

## Inhaltsverzeichnis

### Schwerpunktthema:

#### Neue Ansätze zur Erhöhung der Übertragungskapazität (Weitverkehr, Access, Rechenzentrum) von Glasfaserkabeln

Moderator: Waldemar Stöcklein

- 1 **Technologietrends bei hochfaserigen Glasfaserkabeln – Faserbaendchentechnologie**.....9  
Tilo Heinze (Fujikura)
- 2 **Hohe Faserdichte...MiniXtend** .....25  
Dr. Michael Heinz (Corning Optical Communications)
- 3 **Kabel mit flexiblen Faserbändchen** .....31  
Dr. Michael Heinz (Corning Optical Communications)
- 4 **Von Glasfaser-Minikabeln mit hoher Faserdichte für die NE3 bis hin zu einem cleveren und brandgeprüften Verkabelungssystem für NE4** .....39  
Andreas Krieger (Acome)
- 5 **Optical fiber innovations to enable highcapacity and more sustainable optical networks.** .....42  
Adrian Amezcua (Prysmiangroup)

### Diskussionsforum:

#### Erhöhung der Übertragungskapazität (Weitverkehr, Access, Data Center) durch unterschiedliche Designs – was ist die beste Variante?

Moderator: Thomas Gehrke

- 6 **Neue Ansätze zur Erhöhung der Übertragungskapazität von Glasfaserkabeln (Impulsvortrag)**.....45  
Prof. Dr. Dieter Schwarzenau (Hochschule Magdeburg-Stendal)

### Einführungsvortrag:

- 7 **Physikalische Eigenschaften der verschiedenen Einmodenfasern (Zoo?) und die Verträglichkeit (Interoperabilität) zwischen den jeweiligen Einmodenfasernpaaren** .....48  
Carsten Engelke (anga Der Breitbandverband e.V.), Dr. Hans-Detlef Leppert (Leppert Sachverständige Beratung GmbH)

## Installation & Umwelt

Moderator: Thomas Gehrke

- 8 **„Wenn man einen Apfelbaum pflanzt, sollte man an der Wurzel keine Fehler machen, um später Äpfel zu ernten“: Nachhaltigkeit bei der Herstellung, Planung, Verlegung und Nutzung von Breitbandrohrsystemen, ansonsten könnte das Glasfaserkabel ja gleich viel kostengünstiger in der Erde verlegt werden!.....** 49  
Holger Gohlke (Gutachterbüro Gohlke GmbH) – *kein Text eingereicht*
- 9 **Glasfaserausbau ohne Tiefbau - Ist die Luftverkabelung eine echte Alternative?.....** 50  
Christian Weigel (LWL-Sachsenkabel GmbH)
- 10 **FTTH-Herausforderung NE4.....** 51  
Gabriel Bogdan (RDM GmbH) – *kein Text eingereicht*
- 11 **Technische Umsetzung des Glasfaser Teilnehmeranschlusses im Wohnraum.....** 52  
Florian Drescher (KAISER Group)
- 12 **Einblasen von Innenkabeln.....** 53  
Steffen Krieger (Corning Optical Communications)
- 13 **Max&Moritz : Vertikales Einblasen.....** 54  
Mario Zerson (Deutsche Telekom)
- 14 **LWL - Hausanschlusssystem.....** 60  
Markus Jäger (Langmatz)

## Optische Fasern, Kabel und Kupferdatenkabel

Moderator: Mario Zerson

- 15 **Warum eine zuverlässige, wiederholbare Bewertung des ökologischen Fußabdrucks für die Kabelindustrie ein Muss ist.....** 62  
Delphine Depont (Acome)
- 16 **Qualitätsmerkmale von Glasfasern.....** 69  
Jochen Arms (HFCL Limited)
- 17 **Weakly coupled trench assisted MCF for long haul applications.....** 77  
Martin Boettcher (Hereaus)
- 18 **VIAVI Brillouin OTDR: Telecom Optical Networks Use Cases.....** 80  
Daniele Constantini / Joachim Lönne (Viavi Solutions)
- 19 **Energieeffiziente und nachhaltige Power over Ethernet Netzwerkinfrastruktur.....** 83  
Fjodor Lamm (Kerpen Datacom)

## Normung

Moderator: Waldemar Stöcklein

<b>20</b>	<b>Einfluss von Produktionsdetails auf das Brandverhalten</b> .....	<b>85</b>
	Jörg Bör (VDE Prüf- und Zertifizierungsinstitut GmbH)	
<b>21</b>	<b>Her mit den Bits – warum die moderne Gesellschaft den Glasfaserausbau braucht und wie Normung dabei hilft.</b> .....	<b>91</b>
	Thomas Sentko (VDE)	
<b>22</b>	<b>RAL Gütezeichen Fernmeldebau</b> .....	<b>94</b>
	Thomas Sentko (VDE) – siehe Beitrag 21: „Her mit den Bits ...“	
<b>23</b>	<b>Endlich genormt: DIN 18220 für mehr Tempo beim Glasfaserausbau</b> .....	<b>95</b>
	Peter König (Deutsche Glasfaser)	
<b>24</b>	<b>Fachkräftemangel: Keine Qualität ohne Qualifizierung</b> .....	<b>98</b>
	Andreas Kohl (Netzwerke BW GmbH), Dr.-Ing. Dieter Schwarzenau (Hochschule Magdeburg-Stendal)	
	<b>Sprecher des Fachausschusses KT 4</b> .....	<b>100</b>
	<b>Informationen zum Fachausschuss KT 4</b> .....	<b>101</b>
	<b>Best Paper-Awards für die Jahre 1999–2022</b> .....	<b>103</b>