

## Seminare und Kongresse 2012



Liebe Leserin, lieber Leser,

Seminare müssen in der Tagespraxis verwertbar und umsetzbar sein, sie müssen für das Unternehmen und die Teilnehmer rentabel sein.

Seminare müssen eine gezielte Weiterbildung realisieren, den „Marktwert“ der Teilnehmerin und des Teilnehmers steigern und Befähigung für neue Aufgaben vermitteln.

Mit diesen Leitmotiven haben wir für Sie ein herausragendes Seminarprogramm geschaffen. Einerseits vermitteln praxiserfahrene Profis ihre Erfahrungen, helfen Fehler vermeiden und geben jede Menge Tipps und Informationen; andererseits können Sie mit einem abgestuften Seminarprogramm Ihre Weiterbildung gezielt planen und umsetzen: von der Grundlagenschulung bis zum Expertenthema bauen unsere Seminare aufeinander auf.

Die ComConsult Akademie bietet Ihnen Seminare auf höchstem Niveau. ComConsult-Berater und herausragende Spezialisten mit langjähriger Beruf- und Projekterfahrung kennen mehr als eine Lösung für Ihre Aufgaben, vergleichen Technologien und Produkte herstellerneutral und geben umsetzbare Empfehlungen.

Aus diesem Grund sind unsere Seminare inzwischen im deutschsprachigen Raum anerkannt und werden von den Unternehmen als Qualifikationsnachweis angesehen.

### Ihre Vorteile aus unseren Seminaren:

- ▶ Qualifizierte Weiterbildung auf höchstem Niveau
- ▶ Hohe Praxisorientierung zur sofortigen Umsetzung im Alltag, Vermeidung von Fehlentscheidungen, konkrete Hilfen zu Aufgabenlösung, Verkürzung der Projektlaufzeiten
- ▶ Strenge Herstellerneutralität
- ▶ Systematisch aufgebautes Gesamtprogramm für die gezielte Weiterbildung und Karriereplanung
- ▶ Persönliche Beratung und Betreuung

Gerne helfen wir Ihnen bei der Ausarbeitung Ihres persönlichen Weiterbildungsprogramms.

### Ihr ComConsult Akademie-Team

Dr. Jürgen Suppan

Christiane Zweipfennig

Anja Wagner

### Zertifizierungen 2012

ComConsult Certified Network Engineer	2
ComConsult Certified Trouble Shooter	2
ComConsult Certified Voice Engineer	2

### Seminare 2012

#### Bereich IP-Telefonie

IP-Telefonie und Unified Communications	3
Umfassende Absicherung von Voice over IP	3
IP-Wissen für TK-Mitarbeiter	3
SIP Session Initiation Protocol	4

#### Bereich IT-Technologie

Trouble Shooting in vernetzten Infrastrukturen	4
Trouble Shooting für Netzwerk-Anwendungen	4
Virtualisierungstechnologien in der Analyse	5
Anwendungs-Virtualisierung für Android, iPad & Co	5
Ausschreibungen im Informations- und Kommunikationsbereich	5

#### Bereich Netzwerk-Technologien

Internetworking: optimales Netzwerk-Design	6
IPv6: Planung, Migration und Betrieb	6
Lokale Netze für Einsteiger	6
Netzzugangskontrolle: Technik, Planung und Betrieb	7
Rechenzentrumsdesign - Technologien neuester Stand	7
RZ-RZ-Kopplung - alles nur eine Frage der Bandbreite?	7
Sommer/- Winterschule 2012	8
Storage: Planung moderner Speicher-Lösungen	8
TCP/IP intensiv und kompakt	8
Verkabelungssysteme für Lokale Netze	9
WAN: Aktuelle Technologie und Erfahrungen	9
Wireless LAN professionell	9

#### Bereich Netzwerk- und IT-Betrieb

Projektmanagement kompakt	10
Service-Spezifizierung	10
Klassifizierung und Verfügbarkeits-Bewertung elektrischer Anlagen in Rechenzentren	10
Mobile Device Management	11

#### Bereich Sicherheit in IT und Netzwerken

Sicherer Internetzugang	11
Aktuelle VPN-Technik	11
Interne Absicherung der IT-Infrastruktur	12
Sicherheitsmanagement mit BSI-Grundschutzmethodik/ ISO 27001	12
Sichere Integration von mobilen Privatgeräten in die IT-Infrastruktur: Bring Your Own Device	12
<b>Bereich Recht</b>	
E-Mail-Archivierung planen, evaluieren, umsetzen	13
Datenschutz- und steuerrechtliche Aspekte von Cloud Computing	13
Datenschutz und Datensicherheit bei mobilen Endgeräten - Bring your own Device	13
Recht und Datenschutz bei Einführung von Voice over IP	14

### Kongresse 2012

ComConsult Netzwerk-Redesign Forum 2012	15
ComConsult IPv6-Forum 2012	15
ComConsult IT-Sicherheits-Forum 2012	15
ComConsult Storage Forum 2012	15
ComConsult Rechenzentrum Infrastruktur-Redesign Forum 2012	15
ComConsult TK-, UC- und Videokonferenzforum 2012	15

### Kalenderübersicht 2012

<b>Inhouse-Schulungen</b>	18
---------------------------	----

## ComConsult Certified Network Engineer

Die Weiterbildung zum „ComConsult Certified Network Engineer“ ist mehr als eine kurzfristige Einzelmaßnahme. Die ComConsult Technologie Information informiert die zertifizierten Personen auch nach Abschluss der Ausbildung intensiv und kostenlos über alle wichtigen Technologie- und Marktentwicklungen. Speziell für den zertifizierten Personenkreis werden in den nächsten Jahren attraktive Sonderveranstaltungen zur technischen Weiterbildung angeboten, die auf dem vermittelten Wissen aufsetzen und deshalb in kurzer Zeit erfolgreich und wirtschaftlich neueste Entwicklungen und wesentliche Änderungen vermitteln.

Aus diesen Gründen ist die Weiterbildung zum „ComConsult Certified Network Engineer“ das Beste, was Sie für einen dauerhaften beruflichen Erfolg und einen optimalen Einsatz der Netzwerke Ihres Unternehmens machen können. Profitieren Sie von der Erfahrung und dem enormen Wissen eines der erfolgreichsten herstellerneutralen Beratungs- und Planungsunternehmen im deutschen Netzwerk-Markt.

Die Ausbildung besteht aus drei Spitzen Seminaren, die sorgfältig inhaltlich und didaktisch aufeinander abgestimmt seit vielen Jahren Netzwerkeinsteiger zu Netzwerk-Experten ausbilden:

1. Lokale Netze für Einsteiger
2. TCP/IP intensiv und kompakt
3. Internetworking

### Nutzen Sie unsere Paketpreise!

#### Komplett-Paket

Buchen Sie alle drei 5-tägigen Intensiv-Seminare der CCNE-Ausbildung zahlen Sie statt EUR 7.470,- netto nur den Paketpreis: EUR 6.720,- netto

Die Prüfungen finden in Aachen mehrmals im Quartal statt. (Prüfungsgebühr: € 180,- netto)  
Alle Seminare sind selbstverständlich auch einzeln buchbar.

## ComConsult Certified Trouble Shooter

Mit dem „ComConsult Certified Trouble Shooter“ hat die ComConsult Akademie eine herausragende Ausbildung und Zertifizierung für den Netzwerk-Profi geschaffen. Sie liefert auf der einen Seite das Wissensfundament für die professionelle Beherrschung von Netzwerken und trainiert auf der anderen Seite die systematische und nachhaltige Beseitigung von Störungen. In der Komplettausbildung zum ComConsult Certified Trouble Shooter durchlaufen Sie in den 2 aufeinander abgestimmten Intensiv-Seminare von jeweils 4 Tagen.

1. Trouble Shooting in vernetzten Infrastrukturen
2. Trouble Shooting für Netzwerk-Anwendungen

**Voraussetzung für die Teilnahme an diesem Seminar ist ein Notebook (kostenpflichtige Leihstellung über uns möglich) und Wireshark (wird von uns geliefert). Detaillierte Informationen finden Sie auf unserer Homepage unter [www.comconsult-akademie.com](http://www.comconsult-akademie.com) unter der Rubrik Zertifizierungen.**

Die Zertifizierung zum ComConsult Certified Trouble Shooter kombiniert in idealer Weise das Wissen, das der erfolgreiche Netzwerk-Fehlersucher in der Praxis benötigt:

- die notwendigen technischen Grundlagen werden vermittelt
- mögliche Präventions-Maßnahmen werden analysiert
- Fehlersuchmethodik wird systematisch erklärt
- der Umgang mit Fehlerquellen, die aus den unterschiedlichsten Basis-Technologien kommen können, wird vermittelt
- erfahrene Fehlersucher vermitteln Praxis-Know-how durch viele Beispiele aus der Praxis

### Nutzen Sie unser Vorteilspaket!

#### Komplett-Paket:

Für die komplette Ausbildung zum „ComConsult Certified Trouble Shooter“ mit beiden Seminaren, einer digitalen Stromzange VC 120 sowie den Report „Fehlersuche in konvergenten Netzen“ zahlen Sie statt 4.760,- € nur den Paketpreis von 4.280,- € netto (kostenpflichtige Notebook-Leihe für pauschal € 180,- netto und die Prüfungsgebühr von € 180,- netto sind im Paketpreis nicht enthalten)

Die Prüfung zum „ComConsult Certified Trouble Shooter“ findet direkt im Anschluss an den zweiten Kurs am Freitagnachmittag statt! Voraussetzung ist eine Mindestteilnehmerzahl von 2 Personen. Sollte die Prüfung im Anschluss an das Seminar nicht zustande kommen, vereinbaren wir mit Ihnen einen Sondertermin.

## ComConsult Certified Voice Engineer

Wer in die Umsetzung von IP-Telefonie-Projekten einsteigt, bewegt sich schnell in zwei Welten. Nach wie vor ist klassisches TK-Wissen notwendig. Das beginnt bei den bekannten Leistungsmerkmalen, geht über die Gateways zum PSTN, über Rufnummernpläne, Voice-Anwendungen bis hin zu Spezialanwendungen. Gleichzeitig erfordert die Umsetzung von IP-Telefonie erhebliches IP-Wissen.

Nachdem wir nun über die letzten 2 Jahre unsere Basiskurse zur IP-Telefonie aufgebaut haben, hat sich mit dem neuen Kursen der letzten Monate das Mosaikbild geschlossen. Systematisch haben wir die Bausteine aufgebaut, die zu einer soliden Ausbildung zum Voice-Spezialisten erforderlich sind.

Die Zertifizierung ist mit einem Abschlusstest verbunden, der elementares Wissen über IP-Telefonie abfragt.

### Nutzen Sie unseren Paketpreis!

#### Optionales Einsteiger-Seminar

Einsteiger ohne Vorkenntnisse haben die Möglichkeit, optional zum Basis-Paket das Seminar „**IP-Wissen für TK-Mitarbeiter**“ zum Sonderpreis von nur 1.090,- Euro netto statt 1.490,- Euro netto dazu zu buchen.

#### Basis-Paket

Beinhaltet zwei 3-tägige Seminare und ein 2-tägiges Seminar

1. SIP (Session Initiation Protocol)-Basis-Technologie der IP-Telefonie
2. Sicherheitsmechanismen für Voice over IP
3. IP-Telefonie und Unified Communications erfolgreich planen und umsetzen

Grundpreis: € 4.740,- netto  
statt € 5.270,- netto

Prüfungsgebühr: € 180,- netto

## IP-Telefonie und Unified Communications erfolgreich planen und umsetzen

IP-Telefonie löst klassische TK-Lösungen ab. In den traditionellen TK-Anlagen wird die hybride Integration von IP-Telefonie von den Herstellern als Instrument eines kontrollierten Wechsels in Richtung IP positioniert.

Dieses Seminar behandelt die Projektschritte, Einsatz- und Migrations-Szenarien, einsetzbare Basis-Technologien, Komponenten und erweiterte TK-Anwendungen, Bewertungskriterien für eine TK-Lösung und gibt eine Übersicht über den bestehenden TK-Markt etablierter Hersteller wie Alcatel, Avaya, Cisco, Nortel und Siemens aber auch des Newcomers Microsoft.

### In diesem Seminar lernen Sie

- in welchen Schritten sollte eine VoIP Lösung implementiert werden, worauf ist zu achten
- welche verschiedenen Architekturen sind möglich, PBX kontra Hybrid kontra Soft PBX, was ist der richtige Weg
- was muss die Endgeräte-Technik, die Server-Technik und was muss ein Netzwerk bei IP-Telefonie leisten
- wie sehen zentrale und dezentrale VoIP Lösungen als Einstandort-Konzepte und Mehr-Standort-Konzepte aus
- welche Bedeutung hat der neue Standard SIP
- wie sind Technologien wie Power over LAN, Voice-VLANs Quality of Service / Priorisierung zu bewerten und einzusetzen
- wie werden mobile Benutzer integriert: Mobiltelefon, Softphone, VoWLAN oder DECT
- was bietet der Markt, worin unterscheiden sich Produkte
- wie und nach welchen Kriterien wird eine Produkt-Evaluierung durchgeführt
- wie konzeptioniert man die erforderlichen Zusatzanwendungen wie CTI, UM, UC, Konferenzen
- was leisten die Produkte von Alcatel, Avaya/Tenovis, Cisco, Nortel, Siemens, welche Strategien verfolgen die Hersteller für die Zukunft

### Referentin

Dipl.-Inform. Petra Borowka-Gatzweiler

### Termine 2012

**27.02. - 29.02.12** in Berlin  
**07.05. - 09.05.12** in Bonn  
**24.09. - 26.09.12** in Bonn  
**26.11. - 28.11.12** in Bonn

€ 1.890,- netto

## Umfassende Absicherung von Voice over IP und Unified Communications

Unified Communications (UC) ist die konsequente Integration von Telekommunikation und TK-Anwendungen in die Office-IT. IT-Anwendungen können flexibel auf TK-Dienste zugreifen und umgekehrt können TK-Komponenten z.B. Datenbanken, Verzeichnisdienste, Authentisierungsdienste und Datenaustauschplattformen nutzen. Letztendlich wird man Office-IT- und TK-Komponenten kaum noch voneinander unterscheiden können.

Dieses Seminar zeigt Wege auf, wie die Vorteile von Unified Communications für das Unternehmen nutzbar gemacht werden können ohne gleichzeitig die Sicherheit geschäftsentcheidender Kommunikation aufs Spiel zu setzen.

### Sie lernen in diesem Seminar

- Was sich in der IT-Landschaft durch Unified Communications ändert
- Welche Gefahrenpotentiale Unified Communications birgt
- Welche Standards zum Schutz der Kommunikation relevant sind
- Wie Inhalte und Daten geschützt werden können
- Welche Architekturen die Sicherheit erhöhen
- Wie man Unified Communications über Unternehmensgrenzen hinweg sicher betreibt
- Welche rechtlichen Aspekte es zu bedenken gilt

Die Referenten blicken auf jahrelange Projekterfahrungen im Bereich Unified Communications und Informationssicherheit zurück und vermitteln diese Erfahrungen im Seminar.

### Referenten

Dr. Simon Hoff  
 Dominik Zöller

### Termine 2012

**12.03. - 13.03.12** in Bonn  
**11.06. - 12.06.12** in Köln  
**01.10. - 02.10.12** in Düsseldorf

€ 1.590,- netto

## IP-Wissen für TK-Mitarbeiter

Wer IP-Telefonie-Lösungen umsetzen will, muss sich mit der Frage der geeigneten IP-Infrastruktur befassen.

