

dvs-Jahrestagung Biomechanik

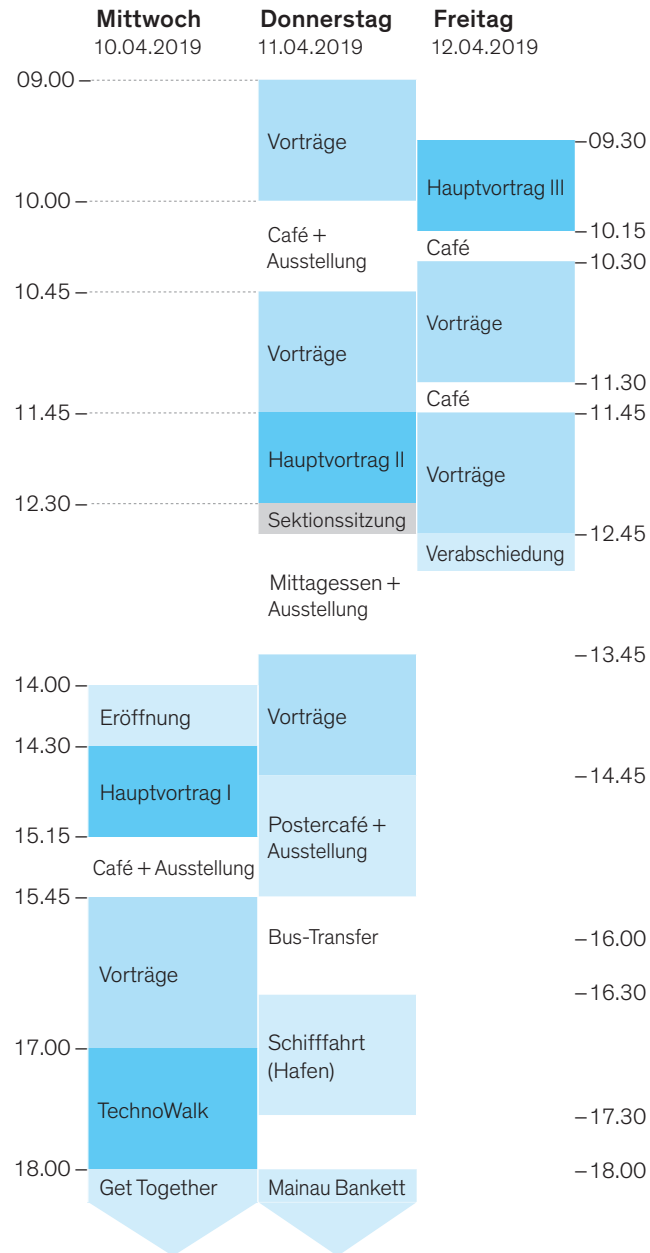


10.04.–12.04.2019, an der Universität Konstanz

Programm

Tagungsort
Universität Konstanz
Universitätsstr. 10
78464 Konstanz

Kontakt + Info
dvs-biomechanik-2019@uni.kn
– uni.kn/dvs-biomechanik-2019



Veranstalter

Prof. Dr. Markus Gruber, Prof. apl. Dr. Manfred Vieten, Prof. em. Dr. Hartmut Riehle,
Dr. Lorenz Assländer

Hauptvorträge

Hauptvortrag I (Vorsitz: Prof. Dr. Albert Gollhofer)

Mittwoch, 10.04.2019, 14.30–15.15 Uhr, A 701

Biomechanics in alpine ski racing: a challenge on performance and safety

Prof. Dr. Erich Müller

Hauptvortrag II (Vorsitz: Prof. Dr. Markus Gruber)

Donnerstag, 11.04.2019, 11.45–12.30 Uhr, A 701

Neurofeedback and motor imagery – from basic research to neurorehabilitation

Prof. Dr. Nicole Wenderoth

Hauptvortrag III (Vorsitz: Prof. Dr. Tobias Siebert)

Freitag, 12.04.2019, 09.30–10.15 Uhr, A 701

Evidenzbasierter Ansatz zur Prävention von Dysbalancen zwischen Muskel- und Sehnenanpassung – Von der Grundlagenforschung zur Anwendung

