



EXPERTeach

# **Cisco** **Training & Consulting** **2019**



Certification • Hybrid Training • Digital Learning • Solution Selling

ExperTeach  
Seite 16

Cisco

 Deutsch-  
sprachige  
Unterlagen

 Enterprise  
Networking  
IoT & Design

Collaboration

 Service  
Provider

Security

WLAN

 Data Center  
Cloud  
Nexus & UCS

 Sales &  
Presales

 Hersteller  
Seite 162

 IT Management  
Seite 228

## Unternehmen

Cisco wurde 1984 von einer Gruppe Computerwissenschaftler der Stanford University gegründet. Ihnen war es gelungen, zwei unterschiedliche Computersysteme zu vernetzen und damit die erste Routing-Technologie zu entwickeln. Das aktuelle Portfolio von Cisco konzentriert sich auf die Bereiche Core Networking, Collaboration & Video, Access (Wired und Mobile), Security, Unified Data Center und Services.

## Cisco Career Certifications

Cisco hat zwei parallele Zertifizierungsschienen für Fachkräfte geschaffen, die Career Certifications und die Specialist Certifications. Die **Career Certifications** umfassen die Stufen Entry, Associate, Professional, Expert und Architect. Ein Associate weist mit seiner Zertifizierung nach, dass er eine solide technologische Basis für den Umgang mit Cisco Produkten besitzt. Ein Professional hat vertiefte Kenntnisse in einem bestimmten Themengebiet und gilt in diesem Bereich als Fachmann. Ein Expert hat herausragende theoretische und praktische Kenntnisse in gleichermaßen großer Detailtiefe und thematischer Breite unter Beweis gestellt. Der Cisco Certified Architect ist die höchste erreichbare Zertifizierung. Hiermit wird auch formal das Spitzen-Know-how zu Cisco Technologien und Architekturen belegt. Die **Specialist Certifications** sind der Qualifikationsnachweis zu einem stärker begrenzten Themengebiet.

## Channel Partner Program

Cisco bemisst die Konditionen der Vertriebspartner in Abhängigkeit von technischer Expertise, Spezialisierung und Serviceeinsatz. Je nach angestrebtem Partnerstatus müssen unterschiedlich anspruchsvolle Spezialisierungen nachgewiesen werden.

Zur Vorbereitung auf die Zertifizierungsprüfungen empfiehlt Cisco den Besuch von Kursen bei autorisierten Trainingspartnern.

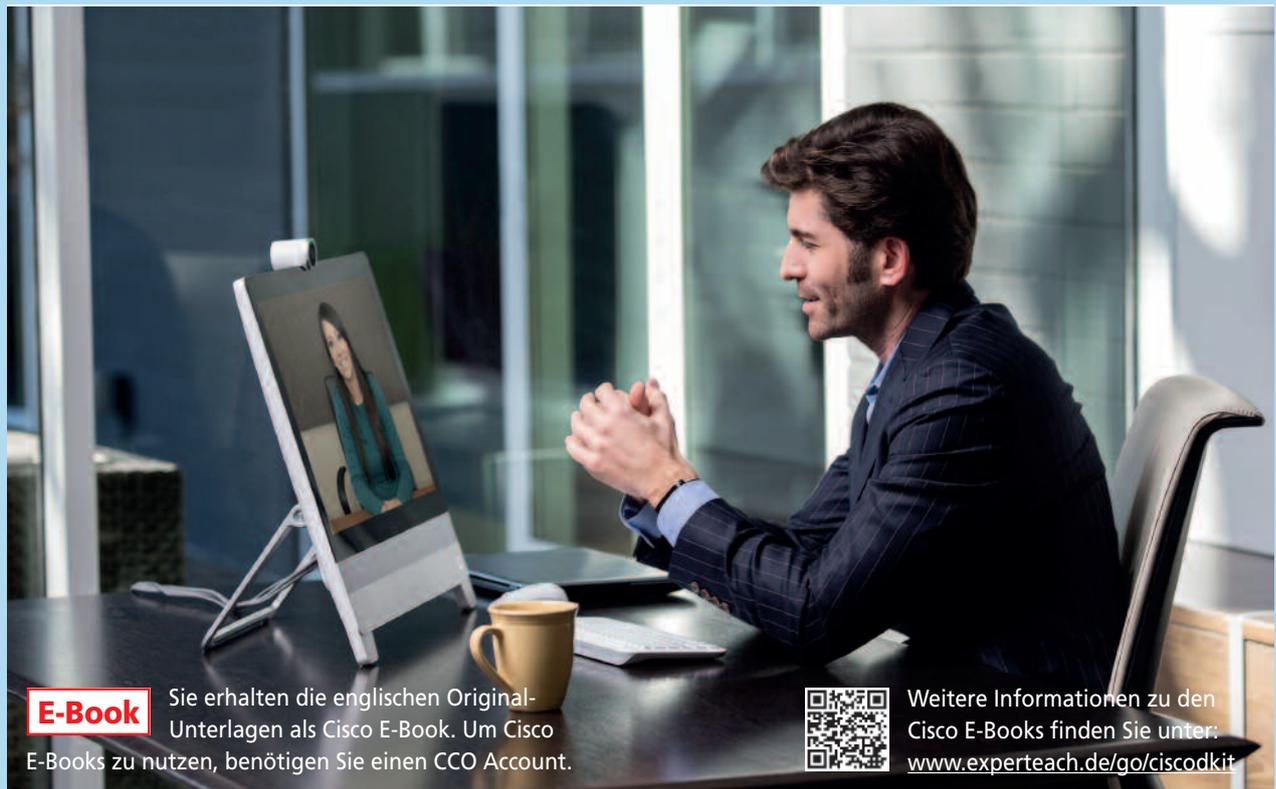



Platinum Learning Partner

Business Learning Partner

Unser Status als *Cisco Platinum Learning Partner* garantiert aktuelle Kursinhalte, effiziente Prüfungsvorbereitung und professionellen Unterricht mit zertifizierten Trainern.

Unser Status als *Cisco Business Learning Partner* beinhaltet die Qualifikation, Cisco Sales-, Business- und Soft-Skills-Trainings anzubieten.


**E-Book**

Sie erhalten die englischen Original-Unterlagen als Cisco E-Book. Um Cisco E-Books zu nutzen, benötigen Sie einen CCO Account.



Weitere Informationen zu den Cisco E-Books finden Sie unter:  
[www.experteach.de/go/ciscodkit](http://www.experteach.de/go/ciscodkit)



ExperTeach  
Seite 16

Cisco

Deutsch-  
sprachige  
Unterlagen

Enterprise  
Networking  
IoT & Design

Collaboration

Service  
Provider

Security

WLAN

Data Center  
Cloud  
Nexus & UCS

Sales &  
Presales

Hersteller

Seite 162

IT Management  
Seite 228

## Cisco Training bei ExperTeach

### Auszeichnungen & Status



ExperTeach hat zum 3. Mal in Folge den Cisco Learning Partner of the Year Award für Deutschland und zwei Mal für Österreich erhalten. Als Cisco Platinum (höchster Learning Partner Status) und Cisco Business Learning Partner bieten wir das komplette Portfolio an Cisco Technical und Business Trainings an.

### Planungssicherheit & Förderung



Garantierte Veranstaltungen sorgen für maximale Planungssicherheit.



Unsere Cisco Ausbildungen sind für öffentliche Förderprogramme zugelassen. Nähere Informationen dazu finden Sie auf Seite 77.

### Packages & Learning Credits



Mit den Qualification Packages erhalten Sie eine komplette Zertifizierung zu einem attraktiven Preis. Enthalten sind alle Kurse, Examen und zusätzliches Übungsmaterial.



Cisco Kurse und Zertifizierungsmaßnahmen können Sie bei ExperTeach auch mit Cisco Learning Credits bezahlen.

### Kurse & Zertifizierungen

Wir bieten Cisco Trainings mit Original-Unterlagen zu allen aktuellen Technologien und Zertifizierungen an. Ergänzend sind Cisco Kurse mit deutschsprachigen Unterlagen erhältlich, die von unseren erfahrenen Trainern entwickelt wurden.

### Flexibel & Maßgeschneidert

Durch den modularen Aufbau unserer Seminare lassen sich alle Themen für Ihren Wunschkurs individuell zusammenstellen. Unternehmen auf dem Weg zum Cisco Channel Partner begleiten wir mit passgenauen Lösungen.

### Kompetenz & Ressourcen

Über 40 zertifizierte Cisco-Trainer in Festanstellung sind immer für Sie da. Neben dem Equipment vor Ort stehen Ihnen umfangreiche Möglichkeiten in Form von Remote Labs und mobilen Netzwerken zur Vertiefung Ihres Wissens zur Verfügung. Erforderliche Zertifizierungs-Examen können Sie in unseren autorisierten Pearson VUE Testzentren in Hamburg, Düsseldorf, Frankfurt und München ablegen.

### Rundum-Sorglos-Paket

Im Rahmen einer Zertifizierung übernimmt unser Organisations-Team die gesamte Abwicklung für Sie: Die Terminsteuerung, die Prüfungsanmeldungen sowie etwaige Hotelbuchungen. Sie erhalten ein Rundum-Sorglos-Paket, sodass Sie sich ganz auf den erfolgreichen Abschluss Ihrer Zertifizierung konzentrieren können.

Tagesaktuelle Informationen und spezielle Angebote im Themengebiet Cisco finden Sie unter [www.experteach.de/go/cisco](http://www.experteach.de/go/cisco)





**QP** Alle Cisco Zertifizierungen gibt es auch in kostengünstigen Qualification Packages.

ExperTeach  
Seite 16

Cisco

Deutschsprachige  
Unterlagen

Enterprise  
Networking  
IoT & Design

Collaboration

Service  
Provider

Security

WLAN

Data Center  
Cloud  
Nexus & UCS

Sales &  
Presales

Hersteller  
Seite 162

IT Management  
Seite 228

Career Certifications (Rezertifizierung nach 3 Jahren, Expert Level nach 2 Jahren – siehe <a href="http://www.expertech.de/go/ciscocert">www.expertech.de/go/ciscocert</a> )									
Expert Level	<b>CCIE® Routing &amp; Switching</b> Lab Exam <b>CIERS-2</b> 5 Tage Seite 91 <b>CIERS-1</b> 5 Tage Seite 90 <b>Exam 400-101</b> <b>CCIE R&amp;S Theory</b> 5 Tage Seite 90 Vorbereitungskurse nach persönlichem Bedarf	<b>CCDE®</b> Practical Exam <b>CCDE</b> 5 Tage Seite 93 <b>Exam 352-001</b> <b>CCDE Theory</b> 5 Tage Seite 93 Vorbereitungskurse nach persönlichem Bedarf	<b>CCIE® Wireless</b> Lab Exam <b>CCIE Wireless Lab</b> 10 Tage Seite 137 <b>Exam 400-351</b> <b>CCIE Wireless Theory</b> 5 Tage Seite 136 Vorbereitungskurse nach persönlichem Bedarf	<b>CCIE® Security</b> Lab Exam <b>CCIE Security Lab</b> 10 Tage Seite 128 <b>Exam 400-251</b> <b>CCIE Security Theory</b> 5 Tage Seite 127 Vorbereitungskurse nach persönlichem Bedarf	<b>CCIE® Collaboration</b> Lab Exam <b>CCIE Collaboration Workshop</b> 5 Tage Seite 107 <b>Exam 400-051</b> <b>CCIE Collaboration Theory</b> 5 Tage Seite 107 Vorbereitungskurse nach persönlichem Bedarf	<b>CCIE® Data Center</b> Lab Exam <b>Exam 400-151</b> <b>CCIE Data Center Theory</b> 5 Tage Seite 143 Vorbereitungskurse nach persönlichem Bedarf		<b>CCIE® Service Provider</b> Lab Exam <b>CCIE Serv. Prov. Lab</b> 10 Tage Seite 118 <b>Exam 400-201</b> <b>CCIE Serv. Prov. Theory</b> 5 Tage Seite 118 Vorbereitungskurse nach persönlichem Bedarf	
	<b>CCNP® Routing &amp; Switching</b> <b>Exam 300-135</b> <b>TSHOOT</b> 5 Tage Seite 89 <b>Exam 300-115</b> <b>SWITCH</b> 5 Tage Seite 89 <b>Exam 300-101</b> <b>ROUTE</b> 5 Tage Seite 88	<b>CCDP®</b> Zusätzliche Voraussetzung: CCNA Routing & Switching <b>Exam 300-320</b> <b>ARCH</b> 5 Tage Seite 92 <b>Exam 300-115</b> <b>SWITCH</b> 5 Tage Seite 89 <b>Exam 300-101</b> <b>ROUTE</b> 5 Tage Seite 88	<b>CCNP® Wireless</b> <b>Exam 300-375</b> <b>WISecure</b> 5 Tage Seite 136 <b>Exam 300-370</b> <b>WITSHOOT</b> 3 Tage Seite 136 <b>Exam 300-365</b> <b>WIDEPLOY</b> 5 Tage Seite 135 <b>Exam 300-360</b> <b>WIDESIGN</b> 5 Tage Seite 135	<b>CCNP® Security</b> <b>Exam 300-210</b> <b>SITCS</b> 5 Tage Seite 127 <b>Exam 300-208</b> <b>SISAS</b> 5 Tage Seite 126 <b>Exam 300-209</b> <b>SIMOS</b> 5 Tage Seite 126 <b>Exam 300-206</b> <b>SENSS</b> 5 Tage Seite 125	<b>CCNP® Collaboration</b> <b>Exam 300-085</b> <b>CAPPS</b> 5 Tage Seite 106 <b>Exam 300-080</b> <b>CTCOLLAB</b> 5 Tage Seite 106 <b>Exam 300-075</b> <b>CIPTV2</b> 5 Tage Seite 105 <b>Exam 300-070</b> <b>CIPTV1</b> 5 Tage Seite 105	<b>CCNP® Data Center</b> 4 Examen sind erforderlich: 3 Pflichtexamen & 1 Wahlexamen <b>Troubleshoot</b> <b>Exam 300-180</b> <b>DCIT</b> 5 Tage Seite 143 oder <b>Design</b> <b>Exam 300-160</b> <b>DCID</b> 5 Tage Seite 142 <b>Exam 300-170</b> <b>DCVAI</b> 5 Tage Seite 142 <b>Exam 300-165</b> <b>DCII</b> 5 Tage Seite 141 <b>Exam 300-175</b> <b>DCUCI</b> 5 Tage Seite 141	<b>CCNP® Cloud</b> <b>Exam 300-475</b> <b>CLDACI</b> 5 Tage Seite 145 <b>Exam 300-470</b> <b>CLDAUT</b> 5 Tage Seite 145 <b>Exam 300-465</b> <b>CLDDES</b> 5 Tage Seite 144 <b>Exam 300-460</b> <b>CLDINF</b> 5 Tage Seite 144	<b>CCNP® Service Provider</b> <b>Exam 642-889</b> <b>SPEDGE</b> 5 Tage Seite 118 <b>Exam 642-887</b> <b>SPCORE</b> 5 Tage Seite 117 <b>Exam 642-885</b> <b>SPADVROUTE</b> 5 Tage Seite 117 <b>Exam 642-883</b> <b>SPROUTE</b> 5 Tage Seite 117	
	<b>CCNA® Routing &amp; Switching</b> <b>Exam 200-105</b> <b>ICND2</b> 5 Tage Seite 87 <b>Exam 200-125</b> Alt. Composite Exam ICND1 + ICND2	<b>CCDA®</b> <b>Exam 200-310</b> <b>DESGN</b> 5 Tage Seite 92 CCNA Routing & Switching empfohlen	<b>CCNA® Wireless</b> <b>Exam 200-355</b> <b>WIFUND</b> 5 Tage Seite 135	<b>CCNA® Security</b> <b>Exam 210-260</b> <b>IINS</b> 5 Tage Seite 125 <b>Exam 210-060</b> <b>CICD</b> 5 Tage Seite 104	<b>CCNA® Collaboration</b> <b>Exam 210-065</b> <b>CIVND2</b> 5 Tage Seite 104 <b>Exam 210-060</b> <b>CICD</b> 5 Tage Seite 104	<b>CCNA® Data Center</b> <b>Exam 200-155</b> <b>DCICT</b> 5 Tage Seite 140 <b>Exam 200-150</b> <b>DCICN</b> 5 Tage Seite 140	<b>CCNA® Cloud</b> <b>Exam 210-455</b> <b>CLDADM</b> 5 Tage Seite 144 <b>Exam 210-451</b> <b>CLDFND</b> 5 Tage Seite 143	<b>CCNA® Service Provider</b> <b>Exam 640-878</b> <b>SPNGN2</b> 5 Tage Seite 116 <b>Exam 640-875</b> <b>SPNGN1</b> 5 Tage Seite 116	<b>CCNA® Cyber Ops</b> <b>Exam 210-255</b> <b>SECOPS</b> 4 Tage Seite 124 <b>Exam 210-250</b> <b>SECFND</b> 5 Tage Seite 124
<b>CCENT®</b> <b>Exam 100-105</b> <b>ICND1</b> 5 Tage Seite 87 <b>Exam 640-692</b> <b>RSTRECH</b> E-Learning Routing & Switching	<b>CCENT®</b> <b>Exam 100-105</b> <b>ICND1</b> 5 Tage Seite 87 Design	<b>CCENT®</b> <b>Exam 100-105</b> <b>ICND1</b> 5 Tage Seite 87 Wireless	<b>CCENT®</b> <b>Exam 100-105</b> <b>ICND1</b> 5 Tage Seite 87 Security		<b>Certified Technician</b> <b>Exam 010-151</b> <b>DCTECH</b> E-Learning Data Center		<b>CCNA® Industrial</b> <b>Exam 200-601</b> <b>IMINS2</b> 5 Tage Seite 91 <b>Exam 200-401</b> <b>IMINS</b> 5 Tage Seite 91 Alternativ wird das Exam 100-105 des ICND1 anerkannt Industrial/Cyber Ops		

CCDA, CCDP, CCIE, CCIP, CCNA, CCNP, Cisco, Cisco IOS, Cisco Systems, the Cisco Systems logo, and Networking Academy are registered trademarks or trademarks of Cisco Systems, Inc. and/or its affiliates in the U. S. and certain other countries. All other trademarks mentioned in this document or Web site are the property of their respective owners.



## Specialist Certifications (Rezertifizierung nach 2 Jahren – siehe [www.experteach.de/go/ciscocert](http://www.experteach.de/go/ciscocert))

Spezialisierung	Voraussetzung	Trainings und Examen	Tage*
<b>Collaboration</b>			
Cisco Video Network Specialist	keine	CIVND1, CIVND2 210-065	EL+5
Cisco TelePresence Solutions Specialist	CCNA	IX5K 700-070	1
Cisco Unified Contact Center Enterprise Specialist	keine	DUCCE 600-455, AUCCE1, AUCCE2 600-460	5+5+5
<b>Data Center</b>			
Cisco and NetApp FlexPod Design Specialist	keine	FPDESIGN 500-170	2
Cisco and NetApp FlexPod Impl. & Admin. Specialist	keine	FPIMPADM 500-170	3
<b>Operating Systems Software</b>			
Cisco IOS XR Specialist	keine	IMTXR 644-906	5
<b>Internet of Things</b>			
Cisco Industrial Networking Specialist	keine	ICINS, INICS, IMINS 200-401	EL+EL+5
<b>Network Programmability</b>			
Cisco Network Programmability Developer Specialist	keine	NPDEV 300-560	5
Cisco Network Programmability Design & Implementation Specialist	keine	NPDESI 300-550	5
<b>Service Provider</b>			
Cisco SP Mobility CDMA to LTE Specialist	keine	SPCDMA 600-211, SPLTE 600-212	5+5
Cisco SP Mobility UMTS to LTE Specialis	keine	SPUMTS 600-211, SPLTE 600-212	5+5
<b>Business &amp; Customer Success</b>			
Cisco Business Architecture Specialist	Business Architecture Analyst	DTBAS 820-445	3
Cisco Business Architecture Practitioner	Business Architecture Spec.	DTBAD 840-450	2
Cisco Business Architecture Analyst	keine	DTBAA 810-440	2
Cisco Customer Success Manager Specialist	keine	DTCSM 820-602	EL

\* EL = Cisco E-Learning

Experteach  
Seite 16

Cisco

Deutschsprachige  
Unterlagen

Enterprise  
Networking  
IoT & Design

Collaboration

Service  
Provider

Security

WLAN

Data Center  
Cloud  
Nexus & UCS

Sales &  
Presales

Hersteller  
Seite 162

IT Management  
Seite 228

## Ihre Cisco Zertifizierung – von der Bundesagentur für Arbeit gefördert

Die Bundesagentur für Arbeit vergibt Bildungsgutscheine, die bei uns eingelöst werden können. Für unterschiedliche Zielgruppen gibt es verschiedene Förderprogramme, bei denen bis zu 100 % der Kosten übernommen werden können.

### Arbeitnehmer im Mittelstand

Das WeGebAU-Programm ermöglicht die Förderung von Arbeitnehmern in KMU (Unternehmen unter 250 Beschäftigte). Personen unter 45 Jahren können mit 50 %, Personen ab 45 sogar mit 75 % gefördert werden.

### Wenn Sie einen Job suchen

Besonders interessant sind die Fördermöglichkeiten für Arbeitslose. In diesem Fall werden die Kosten für eine Weiterbildung zu 100 % getragen!

### Welche Maßnahmen sind förderfähig?

Die folgenden Weiterbildungsmaßnahmen können per Bildungsgutschein gefördert werden:

- CCNA Routing & Switching
- CCNP Routing & Switching
- CCNA Data Center
- CCNA Security
- CCNP Security
- CCNA Wireless



Alle Maßnahmen sind als Blended-Learning-Angebot konzipiert. Sie umfassen die entsprechenden Präsenzkurse (z. B. ICND1 und ICND2 bei CCNA Routing & Switching) und zusätzlich die identischen Kurse aus der Cisco Digital Learning Library. Somit haben Sie nach dem Kursbesuch die Möglichkeit, alle Inhalte per E-Learning noch einmal zu vertiefen, die Laborübungen durchzuführen und sich somit optimal auf die Prüfungen vorzubereiten.

Haben Sie Fragen zu den Fördermöglichkeiten?

Wir beraten Sie gerne und unterstützen Sie bei der Antragstellung. Tel. 06074 4868-0 • [info@experteach.de](mailto:info@experteach.de)



Detaillierte Infos unter  
[www.experteach.de/go/azav](http://www.experteach.de/go/azav)

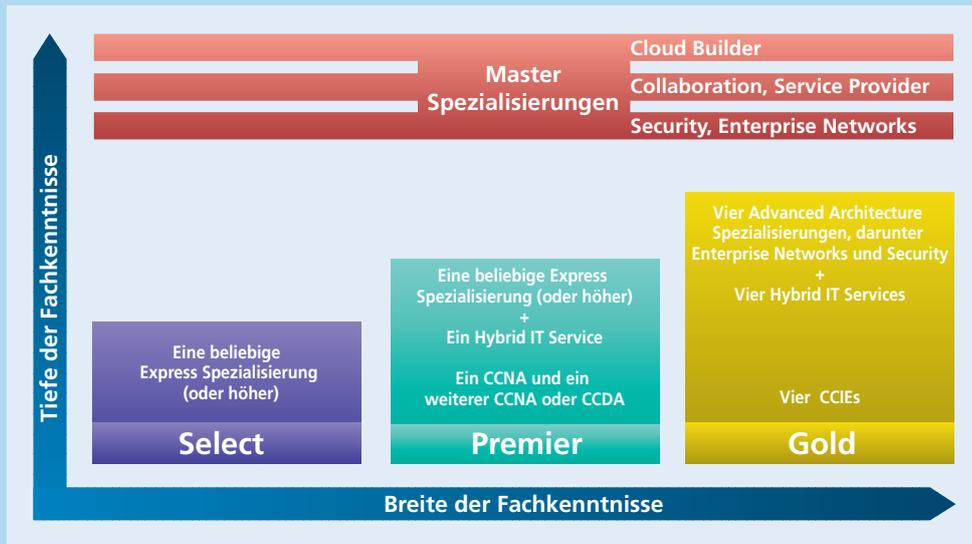


## Partnerzertifizierung

Firmen können sich zum Select, Premier oder Gold Partner zertifizieren und zeigen hiermit die Breite ihrer Fachkompetenz. Je nach angestrebtem Partnerstatus sind unterschiedlich anspruchsvolle Spezialisierungen mit einer Mindestzahl an qualifizierten Personen nachzuweisen.

## Partnerspezialisierung

Diese spiegeln den Status der vertrieblichen, technischen und service-basierten Expertise (Tiefe der Fachkompetenz) in einer Technologie wider. Innerhalb der Spezialisierungen sind verschiedene Rollen auf mehrere Mitarbeiter im Unternehmen zu verteilen: Account Manager (AM), System Engineer (SE) und Field Engineer (FE).



Mit maßgeschneiderten Lösungen unterstützen wir Sie beim Aufbau des erforderlichen Technologie- und Spezial-Know-hows auf Ihrem Weg zum Cisco Channel Partnerstatus.



Photos in the Cisco Chapter. Courtesy of Cisco Systems, Inc. Unauthorized use not permitted.

