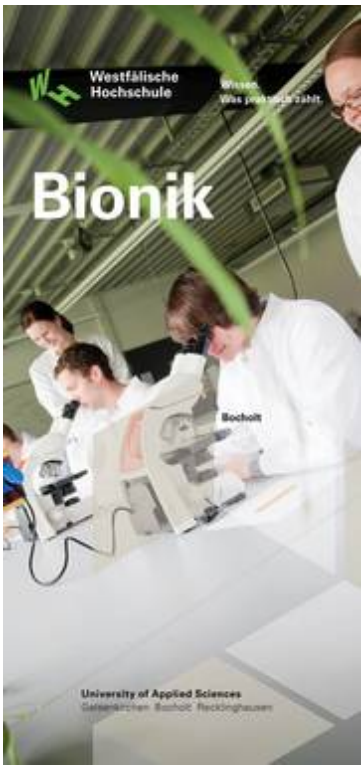
BIONIK



Natürliche Vorbilder technisch nutzbar machen, vorhandene Produkte verbessern oder völlig neue Technologien am Beispiel der Natur entwickeln – das ist Bionik! Der Begriff setzt sich zusammen aus den Disziplinen Biologie und Technik. Prinzipien, die sich in der Evolution über Jahrmillionen durchgesetzt und ihre Nützlichkeit erwiesen haben, liefern die Vorlage für Technologien, die dem modernen Menschen dienen. Als erster Bioniker gilt Leonardo da Vinci. Die Bauweise seiner Flugmaschinen war inspiriert vom Körperbau der Vögel. Weiterhin gibt es zahlreiche Beispiele in unserer täglichen Umgebung, die beweisen, dass der Blick in die Natur überaus nützlich sein kann. Zu nennen ist hier etwa die Bauweise der Türme von Windkraftanlagen. Diese nimmt sich am Aufbau und der Struktur von Grashalmen ein Beispiel und versucht deren Biegsamkeit und die Standfestigkeit zu imitieren. Auch das Prinzip der Klettpflanze begegnet uns im Alltag in Form eines Klettverschlusses an zahlreich Stellen. Angehende Bioniker beschäftigen sich in diesem interdisziplinären Studiengang zunächst mit naturwissenschaftlichen Elementen der Biologie und Chemie, aber auch mit Mathematik- und Informatikgrundlagen, bevor sie daran gehen, Vorbilder aus der Natur technisch nachzubilden. Gelernt wird in persönlicher Atmosphäre, in kleinen Lerngruppen und mit modernster Ausstattung. Die Lehre erfolgt praxis- und anwendungsorientiert und oft in enger Zusammenarbeit mit Unternehmen der Region. Dies fördert die parallele praktische Umsetzung der in der Hochschule angeeigneten Studieninhalte.

Studieren in Bocholt -
örtliche Zulassungsbeschränkung -
6 Semester bis zum Bachelor of Science. Anschließender Master in Mechatronik kann bei geeigneter Zusammenstellung der Wahlpflichtfächer folgen

© Der Präsident der Westfälischen Hochschule
Stand: Sommersemester 2012

Redaktion dieser Seite: Caroline Möller