

## Inhaltsverzeichnis

Beiträge zu den Fachtagungen 1 bis 5 .....	7
Sprecher des Fachausschusses KT 4 .....	98
Mitglieder des Fachausschusses KT 4 .....	99
Programm der Tagung .....	100
Informationen zum Fachausschuss KT 4 .....	103
Best Paper-Awards für die Jahre 1999-2017 .....	105

### FT1: Breitband – wozu?

Helmut Haag

<b>1.1 Smarte Gigabit-Gesellschaft</b> .....	<b>7</b>
Wolfgang Schlaak, HHI Berlin	
<b>1.2 Alles Breitband oder was? Die Zukunft des Shoppings in der Stadt</b>	
Gerrit Heinemann, HS Mönchengladbach (lag beim Druck nicht vor)	
<b>1.3 Breitband in der Landwirtschaft – wozu brauchen wir das?</b>	
Rolf Becker, HS Rhein-Waal (lag beim Druck nicht vor)	
<b>1.4 Breitbandnetze als Voraussetzung für 5G-Netze</b>	
Thomas Plückebaum, WIK (lag beim Druck nicht vor)	

### FT2: Glasfasernetze / Installation und Umwelt

Dr. Waldemar Stöcklein

<b>2.1 Kommunikationskabelnetze im Spiegel von 25 Jahren ITG-Fachtagung</b> .....	<b>11</b>
Helmut Haag, TE Consult, Titz	
<b>2.2 Verkabelungsstrategien im Smart Home</b> .....	<b>20</b>
Ulrich Pint, Rutenbeck, Schalksmühle	
<b>2.3 DTAG-Konzept für den vom Bund geförderten FTTH-Ausbau</b> .....	<b>22</b>
Günter Neumann, Deutsche Telekom AG, Darmstadt; Mario Zerson, Deutsche Telekom AG, Berlin	
<b>2.4 Wie lassen sich bei der Glasfaserverkabelung vom Straßenverteiler bis in die Wohnung Kosten sparen?</b> .....	<b>26</b>
Winfried Bentz, Bentz Consulting, Bruckmühl	
<b>2.5 Die Glasfaservermitlungspflicht und deren Auswirkungen auf den Telekommunikationsmarkt</b> .....	<b>28</b>
Jörg Bör, VDE Prüf- und Zertifizierungsinstitut, Offenbach	
<b>2.6 Elektroinstallationsrohrsysteme im Gebäude</b> .....	<b>32</b>
Norbert Biener, Fränkische Rohrwerke, Königsberg	
<b>2.7 Fiber-in-the-House – Verschiedene Länder, verschiedene Ansätze – Eine konzeptionelle An-Diskussion ohne Denkverbote</b> .....	<b>37</b>
Torsten Adamietz, Andreas Krieger, Acome, Ratingen	

<b>2.8 Energiebedarf von TK-Access-Netzen</b> .....	<b>42</b>
Stephan Breide, Sebastian, Helleberg, Fachhochschule Südwestfalen, Meschede; Jan Schindler, Andreas Waßmuth, Prysmian Group, Eindhoven, Niederlande	

<b>2.9 Redundanzoptimierte Netzwerke (REDOP) in Gbps Switching Fabrics auf Basis von faseroptischen Spine-Leaf-Infrastrukturen</b> .....	<b>44</b>
Ulrich Lohmann, Hochschule des Bundes, Münster; Philipp Nölle, FiberCon GmbH, Menden	

### **FT3: Kupferdaten- und Kommunikationskabel**

Silvia Duus

<b>3.1 Prüfungen für Kat.8(x), Class I und II – was ist Realität und was Vision?</b> .....	<b>50</b>
Bernd Jung, GHMT, Bexbach	

<b>3.2 Potenziale von Phantomkreisen zur Steigerung der Datenübertragungsgeschwindigkeit von symmetrischen Kupferkabeln</b> .....	<b>62</b>
Ruben Schnabel, Albrecht Oehler, Albrecht Oehler, Hochschule Reutlingen	

### **FT4: Sensorik**

Thomas Gehrke

<b>4.1 FTTH – Abnahmemessungen 2.0 für das 21. Jahrhundert</b> .....	<b>69</b>
Peter Winterling, Viavi Solutions, Eningen	

<b>4.2 KRITIS Komplettpaket: Glasfaser- und Infrastrukturüberwachung</b> .....	<b>74</b>
Andreas Hornsteiner, Laser Components, Olching	

<b>4.3 Glasfasersensorik in der Praxis.</b> .....	<b>80</b>
David Laister, NBG, Gmünd, Austria	

### **FT5: Optische Fasern, Kabel und Komponenten**

Esther Hild

<b>5.1 Vollständig trockene Glasfaserkabel</b> .....	<b>83</b>
Michael Emmerich, Malgorzata Wojtczak Michalska, Sebastian Olszewski, Gerhard Merbach, Corning Optical Communications, Berlin und Strykow, Poland	

<b>5.2 Die Quadratur des Kreises? Neuartige optische Fasern mit nicht-rundem Querschnitt</b> .....	<b>85</b>
Christian-Alexander Bunge, HfT Leipzig; Benjamin Mohr, Thomas Vad, Markus Beckers, RWTH Aachen	

<b>5.3 LWL-Luftkabel für Breitbandnetze mit 200-µm-Einmodenfasern</b> .....	<b>90</b>
Stefan Lechner, Elmar Staudinger, Veit Kölschbach, Henson Toland, OFS Fitel Deutschland GmbH, Augsburg, Bonn	

<b>5.4 Referenzkabel für „CPR-Prüfungen“</b> .....	<b>94</b>
Thomas Meyer, Waldemar Stöcklein, Corning Optical Communications, Berlin	