- ExperTeach Seite 16
- Cisco
- Deutschsprachige Unterlagen
- Enterprise Networking IoT & Design
- Collaboration
- Service Provider
- Security
- WLAN
- Data Center Cloud Nexus & UCS
- Sales & Presales
- Hersteller Seite 162
- IT Management Seite 228



Channel Partner Spezialisierungen (Rezertifizierung*)				
Rolle**		Voraussetzung	Kurs/Workshop/E-Learning/Examen	Tage***
<b>Express</b>				
<b>Collaboration</b>				
AM	Collaboration Express AM	DTBAA	MCAM 700-105	EL
SE	Collaboration Express SE	keine	CICD 210-060	5
<b>Data Center</b>				
AM	Data Center Express AM	DTBAA	–	–
SE	Data Center Express SE	keine	DCID 300-160	5
<b>Networking</b>				
AM	Networking Express AM	DTBAA	–	–
SE	Networking Express SE	keine	OPCS 500-551	EL
<b>Security</b>				
AM	Security Express AM	DTBAA	ESAM 700-551	EL
SE	Security Express SE	keine	SASE 500-651	EL
<b>Service Provider</b>				
FE	Service Provider Express FE	DTBAA	IOSXR201 & IOSXR301 500-230 (oder CCNP SP)	2+2
<b>Advanced Architecture</b>				
<b>Collaboration</b>				
AM	Collaboration Architecture AM	DTBAA	CASE 700-651	EL
SE	Collaboration Architecture SE	CCDA	–	–
FE	Collaboration Architecture FE	CCNP Collaboration	–	–
weitere	Collaboration Servers & Appliances	keine	CSA 500-325	EL
weitere	Cloud Collaboration Solutions	keine	CCS 500-301	EL
weitere	Contact Center	keine	UCCXD 500-052	5
weitere	Video Collaboration	keine	CIVND1, CIVND2 210-065	EL+5
<b>Enterprise Networks</b>				
AM	Enterprise Networks Architecture AM	DTBAA	–	–
SE	Enterprise Networks Architecture SE	CCDP	SDA, SD-WAN, ISE 500-470	OD
FE1	Enterprise Networks Architecture FE 1	CCNP R&S	SDA, SD-WAN, ISE 500-490	OD
FE2	Enterprise Networks Architecture FE 2	CCNP Wireless	–	–
weitere	Cisco Security Access	keine	SISAS 300-208	5
<b>Security</b>				
AM	Security Architecture AM	DTBAA	ASAAM 700-265	EL
SE	Security Architecture SE	CCNA Security	ASASE 500-651	EL
FE	Security Architecture FE	CCNP Security	–	–
<b>Data Center</b>				
AM	Data Center Architecture AM	DTBAA	–	–
SE	Data Center Architecture SE	keine	DCID 300-160	5
FE1	Data Center Architecture Unified Computing FE 1	keine	DCUCI 300-175, DCIT 300-180	5+5
FE2	Data Center Architecture Unified Fabric FE 2	CCNP DC	DCII 300-165, DCIT 300-180	5+5
<b>Service Provider</b>				
FE	Service Provider Architecture FE	DTBAA & CCNP SP oder DTBAA & CSPRFE	MOBBKHL300 500-240 oder OPT201 + NCS Overview 500-210	4 oder 4+EL

\* Eine Rezertifizierung innerhalb der Channel Partner Spezialisierungen ist nur dann erforderlich, wenn sich die Inhalte/Examen signifikant ändern.  
 \*\* AM = Account Manager, SE = System Engineer, FE = Field Engineer, weitere – für die Spezialisierung erforderliche Qualifikationen. Bitte beachten Sie auch die Informationen zum Cisco Role Sharing im Web.  
 \*\*\* EL = Cisco E-Learning, OD = On-Demand, Workshops auf Anfrage

ExperTeach  
Seite 16

Cisco

Deutsch-  
sprachige  
Unterlagen

Enterprise  
Networking  
IoT & Design

Collaboration

Service  
Provider

Security

WLAN

Data Center  
Cloud  
Nexus & UCS

Sales &  
Presales

Hersteller  
Seite 162

IT Management  
Seite 228

Channel Partner Spezialisierungen – Workshops inklusive Examen



Für eine effiziente Vorbereitung bieten wir alternativ zu den E-Learnings individuelle Workshops an, in denen die Teilnehmer zielgerichtet auf die Examen vorbereitet werden. Die Prüfungsvorbereitung kann mit weiteren Inhalten kombiniert werden. Meistens ist ein ein- bis zweitägiger Workshop die optimale Lösung.

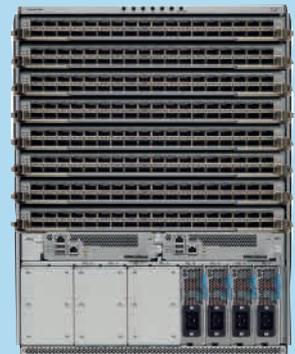
## Cisco Learning Services – Advanced Technologies

Unter dem Begriff Advanced Technologies bietet Cisco Learning Services Trainings an, die thematisch oder in Bezug auf die inhaltliche Tiefe über normale Kurse hinausgehen. Das hier vermittelte Know-how unterstützt Kunden und Partner bei der Implementierung und dem Einsatz von Cisco Equipment in komplexen Umgebungen sowie Hochleistungsnetzwerken. Um den Lernerfolg zu erhöhen, ist der Praxisanteil in den Schulungen sehr groß.

Das Curriculum im Bereich Advanced Technologies ist in 10 Themengebiete unterteilt, die sich nach den jeweiligen Einsatzgebieten der geschulten Komponenten richten. Die Kurse werden als Präsenz- und als Online-Veranstaltungen angeboten und direkt von Cisco Learning Services durchgeführt.



Ausführliche Informationen zu den Kursen im Bereich Cisco Learning Services finden Sie unter [www.experteach.de/go/ciscolearningservices](http://www.experteach.de/go/ciscolearningservices)



## Cisco Learning Services – Advanced Technologies

### Data Center

HFLEX200 - Cisco HyperFlex Operations and Management	.....HFLE	.....2 Tage	.....€ 2.000,-	.....CHF 2.400,-
CACND - Configuring ACI in the Cisco Nexus Data Center	.....CACN	.....4 Tage	.....€ 3.000,-	.....CHF 3.600,-
C9KNX - Configuring the Cisco Nexus 9000 in NX-OS Mode	.....C9KN	.....3 Tage	.....€ 3.000,-	.....CHF 3.600,-

### Optical Networking

OPT200 - Cisco Optical Technology Intermediate	.....COTI	.....4 Tage	.....€ 3.000,-	.....CHF 3.600,-
OPT300 - Cisco Optical Technology Advanced	.....COTA	.....3 Tage	.....€ 3.000,-	.....CHF 3.600,-
OPT201 - Cisco NCS 2000 Deploying 96-Channel Flex Spectrum	.....OP21	.....3 Tage	.....€ 3.000,-	.....CHF 3.600,-

### Network Management

MENPI - Managing Enterprise Networks with Cisco Prime Infrastructure	.....MENP	.....5 Tage	.....€ 3.750,-	.....CHF 4.500,-
PCA - Cisco Prime Collaboration Assurance	.....CPCA	.....2 Tage	.....a. A.	.....a. A.
CPCI-AO - Cisco Prime Central Intermediate - Administration and Operations	.....CPCI	.....2 Tage	.....a. A.	.....a. A.
CPNI-AO - Cisco Prime Network Intermediate - Administration and Operations	.....CPNA	.....4 Tage	.....€ 4.000,-	.....CHF 4.800,-
CPP - Cisco Prime Provisioning	.....CPPV	.....5 Tage	.....a. A.	.....a. A.
CPPERF - Cisco Prime Performance Manager	.....CPER	.....1 Tag	.....a. A.	.....a. A.
CPOOM - Cisco Prime Optical Operation and Maintenance	.....CPOM	.....2 Tage	.....a. A.	.....a. A.
PCP - Cisco Prime Collaboration Provisioning	.....CPCP	.....2 Tage	.....a. A.	.....a. A.

## Cisco Learning Services – Advanced Technologies

### Service Provider Routing

MOBBKHL300 - Deploying Cisco Service Provider Mobile Backhaul Solutions	.MOBB	.4 Tage	€ 4.000,-	.a. A.
IOSXR304 - Cisco IOS XR Broadband Network Gateway Implementation and Verification	.XR34	.4 Tage	€ 4.000,-	.CHF 4.800,-
ASR9KE - Cisco Aggregation Services Router 9000 Series Essentials	.ASR9	.5 Tage	€ 4.500,-	.CHF 5.400,-
A903E - Cisco ASR 903 Essentials	.A903	.3 Tage	.a. A.	.a. A.
IOSXR100 - Introduction to Cisco IOS XR	.XR10	.2 Tage	€ 1.500,-	.CHF 1.800,-
IOSXR200 - Cisco IOS XR System Administration	.XR20	.3 Tage	€ 2.500,-	.CHF 3.100,-
IOSXR201 - Cisco IOS XR Basic Troubleshooting	.XR21	.1 Tag	.a. A.	.a. A.
IOSXR301 - Cisco IOS XR Layer 3 VPN Implementation and Verification	.XR31	.2 Tage	€ 1.500,-	.CHF 1.800,-
IOSXR302 - Cisco IOS XR Multicast Routing Implementation and Verification	.XR32	.2 Tage	€ 1.500,-	.CHF 1.800,-
SEGRTE - Implementing Segment Routing on Cisco IOS XR	.ISER	.4 Tage	€ 4.000,-	.CHF 4.800,-

### Security

SSFAMP - Protecting Against Malware Threats with Cisco AMP for Endpoints	.CSFA	.3 Tage	€ 3.000,-	.CHF 3.600,-
SSFRULES - Securing Cisco Networks with Snort Rule Writing Best Practices	.CSFR	.3 Tage	€ 3.000,-	.CHF 3.600,-
SSFSNORT - Securing Cisco Networks with Open Source Snort	.CSFS	.4 Tage	€ 4.000,-	.CHF 4.800,-
SSFIPS - Securing Cisco Networks with Cisco Firepower Next-Generation IPS	.CSFI	.4 Tage	€ 4.000,-	.CHF 4.800,-
DSACI - Deploying Security in Cisco ACI	.DSAC	.4 Tage	€ 4.000,-	.CHF 4.800,-
FIREPOWER200 - Securing Networks with Cisco Firepower Threat Defense NGFW	.FIPO	.5 Tage	€ 4.000,-	.CHF 4.800,-
SECUR201 - Implementing an Integrated Threat Defense Solution	.SE21	.2 Tage	€ 2.000,-	.CHF 2.400,-
SECUR202 - Integrated Threat Defense Investigation and Mitigation	.SE22	.2 Tage	€ 2.000,-	.CHF 2.400,-

### Service Provider Mobility

SPLTE - Implementing Cisco LTE Packet Core Networks	.SPLT	.5 Tage	€ 4.000,-	.CHF 4.800,-
---	-------	---------	-----------	--------------

### Service Provider Video

DCMF - Cisco Digital Content Management Foundation	.DCMA	.2 Tage	.a. A.	.a. A.
DCMI - Cisco Digital Content Manager Intermediate	.DCMI	.3 Tage	.a. A.	.a. A.
ECF - Cisco Explorer Controller Foundation	.CECF	.4 Tage	.a. A.	.a. A.
ECI - Cisco Explorer Controller Intermediate	.CECI	.3 Tage	.a. A.	.a. A.
ECS203 - Explorer Controller Suite Foundation	.ECS2	.3 Tage	.a. A.	.a. A.
DTACS - Cisco Digital Transport Adapter (DTA) Control System Foundation	.DTAC	.3 Tage	.a. A.	.a. A.
ROSANMSF - Cisco ROSA NMS Foundation	.ROSN	.4 Tage	.a. A.	.a. A.

### Collaboration

COLLAB250 - Cisco Meeting Server Intermediate	.CMSI	.2 Tage	€ 1.500,-	.CHF 1.800,-
COLLAB350 - Cisco Meeting Server Advanced	.CMSA	.3 Tage	€ 2.000,-	.CHF 2.400,-
HSCF - Cisco Hosted Collaboration Service Foundation	.HSCF	.2 Tage	€ 2.000,-	.CHF 2.400,-
HCSI-COB - Cisco HCS Intermediate Customer On-boarding	.HCSI	.4 Tage	€ 3.500,-	.CHF 4.300,-
CCIPFM - IP Foundation for Broadcast Engineers	.IPFM	.5 Tage	€ 4.500,-	.CHF 5.400,-
IPFMSN - Operating Cisco IP Fabric for Media Solution	.CIPF	.4 Tage	€ 4.000,-	.CHF 4.800,-

### Enterprise Networking

ESC3 - Cisco Elastic Services Controller	.ESC3	.1 Tag	€ 1.000,-	.CHF 1.250,-
NCS4000HW - Network Convergence System 4000 Series Integrated Services Router	.NCS4	.3 Tage	€ 3.500,-	.CHF 4.200,-

### Software Defined Networking

NSO200 - Cisco Network Services Orchestrator (NSO) Operations	.NS20	.3 Tage	€ 3.750,-	.CHF 4.500,-
NSO201 - NSO Essentials for Programmers and Network Architects	.NS21	.4 Tage	€ 4.000,-	.CHF 4.800,-
NSO300 - Cisco Network Services Orchestrator Advanced Design	.NS30	.4 Tage	€ 4.000,-	.CHF 4.800,-
ENSDA - Deploying Software-Defined Access	.ENSD	.3 Tage	.a. A.	.a. A.

ExperTeach  
Seite 16

Cisco
Deutschsprachige Unterlagen
Enterprise Networking IoT & Design
Collaboration
Service Provider
Security
WLAN
Data Center Cloud Nexus & UCS
Sales & Presales
Hersteller Seite 162
IT Management Seite 228

**EL Cisco Digital Learning Library**

Diese neu entwickelten multimodalen Schulungen beinhalten referentengeführte HD-Videos mit hinterlegtem durchsuchbarem Text und Untertiteln sowie eine umfassende Teilnehmer-Schulungsunterlage. Das Angebot steht Ihnen über unser Lernportal myExperTeach zur Verfügung. Die Zugriffsdauer beträgt 365 Tage.

**Komponenten zum Selbststudium**

- Zu jeder Zeit an jedem Ort in HD (720p)
- Protokolle mit Suchfunktionen, Analysefunktionen
- Umfassende Unterlage in Text und Bild
- Interaktive Discovery Labs für praktische Übungen & Assessments
- Single Sign-on Zugriff, Bewertete Aufgabenstellungen
- Werkzeuge für Lesezeichen und Anmerkungen
- Entwickelt von erfahrenen Experten in englischer Sprache

**Cisco Digital Learning Library – Einzelkurse**

Preis zzgl. MwSt.

**Infrastructure QP**

ICND1 3.0 – Interconnecting Cisco Networking Devices, Part 1 .....	€ 750,-	CHF 900,-
ICND2 3.0 – Interconnecting Cisco Networking Devices, Part 2 .....	€ 750,-	CHF 900,-
ROUTE 2.0 – Implementing Cisco IP Routing .....	€ 750,-	CHF 900,-
SWITCH 2.0 – Implementing Cisco IP Switched Networks .....	€ 750,-	CHF 900,-
TSHOOT 2.0 – Troubleshooting and Maintaining Cisco IP Networks .....	€ 750,-	CHF 900,-
DESGN 3.0 – Designing for Cisco Internetwork Solutions .....	€ 750,-	CHF 900,-
ARCH 3.0 – Designing Cisco Network Service Architectures .....	€ 750,-	CHF 900,-
WIFUND 1.0 – Implementing Cisco Wireless Network Fundamentals .....	€ 750,-	CHF 900,-
WIDESIGN 1.1 – Designing Cisco Wireless Enterprise Networks .....	€ 750,-	CHF 900,-
WIDEPLOY 1.1 – Deploying Cisco Wireless Enterprise Networks .....	€ 750,-	CHF 900,-
WISECURE 1.1 – Securing Cisco Wireless Enterprise Networks .....	€ 750,-	CHF 900,-
WITSHOOT 1.1 – Troubleshooting Cisco Wireless Enterprise Networks .....	€ 750,-	CHF 900,-
PRNE 1.0 – Programming for Network Engineers .....	€ 500,-	CHF 600,-
NPDEV 4.0 – Developing With Cisco Networ .....	€ 750,-	CHF 900,-
NPDESI 1.0 – Designing and Implementing Cisco Network Programmability .....	€ 750,-	CHF 900,-

**Security QP**

IINS 3.0 – Implementing Cisco Network Security .....	€ 1.000,-	CHF 1.200,-
SIMOS 1.0 – Implementing Cisco Secure Mobility Solutions .....	€ 1.000,-	CHF 1.200,-
SENSS 1.0 – Implementing Cisco Edge Network Security Solutions .....	€ 1.000,-	CHF 1.200,-
SISAS 1.0 – Implementing Cisco Secure Access Solutions .....	€ 1.000,-	CHF 1.200,-
SITCS 1.5 – Implementing Cisco Threat Control Solutions .....	€ 1.000,-	CHF 1.200,-
SECFND 1.0 – Understanding Cisco Cybersecurity Fundamentals .....	€ 1.500,-	CHF 1.800,-
SECOPS 1.0 – Understanding Cisco Cybersecurity Operations .....	€ 1.500,-	CHF 1.800,-

**Data Center QP**

DCICN v6.2 – Introducing Cisco Data Center Networking .....	€ 1.500,-	CHF 1.800,-
DCICT v6.2 – Introducing Cisco Data Center Networking Technologies .....	€ 1.500,-	CHF 1.800,-
DCUCI v6.2 – Implementing Cisco Data Center Unified Computing .....	€ 1.500,-	CHF 1.800,-
DCID v6.2 – Designing Cisco Data Center Infrastructure .....	€ 1.500,-	CHF 1.800,-
DCII v6.2 – Implementing Cisco Data Center Infrastructure .....	€ 1.500,-	CHF 1.800,-
DCIT v6.2 – Troubleshooting Cisco Data Center Infrastructure .....	€ 1.500,-	CHF 1.800,-
DCVAI v6.2 – Implementing Cisco Data Center Virtualization and Automation .....	€ 1.500,-	CHF 1.800,-

**Cloud QP**

CLDFND 1.2 – Understanding Cisco Cloud Fundamentals .....	€ 1.500,-	CHF 1.800,-
CLDADM 1.2 – Introducing Cisco Cloud Administration .....	€ 1.500,-	CHF 1.800,-
CLDAUT 1.1 – Automating the Cisco Enterprise Cloud .....	€ 1.500,-	CHF 1.800,-
CLDDES 1.1 – Designing the Cisco Cloud .....	€ 1.500,-	CHF 1.800,-
CLDINF 1.1 – Implementing and Troubleshooting the Cisco Cloud Infrastructure .....	€ 1.500,-	CHF 1.800,-

**Collaboration QP**

CICD 1.0 – Implementing Cisco Collaboration Devices .....	€ 1.000,-	CHF 1.200,-
CIVND2 1.0 – Implementing Cisco Video Network Devices, Part 2 .....	€ 1.000,-	CHF 1.200,-
CIPTV1 1.0 – Implementing Cisco IP Telephony and Video, Part 1 .....	€ 1.000,-	CHF 1.200,-
CIPTV2 1.0 – Implementing Cisco IP Telephony and Video, Part 2 .....	€ 1.000,-	CHF 1.200,-
CTCOLLAB 1.0 – Troubleshooting Cisco IP Telephony and Video .....	€ 1.000,-	CHF 1.200,-
CAPPS 1.0 – Implementing Cisco Collaboration Applications .....	€ 1.000,-	CHF 1.200,-

**Advanced Product Training**

BGP 4.0 – Configuring BGP on Cisco Routers .....	€ 750,-	CHF 900,-
MPLS 3.0 – Implementing Cisco MPLS .....	€ 750,-	CHF 900,-
VWAAS 1.0 – Cisco Virtual Wide Area Application Services .....	€ 1.000,-	CHF 1.200,-
DCAC9K 3.0 – Configuring Cisco Nexus 9000 Series Switches in ACI Mode .....	€ 1.500,-	CHF 1.800,-
ISECIN 1.0 – Securing Industrial IoT Networks with Technologies .....	€ 1.500,-	CHF 1.800,-
DNAIE 2.0 – Digital Network Architecture Implementation Essentials .....	€ 1.500,-	CHF 1.800,-



Haben Sie Fragen?  
Wir beraten Sie gerne!  
Tel. 06074 4868-0 • info@experteach.de

ExperTeach  
Seite 16

Cisco

Deutsch-  
sprachige  
Unterlagen

Enterprise  
Networking  
IoT & Design

Collaboration

Service  
Provider

Security

WLAN

Data Center  
Cloud  
Nexus & UCS

Sales &  
Presales

Hersteller  
Seite 162

IT Management  
Seite 228

Qualification Packages **OP**

Die Qualification Packages aus der **Certification Library** umfassen jeweils eine Gruppe von Kursen des jeweiligen Themengebiets – zum günstigen Paketpreis. Die Qualification Packages der **Platinum Library** enthalten darüber hinaus noch weitere produktspezifische Kurse sowie Tausende thematisch passender Zusatzdokumente.

<b>Certification Library: Infrastructure</b> Alle 15 Module im Paket ..... € 2.500,- ..... CHF 3.000,-	<b>Platinum Library: Networking</b> 1.000 Stunden Lernmaterial, zusätzliches Produkttraining zu Catalyst, ASR, CRS, NCS, OPT, IOS ..... € 4.500,- ..... CHF 5.400,-
<b>Certification Library: Security</b> Alle 7 Module im Paket ..... € 3.000,- ..... CHF 3.600,-	<b>Platinum Library: Security</b> 280 Stunden Lernmaterial, zusätzliches Produkttraining zu NGFW, Firepower, IPS, AMP, and ASA ..... € 3.500,- ..... CHF 4.200,-
<b>Certification Library: Data Center</b> Alle 7 Module im Paket ..... € 3.000,- ..... CHF 3.600,-	<b>Platinum Library: Data Center</b> 280 Stunden Lernmaterial, zusätzliches Produkttraining zu ACI, Nexus, and UCS ..... € 3.500,- ..... CHF 4.200,-
<b>Certification Library: Cloud</b> Alle 5 Module im Paket ..... € 3.000,- ..... CHF 3.600,-	<b>Platinum Library: Cloud</b> 280 Stunden Lernmaterial ..... € 3.500,- ..... CHF 4.200,-
<b>Certification Library: Collaboration</b> Alle 6 Module im Paket ..... € 2.500,- ..... CHF 3.000,-	<b>Platinum Library: Collaboration</b> 240 Stunden Lernmaterial, zusätzliches Produkttraining zu UC Manager, Contact Center, and TelePresence (TP) ..... € 3.000,- ..... CHF 3.600,-
<b>Certification Library: All Access</b> Alle 40 Module im Paket ..... € 5.000,- ..... CHF 6.000,-	<b>Platinum Library: All Access</b> Alle Platinum Libraries im Paket ..... € 6.000,- ..... CHF 7.200,-

Alle Preise zzgl. MwSt.

## Weitere Cisco Angebote zum Digital Learning

### Cisco Learning Labs für Routing und Switching

Falls Sie kein komplettes E-Learning benötigen, sondern lediglich Laborumgebungen nutzen möchten, um sich z. B. auf eine Prüfung vorzubereiten, empfehlen wir Ihnen die Cisco Learning Labs. Über das Internet greifen Sie auf virtuelle Labs zu, welche Routing und Layer 2 Core Switching Funktionalitäten simulieren.

- Anleitungsvideos mit allen ICND1-v3.0- und ICND2-v3.0-Laboren
- Umfassende Laborübungen und Topologien mit denselben Aufgabenstellungen wie in den Cisco Digital Learning Kursen bzw. in den Präsenzkursen
- Einfacher Zugriff auf Anleitungen zu Laborübungen von jedem aktiven Labor aus über ein entsprechendes Menü in der Seitenleiste
- Jederzeit Zugriff für die Dauer von 180 Tagen

### Praktische Übungen zur Zertifizierung

Die Cisco Certification Practice Exams mit MeasureUp dienen dazu, Ihren Kenntnisstand zu den Cisco *Technology Topics* einzuschätzen (es werden keine Fragen aus den tatsächlichen Prüfungen verwendet). Die Übungen in Verbindung mit den Prüfungen zur Zertifizierung sind für Cisco CCENT, Cisco CCNA Routing und Switching, Cisco CCNP ROUTE und Cisco CCNP SWITCH erhältlich.



Ausführliche Informationen zu den Angeboten von Cisco zum Digital Learning finden Sie unter [www.experteach.de/go/ciscoelearning](http://www.experteach.de/go/ciscoelearning)

ExperTeach  
Seite 16

Cisco

Deutsch-  
sprachige  
Unterlagen

Enterprise  
Networking  
IoT & Design

Collaboration

Service  
Provider

Security

WLAN

Data Center  
Cloud  
Nexus & UCS

Sales &  
Presales

Hersteller  
Seite 162

IT Management  
Seite 228

### Einzigtages Portfolio

Ein Highlight sind die von uns erstellten Cisco Kurse mit deutschsprachigen Unterlagen. Rund um Cisco Router, Catalyst und Nexus, Firewalls und Cisco UC-Komponenten bieten wir Ihnen ein attraktives Portfolio an.

### Kundenorientiert & Praxisnah

Die Kurse werden aufgrund der Anfragen unserer Kunden entwickelt und spiegeln damit die Anforderungen der Praxis und des deutschsprachigen Marktes wider. Für den bestmöglichen Praxisbezug werden in einer Reihe von Kursen umfangreiche Laborumgebungen mit "Real Hardware" eingesetzt.

### Aktuell & Verständlich

Die Seminare werden von didaktisch erfahrenen Cisco-Trainern im eigenen Haus konzipiert und sind dadurch immer auf dem aktuellsten Stand. Die Teilnehmer können sich ganz auf die technischen Zusammenhänge konzentrieren, ohne dabei auf sprachliche Barrieren zu stoßen.

### Individuell kombinierbar

Durch den modularen Aufbau unserer Seminare ist Ihr Cisco Wunschkurs auch mit weiteren Themengebieten individuell kombinierbar und bei Bedarf auch in englischer Sprache möglich.

### P-E-P

Zu allen deutschsprachigen Cisco Kursen erhalten Sie die ausführlichen deutschsprachigen Kursunterlagen nun als 3-fach-Paket – Print, E-Book und personalisiertes PDF!

Die Printunterlage ist der gewohnte gedruckte Kursordner, in dem Sie bequem handschriftlich notieren können. Das E-Book kann online per Browser genutzt werden oder in einer Reader-App auf dem Smartphone, Tablet oder PC. Digital eingefügte Markierungen und Kommentare werden zwischen allen Endgeräten automatisch synchronisiert. Das personalisierte PDF können Sie auf Ihrem Rechner speichern, ansehen und in Farbe ausdrucken.

## Cisco Training – Deutsch oder Englisch? Empfehlungen zur Kursauswahl

 Bei Kursen, die dem Aufbau von Praxiswissen dienen und nicht primär auf eine Zertifizierung vorbereiten sollen, empfehlen wir unsere deutschsprachigen Cisco Kurse (z. B. Cisco Router I und Cisco Router II). Diese sind inhaltlich auf die Bedürfnisse unserer Kunden abgestimmt. Mit dem Status *Derivative Work* haben diese Kurse die offizielle Anerkennung durch Cisco.

 Den Besuch der Original-Kurse (z. B. ICND1 und ICND2) empfehlen wir dagegen, wenn eine Zertifizierung angestrebt wird (z. B. CCNA Routing & Switching). Da die VUE Tests in englischer Sprache stattfinden, sollte auch die Vorbereitung nur mit den dazu passenden englischen Unterlagen erfolgen.



