

VEREIN  
DEUTSCHER  
INGENIEURE

Bionik  
Bionische Informationsverarbeitung  
  
Biomimetics  
Biomimetic information processing

VDI 6225

Blatt 1 / Part 1

Ausg. deutsch/englisch  
Issue German/English

*Die deutsche Version dieser Richtlinie ist verbindlich.*

*The German version of this guideline shall be taken as authoritative. No guarantee can be given with respect to the English translation.*



<b>Inhalt</b>	Seite	<b>Contents</b>	Seite
Vorbemerkung . . . . .	2	Preliminary note . . . . .	2
Einleitung . . . . .	2	Introduction . . . . .	2
<b>1 Anwendungsbereich . . . . .</b>	<b>2</b>	<b>1 Scope . . . . .</b>	<b>2</b>
<b>2 Begriffe . . . . .</b>	<b>3</b>	<b>2 Terms and definitions . . . . .</b>	<b>3</b>
<b>3 Was ist biologische Informationsverarbeitung? . . . . .</b>	<b>5</b>	<b>3 What is biological information processing? . . . . .</b>	<b>5</b>
<b>4 Was ist bionische Informationsverarbeitung? . . . . .</b>	<b>7</b>	<b>4 What is biomimetic information processing? . . . . .</b>	<b>7</b>
<b>5 Vorteile und Leistungsgrenzen bionischer Informationsverarbeitung . . . . .</b>	<b>7</b>	<b>5 Advantages and performance limits of biomimetic information processing. . . . .</b>	<b>7</b>
<b>6 Beispiele biologischer Vorbilder und ihre Realisierung . . . . .</b>	<b>8</b>	<b>6 Examples of biological models and their realisation. . . . .</b>	<b>8</b>
6.1 Korrelation und Koinzidenz. . . . .	9	6.1 Correlation and coincidence . . . . .	9
6.2 Mustererkennung . . . . .	11	6.2 Pattern recognition . . . . .	11
6.3 Sensomotorik. . . . .	19	6.3 Sensomotorics . . . . .	19
6.4 Lernfähigkeit und Gedächtnisleistung . . . . .	26	6.4 The ability to learn and memory performance . . . . .	26
Schrifttum. . . . .	27	Bibliography . . . . .	27

VDI-Gesellschaft Technologies of Life Sciences (TLS)

Fachbereich Bionik