Prof. Dr. Adamantios Arampatzis

Uhrzeit Mittwoch, 10.04.2019

Uhrzeit	Mittwoch, 10.04.2019	Raum
15.45	Session 1: Sportbiomechanik I (Vorsitz: Prof. Dr. Kerstin Witte)	Raum A 701
	Sprunghöhenermittlung im Beachvolleyball mittels Inertialsensoren Marcus Schmidt, Eike Meyer, Thomas Jaitner	
15.57	Die Verteilung der Netto-Arbeit an den Gelenken der unteren Extremität in der Anschubphase des Elite-Bobsports Jan-Peter Goldmann, Maximilian Sanno, Sandra Grothe, Kai Heinrich, Anna Droszez, Fabian Göll, Bjoern Braunstein	
16.09	Moment-Winkel-Relationen am Sprunggelenk in der Frontalebene während der Anschubphase des Elite-Bobsports Marvin Zedler, Maximilian Sanno, Sandra Grothe, Fabian Göll, Bjoern Braunstein, Jan-Peter Goldmann	
16.21	Kann eine komplizierte 3D-Videoanalyse im Kunstturnen durch eine einfache 2D-Messmethode ersetzt werden? Christoph Schärer, Luca von Siebenthal, Ishbel Lomax, Micah Gross, Wolfgang Taube, Klaus Hübner	
16.33	Optimierung von Körpersegmentparametern zur Verbesserung der Abschätzung von invers-dynamisch bestimmten Bodenreaktionskräften bei Imitationssprüngen im Skisprung Hermann Schwameder, Josef Kröll, Julian Fritz	

Uhrzeit **Donnerstag, 11.04.2019**

09.00 **Session 2: Biomechanik in Anwendung** (Vorsitz: Prof. Dr. Hermann Schwameder) **Raum A 701**

Akute Effekte von lokalen Vibrationen auf kontraktile Eigenschaften und die neuromuskuläre Leistungsfähigkeit

Olaf Prieske, Fridolin Zinke, Arnd Gebel, Urs Granacher

09.12 **Triceps surae muscle-tendon unit properties in preadolescent children: Effects of athletic training**

Nikolaos Pentidis, Falk Mersmann, Sebastian Bohm, Erasmia Giannakou, Nickos Aggelousis, Adamantios Arampatzis

09.24 **Nutzung der Stiffness als leistungsdiagnostischen Parameter für horizontale Mehrfachsprünge**

Maren Witt, Uwe Wenzel, Christine Janke

09.36 **Two training bouts per week do not enhance trunk performance in elite adolescent athletes: a randomized controlled trial**

Steffen Müller, Juliane Müller, Josefine Stoll, Frank Mayer

09.48 **The effect of priming exercise on muscular fatigue after an all-out protocol**

Korbinian Ksoll, Fabian Stöcker

10.45 **Session 3a: Muskel-Sehnen Biomechanik** (Vorsitz: Prof. Dr. Daniel Hahn) **Raum A 701**

Der Einfluss von Muskelkompression auf die Muskelkraft: Experiment und Modellierung

Tobias Siebert, Christian Rode, Norman Stutzig

10.57 **Der Einfluss von transversaler Kompression des M. gastrocnemius auf die Kontraktionskraft bei Plantarflexion**

Norman Stutzig, David Ryan, James M. Wakeling, Tobias Siebert

11.09 **Quantifizierung und Implementierung von Muskelarchitekturparametern in ein Muskelmodell bei isometrischen Kontraktionen der Plantarflexoren**

Corinna Coenning, Veit Wank

11.21 **In vivo force-velocity relation of human m. gastrocnemius medialis during maximum voluntary preloaded contractions**

Denis Holzer, Wolfgang Seiberl

11.33 **Differences between cardiac and skeletal musculature: eccentric force generation and muscle structure**

André Tomalka

13.45 **Session 4a: Lokomotion und posturale Kontrolle** (Vorsitz: Prof. Dr. Thorsten Stein) **Raum A 701**

Gait initiation in upslope walking

Lisa Claußen, Gerda Strutzenberger, Maria Flecker, Hermann Schwameder

13.57 **Assessment of Achilles Tendon Length During Walking and Running: A new in vivo approach**

Mohamad Reza Kharazi, Sebastian Bohm, Adamantios Arampatzis

14.09 **Energy cost of running under hypogravity in well-trained runners and triathletes: A biomechanical perspective**

Olaf Ueberschär, Daniel Fleckenstein, Frank Warschun, Nico Walter, Bernd Wolfarth, Matthias W. Hoppe

14.21 **Neuromuscular organization and robustness of postural control in presence of perturbations**

Victor Munoz-Martel, Alessandro Santuz, Antonis Ekizos, Adamantios Arampatzis

14.33 **Mentale Ermüdung erhöht die Dual-Task-Gangvariabilität bei älteren Menschen**

Martin Behrens, Anett Mau-Möller, Alexander Lischke, Martin Gube, Volker Zschorlich, Matthias Weippert

Session 3b: Klinische Biomechanik I (Vorsitz: Prof. Dr. Annegret Mündermann) **Raum A 702**

Reliabilitätsanalyse unterschiedlicher Kniestellungsanalyseverfahren mit dem LESS-Test

Kim Huesmann, Nicolas Bloß, Florian Loffing, Dirk Büsch

Assessing knee joint forces using wearable sensors and machine learning techniques

Bernd Stetter, Frieder Krafft, Steffen Ringhof, Stefan Sell, Thorsten Stein

Effect of Different Knee Braces in ACL-deficient Patients

Anne Focke, Hannah Steingrebe, Felix Möhler, Steffen Ringhof, Stefan Sell, Wolfgang Potthast, Thorsten Stein

Experimental framework for quantifying the effect of load on superior glenohumeral translation