Ausführliche Informationen zu den deutschsprachigen Cisco Kursen finden Sie unter [www.experteach.de/go/ciscodt](http://www.experteach.de/go/ciscodt)



Enterprise Networking & Design						Service Provider	
		<b>Cisco Router ASR 9000</b> 5 Tage Seite 96	<b>VSS &amp; Stackwise Virtual</b> 3 Tage Seite 98				<b>Troubleshooting in Providernetzen</b> 5 Tage Seite 121
<b>Cisco Router II</b> 5 Tage Seite 94	<b>IP Multicasts mit Cisco Routern und Switches</b> 4 Tage Seite 97	<b>Next Generation IOS XE</b> 3 Tage Seite 97	<b>Cisco Catalyst II</b> 5 Tage Seite 98		<b>Cisco DNA Center</b> 5 Tage Seite 100	<b>LISP</b> 2 Tage Seite 122	<b>Segment Routing: MPLS &amp; SDN</b> 3 Tage Seite 121
<b>Cisco Router I</b> 5 Tage Seite 94	<b>IPv6 auf Cisco Routern und Switches</b> 4 Tage Seite 95	<b>Cisco Router ASR 1000</b> 5 Tage Seite 96	<b>Cisco Catalyst I</b> 5 Tage Seite 98	<b>Cloud Based Networking mit Meraki</b> 2 Tage Seite 137	<b>Cisco Prime Infrastructure</b> 5 Tage Seite 99	<b>BGP mit Cisco Routern</b> 5 Tage Seite 122	<b>MPLS mit Cisco Routern</b> 5 Tage Seite 120
Router		Hardware	Catalyst Switches	WLAN	Netzwerkmanagement	Routing	MPLS

Collaboration							
<b>Video + Telepresence in CUCM Umgeb.</b> 5 Tage Seite 109	<b>CUBE Cisco SBC</b> 2 Tage Seite 110						
<b>Cisco UC 12.x auf C-Series</b> 5 Tage Seite 109	<b>Cisco Expressway in der DMZ</b> 2 Tage Seite 110		<b>MS Know-how für Cisco Collaboration</b> 5 Tage Seite 111	<b>Cisco WebEx Teams</b> 3 Tage Seite 111		<b>Collab. Anwend. in Cisco Umgebungen</b> 5 Tage Seite 112	
<b>Unified Communications Manager</b> 5 Tage Seite 108	<b>Cisco UC Security</b> 5 Tage Seite 110	<b>NEU CUCM Update 12</b> 2 Tage Seite 108	<b>Cisco Prime Collaboration</b> 3 Tage Seite 112	<b>Cisco WebEx Meetings Server</b> 3 Tage Seite 111		<b>Cisco UC Infrastructure Design</b> 5 Tage Seite 112	<b>EL UC-trainer für Cisco</b> E-Learning S. 103
CUCM Konfiguration & Betrieb			Applikationen		Design	Anwender	

Security		
<b>NEU Cisco Security Services</b> 2 Tage Seite 130		
<b>Cisco ASA VPN</b> 4 Tage Seite 128		
<b>Cisco UC Security</b> 5 Tage Seite 110		
<b>Cisco ASA Firewall</b> 5 Tage Seite 128	<b>Cisco IOS VPNs</b> 5 Tage Seite 130	<b>Cisco TrustSec</b> 5 Tage Seite 130
ASA	VPNs mit dem IOS	TrustSec

Data Center			
<b>Cisco Nexus Storage</b> 5 Tage Seite 148	<b>NEU VXLAN based EVPN auf Cisco Nexus</b> 3 Tage Seite 149		
	<b>Cisco Nexus Switching II</b> 5 Tage Seite 146	<b>NEU Cisco ACI Advanced</b> 3 Tage Seite 149	<b>Cisco UCS B- and C-Series</b> 3 Tage Seite 151
<b>Cisco Nexus 9000 &amp; 5600 mit NX-OS</b> 3 Tage Seite 146	<b>Cisco Nexus Switching I</b> 5 Tage Seite 145	<b>SDN-Kontrolle für den Nexus 9000</b> 5 Tage Seite 148	<b>Cisco &amp; NetApp FlexPod</b> 3 Tage Seite 151
NX-OS		SDN	Unified Computing

Sales & Presales					
<b>Premium Sales- und Presales-Ausbildung</b> <b>Complex Solution Selling</b> individuell Seite 156	<b>Enterprise Netw. Design mit Cisco</b> 3 Tage Seite 160	<b>Cisco Enterprise Infrastrukturen</b> 5 Tage Seite 159	<b>Cisco Technologie-Update</b> 5 Tage Seite 160	<b>Cisco IoT</b> 2 Tage Seite 160	<b>Cyber Security</b> 2 Tage Seite 161
Premium		Design		IoT	Security

ExperTeach  
Seite 16

Cisco

Deutschsprachige  
Unterlagen

Enterprise  
Networking  
IoT & Design

Collaboration

Service  
Provider

Security

WLAN

Data Center  
Cloud  
Nexus & UCS

Sales &  
Presales

Hersteller  
Seite 162

IT Management  
Seite 228



**Qualification Packages** QP

Alle Kurse und Examen, zzgl. MwSt.

<b>CCNA® R&amp;S:</b> ICND1 & ICND2	€ 3.395,- • CHF 4.995,-
<b>CCNP® R&amp;S:</b> ROUTE, SWITCH & TSHOOT	€ 5.395,- • CHF 7.995,-
<b>CCIE® R&amp;S:</b> CCIE® R&S Theory, CIERS-1, CIERS-2	auf Anfrage
<b>CCNA® Industrial OT:</b> IMINS & IMINS 2	€ 5.395,- • CHF 7.995,-
<b>CCNA® Industrial IT:</b> ICND1 & IMINS2	€ 4.195,- • CHF 5.995,-
<b>CCDA®:</b> ICND1 & DESGN	€ 3.695,- • CHF 4.995,-
<b>CCDP®:</b> ROUTE, SWITCH & ARCH	€ 5.695,- • CHF 7.995,-
<b>CCDE®:</b> CCDE & CCDE Theory inkl. Written Exam, o. Lab Exam	€ 5.395,- • CHF 7.995,-

Weiterführende Kurse siehe Cisco Advanced Technologies Seite 78.

Zertifizierung/Thema	Kurstitel	Examen	Tage	Seite
<b>CCENT</b>	ICND1 – Interconnecting Cisco Networking Devices Part 1	100-105	5	87
<b>CCNA Routing &amp; Switching</b>	<span style="color: orange;">QP</span> ICND1 – Interconnecting Cisco Networking Devices Part 1	100-105	5	87
	<span style="color: orange;">QP</span> ICND2 – Interconnecting Cisco Networking Devices Part 2	200-105	5	87
	<span style="color: green;">BC</span> CCNA Routing and Switching BootCamp – Interconnecting Cisco Networking Devices: Accelerated	200-125	5	88
<b>CCNP Routing &amp; Switching</b> (Voraussetzung: CCNA R&S)	<span style="color: orange;">QP</span> ROUTE – Implementing Cisco IP Routing	300-101	5	88
	<span style="color: orange;">QP</span> SWITCH – Implementing Cisco Switched Networks	300-115	5	89
	<span style="color: orange;">QP</span> TSHOOT – Troubleshooting and Maintaining Cisco IP Networks	300-135	5	89
	<span style="color: green;">BC</span> CCNP Routing & Switching BootCamp – Das Power-Programm	300-101, 300-115, 300-135	10	90
<b>CCIE Routing &amp; Switching</b>	<span style="color: orange;">QP</span> CCIE Routing & Switching Theory – Die theoretische Prüfung	400-101	5	90
	<span style="color: orange;">QP</span> CIERS-1 – Cisco CCIE R&S Advanced Workshop 1		5	90
	<span style="color: orange;">QP</span> CIERS-2 – Cisco CCIE R&S Advanced Workshop 2	Lab Exam	5	91
<b>CCNA Industrial Networks OT</b>	<span style="color: orange;">QP</span> IMINS – Managing Industrial Networks with Cisco Networking Technologies	200-401	5	91
	<span style="color: orange;">QP</span> IMINS2 – Managing Industrial Networks for Manufacturing with Cisco Technologies	200-601	5	91
<b>CCDA</b> (Empfohlen: CCNA R&S)	<span style="color: orange;">QP</span> ICND1 – Interconnecting Cisco Networking Devices Part 1	100-105	5	87
	<span style="color: orange;">QP</span> DESGN – Designing for Cisco Internetwork Solutions	200-310	5	92
<b>CCDP</b> (Voraussetzung: CCNA R&S+ CCDA)	<span style="color: orange;">QP</span> ROUTE – Implementing Cisco IP Routing	300-101	5	88
	<span style="color: orange;">QP</span> SWITCH – Implementing Cisco Switched Networks	300-115	5	89
	<span style="color: orange;">QP</span> ARCH – Designing Cisco Network Service Architectures	300-320	5	92
<b>CCDE</b>	<span style="color: orange;">QP</span> CCDE Theory – Die theoretische Prüfung	352-001	5	93
	<span style="color: orange;">QP</span> CCDE – Die praktische Prüfung	Prac. Exam	5	93

Thema	Kurstitel	Examen	Tage	Seite
Cisco Router	<span style="color: black;">DE</span> Cisco Router I – Konfiguration und Betrieb		5	94
	<span style="color: black;">DE</span> Cisco Router II – Optimierung des Routings		5	94
	<span style="color: black;">DE</span> IPv6 auf Cisco Routern und Switches – Konzepte und Konfiguration		4	95
	<span style="color: black;">DE</span> IPv6FD – IPv6 Fundamentals, Design and Deployment		5	95
	<span style="color: black;">DE</span> Cisco Router ASR 1000 – IOS XE Konfiguration, Troubleshooting		5	96
	<span style="color: black;">DE</span> Cisco Router ASR 9000 – IOS XR Konfiguration, Troubleshooting		5	96
	<span style="color: black;">DE</span> IP Multicasts mit Cisco Routern und Switches – Konfiguration und Troubleshooting		4	97
	<span style="color: black;">DE</span> MCAST – Implementing Cisco Multicast 2.x		5	97
Cisco Catalyst	<span style="color: black;">DE</span> Next Generation IOS XE – Cisco Catalyst 3650/3850/9000 & ISR G3 Router 1000/4000		3	97
	<span style="color: black;">DE</span> Cisco Catalyst I – Konfiguration und Betrieb		5	98
	<span style="color: black;">DE</span> Cisco Catalyst II – Modulare Switches, QoS und mehr		5	98
	<span style="color: black;">DE</span> Cisco Virtual Switching System & Stackwise Virtual-Konzepte, Konfig. und Betrieb mit Catalyst 4K, 6K und 9K		3	98
	<span style="color: blue;">NEU</span> RSCAT6K – Implementing Cisco Catalyst 6500 Series Switches		3	99
Netzwerkmanagement & SDN	<span style="color: blue;">NEU</span> ENC9K – Implementing Cisco Catalyst 9000 Switches		3	99
	<span style="color: black;">DE</span> Cisco Prime Infrastructure - Implementing Cisco Prime Infrastructure 3.x		5	99
	<span style="color: black;">DE</span> Cisco DNA Center – SDN-basierte Netzwerkinfrastrukturen		5	100
	<span style="color: blue;">NEU</span> ENSDW – Cisco SD-WAN Operation and Deployment		2	100
IoT	<span style="color: black;">DE</span> DNAIE – Digital Network Architecture Implementation Essentials		5	100
	<span style="color: blue;">NEU</span> ISECIN – Securing Industrial IoT Networks with Cisco Technologies		5	101
Programmierung	<span style="color: black;">DE</span> NPDESI – Designing and Implementing Cisco Network Programmability		5	101
	<span style="color: black;">DE</span> NPDEV – Developing with Cisco Network Programmability		5	101

- ExperTeach Seite 16
- Cisco
- Deutschsprachige Unterlagen
- Enterprise Networking IoT & Design
- Collaboration
- Service Provider
- Security
- WLAN
- Data Center Cloud Nexus & UCS
- Sales & Presales
- Hersteller Seite 162
- IT Management Seite 228

## ICND1

### Interconnecting Cisco Networking Devices, Part 1

Dieser Kurs vermittelt die Fähigkeiten, die für die Installation, die Konfiguration und das Troubleshooting eines kleinen Cisco Netzwerks – beispielsweise in einer Außenstelle – benötigt werden. Dazu gehört die Basiskonfiguration von Switches und Routern, der WAN-Anbindung und von Netzwerksicherheit. Natürlich darf auch die Adressierung mit IPv4 und IPv6 nicht fehlen. Praktische Übungen an einem Testnetz sorgen für die erforderliche Festigung des Wissens. Die Inhalte dieses Kurses bilden die Grundlage für die Zertifizierungen CCENT, CCNA Routing and Switching, CCNA Security, CCNA Wireless und CCDA.

#### Kursinhalt

- Wesentliche Komponenten in Netzwerken und ihre Funktionsweise
- Das Cisco IOS – Betrieb und Konfiguration
- Das OSI-Referenzmodell
- Ethernet-Grundlagen und MAC-Adressen
- Switches: Funktionsweise, Grundkonfiguration, VLANs
- TCP/IP-Grundlagen: Adressierung, Port-Nummern, DHCP und DNS
- Adressierung mit IPv4 und IPv6
- Router: Grundkonfiguration, Einsatz als DHCP Server, NAT und PAT
- Statisches und dynamisches Routing
- Grundlegende Security-Maßnahmen für Router und Switches
- Traffic-Filterung mit Access Control Lists (ACL)

Das virtuelle Lab steht den Teilnehmern vom Zeitpunkt des jeweiligen Veranstaltungsbeginns 180 Tage für insgesamt 60 h zur Verfügung.

**E-Book** Englische Original-Unterlagen als Cisco E-Book (siehe Seite 74).

#### Zielgruppe

Der Kurs eignet sich für technisch orientierte Einsteiger, die Grundzüge der Konfiguration von Cisco Routern und Switches erlernen möchten oder eine CCNA-Zertifizierung (Routing & Switching, Security, Wireless) oder die CCDA-Zertifizierung anstreben.

#### Voraussetzungen

Netzwerkgrundkenntnisse sind vorteilhaft, bei fehlenden TCP/IP-Grundkenntnissen empfiehlt sich vorab der Besuch des gleichnamigen Kurses.

5 Tage			
D: € 2.495,- • CH: CHF 3.795,- • A: € 2.295,- • zzgl. MwSt.			
<b>Termin/Kursort</b>	03.06. - 07.06.19	HY Online	18.11. - 22.11.19
07.01. - 11.01.19	Berlin	17.06. - 21.06.19	Berlin
07.01. - 11.01.19	Hamburg	17.06. - 21.06.19	Hamburg
14.01. - 18.01.19	München	01.07. - 05.07.19	München
14.01. - 18.01.19	Wien	01.07. - 05.07.19	Wien
28.01. - 01.02.19	Frankfurt	15.07. - 19.07.19	Frankfurt
11.02. - 15.02.19	Düsseldorf	29.07. - 02.08.19	Düsseldorf
25.02. - 01.03.19	München	05.08. - 09.08.19	München
25.02. - 01.03.19	Stuttgart	05.08. - 09.08.19	Stuttgart
25.02. - 01.03.19	Ulm	05.08. - 09.08.19	Ulm
25.02. - 01.03.19	Wien	26.08. - 30.08.19	HY Frankfurt
11.03. - 15.03.19	HY Frankfurt	26.08. - 30.08.19	HY Online
11.03. - 15.03.19	HY Online	26.08. - 30.08.19	Zürich
11.03. - 15.03.19	Zürich	09.09. - 13.09.19	Berlin
25.03. - 29.03.19	Berlin	09.09. - 13.09.19	Hamburg
25.03. - 29.03.19	Hamburg	23.09. - 27.09.19	München
08.04. - 12.04.19	München	23.09. - 27.09.19	Stuttgart
08.04. - 12.04.19	Wien	23.09. - 27.09.19	Ulm
23.04. - 26.04.19	Frankfurt	23.09. - 27.09.19	Wien
06.05. - 10.05.19	Düsseldorf	07.10. - 11.10.19	HY Frankfurt
20.05. - 24.05.19	München	07.10. - 11.10.19	HY Online
20.05. - 24.05.19	Stuttgart	21.10. - 25.10.19	Düsseldorf
20.05. - 24.05.19	Ulm	04.11. - 08.11.19	München
20.05. - 24.05.19	Wien	04.11. - 08.11.19	Wien
03.06. - 07.06.19	HY Frankfurt	18.11. - 22.11.19	HY Frankfurt
			HY Online/Präsenz als Hybridkurs

Alternativ als Digital Learning **EL** (S. 82) € 750,- • CHF 900,- • zzgl. MwSt.

Garantierte Kurstermine und aktuelle Infos unter [www.experteach.de/go/ICN1](http://www.experteach.de/go/ICN1)

## ICND2

### Interconnecting Cisco Networking Devices, Part 2

Dieser Kurs vermittelt das Wissen, das zur Installation, Konfiguration und dem Troubleshooting von kleinen Enterprise Netzwerken mit Cisco-Komponenten benötigt wird. Das Wissen über die Grundkonfiguration von Switches und Routern wird in diesem Kurs mit weiterführenden Kenntnissen über VLANs und Spanning Tree sowie den Routing-Protokollen EIGRP und OSPF mit IPv4 und IPv6 angereichert. Der Kurs umfasst zahlreiche praktische Übungen am Testnetz, die ca. 50% des Kursinhalts ausmachen. Die Inhalte dieses Kurses sind Bestandteil des CCNA Routing and Switching Curriculums.

#### Kursinhalt

- Aufbau und Troubleshooting redundanter Switch-Topologien mit EtherChannel
- Optimierung des Spanning-Tree-Protokolls; Redundanz mit HSRP
- Troubleshooting der IP Connectivity (IPv4 und IPv6)
- Routing-Konzepte für mittelgroße Netzwerke
- Konfiguration und Troubleshooting von OSPF und EIGRP mit IPv4
- Konfiguration von OSPF und EIGRP mit IPv6
- Multiarea-Netzwerke mit OSPF; VPN- und GRE-Implementierungen
- WAN-Verbindungen mit PPP und EBGP
- Netzwerk-Management und -Analyse mit SNMP, APIC-EM und IWAN
- Einführung in QoS; Lizenzierung

Das virtuelle Lab steht den Teilnehmern vom Zeitpunkt des jeweiligen Veranstaltungsbeginns 180 Tage für insgesamt 70 Stunden zur Verfügung.

**E-Book** Englische Original-Unterlagen als Cisco E-Book (siehe Seite 74).

#### Zielgruppe

Netzwerker und Administratoren, die eigenständig mittelgroße Cisco Netze installieren, konfigurieren und betreiben wollen.

#### Voraussetzungen

Netzwerkgrundkenntnisse, Grundkenntnisse im Bereich LAN, WAN Connectivity, IPv6 und Vertrautheit mit dem Cisco IOS. Eine optimale Vorbereitung ist der Kurs ICND1.

5 Tage			
D: € 2.495,- • CH: CHF 3.795,- • A: € 2.295,- • zzgl. MwSt.			
<b>Termin/Kursort</b>	11.06. - 14.06.19	Ulm	04.11. - 08.11.19
14.01. - 18.01.19	HY Frankfurt	11.06. - 14.06.19	Wien
14.01. - 18.01.19	HY Online	24.06. - 28.06.19	HY Frankfurt
14.01. - 18.01.19	Zürich	24.06. - 28.06.19	HY Online
21.01. - 25.01.19	Berlin	24.06. - 28.06.19	Zürich
21.01. - 25.01.19	Hamburg	01.07. - 05.07.19	Berlin
28.01. - 01.02.19	München	01.07. - 05.07.19	Hamburg
28.01. - 01.02.19	Wien	15.07. - 19.07.19	München
11.02. - 15.02.19	Frankfurt	15.07. - 19.07.19	Wien
25.02. - 01.03.19	Düsseldorf	29.07. - 02.08.19	Frankfurt
11.03. - 15.03.19	München	12.08. - 16.08.19	Düsseldorf
11.03. - 15.03.19	Stuttgart	19.08. - 23.08.19	München
11.03. - 15.03.19	Ulm	19.08. - 23.08.19	Stuttgart
11.03. - 15.03.19	Wien	19.08. - 23.08.19	Ulm
25.03. - 29.03.19	HY Frankfurt	09.09. - 13.09.19	HY Frankfurt
25.03. - 29.03.19	HY Online	09.09. - 13.09.19	HY Online
25.03. - 29.03.19	Zürich	09.09. - 13.09.19	Zürich
08.04. - 12.04.19	Berlin	23.09. - 27.09.19	Berlin
08.04. - 12.04.19	Hamburg	23.09. - 27.09.19	Hamburg
23.04. - 26.04.19	München	07.10. - 11.10.19	München
23.04. - 26.04.19	Wien	07.10. - 11.10.19	Stuttgart
06.05. - 10.05.19	Frankfurt	07.10. - 11.10.19	Ulm
20.05. - 24.05.19	Düsseldorf	07.10. - 11.10.19	Wien
11.06. - 14.06.19	München	21.10. - 25.10.19	HY Frankfurt
11.06. - 14.06.19	Stuttgart	21.10. - 25.10.19	HY Online
			HY Online/Präsenz als Hybridkurs

Alternativ als Digital Learning **EL** (S. 82) € 750,- • CHF 900,- • zzgl. MwSt.

Garantierte Kurstermine und aktuelle Infos unter [www.experteach.de/go/ICN2](http://www.experteach.de/go/ICN2)

ExperTeach  
Seite 16

Cisco

Deutschsprachige  
Unterlagen

Enterprise  
Networking  
IoT & Design

Collaboration

Service  
Provider

Security

WLAN

Data Center  
Cloud  
Nexus & UCS

Sales &  
Presales

Hersteller  
Seite 162

IT Management  
Seite 228

## CCNA Routing and Switching BootCamp

Interconnecting Cisco Network Devices: Accelerated

**BC** BootCamp

Eine CCNA Routing and Switching-Zertifizierung erfordert zwei Kursbesuche sowie das Ablegen des zugehörigen Examens und dauert normalerweise mehrere Wochen. Mit unserem BootCamp erreichen Sie die Zertifizierung sehr viel schneller und günstiger!

Wichtig für den Prüfungserfolg ist eine gute Vorbereitung – daher schicken wir Ihnen schon vor Kursbeginn die Schulungsunterlagen des Kurses CCNAX – Interconnecting Cisco Network Devices: Accelerated zu (Zahlungseingang vorausgesetzt). Der Kurs CCNAX wurde von Cisco extra für eine beschleunigte Vermittlung der Inhalte der Kurse ICND1 v3.0 und ICND2 v3.0 konzipiert. Damit Sie ausreichend Zeit zur Beschäftigung mit den Unterlagen haben, empfiehlt sich eine rechtzeitige Buchung

In dem fünftägigen BootCamp werden die prüfungsrelevanten Inhalte der Kurse ICND1 und ICND2 in konzentrierter Form erarbeitet. Die Kurszeiten sind dazu auf 8:00 Uhr bis 18:00 Uhr erweitert. Die Cisco Labs sind über das Internet rund um die Uhr nutzbar. Wir empfehlen Ihnen daher, Ihr Laptop mitzubringen. Das Examen 200-125 (CCNA Routing and Switching®) kann bei einer Kursdurchführung in unseren Trainingscentern in Frankfurt/Dietzenbach, Hamburg oder München zum Abschluss des BootCamps im hauseigenen Prüfungscenter abgelegt werden.

Während des gesamten Zertifizierungsprozesses stehen Ihnen erfahrene Cisco-Trainer als Tutoren zur Verfügung.

### Kursinhalt

- Prüfungsrelevante Inhalte des Kurses ICND1 v3.0
- Prüfungsrelevante Inhalte des Kurses ICND2 v3.0

Das virtuelle Lab steht den Teilnehmern vom Zeitpunkt des jeweiligen Veranstaltungsbeginns 180 Tage für insgesamt 120 Stunden zur Verfügung.

**E-Book** Englische Original-Unterlagen als Cisco E-Book (siehe Seite 74).

### Zielgruppe

Alle, die das umfangreiche Know-how für die CCNA Routing and Switching-Zertifizierung in kompakter und hocheffizienter Form erwerben und die Prüfung rasch ablegen möchte.

### Voraussetzungen

Basiswissen in den Bereichen Informations- und Internetworking-Technologien ist für die Teilnahme erforderlich. Der straffe Zeitplan und die Themenfülle setzen ein hohes Maß an Motivation voraus.

5 Tage

€ 2.995,- • CHF 4.395,- • zzgl. MwSt.

#### Termin/Kursort

07.01.- 11.01.19	Düsseldorf	03.06.- 07.06.19	Wien	11.11.- 15.11.19	Zürich
14.01.- 18.01.19	München	24.06.- 28.06.19	Düsseldorf	09.12.- 13.12.19	München
04.02.- 08.02.19	Frankfurt	22.07.- 26.07.19	Berlin	09.12.- 13.12.19	Wien
04.02.- 08.02.19	Online	22.07.- 26.07.19	Hamburg	06.01.- 10.01.20	Berlin
04.03.- 08.03.19	München	12.08.- 16.08.19	Frankfurt	06.01.- 10.01.20	Hamburg
04.03.- 08.03.19	Stuttgart	12.08.- 16.08.19	Online	27.01.- 31.01.20	Düsseldorf
04.03.- 08.03.19	Ulm	16.09.- 20.09.19	München	24.02.- 28.02.20	Frankfurt
04.03.- 08.03.19	Wien	16.09.- 20.09.19	Stuttgart	24.02.- 28.02.20	Online
18.03.- 22.03.19	Innsbruck	16.09.- 20.09.19	Ulm	23.03.- 27.03.20	München
01.04.- 05.04.19	Berlin	16.09.- 20.09.19	Wien	23.03.- 27.03.20	Wien
01.04.- 05.04.19	Hamburg	14.10.- 18.10.19	Berlin		
13.05.- 17.05.19	Frankfurt	14.10.- 18.10.19	Hamburg	Online/Präsenz als Hybridkurs	
13.05.- 17.05.19	Online	14.10.- 18.10.19	Innsbruck		
13.05.- 17.05.19	Graz	11.11.- 15.11.19	Frankfurt		
13.05.- 17.05.19	Zürich	11.11.- 15.11.19	Online		
03.06.- 07.06.19	München	11.11.- 15.11.19	Graz		

Garantierte Kurstermine und aktuelle Infos unter [www.expertech.de/go/CCNA](http://www.expertech.de/go/CCNA)

## ROUTE

Implementing Cisco IP Routing

Dieser Kurs befähigt die Teilnehmer, ein skalierbares Router-Netz mit Cisco Produkten aufzubauen und zu verwalten. Die IP-Routing-Protokolle EIGRP, OSPF und BGP-4 werden in praktischen Übungen für IPv4 und IPv6 konfiguriert und ihre Unterschiede aufgezeigt. Außerdem wird das Zusammenspiel dieser Routing-Protokolle in heterogenen Netzwerkstrukturen erklärt. Die Inhalte dieses Seminars sind Bestandteil des CCNP Routing and Switching Curriculums.

