

# Inhaltsverzeichnis

## Optical Network Operation

- 1 **A Multiperiod Expectation Model for Capital Expenditures in Optical Networks: Applicability and Limitations** ..... 9  
C. Meusburger, D. Schupke, Nokia Siemens Networks, München
- 2 **Energieverbrauch von Telekommunikationsnetzen und Möglichkeiten zu dessen Reduzierung** ..... 15  
C. Lange, D. Kosiankowski, C. Gerlach, L. Schürer, S. Topp, F.-J. Westphal, A. Gladisch, Deutsche Telekom AG, Berlin
- 3 **Optical phase-sensitive sampling for high fidelity capture of advanced, high baud-rate optical waveforms and signals** ..... 23  
P. A. Andrekson, M. Westlund, H. Sunnerud, M. Sköld, G. Schinn, F. Robitaille, EXFO Sweden AB, Gothenburg, Sweden, EXFO Inc, Québec, Canada
- 4 **In-band OSNR Measurement based on Spectral Correlation** ..... 29  
W. Grupp, JDSU Deutschland GmbH

## OFDM

- 5 **Low-Complexity Optical FFT Scheme Enabling Tbit/s All-Optical OFDM Communication** .. 33  
M. Winter, D. Hillerkuss, M. Teschke, A. Marculescu, J. Li, G. Sigurdsson, K. Worms, W. Freude, J. Leuthold, Karlsruhe Institute of Technology
- 6 **Implementation of an IFFT for an Optical OFDM Transmitter with 12.1 Gbit/s** ..... 41  
M. Bernhard, J. Speidel, Universität Stuttgart/Institut für Nachrichtenübertragung
- 7 **OFDM-FDM superchannel transmission and OADM concept** ..... 47  
F. Buchali, R. Dischler, A. Klekamp, Alcatel-Lucent, Bell Labs Stuttgart
- 8 **Transparentes EU-Kernnetz mit adaptiven OFDM Transpondern** ..... 55  
A. Klekamp, R. Dischler, F. Buchali, Alcatel-Lucent, Bell Labs, Stuttgart
- 9 **Soft-FEC Implementation for High-Speed Coherent Optical OFDM Systems** ..... 59  
E. Masalkina, R. Dischler, H. Bülow, M. Matuszak, R. Urbansky, Universität Erlangen-Nürnberg, Alcatel-Lucent, Bell Labs, Stuttgart, Technische Universität Kaiserslautern
- 10 **Towards a Security Architecture of IP-Based Optical Transmission and Cross-Connect Systems** ..... 65  
S. Hofmann, R. Kasseckert, Alcatel-Lucent Deutschland AG, Nürnberg