

Seminaranmeldung

Gemeinschaftsseminar „Fiber Optic für Fortgeschrittene“

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

Berlin	<input type="checkbox"/> 23.06.2014	<input type="checkbox"/> 24.06.2014
Hamburg	<input type="checkbox"/> 10.09.2014	<input type="checkbox"/> 11.09.2014
München	<input type="checkbox"/> 08.10.2014	<input type="checkbox"/> 09.10.2014
Berlin	<input type="checkbox"/> 05.11.2014	<input type="checkbox"/> 06.11.2014
Köln	<input type="checkbox"/> 29.10.2014	<input type="checkbox"/> 30.10.2014
Leipzig	<input type="checkbox"/> 03.12.2014	<input type="checkbox"/> 04.12.2014

Firma

Name, Vorname

Straße

Postleitzahl/Ort/Land

Telefon

Fax

Mobil

E-Mail

Datum / Unterschrift

FAX: (+49-30) 56 550 744

Seminarkalender

Grundlagen Fiber Optic

Hamburg	08.09. - 09.09.2014
Köln	29.09. - 30.09.2014
München	06.10. - 07.10.2014
Berlin	03.11. - 04.11.2014

Wellenlängenmultiplex und moderne Messverfahren

Berlin	16.09. - 17.09.2014
Köln	27.10. - 28.10.2014

Fiber Optic für Fortgeschrittene

Berlin	23.06. - 24.06.2014
Hamburg	10.09. - 11.09.2014
München	08.10. - 09.10.2014
Berlin	05.11. - 06.11.2014
Köln	29.10. - 30.10.2014
Leipzig	03.12. - 04.12.2014

Spezialseminar LWL-Technik - Dr. Dieter Eberlein

München (BEL2 Spezial)	02.07. - 03.07.2014
Berlin	18.09. - 19.09.2014
Berlin (BEL2)	12.11. - 13.11.2014

Glasfasernetze:

Rechtliche und Regulatorische Grundlagen - Benedikt Kind

München (BEL2 Spezial)	03.07.2014
Köln	01.10.2014
Berlin	05.11.2014
Berlin (BEL2)	12.11.2014

LWL-Messungen für Fortgeschrittene - Andreas Ickert

Berlin	17.06.2014
München (BEL2 Spezial)	03.07.2014
Berlin	08.07.2014
Köln	30.09.2014
Berlin	14.10.2014



Gemeinschafts SEMINAR Fiber Optic für Fortgeschrittene

2014

Sende- und Bauelemente

Koppler, Fasertypen

Planung von LWL-Strecken

Lebensdauer und Zuverlässigkeit

Adaptive optische Netze

Multiservice Transport Plattformen

Fiber Monitoring

Neue Messtechnik-Konzepte

Einladung zum Seminar „Fiber Optic für Fortgeschrittene“

Sehr geehrte Damen und Herren,

wir möchten Sie herzlich zu unserem Gemeinschaftsseminar „Fiber Optic für Fortgeschrittene“ einladen.

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

Tel.: (+49-30) 56 550 736

Fax: (+49-30) 56 550 744

www.gemeinschaftsseminar.de

Anmeldeschluss: Jeweils 1 Tag vor Seminartermin

Kosten für die Seminare:

1 Tag: 650,- €

2 Tage: 1.280,- €

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) 56 550 744 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

1. Tag

Referent: Herr Dr. Dieter Eberlein

08.30 - 09.00 Uhr: Sende- und Empfangsbaulemente

- Lumineszenzdioden
- Laserdioden
- Empfängerdioden

09.00 - 09.30 Uhr: Koppler

- Multimode-Koppler
- Singlemode-Koppler
- Einsatzmöglichkeiten

09.30 - 10.10 Uhr: Kopplung von optischen Komponenten

- Kopplung Sender an Lichtwellenleiter
- Koppelverluste zwischen Lichtwellenleitern (SM-LWL, MM-LWL)
- Reflexionen
- Steckerstirnflächengeometrien

