

Inhaltsverzeichnis

1	Agile optical networks from access to core	9
	S.Voll, Nokia Siemens Networks, München	
2	Quantenkommunikation mit Licht	13
	C. Marquardt, Max Planck Institute for the Science of Light, Erlangen	
3	100 GET/OCTET Success Stories – Results of 100 Gb/s Field Experiments in the Deutsche Telekom Network Infrastructure	14
	R.-P. Braun, Deutsche Telekom Laboratories, Berlin; D. Fritzsche, EICT GmbH, Berlin	
4	WDM transport towards Terabits/s line rates – what will be gained?	18
	M. Eiselt, B. Teipen, K. Grobe, J.-P. Elbers, ADVA AG Optical Networking, Meiningen und München	
5	Integrated Coherent Receiver Modules for 100G Ethernet and Beyond	24
	J. K. Fischer, R. Ludwig, L. Molle, M. Nölle, R. Kunkel, H.-G. Bach, C. Schubert, Fraunhofer-Institut für Nachrichtentechnik Heinrich-Hertz-Institut, Berlin; A. Beling, C. C. Leonhardt, A. Matiss, A. Umbach, u2t Photonics AG, Berlin	
6	Synchronous 16-QAM Transmission in a FPGA-Based Coherent Receiver with Different Phase Estimation Filter Lengths	29
	A. Al-Bermani, S. Hoffmann, R. Noé, Universität Paderborn; C. Wördehoff, U. Rückert, Universität Bielefeld	
7	Coherent Detection using Parallel Optical Sampling	32
	J. K. Fischer, R. Ludwig, L. Molle, C. Schmidt-Langhorst, C. Schubert, Fraunhofer-Institut für Nachrichtentechnik Heinrich-Hertz-Institut, Berlin; C. C. Leonhardt, A. Matiss, u2t Photonics AG, Berlin	
8	25 GS/s 6 bit CMOS DACs and ADCs for 100 Gbit/s Photonic Networks	37
	M. Grözing, F. Lang, T. Alpert, Hao Huang, D. Ferenci, M. Berroth, Universität Stuttgart	
9	Clock Recovery in Coherent Optical Receivers	45
	N. Stojanovic, F. N. Hauske, C. Xie, M. Chen, Huawei, München	
10	Grenzen der spektralen Effizienz und Übertragungreichweiten in DWDM Netzen	49
	A. Klekamp, F. Buchali, R. Dischler, Alcatel-Lucent, Bell Labs, Stuttgart	
11	ATOB – Architekturen, Technologien, Offene Netzinfrastruktur für das optische Breitbandzugangnetz	55
	E. Weis, D. Breuer, Deutsche Telekom Laboratories, Berlin; D. Fritzsche, EICTGmbH, Berlin	
12	Requirements and Solutions for Next- Generation Access	59
	D. Breuer, C. Lange, E. Weis, Deutsche Telekom Laboratories, Berlin; K. Grobe, M. Eiselt, J.-P. Elbers, M. Roppelt, ADVA AG Optical Networking, Meiningen und München; S. Dahlfort, D. Hood, Ericsson Inc., San Jose; F. Cavaliere, Ericsson Ltd., Pisa	

13	Impact of strategic decisions on the planning of a FTTx-Network – A case study	67
	H. Louchet, A. Richter, VPIsystems GmbH, Berlin; E. Patzak, M. Schlosser, Fraunhofer-Institut für Nachrichtentechnik Heinrich-Hertz-Institut, Berlin	
14	Impact of protection to capital and operational expenditures of optical access networks	72
	C. M. Machuca, TU München; Jiajia Chen, L. Wosinska, Royal Institute of Technology, Sweden	
15	Overview of Optical Monitoring in Next Generation Optical Access Networks	78
	S. Gäde, C. G. Schäffer, Helmut-Schmidt-Universität, Hamburg	
16	Streckenüberwachung in FTTx Netzen	85
	M. Vitt, Axel Thiel, Stefan Nier, FOC GmbH, Berlin	
17	Benefits of Converged Core Switches in Packet-Optical Transport Networks	93
	A. Autenrieth, J.-P. Elbers, ADVA AG Optical Networking, München; M. Macchi, H.-J. Schmidtke, Juniper Network, Sunnyvale	
18	100 Gbit/s IP-Router and DWDM Transmission Interoperability Field Tests	94
	R.-P. Braun, Deutsche Telekom Laboratories, Berlin	
19	Metro Field Trial of 100 Gb/s Channel Transmission over Mixed-Fiber with Real-Time Data Processing	97
	B. Teipen, M. Lawin, M. Eiselt, ADVA AG Optical Networking, Meiningen; A. Ehrhardt, Deutsche Telekom Netzproduktion GmbH, Berlin; R.-P. Braun, Deutsche Telekom Laboratories, Berlin; D. Fritzsche, EICT GmbH, Berlin; W. Grupp, JDSU Deutschland GmbH, Eningen; H. Rosenfeldt, Agilent Technologies Deutschland GmbH, Hamburg	
20	Operational Concept for Future Optical Networks	101
	T. Michaelis, Nokia Siemens Networks, München	
21	Robustness in Communication Networks: Scenarios and Mathematical Approaches	105
	A. Bley, TU Berlin; F. D'Andreagiovanni, Konrad-Zuse-Zentrum für Informationstechnik Berlin; A. Hanemann, DFN-Verein, Berlin	
22	Managing flexible WDM Networks End-to-End	113
	G. Grammel, Alcatel-Lucent Deutschland GmbH, Stuttgart	
23	Anforderungen von mobilem Breitband auf der Basis von 4G an zukünftige Transportnetze	116
	M. Fricke, A. Heckwolf, Deutsche Telekom Netzproduktion GmbH, Darmstadt; R. Herber, R. Nitsch, T-Systems International GmbH, Darmstadt; S. Wevering, Nokia Siemens Networks, München	
24	Architectures for multiband Multi Gbps Radio-over-Fibre Systems	122
	R. Herschel, C. G. Schäffer, Helmut-Schmidt-Universität, Hamburg	
25	Möglichkeiten und Grenzen von Terahertzwellen für zukünftige Kommunikationssysteme	127
	T. Schneider, Hochschule für Telekommunikation Leipzig; A. Gladisch, R.-P. Braun, M. Grigat, Deutsche Telekom Laboratories, Berlin und Darmstadt; K. Buse, Fraunhofer IPM, Freiburg	
26	Analytische Bestimmung der Varianz der XPM-induzierten nichtlinearen Phase	132
	D. I. Kroushkov, S. Warm, K. Petermann, TU Berlin	