Dies betrifft:

- Die benötigte Komponenten zur IP Telefonie
- Die Zuweisung von IP-Adressen zu Telefonen, Faxgeräten und Gateways
- Die Festlegung von Namen und die Auflösung im DNS
- Die Einrichtung von DHCP zum Boot der Telefone und zur gleichzeitigen Zuweisung des Bootservers
- Die Bereitstellung eines FTP oder TFTP-Servers mit Boot-Konfigurationsdateien

Schnell wird man dabei auf mögliche Probleme oder Fragen stoßen:

- wie sieht der Aufbau einer VoIP Lösung in der Praxis aus?
- sollen feste oder variable IP-Adressen vergeben werden?
- in welchem Zusammenhang stehen IP-Adressen und DNS-Namen mit Rufnummern und Rufnummer-Plänen?
- was passiert, wenn Rufnummern oder IP-Adressen oder Namen geändert werden sollen/müssen?
- wie passt das bisherige IP-Adressschema auf die Telefonie-Situation?
- was bedeutet die Vergabe von Namen, wie korrespondiert das mit DNS und was muss bei der evtl gegebenen Einbindung in übergeordnete Namensdienste beachtet werden?
- wie muss ggf der vorhandene DHCP-Server erweitert oder parametrisiert werden, um die notwendigen Parameter zum Boot der Telefone zu übermitteln?
- wie kann ein sinnvolles Change-Management realisiert werden, wenn bei Umzügen, Deinstallationen, Neuinstallationen von Telefonen IP-Adressen und DNS-Namen geändert werden?
- wie wird die DNS-Namensvergabe und die IP-Adresszuordnung bei einem Softclient realisiert
- reicht die bisherige Struktur von DNS- und DHCP-Servern aus, um die neue Welt der Telefonie einzubinden?
- wie kann eine Standort-übergreifende Verwaltung von IP-Adressen und Namen so realisiert werden, dass keine Probleme entstehen?

### Referent

Markus Geller

### Termine 2012

**16.04. - 17.04.12** in Bonn  
**10.09. - 11.09.12** in Berlin

€ 1.590,- netto

## SIP Session Initiation Protocol: Basis-Technologie der IP-Telefonie

Dieses 3-tägige Seminar vermittelt Planern, Betreibern und Administratoren Anforderungen und Technologien für den Einsatz von Telefonie und Mehrwertdiensten auf Basis des SIP-Standards. Chancen und Risiken werden anhand von Einsatzszenarien bewertet und kontrovers diskutiert.

Der größte Nachteil der bisher realisierten VoIP- und Unified Communications- (UC) Lösungen ist, dass sie mit hersteller-spezifischen Protokollen arbeiten. Doch dies ist ein Übergangs-Zustand. Das Session Initiation Protocol wird in Zukunft der gemeinsame Standard für IP-Telefonie und alle Echtzeit-Anwendungen werden. Schon jetzt sind signifikante Anbieter wie Cisco, Microsoft und Siemens auf diesen Standard umgeschwenkt, die verbleibenden Anbieter werden das kurz- bis mittelfristig nachholen.

Für jeden, der sich mit IP-Telefonie und UC auseinandersetzt, sind elementare Kenntnisse von SIP unverzichtbar. Der Standard ist in ständiger Weiterentwicklung, fehlende Funktionen werden von den Herstellern basierend auf SIP ergänzt, neue Anwendungen wie UC laufen schon heute in fast allen Lösungen auf SIP. Der Video-Bereich schwenkt komplett nach SIP.

### In diesem Seminar lernen Sie:

- was SIP leistet
- was SIP nicht leistet
- was die zukünftigen Erweiterungen von SIP sind
- wo die Vor- und Nachteile gegenüber den bisherigen Lösungen liegen
- wie die Protokolle SIP und RTP aufgebaut sind und wie sie funktionieren
- wie Sie eine SIP-Lösung aufbauen und erfolgreich in Betrieb nehmen
- wie SIP mit NAT/Firewalls umgeht (oder auch nicht)

Dieses Seminar bietet Ihnen genau die Information, die Sie zur Umsetzung von SIP-Lösungen und zur Migration von VoIP auf SIP-Lösungen benötigen.

### Referenten

Dipl.-Inform. Petra Borowka-Gatzweiler, Markus Geller

### Termine 2012

**26.03. - 28.03.12** in Stuttgart

**18.06. - 20.06.12** in Bonn

**29.10. - 31.10.12** in Bonn

€ 1.890,- netto

## Trouble Shooting in vernetzten Infrastrukturen

Dieses Seminar vermittelt, welche Methoden und Werkzeuge die Basis für eine erfolgreiche Fehlersuche sind. Es zeigt typische Fehler, erklärt deren Erscheinungsformen im laufenden Betrieb und trainiert ihre systematische Diagnose und die zielgerichtete Beseitigung. Dabei wird das für eine erfolgreiche Analyse erforderliche Hintergrundwissen vermittelt und mit praktischen Übungen und Fallbeispielen in einem Trainings-Netzwerk kombiniert. Die Teilnehmer werden durch dieses kombinierte Training in die Lage versetzt, das Gelernte sofort in der Praxis umzusetzen.

### In diesem Seminar lernen Sie

- wie Fehlersuche methodisch angegangen wird
- wie die „Normalsituation“ bestimmt wird und warum das wichtig ist
- was die wesentlichen Funktionalitäten eines Statistik- und Protokollanalytators sind
- wie ein Protokoll-Analysator eingestellt sowie pannenfrei und effizient verwendet wird
- was Sie über grundlegende Technologien (Ethernet, TCP/IP, Wireless LAN) aus Sicht der Fehlersuche unbedingt wissen müssen
- welche typischen Störungen es bei diesen Technologien gibt und wie diese in der Messung aussehen
- wie Security-Lösungen die Aufgabenstellung der Fehlersuche beeinflussen
- wie man geschickt Informationsquellen und Messungen kombiniert, wo Sie messen, wann Sie messen, wie Sie messen, was Sie messen und was Sie damit anfangen
- welche typischen Fehler in geschichteten Ethernet-Netzwerken auftreten und wie Sie diese erfolgreich und systematisch analysieren
- wie Sie in Wireless LAN auch ohne teure Funk-Messtechnik Fehler nachweisen können
- welche speziellen Messungen und Analysewerkzeuge für WLAN sinnvoll sind
- wie sich spezielle Techniken (Tagging, Encapsulation, Port-Mirror) in der Fehlersuche und Analysator-Messung darstellen

### Referenten

Dipl.-Inform. Oliver Flüs, Dr.-Ing. Joachim Wetzlar

### Termine 2012

**12.06. - 15.06.12** in Aachen

**23.10. - 26.10.12** in Aachen

€ 2.290,- netto

## Trouble Shooting für Netzwerk-Anwendungen

Dieses Seminar beschreibt die typischen Störsituationen im Umfeld moderner Anwendungen, gibt Einblick in bisher als Black Box benutzte Mechanismen und Abläufe und trainiert die systematische und methodische Diagnose und Fehlerbeseitigung. Dabei wird die Theorie mit praktischen Übungen und vielen Fallbeispielen in einem Trainings-Netzwerk kombiniert. Die Teilnehmer werden durch dieses kombinierte Training in die Lage versetzt, das Gelernte sofort in der Praxis umzusetzen.

### In diesem Seminar lernen Sie

- wie man das Antwortzeitverhalten von Diensten und Anwendungen messtechnisch analysiert und daraus „lernt“ für deren Einsatz und Betrieb
- dass klassisches TCP schädlich für die Performance sein kann
- welche TCP-Neuerungen es gibt und wann sie nützlich bzw. problematisch sein können
- ob und wie Windows Vista eine höhere Performanz für Netzwerk-Anwendungen ergibt
- woran Sie Störungen in TCP/IP-Datenströmen von „normalem“ Ablauf unterscheiden
- wie Basisdienste funktionieren, die aus TCP/IP und Windows-Netzen nicht mehr wegzudenken sind
- was typische Probleme mit solchen Basisdiensten sind
- wie man eine „Windows-Sitzung“ liest und sich in ihr orientiert
- wie Bild und Ton in „Echtzeit“ übertragen werden und wie dabei die Qualität sichergestellt wird
- welche Möglichkeiten Ihnen die Protokolle zur Qualitätsprüfung geben und welche Werkzeuge Sie dafür einsetzen können
- wie Netzwerker-Messgerät und Server- oder Anwendungsbetreiber-Wissen gezielt zusammenwirken
- wie Sie typische Fehler vermeiden und interdisziplinäre Fehlerkombinationen schnell erkennen
- wie Sie diese Kenntnisse an typischen Praxisbeispielen umsetzen können

### Referenten

Dipl.-Inform. Oliver Flüs, Dr.-Ing. Joachim Wetzlar

### Termine 2012

**20.03. - 23.03.12** in Aachen

**26.06. - 30.06.12** in Aachen

**04.12. - 07.12.12** in Aachen

€ 2.290,- netto

inkl. Prüfung:

€ 2.470,- netto

## Virtualisierungstechnologien in der Analyse

Dieses Seminar liefert einen umfassenden und zugleich detaillierten Einblick in die aktuellen Virtualisierungstechnologien der marktführenden Anbieter. Vom Server über das Netzwerk bis zum Speicher und schließlich auch zum Client werden die Möglichkeiten und Grenzen der Virtualisierungslösungen analysiert. Dabei bleiben auch Sicherheitsaspekte nicht unberücksichtigt. Basis hierfür bilden neben den technischen Grundlagen und Hintergründe die Erfahrungen aus dem Projektalltag sowie die Diskussion mit den Teilnehmern.

### Die Themen der Veranstaltung sind

- Servervirtualisierung
- Netzanbindung
- Netzvirtualisierung
- Server-Hardware
- Sicherheit
- Client-Virtualisierung
- Speicher

### Referent

Dipl.-Inform. Matthias Egerland

### Termine 2012

**27.02. - 29.02.12** in Berlin  
**02.05. - 04.05.12** in Bonn  
**26.09. - 28.09.12** in Bonn  
**26.11. - 28.11.12** in Bonn

€ 1.890,- netto

## Anwendungs-Virtualisierung für Android, iPad & Co

Der Einsatz mobiler Endgeräte explodiert. Speziell Tablet-Computer werden innerhalb von Unternehmen immer stärker eingesetzt. Dabei geht es nicht nur um die Ablösung oder Ergänzung von Laptops, sondern auch um neue Anwendungsbereiche.

Daraus resultiert eine Reihe von Fragen:

- Welche mobilen Geräte werden das größte Wachstum in den Unternehmen haben?
- Welche Applikationen werden hier speziell angesprochen?
- Warum werden hierdurch Cloud-Dienste in die Unternehmen tragen?
- Wie können die damit verbundenen Sicherheitsprobleme gelöst werden?

Dieses Seminar erläutert die Möglichkeiten der Applikations-Virtualisierung für mobile Endgeräte wie Smartphones und Tablet-PCs. Der besondere Focus liegt dabei auf den Software-Lösungen von Microsoft, Citrix und VMware. Die vorgestellten Lösungen sollen zeigen, welche Endgeräte bzw. Betriebssysteme unterstützt werden.

### Ziele dieser Veranstaltung

- die Vor- und Nachteile der genannten Produkte sowie ihre Kompatibilität mit den verschiedenen mobilen Endgeräten aufzuzeigen,
- einen Überblick zur Leistungsfähigkeit zu geben
- sowie die eingangs gestellten Fragen zu beantworten.

### Referent

Markus Geller

### Termine 2012

**29.03. - 29.03.12** in Bonn

€ 990,- netto

## Ausschreibungen im Informations- und Kommunikationsbereich

Im Fokus des Seminars sind das überarbeitete Vergaberecht und seine Anwendung im Informations- und Kommunikationsbereich. Unter den Bedingungen verschärfter gesetzlicher Auflagen muss die öffentliche Hand im hochkomplexen Bereich der Informations- und Kommunikationstechnologie oft unter großem Zeitdruck europaweite Vergabeverfahren durchführen. Hier ist interdisziplinäre Kompetenz dringend erforderlich. Um Risiken im Vergabeverfahren zu vermeiden, sind die öffentlichen Auftraggeber auf juristische Expertise angewiesen. Um die technischen Ziele im IT- und Kommunikationsbereich (ITK) zu erreichen, brauchen die ausschreibenden Stellen zudem erfahrene Planer, die jahrelange Ausschreibungspraxis mitbringen. Diese kombinierte Expertise ist genau das, was Ihnen das eintägige Seminar der Com-Consult Akademie zu Ausschreibungen im Informations- und Kommunikationsbereich bietet.

Diese Veranstaltung ist als Leitfaden und Praxisseminar für öffentliche Auftraggeber gedacht, die in ihren ITK-Vergabeverfahren unter Einhaltung aller gesetzlichen Auflagen und Vermeidung aller rechtlichen Risiken für ihre Verwaltung das optimale Ausschreibungsergebnis erreichen wollen. Auch die Vertreter von ITK-Unternehmen sollen durch die Veranstaltung angesprochen werden, um die Rechts- und Investitionssicherheit bei der Teilnahme auf Bieterseite zu verbessern und optimales Angebotsverhalten zu erreichen.

Technische Planer mit jahrzehntelanger Erfahrung bei Ausschreibungen der öffentlichen Hand vermitteln auf dieser Veranstaltung ihren Erfahrungsschatz. Das juristische Wissen wird von einem renommierten und erfahrenen Rechtsanwalt mit dem Spezialgebiet öffentliches Vergaberecht präsentiert

### Referenten

Dr. Jan Byok  
 Dipl.-Inform. Matthias Egerland

### Termine 2012

**17.04.12** in Bonn

€ 990,- netto

## Internetworking: optimales Netzwerk-Design mit Switching und Routing

Dieses 5-Tages-Intensiv-Seminar vermittelt Netzwerkbetreibern und Planern Methoden und Technologien zur erfolgreichen Strukturierung von Enterprise Netzwerken. Dabei wird das komplette Spektrum vom L2/L3 Switching über Redundanz/Routing bis hin zu Themen wie VLAN, WLAN-Integration, Multicast-Routing, VPN, MPLS, abgedeckt. Es werden sowohl die theoretischen Hintergrundkenntnisse als auch die Konsequenzen für den praktischen Betrieb von Netzwerken dargestellt. Fallstudien und Gruppenübungen mit Planungsbeispiel vermitteln Informationen, die in der Praxis sofort umgesetzt werden können.

### Sie lernen auf diesem Seminar

- welche Anforderungen für Enterprise Netzwerke für die nächsten Jahre zu berücksichtigen sind
- mit welchen Design-Methoden ein optimales Netzwerk entsteht, welche Alternativen Sie haben
- wie Wireless LANs und WLAN Switching / CAPWAP in ein Enterprise Netzwerk integriert wird
- was Layer-2-Verfahren leisten: Rapid Spanning Tree, Multiple Spanning Tree, Link Aggregation, VLAN, Broadcast-Problematik, Prioritäten
- was Layer-3-Verfahren leisten: RIP, OSPF, PIM, VRRP, HSRP
- was Multicast-Anwendungen für Ihr Netzwerk bedeuten und wie Sie mit Multicast-Routing umgehen
- wie Switches und Router aufgebaut sind und wie sie arbeiten, wann Layer-2- und wann Layer-3-Lösungen eingesetzt werden, wie sie wirtschaftlich und technisch optimal kombiniert werden können
- wie Layer-2 und Layer-3 VLANs arbeiten, wofür sie eingesetzt und wo sie vermieden werden sollten
- was Virtuelle Private Netzwerke VPN leisten und warum sie in modernen Netzwerken unverzichtbar sind (Layer-2 VPN, Layer-3 VPN, IPSec, Layer-4 VPN)
- wie typische VPN-Szenarien erfolgreich umgesetzt werden können
- wie MPLS arbeitet und wo es eingesetzt wird
- wie der Markt für Layer-2/3 Switching aussieht, welcher Hersteller was bietet

### Referenten

Dipl.-Inform. Petra Borowka-Gatzweiler, Markus Geller

### Termine 2012

**12.03. - 16.03.12** in Aachen  
**11.06. - 15.06.12** in Aachen  
**22.10. - 26.10.12** in Aachen

€ 2.490,- netto

## IPv6: Planung, Migration und Betrieb

Der Wechsel von IPv4 auf IPv6 wird für die meisten Unternehmen und Behörden in den nächsten Jahren unvermeidbar kommen. Dabei liefert IPv6 nicht nur ein neues Adress-Konzept sondern auch ein völlig verändertes Betriebs-Szenario. DHCP und auch DNS müssen neu durchdacht werden. Naturgemäß sind auch Firewall-Installationen und NAT von einer IPv6-Umstellung betroffen.

