

Lösungen für FTTx-Netze

Ihr kompetenter Full-Service-Dienstleister
für Glasfaser-Infrastruktur-Lösungen



Bauleistungen

- Netzplanung, Vermessung und Dokumentation
- Tiefbau und Verlegung von Kabelschutteleerrohr- und Mikrorohranlagen
- Kabeleinzug- und -Einblasverfahren
- Spleißen von Kabelverzweigern und Kabelpatchfeldern

Services

- Instandhaltung und Instandsetzung von Kabelnetzen und -anlagen (24h/7d)
- Vermarktung von Glasfaserlösungen und -netzen

Kompetenz

- Langjährige Erfahrung bei der Durchführung von Großprojekten in Deutschland und in Europa
- Expertise und Know-how für Kupfer- und Glasfaser-kabelnetzen

Seminaranmeldung

Gemeinschaftsseminar
„Glasfasernetze - FTTx: Komponenten und Systeme“

Ich nehme an folgendem Seminar teil: (auch einzelne Tage buchbar)

Berlin 06.03.2012 07.03.2012

Köln 22.05.2012 23.05.2012

Firma

Name, Vorname

Straße

Postleitzahl/Ort/Land

Telefon

Fax

Mobil

E-Mail

Datum / Unterschrift

P2P und P2MP

Komponentenfertigung

Open Access Netze

GPON-Lösungen

Carrier-Ethernet für FTTx

HFC-Migration zu FTTx

Passive Komponenten

Messverfahren

FTTx

Glasfasernetze - FTTx: Komponenten und Systeme

Sehr geehrte Damen und Herren,
wir möchten Sie herzlich zu unseren Gemeinschaftsseminaren
„Glasfasernetze - FTTx: Komponenten und Systeme“ einladen.

Organisation/Betreuung: Dr. M. Siebert GmbH
Justus-von-Liebig-Str. 7 · 12489 Berlin

Tel.: (+49-30) 65 4740-36 und (+49-33920) 50 685

Fax: (+49-30) 65 4740-37

www.gemeinschaftsseminar.de

Anmeldeschluss: Jeweils 1 Tag vor Seminartermin

Kosten für die Seminare:

1 Tag:650,- €

2 Tage:..1.080,- €

alle Preise zzgl. gesetzlicher MwSt.
(Tagesseminare inklusive Seminarunterlagen, jeweils Mittagessen, 2 Kaffeepausen, Teilnehmerzertifikat)

Allgemeine Geschäftsbedingungen

Bei Teilnahmestornierungen mehr als 14 Tage vor Seminarbeginn ist die Stornierung kostenfrei. Erfolgt die Stornierung in kürzerem Zeitraum, so wird eine Stornierungsgebühr in Höhe von 50,- € erhoben. Erfolgt keine Stornierung, so kann der volle Teilnehmerbetrag in Rechnung gestellt werden.

Wir behalten uns eine Terminabsage aus organisatorischen Gründen vor.

Bei einer Terminabsage durch uns erhalten Sie bereits bezahlte Gebühren zurück, weitergehende Ansprüche darüber hinaus bestehen nicht.

Bei Ausfall der von Ihnen gebuchten Veranstaltung durch höhere Gewalt besteht kein Anspruch auf Durchführung des Seminars.

Gerichtsstand ist Berlin.

Zahlungsweise: Innerhalb von 14 Tagen nach Rechnungseingang

Seminaranmeldung:

Anmeldung per Brief, per Fax unter (+49-30) 65474037 oder online unter www.gemeinschaftsseminar.de/Seminaranmeldung

Weitere Informationen zu Seminarveranstaltungen und zu empfohlener Fachliteratur erhalten Sie ebenso via Internet.

Wir freuen uns auf Ihren Besuch

Gez. Dr. Michael Siebert

FTTx: Komponenten und Systeme, Erster Tag

Komponenten und Technologien, Planung und Netzstrukturen

08.30 - 09.30 Uhr Fiber-to-the-Home Grundlagen, Teil I

- Prognosen
 - Netzstrukturen: FTTx, P2P, P2MP
 - Passives Optisches Netz
 - Wellenlängenbelegung in PON
- Referent: Dr. Dieter Eberlein, *Lichtwellenleiter-Technik*