Kaffeepause

10.30 - 12.00 Uhr: Fasertypen, Parameter und Anwendungen

- Kunststoff-LWL
- Polymer Cladded Fibre (PCF)
- Parabelprofil-LWL (herkömmlicher und mit optimiertem Brechzahlprofil)
- verschiedene Typen Singlemode-LWL (G.652 bis G.657)

Mittagspause

13.00 - 14.15 Uhr: Anforderungen an Multimode-LWL für hochbitratige Anwendungen

- Anforderungen an moderne LWL-Strecken
- Gigabit-Ethernet, 10-, 100-Gigabit-Ethernet
- Besonderheiten bei hohen Bitraten
- Laseroptimierte Fasern und Bandbreitendefinitionen

14.30 - 15.15 Uhr: Planen von LWL-Strecken

- Allgemeine Regeln
- Planung des Dämpfungsbudgets
- Systemplanung

Kaffeepause

15.30 - 16.30 Uhr: Lebensdauer, Zuverlässigkeit und Ausfallverhalten von Lichtwellenleitern

- Materialeigenschaften
- Durchlaufzeit und Risswachstum
- Abschätzung der Lebensdauer
- Richtlinien für zulässige Faserspannungen bzw. Krümmungsradien
- Effekte, die die Lebensdauer der Faser herabsetzen
- Messung der Faserdehnung mit dem Brillouin-OTDR

2. Tag

08.30 - 09.20 Uhr Anforderungen an eine zukunftssichere LWL-Verkabelung

- Krümmungsunempfindliche Fasern
- FlexTube Kabel
- Glasfasern mit reduziertem Außendurchmesser
- Hochfaserige Kabel mit reduziertem Außendurchmesser

Referent: Herr Heinz Glutsch, *Draka Comteq Germany GmbH & Co. KG*

09.35 - 10.25 Uhr Kohärente Interferometrie – neue Messverfahren zur Komponenten- und Systemanalyse

- Grundlagen und Funktionsprinzip faseroptischer Interferometer
- Ultra-Hochauflösende Reflektometrie mit OBR und OFDR
- Vollständige parametrische Komponentenanalyse mit einem Vektoranalysator (IL, PDL, PMD, GD, CD)

Referenten: Herr Dr. Dirk Samiec, *Polytec GmbH*

Kaffeepause

10.40 - 11.30 Uhr WDM in optischen Weitverkehrs- u. Zugangsnetzen

- Von 2.5 Gbit/s zu 2.5 Tbit/s pro Wellenlängenkanal
- 40 Gbit/s Systemdesign, 100 Gbit/s Ethernet
- Zugangsnetzlösungen mit CWDM und DWDM

Referenten: Herr Dr. Ronald Freund / Herr Klaus Dieter Langer, *Fraunhofer Institut für Nachrichtentechnik, Heinrich-Hertz-Institut*

11.45 - 12.35 Uhr Adaptive optische Übertragungstechniken für flexible optische Netze höchster Kapazität

- Motivation und Problemstellung
- Stand „konventioneller“ optischer Übertragungstechnik
- Adaptive optische Übertragungstechniken (Funktionsprinzip, Applikation, Entwicklungsstand, Standardisierung)
- Zusammenfassung und Ausblick

Referent: Herr Dr. Arnold Mattheus, *Deutsche Telekom AG*

Mittagspause

13.35 - 14.25 Uhr Überwachungskonzepte in Optischen Netzen

- Aufbau und Wirkungsweise eines Remote Fiber Test Systems und dessen Einsatz im Weitverkehrs- und FTTH-Netz
- In-Band PMD Messung als Monitorfunktion

Referent: Herr Peter Winterling, *JDSU Deutschland GmbH*

14.35 - 15.00 Uhr Komponenten für das sichere intelligente Glasfasernetz der Zukunft

Referent: Frank Sommerfeld, *FOC GmbH*

Kaffeepause

15.15 - 16.15 Uhr GPON – Abnahmemessungen: Noch immer eine messtechnische Herausforderung

Referent: Herr Gerhard Lehmann, *Opternus GmbH*

ab 16.20 Uhr Workshop - open end

Betreuung durch namhafte Firmen, wie *EXFO/Opternus GmbH* sowie *JDSU Deutschland GmbH*