Felix Malzner, Corina Nüesch, Stefan Loske, Werner Vach, Laurent Audige, Andreas M. Müller, Annegret Mündermann

Kraft-, Beweglichkeits- und Gleichgewichtsunterschiede zwischen operierter und nicht-operierter Seite bei Patienten mit einer Hüft-Totalendoprothese - bestimmt mithilfe eines neuartigen Diagnostikgeräts (Pilotstudie)

St. John, D. Weizel, K. Orłowski, K. Mrkor, J. Edelmann-Nusser, K. Witte

Session 4b: Klinische Biomechanik II (Vorsitz: PD Dr. Anja Niehoff) **Raum A 702**

Individuelle Computermodellierung der Lendenwirbelsäule – eine moderne Methode für die Analyse von Rückenbeschwerden

Karin Gruber, Nicolas Damm, Robert Rockenfeller

Dynamische Gang- und Wirbelsäulenanalyse nach endoprothetischem Gelenkersatz während der orthopädischen Rehabilitation

Thomas Jöllenbeck, Juliane Pietschmann

The impact of a passive unilateral lower limb exoskeleton on human balance control

Steffen Ringhof, Isabel Ehrenberger, Jonas Beil, Tamim Asfour, Thorsten Stein

Evaluation of gait automaticity in people with Multiple Sclerosis using fNIRS: A pilot study

Kim-Charline Broscheid, Juliane Lamprecht, Michael Sailer, Lutz Schega

Uhrzeit	Freitag, 12.04.2019	
10.30	Session 5: Sportbiomechanik II (Vorsitz: Prof. Dr. Maren Witt)	Raum A 701
	IMU-basierte Bewegungsanalyse im Speer- und Diskuswurf Veit Wank	
10.42	Beschleunigungsmessung im Diskuswurf – Einsatz des Vmaxpro-Sensors am Handgelenk Sophie Mattert, Guido Meyer, Marcel Blaumann, Kertsin Witte	
10.54	Präzisionsanalyse eines IMU-basierten Verfahrens zur Bestimmung von Gelenkachsen Sascha Schlechtweg, Wilfried Alt	
11.06	Das Mess- und Informationssystem Turmsynchronspringen – trainingswissenschaftliche Unterstützung des Absprunghilfs Niklas Noth, Thomas Köthe, Rolf Wagner	
11.18	INNOTRAMP – TrainINgs-INfOrmationssystem TRAMPolinturnen Eleneonore Siebold, Michel Hackbarth, Marc Hansen, Katja Fergner	
11.45	Session 6: Sportbiomechanik III (Vorsitz: Prof. Dr. Wilfried Alt)	Raum A 701
	Electromyographic profiles of the vastus medialis and gastrocnemius during single scull rowing in the field reflect short stretch-shortening-cycles: Potential impact on training. Steffen Held, Tobias Siebert, Lars Donath	
11.57	Maximum power in stretch-shortening-cycle during rowing Steffen Held, Tobias Siebert, Lars Donath	
12.09	Die Spezifität eines Kraft-Leistung orientierten Trainings für die Optimierung des Schlages im Baseball Renzo Pozzo, Andrea Berini, Daniele Furlan	
12.21	Doppelstocktraining nach extensiver und intensiver Intervallmethode zur Verbesserung der Schubleistung im Skilanglauf Hendrik Heger, Corinna Coenning, Benedikt Ferstl, Walter Rapp, Ralf Rombach, Veit Wank	
12.33	Einfluss einer Schlagfrequenzvariation auf die Rumpfform in der Umsetzphase auf dem Kajakerometer Claudia Jahn, Maren Witt	

Uhrzeit	Donnerstag, 11.04.2019	
14.45	Postersession	Raum K 07
	The descending limb of in vivo force-length relation in the triceps surae Denis Holzer, Wolfgang Seiberl	
	Effects of heading on postural control: a prospective study Nadine Nurasyid, Birgit Fellner, Joachim Hermsdörfer	
	A mechanical model of BMX starting performance Micah Gross	
	Implementation of intrinsic ankle joint stiffness into balance control models Lorenz Assländer, Sandra Wacker, Markus Gruber	
	Retestanalyse von Tests zur Bestimmung der Beinachsenstabilität nach ACL-Rupturen Christine Janke, Claudia Jahn, Maren Witt, Tim Patzig	
	Einfluss kognitiver Interferenzaufgaben auf die Gangleistung vor und nach einer anhaltenden kognitiven Aktivität bei älteren Erwachsenen Martin Gube, Matthias Weippert, Frank Feldhege, Thomas Mittlmeier, Sven Bruhn, Martin Behrens	
	Professional slackliners and balance performance in untrained balance tasks Louis-Solal Giboin, Andreas Kramer, Markus Gruber	
	Die Attraktor Methode – Ein neuer Ansatz zur Analyse der Kinematik zyklischer menschlicher Bewegung Manfred Vieten, Christian Weich, Randall Jensen	