Mit Windows 7 und Windows Server 2008 (R2) steht laut Microsoft umfassende IPv6-Unterstützung für die „Windows-Netzwerke“ zur Verfügung. Entsprechend überlegen viele, bei der Migration zu diesen Betriebssystem-Versionen gleich die Migration auf IPv6 mit zu vollziehen. Das kann ja nicht so schwer sein, einfach die IPv4- gegen IPv6-Adressen auszutauschen, und alles läuft!? Falsch! IPv6 ist ein Gesamtpaket, das sich deutlich von IPv4 unterscheidet. Dieses Paket muss verstanden werden.

In diesem Seminar erfahren Sie, wo sich mit einer IPv6-Einführung etwas ändert, und wie Migrationsphase und Betriebsalltag aussehen.

### Im Detail lernen Sie

- die Grundmechanismen der Paketübertragung in IPv6-Netzen wirklich zu verstehen, „auf Bit-Ebene“
- welche IPv6-Parameter konfiguriert werden müssen bzw. welche von der IP-Software „gelernt“ werden können
- welche Änderungen/Neuerungen sich für die in der Praxis wichtigen IP-basierten Dienste ergeben
- eine Adresskonzeption unter Berücksichtigung der IPv6-Neuerungen zu erstellen
- wie man IP-basierte Netze plant und betreibt - durch Verständnis der praxisrelevanten Detailspekte von Protokollen und Mechanismen, insbesondere für parallelen Einsatz von IPv4 und IPv6
- die Sicherheitsproblematik rund um TCP/IP nach Einführung von IPv6 einzuschätzen
- inwieweit sich nach Einstieg auf IPv6 Änderungen beim Werkzeugkasten der IT-Security ergeben

### Referent

Dipl.-Inform. Oliver Flüs

### Termine 2012

**14.05. - 16.05.12** in Nürnberg  
**10.09. - 12.09.12** in Berlin  
**10.12. - 13.12.12** in Köln

€ 1.890,- netto

## Lokale Netze für Einsteiger

Dieses Seminar vermittelt kompakt und intensiv innerhalb von 5 Tagen die Grundprinzipien des Aufbaus und der Arbeitsweise Lokaler Netzwerke. Dabei werden sowohl die notwendigen theoretischen Hintergrundkenntnisse vermittelt als auch der praktische Aufbau und der Betrieb eines LANs erläutert. Ausgehend von einer Darstellung von Themen der Verkabelung und der grundlegenden Übertragungsprotokolle werden die wichtigen Zusammenhänge zwischen der Arbeitsweise von Switch-Systemen, den darauf aufsetzenden Verfahren und der Anbindung von PCs und Servern systematisch erklärt.

### In diesem Seminar lernen Sie

- wie Kommunikation in Lokalen Netzwerken grundsätzlich funktioniert
- welche typischen Einsatzszenarien es gibt und was Netzwerke in diesen Szenarien leisten müssen
- wie Kommunikation gesteuert wird, welche Fehler dabei auftreten können, wer diese erkennt und was bei einem Fehler passiert
- wie Power over Ethernet funktioniert
- wie ein Wireless LAN arbeitet, welche Varianten und Regeln es für den Aufbau gibt
- wie eine strukturierte Verkabelung entsteht, was bei der Installation und Einmessung zu beachten ist
- aus welchen aktiven Komponenten ein Lokales Netzwerk besteht und wie diese aufgebaut sind,
- welche Grundelemente es zum Aufbau von IP-Telefonie-Netzen gibt • welche Möglichkeiten der Verschaltung zum Aufbau eines flächendeckenden Netzwerk es gibt
- welche alternativen Möglichkeiten der Konfiguration es gibt, welche Verfahren zur Umsetzung von Fehlersicherung, Load-Sharing, Redundanz und Laststeuerung existieren und wie sie optimal genutzt werden können
- was IP ist, wie und warum in IP-Netzen strukturiert wird, wieso Router dabei nötig sind
- was TCP, UDP und RTP ist und warum diese Protokolle wichtig sind
- welche besonderen Anforderungen VoIP an ein LAN stellt
- wie Netzwerk-Strukturen, Adressverteilung und Security mit Switches und Routern gezielt realisiert werden

### Referenten

Dipl.-Inform. Matthias Egerland, Dipl.-Ing. Hartmut Kell

### Termine 2012

**16.04. - 20.04.12** in Aachen  
**03.09. - 07.09.12** in Aachen  
**12.11. - 16.11.12** in Aachen

€ 2.490,- netto

## Netzzugangskontrolle: Technik, Planung und Betrieb

Dieses 3-tägige Seminar vermittelt den aktuellen Stand der Technik der Netzzugangskontrolle (Network Access Control, NAC) und zeigt die Möglichkeiten aber auch die Grenzen für den Aufbau einer professionellen NAC-Lösung auf. Schwerpunkt bildet die detaillierte Betrachtung der Standards IEEE 802.1X, EAP und RADIUS. Dabei wird mit IEEE 802.1X in der Fassung von 2010 und mit IEEE 802.1AE (MACsec) auch auf neueste Entwicklungen eingegangen.

### Sie lernen in diesem Seminar

- welchen Bedrohungen Ihr LAN durch die Kopplung mit mobilen Endgeräten und Fremdgeräten ausgesetzt ist
- welche Alternativen es zur Zugangskontrolle, zur Trennung von Benutzergruppen und zum Aufbau mandantenfähiger LANs gibt • die Konzepte kennen, die für eine port-basierte Zugangskontrolle zum LAN relevant sind
- wie der Standard IEEE 802.1X arbeitet
- welche Rolle EAP dabei spielt
- welche Authentisierungsmethoden über EAP für welches Sicherheitsniveau angemessen sind
- welche Rolle der RADIUS-Server dabei spielt
- wie unterschiedliche RADIUS-Server für NAC konfiguriert werden • wie eine Infrastruktur für IEEE 802.1X in der Praxis umgesetzt werden kann und welche Probleme dabei gelöst werden müssen
- wie ein Gastzugang realisiert werden kann
- wie ein Monitoring und Trouble Shooting einer NAC-Lösung durchgeführt wird und welche typischen Fehlersituationen in der Praxis auftreten und wie mit ihnen umgegangen werden kann • welche Änderungen mit Version IEEE 802.1X-2010 des Standards einhergehen, welche Rolle IEEE 802.1AE (MACsec) dabei spielt und wie neben Cisco TrustSec die Produktsituation aktuell aussieht
- wie weitergehende Dienste zur Prüfung der Endgeräte-Compliance verbunden mit einer entsprechenden Autorisierung realisiert werden können
- was Network Endpoint Assessment (NEA) und Trusted Network Connect (TNC) im Detail bedeuten

### Referenten

Dr. Simon Hoff, Dipl.-Inform. Daniel Prinzen

### Termine 2012

**27.02. - 29.02.12** in Berlin

**07.05. - 09.05.12** in Bonn

€ 1.890,- netto

## Rechenzentrumsdesign - Technologien neuester Stand

Das 3-tägige Seminar „Rechenzentrumsdesign – Technologien neuester Stand“ fokussiert sich auf aktuelle Technologien und Trends im Rechenzentrumsfeld. Sie lernen von der Verkabelung über die Stromversorgung, die Klimatisierung und den Schrankaufbau, wie ein ausfallsicheres und energieeffizientes Rechenzentrum heute strukturiert wird. An den Tagen zur aktiven Netztechnik lernen Sie, welche Mechanismen für Redundanz, Lastverteilung und Standort-übergreifende Hochverfügbarkeit in aktuellen RZ-Planungen zu berücksichtigen sind und wie diese mit dem fortwährenden Trend zur Virtualisierung zusammenspielen. Abschließend werden aktuelle Speichersysteme, deren Anbindung über die am Markt verfügbaren Übertragungsprotokolle sowie Aspekte zur Datensicherung und Disaster Recovery diskutiert.

### Schwerpunkte dieses Seminars

- Aktuelle und zukünftige Medienzugangstechniken auf Ethernet-Basis
- Basiselement Verkabelung
- Raminfrastruktur im Überblick
- Auswahl und Dimensionierung der Server-Plattform und deren Netzanbindung
- Neue Struktur von RZ-Netzen
- Rechenzentrumsübergreifende Layer-2-Domänen
- Das mandantenfähige Rechenzentrum
- Speichertechnologien und Protokolle
- Speicherlösungen
- Backup & Restore, Disaster Recovery am Beispiel von SAP-Umgebungen

### Referenten

Dipl.-Inform. Matthias Egerland, Dipl.-Ing. Hartmut Kell

### Termine 2012

**19.03. - 21.03.12** in Köln

**02.07. - 04.07.12** in Düsseldorf

**22.10. - 24.10.12** in Hamburg

€ 1.890,- netto

## RZ-RZ-Kopplung - alles nur eine Frage der Bandbreite?

Immer mehr Unternehmen sehen sich derzeit damit konfrontiert, ihre Rechenzentrumsdienstleistungen über entfernte Standorte redundant anzubieten. Neben den entsprechenden Vorgaben des Bundesamts für Sicherheit in der Informationstechnik (BSI) für Disaster Recovery Konzepte fordert auch die Kundenseite entsprechende Service Level Agreements zur Hochverfügbarkeit ihrer Dienste und Daten ein. In diesem Seminar werden die aktuellen Techniken vorgestellt, technisch erläutert und für die richtige strategische Entscheidung zu einem Gesamtkonzept zusammengeführt.

In diesem **1-tägigen Seminar** werden die aktuellen Techniken vorgestellt, technisch erläutert und für die richtige strategische Entscheidung zu einem Gesamtkonzept zusammengeführt.

### Zielgruppe

Das Seminar wendet sich an Planer und Betreiber von Rechenzentren, die sich mit der Notwendigkeit konfrontiert sehen, ihre RZ-Infrastrukturen über mehrere Kilometer zu koppeln. Grundlegende Kenntnisse über LAN- und SAN-Infrastrukturen werden dabei vorausgesetzt. Darauf aufbauend werden aktuelle Anforderungen und Technologien erläutert und in den Gesamtkontext einer RZ-Kopplung eingebettet. Anhand von Praxis-Beispielen aus dem Planungsalltag werden die technischen Details zusammen mit den Erfahrungen der Teilnehmer diskutiert.

### Referent

Dipl.-Inform. Matthias Egerland

### Termin und Kosten

**13.03.12** in Köln (ausgebucht)

**07.05.12** in Bonn

**01.10.12** in Düsseldorf

€ 990,- netto

## Sommer/- Winterschule 2012

Netzwerke unterliegen einer permanenten Weiterentwicklung. Das technologische Umfeld von Netzwerken befindet sich in einem der intensivsten Änderungsprozesse der letzten 20 Jahre. Das betrifft das Rechenzentrum, neue IT-Architekturen, neue Client-Technologien bis hin zu Unified Communications. Hand in Hand mit dem Bedarf ändern sich Netzwerk-Technologien selber. Neue Standards zur Gestaltung von Netzwerken im Rechenzentrum und im Backbone sind gute Beispiele dafür. Zukunftsorientiertes und wirtschaftlich optimales Design muss dieses Gesamtbild berücksichtigen. Diese Veranstaltung analysiert und diskutiert diese Änderungen und ihre Auswirkungen speziell auf die Netzwerk-Infrastrukturen.

### Referenten

Top Experten der Branche gestalten das Programm dieser Intensiv-Schulung und bringen systematisch die Erfahrungen laufender Projekte und neuester Technologie-Entwicklungen in diesen Kurs ein. Treffen Sie einige der besten Experten, die die deutsche Netzwerk-Landschaft zu bieten hat.

### Termine und Kosten

**25.06. - 29.06.12** in Aachen  
**03.12. - 07.12.12** in Aachen

€ 2.490,- netto

## Storage: Planung moderner Speicher-Lösungen

Dieses 2-tägige Seminar konzentriert sich auf Fragestellungen, die bei der Planung und dem Betrieb von Speicherumgebungen entstehen. In der Anforderungsanalyse werden die möglichen Einsatzszenarien wie etwa Datenbanken und virtuelle Umgebungen differenziert betrachtet. Zu diesen Anforderungen werden Lösungsansätze entwickelt, die sowohl heutige als auch zukünftige Technologien berücksichtigen. Die Kombination aus strategischen Überlegungen und technischen Maßnahmen bilden eine Leitlinie, welche Aspekte in welcher Form bei der Planung einer modernen Speicherinfrastruktur zu berücksichtigen sind.

### Sie lernen in diesem Seminar

- Gründe für heutiges Datenwachstum und steigende Speicherkosten • Welche generellen Einsatzszenarien gibt es für Speichersysteme? Wie sehen aktuelle Entwicklungen aus?
- Welche generellen Anforderungen gibt es an eine Speicherumgebung? Welche typischen Anforderungen ergeben sich aus dem Einsatzszenario? Stichworte: Ausfallsicherheit, Hochverfügbarkeit, Skalierbarkeit, Performanz, Effizienz, Datenschutz, Revisionssicherheit.
- Speicher und Speicheranbindung: Aktuelle Technologien und Entwicklungen in Bereich HDD, DAS, NAS, SAN. Gegenüberstellung Transportprotokolle: iSCSI, Fibre Channel, Fibre Channel over Ethernet (FCoE), NFS, CIFS.
- Hochverfügbarkeit/Ausfallsicherheit: RAID-Systeme, Redundanzmechanismen, Storage-Architekturen, Replikation.
- Sicherheit: Sicherheitsmechanismen in SAN und NAS Netzen. Transportverschlüsselung bei der RZ-RZ-Kopplung. Verschlüsselung im Bereich Datensicherung und Archivierung, Revisionssicherheit.
- Effizienz: Benchmarking, IO-Kalkulation. Welche Einsatzszenarien erfordern hohe Bandbreiten, welche erfordern schnelle Zugriffszeiten? Speicherreduktion: Kompression, Deduplizierungstechnologien. Speicheroptimierung: Speichervirtualisierung, Thin Provisioning, Storage Tiering, Hierarchisches Speichermanagement.
- Skalierbarkeit: Speicherarchitekturen, traditionelle Speichersysteme, Scale-Out-Systeme, verteilte Systeme.
- Datensicherung: Allgemeine Verfahren, VTLs, Disk-to-Disk-to-Tape, Backup spezieller Umgebungen, Konsistenzwahrung, Deduplizierung, Revisionssicherheit.

### Referenten

Dipl.-Inform. Matthias Egerland, Dr.-Ing. Behrooz Moayeri,  
Dipl.-Inform. Damian Lukowski

### Termine 2012

**14.05. - 15.05.12** in Nürnberg  
**25.10. - 26.10.12** in Bonn

€ 1.590,- netto

## TCP/IP intensiv und kompakt

LAN-, WLAN- und WAN-Netzwerke sind heutzutage IP-Netze, und ein Verzicht auf Nutzung des IP-basierten Internet undenkbar. Auch für früher nur mit herstellerspezifischen Protokollen in Verbindung gebrachte Anwendungsgebiete wie Telefonie oder Produktionsumgebungen gibt es mittlerweile geeignete IP-basierte Lösungen. Hersteller und Dienstleister versuchen den Eindruck zu vermitteln, die Nutzung sei kinderleicht, fast schon plug and play - man trägt ein paar Adressen ein (wenn überhaupt), und es kann losgehen. Falsch!

