

Inhaltsverzeichnis

Vorwort	5
Programmkomitee und Wissenschaftlicher Beirat u.ä.	7
Inhaltsverzeichnis	9
Biodegradable and mechanically stable textile scaffold from a chitosan fiber for regenerative therapy	13
<i>D. Aibibu, R. Tonndorf, E. Goßla, C. Cherif, M. Gelinsky, R.D. Hund; Dresden</i>	
Signal Quality Dependent Covariance Matrices Modelling for Fetal ECG Extraction by means of Kalman Filtering	16
<i>F. Andreotti, M. Kierstein, H. Malberg, S. Zaunseder; Dresden</i>	
Kriterien zur automatisierten Modellselektion in Modellen der menschlichen Atemmechanik	17
<i>S. Basavaraju, A. Speck, J. Kretschmer, K. Möller, Villingen-Schwenningen</i>	
Doppler OCT zur Untersuchung der strukturellen und funktionellen Beschaffenheit des menschlichen Trommelfells ex vivo	22
<i>A. Burkhardt, J. Walther, L. Kirsten, J. Golde, T. Stoppe, M. Bornitz, M. Kemper, T. Zahnert, E. Koch; Dresden</i>	
Reproduzierbare Herstellung von künstlichem Atemkondensat für sensorische Untersuchungen	25
<i>M. Decker, S. Bause, P. Teichmann, W. Vonau; Meinsberg, Ziegra-Knobelsdorf</i>	
Hyper- und multispektrale Bildsensoren zur objektiven Charakterisierung und Dokumentation chronischer Wunden	26
<i>F. Erfurth, A. Scheibe, J. Marotz, D. Langner, S. Boldt, U. Wollina, E. Gutmann; Jena</i>	
Erzeugung von komplexen Gewebeäquivalenten mit dem Verfahren des 3D-Plottens von Kern/Mantel-Strängen	31
<i>M. Gelinsky, A.R. Akkineni, T. Ahlfeld, Y. Förster, C. Rentsch, S. Rammelt, S. Howitz, A. Lode; Dresden</i>	
Validierung eines Streckenmodell für die Druckregelung während normothermer ex-vivo Nierenperfusion	32
<i>M. Gransow, S. Koch, F. Tetschke, W. Markgraf, C. Thiele, H. Malberg; Dresden</i>	

Maskenlose Atemgasanalyse im Hauptstromverfahren unter Verwendung miniaturisierter Gassensoren	35
<i>A. Guenther, A. Zwiebler, C. Rupf, T. Schmiel, M. Tajmar; Dresden</i>	
Wie schütze ich meine Ideen - Patente in der Medizintechnik	39
<i>N. Häntzschel, Y. Querner, B. Wolf; Dresden</i>	
Universelle Plattform zur Korsettsimulation	44
<i>A. Heinke, G. Śliwiński, R. Zeckay, M. Werner, B. Halat, W. Kufel, Z. Śliwiński, H. Diers, H. Malberg; Dresden</i>	
Komparative dorsale Registrierung der Herzaktivität mit einer Sensormatte	46
<i>A. Henning, S. Zaunseder, H. Malberg; Dresden</i>	
Textile Elektroden mit Kontaktgelreservoir zur mobilen EEG-Messung	49
<i>M. Hoerr, T. Gries, S. Jockenhoevel; Aachen</i>	
Frequenzspezifisches Übertragungsverhalten während der Variablen Volumenkontrollierten Beatmung im Großtiermodell des ARDS	51
<i>R. Huhle, A. Güldner, A. Beda, S. Kerber, T. Koch, M. Gama de Abreu; Dresden</i>	
Sensor zur Messung von Leitfähigkeitsänderungen in der Medizintechnik und Lebensmittelindustrie	52
<i>M. Jabbari, D. Zhu, H. Bousack; Jülich</i>	
Implantierbarer miniaturisierter Sensor für die biomedizinische Diagnostik	57
<i>C. Jorsch, M. Guenther, G. Gerlach; Dresden</i>	
ARM-basierte, echtzeitfähige Hardwareplattform für Datenerfassung, Signalverarbeitung und eHealth	59
<i>L. Krätzer, H. Lorenz, C. Berthold, F. Sonntag; Dresden</i>	
Tissue Engineering von Knochen: Ein biomimetischer Ansatz	63
<i>P.S. Lee, R. Heß, H. Neubert, V. Hintze, M. Schnabelrauch, R. Krawetz, D. Scharnweber; Dresden</i>	
Stretchable health monitoring sensor platform connected with app	65
<i>M. Meyer, N.v. Binh, V. Calero, L. Baraban, J.A. Rogers, G. Cuniberti; Dresden</i>	

