

Inhaltsverzeichnis

Beiträge zum Workshop.....	9
Beiträge zur Fachtagung.....	47
Sprecher des Fachausschusses 5.4	155
Mitglieder des Fachausschusses 5.4	156
Programm der Tagung und des Workshops	157
Informationen zum Fachausschuss 5.4	161
Bisherige Preisträger der Kölner Kabeltagung.....	163

Beiträge des Workshops, 15.12.2009, Großer Saal „FTTH für Alle – Glasfaser-Infrastrukturpaket für Deutschland“

Leitung des Workshops:
Helmut Haag, TE Consult

Stand FTTH in Europa und global

Karl Bauer, Member of Board FTTH Council Europe..... 9

Geschäftsmodell „Open Access“ – was versteht man darunter ?

Thomas Schröder, Alcatel-Lucent Deutschland AG..... 11

FTTx-Deployment in Regensburg

Klaus Eckel, R-KOM GmbH..... 13

Fttx aus Sicht eines EVU

Jörg Ochs, SWM – Stadtwerke München GmbH 17

Der Harzkreis als Breitbandmodellregion – Eine Bestandsaufnahme

Ulrich. H. P. Fischer, Photonic Communications Lab, Hochschule Harz;
Hans-Martin Schulze, HarzOptics GmbH..... 19

Public Engagement for Infrastructure Provisioning: In Depth Case Studies on Successful FTTH Rollout Strategies

Arnold Picot, Nico Grove, Ludwig-Maximilians-Universität München..... 27

Dynamic Migration Planning of Broadband Fixed Access Networks Subject to CAPEX and OPEX

Rong Zhao, Liwei Zhou, Carmen Mas Machuca, Stefanus van der Merwe,
Kai Grunert, Detecon International GmbH, Technische Universität München 29

ReDeSign – Hybride Kabelnetze auf dem Weg in die Zukunft

Tim Gyselings, Bell-Labs, Alcatel Lucent Deutschland AG..... 33

Werkzeuge zur Planung und Optimierung von FTTx-Netzen

Maren Martens, Zuse-Institut; Erwin Patzak, Heinrich-Hertz Institut;
André Richter, VPIsystems GmbH; Roland Wessäly, atesio GmbH 37

Effiziente Planung von FTTx-Systemen

Jörg Flabb, flabb-planung Consulting + Engineering GmbH & Co. KG..... 43

Beiträge der Fachtagung, 16.12.2009, Maternushaus

Vortragsreihe 1: „Anschlussnetze, Hausnetze und Systeme“

Umsetzung der Breitbandstrategie der Bundesregierung

Robert Henkel, EU-Experte TK-Politik im BMWi..... 47

Strategische Kernelemente von FTTH Projekten

Lars Losinger, Thomas Gehrke, Dätwyler Cables..... 49

Vergleich der Verkabelungskonzepte im Zugangsnetz und Teilnehmerbereich bei FTTx Netzen

Harald Schwarzer, Lothar Meya, Gerard Kuyt, Draka Communications 51

FttX Architekturauswahl basierend auf zukünftigen Verkehrsprofilen

Steffen Probst, Cisco Systems GmbH 55

Die Verkabelung ländlicher Regionen mit Hilfe von DLX™ Glasfaser-Verbindungssystemen und Multiport Service Terminals

Jörg Adomeit, ADC KRONE..... 57

Neue Wege zum Aufbau von Fiber to the Home Netzwerken

Gerd Filthaut, Hans Georg Hildebrandt, Carsten Schröder,
Nexans Deutschland GmbH 59

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

40 GbE und 100 GbE als neue Generation des Ethernets

Krzysztof Nowicki, Tadeus Uhl, Technische Universität Gdansk, FH Flensburg 61

EMV Kriterien im Umfeld der Informationsverarbeitung

Albrecht Oehler, Dieter Schicketanz, Hochschule Reutlingen;
Dirk Wilhelm, GHMT AG 67

