



Alfred O. Effenberg (Autor)

## **Bewegungs-Sonification und Musteranalyse im Sport - Sportwissenschaft trifft Informatik**



<https://cuvillier.de/de/shop/publications/2054>

Copyright:

Cuvillier Verlag, Inhaberin Annette Jentsch-Cuvillier, Nonnenstieg 8, 37075 Göttingen,  
Germany

Telefon: +49 (0)551 54724-0, E-Mail: [info@cuvillier.de](mailto:info@cuvillier.de), Website: <https://cuvillier.de>

## Inhalt

HEINZ MECHLING

**Signalparameter, motorische Kontrolle und Handlungsregulation ..... 8**

CORD WESTHOFF, NIKOLAUS F. TROJE

**Personenidentifikation anhand von biologischer Bewegung –  
strukturelle und kinematische Parameter ..... 13**

MICHAEL CLAUSEN, MEINARD MÜLLER & TIDO RÖDER

**Informatische Aspekte der Bewegungsanalyse ..... 18**

TIDO RÖDER, MEINARD MÜLLER

**Geometrische Relationen für die Bewegungsanalyse ..... 24**

JÜRGEN PERL

**Einsatz künstlicher neuronaler Netze zur Mustererkennung im Sport ..... 29**

DANIEL MEMMERT

**Kennzeichnung inter- und intraindividuelle taktischer Unterschiede  
mit Hilfe Neuronaler Netze ..... 37**

ALFRED O. EFFENBERG

**Bewegungs-Sonification und multisensorische Integration:  
Empirische Befunde und zukünftige Perspektiven ..... 42**

ANDREAS WEBER

**Rekonstruktion dynamischer Daten aus kinematischen Daten für die  
Sonification: Schwerpunkttrajektorien, Summen einwirkender Kräfte  
und Inverse-Dynamik-Berechnungen ..... 48**

FRANK KURTH

**Sonifikationssysteme ..... 52**

ALFRED O. EFFENBERG, URSULA FEHSE & HEINZ MECHLING

**Zur Verarbeitung audiovisueller Bewegungsinformation im Sport:  
eine fMRT-Studie ..... 59**

**Autorenverzeichnis ..... 66**