### Sie lernen in diesem Seminar

- die Grundmechanismen der Paketübertragung in IP-Netzen wirklich verstehen, „auf Bit-Ebene“
- was hinter den einzelnen Konfigurationsparametern steckt und wie sie sich auswirken
- alle in der Praxis wichtigen IP-basierten Dienste einzuordnen, gezielt zu verwenden und im Detail zu gestalten
- die für eine zukunftssichere Adresskonzeption zu beachtenden Aspekte einzuschätzen
- wie man praxistaugliche IP-basierte Netze plant und betreibt - durch Verständnis der praxisrelevanten Detailspekte von Protokollen und Mechanismen
- die Sicherheitsproblematik rund um TCP/IP verstehen - systematisch für Übertragungsmechanismen, Hilfsprotokolle, typische Basisdienste und Web-Technologie
- den Werkzeugkasten der IT-Security zur TCP/IP-Protokollsuite im Überblick kennen und verstehen
- typische Antworten auf die hohen Performance-Anforderungen moderner IP-basierter Anwendungsformen (Verwendung von IP-QoS, VoIP und zugehörige Detailspekte)
- wie moderne Mobilitätsanforderungen in IP-Netzen entsprochen werden kann
- wie die Zukunft der IP-Protokolle und -Netze aussieht (Einblick in IPv6)
- IP-basiertes Management verstehen - Protokolle und typische Werkzeuge

### Referenten

Dipl.-Inform. Oliver Flüs, Dipl.-Inform. Andreas Meder

### Termine 2012

**07.05. - 11.05.12** in Aachen  
**17.09. - 21.09.12** in Düsseldorf

€ 2.490,- netto

## Verkabelungssysteme für Lokale Netze, alles standardisiert, alles klar?

Dieses Seminar erklärt die Zusammenhänge der wichtigsten Standards und Normen, vergleicht diese mit dem aktuellen Stand der Technik und bewertet insbesondere die Praxistauglichkeit der im Normenumfeld getroffenen Empfehlungen. Neben einer Betrachtung des aktuellen Normungsstands aus der Sicht eines Normennutzers, der Bewertung von ausgewählten herstellerspezifischen Lösungen wird auch auf Planungs- und installationsbegleitende Maßnahmen eingegangen, die im Rahmen einer anstehenden Verkabelung zu beachten sind. In diesem Seminar lernen Sie

### Sie lernen in diesem Seminar

- Mehr als 15 Jahre strukturierte Kommunikationsverkabelung, was waren die richtigen Entscheidungen, was waren die falschen Entscheidungen, welche Prognosen waren richtig, welche falsch, was ist für die Zukunft zu beachten, wo unterscheiden sich Theorie und Praxis?
- LWL-Messtechnik, welche Unterschiede gibt es, was sind die richtigen Methoden?
- Glasfaser bis zum Arbeitsplatz kontra Standard-Kupferverkabelung, wann eignet sich welches Medium am besten, wie ist mit vorhandenen Glasfaserverkabelungen umzugehen?
- In welchem Zusammenhang stehen die Spezifikationen der Kabelnorm EN 50173 und die Normen der IEEE 802.3, warum ist das Verständnis dieses Zusammenhangs wichtig?
- Ist die Multimode am Ende? Wenn nein, wo macht sie weiterhin Sinn, in welcher Variante: OM2, OM3, OM3+, OM4? Wie ist die Singlemode in Zukunft zu bewerten, gibt es auch hier Unterschiede?
- Welche Steckertechnik bei Glasfaser ist zu empfehlen, wie sind die Herstellerangaben zu den optischen Eigenschaften zu bewerten? Gibt es Standards zur LWL-Steckertechnik?
- Welche Kupferkategorie ist für Kabel und Verbindungstechnik einzusetzen: 6, 6x, 7, 7x etc.? Und warum? Wo sind die Grenzen von Kupfer?
- Erfahrungen aus dem „Ausschreibungsalltag“ eines Fachplaners: Reichen die Vertragsbestandteile der VOB aus, was ist darüber hinaus festzulegen? Die unterschätzte Wichtigkeit der „Technischen Vorbemerkungen“ in Ausschreibungen, was sollte dazu gehören?

### Referent

Dipl.-Ing. Hartmut Kell

### Termin und Kosten

**13.02.12** in Düsseldorf (ausgebucht)

**18.06.12** in Bonn

**01.10.12** in Düsseldorf

€ 990,- netto

## WAN: Aktuelle Technologie und Erfahrungen aus Ausschreibungen

Das Programm des Seminars „WAN: Aktuelle Technologie und Erfahrungen aus Ausschreibungen“ bietet wertvolle Tipps und Empfehlungen sowohl zu technischen als auch zu organisatorischen Aspekten der Konzeption, der Planung, der Ausschreibung und des Betriebs von Wide Area Networks. Die Referenten des Seminars blicken auf langjährige Erfahrungen im WAN-Bereich zurück und vermitteln im Seminar Erkenntnisse aus Dutzenden von Projekten, in denen Wide Area Networks entworfen, ausgeschrieben und optimiert wurden. Der große Erfahrungsschatz von ComConsult bei der Lösung von Problemen und der Lokalisierung von Fehlern in standortübergreifenden Netzen fließt ebenso in das Seminarprogramm ein wie die Expertise der Referenten bei der Gestaltung sinnvoller Service Level Agreements (SLA) im WAN-Betrieb.

### Sie lernen in diesem Seminar

- welche Rolle optische Netze und Ethernet im WAN der Zukunft spielen werden,
- wie kabelgebundene und drahtlose Verfahren in standortübergreifenden Netzen kombiniert werden,
- wie angesichts der zunehmenden Verbreitung von Carrier Ethernet die Zukunft von MPLS aussieht,
- ob Layer-2- oder Layer-3-basierende WAN-Strukturen zu bevorzugen sind, • wie das Internet als Medium für die standortübergreifende Kommunikation genutzt werden kann,
- wann der Einsatz von WAN-Optimisation-Controllern sinnvoll ist • nach welchen Anforderungen die Auswahl von WOC-Produkten erfolgen soll,
- welche Auswirkungen Server-based Computing, Terminalserver und Desktop-Virtualisierung auf WAN-Strukturen haben,
- was die zunehmende Verbreitung von Web-Architekturen für das WAN bedeutet, wie WAN für die Übertragung von Voice und Video fit zu machen sind,
- wie WAN-Verschlüsselung anzuwenden ist,
- welche Erfahrungen bei WAN-Ausschreibungen berücksichtigt werden müssen, • wie die Arbeitsteilung mit WAN-Providern beim WAN-Betrieb zu optimieren ist und welche Fehler bei der Gestaltung des Vertragsverhältnisses mit WAN-Providern vermieden werden können.

### Referenten

Dipl.-Inform. Andreas Meder, Dr.-Ing. Behrooz Moayeri

### Termine 2012

**12.03. - 13.03.12** in Bonn

**11.06. - 12.06.12** in Köln

€ 1.590,- netto

## Wireless LAN professionell

Dieses Seminar vermittelt den aktuellen Stand der WLAN-Technik und zeigt die in der Praxis verwendeten Methoden für Aufbau, LAN-Integration, Betrieb und Optimierung von WLANs im Enterprise-Bereich auf. Die verschiedenen WLAN-Varianten werden analysiert, Markt- und Produktsituation werden bewertet, und Empfehlungen für eine optimale Auswahl werden gegeben.

### Sie lernen in diesem Seminar

- wie die neuen Übertragungstechniken in WLANs funktionieren und welche Rahmenbedingungen in Planung und Betrieb zu beachten sind
- welche Möglichkeiten (beispielsweise mit traditionellen Access Points, WLAN-Controllern oder Mesh-Netzen) zum Aufbau der Infrastrukturkomponenten für ein WLAN und zur LAN-Integration bestehen
- wie die besonderen Anforderungen an WLAN in Industriebereichen umgesetzt werden können
- wie man in der Praxis bei einer modernen werkzeuggestützten WLAN-Planung vorgeht
- wie ein Voice-taugliches WLAN aufgebaut wird und welche technischen Rahmenbedingungen dabei zu beachten sind
- welche Anforderungen und Abnahmekriterien in Ausschreibungen berücksichtigt werden müssen
- wie eine Absicherung von WLAN nach dem Stand der Technik vorgenommen werden sollte und wie dabei mit Altlasten umgegangen werden kann
- wie unterschiedliche WLAN-Nutzergruppen sicher getrennt werden können
- wie ein Gastzugang im WLAN realisiert werden kann
- welche Aspekte im Netzmanagement von WLAN zu beachten sind, welche Messtechnik eingesetzt werden kann und wie mit den besonderen Fehlerquellen in WLAN umgegangen werden kann

### Referenten

Dr. Simon Hoff, Dr.-Ing. Joachim Wetzlar

### Termine 2012

**14.05. - 16.05.12** in Nürnberg

**29.10. - 31.10.12** in Stuttgart

€ 1.890,- netto

# IT-Projektmanagement Kompaktseminar

„Projektleiter sein ist manchmal Stress pur!“

Sie sind Projektleiter oder werden es. Ihre Aufgabe ist ein Projekt aus IT oder Kommunikationstechnik. Unser Angebot: professionelle Methoden und Werkzeuge für die Projektleitung in kompakter Form kennen lernen.

Ein Projekt stellt an einen Projektleiter hohe Anforderungen. In diesem Kurs vervollständigen Sie praxisnah Ihre Kenntnisse aus der gesamten Bandbreite des Projektmanagements: Der Kurs umfasst sowohl Administratives, wie Planen und Überwachen des Projekts, als auch Softskills, wie Moderation von Projektsitzungen und Präsentation von Information. Denn die in der Regel nur „lose“ unterstellten Projektmitarbeiter müssen überzeugend auf Basis einer strukturierten Planung geführt werden. Und jede Chance, sich und sein Projekt erfolgreich zu präsentieren, ist zu nutzen!

## Die Teilnehmer werden nach dem Seminar

- Projekte professioneller managen
- Führungstechniken sicherer beherrschen

## Vorteile für die einzelne Person

- Gezielte berufliche Weiterentwicklung
- Beruflicher Erfolg durch methodische Projektmanagement-Kompetenz

## Vorteile für das Unternehmen

- Vermeidung von Fehlinvestitionen durch unprofessionell gemanagte Projekte
- Mitarbeitermotivation durch gezielte Weiterentwicklung

## Methoden

- Trainer-Vortrag und praxisnahes Bearbeiten der Themen mit Übungen

## Referent

Dr. rer. pol. Ralf Hillemacher

## Termine 2012

**23.04. - 25.04.12** in Aachen

**22.10. - 24.10.12** in Hamburg

€ 1.890,- netto

# Service-Spezifizierung

Um verlässliche, rationelle und rentable Service-Erbringung zu gewährleisten, muss der rechenschaftspflichtige ICT Service Provider alle Maßnahmen von der Erfassung der Service-Anforderungen über die Service-Beauftragung bis zur Service-Abrechnung durchgängig organisieren und nahtlos aufeinander abstimmen. Die schlüssige Service-Spezifizierung, d.h. die klare und kompakte sowie verständliche und nachvollziehbare Beschreibung der geschäftsrelevanten ICT-basierten Business Support Service (ICTBSS) und ihrer Qualitäten, ist die unabdingbare und erfolgskritische Voraussetzung dafür. Die Service-Spezifikationen sind die alleinige maßgebliche Grundlage für die Service-Konzipierung und für die Service-Kommissionierung per Service Level Agreement sowie für die Service-Erbringung und für die Abrechnung der konsumierten Service-Volumina. Es kommt darauf an, die Service-Spezifikationen gemeinsam mit den Service-Konsumenten und den Service-Kunden aus den Business Units in deren Begriffen abzufassen. Alle weiteren Schritte und Maßnahmen sind interne Aufgaben und Tätigkeiten des ICT Service Providers, so dass er die Service-Konsumenten nicht mehr weiter behelligen muss. Auf der Basis der gemeinsam verabschiedeten Service-Spezifikationen schließt der Service Provider mit den Service-Kunden aus den Business Units die entsprechenden Service Level Agreements ab, die mit allen Angaben verbindlich sind für die Erbringung und Abrechnung der darin kommissionierten ICTBSS.

In diesem Seminar erlernen die TeilnehmerInnen die grundlegende Methodik der Service-Spezifizierung und die durchgängige Anwendung der Service-Spezifikation.

## Das Seminar beantwortet die folgenden Fragen:

- ICT-basierte Business Support Services (ICTBSS) abzugrenzen und zu identifizieren sowie einheitlich, vollständig und verständlich zu spezifizieren
- Service-Preise klar strukturiert zu gestalten und nachvollziehbar festzulegen
- Service-Angebote im Service-Katalog einheitlich und eingängig zu präsentieren sowie zu pflegen
- Service Level Agreements verständlich abzufassen und verbindlich zu beauftragen
- Service-Erbringung durchgängig zu konzipieren und effizient zu gestalten
- Service Supply Chains durchgängig zu organisieren

## Referent

Dipl.-Ing. Paul G. Huppertz

## Termine 2012

**14.03. - 16.03.12** in Köln

**21.05. - 23.05.12** in Aachen

**29.10. - 31.10.12** in Stuttgart

€ 1.890,- netto

# Klassifizierung und Verfügbarkeits-Bewertung elektrischer Anlagen in Rechenzentren

**nach der Bewertungsrichtlinie der Bundesfachgruppe Elektronik und EDV der öffentlich bestellten und vereidigten Sachverständigen im BVS**

## zur Messtechnischen Unterstützung der TIER und ECO-Star Klassifikation

Die Verfügbarkeit und Anfälligkeit der elektrischen Netze wird heute unterschätzt. Schon leichte Störungen führen zu Ausfällen der EDV, trotz eingebauter Schutzeinrichtungen. Kostendruck und knappe Zeitvorgaben sowie lange Lieferzeiten führen zu Fehlentscheidungen in der Planung und Installation der elektrischen Anlagen für den EDV-Betrieb. Verfügbarkeitsbetrachtungen sind nie gemacht worden und es sind keine geeigneten Hilfs- und Messmittel eingebaut, welche Abweichungen des Betriebes rechtzeitig erkennen lassen, um Ausfälle und Störungen zu verhindern.

Der neue Lehrgang vom Sachverständigenbüro Dipl.-Ing. Karl-Heinz Otto erläutert die Grundlagen der in Arbeit befindlichen Richtlinie des BVS aus unabhängiger Sicht und 30 Jahren eigene Schadenerfahrungen und der Kollegen der öffentlich bestellten und vereidigten Sachverständigen der Bundesfachgruppe Elektronik und EDV.

In 2 Tagen werden die Grundzüge an praktischen Fallbeispielen und Simulationsprogrammen erläutert und vertieft. Daher sind Laptop mit Administratorrechten für den Seminarerfolg notwendig mitzubringen.

## Referent

Dipl.-Ing. Karl-Heinz Otto

## Termine 2012

**22.05. - 24.05.12** in Neuss

€ 1.890,- netto

## Mobile Device Management - Betrieb von mobilen Endgeräte-Flotten

Mit der steigenden Mobilität von Mitarbeitern und Endgeräten wird die Unternehmens-IT vor viele Herausforderungen gestellt. Das Gefährdungspotenzial, das von der Mobilisierung der Clients ausgeht, ist erheblich. Ob Datenabfluss oder die Einschleppung von Malware - es ist klar, dass für mobile Endgeräte nicht niedrigere, sondern mindestens gleichwertige Härtnungsmaßnahmen getroffen werden müssen.

Dieses Seminar analysiert den Trend zur Mobilisierung der Unternehmens-IT. Es werden Konzepte und technische Maßnahmen aufgezeigt zum Umgang mit diesem Sachverhalt aufgezeigt. Es werden verfügbare technische Lösungen vorgestellt und Strategien für den Betrieb dieser Lösungen erarbeitet.