27	Mode Division Multiplexing using Principal Modes as Carriers in MMFs with Different Number of Guided Modes	136
	A. Juarez, S. Warm, K. Petermann, TU Berlin; C.-A. Bunge, Hochschule für Telekommunikation Leipzig	
28	Parametric Amplification as an Option for Optical Broadband Amplification	141
	R. Elschner, T. Richter, C. Schubert, Fraunhofer Institut für Nachrichtentechnik Heinrich-Hertz-Institut, Berlin	
29	Investigation of Wavelength Control Schemes in WDM-PONs	149
	M. Roppelt, K. Grobe, M. Eiselt, J.-P. Elbers, ADVA AG Optical Networking, Meiningen und München	
30	Network Design under Demand Uncertainties: A Case Study on the Abilene and GÉANT network dat	154
	A. Koster, M. Kutschka, RWTH Aachen	
31	Analysis of the Energy Efficiency in Telecommunication Networks with Load-Adaptive Operation	162
	R. Hülsermann, C. Lange, D. Kosiankowski, A. Gladisch, Deutsche Telekom AG, Berlin	
32	Untersuchung und Optimierung der Reichweite von WDM-Übertragungssystemen unter Berücksichtigung stochastischer Schwankungen von Faserparametern	169
	C. Remmersmann, M. Westhäuser, S. Pachnicke, P. Krummrich, TU Dortmund; L. Rapp, Nokia Siemens Networks, München	
33	Reduzierung des Energieverbrauchs optischer Kernnetze durch dynamische, netzlast-abhängige optische Überbrückungen	177
	S. Pachnicke, H. Kagba, P. Krummrich, TU Dortmund	

Posterbeiträge

P1	Schnelle großflächige Dünnschicht-MSM-Photodetektoren für POF-Datenübertragung	182
	S. Loquai, F. Winkler, O. Ziemann, E. Hartl, POF Application Center, Nürnberg; B. Schmauß, Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg; C.-A. Bunge, Hochschule für Telekommunikation Leipzig	
P2	Neue Layer-1 Testanforderungen für 100GbE CFP-Modulen	185
	A. Alpert, JDSU Deutschland GmbH, Eningen	
P3	PCE-Based Resource Management in Multi-Layer Networks with Multi-Layer Traffic	191
	M. Duelli, C. Schwartz, R. Pries, P. Tran-Gia, Universität Würzburg	
P4	Messtechnische Lösungen zur Sicherstellung der Interoperabilität in kohärenten photonischen Netzen	192
	B. Nebendahl, Agilent Technologies Deutschland GmbH, Böblingen	
P5	Endlose Polarisationsregelung bis 100 krad/s mit miniaturisierter Aufsteckkarte	198
	B. Koch, R. Noé, Universität Paderborn – Novoptel GmbH; V. Mirvoda, D. Sandel, Universität Paderborn	

P6	All optical Quasi Light Storage: achievements and limitations	200
	K. Jamshidi, S. Preußler, A. Wiatrek, T. Schneider, Hochschule für Telekommunikation Leipzig	
P7	1.55 μm Quantenpunktmaterial mit erhöhter spektraler Verstärkung für Kommunikationslaser und optische Halbleiterverstärker (SOAs)	204
	V. Ivanov, C. Gilfert, N. Oehl, J. P. Reithmaier, Universität Kassel	
P8	Einfache, variable, optische Datenspeicherung bis zu 800 ns	208
	S. Preußler, K. Jamshidi, A. Wiatrek, T. Schneider, Hochschule für Telekommunikation Leipzig	
P9	Displaying SOP-Dependent System Parameters on the Surface of the Poincaré Sphere by Means of Colour Grading	212
	B. Enning, A. T. Pham, Fachhochschule Flensburg	
P10	Safeguards for the Internal Communication of IP-Based Transmission and Cross-Connect Systems	216
	S. Hofmann, R. Kasseckert, Alcatel-Lucent Deutschland AG, Nürnberg	