Kommunikationskabelnetze, Nutzungsausfall

Peter Walgenbach, Deutsche Telekom Netzproduktion GmbH..... 77

Vortragsreihe 3: „Messtechnik“

Automated End-to-End PON Fiber Test based on OTDR

Jean Ponchon, Peter Winterling, JDSU 79

Ortaufgelöste PMD-Messungen mittels RS-POTDR und Vergleich der PMD-Verteilung in verschiedenen Fasern verlegter Kabel L. Schürer, Armin Ehrhardt, M. Paul, C. Gerlach, W. Krönert, Deutsche Telekom Netzproduktion GmbH; Deutsche Telekom AG; D. Fritzsche, EICT GmbH	85
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----

Erweiterung der EMBc-Berechnung zu einer vollständigen Bandbreiten-Charakterisierung von Multimodefasern Andreas Huth, Harald Hein, j-fiber GmbH.....	91
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----

Konferenzberichte

Bericht zur IWCS, Waldemar Stöcklein, Corning Cable Systems GmbH & Co. KG	95
Bericht zur POF, Hans Poisel, POF-AC Nürnberg	97
Bericht zur ECOC, Christian Bunge, HfT Leipzig	101
Bericht zur OFC, Olaf Ziemann, POF-AC Nürnberg	103

Vortragsreihe 4: „Optische Fasern und Kabel“

Standardisierung des Gebäude-Anschlusses an Glasfasernetze Thomas Pfeiffer, Wolfgang Schmid, Jochen Schwarz, Ronald Warnken, Bell Labs, Alcatel-Lucent Deutschland AG	109
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----

G.657B bend-insensitive single-mode fibers, completely compatible to G.652D Gerard Kuyt, Arnie Berkers, Harald Schwarzer, Laurent Gasca, Pierre Sillard, Louis-Anne de Montmorillon, Draka Communications	113
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----

Effizientes Spleißen von 4 × 900 µm Fasern Francois Barbeau, Karsten Contag, Heinz Kronawitter, Doris Praecklein, Dirk Richter Corning Cable Systems GmbH & Co. KG.....	117
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----

Flexible, knickunempfindliche Steigleitung für schnelle FTTHAnwendungen Grzegorz Tosik, Paweł Kołodziej, Magdalena Mirynowska Corning Cable Systems, GmbH & Co. KG.....	123
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----

Posterbeiträge

Prüfen und Monitoringfunktion von der oTAE bis zum PoP (CO) auf Basis OTDR, OTDR-WDM und FBG-Reflektor Tilo Kühnel, FOC – fibre optical components GmbH. 129 <i>Beitrag wurde zurückgezogen</i>	129
Fiber optic cable optimized for mid span access Waldemar Stöcklein, Gerhard Merbach, Günter Wunsch, Cable Development, Corning Cable Systems GmbH & Co. KG 131	131
1 mm POF mit extrem kleinem Biegeradius für Gigabit-Heimnetze Olaf Ziemann, Juri Vinogradov, Sven Loquai, POF-AC Nürnberg, Hochschule für Angewandte Wissenschaften Fachhochschule Nürnberg, Peter Kröplin, Sojitz Europe plc 137	137
Red VCSEL (655 nm) for POF applications M. Wiesner, S. Weidenfeld, M. Eichfelder, R. Roßbach, M. Jetter, P. Michler, Universität Stuttgart 141	141
Splitter für FTTH – Standardbauteile und individuelle Verteiler- komponenten Maria Kufner, Stefan Kufner und Ludwig Ross, Leoni-Fiber-Optics GmbH 145	145
Verteilung von Ultra-Wide-Band-Signalen in Gebäuden über Multimodefaser-Systeme C.-A. Bunge, R. Böhme, C. Lange, Deutsche Telekom AG 149	149
Effiziente In-House Verkabelung bei FTTH-Ausbau Mirko Knöfel, Detecon International GmbH 153	153