### In diesem Seminar lernen Sie

- Was ist eine geeignete Endgeräte-Strategie für Ihr Unternehmen?
- Wie wird die Endgeräte-Strategie durch BYOD beeinflusst?
- Wie unterscheiden sich mobile Endgeräte von herkömmlichen Client-Systemen?
- Welche neuen und alten Gefährdungen ergeben sich für mobile Endgeräte und Clients à iOS und Android?
- Wie kann Sicherheit für mobile Endgeräte erreicht und der Zugang zu wichtigen Applikationen und Daten trotzdem ermöglicht werden?
- Welche Management-Lösungen sind am Markt verfügbar und was leisten sie?
- Wie funktioniert Data Loss Prevention und wie werden mobile Endgeräte eingebunden?
- Wie kann man die Auswirkungen schadenstiftender Software eindämmen?
- Wie kann der Endgeräte-Support durch Endgerätemanagement verbessert werden?

### Zielgruppe

Die Zielgruppe dieses Seminars besteht aus IT-Betriebsverantwortlichen und IT-Sicherheitsbeauftragten, sowie Projektleitern und Planern von Kommunikationsumgebungen mit Grundkenntnissen im Bereich der lokalen und mobilen Netze, sowie Client-Server-Architekturen.

### Referent

Dr. Simon Hoff, Dominik Zöller

### Termine 2012

**10.05.12** in Köln

€ 990,- netto

## Sicherer Internetzugang

Das Internet hat sich zu der entscheidenden Plattform für moderne Kommunikation und Geschäftsfelder entwickelt - trotz aller mit der damit verbundenen weitgehend unkontrollierten globalen Vernetzung einhergehenden Bedrohungen für IT-Infrastruktur und Daten. Der Anschluss an dieses Kommunikationsmedium muss daher so gestaltet sein, dass unkalkulierbare Risiken vermieden werden, ohne Nutzungspotenziale zu verschenken. Dieses Seminar identifiziert die wesentlichen Gefahrenbereiche und zeigt effiziente und wirtschaftliche Maßnahmen zur Umsetzung einer erfolgreichen Lösung auf. Alle wichtigen Bausteine werden detailliert erklärt und anhand praktischer Projektbeispiele und Übungen wird der Weg zu einer erfolgreichen Sicherheits-Lösung aufgezeigt.

### In diesem Seminar lernen Sie

- wie aktuell die wichtigsten Bedrohungen aussehen und wie diese systematisch zu kategorisieren sind
- welche Kernbausteine eines sicheren Internetzugangs sich aus der Bedrohungslage ergeben
- wie Security Gateways (insbesondere Firewalls) arbeiten, welche Typen es gibt und wie Einsatzszenarien, Aufbau- und Betriebskonzepte aussehen
- worauf bei sicheren DMZ-Architekturen und Konfigurationen für Firewalls zu achten ist
- wie sich erweiterte Sicherheitsfunktionen wie IPS und Content Security integrieren lassen
- wie Sie Kommunikationsprotokolle und Netzwerke sinnvoll absichern
- was kryptografische Verfahren leisten, welche Verfahren wie sicher sind und wo diese Verfahren zum Einsatz kommen
- welche Methoden zur Absicherung von E-Mail-Kommunikation und Web-basierten Applikationen existieren

### Zielgruppe

Dieses Seminar liefert einen technischen Überblick für Administratoren, Projektleiter und IT-Sicherheitsbeauftragte mit Grundkenntnissen in Netzwerken und TCP/IP.

### Referenten

Dipl.-Inform. Andreas Meder, Dipl.-Inform. Oliver Flüs

### Termine 2012

**16.04. - 18.04.12** in Aachen

**03.09. - 05.09.12** in Aachen

€ 1.890,- netto

## Aktuelle VPN-Technik

Die Nutzung von VPN-Technik hat sich in der jüngeren Vergangenheit insbesondere im Bereich des Remote Zugriffs mobiler oder auch stationärer Anwender (Stichwort: Telearbeit) auf zentrale Ressourcen als mehr oder weniger Standard-Lösungsansatz etabliert. Aber auch zur kostenoptimierten Anbindung von (typischerweise kleineren) Remote-Standorten an Corporate WAN-Strukturen bewährt sich dieser Ansatz. Dieses Seminar vermittelt die für einen erfolgreichen VPN-Einsatz notwendigen Kenntnisse der aktuell relevanten Technologien. Alle wesentlichen Bausteine typischer Lösungen werden detailliert erklärt und anhand praktischer Projektbeispiele und Übungen wird der Weg zu einer erfolgreichen VPN-Lösung aufgezeigt.

### In diesem Seminar lernen Sie

- welche VPN-Technologien aktuell eingesetzt werden und wie typische Einsatzszenarien aussehen
- was kryptografische Verfahren leisten, welche Verfahren wie sicher sind und wo diese Verfahren bei VPNs zum Einsatz kommen
- wie IPsec- und SSL-basierte VPNs funktionieren und welche Kriterien für welchen Ansatz sprechen
- welche Änderungen die neuen IPsec-Standards und IKEv2 bringen
- wie sich sichere und hochverfügbare VPN-Architekturen aufbauen und betreiben lassen
- wozu Authentifizierung notwendig ist und welche Methoden es für die verschiedenen Einsatzbereiche gibt
- welche Fragestellungen beim Aufbau VPN-basierter RAS-Lösungen zu beantworten sind
- wie mittels gängiger Lösungen Standort- und Client-VPN-Anbindungen konfiguriert werden

### Zielgruppe

Dieses Seminar liefert einen technischen Überblick für Administratoren, Projektleiter und IT-Sicherheitsbeauftragte mit Grundkenntnissen in Netzwerken und TCP/IP.

### Referent

Dipl.-Inform. Andreas Meder

### Termine 2012

**19.03. - 21.03.12** in Aachen

**25.06. - 27.06.12** in Aachen

**24.09. - 26.09.12** in Aachen

€ 1.890,- netto

## Interne Absicherung der IT-Infrastruktur

Bedingt durch Netzkonvergenz, Mobilität und Virtualisierung hat die interne Absicherung der IT-Infrastruktur in den letzten Jahren enorm an Bedeutung gewonnen. Heterogene Nutzergruppen mit unterschiedlichstem Sicherheitsniveau teilen sich eine gemeinsame IP-basierte Infrastruktur und in vielen Fällen ist der Aufbau sicherer, mandantenfähiger Netze notwendig. Dieses Seminar identifiziert die wesentlichen Gefahrenbereiche und zeigt effiziente und wirtschaftliche Maßnahmen zur Umsetzung einer erfolgreichen Lösung auf. Alle wichtigen Bausteine zur Absicherung von LAN, WAN, Endgeräten, RZ-Bereichen, Servern und SAN werden detailliert erklärt und anhand konkreter Projektbeispiele wird der Weg zu einer erfolgreichen Sicherheits-Lösung aufgezeigt.

### In diesem Seminar lernen Sie

- wie aktuell die wichtigsten internen Bedrohungen aussehen und wie diese systematisch zu kategorisieren sind
- welche Kernbausteine zur internen IT-Sicherheit sich aus der Bedrohungslage ergeben
- welche Maßnahmen die IT-Grundschutz-Kataloge des BSI für die interne IT-Sicherheit vorsehen und wie sie umgesetzt werden können
- wie Firewalls und Intrusion-Prevention-Systeme im LAN zum Aufbau von Sicherheitszonen genutzt werden können
- wie mandantenfähige LANs aufgebaut werden
- mit welchen Techniken eine Netzzugangskontrolle realisiert werden kann
- welche Sicherheitsaspekte im Netzmanagement zu beachten sind
- wie sich die Server-Virtualisierung auf Sicherheitskonzepte auswirkt und welche Sicherheitsmaßnahmen notwendig sind
- wie SANs in der Absicherung berücksichtigt werden müssen
- welche Sicherheitsmaßnahmen auf Ebene der Netzdienste und des Betriebssystems relevant sind
- wie VoIP und Unified Communications abgesichert werden können
- welche Sicherheitsmechanismen bei WLANs eingesetzt werden

### Referenten

Dipl.-Inform. Oliver Flüs, Dr. Simon Hoff

### Termine 2012

**14.03. - 16.03.12** in Köln  
**02.05. - 04.05.12** in Bonn  
**24.09. - 26.09.12** in Bonn

## Sicherheitsmanagement mit BSI-Grundschutzmethodik/ ISO 27001

Informationssicherheit ist heutzutage ein Muss, sei es aus rechtlichen oder wettbewerbstechnischen Gründen. Den vielfältigen „Compliance“-Ansprüchen gesellt sich der Aspekt einer Konformität zu BSI-Methodik bzw. ISO 27001 hinzu und die Anforderung, sich an den zugehörigen Kontrollfragen und Maßnahmenkatalogen erfolgreich messen zu können. Längst sind ISO 27001 und BSI-IT-Grundschutz nicht mehr nur eine Möglichkeit, sich „werbewirksam“ zertifizieren zu lassen. Vielfach liefert ihre Anwendung die erwartete plausible Antwort auf die Frage nach Erreichung eines „best-practice“-Mindest-Sicherheitsniveaus oder nach angemessenem (!) Sicherheitsaufwand bei erhöhtem Sicherheitsbedarf. So nützlich diese Hilfestellung bei Aufbau und Aufrechterhaltung der nötigen Sicherheit sind, so sehr kann bei mangels Erfahrung „ungeschickter“ Anwendung ein enormer, vermeidbarer Arbeitsaufwand entstehen. Erfahrungen aus ComConsult-Projekten zur Anwendung der Methoden und Werkzeuge, mit und ohne abschließender Zertifizierung, können und sollen hier helfen.

### In diesem Seminar lernen Sie

- die Methodik der BSI-Standards 100-1 - 100-3 anzuwenden
- die Rolle eines Sicherheitsbeauftragten bzw. eines Sicherheitsmanagement-Teams mit Leben zu füllen
- wie man auf dieser Basis ein Sicherheitsmanagement aufbaut
- wie man mit Hilfe der BSI-Methodik und der Grundschutzkataloge das erreichte Sicherheitsniveau bewertet und ggf. optimiert
- wie die Methodik in Fällen funktioniert, in denen die Grundschutzkataloge nicht ausreichen
- wie die IT-Grundschutzmethodik mit ITIL, internem Qualitätsmanagement u.Ä. harmonisch kombinierbar ist
- wie Baustein „Datenschutz“ und Standard 100-4 Notfallmanagement die Grundschutzkataloge abrunden
- wie und wo Werkzeuge (GSTOOL, Verinice u.Ä.) unterstützen können
- neue IT-Lösungen sicherheitstechnisch mittels Grundschutzmethodik konzipiert und in den Betrieb eingeführt werden können

### Referenten

Dipl.-Inform. Oliver Flüs, Dr. Simon Hoff

### Termine 2012

**26.03. - 28.03.12** in Stuttgart  
**04.06. - 06.06.12** in Köln  
**12.11. - 14.11.12** in Bonn

€ 1.890,- netto  
 € 1.890,- netto

## E-Mail-Archivierung planen, evaluieren, umsetzen

Seit Anfang 2002 gibt es umfangreiche Vorschriften zur Speicherung und Archivierung digitaler Dokumente. Gleichzeitig gibt es Gründe der Auffindbarkeit von Dokumenten, der Beweissicherheit und der Informationssicherheit, um eine umfassende und zentrale Archivierung von Informationen im Unternehmen einzuführen. Durch effiziente Informationsarchivierung und Auffindbarkeit lassen sich erhebliche Kosten für jedes Unternehmen einsparen. Dieses Seminar behandelt einerseits die rechtlichen Vorschriften zur Speicherung von E-Mails und anderen digitalen Dokumenten sowie die zahlreichen Regelungen zur Beschränkung des Zugriffs auf die Daten aus Gründen des Persönlichkeitsrechts, des Fernmeldegeheimnisses, des Schutzes von Betriebsgeheimnissen und des Datenschutzes.

### In diesem Seminar lernen Sie

- welche Daten nach gesetzlichen Vorgaben gespeichert werden müssen
- welche Daten aus eigenem Interesse gespeichert werden sollten
- welche Haftungsrisiken in zivil- und strafrechtlicher Hinsicht bei Missachtung der Vorschriften drohen
- welche Zugriffs- und Überwachungsmöglichkeiten staatlichen Stellen zustehen
- wie lange die Aufbewahrungsfristen für einzelne Datenkategorien sind
- wie die Rechtslage in anderen EU-Ländern, in der Schweiz und den USA aussieht
- in welchen Formaten Daten zu archivieren sind
- wie mit verschlüsselten Daten umzugehen ist
- wie ein Archivierungsprojekt aufgebaut werden sollten
- welche organisatorischen Voraussetzungen vor dem Beginn eines Archivierungsprojektes geschaffen werden sollten
- welche Aspekte bei der Evaluierung von Produkten berücksichtigt werden müssen
- welche Schnittstellen zu anderen Softwareprodukten geschaffen werden müssen

### Referenten

Ulrich Emmert, Daniel Maiworm

### Termine 2012

**16.04. - 18.04.12** in Bonn  
**29.10. - 31.10.12** in Stuttgart

€ 1.890,- netto

## Sichere Integration von mobilen Privatgeräten in die IT-Infrastruktur Bring Your Own Device

Dieses Seminar analysiert die Gefährdungen und beschreibt die Wege zur sicheren Anbindung privater und fremder mobiler Endgeräte. Verfügbare technische Lösungen werden vorgestellt und Strategien für den Betrieb dieser Lösungen erarbeitet.

### In diesem Seminar lernen Sie

- Soll die Nutzung mobiler Privatgeräte überhaupt zugelassen werden?
- Welche Gefährdungen für und durch die verschiedenen Typen Smartphones und Tablets (iOS, Android, etc.) tatsächlich bestehen
- Welche Konsequenzen hat die zu erwartende große Zahl solcher Geräte für die Zugangs-Infrastrukturen?
- Welche Dienste erwarten die Nutzer mobiler Endgeräte? Wie kann ein Unternehmen diese Art von Geräten effizient integrieren?
- Wie kann Sicherheit erreicht und der Zugang zu wichtigen Applikationen und Daten trotzdem ermöglicht werden?
- Sind iPhone, iPad und Android gleichwertig zu betrachten oder gibt es Unterschiede im Bereich der Sicherheit aus Unternehmenssicht?
- Welche Anforderungen an ein Mobile Device Management bestehen und was die am Markt verfügbaren Produkte leisten
- Wie mit Sandboxing, Server-based Computing und Virtualisierung ein sicherer Zugriff auf die Infrastruktur geschaffen werden kann
- Wie Data Loss Prevention funktioniert und die mobile Endgeräte eingebunden werden
- Wie schadenstiftende Software blockiert werden kann
- Wie mandantenfähige LAN und WLAN aufgebaut werden können
- Wie ein Gastzugang realisiert werden kann

### Referenten

Dr. Simon Hoff, Dominik Zöller

### Termine 2012

**19.03.12** in Köln  
**17.04.12** in Bonn

€ 990,- netto

## Datenschutz- und steuerrechtliche Aspekte von Cloud Computing

Jederzeitige Verfügbarkeit der Daten und Kosteneinsparungen lassen Cloud Computing verlockend erscheinen. Wer jedoch Daten in fremde Hände geben will, muss sich über Datenschutz und Datensicherheit erhebliche Gedanken machen, da in Deutschland der Auftraggeber von IT-Dienstleistungen unabhängig von der vertraglichen Regelung die Haftung gegenüber Dritten in Bezug auf Datenverlust, unbefugter Nutzung oder sonstiger Datenschutzverletzungen übernehmen muss. Darüber hinaus gibt es zahlreiche Rechtsvorschriften die die Speicherung in bestimmten Ländern oder den Datenzugriff aus diesen Ländern an bestimmte Voraussetzungen knüpfen oder sogar ganz verbieten.

