

Inhaltsverzeichnis

Beiträge zu den Fachtagungen 1 bis 5	8
Sprecher des Fachausschusses KT 4	137
Mitglieder des Fachausschusses KT 4	138
Programm der Tagung	139
Informationen zum Fachausschuss KT 4	142
Best Paper-Awards für die Jahre 1999-2019	144

FT 1: Schwerpunktthema: Single Pair Ethernet – eine Revolution?

Moderator: Helmut Haag

1.1 Single Pair Ethernet (SPE) – Chancen und Herausforderungen bei der Einführung von SPE in spezifische Anwendungsbereiche	8
Rainer Schmidt (Harting Electronics GmbH)	
1.2 Die Vorteile von SPE in der industriellen Kommunikation.	19
Verena Neuhaus (Phoenix Contact GmbH & Co. KG)	
1.3 EMV – Parameter von einpaarigen Ethernet-Kabeln	20
Thomas Hähner (Nexans France); Bernhard Mund (BDA), Christian Pfeiler (Draka Comteq Germany GmbH), Thomas Schmidt (Rosenberger Hochfrequenztechnik GmbH & Co. KG)	
1.4 Betrachtung und Analyse von Komponenten und Kanälen unterhalb 1 MHz	29
Ralf Tillmanns (Weidmüller Interface GmbH & Co. KG)	
1.5 Stand der Normung bezüglich Single-Pair Verkabelung und Kabeln	35
Dr. Christian Pfeiler (Draka Comteq Germany), Yvan Engels (Berater)	
1.6 Backwards Compatibility of Single Pair Ethernet Cables.	40
Bruno Escher, Andreas Waßmuth (Draka Comteq Germany GmbH & Co. KG)	

FT 2: Podiumsdiskussion

Moderator: Sebastian Glatz / Esther Hild

2.1 Impulsvortrag: Use Cases for Single Pair Ethernet	46
Moritz Wellige (SPE System Alliance)	

FT 3: Glasfasernetze

Moderator: Thomas Gehrke

3.1 Digitalisierung nachhaltig gestalten	47
Mirko Paschke (BMVI)	
3.2 FttH-Ausbau – Chancen und Herausforderungen, Lust und Last für ein lokales Stadtwerk. . .	48
Thorsten Adamietz (Stadtwerke-Jülich GmbH)	

3.3 Maßgeschneiderter Standard – So passen Sie die FTTH-Verkabelung an Ihre Anforderungen an.....	52
Christian Weigel (LWL-Sachsenkabel GmbH)	
3.4 PON-FMT – Das neue Abnahmemessverfahren der Deutschen Telekom Technik GmbH für FTTH-Netze	60
Tobias Rösler, Bernd Schlupf, Armin Ehrhardt (Deutsche Telekom Technik GmbH)	
3.5 Bauartprüfungen an Kommunikationskabeln für die DB Netz AG.....	63
Christian Raimund (DB Netze AG); Jörg Bör (VDE Prüf- und Zertifizierungsinstitut GmbH)	
3.6 Effiziente Testlösungen für die Optimierung von FTTx Installationen	68
Thomas Friedrich, Patrick Faraj (Viavi Solutions)	
3.7 Glasfasernetze in Gebäuden – Netzebene 4: Aktuelle Trends, Bauweisen und Rahmenbedingungen sowie praktische Hinweise zur Realisierung seitens DTAG.....	71
Günter Neumann, Mario Zerson (Deutsche Telekom AG)	
3.8 Vorinstallierte Systeme für das Glasfaser-Gebäudenetz FTTH	77
Winfried Bentz (BENTZ Consulting)	

FT 4: Installation & Umwelt

Moderator: Silvia Duus

4.1 Grabenloses Verlegen von Hausanschlüssen als effiziente und kostensparende Variante, um Kundenlokationen für das Glasfasernetz vorzubereiten bzw. anzuschließen.....	79
Horst Scheuring (Hauff Technik GmbH & Co. KG)	
4.2 Wie Nachhaltigkeit den Breitbandausbau in Deutschland beeinflusst	81
Vincent Wiese (ADTRAN GmbH)	
4.3 Wohin führt die grüne Meile wirklich? – Ingenieurmäßige Betrachtungen von Umweltaspekten bei Kabeln und Leitungen.....	83
Esther Hild (ZVEI e.V.)	
4.4 Havarie-Management – Nachhaltige Reparatur von Rohrnetzen bei FTTx-Projekten.....	86
Manuel Senn (Vetter GmbH Kabelverlegetechnik)	

FT 5: Optische Fasern und Kabelkomponenten, Sensorik

Moderator: Waldemar Stöcklein / Mario Zerson

5.1 Evaluierung einer praxisnahen Teststrecke zur Ermittlung des Einblasverhaltens von LWL-Kabeln.....	92
Hannah Henning (ZVEI)	
5.2 Guidelines for Conducting Cable Blowing Tests.....	103
Willem Griffioen (Plumettaz, Switserland); Jan Jonker (Prysmian Group)	
5.3 Bestimmung der maximalen Einschiebekraft beim Einblasen von Kabeln	110
Waldemar Stöcklein, Michael Heinz (Corning Optical Communications); Zahra Baneen (Polymer Science Technical University)	

5.4 / FlexRibbon / Scirocco – Extreme Innovationen für höhere Faserdichten (Densification)	118
5.5 Ina Wurm, Thomas Becker, Andreas Wassmuth (Prysmian Group)	
5.6 Untersuchung zum Einfluss der Brennerflammenform auf die Prüfung der Kabelbrand- eigenschaften gemäß EN 50399	129
Thomas Meyer (Corning Optical Communications)	