

Breitbandversorgung in Deutschland

ITG-Fachbericht 295

Online
2 - 3 March 2021

ISBN: 978-1-7138-3567-7

Printed from e-media with permission by:

Curran Associates, Inc.
57 Morehouse Lane
Red Hook, NY 12571



Some format issues inherent in the e-media version may also appear in this print version.

Copyright© (2021) by VDE VERLAG GMBH
All rights reserved.

Printed with permission by Curran Associates, Inc. (2024)

For permission requests, please contact VDE VERLAG GMBH
at the address below.

VDE VERLAG GMBH
Bismarckstr. 33
P.O.B. 12 01 43
10625 Berlin, Germany

Phone: +49 30 34 80 01 - 0
Fax: +49 30 34 80 01 - 9088

kundenservice@vde-verlag.de

Additional copies of this publication are available from:

Curran Associates, Inc.
57 Morehouse Lane
Red Hook, NY 12571 USA
Phone: 845-758-0400
Fax: 845-758-2634
Email: curran@proceedings.com
Web: www.proceedings.com

Inhaltsverzeichnis

Grußwort zur 15. ITG-Fachkonferenz „Breitbandversorgung in Deutschland“	7
Dipl.-Ing. Carsten J. Pinnow, Vorsitzender Elektrotechnischer Verein (ETV) e.V.	

Session: Aktueller Ausbaustand des Breitbandnetzes

1	Keynote: Ausbaustand in Deutschland	
	C. Preysing (Gigabitbüro des Bundes, Berlin) – <i>(lag nicht vor)</i>	
2	Untersuchungen zur Mobilfunkversorgung in ländlich geprägten Regionen am Beispiel des Münsterlandes	9
	C. Lüders, F. Pletziger, C. Witteler (Fachhochschule Südwestfalen, Meschede)	
3	Breitbandausbau im ländlichen Raum	
	R. Lehnert (Technische Universität Dresden)	
	<i>(Kurzfassung siehe ITG-Fachbericht 292 von 2020)</i>	

Session: Mögliche Treiber für den Breitbandausbau

4	Holistischer Ansatz für Standards zur Beschleunigung des Breitbandausbaus in Deutschland.....	15
	T. Sentko (DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik in DIN und VDE, Frankfurt am Main); A. Kohl (Netze BW GmbH, Stuttgart)	
5	Optical Access Networks – From FTTH-Centric to New Use-Cases	17
	R. Bonk, T. Pfeiffer (Nokia Bell Labs, Stuttgart)	
6	Autonome Mobilität – Voraussetzungen und Anforderungen für die neuen Geschäftsmodelle	
	J. Weber (MHP Management- und IP-Beratung GmbH) – <i>(lag nicht vor)</i>	
7	Bedeutung der Inhouse-Netze im Gigabitausbau & Handreichung „Bausteine für Netzinfrastrukturen von Gebäuden“	
	S. Heß (Gigabitbüro des Bundes, Berlin) – <i>(lag nicht vor)</i>	

Session: Auswirkungen der Corona-Pandemie

8	Breitband-Messplattform der Bundesnetzagentur: Aktuelle Entwicklungen und Beobachtungen während Corona	24
	V. Sypli (Bundesnetzagentur, Bonn)	
9	Corona und die IKT-Infrastruktur – Erfahrungen und Herausforderungen	25
	S. Schuster (MÜNCHNER KREIS & Nokia Solutions and Networks, München)	

- 10 Implications of the COVID-19 Pandemic on the Internet Traffic 30**
A. Feldmann, O. Gasser, F. Lichtblau (Max Planck Institute for Informatics, Saarbrücken); E. Pujol, I. Poese (BENOCS GmbH, Berlin); C. Dietzel, D. Wagner, M. Wichtlhuber (DE-CIX, Cologne); J. Tapiador (Universidad Carlos III de Madrid, Spain); N. Vallina-Rodriguez (IMDEA Networks, Madrid, Spain and ICSI, Berkeley, USA); O. Hohlfeld (Brandenburg University of Technology); G. Smaragdakis (Max Planck Institute for Informatics, Saarbrücken & Technical University of Berlin)

Session: Aktuelle technische Entwicklungen

- 11 Strahlenbelastung durch 5G**
D. Geschwentner (Bundesamt für Strahlenschutz) – *(lag nicht vor)*
- 12 Broadband Internet Access via Satellite: State-of-the-Art and Future Directions..... 35**
J. Deutschmann¹, T. Heyn², C. Rohde², K.-S. Hielscher¹, R. German¹
(¹Friedrich Alexander University Erlangen-Nuremberg, ²Fraunhofer IIS, Erlangen)
- 13 Performance von kommerziellen G.fast 212-MHz-Systemen**
K. Obermann (Techn. Hochschule Mittelhessen – Campus Gießen)
(Beitrag siehe ITG-Fachbericht 292 von 2020)

Session: FTTH: Lessons Learned and Outlook

- 14 40 Jahre Fiber-To-The-Home in Deutschland**
N. Gieschen (IfKom, Berlin) – *(lag nicht vor)*
- 15 DOCSIS Netze in der Gigabit-Gesellschaft?**
T. Plückebaum (WIK Consult GmbH, Bad Honnef)
(Kurzfassung siehe ITG-Fachbericht 292 von 2020)
- 16 Sustainability of FTTH and FTTC Access Networks 42**
K. Obermann (Technische Hochschule Mittelhessen, Campus Gießen)
- 17 The Sum is Greater than the Parts: New PON Technology put into Practice..... 46**
Markus Ranner (ADTRAN GmbH, Zürich, Schweiz)

Session: Neuigkeiten am Markt

- 18 Gigabitausbau in Berlin – Die Rolle des Berliner Breitband Portals 47**
K. Maget (Breitband-Kompetenz-Team, Berlin)
- 19 Verkleidung von 5G-Mobilfunkstandorten unter Berücksichtigung der Millimeterwellenlängen 48**
V. Lange (Raycap GmbH, Garching/München)
- 20 Qualität am Bau**
J. Albrecht (Dura-Line Germany GmbH, Twist) – *(lag nicht vor)*
- 21 Vorteile der Verwendung qualitativ hochwertiger Mikro-Rohre und des Einblasens von Glasfasern gegenüber anderen Methoden 50**
J. Arms (Radius Systems, Berlin)