### Kursinhalt

- Grundlagen zu Routing-Protokollen
- IPv6 und RIPng
- Routing im WAN und Tunnel-Konzepte
- EIGRP für IPv4 und IPv6
- OSPF und OSPFv3
- Route Redistribution und Route Filter
- CEF und Policy-based Routing
- Internetanschluss und NAT
- BGP für IPv4 und IPv6
- Router Hardening und Schutz der Routing-Protokolle

Das virtuelle Lab steht den Teilnehmern vom Zeitpunkt des jeweiligen Veranstaltungsbeginns 90 Tage für insgesamt 50 h zur Verfügung. Somit können die Teilnehmer Ihre Fertigkeiten auch nach dem Kurs anhand von weiteren Übungen vertiefen.

**E-Book** Englische Original-Unterlagen als Cisco E-Book (siehe Seite 74).

### Zielgruppe

Dieses Seminar dient der Vorbereitung einer CCNP Routing and Switching oder CCDP-Zertifizierung. Es richtet sich an Mitarbeiter aus den Bereichen Netzwerkadministration und -support bzw. Netzplanung, die die Konnektivität in komplexen Enterprise-Netzen gewährleisten oder größere IP-Netzwerke designen müssen.

### Voraussetzungen

Die Teilnehmer sollten grundlegende Kenntnisse über Cisco Router und IP Routing haben. Ein Kenntnisstand auf dem Niveau eines CCNA wird vorausgesetzt.

5 Tage

D: € 2.595,- • CH: CHF 3.995,- • A: € 2.395,- • zzgl. MwSt.

#### Termin/Kursort

07.01.- 11.01.19	Düsseldorf	03.06.- 07.06.19	Berlin	04.11.- 08.11.19	Stuttgart
28.01.- 01.02.19	Frankfurt	03.06.- 07.06.19	Hamburg	04.11.- 08.11.19	Wien
28.01.- 01.02.19	Online	08.07.- 12.07.19	Frankfurt	02.12.- 06.12.19	Berlin
25.02.- 01.03.19	München	08.07.- 12.07.19	Online	02.12.- 06.12.19	Hamburg
25.02.- 01.03.19	Wien	05.08.- 09.08.19	München	13.01.- 17.01.20	Frankfurt
25.03.- 29.03.19	Berlin	05.08.- 09.08.19	Wien	13.01.- 17.01.20	Online
25.03.- 29.03.19	Hamburg	26.08.- 30.08.19	Berlin	10.02.- 14.02.20	München
08.04.- 12.04.19	Frankfurt	26.08.- 30.08.19	Hamburg	10.02.- 14.02.20	Wien
08.04.- 12.04.19	Online	16.09.- 20.09.19	Düsseldorf	02.03.- 06.03.20	Düsseldorf
08.04.- 12.04.19	Zürich	07.10.- 11.10.19	Frankfurt	30.03.- 03.04.20	Berlin
06.05.- 10.05.19	München	07.10.- 11.10.19	Online	30.03.- 03.04.20	Hamburg
06.05.- 10.05.19	Stuttgart	07.10.- 11.10.19	Zürich		
06.05.- 10.05.19	Wien	04.11.- 08.11.19	München	Online/Präsenz als Hybridkurs	

Alternativ als Digital Learning **EL** (S. 82) € 750,- • CHF 900,- • zzgl. MwSt.

Garantierte Kurstermine und aktuelle Infos unter [www.expertech.de/go/ROUT](http://www.expertech.de/go/ROUT)

## SWITCH

### Implementing Cisco Switched Networks

Dieser Kurs widmet sich dem Aufbau komplexer und sicherer Enterprise LANs mit Cisco Catalyst Switches. Die Teilnehmer lernen, ein VLAN-Konzept zu implementieren, den Spanning Tree zu nutzen und ein Inter-VLAN Routing zu realisieren. Auch Hochverfügbarkeit im Campus steht auf der Tagesordnung. Hierbei werden sowohl IPv4 als auch IPv6 als moderne Protokolle gleichermaßen berücksichtigt. Die Inhalte des Seminars sind Bestandteil des CCNP Routing and Switching Curriculums.

#### Kursinhalt

- Netzwerkdesign im Campus
- CAM und SDM Templates
- Power over Ethernet
- VLANs und VTP
- DHCP und DHCPv6
- EtherChannel
- RSTP, PVST+ und MST
- Inter-VLAN Routing
- Hochverfügbarkeit (Stackable Switches, VSS)
- Netzwerkmanagement (NTP, SNMPv3, IP SLA)
- HSRP, VRRP und GLBP
- Security in Switched Networks
- Private VLANs

Das virtuelle Lab steht den Teilnehmern vom Zeitpunkt des jeweiligen Veranstaltungsbeginns 90 Tage für insgesamt 50 h zur Verfügung. Somit können die Teilnehmer Ihre Fertigkeiten auch nach dem Kurs anhand von weiteren Übungen vertiefen.

**E-Book** Englische Original-Unterlagen als Cisco E-Book (siehe Seite 74).

#### Zielgruppe

Dieses Seminar dient der Vorbereitung einer CCNP Routing and Switching oder CCDP-Zertifizierung. Es richtet sich an Mitarbeiter der Bereiche Administration und Support, die für Design und Implementierung von High-Speed-Netzen mit Cisco Catalyst Switches verantwortlich sind.

#### Voraussetzungen

Teilnehmer dieses Seminars sollten mit den Grundlagen des Internetworkings vertraut sein und Praxiserfahrung in der Basiskonfiguration von Switches und Routern haben. Ein Kenntnisstand auf dem Niveau eines CCNA wird vorausgesetzt. Nützlich ist es, wenn die Teilnehmer bereits den Kurs ROUTE gehört haben.

**5 Tage** D: € 2.595,- • CH: CHF 3.995,- • A: € 2.395,- • zzgl. MwSt.

Termin/Kursort		
14.01.-18.01.19 Berlin	20.05.-24.05.19 Wien	18.11.-22.11.19 Stuttgart
14.01.-18.01.19 Hamburg	24.06.-28.06.19 Berlin	18.11.-22.11.19 Wien
04.02.-08.02.19 Düsseldorf	24.06.-28.06.19 Hamburg	16.12.-20.12.19 Berlin
11.02.-15.02.19 <b>HY</b> Frankfurt	22.07.-26.07.19 <b>HY</b> Frankfurt	16.12.-20.12.19 Hamburg
11.02.-15.02.19 <b>HY</b> Online	22.07.-26.07.19 <b>HY</b> Online	27.01.-31.01.20 <b>HY</b> Frankfurt
11.03.-15.03.19 München	19.08.-23.08.19 München	27.01.-31.01.20 <b>HY</b> Online
11.03.-15.03.19 Wien	19.08.-23.08.19 Wien	24.02.-28.02.20 München
08.04.-12.04.19 Berlin	09.09.-13.09.19 Berlin	24.02.-28.02.20 Wien
08.04.-12.04.19 Hamburg	09.09.-13.09.19 Hamburg	16.03.-20.03.20 Düsseldorf
23.04.-26.04.19 <b>HY</b> Frankfurt	07.10.-11.10.19 Düsseldorf	
23.04.-26.04.19 <b>HY</b> Online	21.10.-25.10.19 <b>HY</b> Frankfurt	<b>HY</b> Online/Präsenz als Hybridkurs
23.04.-26.04.19 Zürich	21.10.-25.10.19 <b>HY</b> Online	
20.05.-24.05.19 München	21.10.-25.10.19 Zürich	
20.05.-24.05.19 Stuttgart	18.11.-22.11.19 München	

**Alternativ als Digital Learning** **EL** (S. 82) € 750,- • CHF 900,- • zzgl. MwSt.

**GU** Garantierte Kurstermine und aktuelle Infos unter [www.expertech.de/go/SWIT](http://www.expertech.de/go/SWIT)

## TSHOOT

### Troubleshooting and Maintaining Cisco IP Networks

Dieser Kurs ist ganz der Methodik und der Praxis des Troubleshooting in komplexen Enterprise Networks gewidmet. Die Teilnehmer lernen die Tools kennen, mit denen Fehlersuche und -behebung in Umgebungen mit Switches und Routern durchgeführt werden können. Damit ergänzt der Kurs optimal das Wissen, das in den Kursen ROUTE – Implementing Cisco IP Routing und SWITCH – Implementing Cisco Switched Networks vermittelt wird. Kernelement des Kurses sind die Trouble Tickets, die von den Teilnehmern in vielen praktischen Labs bearbeitet werden. Durch die Diskussion verschiedener Lösungsansätze während der Präsentation und nach einem Lab wird ein besonderer Lernerfolg erzielt. Nach dem Kurs sind die Teilnehmer dafür gerüstet, eigenständig Fehler in einem Enterprise Network in LAN und WAN aufzuspüren und zu beheben. Die Inhalte des Seminars sind Bestandteil des CCNP Routing and Switching Curriculums.

#### Kursinhalt

- Troubleshooting-Modelle und -Methoden
- Best Practices
- Troubleshooting Tools
- Trouble Tickets zu Fehlern in LANs
- Trouble Tickets zu Fehlern in WANs
- IPv4 und IPv6 Routing-Probleme
- Fehlersuche in komplexen Netzwerken

Das virtuelle Lab steht den Teilnehmern vom Zeitpunkt des jeweiligen Veranstaltungsbeginns 90 Tage für insgesamt 50 h zur Verfügung. Somit können die Teilnehmer Ihre Fertigkeiten auch nach dem Kurs anhand von weiteren Übungen vertiefen.

**E-Book** Englische Original-Unterlagen als Cisco E-Book (siehe Seite 74).

#### Zielgruppe

Als Bestandteil des Zertifizierungsweges zum CCNP Routing and Switching ist der Kurs für jeden wichtig, der diese Zertifizierung anstrebt. Allgemein ist er für Administratoren wichtig, die sich mit der Entstörung von Enterprise-Netzen befassen.

#### Voraussetzungen

Gute Kenntnisse zu Netzwerken und zur Konfiguration von Cisco Routern und Switches sind erforderlich. Die Teilnehmer sollten über eine Zertifizierung zum CCNA verfügen und zudem die Kurse ROUTE und SWITCH besucht haben.

**5 Tage** D: € 2.595,- • CH: CHF 3.995,- • A: € 2.395,- • zzgl. MwSt.

Termin/Kursort		
28.01.-01.02.19 Berlin	08.07.-12.07.19 Berlin	13.01.-17.01.20 Berlin
28.01.-01.02.19 Hamburg	08.07.-12.07.19 Hamburg	13.01.-17.01.20 Hamburg
18.02.-22.02.19 Düsseldorf	12.08.-16.08.19 <b>HY</b> Frankfurt	10.02.-14.02.20 <b>HY</b> Frankfurt
25.02.-01.03.19 <b>HY</b> Frankfurt	12.08.-16.08.19 <b>HY</b> Online	10.02.-14.02.20 <b>HY</b> Online
25.02.-01.03.19 <b>HY</b> Online	02.09.-06.09.19 München	09.03.-13.03.20 München
25.03.-29.03.19 München	02.09.-06.09.19 Wien	09.03.-13.03.20 Wien
25.03.-29.03.19 Wien	23.09.-27.09.19 Berlin	30.03.-03.04.20 Düsseldorf
23.04.-26.04.19 Berlin	23.09.-27.09.19 Hamburg	
23.04.-26.04.19 Hamburg	21.10.-25.10.19 Düsseldorf	<b>HY</b> Online/Präsenz als Hybridkurs
13.05.-17.05.19 <b>HY</b> Frankfurt	18.11.-22.11.19 <b>HY</b> Frankfurt	
13.05.-17.05.19 <b>HY</b> Online	18.11.-22.11.19 <b>HY</b> Online	
13.05.-17.05.19 Zürich	18.11.-22.11.19 Zürich	
03.06.-07.06.19 München	09.12.-13.12.19 München	
03.06.-07.06.19 Wien	09.12.-13.12.19 Wien	

**Alternativ als Digital Learning** **EL** (S. 82) € 750,- • CHF 900,- • zzgl. MwSt.

**GU** Garantierte Kurstermine und aktuelle Infos unter [www.expertech.de/go/TSHOOT](http://www.expertech.de/go/TSHOOT)

Expertech  
Seite 16

Cisco

Deutschsprachige  
Unterlagen

Enterprise  
Networking  
IoT & Design

Collaboration

Service  
Provider

Security

WLAN

Data Center  
Cloud  
Nexus & UCS

Sales &  
Presales

Hersteller  
Seite 162

IT Management  
Seite 228

### CCNP Routing & Switching BootCamp

Das Power-Programm

 BootCamp

Eine CCNP Routing & Switching-Zertifizierung erfordert drei Kursbesuche sowie das Ablegen der zugehörigen Examen und dauert normalerweise mehrere Monate. Mit unserem CCNP® Routing & Switching BootCamp erreichen Sie die Zertifizierung sehr viel schneller und günstiger!

Wichtig für den Prüfungserfolg ist eine gute Vorbereitung – daher schicken wir Ihnen schon vor Kursbeginn die Schulungsunterlagen der Kurse ROUTE und SWITCH zu (Zahlungseingang vorausgesetzt). Damit Sie ausreichend Zeit zur Beschäftigung mit den Unterlagen haben, empfiehlt sich eine rechtzeitige Buchung.

In dem zehntägigen BootCamp werden die Inhalte der Kurse ROUTE, SWITCH und TSHOOT in konzentrierter Form erarbeitet. Die Kurszeiten sind dazu auf 8:00 Uhr bis 18:00 Uhr erweitert; zusätzlich haben Sie rund um die Uhr Zugriff auf die Cisco Labs.

Die jeweiligen Examen (300-101 ROUTE, 300-115 SWITCH und 300-135 TSHOOT) können zum optimalen Zeitpunkt im hauseigenen Prüfungscenter in Frankfurt/Dietzenbach, Hamburg oder München abgelegt werden.

Während des gesamten Zertifizierungsprozesses stehen Ihnen erfahrene Cisco-Trainer als Tutoren zur Verfügung.

#### Kursinhalt

- Prüfungsrelevante Inhalte des Kurses ROUTE
- Prüfungsrelevante Inhalte des Kurses SWITCH
- Prüfungsrelevante Inhalte des Kurses TSHOOT

 Englische Original-Unterlagen als Cisco E-Book (siehe Seite 74).

#### Zielgruppe

Alle, die das Know-how für die CCNP-Zertifizierung in hocheffizienter Form erwerben und die Prüfung rasch ablegen möchten.

#### Voraussetzungen

Eine gültige CCNA-Zertifizierung sowie sehr gute Praxiserfahrung mit Cisco Routern und Catalyst Switches. Der straffe Zeitplan und die Themenfülle setzen ein hohes Maß an Motivation und Arbeitsfähigkeit voraus.

10 Tage € 5.995,- • CHF 7.995,- • zzgl. MwSt.

#### Termin/Kursort

06.05.- 17.05.19 Frankfurt  
11.11.- 22.11.19 Frankfurt

 Garantierte Kurstermine unter [www.expertech.de/go/CCNP](http://www.expertech.de/go/CCNP)

### CCIE Routing & Switching Theory

Die theoretische Prüfung

Die CCIE®-Zertifizierung stellt die höchste Zertifizierungsstufe der Firma Cisco dar. Als CCIE® Routing & Switching ist man für die Planung, Installation, Konfiguration und den Betrieb komplexer IP-Netzwerke gerüstet. Die CCIE®-Zertifizierung erfordert eine theoretische Prüfung und eine praktische Prüfung im Cisco Lab.

#### Kursinhalt

- Vorbereitung auf das Written Exam der CCIE®-Zertifizierung v5.0
- Gezielte und effiziente Vorstellung der Themengebiete, die Gegenstand des theoretischen Tests sind. Die genauen Inhalte des Kurses werden dabei den Anforderungen der theoretischen Prüfung angepasst.

Im Gegensatz zu üblichen Seminaren steht nicht eine allgemeine, breite Wissensvermittlung im Vordergrund. Vielmehr können die Teilnehmer in enger Zusammenarbeit mit einem erfahrenen CCIE und Cisco-Trainer bestehende Wissenslücken schließen.

Zum CCIE® Workshop wird ausgewähltes Informationsmaterial zu den relevanten Themengebieten bereitgestellt.

 Englische Original-Unterlagen als Cisco E-Book (siehe Seite 74).

#### Zielgruppe

Dieses CCIE®-Seminar wurde speziell zur Vorbereitung auf das Routing & Switching Exam entwickelt und wendet sich daher ausschließlich an Teilnehmer, die eine CCIE®-Zertifizierung anstreben.

#### Voraussetzungen

Die CCIE®-Zertifizierung erfordert ein breites und fundiertes Wissen zu Netzwerktechnologien sowie deren Implementierung und Konfiguration. Dieses lässt sich beispielsweise durch eine CCNP®-Zertifizierung und entsprechende Praxiserfahrung nachweisen. Teilnehmer an diesem Seminar müssen über umfassende Vorkenntnisse zu klassischen Netzwerktechnologien und Protokollen verfügen, die sie zum Teil durch den Besuch von Kursen zum Routing und Switching erhalten können. Diese Kenntnisse sind allerdings durch ein intensives Selbststudium weiter auszubauen.

5 Tage € 3.195,- • CHF 4.595,- • zzgl. MwSt.

#### Termin/Kursort

25.02.- 01.03.19 Hamburg  
02.09.- 06.09.19 Hamburg

 Garantierte Kurstermine unter [www.expertech.de/go/CIET](http://www.expertech.de/go/CIET)

### CIERS-1

Cisco Expert-Level Training für CCIE R&S Advanced Workshop 1

Dieser Workshop wird typischerweise in der Anfangsphase des Cisco Expert-Level Training Program CCIE R&S absolviert und ist Teil eines Blended-Learning-Konzepts. Er vermittelt den Teilnehmern zu den unten angegebenen Themen ein Verständnis auf dem Niveau eines CCIE. Dabei wird ca. 60% der Zeit mit Theorie und 40% der Zeit mit praktischen Übungen verbracht. In zwei Assessment Labs mit Auswertung – eines am ersten und eines am letzten Kurstag – geben die Teilnehmer Rückmeldung über den erreichten Wissensstand. Nach dem Kurs haben die Teilnehmer die beiden Ansätze namens „Options Analysis“ und der „Issue Spotting“ für die Problemanalyse verinnerlicht. Der Kurs kann sich bis in den Abend erstrecken. Der Kurs wird in der Version 5.0 geschult.

#### Kursinhalt

- Cisco Expert-Level Training für CCIE R&S und Erläuterung der Fragestellungen
- Baseline Status für die Cisco CCIE Labs
- Lösen von Expert Level-Aufgaben zu:
  - Layer 2 und DMVPN
  - Core und Multitopic Core
  - BGP
  - MPLS L3 VPNs
  - Multicast
  - IP-Konnektivität (IPv4 und IPv6)
  - Router MQC QoS
  - Network Services
  - Multitopic Core und Adv.Topic-Analyse

 Englische Original-Unterlagen als Cisco E-Book (siehe Seite 74).

#### Voraussetzungen

- Erfahrungen zu Layer 2 und Layer 3 Switching sowie IPv4 und IPv6.
- Konfigurations-Kenntnisse zu RIPV2, EIGRP, OSPF, BGP, Multicast und QoS.
- Troubleshooting-Kenntnisse zu den aufgeführten Themen
- Das CCIE Routing and Switching Written Examen

Vorab wird der Besuch folgender Kurse empfohlen: ROUTE, SWITCH, TSHOOT und QOS.

5 Tage € 3.195,- • CHF 4.595,- • zzgl. MwSt.

#### Termin/Kursort

04.03.- 08.03.19 Frankfurt  
16.09.- 20.09.19 Frankfurt  
09.03.- 13.03.20 Frankfurt

 Garantierte Kurstermine unter [www.expertech.de/go/IER1](http://www.expertech.de/go/IER1)

ExperTeach  
Seite 16

Cisco  
Deutschsprachige  
Unterlagen  
Enterprise  
Networking  
IoT & Design

Collaboration

Service  
Provider

Security

WLAN

Data Center  
Cloud  
Nexus & UCS

Sales &  
Presales

Hersteller  
Seite 162

IT Management  
Seite 228

## CIERS-2

Cisco Expert-Level Training for CCIE R&S Advanced Workshop 2

Dieser Workshop wird im Rahmen des Cisco Expert-Level Training Program gegen Ende der Ausbildung absolviert, ist Teil eines Blended-Learning-Konzepts und besteht zu 80 % aus Hands-on-Labs. Anhand einer Serie von abgestuften Assessment Labs werden die Kenntnisse der Teilnehmer gemessen und weiter vertieft. Durch die direkte Abfolge dieser langdauernden, intensiven Labs lernen die Teilnehmer, mit dem Zeitdruck und der allgemeinen Prüfungssituation des CCIE Lab Exams umzugehen und verbessern gleichzeitig ihre Fertigkeiten des Ende-zu-Ende-Testens. Anhand von detailliertem Feedback in Form von Score Cards zu den verschiedenen Abschnitten der Labs können die Teilnehmer genau abschätzen, zu welchen Themen noch Nachholbedarf besteht. Der Kurs kann sich bis in den Abend erstrecken. Der Kurs wird in der Version 5.0 geschult.

### Kursinhalt

- Strategie für die finale Phase der CCIE-Vorbereitung
- Inhalte der Labs sind die Lösung von Aufgaben auf Expert Level zu den Themen
  - WAN
  - Switched Ethernet Networks
  - RIPv2, EIGRP und OSPF
  - Route Redistribution
  - BGP-4
  - MPLS Layer 3 VPNs
  - IP Multicast
  - IPv6 Unicast und Multicast
  - QoS using Modular QoS CLI (MQC)
  - IP Services

**E-Book** Englische Original-Unterlagen als Cisco E-Book (siehe Seite 74).

### Zielgruppe

Dieser Kurs ist für Teilnehmer, die bei der Vorbereitung auf das Lab Exam zum CCIE Routing & Switching bereits weit fortgeschritten sind.

### Voraussetzungen

Die Teilnehmer sollten mind. 5-10 der Full-length Self-paced Practice Labs aus dem Cisco 360 Exercise Workbook sowie mindestens 2 Assessment Labs absolviert haben. Außerdem ist der vorherige Besuch des Kurses CIERS-1 zu empfehlen.

5 Tage € 3.495,- • CHF 4.995,- • zzgl. MwSt.

**Termin/Kursort**  
25.03.-29.03.19 Frankfurt 30.03.-03.04.20 Frankfurt  
14.10.-18.10.19 Frankfurt

Garantierte Kurstermine unter [www.expertech.de/go/IER2](http://www.expertech.de/go/IER2)

## IMINS

Managing Industrial Networks with Cisco Networking Technologies

Die Integration der Informationstechnologie in den traditionellen Geschäftsbetrieb hat für einen Fortschritt in der Automatisierung und den Produktionsmethoden gesorgt. Die Mitarbeiter müssen daher ein Verständnis für das Zusammenspiel zwischen IT und Verfahrenstechnik entwickeln. In diesem Kurs erhalten die Teilnehmer die Fähigkeiten, um vernetzte industrielle Infrastrukturen zu implementieren, betreiben und instandzuhalten. In zahlreichen Übungen lernen sie die Konfiguration industrieller Switches und Router sowie Ansatzpunkte für das Troubleshooting kennen. Die Schulung bereitet auf das Examen zum Cisco Industrial Networking Specialist vor.

### Kursinhalt

- Überblick über Industrial Ethernet Switches, Cisco Connected Grid Switches und Routers
- Beschreibung der Rockwell Automation Stratix Switches
- Designs und Modelle verschiedener Industrietopologien
- Installation der industriellen Komponenten
- Netzwerkverfügbarkeit, Zuverlässigkeit und Netzsicherheit
- Überwachung und Troubleshooting

**E-Book** Englische Original-Unterlagen als Cisco E-Book (siehe Seite 74).

### Zielgruppe

Alle IT- und Verfahrenstechniker aus dem Bereich der Automation, die für Implementierung, Betrieb und Instandhaltung vernetzter industrieller Infrastrukturen verantwortlich sind.

### Voraussetzungen

Die Teilnehmer sollten über 2-3jährige praktische Erfahrung im Umfeld der Automationstechnologie verfügen. Als Vorbereitung sind die E-Learning Trainings Networking Fundamentals for Industrial Control Systems (INICS) und Industrial Control Systems Fundamentals for Network Engineers (ICINS) von Cisco geeignet.



5 Tage € 3.495,- • CHF 4.595,- • zzgl. MwSt.

**Termin/Kursort**  
04.02.-08.02.19 Frankfurt 21.10.-25.10.19 Frankfurt  
20.05.-24.05.19 Frankfurt 17.02.-21.02.20 Frankfurt

Garantierte Kurstermine unter [www.expertech.de/go/IMIN](http://www.expertech.de/go/IMIN)

## IMINS2

Managing Industrial Networks for Manufacturing with Cisco Technologies

In der Automatisierungstechnik vollzieht sich gerade ein Wechsel von klassischen Feldbus-Systemen zu Protokollen auf der Basis von Ethernet und TCP/IP. Die Entwicklung wird durch die Forderungen nach einer größeren Vernetzung, preiswerten Anschlusschnittstellen und dem Internet of Things (IoT) getrieben. Zudem können mobile Maschinen und Bauteile über RFID Tags über Wireless LAN in das Produktionsnetz integriert werden, was neue Fragen bezüglich Sicherheit und höchster Verfügbarkeit aufwirft. Der Kurs ist Bestandteil der Zertifizierung zum CCNA Industrial.

### Kursinhalt

- Funktionen des OSI-Modells und des TCP/IP-Protokollstapels
- Unterschiede zwischen Enterprise- und Industrie-Netzwerken
- Troubleshooting auf den Ebenen 1, 2 und 3 des OSI-Modells
- Funktionen und Komponenten von: Ethernet und IP-Protokoll sowie ProfiNET
- Konfiguration und Troubleshooting von CIP auf Cisco und Stratix-Switches
- Konfiguration des ProfiNET-Protokolls auf Cisco-Industrial-Ethernet-Geräten
- Troubleshooting gewöhnlicher ProfiNET-Probleme
- Netzwerkangriffe erkennen, Lösungen
- Konfiguration grundlegender Security-Funktionen (Access List und AAA-Features)
- Konfiguration eines WLAN in einer industriellen Umgebung

**E-Book** Englische Original-Unterlagen als Cisco E-Book (siehe Seite 74).

### Zielgruppe

Mitarbeiter aus dem IT- oder OT-Umfeld sowie Ingenieure aus den Bereichen Elektro- und Automatisierungstechnik, die sich mit der Installation, der Konfiguration und dem Troubleshooting von Produkten und Lösungen eines industriellen Netzwerkes befassen.