### In diesem Seminar lernen Sie

- welche gesetzlichen Anforderungen für Verträge bestehen, mit denen Sie Daten oder datenbezogene Dienstleistungen in die Cloud verlagern
- welche Zugriffsrechte von Seiten des Dienstleisters bestehen dürfen
- welche Auswirkungen die Verlagerung auf staatliche Überwachungsbefugnisse und -möglichkeiten hat
- zu welchen Kontrollen der Auftraggeber einer Dienstleistung, bei der personenbezogene Daten verarbeitet werden, verpflichtet ist
- welche Sicherheitsanforderungen bei der Speicherung der Daten gewährleistet sein müssen
- was für Anforderungen bestehen, dass das Finanzamt die Speicherung von steuerrelevanten Daten im Ausland genehmigt und welche Vorschriften sich dabei seit Anfang des Jahres 2011 geändert haben

### Referent

Ulrich Emmert

### Termine 2012

**12.03. - 13.03.12** in Bonn  
**11.06. - 12.06.12** in Köln  
**22.10. - 23.10.12** in Hamburg

€ 1.590,- netto

## Datenschutz und Datensicherheit bei mobilen Endgeräten - Bring your own Device

Bisher waren private Endgeräte im Firmennetz undenkbar und ausschließlich firmeneigene Geräte in Gebrauch. Durch die rasante Entwicklung im Bereich mobiler Geräte wie Smartphones und Tablets wird zunehmend die Anforderung an IT-Abteilungen gestellt, eine Vielzahl von unterschiedlichen und teilweise im Privatbesitz der Mitarbeiter befindlichen Geräten in das Firmennetz einzubinden. In diesem Fall kann die IT-Abteilung auf die neuen Herausforderungen wie unverschlüsselten Übertragungen, Malware auf mobilen Endgeräten oder höhere Verlustrisiken von Geräten und darauf gespeicherten Daten aus Datenschutzgründen nur schwer mit einer strengeren Kontrolle begegnen, da sich auf den Geräten private Inhalte befinden. Daher müssen hier aus Sicht des Datenschutzes wie der Datensicherheit neue Konzepte entwickelt werden, die der Referent dieses 2-tägigen Seminars aus der Beratungspraxis seiner Kanzlei mitbringt.

### In diesem Seminar lernen Sie

- welche Standortdaten von Arbeitgebern, Geräteherstellern oder staatlichen Stellen erhoben werden dürfen
- in welchen Fällen und auf welche Weise mobil übertragene Daten verschlüsselt werden müssen.
- in welchen Fällen Daten auf mobilen Endgeräten verschlüsselt werden müssen
- welche Nutzungsbedingungen für mobile Datennetze und mobile Endgeräte zulässig sind
- wann Nutzungsdaten aufbewahrt und wann sie gelöscht werden müssen
- welche organisatorischen Regeln im Unternehmen bzw. in der Behörde die Datensicherheit verbessern können

### Referent

Ulrich Emmert

### Termine 2012

**26.03. - 27.03.12** in Stuttgart  
**25.06. - 26.06.12** in Bonn  
**12.11. - 13.11.12** in Köln

€ 1.590,- netto

# Recht und Datenschutz bei Einführung von Voice over IP

Durch die Einführung von Voice over IP ergeben sich zahlreiche neue Funktionen einer Telefonanlage und eine wesentlich bessere Zusammenarbeit von TK- mit CRM- und anderen IT-Systemen. Gleichzeitig lassen sich auf diese Weise erhebliche Kostensenkungen durch gemeinsame Nutzung der IT-Infrastruktur mit der TK erzielen. Dabei entstehen jedoch zahlreiche Gefahren in Bezug auf Datenschutz und Datensicherheit der Mitarbeiter. Bei Überwachungsfunktionen sollten Geschäftsführung und Mitarbeiter bzw. Betriebs- oder Personalrat offen Vor- und Nachteile bestimmter Funktionen diskutieren und abstimmen.

## In diesem Seminar lernen Sie

- welche Sicherheitsanforderungen nach dem Telekommunikationsgesetz an die Übertragung von VoIP-Telefonaten bestehen
- wie und wie lange Verbindungsdaten gespeichert werden dürfen
- welche Leistungsmerkmale datenschutzrelevant sind
- wie Betriebs- bzw. Dienstvereinbarungen bei Einführung von VoIP-TK-Anlagen oder CTI-Software aussehen können
- in welchen Fällen von TK-Dienstleistungen zusätzliche Sicherheitsanforderungen gefordert werden
- welchen Einfluss vertragliche Regelungen auf datenschutzrechtliche Löschungspflichten haben
- was es für Vorgaben für Gebührenausswertung und Einzelverbindungsachweis gibt

## Referent

Ulrich Emmert

## Termine 2011

**19.03. - 20.03.12** in Köln

**18.06. - 19.06.12** in Bonn

**01.10. - 02.10.12** in Düsseldorf

€ 1.590,- netto

## ComConsult Netzwerk-Redesign Forum 2012

Netzwerke sind der Lebensnerv unserer Unternehmen. Sie unterliegen einer permanenten Weiterentwicklung und Veränderung. Aus einem Mix aus Bedarf und technischen Möglichkeiten muss das individuelle Optimum für ein Unternehmen gefunden werden. Dieses Optimum muss zugleich an der Zukunft orientiert sein, da Netzwerk-Komponenten über einen langen Zeitraum stabil und ohne permanente Änderungen betrieben werden müssen. Hier setzt das ComConsult Netzwerk-Redesign Forum 2012 an. Es analysiert die wichtigsten Bedarfsentwicklungen, stellt diesen die neuesten Netzwerk-Technologien gegenüber und erarbeitet Empfehlungen für ein erfolgreiches Netzwerk-Design, eine Zukunfts-orientierte Auslegung und einen stabilen und zuverlässigen Betrieb.

### Moderation

Dipl.-Inform. Petra Borowka-Gatzweiler  
Dr.-Ing. Behrooz Moayeri

### Termin und Kosten

**23.04. - 26.04.12** in Bad Neuenahr  
mit Workshop € 2.490,- netto  
ohne Workshop € 2.090,- netto

## ComConsult IPv6-Forum 2012

Das ComConsult IPv6-Forum 2012 greift die wesentlichen Aspekte für die Einführung und den Betrieb von IPv6 strukturiert auf und zeigt den optimalen Weg nach IPv6. Im Mittelpunkt des Kongresses stehen dabei folgende Top-Themen, die für alle Planer und Betreiber von Netzwerken wichtig sind: IPv6-Design, Sicherheit, Migration, Betrieb und aktueller Stand von Komponenten und Anwendungen.

### Moderation

Markus Schaub

### Termin und Kosten

**21.05. - 23.05.12** in Düsseldorf € 2.090,- netto

## ComConsult Storage Forum 2012

Zentraler, im Netzwerk zugreifbarer Speicher steht im Mittelpunkt aller zukünftigen IT-Architekturen. Die technologische Spannweite ist riesig, permanent kommen neue Entwicklungen und Produkte hinzu. Das ComConsult Storage-Forum 2012 analysiert die aktuellen Entwicklungen im Speichermarkt, vergleicht Alternativen und zeigt auf, wo der Weg hingeht.

### Moderation

Dipl.-Inform. Matthias Egerland

### Termin und Kosten

**24.09. - 25.09.12** in Köln € 1.890,- netto

## ComConsult IT-Sicherheits-Forum 2012

Das IT-Sicherheits-Forum 2012 wird auch im kommenden Jahr wieder einen umfassenden Überblick zu aktuellen Themen der IT-Sicherheit in Theorie und Praxis anbieten. Dabei wird äußerst hoher Wert auf sofort verwendbare Informationen gelegt, die Teilnehmer sollen die gewonnenen Erkenntnisse möglichst sofort in der eigenen Umgebung anwenden können.

### Moderation

Dr. Simon Hoff

### Termin und Kosten

**18.06. - 19.06.12** in Düsseldorf € 1.890,- netto

## ComConsult Rechenzentrum Infrastruktur-Redesign Forum 2012

Das ComConsult Netzwerk-Redesign Forum 2012 ist die zentrale Veranstaltung des Jahres, auf dem die Problemkreise der Kernbereiche Access, Backbone und RZ eines Corporate Networks nicht nur singulär, sondern vor allem übergreifend von Spezialisten, Beratern und Herstellern diskutiert werden. Neben dem Hauptforum gibt es vertiefende Workshops und eine Ausstellung, die thematisch tief in das Forum eingebunden ist. Flankiert von Reports, Videos und weiteren Sonderpublikationen entsteht ein einzigartiges Informationsspektrum.

### Moderation

Dr.-Ing. Behrooz Moayeri

### Termin und Kosten

**05.11. - 08.11.12** in Düsseldorf  
mit Workshop € 2.490,- netto  
ohne Workshop € 2.090,- netto

## ComConsult TK-, UC- und Videokonferenzforum 2012

Das ComConsult TK-, UC- und Videokonferenzforum 2012 bietet Top-aktuelle Information und Analysen mit ausgewählten Experten. Eine ausgewogene Mischung aus Analysen, Hintergrundwissen und Projekterfahrungen in Kombination mit Produktbewertungen und Diskussionen liefert das ideale Umfeld für alle Planer und Betreiber solcher Lösungen. Zögern Sie nicht, sich rechtzeitig einen Platz in dieser herausragenden Veranstaltung zu sichern.

### Moderation

Dipl.-Inform. Petra Borowka-Gatzweiler,  
Dipl.-Math. Cornelius Höchel-Winter

### Termin und Kosten

**19.11. - 22.11.12** in Düsseldorf  
mit „Ein-Tages-Intensiv-Trainings“ € 2.490,- netto  
ohne „Ein-Tages-Intensiv-Trainings“ € 2.090,- netto

# Kalenderübersicht

2012			
Februar			
13.02.	13.02.12	Verkabelungssysteme für Lokale Netze, alles standardisiert, alles klar?	Düsseldorf
27.02.	29.02.12	IP-Telefonie und Unified Communications erfolgreich planen und umsetzen	Berlin
27.02.	29.02.12	Netzzugangskontrolle: Technik, Planung und Betrieb	Berlin
27.02.	29.02.12	Virtualisierungstechnologien in der Analyse	Berlin
März			
12.03.	16.03.12	Internetworking: Optimales Netzwerkdesign mit Switching und Routing	Aachen
12.03.	13.03.12	Datenschutz- und steuerrechtliche Aspekte von Cloud Computing	Bonn
12.03.	13.03.12	Umfassende Absicherung von Voice over IP und Unified Communications	Bonn
12.03.	13.03.12	WAN: Aktuelle Technologie und Erfahrungen aus Ausschreibungen	Bonn
12.03.	13.03.12	Datenschutz- und steuerrechtliche Aspekte von Cloud Computing	Bonn
13.03.	13.03.12	RZ-RZ-Kopplung - alles nur eine Frage der Bandbreite?	Köln
14.03.	16.03.12	Service-Spezifizierung	Köln
14.03.	16.03.12	Interne Absicherung der IT-Infrastruktur	Köln
19.03.	19.03.12	Bring Your Own Device - Sichere Integration von mobilen Privatgeräten in die IT-Infrastruktur	Köln
19.03.	21.03.12	Aktuelle VPN-Techniken	Aachen
19.03.	21.03.12	Rechenzentrumsdesign-Technologien neuester Stand	Köln
19.03.	20.03.12	Recht und Datenschutz bei Einführung von Voice over IP	Köln
20.03.	23.03.12	Trouble Shooting für Netzwerk-Anwendungen	Aachen
26.03.	28.03.12	Sicherheitsmanagement mit BSI-Grundschutzmethodik/ ISO 27001	Stuttgart
26.03.	28.03.12	SIP Session Initiation Protocol: Basistechnologie der IP-Telefonie	Stuttgart
26.03.	24.03.12	Datenschutz und Datensicherheit bei mobilen Endgeräten – Bring your own Device	Stuttgart
29.03.	29.03.12	Anwendungs-Virtualisierung für Android, iPad & Co	Bonn

April			
16.04.	18.04.12	E-Mail-Archivierung planen, evaluieren, umsetzen	Bonn
16.04.	17.04.12	IP-Wissen für TK-Mitarbeiter: was Sie für IP-Telefonie über IP wissen müssen	Bonn
16.04.	20.04.12	Lokale Netze für Einsteiger - Intensiv Seminar	Aachen
16.04.	18.04.12	Sicherer Internet-Zugang	Aachen
17.04.	17.04.12	Bring Your Own Device - Sichere Integration von mobilen Privatgeräten in die IT-Infrastruktur	Bonn
17.04.	17.04.12	Ausschreibungen im Informations- und Kommunikationsbereich	Bonn
23.04.	25.04.12	IT-Projektmanagement Kompaktseminar	Aachen
23.04.	26.04.12	ComConsult Netzwerk-Redesign Forum 2012	Bad Neuenahr
Mai			
02.05.	04.05.12	Interne Absicherung der IT-Infrastruktur	Bonn
02.05.	04.05.12	Virtualisierungstechnologien in der Analyse	Bonn
07.05.	07.05.12	RZ-RZ-Kopplung - alles nur eine Frage der Bandbreite?	Bonn
07.05.	09.05.12	IP-Telefonie und Unified Communications erfolgreich planen und umsetzen	Bonn
07.05.	09.05.12	Netzzugangskontrolle: Technik, Planung und Betrieb	Bonn
07.05.	11.05.12	TCP/IP intensiv und kompakt	Aachen
10.05.	10.05.12	Mobile Device Management - Betrieb von mobilen Endgeräte-Flotten	Köln
14.05.	15.05.12	Storage: Planung moderner Speicher-Lösungen	Nürnberg
14.05.	16.05.12	IPv6: Planung, Migration und Betrieb	Nürnberg
14.05.	16.05.12	Wireless LAN professionell	Nürnberg
21.05.	23.05.12	ComConsult IPv6-Forum 2012	Düsseldorf
21.05.	23.05.12	Service-Spezifizierung	Aachen
22.05.	24.05.12	Klassifizierung und Verfügbarkeits-Bewertung elektrischer Anlagen in Rechenzentren	Neuss
Juni			
04.06.	06.06.12	Sicherheitsmanagement mit BSI-Grundschutzmethodik/ ISO 27001	Köln

11.06.	15.06.12	Internetworking: Optimales Netzwerkdesign mit Switching und Routing	Aachen
11.06.	12.06.12	Datenschutz- und steuerrechtliche Aspekte von Cloud Computing	Köln
11.06.	12.06.12	Umfassende Absicherung von Voice over IP und Unified Communications	Köln
11.06.	12.06.12	WAN: Aktuelle Technologie und Erfahrungen aus Ausschreibungen	Köln
12.06.	15.06.12	Trouble Shooting in vernetzten Infrastrukturen	Aachen
18.06.	18.06.12	Verkabelungssysteme für Lokale Netze, alles standardisiert, alles klar?	Bonn
18.06.	19.06.12	Recht und Datenschutz bei Einführung von Voice over IP	Bonn
18.06.	19.06.12	ComConsult IT-Sicherheits-Forum 2012	Düsseldorf
18.06.	20.06.12	SIP Session Initiation Protocol: Basistechnologie der IP-Telefonie	Bonn
25.06.	27.06.12	Aktuelle VPN-Techniken	Aachen
25.06.	29.06.12	Sommerschule 2012	Aachen
25.06.	26.06.12	Datenschutz und Datensicherheit bei mobilen Endgeräten – Bring your own Device	Bonn
26.06.	30.06.12	Trouble Shooting für Netzwerk-Anwendungen	Aachen
Juli			
02.07.	04.07.12	Rechenzentrumsdesign-Technologien neuester Stand	Düsseldorf
September			
03.09.	07.09.12	Lokale Netze für Einsteiger - Intensiv Seminar	Aachen
03.09.	05.09.12	Sicherer Internet-Zugang	Aachen
10.09.	12.09.12	IPv6: Planung, Migration und Betrieb	Berlin
10.09.	11.09.12	IP-Wissen für TK-Mitarbeiter: was Sie für IP-Telefonie über IP wissen müssen	Berlin
17.09.	19.09.12	Netzzugangskontrolle: Technik, Planung und Betrieb	Düsseldorf
17.09.	21.09.12	TCP/IP intensiv und kompakt	Düsseldorf
24.09.	26.09.12	Aktuelle VPN-Techniken	Aachen
24.09.	26.09.12	Interne Absicherung der IT-Infrastruktur	Bonn
24.09.	24.09.12	ComConsult Storage-Forum 2012	Köln
24.09.	26.09.12	IP-Telefonie und Unified Communications erfolgreich planen und umsetzen	Bonn

