



## **Bionik als Wissenschaft: Erkennen - Abstrahieren - Umsetzen**



**Download**



**Online Lesen**

[Click here](#) if your download doesn't start automatically

# Bionik als Wissenschaft: Erkennen - Abstrahieren - Umsetzen

*Werner Nachtigall*

**Bionik als Wissenschaft: Erkennen - Abstrahieren - Umsetzen** Werner Nachtigall

 [Download Bionik als Wissenschaft: Erkennen - Abstrahieren - ...pdf](#)

 [Online lesen Bionik als Wissenschaft: Erkennen - Abstrahieren ...pdf](#)

## **Downloaden und kostenlos lesen Bionik als Wissenschaft: Erkennen - Abstrahieren - Umsetzen Werner Nachtigall**

---

220 Seiten

Pressestimmen

Aus den Rezensionen: "... Das wissenschaftliche Werk ist für interessierte Naturwissenschaftler, Techniker, Lebenswissenschaftler eine Fundgrube und obendrein eine komplexe, hochkompetente und umfassende Betrachtung und Einführung in die Welt der Bionik/Technischen Biologie." (Carsten Hansen, in: buchkatalog.de, March/2012) Kurzbeschreibung

Der Begriff „BIONIK“ wird gerne als Kunstwort gekennzeichnet, zusammengesetzt aus BIOlogie und TechNIK. Bionik stellt einerseits ein Fach dar, in dem geforscht und ausgebildet wird, und kennzeichnet andererseits eine Sichtweise, nämlich die des „Lernens von der Natur für die Technik“. Darüber sind in der Zwischenzeit neben populär wissenschaftlichen Werken eine Reihe von Fachbüchern erschienen. Werner Nachtigall hat darin mit der 2. Auflage seines bei Springer erschienenen Buchs „BIONIK – Grundlagen und Beispiele für Ingenieure und Naturwissenschaftler“ einen Meilenstein gesetzt. In diesem Buch kennzeichnet er die Untergliederung des Fachs und bespricht detailliert dessen Forschungsgegenstände. Dagegen fehlte bislang eine Darstellung, die sich mit den erkenntnistheoretischen Grundlagen wie mit der pragmatischen Vorgehensweise der Bionik systematisch befasst, die ja mit der ihr eigenen Prinzip-Abstraktion zwischen der belebten Welt als Vor-Bild und der technischen Umsetzung als Ab-Bild vermitteln will. Das vorliegende Werk schließt diese Lücke mit drei großen Abschnitten: Biologische Basis: Erforschen, Beschreiben, Beurteilen. – Abstraktion biologischer Befunde: Herausarbeiten allgemeiner Prinzipien. – Umsetzung in die Technik: Prinzipvergleich, Konzeptuelles, Vorgehensweise. Buchrückseite

Der Begriff „BIONIK“ wird gerne als Kunstwort gekennzeichnet, zusammengesetzt aus BIOlogie und TechNIK. Bionik stellt einerseits ein Fach dar, in dem geforscht und ausgebildet wird, und kennzeichnet andererseits eine Sichtweise, nämlich die des „Lernens von der Natur für die Technik“. Darüber sind in der Zwischenzeit neben populär wissenschaftlichen Werken eine Reihe von Fachbüchern erschienen. Werner Nachtigall hat darin mit der 2. Auflage seines bei Springer erschienenen Buchs „BIONIK – Grundlagen und Beispiele für Ingenieure und Naturwissenschaftler“ einen Meilenstein gesetzt. In diesem Buch kennzeichnet er die Untergliederung des Fachs und bespricht detailliert dessen Forschungsgegenstände. Dagegen fehlte bislang eine Darstellung, die sich mit den erkenntnistheoretischen Grundlagen wie mit der pragmatischen Vorgehensweise der Bionik systematisch befasst, die ja mit der ihr eigenen Prinzip-Abstraktion zwischen der belebten Welt als Vor-Bild und der technischen Umsetzung als Ab-Bild vermitteln will. Das vorliegende Werk schließt diese Lücke mit drei großen Abschnitten: Biologische Basis: Erforschen, Beschreiben, Beurteilen. – Abstraktion biologischer Befunde: Herausarbeiten allgemeiner Prinzipien. – Umsetzung in die Technik: Prinzipvergleich, Konzeptuelles, Vorgehensweise.

Download and Read Online Bionik als Wissenschaft: Erkennen - Abstrahieren - Umsetzen Werner Nachtigall #DAGIMH4C176

Lesen Sie Bionik als Wissenschaft: Erkennen - Abstrahieren - Umsetzen von Werner Nachtigall für online ebook Bionik als Wissenschaft: Erkennen - Abstrahieren - Umsetzen von Werner Nachtigall Kostenlose PDF d0wnl0ad, Hörbücher, Bücher zu lesen, gute Bücher zu lesen, billige Bücher, gute Bücher, Online-Bücher, Bücher online, Buchbesprechungen epub, Bücher lesen online, Bücher online zu lesen, Online-Bibliothek, greatbooks zu lesen, PDF Beste Bücher zu lesen, Top-Bücher zu lesen Bionik als Wissenschaft: Erkennen - Abstrahieren - Umsetzen von Werner Nachtigall Bücher online zu lesen. Online Bionik als Wissenschaft: Erkennen - Abstrahieren - Umsetzen von Werner Nachtigall ebook PDF herunterladen Bionik als Wissenschaft: Erkennen - Abstrahieren - Umsetzen von Werner Nachtigall Doc Bionik als Wissenschaft: Erkennen - Abstrahieren - Umsetzen von Werner Nachtigall Mobipocket Bionik als Wissenschaft: Erkennen - Abstrahieren - Umsetzen von Werner Nachtigall EPub