### Voraussetzungen

Grundlegendes Know-how zu Ethernet und TCP/IP. Kenntnisse über Schnittstellen und IT-Netzwerke sind von Vorteil, ebenso eine Zertifizierung zum CCENT oder CCNA R&S.

5 Tage € 3.295,- • CHF 4.495,- • zzgl. MwSt.

**Termin/Kursort**  
04.03.-08.03.19 Frankfurt 11.11.-15.11.19 Frankfurt  
24.06.-28.06.19 Frankfurt 09.03.-13.03.20 Frankfurt

Garantierte Kurstermine unter [www.expertech.de/go/IMIZ](http://www.expertech.de/go/IMIZ)

Expertech  
Seite 16

Cisco

Deutschsprachige  
Unterlagen

Enterprise  
Networking  
IoT & Design

Collaboration

Service  
Provider

Security

WLAN

Data Center  
Cloud  
Nexus & UCS

Sales &  
Presales

Hersteller  
Seite 162

IT Management  
Seite 228

### DESIGN

#### Designing for Cisco Internetwork Solutions

Dieser Kurs vermittelt den Teilnehmern die erforderlichen Kenntnisse, mit Cisco Produkten skalierbare, robuste Netzwerklösungen mit definierten Fehler-Domänen zu entwerfen. Er behandelt den kompletten Ablauf einer Netzplanung von der Bestandsaufnahme bis hin zum abschließenden Test des neugestalteten Netzes. Im Detail werden dabei Routing und Switching im Campus- und Enterprise-Bereich betrachtet sowie das grundlegende Design für Data Center, Wireless Networking und Infrastrukturen für Echtzeitdatenströme erörtert. Dabei werden zahlreiche nützliche Modelle und praktische Hilfen dargestellt, die diese komplexe Aufgabe erleichtern. Die Inhalte des Seminars sind Bestandteil des CCDA Curriculums.

#### Kursinhalt

- Design Methodologies
- Network Design Objectives
- Campus Network Design
- Enterprise Network Design
- Design of Internal Routing and Connecting to the Internet
- Expanding the Existing Network
- IP Addressing Design
- Introduction to Software-Defined Networks

**E-Book** Englische Original-Unterlagen als Cisco E-Book (siehe Seite 74).

#### Zielgruppe

Dieses Seminar richtet sich an Netzwerkplaner, Account Manager und CCDA-Prüfungskandidaten.

#### Voraussetzungen

Voraussetzung für die Zertifizierung zum CCDA ist eine gültige CCENT-Zertifizierung. Der vorherige Besuch der Kurse ICND2, SWITCH und ROUTE oder gleichwertige Kenntnisse werden zudem dringend empfohlen.

### ARCH

#### Designing Cisco Network Service Architectures

In diesem Kurs lernen die Teilnehmer, eine konvergente Netzwerkinfrastruktur für hohe Performance, gute Skalierbarkeit und höchste Verfügbarkeit zu entwerfen. Dabei werden die im CCDA erlernten Design-Fähigkeiten grundlegend vertieft und erweitert. Die Kursteilnehmer werden so in die Lage versetzt, anhand von Best Practices stabile und robuste Netzwerklösungen für den Enterprise-Bereich zu entwickeln. Beispiele in Form von Fallstudien sorgen für den nötigen Praxisbezug. Theoretisches Wissen zur Applikation und Protokollen wird vorausgesetzt und im Kurs nur aufgefrischt. Die Inhalte des Seminars sind Bestandteil des CCDP Curriculums.

#### Kursinhalt

- Enterprise Connectivity and High-Availability
- BGP Design
- Wide Area Networks Design
- Enterprise Data Center Integration
- Design Security Services
- Design QoS for Optimized User Experience
- Transition to IPv6
- IP Multicast Design

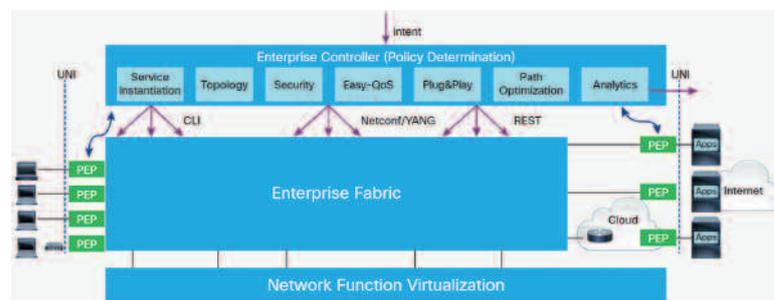
**E-Book** Englische Original-Unterlagen als Cisco E-Book (siehe Seite 74).

#### Zielgruppe

Dieses Seminar dient der Vorbereitung einer CCDP-Zertifizierung. Es richtet sich an erfahrene Netzwerkplaner und Systemingenieure, die für das Design von modernen Cisco Netzen verantwortlich sind.

#### Voraussetzungen

Für eine erfolgreiche Kursteilnahme sollten Sie ein sehr hohes Maß an Vorkenntnissen mitbringen. Neben den Kenntnissen, die in den Kursen zur CCDA Routing & Switching- und CCNP Routing & Switching-Zertifizierung erworben werden können, sollte fundiertes Wissen zu Security und Multicasting vorhanden sein.



5 Tage

€ 2.795,- • CHF 4.195,- • zzgl. MwSt.

#### Termin/Kursort

14.01. - 18.01.19	Düsseldorf	08.07. - 12.07.19	Düsseldorf	13.01. - 17.01.20	Düsseldorf
25.02. - 01.03.19	Frankfurt	26.08. - 30.08.19	Frankfurt	17.02. - 21.02.20	Frankfurt
25.02. - 01.03.19	Online	26.08. - 30.08.19	Online	17.02. - 21.02.20	Online
08.04. - 12.04.19	München	14.10. - 18.10.19	München		
08.04. - 12.04.19	Wien	14.10. - 18.10.19	Wien		
20.05. - 24.05.19	Hamburg	02.12. - 06.12.19	Hamburg		Online/Präsenz als Hybridkurs

Alternativ als Digital Learning **EL** (S. 82) € 750,- • CHF 900,- • zzgl. MwSt.

**GU** Garantierte Kurstermine und aktuelle Infos unter [www.experteach.de/go/DESIGN](http://www.experteach.de/go/DESIGN)

5 Tage

€ 2.795,- • CHF 4.195,- • zzgl. MwSt.

#### Termin/Kursort

11.02. - 15.02.19	Hamburg	05.08. - 09.08.19	Hamburg	27.01. - 31.01.20	Hamburg
25.03. - 29.03.19	Frankfurt	16.09. - 20.09.19	Frankfurt	02.03. - 06.03.20	Frankfurt
25.03. - 29.03.19	Online	16.09. - 20.09.19	Online	02.03. - 06.03.20	Online
13.05. - 17.05.19	Düsseldorf	04.11. - 08.11.19	Düsseldorf		
24.06. - 28.06.19	München	16.12. - 20.12.19	München		
24.06. - 28.06.19	Wien	16.12. - 20.12.19	Wien		Online/Präsenz als Hybridkurs

Alternativ als Digital Learning **EL** (S. 82) € 750,- • CHF 900,- • zzgl. MwSt.

**GU** Garantierte Kurstermine und aktuelle Infos unter [www.experteach.de/go/ARCH](http://www.experteach.de/go/ARCH)

## CCDE Theory

Die theoretische Prüfung

Die CCDE®-Zertifizierung wurde von Cisco 2008 eingeführt und entwickelte sich schnell zu einer anerkannten und prestigeträchtigen Zertifizierung im Netzwerk-Umfeld. Die CCDE®-Zertifizierung stellt die Kandidaten im Vergleich zu anderen CCIE Zertifizierungen vor vergleichbare und zum Teil höhere Anforderungen, damit wird Ihnen ein hohes Niveau an Expertenwissen und -Fähigkeiten im Bereich Network Infrastructure Design bescheinigt. Es zeigt, dass ein CCDE für die höchsten Anforderungen im Netzwerk-Design gerüstet ist.

Die Testfragen werden kontinuierlich überarbeitet und aktualisiert. Das Bestehen der anspruchsvollen schriftlichen Prüfung ist Voraussetzung für die Zulassung zum praktischen Examen.

### Kursinhalt

Der Kurs bereitet auf die CCDE®-Zertifizierung vor. Die genauen Inhalte des Kurses werden dabei den Anforderungen der theoretischen Prüfung angepasst und umfassen die folgenden Aspekte:

- IP Routing
- Tunneling
- QoS
- Management
- Security

Im Gegensatz zu üblichen Seminaren steht nicht eine allgemeine, breite Wissensvermittlung im Vordergrund. Vielmehr können die Teilnehmer in enger Zusammenarbeit mit dem Trainer bestehende Wissenslücken schließen.

Zum CCDE® Workshop wird ausgewähltes Informationsmaterial zu den relevanten Themengebieten bereitgestellt.

**E-Book** Englische Original-Unterlagen als Cisco E-Book (siehe Seite 74).

### Zielgruppe

Dieses CCDE®-Seminar wurde speziell zur Vorbereitung auf das Design Exam 352-001 entwickelt und wendet sich daher an Teilnehmer, die eine CCDE®-Zertifizierung anstreben oder ihren Professional-Status re-zertifizieren möchten.

### Voraussetzungen

Die CCDE®-Zertifizierung erfordert ein breites und fundiertes Wissen zu Netzwerktechnologien und deren Design. Dieses lässt sich beispielsweise durch eine CCDP®-Zertifizierung und entsprechende Praxiserfahrung nachweisen. Teilnehmer an diesem Seminar müssen über umfassende Vorkenntnisse zu IP Routing, Security, klassischen Netzwerktechnologien und Netzwerkmanagement verfügen.

## CCDE

Die praktische Prüfung

Kandidaten für den CCDE Design müssen ihre umfassende Praxiserfahrung zum Design von Netzwerklösungen mit Cisco Komponenten im Rahmen eines eintägigen Practical Exams nachweisen. Im Gegensatz zu den Lab Exams geht es nicht um die Konfiguration oder das Troubleshooting von Geräten in einem Testnetz, sondern um das Lösen von Design-Aufgaben anhand von Kundenanforderungen. Dies geschieht im Rahmen einer PC-basierten Simulation. Dabei werden die Anforderungen und sonstigen Informationen in Form von E-Mails, Netzwerkskizzen und weiteren Dokumenten zur Verfügung gestellt, und der Kandidat wird Schritt für Schritt durch die Teilaufgaben geführt. Die Prüfung wird ausschließlich in ausgewählten Testzentren abgenommen. Nur Kandidaten, die das CCDE Written Exam bestanden haben, werden zum Practical Exam zugelassen.

### Kursinhalt

Der Kurs konzentriert sich auf die praxisnahe Vorbereitung auf das Practical Exam zum CCDE. Inhalte sind unter anderem:

- Anforderungen an ein Netzwerk sammeln, klären und auswerten
- Funktionale Spezifikationen aus den Anforderungen ableiten
- Entwerfen eines Netzwerkdiseins aus den funktionalen Spezifikationen
- Planen der Implementierung von Designänderungen
- Begründen von Designentscheidungen und der Technologieauswahl

Zum CCDE Workshop werden ausgewählte Informationen zu den relevanten Inhalten und den bearbeiteten Szenarien bereitgestellt.

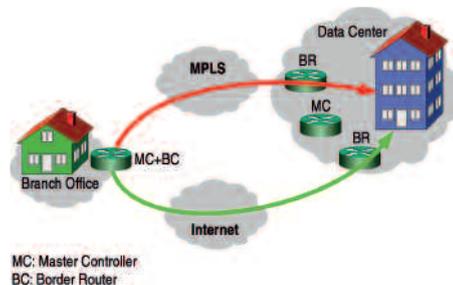
**E-Book** Englische Original-Unterlagen als Cisco E-Book (siehe Seite 74).

### Zielgruppe

Dieses ausgesprochen übungsintensive CCIE-Seminar wurde speziell zur Vorbereitung auf das CCDE Design Practical Exam entwickelt und wendet sich daher ausschließlich an Teilnehmer, welche die Prüfung zum CCDE ablegen möchten.

### Voraussetzungen

Die Zertifizierung zum CCDE setzt umfassende Kenntnisse quer durch die Welten von Sprach- und Videokommunikation, Datennetzwerken und Storage voraus. Üblicherweise ist eine mehrjährige Praxiserfahrung in der Planung von Netzwerken erforderlich. Die erfolgreiche Teilnahme am Written Exam, die zur Zulassung zum Practical Exam erforderlich ist, wird für diesen Vorbereitungskurs vorausgesetzt.



Expertech  
Seite 16

Cisco  
Deutschsprachige  
Unterlagen

Enterprise  
Networking  
IoT & Design

Collaboration

Service  
Provider

Security

WLAN

Data Center  
Cloud  
Nexus & UCS

Sales &  
Presales

Hersteller  
Seite 162

IT Management  
Seite 228

5 Tage

€3.195,- • CHF 4.595,- • zzgl. MwSt.

### Termin/Kursort

21.01.- 25.01.19 Frankfurt  
25.02.- 01.03.19 Frankfurt  
01.07.- 05.07.19 Frankfurt  
13.01.- 17.01.20 Frankfurt

Garantierte Kurstermine und aktuelle Infos unter [www.expertech.de/go/CCDT](http://www.expertech.de/go/CCDT)

5 Tage

€ 3.595,- • CHF 5.195,- • zzgl. MwSt.

### Termin/Kursort

13.05.- 17.05.19 Frankfurt

Garantierte Kurstermine und aktuelle Infos unter [www.expertech.de/go/CCDE](http://www.expertech.de/go/CCDE)

## Cisco Router I

### Konfiguration und Betrieb

 Deutschsprachige Unterlagen

Im vorliegenden Kurs wird grundlegendes Wissen über den Aufbau und den Einsatz von Cisco-Routern vermittelt. Die Handhabung der IOS und IOS-XE-Software, das Erstellen von Grundkonfigurationen in unterschiedlichen Einsatzbereichen soll genauso erlernt werden wie das Monitoring, Management und die Absicherung gegen unbefugten Zugriff. Dabei werden auch Grundlagen über das Routing sowie Troubleshooting in der IP-Welt vermittelt. Der Kurs versetzt die Teilnehmer in die Lage, Cisco Router für unterschiedliche Einsatzumgebungen zu konfigurieren und in Betrieb zu nehmen. Sie erarbeiten sich dabei in Theorie und Praxis alle nötigen Produktkenntnisse und -zusammenhänge, um typische IP-Netze mit Cisco Routern sicher und effizient aufbauen und administrieren zu können.

#### Kursinhalt

- Cisco Router – Plattformen und Architekturen
- Struktur und Leistungsmerkmale der Cisco IOS Software
- Grundkonfiguration der Router
- Systemmanagement und Monitoring (File Management, SNMP, Logging, Cron Jobs, Updates)
- Updates im IOS und IOS-XE
- Konfiguration der internen und externen Schnittstellen
- IP Routing und Routing-Protokolle (EIGRP, OSPF, HSRP)
- Konfiguration des WAN-Anschlusses (ISDN und PPP, DSL, UMTS/LTE)
- NAT und PAT
- Implementierung des Zugriffsschutzes und Einsatz von Access-Listen
- Troubleshooting mit dem IOS und IOS-XE

**P+E-P** Sie erhalten das ausführliche deutschsprachige Unterlagenpaket von ExperTeach – Print, E-Book und personalisiertes PDF!

#### Zielgruppe

Netzwerker, zu deren Aufgaben die Installation und Konfiguration der Cisco Router oder Teilaspekte beider Bereiche gehören.

#### Voraussetzungen

Fundierte Kenntnisse und Praxiserfahrung im Bereich Internetworking, insbesondere im TCP/IP-Umfeld. Ein Besuch des Kurses Ethernet, Routing & Switching ist zur Vorbereitung sehr nützlich.

## Cisco Router II

### Optimierung des Routings

 Deutschsprachige Unterlagen

Der Kurs Cisco Router II vermittelt tiefere Kenntnisse über die Konfiguration von Cisco Routern. Neben dem Schwerpunktthema der Routing-Protokolle werden spezielle Konfigurationen wie Quality of Service angesprochen und an praktischen Beispielen durchgeführt. Die Teilnehmer lernen, das Optimierungspotenzial, das die vielfältigen Konfigurationsoptionen der Router bieten, kompetent auszuschöpfen. Im Mittelpunkt steht die gezielte und praxisnahe Vertiefung der bei den Teilnehmern bereits vorhandenen Technologie- und Produktkenntnisse im Hinblick auf spezielle Einsatzgebiete der Router.

#### Kursinhalt

- Spezielle Routing-Konzepte und Route Aggregation
- Einsatz von statischen Routen
- Switching-Konzepte der Cisco Router Hardware
- Konfiguration und Überwachung der Routing-Protokolle OSPF, IS-IS und BGP
- Optimierung des Routings durch Route Redistribution, Route-Filter und Policy-based Routing
- MPLS-Grundlagen für VPNs
- Konfiguration und Tuning der WAN-Schnittstellen
- Erweitertes Monitoring (IP SLA usw.)
- Backup-Konzepte
- Quality of Service

**P+E-P** Sie erhalten das ausführliche deutschsprachige Unterlagenpaket von ExperTeach – Print, E-Book und personalisiertes PDF!

#### Zielgruppe

Netzwerker, die bereits praktische Erfahrung im Bereich der Cisco Router gesammelt haben und ihre Konfigurationskenntnisse weiter ausbauen wollen, um den Leistungsumfang der Systeme optimal zu nutzen.

#### Voraussetzungen

Fundierte Kenntnisse der behandelten Netzwerktechnologien und Praxiserfahrung im Bereich Internetworking. Grundlegendes, produktspezifisches Konfigurations-Know-how, wie es im Kurs Cisco Router I vermittelt wird, ist ebenfalls erforderlich.



5 Tage

€ 2.595,- • CHF 3.795,- • zzgl. MwSt.

#### Termin/Kursort

21.01. - 25.01.19 Hamburg	12.08. - 16.08.19 Hamburg	27.01. - 31.01.20 Hamburg
18.03. - 22.03.19 Frankfurt	23.09. - 27.09.19 Frankfurt	09.03. - 13.03.20 Frankfurt
06.05. - 10.05.19 München	11.11. - 15.11.19 München	
06.05. - 10.05.19 Wien	11.11. - 15.11.19 Wien	
01.07. - 05.07.19 Düsseldorf	16.12. - 20.12.19 Düsseldorf	

 Garantierte Kurstermine und aktuelle Infos unter [www.experteach.de/go/CRIK](http://www.experteach.de/go/CRIK)

5 Tage

€ 2.595,- • CHF 3.795,- • zzgl. MwSt.

#### Termin/Kursort

01.04. - 05.04.19 Frankfurt
14.10. - 18.10.19 Frankfurt

 Garantierte Kurstermine und aktuelle Infos unter [www.experteach.de/go/CRAO](http://www.experteach.de/go/CRAO)

ExperTeach  
Seite 16

Cisco

Deutschsprachige  
Unterlagen

Enterprise  
Networking  
IoT & Design

Collaboration

Service  
Provider

Security

WLAN

Data Center  
Cloud  
Nexus & UCS

Sales &  
Presales

Hersteller  
Seite 162

IT Management  
Seite 228

## IPv6 auf Cisco Routern & Switches

Konzepte und Konfiguration

Deutschsprachige Unterlagen

Der Kurs vermittelt die Konzepte und Abläufe von IPv6, wobei der Schwerpunkt auf der Konfiguration des Protokolls im IOS liegt. Ziel des Kurses ist es, dass die Teilnehmer ein IPv6-fähiges LAN- oder WAN-Netzwerk selbstständig konfigurieren und betreiben können.

### Kursinhalt

- Grundlagen von IPv6
- Grundkonfiguration von IPv6 auf Cisco Routern und Switches (Adressen, HSRP, DHCP, Access-Listen)
- IPv6 im LAN und Endgeräte-Security
- Routingprotokolle unter IPv6 (RIPng, OSPFv3, IS-IS, MP-BGP)
- Migrationstechniken
- Statische und dynamische Tunnel, 6to4, ISATAP, LISP
- Protokollübersetzung NAT-PT, NAT64
- IPv6 über MPLS/MPLS VPNs
- Quality of Service
- IPsec
- Mobile IPv6
- IPv6 Troubleshooting

Sie erhalten das ausführliche deutschsprachige Unterlagenpaket von ExperTeach – Print, E-Book und personalisiertes PDF!

### Zielgruppe

Der Kurs richtet sich an Netzwerker, die bereits praktische Erfahrungen mit der Konfiguration von Cisco Routern gesammelt haben und IPv6 als zusätzliches Protokoll implementieren wollen.

### Voraussetzungen

Die Teilnehmer müssen im Umgang mit dem Cisco IOS sattelfest sein sowie gute Kenntnisse des TCP/IP-Protokolls mitbringen. Kenntnisse auf dem Niveau eines CCNA sind erforderlich! Ein Besuch der Kurse Cisco Router I, Cisco Catalyst I und TCP/IP ist für die erfolgreiche Teilnahme zu empfehlen.

## IPv6FD

IPv6 Fundamentals, Design and Deployment

Mit IPv6 steht der Nachfolger des IP (streng genommen IPv4) in den Startlöchern. Dieser Kurs behandelt zuerst die Grundlagen von IPv6 und führt in die Konfiguration und den Betrieb von IPv6 auf Cisco Routern mit dem IOS ein. Unterschiede und Neuerungen gegenüber IPv4 werden herausgestellt. Weiter werden zu allen aus dem IPv4 bekannten Netzwerktechnologien die IPv6-Gegenstücke vorgestellt und auf den Routern konfiguriert. Darunter fallen DNS und DHCP, alle bekannten Routingprotokolle, HSRP, Multicasting und IPsec. Migrationstechniken werden besprochen (Dual Stack, Tunneling, 6PE, 6VPE) und die IPv6-Einführung mit Hilfe von Case Studies erläutert.

### Kursinhalt

- IPv6 Motivation, Features und Vorteile
- Arbeitsweise von IPv6: Header, Adressierung, ICMPv6, Neighbor Discovery
- IPv6 in Betriebssystemen
- Mobile IPv6
- DNS und IPv6
- DHCPv6
- QoS im IPv6
- Routing-Protokolle in IPv6-Netzen: RIPng, OSPFv3, IS-IS, EIGRP, MP-BGP, Redistribution
- First Hop Redundancy: HSRPv6
- Multicasting mit PIMv6 und MLD
- Migration: Dual Stack, Tunnelmechanismen IPv6 in IP, 6to4, ISATAP
- Security: Accesslisten, IPsec, IKE und VPNs
- Security allgemein und IOS Firewall mit IPv6
- IPv6- Adresszuweisung, Multihoming-Problematic
- MPLS und IPv6: 6PE und 6VPE
- Planung und Implementierung von IPv6 mit Fallbeispielen

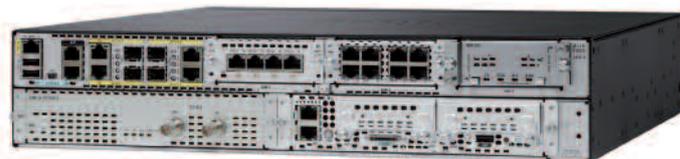
Englische Original-Unterlagen als Cisco E-Book (siehe Seite 74).

### Zielgruppe

Jeder, der den Einsatz von IPv6 in einem Cisco Netz vorbereiten, planen oder durchführen möchte, sollte diesen Kurs besuchen.

### Voraussetzungen

Gute Grundkenntnisse zu vielen gängigen IPv4-Protokollen sind erforderlich. Außerdem wird ein sicherer Umgang mit Cisco Routern vorausgesetzt.



4 Tage

€ 2.595,- • CHF 3.795,- • zzgl. MwSt.

#### Termin/Kursort

25.03.- 28.03.19 Frankfurt  
01.04.- 04.04.19 Wien  
09.09.- 12.09.19 Frankfurt  
16.09.- 19.09.19 Wien

5 Tage

€ 2.995,- • CHF 4.195,- • zzgl. MwSt.

#### Termin/Kursort

25.03.- 29.03.19 Frankfurt  
01.04.- 05.04.19 Wien  
09.09.- 13.09.19 Frankfurt  
16.09.- 20.09.19 Wien  
23.03.- 27.03.20 Frankfurt

## Cisco Router ASR 1000

IOS XE – Konfiguration, Troubleshooting

 Deutschsprachige Unterlagen

Der Kurs stellt die Router der ASR 1000 Serie aus dem Hause Cisco vor. Detailliert wird auf die Hardware-Architektur und das Betriebssystem IOS XE eingegangen sowie auf deren Administration und das Troubleshooting. Kenntnisse im Umgang mit gängigen Protokollen vorausgesetzt, werden Einsatzszenarien der Router und fortgeschrittene Features des IOS XE besprochen. Im Labor wird die Theorie mit praktischen Übungen und Demonstrationen untermauert und der sichere Umgang mit den Geräten geschult.

### Kursinhalt

- Route Processor (RP), Embedded Services Processor (ESP),
- (modulare) Linecards und Interface-Module
- Online Insertion and Removal (OIR)
- IOS XE: Architektur und Versionen
- Lizenzen und Smart Licensing
- Software-Upgrades und Patches
- High Availability und Redundanz (SSO, ISSU)
- Plattformspezifische show-Kommandos
- Packet Flow Troubleshooting
- HSRP und VRRP
- OSPF, ISIS und BGP
- Next-Hop-Tracking mit BFD
- Zone Based Firewall (ZBF)
- IPSec-VPN-Tunnelendpunkt
- MACSec (IEEE 802.1AE)
- Hierarchical QoS Framework (HQF)
- QoS und Tunnel-Interfaces
- Virtuelle Maschinen und Container mit KVM und LXC
- Die REST API, NETCONF und YANG

**P-E-P** Sie erhalten das ausführliche deutschsprachige Unterlagenpaket von ExperTeach – Print, E-Book und personalisiertes PDF!

### Zielgruppe

Netzwerker, die bereits praktische Erfahrung im Bereich der Cisco Router gesammelt haben und ihre Konfigurations- und Protokollkenntnisse auf ASR 1000 Routern mit High-End-Themen vervollständigen wollen.

### Voraussetzungen

Gute Kenntnisse in den gängigen Routing-Themen, wie sie zum Beispiel im Kurs Cisco Router II vermittelt werden.

