
Inhaltsverzeichnis

Teil I Versorgungsstrukturen von Smart Cities

- 1 Öffentliche Blockchains als eine Privacy-Enhancing Technology (PET) zur Open Data Übertragung in Smart Cities** 3
Johann Schütz, Thomas Belkowski und Dennis Schünke
- 2 Nachhaltige Mobilität messbar machen – Entwicklung und Evaluation eines Reifegradmodells für urbane Mobilitätsstrategien** 13
Danielle Warnecke, Rikka Wittstock und Frank Teuteberg
- 3 Reduzierung von Pendelverkehr durch IKT-gestützte Fahrgemeinschaften** 27
Benjamin Dietrich, Alexander Sandau und Jorge Marx Gómez
- 4 Elektromobilität in ländlichen Regionen** 37
Christian Fitte, Lisa Berkemeier, Frank Teuteberg und Oliver Thomas
- 5 Monetarisierung von Mobilitätsplattformen** 53
Maximilian Schreieck, Christoph Pflügler, Janik Halbherr, Manuel Wiesche und Helmut Krcmar
- 6 Literaturanalyse von Anwendungsfällen, Technologien und Datenquellen im Kontext Wasserinfrastruktur in Smart Cities** 69
Marius Wybrands
- 7 XPlatoon – Simulation und Prototypisierung eines Vermittlermodells für LKW-Platooning** 85
Nicolai Krüger und Frank Teuteberg
- 8 Sustainable Sensor Based Environmental Information Systems for Smart Cities** 99
Ruthbetha Kateule and Andreas Winter

- 31 eID/eIDAS-Anwendungen – grenzüberschreitende Sicherheit und Interoperabilität für Bürger, Hochschulen, Verwaltungen und Wirtschaft (EU) 391**
Hermann Strack

Teil III Betriebliche Umweltinformationssysteme

- 32 Experimental Assay to Find Hydrocarbon Concentration in Gases Released to the Atmosphere by Operations of Gas Stations (GS) 405**
Gustavo I. Servetti, Héctor R. Macaño, José M. Fonseca and M. Carla Allende
- 33 The Role of GIS, Mobile App and Satellite Technologies to Enhance Data Collection Process: A Case of Environmental Factors and Epidemics Linkages 417**
Judith Leo and Kisangiri Michael
- 34 Steigerung des Nachhaltigkeitsbewusstseins in Unternehmen durch Bereitstellung und Visualisierung von Sensor- und Verbrauchsdaten mit SAP HANA 429**
René Kessler und Jorge Marx Gómez
- 35 Integration eines MFCAs Bausteins in den mobilen Werkzeugkasten des MOPS-Projekts 445**
Krystian Sadowski und Volker Wohlgemuth
- 36 Recommendation of Sustainable Decisions Within a Decision Evaluation System Using Case-Based Reasoning 459**
Abdelkerim Rezgoui, Jorge Marx Gómez and Mohamed Amin Hajji
- 37 Ein erweitertes Kennzahlensystem für Smartphones zur Förderung nachhaltigen Konsums von IKT 477**
Sebastian Beckmann, Jad Asswad, Georg Hake und Jorge Marx Gómez
- 38 Exploring the Effect of Market Orientation on Environmental Sustainability Performance: A Case Study of a Mobile Company in Egypt 493**
Shahira El Alfy, Jorge Marx Gómez and Anita Dani
- 39 Reviewing Wireless Sensor Network Model for Forest Temperature and Humidity Monitoring in Usambara Mountains 507**
Ramadhani Sinde, Shubi Kaijage and Karoli Njau
- 40 Echtzeit-Risikomanagement im Energiehandel mittels Value-at-Risk 517**
Christoph Schröer und Cornelius Ludmann