# Kalenderübersicht

24.09.	26.09.12	Virtualisierungstechnologien in der Analyse	Bonn
<b>Oktober</b>			
01.10.	01.10.12	RZ-RZ-Kopplung - alles nur eine Frage der Bandbreite?	Düsseldorf
01.10.	01.10.12	Verkabelungssysteme für Lokale Netze, alles standardisiert, alles klar?	Düsseldorf
01.10.	02.10.12	Umfassende Absicherung von Voice over IP und Unified Communications	Düsseldorf
01.10.	02.10.12	Recht und Datenschutz bei Einführung von Voice over IP	Düsseldorf
22.10.	26.10.12	Internetworking: Optimales Netzwerkdesign mit Switching und Routing	Aachen
22.10.	23.10.12	Datenschutz- und steuerrechtliche Aspekte von Cloud Computing	Hamburg
22.10.	24.10.12	IT-Projektmanagement Kompaktseminar	Hamburg
22.10.	24.10.12	Rechenzentrumsdesign-Technologien neuester Stand	Hamburg
23.10.	26.10.12	Trouble Shooting in vernetzten Infrastrukturen	Aachen
25.10.	26.10.12	Storage: Planung moderner Speicher-Lösungen	Bonn
29.10.	31.10.12	E-Mail-Archivierung planen, evaluieren, umsetzen	Stuttgart
29.10.	31.10.12	Service-Spezifizierung	Stuttgart
29.10.	31.10.12	SIP Session Initiation Protocol: Basis-Technologie der IP-Telefonie	Bonn
29.10.	30.10.12	WAN: Aktuelle Technologie und Erfahrungen aus Ausschreibungen	Stuttgart
29.10.	31.10.12	Wireless LAN professionell	Stuttgart
<b>November</b>			
05.11.	08.11.12	ComConsult Rechenzentrum Infrastruktur-Redesign Forum 2012	Köln
12.11.	16.11.12	Lokale Netze für Einsteiger - Intensiv Seminar	Aachen
12.11.	14.11.12	Sicherheitsmanagement mit BSI-Grundschutzmethodik/ ISO 27001	Bonn
12.11.	13.11.12	Datenschutz und Datensicherheit bei mobilen Endgeräten – Bring your own Device	Köln
19.11.	22.11.12	ComConsult TK-, UC- und Videokonferenzforum 2012	Düsseldorf
26.11.	28.11.12	IP-Telefonie und Unified Communications erfolgreich planen und umsetzen	Bonn

26.11.	28.11.12	Netzzugangskontrolle: Technik, Planung und Betrieb	Bonn
26.11.	28.11.12	Virtualisierungstechnologien in der Analyse	Bonn
<b>Dezember</b>			
03.12.	07.12.12	Winterschule 2012	Aachen
04.12.	07.12.12	Trouble Shooting für Netzwerk-Anwendungen	Aachen
10.12.	13.12.12	IPv6: Planung, Migration und Betrieb	Köln

# Inhouse-Schulungen

Die ComConsult Akademie bietet, der großen Nachfrage entsprechend, eine Reihe ausgewählter Themen außerhalb des normalen Seminarprogramms speziell für Inhouse-Schulungen an. Die Umsetzung der Inhouse-Schulung wird natürlich optimal und individuell auf Ihren Bedarf zugeschnitten. Allerdings ist zu beachten, dass nicht jedes Thema Inhouse geeignet ist und dementsprechend auch die Nachteile gegenüber normalen „offenen“ Seminaren, wie Austausch mit anderen Anwendern und der höhere Störungsgrad, zu bedenken sind. Gerne beraten wir Sie auch bei der inhaltlichen Konzeptionierung einzelner Schulungen oder eines ganzen Schulungsprogramms.

## **Inhouse-Schulung bieten Ihnen:**

**Individualität** - Mit Ihrer Inhouse-Schulung ermöglichen wir Ihnen die maßgeschneiderte Gestaltung des Kurses. Sie bestimmen die Schwerpunkte - wir entwickeln den Kurs, speziell zugeschnitten auf Ihre Anforderungen nach Inhalt, Zeit und Ort.

**Effektivität** - Inhalt und Umfang der firmeninternen Schulung ist speziell auf Projekte, Anforderungen und Ziele Ihres Unternehmens ausgerichtet. Der Zeitaufwand für eine umfassende Schulung Ihrer Mitarbeiter lässt sich somit auf ein Minimum begrenzen und ein einheitlicher Wissensstand ist durch die gleichzeitige zeitnahe Weiterbildung mehrerer Mitarbeiter in Ihrem Unternehmen gegeben. Mögliche Anfahrtszeiten der Mitarbeiter entfallen.

**Diskretion** - Inhouse-Seminare bieten Ihnen die Gewähr, dass auch Themen diskutiert werden können, die Dritten nicht zugänglich gemacht werden sollen, also in einem offenen Seminar nicht angesprochen werden können.

**Optimales Umfeld** - Auch Themen, die von ihrer Art her für den optimalen Schulungserfolg die Einbeziehung Ihres Unternehmensumfeldes erfordern, können durchgeführt werden.

**Optimaler Zeitpunkt** - Sie brauchen sich nicht nach vorgegebenen Terminen zu richten und können den Zeitpunkt für Ihre Weiterbildungsmaßnahme nach den in Ihrem Unternehmen laufenden Projekten vorgeben.

**Kostentransparenz** - Für alle Inhouse-Schulungen wird ein Komplettpreis in Abhängigkeit von Dauer, Teilnehmerzahl und Schulungsinhalt vereinbart. Dadurch erhalten Sie verbindliche und klare Kalkulationsgrößen – bei flexibler Teilnehmerzahl.

**Wissensvernetzung** - Schneller Transfer der erworbenen Kenntnisse in die Praxis, besserer Meinungs- und Wissensaustausch für die Mitarbeiter und Projektmitglieder.

**Service** - Als zusätzlichen Service bieten wir unseren Inhouse-Kunden an, bei Bedarf geeignete Schulungsräume zu organisieren und entsprechendes Equipment zur Verfügung zu stellen.

**Beratung** - Gerne beraten wir Sie in einem ausführlichen Gespräch über die Möglichkeiten einer firmeninternen Schulung. Zudem bieten wir Ihnen die Gelegenheit, in direkten Kontakt mit den jeweiligen Fachexperten zu treten. Dadurch ist gewährleistet, dass die Schulung exakt mit Ihren Wünschen und Zielsetzungen übereinstimmt.

## **Mit Ihnen gemeinsam**

- klären wir Ihren individuellen Bedarf,
- definieren die entsprechenden Ziele und
- erarbeiten für Sie maßgeschneiderte Lösungen bzw. Schulungskonzepte, z. B. Workshops, Praxis-Seminare oder Intensiv-Trainings

## **Die Kosten**

Den Preis für Ihre Inhouse-Schulung ermitteln wir aus folgenden Kostenfaktoren:

- Referentenhonorar pro Referententag zzgl. eventuell anfallender Vorbereitungskosten des Referenten bei Individualthemen
- Kosten der Schulungsunterlagen pro Teilnehmer
- Reise- und Unterbringungskosten des Referenten

## **Schulungsunterlagen**

Alle Teilnehmer erhalten zu Beginn der Schulung die umfangreichen Schulungsdokumentationen ausgehändigt, so dass der Lehrstoff jederzeit nachgelesen werden kann. Während der Schulung nutzen die Teilnehmer diese Unterlagen, um durch entsprechende Notizen und Vermerke die Fragestellungen der Praxisarbeit zu lösen. Am Ende der Schulung erhalten alle Teilnehmer ein persönliches Zertifikat, welches die Teilnahme an der Schulung sowie die erworbenen Lerninhalte bestätigt.

Haben Sie weitere Fragen oder wünschen Sie ein unverbindliches Angebot? Bitte kontaktieren Sie Anja Wagner, [anja.wagner@comconsult-akademie.de](mailto:anja.wagner@comconsult-akademie.de), Tel. 02408/955-300, oder nutzen Sie das Online-Formular auf unserem Web unter [www.comconsult-akademie.de](http://www.comconsult-akademie.de)

# Effizienter und besser Lernen mit ComConsult-Study.tv!

ComConsult-Study.tv basiert auf den neuesten Erkenntnissen der Lernforschung. Es macht Lernen effizienter und erhöht den Lernerfolg:

- Es ist auf den Bedarf ausgewählter Zielgruppen optimiert
- Es ist individuell, selektiv und zeitoptimiert
- Es vermittelt Wissen bis zu 30% schneller und bis zu 40% besser

## Wer gewinnt durch ComConsult-Study.tv?

ComConsult-Study.tv hat als Kernzielgruppen Führungskräfte, IT-Spezialisten und IT-Einsteiger. Für jede dieser Zielgruppen wird eigenes und optimiertes Lernmaterial angeboten.

## Welchen speziellen Bedarf haben diese Zielgruppen?

Führungskräfte und IT-Spezialisten sind häufig in der Situation, dass sie selektiv und in möglichst kurzer Zeit Informationen zu Detailthemen benötigen. Einsteiger brauchen die Möglichkeit, sich auf Schulungen vorbereiten und nach einem Seminar Themen gezielt und effizient wiederholen zu können.

## Was macht ComConsult-Study.tv?

ComConsult-Study.tv basiert im Kern auf einer Bibliothek von HD-Schulungsvideos, die mit anderen Lernmedien kombiniert werden. Diese HD-Videos sind in der Regel 20 bis 30 Minuten lang und decken einzeln oder in Kombination mehrerer Videos wichtige Themen ab. Die Teilnehmer wählen die Themen nach Bedarf und Umfang.

## Was bedeutet individuelles, selektives und zeitoptimiertes Lernen?

Die Teilnehmer bauen ihr Lernprogramm aus den angebotenen HD-Video-Modulen individuell und selektiv nach ihrem aktuellen Bedarf zusammen. Die Videos werden auf den Arbeitsplatz-PC geladen und sind lokal verfügbar, wann und wie lange die Teilnehmer Zeit haben.

## Warum ist der Lernerfolg bis zu 30% schneller und 40% besser?

Die Lernoptimierung entsteht durch die Kombination verschiedener Lernmedien und durch die Selektivität. ComConsult-Study.tv ist so aufgebaut, dass die Module sowohl eigenständig sind als auch die Standard-Veranstaltungen der ComConsult Akademie ergänzen. Die ComConsult Akademie baut deshalb ihre Seminare und Kongresse stufenweise so um, dass eine optimal gestaltete Kombination aus HD-Videos, Seminaren/Kongressen und Textmaterialien gegeben ist. Die Teilnehmer haben damit die Möglichkeit, sich gezielt auf die Veranstaltungen vorzubereiten und nach den Seminaren und Kongressen das Gelernte selektiv und bedarfsorientiert mit HD-Videos nachzubearbeiten. Diese Lernphasen in Kombination mit dem Mix aus Medien sind die Basis für einen deutlich erhöhten Lernerfolg. Sie lernen schneller und behalten den Stoff besser.

## Wenn Wissen für Sie wichtig ist

## ComConsult-Study.tv



**ComConsult**  
**Study.tv**

## Kommen auch neue Kommunikations-Technologien zum Einsatz?

Traditionelle eLearning-Konzepte bieten häufig keinen persönlichen Kontakt zum Trainer und auch keine Möglichkeit, Fragen zu stellen und zu diskutieren. ComConsult-Study.tv beinhaltet deshalb „Meet the trainer“ Webkonferenzen und ein eigenes Diskussions-Forum.

## Wo finde ich ComConsult-Study.tv?

Auf dem Webserver [www.comconsult-study.tv](http://www.comconsult-study.tv) werden die HD-Videos ausgewählt. Eine von uns bereitgestellte Software wird auf dem Arbeitsplatz-PC installiert und verwaltet die zu bearbeitenden Videos. Die Teilnehmer können Bookmarks in die Videos setzen, Notizen machen und ihre individuelle Lernbibliothek zusammenstellen.

## Was kostet ComConsult-Study.tv?

Die einzelnen Elemente von ComConsult-Study.tv sind unterschiedlich gepreist. Die HD-Videobibliothek kostet im Abo für alle Module pro Jahr 398 Euro für die Einzelbenutzer-Lizenz. Daneben werden komplette HD-Seminare zu Themen angeboten, die besonders für diese Art von Training geeignet sind (zum Beispiel Software-Schulungen). Diese werden getrennt gepreist. Die Kombination aus HD-Material und den Veranstaltungen der ComConsult Akademie wird durch die ComConsult Akademie angeboten.

## Wie erfahre ich noch mehr?

Auf [www.comconsult-study.tv](http://www.comconsult-study.tv) liegt unser kostenloses Informations-Video „Wenn Wissen für Sie wichtig ist“, das das gesamte Konzept inklusive der angebotenen Lernmodelle noch einmal im Detail erläutert. Weitere Informationen für die Spezialisten in den Weiterbildungsabteilungen finden sich in unserem White-Paper: „Effizienter und besser Lernen in der IT“, das Sie unter folgendem Link finden:

[www.comconsult-study.tv/de/bonusmaterial/whitepaper/index.html](http://www.comconsult-study.tv/de/bonusmaterial/whitepaper/index.html)

## Abo für Einzelnutzer

Bei einem Jahreabo handelt es sich um eine „Einmal-Zahlung“. Sie haben somit die Möglichkeit, für ein Jahr so viele Module wie Sie möchten aufzurufen und zu bearbeiten. Selbstverständlich können Sie auch für mehrere Jahre ein Abo kaufen:

- 1 Jahr: 398,--
- 2 Jahre: 756,-- Sie sparen 5%
- 3 Jahre: 1074,-- Sie sparen 10%
- 5 Jahre: 1690,-- Sie sparen 15%

Alle Preise verstehen sich netto

# Referenten der ComConsult Akademie

Alle Dozenten der ComConsult Akademie sind erfahrene Profis in ihrem Bereich. Mit Hilfe ihrer langjährigen Erfahrung aus Theorie und Praxis vermitteln Sie den Teilnehmern Befähigung für neue Aufgaben und steigern den „Marktwert“ Ihres Mitarbeiters/Ihrer Mitarbeiterin.

Dipl. Inform. **Petra Borowka-Gatzweiler** leitet das Planungsbüro UBN und gehört zu den führenden deutschen Beratern für Kommunikationstechnik. Sie verfügt über langjährige erfolgreiche Praxiserfahrung bei der Planung und Realisierung von Netzwerk-Lösungen und ist seit vielen Jahren Referentin der ComConsult Akademie. Ihre Kenntnisse, internationale Veröffentlichungen, Arbeiten und Praxisorientierung sowie herstellerunabhängige Position sind international anerkannt.

Dr. **Jan Byok** ist nach seinem Studium der Rechtswissenschaften an den Universitäten Hamburg, Edinburgh und Wien, längeren Arbeitsperioden in Japan und den USA und seiner Zulassung als Rechtsanwalt im Jahr 1994 heute Partner bei BIRD & BIRD Rechtsanwälte, einer internationalen Anwaltssozietät, Standort Düsseldorf. Er ist Lehrbeauftragter für Vergabe- und Vertragsrecht, Fachhochschule Aachen sowie Direktor und Gründungsmitglied der Europäischen Gesellschaft für Vergaberecht, Düsseldorf. Er arbeitet mit in der Sachverständigenkommission des Ministeriums für Wirtschaft und Arbeit des Landes Nordrhein-Westfalen zum Vergaberecht sowie der PPP-Taskforce des Ministeriums für Finanzen des Landes Nordrhein-Westfalen.