## Cisco Router ASR 9000

IOS XR – Konfiguration, Troubleshooting

 Deutschsprachige Unterlagen

Dieser Kurs stellt die für Service Provider relevanten Features des Cisco ASR 9000 vor. Kurze Einblicke in die jeweiligen Technologien werden ergänzt durch ausgiebige praktische Übungen. Behandelt werden die Hardware, die Software inklusive des Betriebssystems IOS XR sowie die Implementierung verschiedener VPN-Konzepte auf Layer 2 und 3. Auch Multicasting und QoS werden dabei gebührend berücksichtigt.

### Kursinhalt

- ASR 9000 - Modelle und Module
- Das IOS XR
- Layer-2 Services: Ethernet Services
- Layer-3 Services: Routing und MPLS
- Multi Service Edge Funktionen
- Quality of Service
- Multicasting
- High Availability und Management
- Security Features

**P-E-P** Sie erhalten das ausführliche deutschsprachige Unterlagenpaket von ExperTeach – Print, E-Book und personalisiertes PDF!

### Zielgruppe

Der Kurs wendet sich an Netzwerker im Service Provider Umfeld, die bereits über profunde Erfahrungen mit Cisco Routern verfügen und ihre Kenntnisse mit ASR 9000 Komponenten komplettieren wollen.

### Voraussetzungen

Exzellente Kenntnisse in den gängigen Routing-Themen einschließlich MPLS sind für einen erfolgreichen Kursbesuch unabdingbar.



5 Tage

€ 3.195,- • CHF 4.395,- • zzgl. MwSt.

#### Termin/Kursort

11.02. - 15.02.19 Hamburg  
24.06. - 28.06.19 Frankfurt  
21.10. - 25.10.19 München  
21.10. - 25.10.19 Wien  
27.01. - 31.01.20 Frankfurt

 Garantierte Kurstermine und aktuelle Infos unter [www.experteach.de/go/ASR1](http://www.experteach.de/go/ASR1)

5 Tage

€ 3.395,- • CHF 4.795,- • zzgl. MwSt.

#### Termin/Kursort

04.02. - 08.02.19 Frankfurt  
03.06. - 07.06.19 Hamburg  
14.10. - 18.10.19 Wien  
03.02. - 07.02.20 Frankfurt  
14.10. - 18.10.19 München

 Garantierte Kurstermine und aktuelle Infos unter [www.experteach.de/go/AS9K](http://www.experteach.de/go/AS9K)

ExperTeach  
Seite 16

Cisco

Deutschsprachige  
Unterlagen

Enterprise  
Networking  
IoT & Design

Collaboration

Service  
Provider

Security

WLAN

Data Center  
Cloud  
Nexus & UCS

Sales &  
Presales

Hersteller  
Seite 162

IT Management  
Seite 228

## IP Multicasts mit Cisco Routern und Switches

Konfiguration und Troubleshooting

Deutschsprachige Unterlagen

Durch den zunehmenden Einsatz von IP Multicasting müssen moderne LAN- und WAN-Netzwerke das Multicast-Routing unterstützen. Cisco Router und Catalyst Switches bieten eine Fülle an standardisierten und proprietären Erweiterungen, die einen hochverfügbaren Betrieb der Multicast-fähigen Applikationen gewährleisten. Hierbei reicht das Spektrum von klassischer Kommunikation zwischen Endgerät und Designated Router bis zu redundanten Multicast-Konzepten in einem MPLS-basierenden Provider Core. Im Rahmen dieses Kurses werden aktuelle Leistungsmerkmale eines typischen Netzwerkes konfiguriert und auftretende Fehler praxisnah ermittelt und behoben.

### Kursinhalt

- Einsatzgebiete von IP-Multicasting in LANs und WANs
- Internet Group Management Protocol (IGMP)
- IGMP Snooping
- Einsatz von Multicast-Routing-Protokollen
- Konfiguration von PIM-Dense Mode und PIM-Sparse Mode
- Rendezvous Point (RP)
- RP-Redundanz (Auto-RP, BSR)
- IP Multicasting im Core (MBGP)
- IP Multicasting in MPLS VPNs
- Interdomain Multicasting mit MSDP
- Anycast RP
- Konfiguration und Troubleshooting an einem Testnetzwerk

**P-E-P** Sie erhalten das ausführliche deutschsprachige Unterlagenpaket von ExperTeach – Print, E-Book und personalisiertes PDF!

### Zielgruppe

Netzwerker, die bereits praktische Erfahrung im Bereich der Cisco Router und Switches gesammelt haben und ihre Konfigurationskenntnisse weiter ausbauen wollen. Im Mittelpunkt steht die Erweiterung eines IP-Netzwerkes zu einem Multicast-fähigen Netz.

### Voraussetzungen

Fundierte Kenntnisse zu IP Unicast-Routing und Switching sowie Praxiserfahrung zum IOS. Das erforderliche Wissen kann durch den Besuch der Kurse Cisco Router I, -II und Cisco Catalyst I erworben werden.

4 Tage € 2.595,- • CHF 3.795,- • zzgl. MwSt.

#### Termin/Kursort

05.03. - 08.03.19 Frankfurt	11.11. - 14.11.19 Hamburg
23.07. - 26.07.19 München	16.03. - 19.03.20 Frankfurt
23.07. - 26.07.19 Wien	

Garantierte Kurstermine unter [www.experteach.de/go/MULC](http://www.experteach.de/go/MULC)

## MCAST

Implementing CiscoMulticast 2.x

In diesem Kurs erwerben die Teilnehmer detailliertes Wissen zu den Bausteinen von IP Multicast, die für einen praktischen Einsatz dieses Dienstes erforderlich sind. Während die Verteilung von Daten an viele Empfänger gleichzeitig mit den Methoden des Unicast Routings Netzwerkkapazitäten verschwendet, ermöglicht der Einsatz von Multicasts eine optimale Ressourcennutzung. Dazu sind sowohl Multicast-Routingprotokolle als auch Registrierungsprotokolle erforderlich. Die Teilnehmer lernen in einer Mischung aus Theorie und Praxis am Testnetz die möglichen Szenarien und Konfigurationen mit Multicasts kennen und sind nach dem Kurs in der Lage, selbstständig Multicasts einzusetzen.

### Kursinhalt

- Das Multicast Service-Modell
- Distribution Trees und Forwarding von Multicasts
- Adressierung auf der MAC-Ebene
- Internet Group Management Protocol (IGMP) und Cisco Group Management Protocol (Cisco GMP)
- PIM Sparse Mode, Bidirectional PIM
- Source Specific Multicast
- Rendezvous Points (RPs) und Auto-RP
- Anycast RP
- Multiprotocol Border Gateway Protocol (MP-BGP) und seine Rolle bei Multicasts
- Multicast Source Discovery Protocol (MSDP)
- Multicast in VPNs
- Security
- Video-Anwendungen

**E-Book** Englische Original-Unterlagen als Cisco E-Book (siehe Seite 74).

### Zielgruppe

Alle, die den Einsatz von Multicasts vorbereiten und implementieren müssen.

### Voraussetzungen

Die Teilnehmer müssen mit dem Cisco IOS gut umgehen können und über gute Kenntnisse zu Unicast Routing verfügen. Eine Zertifizierung zum CCNA sowie ein Besuch des Kurses ROUTE oder alternativ der Kurse Cisco Router I und -II eignen sich zur Vorbereitung.

5 Tage € 2.995,- • CHF 4.395,- • zzgl. MwSt.

#### Termin/Kursort

06.05. - 10.05.19 Frankfurt
04.11. - 08.11.19 Frankfurt

Garantierte Kurstermine unter [www.experteach.de/go/MCAS](http://www.experteach.de/go/MCAS)

## Next Generation IOS XE

Cisco Catalyst 3650/3850/9000 und ISR G3 Router 1000/4000

Deutschsprachige Unterlagen

Das IOS der Cisco Router und Catalyst Switches hat sich als Netzwerkbetriebssystem seit Jahrzehnten bewährt und kann als De-Facto-Standard für alle Cisco-Systeme betrachtet werden. Cisco ersetzt das klassische IOS durch ein moderneres, modulares OS, welches als IOS XE flächendeckend zum Einsatz kommt. Dieser Kurs konzentriert sich auf die spezifischen Unterschiede des IOS XE zum klassischen IOS. Die Möglichkeiten und Vorteile des neuen Betriebssystems werden hierbei praxisnah aufgezeigt und erleichtern die Migration auf neue Cisco Hardware.

### Kursinhalt

- Catalyst 3650, 3850 und Catalyst 9000
- ISR 4000 und ISR 1000
- Spezielle Hardware wie UADP-Chipsätze
- Trennung der Control und Data Plane
- Linux als Basis des IOS XE
- Modularität der Prozesse
- IOS XE 16.x Denali, Everest, Fuji
- IOS XE Images und Namenskonvention
- Lizenzierung
- Upgrades und Redundanzkonzepte
- IOS XE Troubleshooting
- Basiskonfiguration und Netzwerkmanagement im IOS XE
- Spezielle Konfigurationen im IOS XE
- Virtual Services - VMs und Container mit KVM und LXC
- Programmierbarkeit mit Python und APIs
- Basis für neue Netzwerkdesigns mit DNA Center und SD-Access
- QoS und AVC
- Neue Sicherheitsfunktionen

**P-E-P** Sie erhalten das ausführliche deutschsprachige Unterlagenpaket von ExperTeach – Print, E-Book und personalisiertes PDF!

### Zielgruppe

Netzwerkadministratoren und -planer, die neue oder bestehende Cisco-Netzwerke mit IOS XE-basierenden Plattformen ausrüsten.

### Voraussetzungen

Kenntnisse zur Konfiguration von Routing und Switching im IOS. Netzwerktechniker mit mehrjähriger Cisco-Erfahrung lernen hier die Spezifika des IOS XE kennen.

3 Tage € 2.195,- • CHF 3.195,- • zzgl. MwSt.

#### Termin/Kursort

13.02. - 15.02.19 Frankfurt	28.10. - 30.10.19 Hamburg
17.06. - 19.06.19 München	26.02. - 28.02.20 Frankfurt
17.06. - 19.06.19 Wien	

Garantierte Kurstermine unter [www.experteach.de/go/NGRS](http://www.experteach.de/go/NGRS)

ExperTeach  
Seite 16

Cisco

Deutschsprachige  
Unterlagen

Enterprise  
Networking  
IoT & Design

Collaboration

Service  
Provider

Security

WLAN

Data Center  
Cloud  
Nexus & UCS

Sales &  
Presales

Hersteller  
Seite 162

IT Management  
Seite 228

## Cisco Catalyst I

Konfiguration und Betrieb

 Deutschsprachige Unterlagen

Die steigenden Anforderungen der Netzbetreiber an die Performance und die Sicherheit der LAN-Infrastruktur führten zur aktuellen Hochkonjunktur für LAN Switches im Access-Bereich. Die mit diesen Systemen gebildeten logischen Strukturen wie Virtuelle LANs eröffnen Möglichkeiten für ein flexibles Netzdesign. Fällt in der Planungsphase die Wahl auf Cisco, so kommen hier in der Regel die LAN Switches der Catalyst-Familie zum Einsatz. Die Teilnehmer lernen die Catalyst-Familie mit IOS und IOS-XE und deren Einsatz in modernen LANs kennen. Durch Diskussionen der Fallbeispiele und selbständiges Einrichten erwerben die Kursbesucher das Know-how, Inhouse-Netze auf Switching-Basis zu planen, zu konfigurieren und zu betreiben. Zahlreiche Übungen am Testnetz setzen die erworbenen Kenntnisse in die Praxis um.

### Kursinhalt

- Die Catalyst-Produktfamilie im Überblick
- Konfiguration unter IOS und IOS-XE
- File-System und Updates
- Switching-Konzepte bei Cisco
- Administration von VLANs und moderne VLAN-Konzepte
- Konfiguration des Spanning Tree
- Rapid- und Multiple Spanning Tree
- EtherChannel und Optimierungen (LACP, PAGP)
- Konzepte zum Inter-VLAN-Routing
- Multicasting im LAN
- Access Control Listen (ACL)
- Troubleshooting im Testnetz

**P-E-P** Ausführliches deutsches ExperTeach-Unterlagenpaket – Print, E-Book und PDF!

### Zielgruppe

Netzwerkplaner und -betreiber, die Catalyst Switches in LANs implementieren und mit der Konfiguration und Wartung der Systeme betraut sind. Er ergänzt auch vorhandenes Know-how im Bereich Cisco Router um Kenntnisse zum LAN Switching.

### Voraussetzungen

Fundierte Kenntnisse in den Bereichen LAN-Konzepte und Internetworking.

**5 Tage € 2.595,- • CHF 3.795,- • zzgl. MwSt.**

#### Termin/Kursort

04.02. - 08.02.19 Hamburg	07.10. - 11.10.19 Frankfurt
08.04. - 12.04.19 Frankfurt	25.11. - 29.11.19 München
20.05. - 24.05.19 München	25.11. - 29.11.19 Wien
20.05. - 24.05.19 Wien	13.01. - 17.01.20 Düsseldorf
15.07. - 19.07.19 Düsseldorf	10.02. - 14.02.20 Hamburg
26.08. - 30.08.19 Hamburg	30.03. - 03.04.20 Frankfurt

 Garantierte Kurstermine unter [www.experteach.de/go/CICA](http://www.experteach.de/go/CICA)

## Cisco Catalyst II

Modulare Switches, QoS und mehr

 Deutschsprachige Unterlagen

Die modularen Catalyst Switches bilden heute die Basis für hochperformante IP-Netze in LAN- und WAN-Strukturen. Durch Integration intelligenter Module können sie praktisch alle modernen Protokolle und Technologien in einem Chassis vereinen. Das Leistungsspektrum reicht vom klassischen LAN Switching bis zum IP-Routing in ISP-Netzen. Die Teilnehmer lernen die Hardware und neue Leistungsmerkmale der Catalyst-Familien 3750, 4500 und 6500 und deren Einsatz in modernen LANs und IP-Netzen kennen, um bestehende Cisco Netzwerke erfolgreich migrieren und dabei das Potential dieser Systeme voll ausschöpfen zu können. Durch Übungen am Testnetz werden die Kenntnisse in die Praxis umgesetzt.

### Kursinhalt

- Hardware der Catalyst Switches (Supervisor Engine, MSFC, PFC, DFC)
- Centralized und Distributed Cisco Express Forwarding (CEF)
- Redundanzkonzepte (RPR, RPR+, NSF mit SSO)
- Speicherstrukturen und File Management
- Hardware-nahes Multilayer Switching
- Native IOS Images, Bootsequenzen, Password Recovery, IOS Upgrades und ISSU
- Troubleshooting und Netzwerkmanagement
- Integration intelligenter Module
- Einsatz in modernen LAN-Strukturen und VLAN Management
- Optimierung der Ausfallzeiten und der Network Security
- Konzepte und Konfiguration von Quality of Service mit DiffServ
- Einsatz in Metro- und WAN-Strukturen
- VLAN Tagging und Tunnelkonzepte
- IP-Routing-Konzepte in Switched Networks
- Troubleshooting

**P-E-P** Ausführliches deutsches ExperTeach-Unterlagenpaket – Print, E-Book und PDF!

### Zielgruppe

Netzwerkplaner und -betreiber, die schon seit längerem Catalyst Switches in LANs implementieren. Ein Schwerpunkt liegt auf den modularen Switches der Baureihe 6500.

### Voraussetzungen

Umfassende Kenntnisse zum LAN Switching mit Catalyst Switches und IOS. Erlernbar in den Kursen Cisco Catalyst I und SWITCH.

**5 Tage € 2.595,- • CHF 3.795,- • zzgl. MwSt.**

#### Termin/Kursort

06.05. - 10.05.19 Frankfurt	04.11. - 08.11.19 Frankfurt
-----------------------------	-----------------------------

 Garantierte Kurstermine unter [www.experteach.de/go/CAHE](http://www.experteach.de/go/CAHE)

## Cisco Virtual Switching System und Stackwise Virtual

Konzepte, Konfiguration und Betrieb mit Catalyst 4K, 6K und 9K  
 Deutschsprachige Unterlagen

Mit dem Cisco Catalyst 6500 Virtual Switching System 1440 (VSS) läutete Cisco die Ära der Netzwerk-Virtualisierung im Data Center ein. Hierbei werden zwei Chassis zu einem logischen Verbund gekoppelt. Damit eröffnen sich Möglichkeiten, hochverfügbare und skalierbare LANs zu entwerfen, die nicht mehr den Beschränkungen des Spanning-Tree-Protokolls unterworfen sind. Mittlerweile unterstützen auch die Catalyst Switches 6800 und 4500 den VSS Mode. In diesem praxisorientierten Workshop lernen die Teilnehmer, wie ein VSS zu konfigurieren ist, welche Möglichkeiten und Features es bietet und wie ein Troubleshooting durchgeführt werden kann. Mit allen Optimierungen erreicht man Umschaltzeiten im Subsekundenbereich, die sich durch Messungen im Testnetz verifizieren lassen.

### Kursinhalt

- Virtual Switching – Das Konzept
- Netzwerkdesign mit VSS im LAN
- Multichassis EtherChannel (MEC)
- Hardware für das Virtual Switching
- Konfiguration des Virtual Switching Systems
- Stackwise Virtual - das neuere VSS?
- Enhanced PAGP (ePAGP) und Fast Hellos
- Role Resolution Protocol (RRP)
- Link Management Protocol (LMP)
- VSS und IP Multicasting
- Optimierung der Rekonfigurationszeiten
- VSS Troubleshooting
- In-Service Software Updates (ISSU)
- Disaster Recovery

**P-E-P** Sie erhalten das ausführliche deutschsprachige Unterlagenpaket von ExperTeach – Print, E-Book und personalisiertes PDF!

### Zielgruppe

Netzwerkplaner und -Administratoren von Data Centern und von großen LANs, die mit Catalyst Switches im VSS oder Stackwise Virtual Mode und Multichassis EtherChanneln arbeiten.

### Voraussetzungen

Sattelfest im Umgang mit dem Cisco IOS und gute Kenntnisse der modularen Catalyst Switches. Eine gute Vorbereitung ist der Besuch der Kurse Cisco Catalyst I und -II.

**3 Tage € 2.195,- • CHF 3.195,- • zzgl. MwSt.**

#### Termin/Kursort

01.04. - 03.04.19 Frankfurt	28.10. - 30.10.19 Frankfurt
-----------------------------	-----------------------------

 Garantierte Kurstermine unter [www.experteach.de/go/VSSC](http://www.experteach.de/go/VSSC)

ExperTeach  
Seite 16

Cisco  
Deutschsprachige  
Unterlagen

Enterprise  
Networking  
IoT & Design

Collaboration

Service  
Provider

Security

WLAN

Data Center  
Cloud  
Nexus & UCS

Sales &  
Presales

Hersteller  
Seite 162

IT Management  
Seite 228

## RSCAT6K

Implementing Cisco Catalyst 6500 Series Switches

In diesem Kurs lernen die Teilnehmer die Installation, Konfiguration, das Management und das Troubleshooting der Cisco Catalyst 6500 Series Switches in der Netzwerkumgebung kennen. Außerdem werden Kenntnisse zu der neuen Supervisor Engine 2T und viele praktische Übungen vermittelt.

### Kursinhalt

- Cisco Catalyst 6500 Series Switch Architektur
- Core Technologien am Cisco Catalyst 6500 Series Switch
- Cisco Catalyst 6500 Monitoring und Operationen

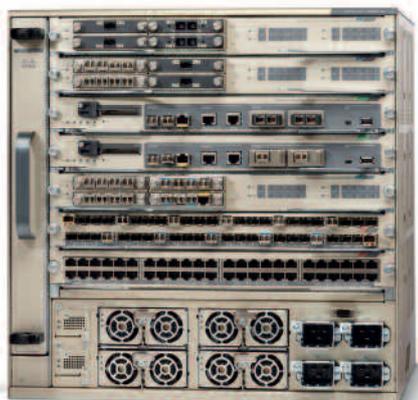
**E-Book** Englische Original-Unterlagen als Cisco E-Book (siehe Seite 74).

### Zielgruppe

Systems and Field Engineers, Consulting System Engineers, Technical Solution Architects und Cisco Partner, die Cisco Catalyst 6500 Series Switches installieren und implementieren.

### Voraussetzungen

Sie sollten das Wissen auf der Basis des Cisco Certified Network Associate (CCNA) besitzen.



3 Tage € 2.395,- • CHF 3.595,- • zzgl. MwSt.

#### Termin/Kursort

27.05.-29.05.19 Frankfurt  
28.10.-30.10.19 Frankfurt

**G** Garantierte Kurstermine unter [www.experteach.de/go/RSCA](http://www.experteach.de/go/RSCA)

## ENC9K

Implementing Cisco Catalyst 9000 Switches

In diesem Training lernen die Teilnehmer die Architektur, Fähigkeiten und Implementierung der Cisco Catalyst 9000 Switching Plattform kennen. Mit zahlreichen praktischen Übungen, werden viele Features der Cisco IOS XE Plattform abgedeckt sowie das Management mittels Cisco DNA Center näher beschrieben. Weiterhin lernen die Teilnehmer, wie mit den Catalyst 9000 Switches der Software Defined Access (SD-Access) realisiert wird und eine Ende-zu-Ende-Sicherheit und Automatisierung mit dem DNA Center ermöglicht werden kann.

### Kursinhalt

- Cisco Catalyst 9000 Family: Switching Features sowie DNA und SD Access Lösungen
- Hardware der Cisco Catalyst Serien 9300/9400/9500
- Positionierung der Modell-Typen im Netzwerk
- Mapping älterer Cisco Catalyst-Serien auf die 9000er Familie (Migration)
- Management-Varianten
- StackWise Virtual Environment und SD Access Fabric
- IOS XE Software Management und GIR
- Skalierbarkeit und Performance Features
- Features für Security, Quality of Service und Internet of Things
- Cloud Hosting
- Implementierung des ACI Managements
- Migrations-Optionen mit ACI
- Managing mit Cisco DNA Center

**E-Book** Englische Original-Unterlagen als Cisco E-Book (siehe Seite 74).

### Zielgruppe

Der Kurs richtet sich an Ingenieure, Designer und Manager, die sich mit Cisco Digital Network Architecture (DNA) und der SD-Access Lösung beschäftigen.

### Voraussetzungen

Gute Kenntnisse über Netzwerkprotokolle auf der Ebene einer CCNP-Zertifizierung. Ebenso sollte ein gutes Verständnis über das Cisco IOS XE und die Cisco ISE vorhanden sein.

3 Tage € 2.995,- • CHF 4.195,- • zzgl. MwSt.

#### Termin/Kursort

28.01.-30.01.19 Frankfurt  
27.05.-29.05.19 Frankfurt  
30.09.-02.10.19 Frankfurt  
27.01.-29.01.20 Frankfurt

**G** Garantierte Kurstermine unter [www.experteach.de/go/ENC9](http://www.experteach.de/go/ENC9)

## Cisco Prime Infrastructure

Implementing Cisco Prime Infrastructure 3.x

Deutschsprachige Unterlagen

Dieser Kurs vermittelt das Wissen, welches für die Installation und den Betrieb der Netzwerkmanagement-Software Cisco Prime Infrastructure von Nöten ist. In einer Kombination aus Theorie und Praxis erlernen die Teilnehmer die Funktionen der Cisco Prime Infrastructure und den Umgang mit der Software. Die Theorie wird anhand deutschsprachiger Unterlagen erklärt.

### Kursinhalt

- Funktionen von Netzwerkmanagement-Systeme
- Der Cisco Prime Infrastructure Überblick
- Installation von Prime Infrastructure
- Inbetriebnahme von Prime Infrastructure
- Aufnahme von Geräten
- Gruppieren von Geräten
- Erstellen von Wireless Maps
- Benutzung des Configuration Archive
- Arbeiten mit dem Software Image Management
- Erstellen und Ausrollen von Configuration Templates
- Das Compliance-Modul
- Überwachung von Geräten und Interfaces
- Application Visibility and Control (AVC)
- Überwachung von Clients
- Behandeln von Alarmen und Events
- Erstellung von Reports

**P+E-P** Sie erhalten das ausführliche deutschsprachige Unterlagenpaket von ExperTeach – Print, E-Book und personalisiertes PDF!

### Zielgruppe

Der Kurs richtet sich an Netzwerkadministratoren und Consultants, welche die Software Cisco Prime Infrastructure 3.x installieren, konfigurieren und administrieren wollen.

### Voraussetzungen

Die Teilnehmer müssen mit der grundlegenden Konfiguration von Cisco Komponenten vertraut sein und sollten den Kenntnisstand eines Cisco CCNA mitbringen. Vorkenntnisse im Bereich LINUX sind hilfreich.

5 Tage € 2.995,- • CHF 4.395,- • zzgl. MwSt.

#### Termin/Kursort

11.02.-15.02.19 Düsseldorf	21.10.-25.10.19 Frankfurt
25.03.-29.03.19 Frankfurt	25.11.-29.11.19 Wien
13.05.-17.05.19 München	02.12.-06.12.19 München
20.05.-24.05.19 Wien	13.01.-17.01.20 Berlin
24.06.-28.06.19 Berlin	13.01.-17.01.20 Hamburg
24.06.-28.06.19 Hamburg	02.03.-06.03.20 Frankfurt
02.09.-06.09.19 Düsseldorf	

**G** Garantierte Kurstermine unter [www.experteach.de/go/CPRI](http://www.experteach.de/go/CPRI)

ExperTeach  
Seite 16

Cisco

Deutschsprachige  
Unterlagen

Enterprise  
Networking  
IoT & Design

Collaboration

Service  
Provider

Security

WLAN

Data Center  
Cloud  
Nexus & UCS

Sales &  
Presales

Hersteller  
Seite 162

IT Management  
Seite 228

## Cisco DNA Center

SDN-basierte Netzwerkinfrastrukturen

 Deutschsprachige Unterlagen

Im Enterprise Networking findet gerade ein Umbruch hin zu einer zentralen Netzwerksteuerung und Programmierung statt. Dies wird durch die rasante Entwicklung auf der Ebene der SDN-Controller ermöglicht. Der Hersteller Cisco ist dabei auf dem Markt mit dem DNA-Center (Digital Network Architecture Center) präsent, der für den Enterprise-Bereich optimiert worden ist. Er ist z. B. mit Modulen für Design, Security-Policy und Provisioning von SD-Access ausgestattet. Darüber hinaus ist sein Funktionsumfang über selbstprogrammierte Apps leicht erweiterbar. Dies bietet die Voraussetzungen das Enterprise-Netzwerk flexibler und optimaler zu betreiben. Ein Trend, der im Service-Provider-Bereich schon länger umgesetzt wird.