41	Applying GranMicro Approach for Migrating Smart Cities Applications to Microservices	529
	Ola Mustafa, Jorge Marx Gómez, Hergen Pargmann and Mohämad Hamed	
42	Baukastenprinzip? Nachhaltigkeit von Betrieblichen Umweltinformationssystemen	539
	Hans-Knud Arndt	
43	Identification of Appropriate Landfill Site Using GIS and Multi-Criteria Decision Analysis Tools in Ghana	551
	Derek Sarfo-Yiadom	
44	Application of Industrial Ecology Principles to the Management of Industrial By-products in Ghana: A Conceptual Framing	563
	Daniel Nukpezah, Benjamin D. Ofori and Kofi Sarpong Adu-Manu	
45	Stakeholders Perception and Satisfaction with Ecosystem Stewardship Education in Urban Coastal Communities	573
	Lloyd Larbi, Daniel Nukpezah, Adelina Mensah, Kwasi Appeaning-Addo and Ingo Mose	

Teil IV Ressourcen- und Energieeffizienz

46	Simulating the Uncertain: Present Status of Operation and Maintenance Simulation for Offshore Wind Farms	591
	Dirk Bendlin, Kimberly Hebig, Gerrit Wolken-Möhlmann and Jorge Marx Gómez	
47	Bewertung der Ähnlichkeit von Flexibilitätren erneuerbarer Energieerzeugung im Smart Grid	611
	Jörg Bremer und Sebastian Lehnhoff	
48	Umsetzung eines Systems zur Darstellung und Steigerung der Energieeffizienz von Rechenzentren	625
	Volkan Gizli, Ole-Christian Rösler und Jorge Marx Gómez	
49	The Basic Steps of A System Dynamics' Methodology: Modelling Renewable Energy Decision-Making Support System	637
	Mohamad Hamed, Fayez Salma, Ola Mustafa and Jorge Marx Gómez	
50	Home-made Photovoltaic Solar Generator as an Alternative Energy Source for Educational and Business Development Institutions in Rural and Peri-urban Areas of Mozambique	651
	Rosa Jacob Chilundo and Urânio Stefane Mahanjane	

51 Study of Photovoltaic Water Pumping System for Irrigation: An Energy Alternative for Mozambique	661
Rosa Jacob Chilundo, Helmut Faasch and Urânio Stefane Mahanjane	
52 Sustainable Green Networking in Cloud SDN: A Model with QoS Awareness.	673
Ammar AlSous, Mohamad Hamed, Jorge Marx Gómez and Manuel Mora	
53 A Digitalization Profile for Civic Energy Processes	683
Gerard McGovern, Björn Koch, Niels Giesen and Thomas Klenke	
54 Network Lifetime Maximization with Adjustable Node Transmission Range	693
Kofi Sarpong Adu-Manu, Ferdinand Katsriku, Jamal-Deen Abdulai, Jorge Marx Gómez and Wendi Heinzelmann	
55 Fostering Entrepreneurial Mindsets in University Students to Address Sustainability Development Goals for Africa	709
Mareike Hinrichs and Brenda Scholtz	
56 Entscheidungsunterstützung in einer ressourceneffizienten Kreislaufwirtschaft	723
Alexandra Pehlken und Matthias Kalverkamp	
57 Chancen der Wiederverwendung von Fassadenelementen aus Carbonbeton	737
M. Raphaela Helbig, Alexander Kahnt und John Grunewald	
58 Erweiterung der Verwertungs-Kaskaden von Reststoff-Biomassen durch die Herstellung von HTC-Biokohle am Beispiel unterschiedlicher Güllearten ...	755
Michael Röhrdanz, Frank Pannemann, Kathrin Dittrich, Thomas Klenke, Rainer Buchwald und Michael Wark	
59 Contribution of Information Systems to the Circular Economy in the Digital Age	765
Roman Zeiß	
60 „In welcher Form fördert ein EcoIntermediär den nachhaltigen Konsum von Smartphones?“	779
Cansu Araz	
61 Handlungsfelder und Maßnahmen zur Steigerung der Ressourceneffizienz von Pedelecs und E-Lastenrädern	793
David Inkermann, Johannes Schering und Anja Cudok	
62 Konvergenzerkennung im verteilten Scheduling erneuerbarer Energieerzeugung im Smart Grid	807
Kristina Dabrock und Jörg Bremer	