

Inhaltsverzeichnis

- 1 **Optical Technology Evolution in Dynamic Market Environments** 9
Dr. Christoph Glingener CTO, ADVA Optical Networking AG, Martinsried
Dieser Beitrag lag zum Zeitpunkt des Druckbeginns nicht vor.
- 2 **Broadband Millimeter-Wave Wireless Access** 11
A. Stöhr, D. Jäger, Universität Duisburg-Essen
Dieser Beitrag lag zum Zeitpunkt des Druckbeginns nicht vor.

Sitzung 1

Übertragungstechnik

- 3 **Performance of Network Coding in Transport Networks with Traffic Protection** 13
M. Belzner, H. Haunstein, Universität Erlangen-Nürnberg, Alcatel-Lucent Deutschland AG,
Nürnberg
- 4 **Toleranzen für die rein-optische parametrische Wellenlängenumsetzung von D(Q)PSK-Signalen in hoch nichtlinearen Fasern** 21
R. Elschner, K.Petermann, TU Berlin
- 5 **Dispersion Monitoring for Advanced Modulation Formats using Nonlinear Detection** 27
N. Neumann, C. G. Schäffer, TU Dresden

Sitzung 2

Netzwerkarchitekturen

- 6 **Scalable Architectures for 100 GbE Packet Processing** 35
R. Schlenk, C. Hermsmeyer, Alcatel-Lucent Deutschland AG, Nürnberg
- 7 **Packet Processing at 100Gbps and Beyond – Challenges and Perspectives** 43
S. Hauger, T. Wild, A. Mutter, A. Kirstädter, K. Karras, R. Ohlendorf, F. Feller, J. Scharf,
Universität Stuttgart, TU München
- 8 **100 GET – OCTET – Higher Speed Networking.** 53
R.-P. Braun, Deutsche Telekom AG, Laboratories, Berlin
- 9 **Implementation of GMPLS for hybrid optical networking** 57
G. Grammel, Alcatel-Lucent Deutschland AG, Stuttgart
Dieser Beitrag lag zum Zeitpunkt des Druckbeginns nicht vor.
- 10 **Backup Path Reprovisioning and Activation Planning with Differentiated Dual-Failure Restorability in WDM Mesh Networks.** 59
W. Ni, M. Schlosser, H. Zhang, Tsinghua University Beijing, Fraunhofer-Institut für Nachrichtentechnik Heinrich-Hertz-Institut, Berlin
- 11 **Frame Assembly in Packet Core Networks – Overview and Experimental Results** 65
W. Lautenschläger, A. Mutter, S. Gunreben, Alcatel-Lucent Deutschland AG, Stuttgart,
Universität Stuttgart

Sitzung 3

Metro- und Accessnetze

- 12 **100 Gbit/s: Realisierungen für Metro- und Transportsysteme** 73
S. Vorbeck, M. Schneiders, W. Weiershausen, Deutsche Telekom AG, Darmstadt
- 13 **NG-PON – TDMA or WDM?** 81
K. Grobe, J.-P. Elbers, ADVA AG, Martinsried
- 14 **Energiebedarf von Breitband-Telekommunikationsnetzen** 85
C. Lange, D. Kosiankowski, Christoph Gerlach, F.-J. Westphal, A. Gladisch, Deutsche Telekom AG, Laboratories, Deutsche Telekom Netzproduktion GmbH, Berlin
- 15 **Low-Energy Demarcation Device for Monitoring FTTx Networks.** 91
M. Röger, M. Hoh, J. Hehmann, T. Pfeiffer, M. Hübner, J. Becker, J. Leuthold, W. Freude, Universität Karlsruhe, Alcatel-Lucent Deutschland AG, Stuttgart
- 16 **100 Gb/s DPSK-3ASK Modulation Format for Metro Networks: Experimental Results.** 95
B. Teipen, M. Eiselt, ADVA AG, Martinsried

Sitzung 4

High Speed Transmission

- 17 **Übertragung eines 112 Gb/s PolMux RZ-DQPSK Signals mit schneller Polarisationsregelung über eine 1200 km-Faserstrecke** 99
S. Bayer, H. Wernz, H. Griesser, S. Herbst, C. Fürst, B. Koch, R. Noe, Ericsson GmbH, Backnang, Universität Paderborn
- 18 **Hochbitratige optische Übertragung für die Satellitenkommunikation** 105
C. M. Weinert, R. Freund, Fraunhofer-Institut für Nachrichtentechnik Heinrich-Hertz-Institut, Berlin
- 19 **8x107 Gbit/s NRZ-VSB DWDM Field Transmission over 500 km SSMF** 109
K. Schuh, B. Junginger, E. Lach, W. Idler, G. Veith, S. Vorbeck, M. Schneiders, P. Wagner, D. Werner, H. Haunstein, D. Breuer, R.-P. Braun, M. Paul, A. Ehrhardt, Alcatel-Lucent Deutschland AG, Stuttgart, Deutsche Telekom AG, T-Systems Enterprise Services GmbH
- 20 **1 Tb/s Transmission on a Single Wavelength Channel for Future Terabit Ethernet** 113
C. Schmidt-Langhorst, R. Ludwig, H. Hu, C. Schubert, Fraunhofer-Institut für Nachrichtentechnik Heinrich-Hertz-Institut, Berlin, Tianjin University, China
- 21 **Verringerung der Strecken-PMD im Feld mit einem RS-POTDR durch Identifizierung von Faserabschnitten mit erhöhter PMD und Austausch dieser Abschnitte** 117
A. Ehrhardt, M. Paul, L. Schürer, C. Gerlach, W. Krönert, D. Fritzsche, D. Breuer, V. Fürst, N. Cyr, H. Chen, G.W. Schinn, Deutsche Telekom Netzproduktion GmbH, Deutsche Telekom AG – Laboratories, TI NL Süd, T-Systems Enterprise Services GmbH, EXFO