09.45 - 10.45 Uhr Fiber-to-the-Home Grundlagen, Teil II

- Normen: APON, BPON, EPON, 10GPON, WDM-PON
 - Dienste
 - Alternativen zum Passiven Optischen Netz
 - PON in Deutschland, Europa und weltweit
- Referent: Dr. Dieter Eberlein, *Lichtwellenleiter-Technik*

Kaffeepause

11.00 - 12.00 Uhr Komponenten und Technologien für FTTx, Teil 1

- Passive optische Komponenten:
Stecker, Fasern (G.652, G.657), Kabel, Koppler
 - Aktive optische Komponenten: Sender, Empfänger, optische Verstärker
- Referent: Dr. Dieter Eberlein, *Lichtwellenleiter-Technik*

Mittagspause

13.00 - 14.00 Uhr Komponenten und Technologien für FTTx, Teil 2

- Budgetplanung
 - Faserabschluss beim Teilnehmer
- Referent: Dr. Dieter Eberlein, *Lichtwellenleiter-Technik*

14.15 - 15.00 Uhr Filter und Verteiler in FTTx-Strukturen

- Vom Shared Medium zum wellenlängen-basierten Zugangsnetz
 - Netzstruktur und Kosten
 - Technologien und ihre Anwendung
- Referent: Herr Christian Kutza / Herr Tilo Kühnel, *FOC GmbH*

Kaffeepause

15.15 - 16.00 Uhr Innovative Glasfaser Verbindungstechnik und Netzwerkelemente für FTTx-Netze

- Innovative Verbindungstechnik für FTTx-Netze
 - Neue Netzwerkelemente für den Kundenanschluss
 - Einsatz von optischen Komponenten in Muffen- und Verteilgehäusen
 - Glasfaserabschluss und Verteilung in Ein- und Mehrfamilienhäusern
- Referent: Herr Horst Unterdörfer / Frau Ina Wurm,
Tyco Electronics Raychem GmbH

ab 16.05 Uhr Workshop

Betreuung: Fachreferenten und Betreuer

FTTx: Komponenten und Systeme, Zweiter Tag

Ausbau von FTTx-Lösungen

08.30 - 09.00 Uhr Die Qual der Wahl: P2P contra P2MP

- Technischer Ansatz
 - Entscheidungskriterien
- Referent: Dr. Dieter Eberlein, *Lichtwellenleiter-Technik*

09.15-10.00 Uhr Moderne Lösungen für Telekommunikationsnetzwerke

Referent: Herr Andreas Prestin, *WAVIN GmbH*

10.15-11.00 Uhr Open Access Netze als Antwort auf die Anforderungen an zukünftige Netzinfrastrukturen

- nutzerneutrale Netze und die Anforderungen an moderne Verteiltechnik
 - Diskussion der Anforderungen an Verbindungstechnik für den Einsatz im häuslichen Umfeld, Vorstellung neuer konstruktiver Lösungen
 - Verkabelung innerhalb des Hauses auf Basis biegeoptimierter Fasern à Home Star
- Referenten: Herr Peter Künzler / Herr Ralf Troppmann / Herr Steffen Moser / Herr Burkhard Lange, *Huber+Suhner GmbH*

11.15 - 12.00 Uhr Zukunftssichere Kabelinstallation bis zum Kundenanschluss

- Ein Netzwerk mit besonderen Herausforderungen
 - Fasern – besonders biegebar?
 - Vorstellung von Projekten (Amsterdam, Paris, Barcelona)
- Referent: Herr Lothar Meya, *Draka Comteq Germany GmbH & Co. KG*

Mittagspause

13.00 - 13.45 Uhr Messungen an FTTx-Netzen im Überblick

- Messanforderungen
 - Dämpfungsmessung, ORL-Messung, Rückstreuungsmessung
 - Fehlersuche
 - OTDR-Messungen an verzweigten Netzen
- Referent: Dr. Dieter Eberlein, *Lichtwellenleiter-Technik*

14.00 - 14.45 Uhr Erprobte Messverfahren für FTTx-Netze

- PON: Installations- und Abnahmemessungen mit PON Pegelmessern und Access-OTDR
 - PON: In-Service Fehlersuche mit Access-OTDR
 - FTTx: Verifikation des Hybridnetzes (Glasfaser / Kupfer)
- Referent: Herr Joachim Niedersätz / Herr Hans-Peter Baisch, *Opternus GmbH (D)*

Kaffeepause

ab 15.00 Uhr Workshop - open end

Betreuung: Fachreferenten und Betreuer