

# Inhalt

JOSEF WIEMEYER Grußworte zur Tagung	9
<b>Eröffnungsvortrag</b>	
DANIEL LINK & MARTIN LAMES Matrix Reloaded – Struktur und Gegenstand der Sportinformatik	11
<b>TK 1 Modellbildung und Simulation</b>	
<i>Hauptvortrag</i>	
JÜRGEN PERL Musteranalyse im Sportspiel mit Hilfe Neuronaler Netze	33
<i>Themenkreisbeiträge</i>	
MARK PFEIFFER & JÜRGEN PERL Simulative Trainingswirkungsanalyse bei einem Fahrradergometer-training mittels antagonistischer Modelle	41
WALTRAUD KULL & SYN SCHMITT Simulationen und Modellbildung in der Sportwissenschaft unter system-theoretischer Betrachtung – komplexe dynamische Systemmodelle der Trainingssteuerung im Vergleich	52
SANDRA SENNER Modellierung und Simulation des Abwehrverhaltens am Beispiel des Hallenhandballs	61
CLAUDIA AUGSTE, MALTE SIEGLE, BERNHARD KIRCHLECHNER, NICO BARON VON HOYNINGEN-HUENE, MICHAEL BEETZ & MARTIN LAMES Positions-dynamische Modellierung zur Situations- und Spieleridentifikation im Fußball	65
<b>TK 2 Coaching und Leistungsdiagnostik</b>	
<i>Hauptvortrag</i>	
MARTIN LAMES Coaching und Leistungsdiagnostik – Aktuelle Anwendungsfelder der Sportinformatik	70

### *Themenkreisbeiträge*

DOMINIK JÖRG & MARTIN LAMES Perturbationen im Tennis – Beobachtbarkeit und Stabilität	86
ARNOLD BACA & PHILIPP KORNFELD Mobile Coaching im Sport	97
NICO GANTER, KERSTIN WITTE, SYNKE GIGGEL & JÜRGEN EDELMANN-NUSSER Trainingswirkungsanalyse im Olympischen Bogenschießen	102
JULIAN BISCHOF, ANDREAS GRUNZ, DANIEL MEMMERT, JÜRGEN PERL & MARKUS SCHMID Analyse und Simulation von Spiel-Handlungen im Fußball mit Hilfe spezieller Neuronaler Netze	108
ROLAND LESER Computerunterstützte Sportspielanalyse – enttäuschte Erwartungen oder ungenütztes Potential?	114
MARKUS STROß & JOSEF WIEMEYER Informations- und Kommunikationstechnik in Training und Wettkampf – ein Spannungsfeld?	120

## **TK 3 Geräteentwicklung und Biomechanik**

### *Themenkreisbeiträge*

MARIO HELLER, EVA KARALL, CHRISTIAN SCHLEIMER, ARNOLD BACA & RAMON BARON Entwicklung eines audio-visuellen Feedbacksystems für den Einsatz in der Prävention und Rehabilitation im Bereich der Halswirbelsäule	127
KERSTIN WITTE Einsatz der LifeMOD-Software für biomechanische Problemstellungen	130
THOMAS JAITNER & MARCUS TRAPP Anwendungsmöglichkeiten flexibler, adaptiver Softwarearchitekturen in der Wettkampf- und Trainingssteuerung	136
CHRISTOPH DRECKMANN, KARSTEN GÖRSDORF & MARTIN LAMES „Video aufstehen!“ Die Qualitative Spielbeobachtung (QSB) im Fokus von Coaching & Computerscience	142

## **TK 4 Bilderkennung im Sport**

### *Themenkreisbeiträge*

DANIEL LINK, JAN STAUDINGER, PHILIPP KORNFEIND, NICO GANTER &  
JÜRGEN EDELMANN-NUSSER

Objektorientierte Modellierung und Entwicklung eines  
Sportartinformationssystems für Bogenschützen

149

## **TK 5 E-Learning und Multimedia**

### *Themenkreisbeiträge*

ROBERTA STURM & CHRISTOPH IGEL

Einfluss informationstechnischer Qualifizierung auf systemspezifisches  
Know-how – Eine empirische Untersuchung des Knowledge Management  
Systems „Bewegung und Training“

155

JOSEF WIEMEYER

HeLPS – ein hessisches Verbundprojekt zum e-Learning

163

NINA ROZNAWSKI & JOSEF WIEMEYER

Interaktivität beim E-Learning. Konzeptionelle Umsetzung und formative  
Evaluation im Rahmen des HeLPS-Projektes

169

CHRISTIAN EDER & EVA KARALL

Eine Analyse des Nutzungs- und Navigationsverhaltens im  
Informationssystem SplnSy anhand von Log-Files

175

## **Posterpräsentationen**

MIRJAM REBEL

Virtuelle Fachbibliothek Sportwissenschaft: Auf dem Weg zur zentralen  
Einstiegsstelle für die sportwissenschaftliche Fachinformation

181

THOMAS GREIF & RAINER LIENHART

Automatische Schwimmerverfolgung und Segmentierung in Videos

183

ANDREA SCHMIDT, MONIKA FIKUS & JÜRGEN PERL

Typisierung von Basketball-Freiwürfen mit Hilfe Neuronaler Netze

189

## **Podiumsdiskussion**

Matrix Revolutions – Struktur und Gegenstand der Sportinformatik

195

Verzeichnis der Autorinnen und Autoren

209