

Inhaltsverzeichnis

Beiträge zum Workshop	9
Beiträge zur Fachtagung	74
Sprecher des Fachausschusses 5.4	171
Mitglieder des Fachausschusses 5.4	172
Programm der Tagung und des Workshops	173
Informationen zum Fachausschuss 5.4	177
Bisherige Preisträger der Kölner Kabeltagung	179

Beiträge des Workshops 1, 11.12.2012, Maternus-Saal

„Smart Grid, Smart Building“

Leitung des Workshops: Reinhard Wegener

1 Smart rating in the smart grid space empowers customers to make wiser energy decisions	9
Jörg Lange, Nokia Siemens Networks GmbH & Co. KG	
2 Effizientes Energiemanagement mit Hilfe intelligenter Gebäudevernetzung	10
Timon H. Lutze, Latus Consulting GmbH, Eschborn	
3 Smart Grid und FTTH, die neue Huhn- oder Ei-Problematik	12
Urs Imholz, GWF MessSysteme AG, Luzern, Schweiz	
4 Kommunikations-Infrastruktur für zukünftige Dienste – EN 50173-6 und die Praxis	16
Falco Lehmann, Telegärtner Karl Gärtner GmbH, Steinenbronn	
5 G.hn – eine neue Technologie für die Heimvernetzung erwächst den Kinderschuhen – wie ist der Stand, was kann erwartet werden?	23
Andreas Bluschke ¹ , Ralf Boden ² , Thomas Dittrich ² , Philipp Rietzsch ¹	
¹ Teleconnect GmbH, Dresden, ² ZAFT an der HTW Dresden	
6 Ein Haus, ein Netzwerk	30
Dirk Kalinowski, OpTech-Net e.V., Duisburg	

Beiträge des Workshops 2, 11.12.2012, Maternus-Saal

„Qualitätssicherung in Zugangs- und Gebäudenetzen in der Praxis“

Leitung des Workshops: Thomas Gehrke, Dätwyler Cables GmbH

7 Konzept für kleine Gebäudenetzwerke	31
P. Kußmann, S. Haupt, M. Haupt, U. H. P. Fischer, Hochschule Harz, Wernigerode	
8 Die unabhängige Bauüberwachung für Glasfasernetze	34
Hans-Peter Heidler, Fibre-to-the-people, Modautal; Helmut Haag, TE Consult, Titz	
9 RAL Gütezeichen 905 Fernmeldebau.....	41
Udo Klenk, Klenk & Sohn GmbH, Modautal	

10	Qualitätssicherung in FTTx-Zugangsnetzen durch Kontrollmessungen und Abnahmemessungen	43
	Werner Stelter, BFE Oldenburg e.V., Oldenburg	
11	Einsparpotentiale bei der Inbetriebnahme von FTTx-Strecken durch zentrale OTDR-Messung	44
	Martina Vitt, FOC – fibre optical components GmbH	
12	Einseitige OTDR-Messungen in Netzen mit unterschiedlichen Fasertypen	49
	Alan McCurdy, OFS Fitel, LLC, Norcross, GA, USA; Veit Kölschbach, OFS Fitel Deutschland GmbH, Bonn	
13	Qualität und Sicherheit installierter Lichtwellenleiterkabelnetze – Leitfaden für die Instandsetzung von beschädigten Lichtwellenleiterkabeln / Kabelanlagen	55
	Dr. Hans-Detlef Leppert, LEPPERT Sachverständige Beratung GmbH, Mönchengladbach	
14	Kabelschäden kennen keine Grenzen: Sicherheit und Verlässlichkeit	58
	Peter Walgenbach, Deutsche Telekom Technik GmbH	
15	Fehlerfreies Verlegen und Installieren der Glasfaserkabel auf hohem Qualitätsniveau bei FTTx-Projekten	60
	Thomas Weigel, Vetter GmbH Kabelverlegetechnik, Lottstetten	
16	Central Monitoring of Passive Optical Networks using (2D) Optical Code Division Multiplexing: False-alarm probability and experimental results	64
	Martin Förster ¹ , Kambiz Jamshidi ² , Daniel Pastor ³ , Christian A. Bunge ⁴ , ¹ Deutsche Telekom Technik GmbH, Nürnberg, ² Technische Universität Berlin, ³ Universidad Politécnica de Valencia, España, ⁴ Hochschule für Telekommunikation Leipzig	
17	Messung der Dämpfung von POF-Steckverbindern mit neuen OTDR.....	69
	Olaf Ziemann, POF-AC, Nürnberg	

Beiträge der Fachtagung, 12.12.2012, Maternushaus

18	Gastvortrag: Kabelinfrastruktur mit hoher Bandbreite – eine Chance zum Umgang mit demografischem Wandel und gesellschaftlichen Veränderungen	74
	Birgid Eberhardt, Hainburg	

Vortragsreihe 1: „Anschlussnetze, Hausnetze und Systeme“

19	The solutions for economic deployments of fibre optics in the public parts of the MDU's in Europe	78
	Jaques Jaillet, Acome GmbH, Paris, France	
20	DSL-Vectoring – Technische Grundlagen & Konsequenzen für den Netzausbau	82
	Ronald Warnken, Alcatel Lucent Deutschland GmbH	
21	Nachhaltige Ausbaustrategien für Breitbandnetze / Über FTTC zu FTTH	89
	Markus Bick, KEYMILE GmbH, Wuppertal	