### Kursinhalt

- Software-Defined Networking (SDN): Motivation und Umsetzung?
- Typische Use Cases
- Die Architektur von SDN-Lösungen
- Network Funktion Virtualization (NFV)
- Aufbau und Installation des DNA-Centers
- Zusammenarbeit von DNA-Center und der Identity Services Engine (ISE)
- Design und Provisioning von SD-Access mittels des DNA-Center und der ISE
- Tools und Apps des DNA-Centers
- Wie funktioniert die REST API?
- Wie kann die REST API für die Netzwerkprogrammierung eingesetzt werden?

**D+E-P** Sie erhalten das ausführliche deutschsprachige Unterlagenpaket von ExperTeach – Print, E-Book und personalisiertes PDF!

### Zielgruppe

Mitarbeiter die sich mit Design, Planung und Implementierung von Enterprise-Netzwerken auf Basis von Cisco-Komponenten befassen.

### Voraussetzungen

Kenntnisse im Bereich von Cisco LAN-, WLAN- oder WAN-Netzwerken und ihrer praktischen Umsetzung sind die Eintrittskarte für diesen Kurs.

**5 Tage € 3.195,- • CHF 4.395,- • zzgl. MwSt.**

#### Termin/Kursort

08.04. - 12.04.19 Frankfurt	18.11. - 22.11.19 Wien
24.06. - 28.06.19 Wien	16.12. - 20.12.19 Frankfurt
19.08. - 23.08.19 Frankfurt	30.03. - 03.04.20 Frankfurt

 Garantierte Kurstermine unter [www.experteach.de/go/CAEN](http://www.experteach.de/go/CAEN)

## ENSDW

Cisco SD-WAN Operation and Deployment

Dieser Kurs liefert den Teilnehmern einen Überblick über die SD-WAN Lösung Viptela von Cisco Systems. Sie werden lernen, wie ein sicheres und erweiterbares Netzwerk (Secure Extensible Network) entwickelt, gemanagt und betrieben wird. Weitere Themen sind Konfiguration, Operation und Monitoring des Overlay-Routing sowie Policies und QoS in einem Overlay-Netzwerk.

### Kursinhalt

- Komponenten und Architektur der Viptela-Lösung
- Einrichtung eines vEdge Routers in einem Secure Extensible Network
- Erstellen von Templates für die Einrichtung und den Betrieb in einem Secure Extensible Network
- Konfiguration und Überwachung des Overlay Routings
- Erstellen von Policies für die Kontrolle des Traffic Flows
- Anbindung an Cloud-Umgebungen

**E-Book** Englische Original-Unterlagen als Cisco E-Book (siehe Seite 74).

### Zielgruppe

Der Kurs richtet sich an Cloud- und Cloud Consumer-Administratoren, Cloud Engineers, DevOps Engineers, System Engineers und Solution Architects, die Einblicke in die Viptela-Technologie gewinnen möchten.

### Voraussetzungen

Die Teilnehmer sollten grundlegendes Wissen aus den Bereichen Enterprise WAN Design, Routing-Protokolle (OSPF, BGP-4) sowie TLS und IPSec mitbringen. Für die Vorbereitung eignen sich besonders die folgenden Kurse: ROUTE, TSHOOT und SENSS.

**2 Tage € 1.795,- • CHF 2.295,- • zzgl. MwSt.**

#### Termin/Kursort

31.01. - 01.02.19 Frankfurt	30.09. - 01.10.19 Frankfurt
29.04. - 30.04.19 Frankfurt	17.02. - 18.02.20 Frankfurt
18.06. - 19.06.19 Wien	

 Garantierte Kurstermine unter [www.experteach.de/go/ENSW](http://www.experteach.de/go/ENSW)

## DNAIE

Cisco Digital Network Architecture Implementation Essentials v2.x

Dieser Kurs bietet den Teilnehmern einen Einblick in die Cisco Digital Network Architecture (DNA) mit ihren Lösungen und Komponenten. Er zeigt die Notwendigkeit der Digitalisierung eines Netzwerkes auf und stellt die Leitlinien für eine DNA vor. Dabei liegt der Fokus auf der Implementierung der folgenden DNA-Komponenten: Automatisierung, Virtualisierung eines Filial-Netzwerkes, Analyse, Security und Enterprise Network Fabric.

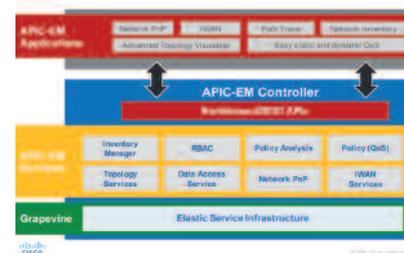
### Kursinhalt

- Identifizierung der Digital Network Architecture (DNA)-Lösungen
- Vision, Strategie, generelles Konzept und Komponenten der DNA
- Netzwerk-Automatisierung mit Cisco APIC-EM mit den Applikationen Network Plug and Play, EasyQoS, IWAN und Path Trace
- Netzwerk-Virtualisierung mit Cisco Network Function Virtualization im Netzwerk einer Filiale
- Netzwerk-Analyse mit Cisco Connected Mobile Experience (CMX) Cloud
- Netzwerk-Sicherheit mit Cisco StealthWatch, Cisco TrustSec und Cisco Identity Services Engine (ISE)

**E-Book** Englische Original-Unterlagen als Cisco E-Book (siehe Seite 74).

### Zielgruppe

Der Kurs eignet sich für erfahrene Netzwerk-Administratoren und -Ingenieure sowie Channel-Partner, die für die Tests und frühzeitige Implementierungen einer Digital Network Architecture zuständig sind.



**5 Tage € 3.495,- • CHF 4.995,- • zzgl. MwSt.**

#### Termin/Kursort

04.02. - 08.02.19 Frankfurt	03.02. - 07.02.20 Frankfurt
03.06. - 07.06.19 Frankfurt	
14.10. - 18.10.19 Frankfurt	

Alternativ als Digital Learning **EL** (S. 82)  
€ 1.500,- • CHF 1.800,- • zzgl. MwSt.

 Garantierte Kurstermine unter [www.experteach.de/go/DNAI](http://www.experteach.de/go/DNAI)

## ISECIN

### Securing Industrial IoT Networks with Cisco Technologies

Dieser Kurs zielt darauf ab, die entstehenden Sicherheitslücken in IoT-fähigen Infrastrukturen durch zunehmende Angriffe zu schließen. Die Teilnehmer erhalten einen Überblick über die IoT-fähigen Industriebereiche (Fertigung, Energie, Versorger, Prozesssteuerung), Architekturen und IIoT-Sicherheitsanforderungen, -Frameworks und -Vorschriften. Security-Protokolle, Schwachstellen und der Prozess zur Einführung von Sicherheitskonzepten werden eingehend untersucht und in der praxisnahen Laborumgebung in vielen Übungen praktisch umgesetzt.

#### Kursinhalt

- Konvergente Enterprise und Industrial IoT Architektur, Komponenten und Anwendungen
- Unterschied zwischen IT-Unternehmen und industrieller OT-Sicherheit
- Definition der Anforderungen für Edge, Core und vom Zugriff auf die Anwendungsschicht
- Schutz der Endpunkte
- Normen, Vorschriften, Auditierung
- Protokolle, Anwendungen. IPv6 für IIoT
- Identifizieren von Schwachstellen und Bedrohungen, bewerten und überwachen
- Allgemeine Implementierungsprobleme
- Durchlaufen von IIoT-Angriffen
- Best Practices für Design-Prinzipien und Prozesse zur Sicherung und Segmentierung
- Anwendung des Konvergenz-Sicherheitsmodells für die gesamte Industrie: Fertigung, Versorger, Transport, O & G
- Sichern und überwachen / erkennen des IIoT-Framework mit Sicherheitsprodukten und -werkzeugen der nächsten Generation

**E-Book** Englische Original-Unterlagen als Cisco E-Book (siehe Seite 74).

#### Zielgruppe

Administratoren, die sich mit der Absicherung von IoT-Netzwerken beschäftigen.

#### Voraussetzungen

Empfohlen werden Grundkenntnisse zu IP- und OT Networking sowie Security, erlernbar in ICND1, IMINS, IMINS2, IINS, CCNA Security.

5 Tage € 3.695,- • CHF 5.195,- • zzgl. MwSt.

#### Live Online Training

21.01.-25.01.19 Online 18.03.-22.03.19 Online  
04.02.-08.02.19 Online  
18.02.-22.02.19 Online

Alternativ als Digital Learning **EL** (S. 82)  
€ 1.500,- • CHF 1.800,- • zzgl. MwSt.

Garantierte Kurstermine unter [www.experteach.de/go/SECI](http://www.experteach.de/go/SECI)

## NPDESI

### Designing and Implementing Cisco Network Programmability

Software-Defined Networking (SDN) hat sich auf dem Markt etabliert und aus dem Hardware-basierten wird immer häufiger ein virtualisiertes Software-basiertes Netzwerk. Daher müssen sich Netzwerkadministratoren und -ingenieure immer mehr mit den sich ständig weiterentwickelnden Themen Programmierbarkeit, Automatisierung und Orchestrierung befassen. Dieser Kurs bietet den Teilnehmern die Grundlage für den Einstieg in die Netzwerkprogrammierbarkeit, um die Menge der manuellen Interaktionen (CLI) im Netzwerk zu minimieren und die Verwendung von Skripten und Automatisierungstools zu steigern. Der Kurs bereitet auf das Examen 300-550 NPDESI zum Cisco Network Programmability Design and Implementation Specialist vor.

#### Kursinhalt

- Minimierung der Anzahl manueller Interaktionen (CLI) im Netzwerk
- Steigerung der Verwendung von Skripten und Automatisierungstools zur Steigerung der Effizienz
- Grundlagen der Netzwerk-Programmierbarkeit inklusive Linux und Python
- Typische Automatisierungsprotokolle wie NETCONF und REST und deren Bezug auf YANG-Datenmodelle
- SDN-Controller: APIC, APIC-EM und OSC
- Verwendung von APIs auf der Geräte-Ebene: Cisco NX-OS, IOS-XE, IOS-XR und ASA OS
- Software-Entwicklungsmethoden DevOps und Agile
- Verwendung der Automatisierungswerkzeuge Ansible, Chef und Puppet

**E-Book** Englische Original-Unterlagen als Cisco E-Book (siehe Seite 74).

#### Zielgruppe

Netzwerker, die sich mit der Automatisierung, Programmierung und Orchestrierung der Hardware-Komponenten beschäftigen.

#### Voraussetzungen

Grundlegendes Wissen zum Thema Python. Das Netzwerk-Wissen sollte auf dem Stand einer CCNA/CCNP-Zertifizierung sein.

5 Tage € 3.195,- • CHF 4.395,- • zzgl. MwSt.

#### Termin/Kursort

18.02.-22.02.19 Düsseldorf 23.09.-27.09.19 Wien  
15.04.-18.04.19 Wien 21.10.-25.10.19 Düsseldorf  
20.05.-24.05.19 Düsseldorf 17.02.-21.02.20 Düsseldorf

Alternativ als Digital Learning **EL** (S. 82)  
€ 750,- • CHF 900,- • zzgl. MwSt.

Garantierte Kurstermine unter [www.experteach.de/go/NPDE](http://www.experteach.de/go/NPDE)

## NPDEV

### Developing with Cisco Network Programmability

Für Software-Entwickler, die sich mit der Automatisierung einer Netzwerk-Infrastruktur beschäftigen, ist die Kenntnis über die Funktionen der Netzwerk-Komponenten sowie der entsprechenden Schnittstellen zur Verknüpfung mit den Applikationen unerlässlich. Neben den Netzwerk-Grundlagen wie IP-Adressierung, Hardwarefunktionen und Notwendigkeit der Netzwerk-Programmierbarkeit lernen die Teilnehmer die Verwendung von APIs sowie Toolkits zur Verbindung mit den Schnittstellen der SDN-Controller und den verschiedenen Hardware-Komponenten kennen. Der Kurs bereitet auf das Examen 300-560 NPDEV zum Cisco Network Programmability Developer Specialist vor.

#### Kursinhalt

- Netzwerk-Grundlagen: IPv4 und IPv6-Adressierung und Subnetting, Funktionen der Infrastruktur-Komponenten und Notwendigkeit der Netzwerk-Programmierbarkeit
- Data Handling und Formate
- Cisco ACI, APIC-EM und Open SDN Controller-Technologien und konzeptionelle Frameworks inkl. REST und Python Requests
- Cisco NSO Framework inkl. REST, YANG und Python Requests
- Interpretation und Erstellung von Codes zur Verteilung von Konfigurationen auf verschiedene Geräte unter der Verwendung von RESTConf und NETConf
- Verfügbare Entwickler-Tools
- Cisco Virtual Platforms

**E-Book** Englische Original-Unterlagen als Cisco E-Book (siehe Seite 74).

#### Zielgruppe

Software-Entwickler und Netzwerk-Techniker, die sich mit der Verknüpfung von Automatisierungssoftware und Hardware-Komponenten im Netzwerk beschäftigen.

#### Voraussetzungen

Das Wissen auf dem Stand einer CCNP-Zertifizierung. Weiterhin werden Erfahrungen in Python-Programmierung erwartet, wie sie im Cisco E-Learning Training Programming for Network Engineers (PRNE) geschult werden.

5 Tage € 3.195,- • CHF 4.395,- • zzgl. MwSt.

#### Termin/Kursort

01.04.-05.04.19 Frankfurt 14.10.-18.10.19 Wien  
13.05.-17.05.19 Wien 04.11.-08.11.19 Frankfurt  
24.06.-28.06.19 Frankfurt 09.03.-13.03.20 Frankfurt

Alternativ als Digital Learning **EL** (S. 82)  
€ 750,- • CHF 900,- • zzgl. MwSt.

Garantierte Kurstermine unter [www.experteach.de/go/NPDEV](http://www.experteach.de/go/NPDEV)

ExperTeach  
Seite 16

Cisco

Deutschsprachige  
Unterlagen

Enterprise  
Networking  
IoT & Design

Collaboration

Service  
Provider

Security

WLAN

Data Center  
Cloud  
Nexus & UCS

Sales &  
Presales

Hersteller  
Seite 162

IT Management  
Seite 228


 ExperTeach  
Seite 16

Cisco

 Deutsch-  
sprachige  
Unterlagen

 Enterprise  
Networking  
IoT & Design

Collaboration

 Service  
Provider

Security

WLAN

Data Center

Cloud

Nexus &amp; UCS

Sales &amp;

Presales

Hersteller

Seite 162

IT Management

Seite 228


 Weiterführende Kurse siehe Cisco  
Advanced Technologies Seite 80.

 Ausführliche Kursbeschreibungen  
mit detailliertem Inhaltsverzeichnis,  
Terminen und Kursorten finden Sie  
unter [www.experteach.de/go/ciscouc](http://www.experteach.de/go/ciscouc)
**Qualification Packages**  mit allen zugehörigen Kursen und Examen

**CCNA® Collaboration:** Kurse CICD & CIVND2 € 4.995,- • CHF 6.995,- • zzgl. MwSt.

**CCNP® Collaboration:** Kurse CIPTV1, CIPTV2, CTCOLLAB & CAPPs  
€ 8.995,- • CHF 13.995,- • zzgl. MwSt.

**CCIE® Collaboration:** CCIE Collaboration Theory, CCIE Collaboration Workshop

**Preis auf Anfrage**

Zertifizierung	Kurstitel	Examen	Tage	Seite
<b>CCNA Collaboration</b>	CICD – Implementing Cisco Collaboration Devices	210-060	5	104
	 CIVND1 – Implementing Cisco Video Network Devices, Part 1		EL	–
	CIVND2 – Implementing Cisco Video Network Devices, Part 2	210-065	5	104
<b>CCNP Collaboration</b> (Voraussetzung: CCNA Collaboration)	 CIPTV1 – Implementing Cisco IP Telephony & Video, Part 1	300-070	5	105
	 CIPTV2 – Implementing Cisco IP Telephony & Video, Part 2	300-075	5	105
	 CTCOLLAB – Troubleshooting Cisco IP Telephony & Video	300-080	5	106
	 CAPPs – Implementing Cisco Collaboration Applications	300-085	5	106
<b>CCIE Collaboration</b>	 CCIE Collaboration Theory – Die theoretische Prüfung	400-051	5	107
	 CIEC – Cisco CCIE Collaboration Workshop	Lab Exam	5	107

Thema	Kurstitel	Examen	Tage	Seite
Anwender	 ExperTeach UC-trainer 		-	103
CUCM Konfiguration und Betrieb	 Cisco Unified Communications Manager – Konzept, Einrichtung und Betrieb		5	108
	  Cisco Unified Communications Manager Update 12.x - Jabber Multiline, OAuth und Smart Licensing		2	108
	 UCSEC – Implementing Cisco Unified Communications Security		5	108
	 Cisco UC 12.x auf C-Series – Cisco Business Edition		5	109
	 Cisco Video und Telepresence in CUCM-Umgebungen – Multipoint, MRA, B2B		5	109
	 Cisco UC Security – Absichern der CUCM-Umgebung		5	110
	 CUBE – Cisco SBC Deep Dive		2	110
Applications	 Cisco Expressway in der DMZ – Collaboration Edge Deep Dive		2	110
	 Microsoft-Know-how für Cisco Collaboration - Active Directory, DNS, Exchange, PKI & SSO via ADFS		5	111
	 Cisco WebEx Meetings Server – Design & Administration		3	111
	 Cisco WebEx Teams – Von der Implementierung zu den APIs		3	111
Design	 Cisco Prime Collaboration – Assurance and Analytics Praxisworkshop		3	112
	 Cisco UC Infrastructure Design – Hardware, Lizenzierung und Dimensionierung		5	112
Contact Center	 Collaboration Anwendungen in Cisco Umgebungen – On-Prem Integration und Cloud Collaboration		5	112
	UCCXD – Deploying Cisco Unified Contact Center Express	500-052	5	113
	AUCCE1 – Administering Cisco Unified Contact Center Enterprise 1		5	113
	AUCCE2 – Administering Cisco Unified Contact Center Enterprise 2		5	113
	DUCCE – Deploying Cisco Unified Contact Center Enterprise		5	114
Telepresence	DUIC – Deploying Cisco Unified Intelligence Center		3	114
	VII – Cisco Video Infrastructure Implementation		5	114

 Cisco Kurse mit deutschsprachigen Unterlagen von ExperTeach



## CICD

### Implementing Cisco Collaboration Devices

Dieser Kurs aus dem Bereich Cisco Collaboration basiert auf den Inhalten des bisherigen ICOMM-Kurses und wird ergänzt durch das Thema Videoübertragung. Er führt in die Administration einer Reihe von Unified-Communications-Produkten ein. Mit dem Cisco Unified Communications Manager (CUCM) und Unified Communications Express (CUCME) als zentrale Vermittlungskomponenten einer Cisco UC-Lösung wird der Teilnehmer ebenso vertraut gemacht wie mit dem Voice-Messaging-System Unity Connection. Die Inhalte des Seminars sind Bestandteil des CCNA Collaboration Curriculums.

#### Kursinhalt

- Komponenten einer Cisco Unified Communications-Lösung
- Identifizierung von Call Signaling und Media Stream Flows
- Interface-Optionen für Administratoren und End-User im CUCM, CUCME, Cisco Unity Connection und Cisco Unified Communications Manager IM mit Presence Service
- Call Flows im CUCM und CUCME
- Durchführung von Endpoint und End-User Administration Tasks im CUCM und CUCME
- Unterstützte Telefoniefunktionen des CUCM und CUCME
- User-Administration mit Cisco Unity Connection und Cisco Unified Communications Manager IM mit Presence Service sowie die Einrichtung der häufig genutzten Funktionen beider Applikationen
- Pflege einer Cisco Unified Communications-Lösung

**E-Book** Englische Original-Unterlagen als Cisco E-Book (siehe Seite 74).

#### Zielgruppe

Dieser Kurs richtet sich an Netzwerktechniker und Administratoren, die sich mit der Implementierung der Cisco Collaboration Devices beschäftigen. Die Inhalte des Kurses sind Bestandteil der Zertifizierung zum CCNA Collaboration.

#### Voraussetzungen

Die Teilnehmer sollten über praktische Erfahrungen mit konvergierten Sprach- und Datennetzwerken verfügen. Weiterhin sollten grundlegende Kenntnisse über Cisco IOS Gateways sowie Cisco Unified Communication Manager und Cisco Unity Connection vorhanden sein.

5 Tage

€ 2.595,- • CHF 3.995,- • zzgl. MwSt.

#### Termin/Kursort

07.01. - 11.01.19 München	13.05. - 17.05.19 Wien	04.11. - 08.11.19 Hamburg
21.01. - 25.01.19 Wien	17.06. - 21.06.19 Hamburg	02.12. - 06.12.19 Frankfurt
04.02. - 08.02.19 Hamburg	22.07. - 26.07.19 Frankfurt	02.12. - 06.12.19 Zürich
04.03. - 08.03.19 Frankfurt	22.07. - 26.07.19 Zürich	27.01. - 31.01.20 München
04.03. - 08.03.19 Zürich	02.09. - 06.09.19 München	03.02. - 07.02.20 Wien
01.04. - 05.04.19 Düsseldorf	09.09. - 13.09.19 Wien	24.02. - 28.02.20 Hamburg
06.05. - 10.05.19 München	07.10. - 11.10.19 Düsseldorf	23.03. - 27.03.20 Frankfurt

Alternativ als Digital Learning **EL** (S. 82) € 1.000,- • CHF 1.200,- • zzgl. MwSt.

 Garantierte Kurstermine und aktuelle Infos unter [www.expertech.de/go/CICD](http://www.expertech.de/go/CICD)

## CIVND2

### Implementing Cisco Video Network Devices, Part 2

Dieser Kurs bereitet auf die Prüfung zum CCNA Collaboration vor. Die Teilnehmer lernen, wie verschiedene Cisco Video-Endgeräte in einer Cisco Video-Infrastruktur implementiert werden. Weiterhin beschreibt der Kurs Cisco Business Video-Lösungen und ermöglicht ihnen die Durchführung des Troubleshootings im Bereich Cisco Unified Communication & Collaboration, TelePresence sowie Digital Media Player in unterschiedlichen Unternehmenslösungen. Die Inhalte des Seminars sind Bestandteil des CCNA Collaboration Curriculums.

#### Kursinhalt

- Komponenten und Architekturen von Cisco Business Videolösungen
- Implementierung von Cisco Collaboration Endpoints
- Implementierung von Cisco TelePresence Endpoints
- Implementierung einer Mehrpunkt-Konferenzlösung auf Cisco Collaboration Endpoints
- Implementierung von Cisco Digital Media Players

**E-Book** Englische Original-Unterlagen als Cisco E-Book (siehe Seite 74).

#### Zielgruppe

Dieser Kurs richtet sich an Netzwerkadministratoren und Systemtechniker, die sich mit der Implementierung von Video-Komponenten von Cisco beschäftigen und sich auf die Zertifizierung zum CCNA Collaboration vorbereiten wollen.

#### Voraussetzungen

Die Absolvierung des E-Learning-Moduls „Implementing Cisco Video Network Devices, Part 1 (CIVND1)“ wird für die Teilnahme am Kurs vorausgesetzt.



5 Tage

€ 3.195,- • CHF 4.395,- • zzgl. MwSt.

#### Termin/Kursort

21.01. - 25.01.19 München	03.06. - 07.06.19 Wien	18.11. - 22.11.19 Hamburg
04.02. - 08.02.19 Wien	01.07. - 05.07.19 Hamburg	16.12. - 20.12.19 Frankfurt
18.02. - 22.02.19 Hamburg	05.08. - 09.08.19 Frankfurt	16.12. - 20.12.19 Zürich
18.03. - 22.03.19 Frankfurt	05.08. - 09.08.19 Zürich	10.02. - 14.02.20 München
18.03. - 22.03.19 Zürich	16.09. - 20.09.19 München	17.02. - 21.02.20 Wien
15.04. - 18.04.19 Düsseldorf	23.09. - 27.09.19 Wien	09.03. - 13.03.20 Hamburg
20.05. - 24.05.19 München	21.10. - 25.10.19 Düsseldorf	06.04. - 09.04.20 Frankfurt

Alternativ als Digital Learning **EL** (S. 82) € 1.000,- • CHF 1.200,- • zzgl. MwSt.

 Garantierte Kurstermine und aktuelle Infos unter [www.expertech.de/go/CVND2](http://www.expertech.de/go/CVND2)

## CIPTV1

### Implementing Cisco IP Telephony & Video, Part 1

Der Kurs bereitet die Teilnehmer auf die Implementierung einer Cisco Collaboration-Lösung in einer Single-Site-Umgebung vor. Der Fokus liegt dabei auf dem Cisco Unified Communications Manager Version 10.0, der die Anruf-Weiterleitung und Signalisierung in einer Cisco Collaboration-Lösung darstellt. Viele praktische Übungen zeigen den Teilnehmern die Aufgaben nach erfolgreicher Implementierung, die Konfiguration des CUCM, die Implementierung von MGCP, H.323 und SIP Trunks sowie die Erstellung eines Rufnummernplans für die Realisierung von Sprach- und Video-Anrufen für Single-Site- und Off-Cluster. Die Implementierung verschiedener Media-Ressourcen, Audio- und Video-Konferenzen und QoS sind ebenfalls Bestandteil dieses Kurses. Die Inhalte des Seminars sind Bestandteil des CCNP Collaboration Curriculums.

#### Kursinhalt

- Funktionen, Architektur, Einrichtung und Redundanz des CUCM
- Einrichten von Endgeräten, Nutzern und Cisco IP Phone Services
- Funktionen und Zweck eines Rufnummernplans und Implementierung von On-Cluster-Calling
- Configuration von MGCP, H.323 und SIP Gateways
- Inbound und Outbound Off-Cluster-Calling
- Beschreibung der vom CUCM unterstützten Media-Ressourcen (Software und Hardware)
- Implementierung von CUCM Software Audio Bridge, IOS-based Audio & Video Conferencing Bridge, Cisco TelePresence Conferencing Produkte
- Einführung in QoS im Hinblick auf das QoS Toolkit

**E-Book** Englische Original-Unterlagen als Cisco E-Book (siehe Seite 74).

#### Zielgruppe

Dieser Kurs richtet sich an Netzwerkadministratoren und Netzwerktechniker, die ihr Wissen zum Thema Cisco Collaboration erweitern wollen. Er ist Bestandteil der Ausbildung zum CCNP Collaboration.

