vorteile der Natur in einem Unternehmen umsetzen kann.

Der Check hilft dort weiter, wo konventionelle technologische Entwicklungslinien immer häufiger in der Sackgasse enden. „Die moderne Industrie spickt heute schon vielfach bei der Natur: Pflanzen und Tiere sind die großen Vorbilder für neue Hightech-Produkte. Doch auch in kleineren oder mittelständigen Unternehmen ist es möglich, mit bionischen Erkenntnissen Kosten zu sparen oder Produkte zu verbessern“, erläutert der Leiter des Bionik-Clusters BEN, Prof. Dr. Hans-Joachim Weber.

Dem Experten-Netzwerk BEN stehen Wissensträger aus den verschiedensten Fachgebieten zur Verfügung. So kann mit dem Bionik-Potenzial-Check das gesamte unternehmerische Potenzial analysiert werden. Ein weiterer Vorteil: Da die mit Bionik verbesserten Produkte in Anlehnung an die rundum positiv besetzte Natur entwickelt werden, sind sie in hohem Maße Imagebildend und erfahren dadurch marketingstrategisch eine besondere Aufwertung.

Was ein Ventilator mit einer Eule zu tun hat

Welches Potenzial die Werksspionage im Reich der Natur bietet, verdeutlichte Ralf Neumeier im November vergangenen Jahres bei einer von BEN ins Leben gerufenen Vortrags-Veranstaltung. Der Leiter der Axialventilatorenentwicklung bei der Ziehl-Abegg AG stand

[http://www.b-und-i.de/news/article/sprungbrett-fuer-innovationen-bionik-potenzial-check/?tx_ttnews\[backPid\]=4&cHash=bf43a78450](http://www.b-und-i.de/news/article/sprungbrett-fuer-innovationen-bionik-potenzial-check/?tx_ttnews[backPid]=4&cHash=bf43a78450)

vor der Herausforderung, die von dem Unternehmen produzierten Ventilatoren geräuscharmer zu machen. „Auf aerodynamischem Wege gab es keine Lösungen mehr – wir befanden uns in einer technischen Zwickmühle. Wir waren gezwungen, über den Tellerrand hinauszuschauen und stießen dabei auf die Bionik“, erinnert sich der Diplom-Ingenieur.

Während aerodynamisch erzeugter Lärm beim Menschen erst seit vergleichsweise kurzer Zeit Beachtung findet, hat ein solches Geräusch schon seit Millionen von Jahren Bedeutung für den Flug von Eulenvögeln. Sie sind in der Tierwelt die Vögel mit den geringsten Fluggeräuschen. Unter Heranziehung bionischer Erkenntnisse entwickelte das Unternehmen eine neuartige Flügelgeometrie. Die neue Ventilatorgeneration wurde erstmalig in der Produktneuheit Owllet eingesetzt – wobei Owl für das englische Wort für Eule und Let für Winglet steht. Weniger als halb so laut wie sein Vorgänger erfüllt diese neue Generation noch stärker die Forderung der Anwender nach Geräuscharmheit und hohem Wirkungsgrad.

Links:

www.b-e-n.eu

[<- Zurück zu: Home](#)