- 22 **Die Imhausverkabelung – Chance und Herausforderung** 91
Helmut Haag, TE Consult, Titz; Marcus Müller, fiberstrategy, Stuttgart
- 23 **Optical technologies for open converged metro-access infrastructures** 98
Rene Bonk, H. Schmuck, W. Pöhlmann, Thomas Pfeiffer, Alcatel-Lucent Deutschland AG, Stuttgart

Vortragsreihe 2: „Kupfer-, Daten- und Kommunikationskabel“

- 24 **Teilnehmeranschluss in FTTH-Netzen „durch die Luft“ – alternative Installationsmethoden für Kabel und Komponenten** 103
Harald Schwarzer, Lothar Meya, Klaus Nothofer, Prysmian Group, Telecom Business, Telecom Solutions, Köln
- 25 **Kupfer-Telekommunikationskabel, ein außerordentlich langlebiges Produkt – Qualität bei Herstellung und Verarbeitung machen sich bezahlt** 107
Friedrich Wolfsberger, Bayerische Kabelwerke AG
- 26 **Next Generation Cabling – 40 Gigabit über symmetrische Kupferverkabelung** 115
Yvan Engels, LEONI Kerpen GmbH, Stolberg
- 27 **It’s MAGIC: Multimode-Kabel für hochpräzise astrophysikalische Anwendungen** 116
Steffen Lüdemann, LWL- Sachsenkabel GmbH, Gornsdorf

Vortragsreihe 3: „Optische Fasern, Kabel und Kabelkomponenten“

- 28 **Incentivierungsansätze zur Nutzung von Synergieeffekten des Infrastrukturausbaus – Entwicklung eines Kostenteilungsrahmens für Mitverlegung** 117
Nico Grove, Martin Fornefeld, Jutta Lautenschlager, IEM Bauhaus Universität Weimar
- 29 **Erfahrungen eines Praxistests zum Verhalten von Mikrorohr- und Mikrorohrverbandstraßen bei Beanspruchungen bis zur Zerstörung** 118
Michael Lintgen, Deutsche Telekom Technik GmbH, Darmstadt;
Mirko Adamy, Deutsche Telekom Technik GmbH, Berlin
- 30 **Mikro/Mini-Trenching – eine Tiefbautechnologie zur Kostensenkung beim Breitbandausbau** 122
Jürgen Roth, Bürgermeister Gemeinde Tuningen; Rolf Schrodi, Hochschule Biberach
Beitrag lag nicht vor
- 31 **Optical Communications Enter Consumer Home: Optical fiber considerations for the Access and In-Home Networks** 123
Sergey Ten, Jean-Marie Fromenteau, Corning Incorporated, Corning, NY, USA
- 32 **iOLM – Beim ersten Mal Richtig – Exakte Optische Link Charakterisierung** 127
Bernd Grübl, Opternus GmbH, Bargteheide
- 33 **Non-intrusive In-Service PMD Messungen an modulierten Signalen mittels kohärenter Detektion** 139
Peter Winterling, Vincent Lecœuche, Fabien Sauron, André Cahn-pavère, Fred Heismann, JDSU Deutschland GmbH, JDSU CommTest, Saint-Etienne, France, JDSU, Robbinsville, NJ, USA

34	Bend-Insensitive and Chromatic Dispersion Compensating Multimode Fibres for Extended Reach High-Bit Rate DataCom Applications	146
	Gerard Kuyt ¹ , Denis Molin ² , Lionel Provost ¹ , Marianne Bigot-Astruc ² , Pierre Sillard ²	
	¹ Prysmian Group, Telecom Business, Optical Fibre, Eindhoven, Netherlands,	
	² Prysmian Group, Telecom Business, Optical Fibre, Marcoussis, France	

Posterbeiträge

35	Aktive Signalverarbeitung auf Kupferkabeln in Automotive-Bordnetzen	152
	Conrad Zerna, Norbert Weber, Fraunhofer Institut für Integrierte Schaltungen – IIS, Erlangen	
36	LED als Photodetektor in POF basierten Kommunikationssystemen	156
	Volker Lange, Stephan Storm, Robert Hönl, Dietrich Kühlke, Hochschule Furtwangen	
37	Bericht zur POF'2012 Atlanta, 10.-12.09.2012	161
	Olaf Ziemann, Sven Loquai, Juri Vinogradov, Roman Kruglov, POF-AC, Nürnberg	
38	PON für Heimnetze auf der Basis von POF	165
	Andreas Bluschke ¹ , Hans Kragl ² , Michael Matthews ¹ , Philipp Rietzsch ¹ ,	
	¹ Teleconnect GmbH, Dresden, ² DieMount GmbH, Wernigerode	
39	Pro Erdkabel	170
	Günter Naujoks, TRACTO-TECHNIK GmbH & Co. KG, Lennestadt	
40	Kataster über Bautätigkeiten / Tiefbauarbeiten mit gesetzlicher Dokumentation	
	Herbert Eichmann, Radiodetection/Cable Tracks	
	<i>Diese Präsentation finden Sie auf der beiliegenden CD-ROM</i>	