Dipl.-Inform. **Matthias Egerland** hat an der RWTH Aachen Informatik studiert und ist seit 2005 Mitarbeiter der ComConsult Beratung und Planung GmbH. Er ist Leiter des Competence Center Data Center und unterstützt die Competence Center IT-Sicherheit und Netze. Neben den Schwerpunkten Desktop-, Server- und Infrastruktur-Virtualisierung beschäftigt sich Herr Egerland insbesondere mit Speicherlösungen in virtualisierten Umgebungen. In Projekten erstellt er Konzepte und Ausschreibungen von IT-Infrastruktur-Lösungen gemäß UfAB in den Bereichen Lokale Netze (LAN) für mehrere tausend Teilnehmer, aktive Rechenzentrumskomponenten - insbesondere Server, Speicher, Netzwerk und Firewalls - sowie Virtuelle Informationstechnologie.

**Ulrich Emmert** ist Rechtsanwalt in der Kanzlei esb Rechtsanwälte. Ein Schwerpunkt seiner Tätigkeit sind Beratungen und Schulungen im Bereich des EDV-, Telekommunikations- und Online-Rechts. Dabei kommen ihm umfangreiche technische Kenntnisse im Bereich Programmierung, Datenbanken und Internet-Security (Digitale Signaturen, Firewalls) zugute, die auch eine qualifizierte Beratung im Bereich Netzwerksicherheit, Softwarelizenzverträge oder Datenschutz ermöglichen.

Dipl.-Inform. **Oliver Flüs** verfügt über langjährige Kenntnisse im Betrieb von IT-Infrastrukturen. Als Leiter des Competence

Center IT-Service der ComConsult Beratung und Planung GmbH bearbeitet er seit Jahren Projekte in den Bereichen informatikorientierte Beratungsleistungen und Organisationsberatung im IT-Bereich. Zu diesen Themengebieten ist er regelmäßig als Referent bei der ComConsult Akademie tätig.

**Markus Geller** verfügt über langjährige Erfahrung in Forschung, Entwicklung und Betrieb von Lokalen Netzen, IP-TV, Wireless Local Area Networks sowie Sicherheitstechnologien. Als Mitarbeiter der ComConsult Technologie Information GmbH ist er verantwortlich für Produkttests und Marktbeobachtung. Zu diesen Themengebieten ist er zudem als Referent bei der ComConsult Akademie tätig.

Dr. **Ralf Hillemacher** ist Inhaber der auf Projektmanagement spezialisierten Unternehmensberatung Hillemacher Consulting, hatte einen Lehrauftrag für Projektmanagement an der FH Ludwighafen, ist Aufsichtsratsvorsitzender der FirstAttribute AG, Autor von „Die Projekt-Pyramide“ und ein gefragter Referent.

Dipl.-Math. **Cornelius Höchel-Winter** ist Leiter des Testlabors der ComConsult Technologie Information GmbH. In dem Labor werden regelmäßig Messungen und Evaluierungstests neuester Hard- und Softwareprodukte durchgeführt und ausgewertet. Herr Höchel-Winter besitzt langjährige Erfahrung in der Konzeptionierung, im Aufbau und Betrieb von Windows- und Unixnetzen; so hat er als verantwortlicher Projektmanager die Rechenzentren und Netzwerke auf dem Gelände der EXPO2000 in Hannover aufgebaut und während der Weltausstellung betrieben.

Dr. **Simon Hoff** ist technischer Direktor der ComConsult Beratung und Planung GmbH und blickt auf jahrelange Projekterfahrung in Forschung, Standardisierung, Entwicklung und Betrieb im Bereich lokaler Netze, mobiler Kommunikationssysteme und deren Anwendungen zurück.

Dipl.-Ing. **Paul G. Huppertz**, ICT-Consultant und Service Composer, arbeitet seit 1987 in der ICT-Branche. Er hat als Netzwerkplaner, Systemdesigner, RZ-Leiter, Projektleiter und Consultant in unterschiedlichen Aufgabenbereichen und internationalen Großprojekten reichhaltige Erfahrungen gesammelt. Seit 1995 nutzt er ITIL, um Aufgabenstellungen im IT Service Management zu lösen. In seinem Pocket Book „IT-Service - Der Kern des Ganzen“ klärt er den Service-Begriff in einer klaren und kompakten Definition. Darauf basierend hat er die eindeutige, vollständige und konsistente Service-Spezifikation mit den 12 Standard-Service-Attributen und ein durchgängiges Service-Erbringungskonzept entwickelt. Als Gründer und Inhaber der Firma servicEvolution unterstützt er IT-Dienstleister bei der verlässlichen, rationalen & rentablen Service-Erbringung.

Dipl.-Ing. **Hartmut Kell** kann bis heute auf eine mehr als 20-jährige Berufserfahrung in dem Bereich der Datenkommunikation bei lokalen Netzen verweisen. Als Leiter des Competence Center IT-Infrastrukturen der ComConsult Beratung und Planung GmbH hat er umfangreiche Praxiserfahrungen bei der Planung, Projektüberwachung, Qualitätssicherung und Einmessung von Netzwerken gesammelt und vermittelt sein Fachwissen in Form von Publikationen und Seminaren.

Dipl.-Inform. **Damian Lukowski** ist seit 2010 Mitarbeiter bei der ComConsult Beratung und Planung GmbH. Zu seinen Schwerpunkten zählen dort die Planung von Virtualisierungs-umgebungen und Speicherlandschaften sowie die Bewertung relevanter Technologien im Bereich Data Center.

**Daniel Maiworm** ist Berater bei GlassHouse Technologies mit den Schwerpunkten Elektronische Archivierung, e-Discovery und Data-Loss-Prevention (DLP). Seit 2001 betreut er E-Mail Archivprojekte für internationale Konzerne und bekannte öffentliche Einrichtungen. In einer Fallstudie präsentiert er die typischen Schwierigkeiten eines Archivprojekts, diskutiert die möglichen Handlungsoptionen und zeigt pragmatische Lösungsansätze auf.

Dipl.-Inform. **Andreas Meder** ist im Team der ComConsult Beratung und Planung GmbH als Senior Consultant beschäftigt. Er verfügt aufgrund seiner langjährigen beruflichen Praxis über umfangreiche Kenntnisse und Erfahrungen aus den Bereichen Konzipierung und Betrieb von Netzwerken. Sein Themenschwerpunkt als Berater und Planer liegt in den Bereichen Internetworking und IT-Security. Zu diesen Themengebieten ist er als Referent bei der ComConsult Akademie tätig.

Dr.-Ing. **Behrooz Moayeri** hat viele Großprojekte mit dem Schwerpunkt standortübergreifende Kommunikation geleitet. Er gehört der Geschäftsleitung der ComConsult Beratung und Planung GmbH an und betätigt sich als Berater, Autor und Seminarleiter.

Dipl.-Ing. **Karl-Heinz Otto** Elektroinstallateurmeister, Elektro-Ingenieur und Dipl.-Wirtschafts-Ingenieur Öffentlich bestellt und vereidigt seit 1981, tätig als Berufssachverständiger Leiter der Bundesfachgruppe „Elektronik und EDV“ im BVS.

Dipl.-Inform. (FH) **Daniel Prinzen** ist als Berater bei der ComConsult Beratung und Planung GmbH in den Bereichen IT-Sicherheit und lokale Netze tätig. Im Projektgeschäft befasst er sich maßgeblich mit den Aspekten von Netzzugangskontrollen und deren praxistauglichen Umsetzung.

**Markus Schaub** ist seit 2009 Leiter von ComConsult-Study.tv. Er verfügt über umfangreiche Berufserfahrung in den Bereichen Netzwerken und VoIP und ist seit mehr als 13 Jahren bei ComConsult beschäftigt. Seine Schwerpunkte liegen im

## Referenten der ComConsult Akademie

Netzwerk-Design, IP-Infrastrukturdiensten und SIP, zu denen er viele Vorträge auf Kongressen hielt, erfolgreich Seminare durchführte und zahlreiche Veröffentlichungen schrieb.

Dr. **Jürgen Suppan** gilt als einer der führenden Berater für Kommunikationstechnik und verteilte Architekturen. Unter seiner Leitung wurden in den letzten 25 Jahren diverse Projekte aller Größenordnungen erfolgreich umgesetzt. Sein Arbeitsschwerpunkt ist die Analyse neuer Technologien und deren Nutzen für Unternehmen. Er leitet das internationale Labor von ComConsult-Research in Christchurch, das die Technologieentwicklung in Asien, Australien, den USA und Europa analysiert und für Kunden bewertet. Gleichzeitig ist er Inhaber der ComConsult Akademie, der ComConsult Technologie Information GmbH und der ComConsult Technology Information Ltd.

Dr.-Ing. **Joachim Wetzlar** seit mehr als 10 Jahren Senior Consultant der ComConsult Beratung und Planung GmbH. Er leitet dort das Competence Center „Trouble-Shooting und Messtechnik“ und ist maßgeblich an seinem Aufbau beteiligt. Er blickt auf einen erheblichen Erfahrungsschatz mit Messgeräten und den Details der Kommunikations-Protokolle zurück. Neben seiner Tätigkeit als Trouble-Shooter führt Herr Dr. Wetzlar als Projektleiter und Senior Consultant regelmäßig Netz-Redesigns und WLAN-Planungen durch. Besucher von Seminaren und Kongressen schätzen ihn als kompetenten Referenten mit hohem Praxisbezug.

**Dominik Zöller** ist seit 2006 Berater bei der ComConsult Beratung und Planung. Während seines Studiums konzentrierte er sich bereits auf moderne Kommunikationsnetze und Betriebssysteme. Zu seinen Spezialgebieten gehören jetzt u.a. die Konzeption und Ausschreibung professioneller Unified-Communications- und Kollaborations-Systeme sowie Microsoft-Lösungen.

## Kostenfreie Dienstleistungen

### Informationen

Aktuellste Informationen über Sonderveranstaltungen und neu hinzu gekommene Seminare finden Sie auf unserer Web-Seite: <http://www.comconsult-akademie.com>

### Der Netzwerk Insider

ComConsult informiert Sie mit einer eigenen Zeitschrift monatlich über Hintergründe aktueller Netzwerk-Technologien. Jeden Monat wird ein Schwerpunkt-Thema gewählt, über das in ausführlicher Form top-aktuelle Insider-Information gegeben wird.

Der Netzwerk Insider liefert Ihnen

- ▶ herstellerneutrale und kritische Informationen zu Netzwerk-Technologien aus dem Blickwinkel des Anwenders
- ▶ Bewertung der entstehenden Betriebsaufwände neuer Technologien mit einer Kosten-Nutzen-orientierten Betrachtungsweise, die auch den Betrieb einer Technik einbezieht
- ▶ Informationen auf dem neuesten Stand der Technik sobald sie für den Anwender relevant sind
- ▶ Konzentration auf technischer Schwerpunkt-Themen, um neue Entwicklungen ausführlich und tiefgehend beschreiben zu können.

Die Verteilung unserer Insider-Informationen erfolgt auf der Basis des Internets im PDF-Format. In erster Linie werden diese Insider-Informationen zur Unterstützung unserer Ausbildungen zum ComConsult Certified Network Engineer, ComConsult Security Expert und ComConsult Certified Trouble Shooter erarbeitet. Wir hoffen Sie in Ihrer täglichen Arbeit mit dem Netzwerk Insider praxisnah unterstützen zu können. Der Bezug dieser Zeitschrift ist eine kostenfreie Dienstleistung von ComConsult. Um in den Verteiler aufgenommen zu werden, müssen Sie sich in den E-Mail-VIP-Service eintragen lassen. Faxen Sie uns einfach den nebenstehenden Abschnitt an 02408-955-399, schicken Sie eine E-Mail an [mail@comconsult-akademie.de](mailto:mail@comconsult-akademie.de) oder lassen Sie sich über die Web-Seite [www.comconsult-akademie.de](http://www.comconsult-akademie.de) in unseren E-Mail-VIP-Verteiler aufnehmen.

### ComConsult Akademie Network Professional Club Unser Geschenk für Ihre Treue

Sie erhalten als Mitglied ein persönliches Punktekonto. Bei jedem Seminarbesuch werden Ihnen pro besuchtem Seminartag 10 Punkte gut geschrieben. Ihre Punkte können Sie dann gegen ein Treuegeschenk aus unserer Auswahl eintauschen, z.B.: AVM Fritz!Box (200 Punkte), Jahresabo ComConsult-Study.tv (300 Punkte), Canon Digitalkamera (300 Punkte), NAVIGON 70 Premium Live (400 Punkte), 1 Wochenende in Mailand, Paris oder London für 2 Personen, 1 frei wählbares Seminar oder 1 Kongress der ComConsult Akademie (500 Punkte). Der Club behält sich vor, die Treuegeschenke dem technischen Fortschritt und dem Zeitgeschmack anzupassen.

## Faxanmeldung: 02408/955-399 oder 398

Ich melde mich für unten eingetragene Veranstaltung an:

Name des Seminars/Kongresses

vom \_\_\_\_\_ bis \_\_\_\_\_

Ich benötige keine Hotelreservierung

Bitte buchen Sie für mich ein Zimmer

vom \_\_\_\_\_ bis \_\_\_\_\_

Vorname, Nachname

Firma

Straße

PLZ, Ort

Telefon, Fax

eMail

Ich habe die Veranstaltungsbedingungen zur Kenntnis genommen.

Unterschrift

Bitte senden Sie mir über die eingetragene Veranstaltung Informationen zu

Ich möchte das Netzwerk Insider und weitere Informationen per E-Mail, bitte nehmen Sie mich in Ihren Verteiler auf

Streichen Sie mich aus Ihrer Postverteiler

Bitte korrigieren Sie meine Anschrift

## Information

### Der Rahmen

Die Veranstaltungen finden in ausgesuchten Hotels statt, die einen überdurchschnittlichen Service bieten. ComConsult hat in den Veranstaltungshotels ein Zimmerkontingent für Sie vorgebucht; nutzen Sie unsere Vorzugspreise. Gerne übernehmen wir für Sie die Reservierung im Hotel bis zu vier Wochen vor Seminarbeginn.

### Besuchen Sie uns im Web!

Aktuelle Informationen zu den Veranstaltungen finden Sie auf der Web-Seite: [www.comconsult-akademie.de](http://www.comconsult-akademie.de)

### Anmeldung

Wenden Sie sich in allen Fragen an Anja Wagner oder Christiane Zweipfennig

▶ Rufnummer: **02408/955-300**

Da die Teilnehmerzahl begrenzt ist, empfehlen wir eine rasche Anmeldung. Ihre Anmeldung erreicht uns

▶ per Post: **ComConsult Akademie  
Pascalstraße 25  
52076 Aachen**

▶ per Fax: **02408/955-399 oder 398**

▶ per E-Mail: **mail@comconsult-akademie.de**

▶ via Internet: **www.comconsult-akademie.de**

### Kosten und Leistungen

Der Preis beinhaltet neben der Teilnahmegebühr die Veranstaltungsunterlagen, ein Teilnehmerzertifikat, Getränke und Mittagsmenues an allen Tagen sowie die „Happy Hour“, zu der alle Teilnehmer nebst Begleitung herzlich eingeladen sind. Bei 1-Tages-Veranstaltungen findet keine Happy Hour statt. Die Unterlagen enthalten das gesamte Arbeitsmaterial der Veranstaltung und bieten dem Teilnehmer zahlreiche wichtige Informationen für die zukünftige berufliche Praxis.

### Veranstaltungsbedingungen

Bis zu 14 Tagen vor Seminarbeginn behält sich der Veranstalter das Recht vor, das Seminar zu stornieren. Schriftliche Absagen von Teilnehmern sind bis 15 Tage vor Veranstaltungsbeginn kostenlos möglich, ab dem 14. Tag vor Veranstaltungsbeginn sind 50 % des Teilnahmebetrages zu zahlen. Bei Nichterscheinen oder Stornierung am Veranstaltungstag wird der gesamte Teilnahmebetrag fällig; der Teilnehmer erhält nach Ablauf der Veranstaltung die kompletten Schulungsunterlagen per Post. Die Übertragbarkeit auf andere Mitarbeiter ist möglich. Bitte informieren Sie uns. Die Seminargebühr ist im Voraus zu entrichten. Der Veranstalter behält