Sitzung 5

Kohärente Systeme

- 22 **Spectrum-based Frequency Offset Estimation for Coherent Receivers** 123
K. Piyawanno, M. Kuschnerov, B. Spinnler, B. Lankl, Universität der Bundeswehr München, Nokia Siemens Networks GmbH & Co. KG, München

23	Analysis of an ASICbased Coherent Polarization Multiplexed QPSK Receiver and Different Receiver Frontends	127
	M. ElDarawy, V. Herath, T. Pfau, S. Hoffmann, R. Peveling, O. Adamczyk, C. Wördehoff, U. Rückert, R. Noé, Universität Paderborn	
24	Höherwertige Modulationsverfahren für die optische Glasfaserübertragung – Systemkonfigurationen und Performance-Trends	131
	M. Seimetz, Fraunhofer-Institut für Nachrichtentechnik Heinrich-Hertz-Institut, Berlin	
25	Advantage of Reach-Dependent Capacity in Optical Networks Enabled by OFDM OOK System	141
	M. Schuster, A. Bocoï, M. Kiese, F. Rambach, C. Bunge, B. Spinner, Technische Universität Berlin, München, Nokia Siemens Networks GmbH, Hochschule für Telekommunikation Leipzig, Deutsche Telekom AG	

Sitzung 6

Techno-ökonomische Studien

26	Analyse von Technologien für optische Zugangsnetze unter dem Aspekt der Standortkonsolidierung	147
	R. Hülsermann, C. Lange, A. Gladisch, Deutsche Telekom AG, Laboratories	
27	An Analytical Approach to Cost-Optimal Network Design	155
	M. Düser, A. Gladisch, Deutsche Telekom AG, Laboratories, Berlin	
28	Opex Considerations for Optical Switch Upgrades: A Multiperiod Point of View	159
	C. Meusburger, D. Schupke, TU München, Nokia Siemens Networks GmbH & Co. KG, München	
29	A Generic Algorithm for CAPEX-Aware Multi-Layer Network Design	167
	M. Duelli, E. Weber, M. Menth, Universität Würzburg	

Sitzung 7

Transporttechnologien

30	Electronic Equalization of FBG Phase Ripple Distortions in 43 Gb/s WDM Systems	175
	A. Dochhan, S. Smolorz, H. Rohde, W. Rosenkranz, Universität Kiel, Nokia Siemens Networks GmbH & Co	
31	Demonstration eines InP-basierten elektrischen 1:2 Demultiplexer in einem 107 Gbit/s OOK System	183
	C. Schubert, R. E. Makon, A. G. Steffan, R. Driad, R. Ludwig, C. Schmidt-Langhorst, Fraunhofer-Institut für Nachrichtentechnik Heinrich-Hertz-Institut, Berlin, Fraunhofer-Institut für Angewandte Festkörperphysik, Freiburg, u2t Photonics AG, Berlin	
32	Modellierung und Simulation optischer IIR-Filterstrukturen zur adaptiven Kompensation chromatischer Dispersion in ultrahochbitratigen optischen Übertragungssystemen	189
	D. Teufer, S. Pachnicke, P. Krummrich, TU Dortmund	
33	Experimental Analysis of 10Gb/s Optical OFDM based on Intensity Modulation with Direct Detection	197
	A. Ali, J. Leibrich, H. Paul, A. Dochhan, W. Rosenkranz, K.-D. Kammeyer, Universität Kiel, Universität Bremen	

Posterbeiträge

P1	Planungsstrategien für FTTx-basierte Zugangsnetze	203
	M. Knöfel, K. Grunert, Detecon International GmbH, Bonn	
P2	Heuristic approach to forecast the number of wavelength services in future OTN networks	211
	W. Kailbach, Alcatel-Lucent Deutschland AG, Stuttgart	
P3	Schnelle OSNR Messung an ROADM unterstützten WDM Systemen	219
	J. Latzel, Yokogawa Measurement Technologies GmbH, Herrsching	
P4	Increasing Packet Sizes to Mitigate Performance Issues in High-Speed Packet Networks	223
	F. Feller, J. Scharf, Universität Stuttgart	
P5	Deduction of Video Quality Degradation in Transport Networks	231
	G. Wenzel, G. Gehrke, M. Belzner, D. Stoll, W. Thomas, Alcatel-Lucent Deutschland AG, Stuttgart, Universität Erlangen-Nürnberg	
P6	Slow-Light ohne Pulsverbreiterung für optische Puffer und zur Dispersionskompensation	239
	T. Schneider, A. Wiatrek, R. Henker, S. Preußler, Institut für Hochfrequenztechnik, Hochschule für Telekommunikation Leipzig (FH)	
P7	Performance-Monitoring in PDL- und PDG-behafteten optischen Netzen	243
	M. Haas, U. Bekhtur, C. G. Schäffer, TU Dresden	
P8	40 GBit/s – Schon Routine? Neuerungen und messtechnische Aufgaben	247
	P. Winterling, JDSU Deutschland GmbH, Eningen	
P 9	Next generation networking with 100 G / 100 GbE	253
	C. Hermsmeyer, R. Schlenk, Alcatel-Lucent Deutschland AG, Stuttgart	
P10	Abschätzung der erforderlichen OSNR-Anhebung für kaskadierte optische Filter mit herstellungsbedingt stochastischen Eigenschaften	259
	C. Remmersmann, M. Westhäuser, S. Pachnicke, G. Goeger, G. Kerner, P. Krummrich, TU Dortmund, Nokia Siemens Networks GmbH & Co. KG, München	