Scale up im Tissue Engineering - Bioreaktorsysteme zur Kultivierung von Mesenchymalen Stroma Zellen in großdimensionierten Konstrukten	67
<i>F. Milan, J. Rauh, C. Vater, M. Schieker, M. Stiehler; Dresden</i>	
Photoplethysmographische Vitalsensoren im Ohr	69
<i>H.-G. Ortlepp, M. Schädel, M. Bauroth, O. Brodersen; Erfurt</i>	
Miniaturisierung biomedizinischer Aktoren	74
<i>P.P. Pott, H.F. Schlaak, R. Werthschützky; Darmstadt</i>	
Design resonanter Transponder zur Messung der Pulswellengeschwindigkeit	78
<i>J. Schächtele, A. Domnich, T. Velten; Mannheim</i>	
Iterative Anpassung eines Verzerrungsgitters mittels <i>two-dimensional signal warping</i> zur QT-Intervall-Extraktion	83
<i>M. Schmidt, M. Baumert, H. Malberg, S. Zaunseder; Dresden</i>	
Biochemische piezoresistive Sensoren für die Immunodiagnostik	86
<i>U. Schmidt, M. Günther, G. Gerlach, D. Simon; Dresden</i>	
SPR-basierter Mikro-RNA-Nachweis	89
<i>S. Schmieder, F. Sonntag; Dresden</i>	
Autonomer Kapselsensor zur kontinuierlichen Datenerfassung	92
<i>S. Schmitz-Hertzberg, E. Ehrentreich-Förster; Potsdam</i>	
Entwicklung eines Systems zur Bestimmung und Therapie des monotonalen Tinnitus	93
<i>G. Schönfelder, G. Tymnik; Wittenberge</i>	
Entwicklung von Elektromagneten mit kurzen, hohen Strompulsen für die laserbasierte Protonentherapie	94
<i>M. Schürer, T. Herrmannsdörfer, L. Karsch, F. Kroll, U. Masood, M. Sobiella, J. Pawelke; Dresden</i>	
Sensorkombination zur Analyse der Lungenfunktion	95
<i>B. Schullcke, S. Krüger-Ziolek, K. Möller; Villingen-Schwenningen</i>	
Vorhersage epileptischer Anfälle: Pegelkreuzungen des Prädiktionsfehlers	98
<i>V. Senger, R. Tetzlaff; Dresden</i>	

Einfluss der kalten Ischämiezeit auf die Gefäßkapazität bei normotherm perfundierten Nieren	99
<i>F. Tetschke, M. Gransow, S. Koch, U. Aschenbrenner, C. Thiele, H. Malberg; Dresden</i>	
 Biofeedback von Senioren während der Autofahrt - erste Ergebnisse einer Praxisstudie	102
<i>T. Trautmann, P. Rogge, J. Camin; Dresden</i>	
 Signal Extraction in Camera-Based Photoplethysmography Using a Modified Wiener Filter	105
<i>A. Trumpp, H. Malberg, S. Zaunseder; Dresden</i>	
 Cardiac Pulse Enhancement in Camera-Based Monitoring - A Spectral Analysis of Common Linear Transformations	108
<i>D. Wedekind, H. Malberg, S. Zaunseder; Dresden</i>	
 Entwicklung eines Gehirn-Phantoms zur Perfusions- und Brain Shift Simulation	111
<i>F. Weidner, N. Hoffmann, Y. Radev, J. Hollmach, C. Schnabel, M. Kirsch, G. Schackert, U. Petersohn, E. Koch, G. Steiner; Dresden</i>	
 Entwicklung eines modernen, kindgerechten FED-Therapiegerätes	114
<i>M. Werner, J. Rietze, M. Ullrich, G. Sliwinski, R. Zeckay, A. Heinke, S. Derlien, U. Smolenski; Chemnitz/Dresden</i>	
 Evaluation der Torsobarographie als Screeningmethode für Haltungsfehler bei Jugendlichen	119
<i>R. Zeckay, G. Sliwinski, C. Thiele, H. Malberg, B. Halat, W. Kufel, B. Michalak, Z. Sliwinski; Dresden</i>	
 Langzeitstabile Messung des pH-Wertes im Pansen von Wiederkäuern	122
<i>J. Zosel, J. Schwarz, M. Hoffmann, O. Schewtschenko, M. Gerlach, K. Schickram, M. Woratz, W. Vonau; Meinsberg, Ziegra-Knobelsdorf</i>	
 Autorenverzeichnis	123