#### Voraussetzungen

Die Teilnehmer sollten praktische Erfahrung aus den Bereichen LAN, WAN, Switching und Routing mitbringen und in der Lage sein, VLANs und DHCP auf Routern und Switches zu konfigurieren. Weiterhin sollte grundlegendes Wissen zu den Themen Sprach- und Datennetze, digitale Schnittstellen, PSTN, VoIP und Cisco Unified Communications Manager vorhanden sein.

5 Tage

€ 3.195,- • CHF 4.395,- • zzgl. MwSt.

#### Termin/Kursort

14.01.- 18.01.19 Frankfurt	06.05.- 10.05.19 Düsseldorf	14.10.- 18.10.19 Wien
14.01.- 18.01.19 Zürich	03.06.- 07.06.19 München	11.11.- 15.11.19 Düsseldorf
11.02.- 15.02.19 München	24.06.- 28.06.19 Wien	09.12.- 13.12.19 Hamburg
25.02.- 01.03.19 Wien	15.07.- 19.07.19 Hamburg	20.01.- 24.01.20 Frankfurt
11.03.- 15.03.19 Hamburg	26.08.- 30.08.19 Frankfurt	02.03.- 06.03.20 München
08.04.- 12.04.19 Frankfurt	26.08.- 30.08.19 Zürich	09.03.- 13.03.20 Wien
08.04.- 12.04.19 Zürich	07.10.- 11.10.19 München	30.03.- 03.04.20 Hamburg

Alternativ als Digital Learning **EL** (S. 82) € 1.000,- • CHF 1.200,- • zzgl. MwSt.

Garantierte Kurstermine und aktuelle Infos unter [www.expertech.de/go/CTV1](http://www.expertech.de/go/CTV1)

## CIPTV2

### Implementing Cisco IP Telephony & Video, Part 2

In diesem Kurs lernen die Teilnehmer, wie sie die Komponenten Cisco Unified Communication Manager, Cisco VCS-C und Cisco Expressway Series in einem Multisite-Netzwerk für Voice und Video implementieren können. Um das entsprechende Know-how für eine Implementierung aufzubauen, werden im Kurs in Theorie und Praxis die Themen Globalized- und URI-Call-Routing, Replikation eines globalen Rufnummernplans mittels ILS, Cisco Unified SRST, Mobility Features, Call Admission Control, Integration von Cisco VCS und Cisco Unified Communications Manager sowie der Cisco Mobile Remote Access auf dem Cisco Expressway Series behandelt. Die Inhalte des Seminars sind Bestandteil des CCNP Collaboration Curriculums.

#### Kursinhalt

- Implementierung einer Multisite-Umgebung
- Konfiguration eines Dial-Plans
- Implementierung einer zentralen Call- Processing-Redundanz
- Bandbreitenmanagement und CAC-Implementierung
- Implementierung von Features und Applikationen für Multisite-Umgebungen
- Cisco VCS und Cisco Expressway
- Implementierung von GDPR, ILS und CCD

**E-Book** Englische Original-Unterlagen als Cisco E-Book (siehe Seite 74).

#### Zielgruppe

Dieser Kurs ist für Techniker und Administratoren geeignet, die ihr Wissen zum Thema Cisco Collaboration erweitern wollen. Er ist Bestandteil der Ausbildung zum CCNP Collaboration.

#### Voraussetzungen

Die Teilnehmer sollten über praktische Erfahrungen mit einem konvergierten Netzwerk (Sprache, Video, Daten) verfügen. Vorausgesetzt wird das Wissen über die Implementierung der Protokolle MGCP, SIP und H.323 auf einem Cisco IOS Gateway, die Konfiguration von Cisco-Routern und -Switches und die Konfiguration eines CUCM in einer Single-Site-Umgebung.

5 Tage

€ 3.195,- • CHF 4.395,- • zzgl. MwSt.

#### Termin/Kursort

07.01.- 11.01.19 Hamburg	23.04.- 26.04.19 Zürich	21.10.- 25.10.19 München
28.01.- 01.02.19 Frankfurt	20.05.- 24.05.19 Düsseldorf	04.11.- 08.11.19 Wien
28.01.- 01.02.19 Zürich	24.06.- 28.06.19 München	25.11.- 29.11.19 Düsseldorf
25.02.- 01.03.19 München	15.07.- 19.07.19 Wien	06.01.- 10.01.20 Hamburg
11.03.- 15.03.19 Wien	29.07.- 02.08.19 Hamburg	03.02.- 07.02.20 Frankfurt
25.03.- 29.03.19 Hamburg	09.09.- 13.09.19 Frankfurt	16.03.- 20.03.20 München
23.04.- 26.04.19 Frankfurt	09.09.- 13.09.19 Zürich	23.03.- 27.03.20 Wien

Alternativ als Digital Learning **EL** (S. 82) € 1.000,- • CHF 1.200,- • zzgl. MwSt.

Garantierte Kurstermine und aktuelle Infos unter [www.expertech.de/go/CTV2](http://www.expertech.de/go/CTV2)

Expertech  
Seite 16

Cisco

Deutschsprachige  
Unterlagen

Enterprise  
Networking  
IoT & Design

Collaboration

Service  
Provider

Security

WLAN

Data Center  
Cloud  
Nexus & UCS

Sales &  
Presales

Hersteller  
Seite 162

IT Management  
Seite 228

## CTCOLLAB

### Troubleshooting Cisco IP Telephony & Video

ExperTeach  
Seite 16

Cisco

Deutsch-  
sprachige  
Unterlagen

Enterprise  
Networking  
IoT & Design

Collaboration

Service  
Provider

Security

WLAN

Data Center  
Cloud  
Nexus & UCS

Sales &  
Presales

Hersteller  
Seite 162

IT Management  
Seite 228

Dieser Kurs bereitet die Teilnehmer auf die effiziente Fehlersuche in einer Multisite Voice- und Video-Umgebung mit Cisco Unified Communications Manager, Cisco VCS-C und Cisco Expressway Series vor. Es werden verschiedene Troubleshooting-Methoden, Triage, Ressourcen, Tools und Korrekturen für die Cisco Collaboration-Lösung vorgestellt. Die Fehlersuche umfasst die Bereiche Cisco Unified Communications Manager, VCS Control und VCS Expressway, Probleme mit dem Call Setup und mit ILS, Cisco Unified Communications Manager Mobility Features, Cisco TelePresence Management Suite sowie Probleme mit der Sprachqualität und Media-Ressourcen. Die Inhalte des Seminars sind Bestandteil des CCNP Collaboration Curriculums.

#### Kursinhalt

- Systematische Methoden für das Troubleshooting in Cisco Collaboration-Umgebungen
- Troubleshooting bei Problemen mit dem Cisco Unified Communications Manager
- Troubleshooting bei Problemen mit Cisco VCS
- Troubleshooting beim Call Setup
- Troubleshooting bei ILS und GDPR
- Troubleshooting bei den Mobility Features des CUCM
- Troubleshooting der Cisco TelePresence Management Suite
- Troubleshooting der Media-Ressourcen und Sprachqualität

**E-Book** Englische Original-Unterlagen als Cisco E-Book (siehe Seite 74).

#### Zielgruppe

Dieser Kurs richtet sich an alle Netzwerktechniker und Administratoren, die sich mit dem Troubleshooting im Collaboration-Umfeld befassen müssen. Er ist Bestandteil der Ausbildung zum CCNP Collaboration.

#### Voraussetzungen

Die Teilnehmer sollten über praktische Erfahrungen mit einem konvergierten Netzwerk (Sprache, Video, Daten) verfügen. Vorausgesetzt wird das Wissen über die Implementierung der Protokolle MGCP, SIP und H.323 auf einem Cisco IOS Gateway, die Konfiguration von Cisco-Routern und -Switches und die Konfiguration eines CUCM in einer Single-Site- und Multisite-Umgebung.

## CAPPS

### Implementing Cisco Collaboration Applications

In diesem Kurs lernen die Teilnehmer, wie die Applikationen Cisco Unity Connection, Cisco Unity Express, Cisco Unified Instant Messaging & Presence sowie Video in einer Collaboration-Umgebung integriert werden können. Dafür werden verschiedene Szenarien für die Einrichtung des Voice Messaging, die Features des Cisco Unified Presence und die Mechanismen des Troubleshootings beschrieben. Weiterhin werden die Möglichkeiten der Integration des Cisco Unified Instant Messaging & Presence und des Cisco Jabber mit dem Cisco Unified Communications Manager unter die Lupe genommen. Die Inhalte des Seminars sind Bestandteil des CCNP Collaboration Curriculums.

#### Kursinhalt

- Implementierung der Cisco Unity Connection in einer Cisco Unified Communications Manager-Einrichtung
- Implementierung von Cisco Unity Express in einer Cisco Unified Communications Manager Express-Umgebung
- Implementierung von Cisco Unified IM & Presence sowie Cisco Jabber Desktop & Mobile im BYOD-Umfeld
- Integration von Cisco VCS und Cisco TMS in einer Cisco Collaboration-Umgebung

**E-Book** Englische Original-Unterlagen als Cisco E-Book (siehe Seite 74).

#### Zielgruppe

Dieser Kurs richtet sich an Netzwerkadministratoren und Netzwerktechniker, die ihr Wissen zum Thema Cisco Collaboration erweitern wollen. Er ist Bestandteil der Ausbildung zum CCNP Collaboration.

#### Voraussetzungen

Die Teilnehmer sollten praktische Erfahrung aus den Bereichen LAN, WAN, Switching und Routing mitbringen und in der Lage sein, VLANs und DHCP auf Routern und Switches zu konfigurieren. Weiterhin sollte grundlegendes Wissen zu den Themen Sprach- und Datennetze, digitale Schnittstellen, PSTN, VoIP und Cisco Unified Communications Manager vorhanden sein.



5 Tage

€ 3.195,- • CHF 4.395,- • zzgl. MwSt.

#### Termin/Kursort

14.01. - 18.01.19	Wien	03.06. - 07.06.19	Düsseldorf	25.11. - 29.11.19	Wien
21.01. - 25.01.19	Hamburg	19.08. - 23.08.19	Hamburg	16.12. - 20.12.19	Düsseldorf
18.02. - 22.02.19	Frankfurt	23.09. - 27.09.19	Frankfurt	24.02. - 28.02.20	Frankfurt
18.02. - 22.02.19	Zürich	23.09. - 27.09.19	Zürich		
18.03. - 22.03.19	München	11.11. - 15.11.19	München		

Alternativ als Digital Learning **EL** (S. 82) € 1.000,- • CHF 1.200,- • zzgl. MwSt.

 Garantierte Kurstermine und aktuelle Infos unter [www.experteach.de/go/CTCO](http://www.experteach.de/go/CTCO)

5 Tage

€ 3.195,- • CHF 4.395,- • zzgl. MwSt.

#### Termin/Kursort

28.01. - 01.02.19	Wien	01.07. - 05.07.19	Düsseldorf	09.12. - 13.12.19	Wien
11.02. - 15.02.19	Hamburg	02.09. - 06.09.19	Hamburg	20.01. - 24.01.20	Düsseldorf
04.03. - 08.03.19	Frankfurt	14.10. - 18.10.19	Frankfurt	16.03. - 20.03.20	Frankfurt
04.03. - 08.03.19	Zürich	14.10. - 18.10.19	Zürich		
08.04. - 12.04.19	München	02.12. - 06.12.19	München		

Alternativ als Digital Learning **EL** (S. 82) € 1.000,- • CHF 1.200,- • zzgl. MwSt.

 Garantierte Kurstermine und aktuelle Infos unter [www.experteach.de/go/CAPS](http://www.experteach.de/go/CAPS)

## CCIE Collaboration Theory

Die theoretische Prüfung

## CIEC

Cisco CCIE Collaboration Workshop

Im Rahmen der Zertifizierung zum CCIE® Collaboration werden umfangreiche Kenntnisse und Praxiserfahrung zu Collaboration-Produkten und zur Konzeption, Konfiguration und Betrieb komplexer End-to-End-Sprachnetzwerke erwartet. Der CCIE® Collaboration ist in der Lage, ein detailliertes und systematisches Troubleshooting bei Problemen mit der Sprachübertragung zu lösen. Die CCIE®-Zertifizierung erfordert eine theoretische Prüfung CCIE® Collaboration und eine praktische Prüfung im Cisco Lab.

### Kursinhalt

- Vorbereitung auf die Zertifizierung zum CCIE® Collaboration
- Gezielte und effiziente Vorstellung der Themengebiete, die Gegenstand des theoretischen Tests sind. Die genauen Inhalte des Kurses werden dabei den Anforderungen der theoretischen Prüfung angepasst.

Im Gegensatz zu üblichen Seminaren steht nicht eine allgemeine, breite Wissensvermittlung im Vordergrund. Vielmehr können die Teilnehmer in enger Zusammenarbeit mit einem erfahrenen CCIE® und Cisco-Trainer bestehende Wissenslücken schließen.

Zum CCIE® Collaboration Workshop wird ausgewähltes Informationsmaterial zu den relevanten Themengebieten bereitgestellt.

**E-Book** Englische Original-Unterlagen als Cisco E-Book (siehe Seite 74).

### Zielgruppe

Dieses CCIE®-Seminar wurde speziell zur Vorbereitung auf das CCIE® Collaboration Written Exam entwickelt und wendet sich daher ausschließlich an Teilnehmer, die eine CCIE®-Zertifizierung anstreben.

### Voraussetzungen

Die CCIE®-Zertifizierung erfordert ein breites und fundiertes Wissen zu Layer-2- und Layer-3-Protokollen wie Switching und Routing sowie deren Implementierung und Konfiguration. Darüber hinaus werden Kenntnisse zu Quality of Service und Voice over IP vorausgesetzt, was sich beispielsweise durch eine Zertifizierung zum CCNP Voice und entsprechende Praxiserfahrung nachweisen lässt. Diese Kenntnisse sind allerdings durch ein intensives Selbststudium weiter auszubauen.

Dieser fünftägige Workshop dient zur Vorbereitung auf das CCIE Collaboration Lab-Examen. Er vermittelt den Teilnehmern die Prozesse zur Problemlösung auf Experten-Niveau für den Support komplexer Cisco Collaboration-Technologien und -Topologien. Er besteht zu 50 % aus praktischen Übungen.

### Kursinhalt

- Course Introduction; Quality of Service
- Voice Applications; Globalized Call Routing
- Enhanced Location CAC
- Media Resources and Codec Preferences
- SIP URI Dialing and Advanced SIP Deployments
- Intercluster Lookup Service and Global Dial Plan Replication
- Call-Routing Priorities
- Cisco Meeting Server
- Collaboration Edge
- Unified Contact Center Express
- Cisco Unified Border Element

### Praktische Lab Übungen:

- QoS in a Collaborative Environment
- Implement and Troubleshoot Voice Messaging
- Implement and Troubleshoot IM and Presence
- Implement and Troubleshoot Customer Care
- Verify Globalized Call Routing
- Implement Enhanced Location CAC
- Troubleshoot Media Resources
- Implement SIP URI Dialing and SIP Connectivity to Third-Party SIP Call
- Control Domains
- Implement Intercluster Lookup Service and Global Dial Plan Replication
- Verify Call Routing
- Implement Cisco Meeting Server
- Implement Cisco Unified Border Element
- Implement Mobile and Remote Access

**E-Book** Englische Original-Unterlagen als Cisco E-Book (siehe Seite 74).

### Voraussetzungen

Das schriftliche Examen zum CCIE Voice oder CCIE Collaboration wird vorausgesetzt. Es sollte das Wissen und die praktischen Fähigkeiten auf einem Advanced Level zu folgenden Themen vorhanden sein:

- Cisco Unified CM 7.0 or later: Globalized Dial Plan (Plus Dialing)
- Cisco Unified Communications Manager Express: SIP/SCCP Endpoints
- Cisco Unity Connection and Cisco Unity Express: Integration and Call Routing
- Cisco Unified Presence: Cisco Unified CM Integration, Softphone/Desk phone modes
- Cisco Unified Contact Center Express: ACD, Cisco Unified CM integration and basic scripting
- Cisco Voice Gateways: Dial Peers, PRI, Digit manipulation

ExperTeach  
Seite 16

Cisco

Deutschsprachige  
Unterlagen

Enterprise  
Networking  
IoT & Design

Collaboration

Service  
Provider

Security

WLAN

Data Center  
Cloud  
Nexus & UCS

Sales &  
Presales

Hersteller  
Seite 162

IT Management  
Seite 228

5 Tage € 3.195,- • CHF 4.595,- • zzgl. MwSt.

### Termin/Kursort

03.06.-07.06.19 Frankfurt  
09.12.-13.12.19 Frankfurt

**G** Garantierte Kurstermine unter [www.expertech.de/go/CCVT](http://www.expertech.de/go/CCVT)

5 Tage € 3.995,- • CHF 5.495,- • zzgl. MwSt.

### Termin/Kursort

18.03.-22.03.19 Frankfurt  
16.09.-20.09.19 Frankfurt

**G** Garantierte Kurstermine und aktuelle Infos unter [www.expertech.de/go/CIEC](http://www.expertech.de/go/CIEC)

## Cisco Unified Communications Manager

Konzept, Einrichtung und Betrieb

 Deutschsprachige Unterlagen

Der Austausch bestehender Telefonanlagen ist heute mit der Umstellung auf Voice over IP verbunden. Deshalb werden Netzwerkadministratoren zusätzlich mit Konfiguration und Wartung der Voice-Komponenten und Fragen des Call Routings konfrontiert. Im Seminar wird eine typische Cisco UC Manager Lösung mit Komponenten wie IP Phones, Gateways und dem UC Manager in der aktuellen Version 11.x systematisch aufgebaut und konfiguriert. Die Teilnehmer lernen, kleine und mittlere Installationen mittels umfangreicher Übungen an einem Testnetz selbstständig mit Cisco Komponenten zu implementieren und zu betreiben.

### Kursinhalt

- Architektur von Cisco Collaboration Lösungen
- Redundanz und Lastverteilungskonzepte
- Relevante Signalisierungsprotokolle für Cisco Voice over IP
- Das Voice-Ready-LAN
- Inbetriebnahme des UC Manager 11.x
- Integration in LDAP/AD
- Basiskonfiguration für interne Telefonie
- Gateways – Anschluss an das öffentliche Telefonnetz
- IP-to-IP mit dem Unified Border Element – Anschluss an IP-Carrier
- Standortübergreifende Lösungen und Fall-Back-Konzepte; Optimierung von WAN-Strecken und Call Admission Control
- Mobilität der Mitarbeiter

**P-E-P** Sie erhalten das ausführliche deutschsprachige Unterlagenpaket von ExperTeach – Print, E-Book und personalisiertes PDF!

### Zielgruppe

Mitarbeiter der Bereiche Planung, Administration und Support, die für die Einrichtung und den Betrieb von Voice-over-IP-Lösungen mit Komponenten von Cisco verantwortlich sind.

### Voraussetzungen

Netzwerkkenntnisse und Praxiserfahrung in der Basiskonfiguration von Catalyst Switches und Cisco Routern sowie mit klassischer Sprachübertragung. Dieses Wissen wird in den Kursen Cisco Router I, Cisco Catalyst I und VoIP Fundamentals vermittelt.

**5 Tage € 2.995,- • CHF 4.195,- • zzgl. MwSt.**

#### Termin/Kursort

04.02. - 08.02.19	Frankfurt	23.09. - 27.09.19	Düsseldorf
18.03. - 22.03.19	Düsseldorf	04.11. - 08.11.19	München
13.05. - 17.05.19	München	11.11. - 15.11.19	Wien
13.05. - 17.05.19	Wien	16.12. - 20.12.19	Hamburg
24.06. - 28.06.19	Hamburg	27.01. - 31.01.20	Frankfurt
12.08. - 16.08.19	Frankfurt	09.03. - 13.03.20	Düsseldorf

 Garantierte Kurstermine unter [www.experteach.de/go/CVOB](http://www.experteach.de/go/CVOB)

## Cisco Unified Communications Manager Update 12.x

Jabber Multiline, OAuth und Smart Licensing

 Deutschsprachige Unterlagen

Version 12 bietet neben aktualisierten Zertifikatsrichtlinien und Sicherheitseinstellungen auch wieder Verbesserungen im Bereich der Useability. Dieser Kurs greift die aktuellsten Neuerungen der Produkte Unified Communications Manager, Unity Connection und IM & Presence auf und ordnet diese in das Gesamtfeld der Collaboration Applikationen ein.

### Kursinhalt

- Neuerungen von Cisco Jabber in Version 12
- Opus Codec Support
- Apple Push Notifications
- Multiline Support
- Smart Licensing
- Interoperabilität zwischen Jabber und Webex Teams
- CUCM Branding
- Single Sign on
- Das Authentisierungsprotokoll SAMLv2
- Das Authentisierungsprotokoll OAuth
- Authentisierung mit Active Directory Federation Services (AD FS)
- Authentisierung über OAuth
- Mobile and Remote Access Policies

**P-E-P** Sie erhalten das ausführliche deutschsprachige Unterlagenpaket von ExperTeach – Print, E-Book und personalisiertes PDF!

### Zielgruppe

Der Kurs richtet sich insbesondere an Administratoren von Cisco UC-Lösungen, welche auf dem aktuellsten Stand der Entwicklung der On-Premises Lösung bleiben möchten.

### Voraussetzungen

Die Teilnehmer sollten über Erfahrung im Umgang mit dem Communications Manager, Unity Connection sowie dem IM & Presence Server verfügen. Die notwendigen Grundlagen hierzu bietet beispielsweise der Kurs Cisco Unified Communications Manager.

**2 Tage € 1.895,- • CHF 2.595,- • zzgl. MwSt.**

#### Termin/Kursort

11.03. - 12.03.19	Frankfurt
28.05. - 29.05.19	Wien
17.06. - 18.06.19	Frankfurt
08.10. - 09.10.19	Wien
30.10. - 31.10.19	Frankfurt
13.02. - 14.02.20	Frankfurt

 Garantierte Kurstermine unter [www.experteach.de/go/CU12](http://www.experteach.de/go/CU12)

## UCSEC

Implementing Cisco Unified Communications Security

In diesem Kurs lernen die Teilnehmer verschiedene Security Mechanismen. Außerdem werden verschiedene Implementations-Szenarien beschrieben, wie der Sicherheitslevel in einem Cisco Unified Communications Netzwerk erhöht werden kann.

### Kursinhalt

- Schwachstellen eines Cisco Unified Communications Netzwerkes
- Sicherheits-Grundlagen
- Netzwerk-Infrastruktur-Sicherheit
- Cisco Unified Communications Manager und Endpoint Security Features
- Secure Cisco Unified Communications Integration und Features

**E-Book** Englische Original-Unterlagen als Cisco E-Book (siehe Seite 74).

### Zielgruppe

Der Kurs eignet sich für Administratoren, die verantwortlich für die Sicherheit in Cisco Unified Communications Netzwerken sind.

### Voraussetzungen

Die Teilnehmer benötigen ein detailliertes Wissen zu Unified Communications und sollten Cisco CCNP Voice Kenntnisse besitzen.



**5 Tage € 3.195,- • CHF 4.595,- • zzgl. MwSt.**

#### Termin/Kursort

20.05. - 24.05.19	Frankfurt
25.11. - 29.11.19	Frankfurt

 Garantierte Kurstermine unter [www.experteach.de/go/CUSE](http://www.experteach.de/go/CUSE)

## Cisco UC 12.x auf C-Series

Cisco Business Edition

Deutschsprachige Unterlagen

Cisco bietet mit der Business Edition ein interessantes Paket aus Unified-Communications-Applikationen und Hardware. Die Installation und Konfiguration ist aufgrund der Fülle der beteiligten sowie technisch anspruchsvollen Komponenten wie UCS C-Series, VMware ESXi Hypervisor und der Cisco UC-Applikationen für den Administrator eine Herausforderung. Dieser Kurs vermittelt die notwendigen Kenntnisse zur Virtualisierung mittels VMware ESXi auf einem Cisco UCS System der C-Series, um darauf aufbauend die Cisco UC-Applikationen einzurichten. Im Kurs wird mit der aktuellen Version des Cisco Unified Communication Managers CUCM 12.x gearbeitet. Die theoretischen Anteile werden durch praktische Übungen an einem Testnetz vertieft, indem die Teilnehmer eine komplette Business Edition aufsetzen.

### Kursinhalt

- Cisco UCS C-Series Hardware
- Grundlegende UCS C-Series Konfiguration und Administration für die Business Edition
- Cisco/VMware Lizenzierung und unterstützte VMware Leistungsmerkmale bezüglich der Business Edition
- Grundlagen VMware ESXi
- Administration des eingesetzten ESXi Systems
- Die UC-Bausteine der Business Editions 6000, 6000S und 7000
- Cisco Unified Communications Manager (CUCM 12.x)
- Call Routing
- Cisco Unity Connection
- Einrichtung von Mailboxen
- Cisco Unified Presence
- Anbindung eines Jabber Clients
- Cisco Contact Center Express
- Basic Scripting

**P-E-P** Sie erhalten das ausführliche deutschsprachige Unterlagenpaket von ExperTeach – Print, E-Book und personalisiertes PDF!

### Zielgruppe

Dieses Seminar richtet sich an Mitarbeiter der Bereiche Planung, Administration und Support, die für die Einrichtung und den Betrieb der Business Edition verantwortlich sind. Es vermittelt Cisco UC-Administratoren die grundlegenden VMware und UCS Kenntnisse, die man für das Einrichten einer Business Edition benötigt. Darüber hinaus eignet sich der Kurs, um sich technische Grundlagen zu den Anwendungen Unified Communications Manager, IM & Presence, Unity Connection sowie dem Contact Center Express anzueignen.

### Voraussetzungen

Teilnehmer dieses Trainings sollten mit den Grundlagen des Internetworkings vertraut sein und Praxiserfahrung in der Basiskonfiguration von Catalyst Switches und Cisco Routern sowie mit klassischer Sprachübertragung haben. Dieses Wissen wird in den Kursen Cisco Router I und Cisco Catalyst I vermittelt.

5 Tage

€ 3.195,- • CHF 4.395,- • zzgl. MwSt.

#### Termin/Kursort

13.05.-17.05.19 Frankfurt  
18.11.-22.11.19 Frankfurt

Garantierte Kurstermine und aktuelle Infos unter [www.experteach.de/go/BE56](http://www.experteach.de/go/BE56)

## Cisco Video und Telepresence in CUCM Umgebungen

Multipoint, MRA, B2B

Deutschsprachige Unterlagen

Die zunehmende Nachfrage nach Videokommunikation und die steigende Mobilität der Mitarbeiter stellen neue Anforderungen an CUCM-Lösungen und somit auch an das Design und den Betrieb. Video- und TelePresence-Systeme müssen in bestehende CallManager-Lösungen integriert werden. Zudem werden Konzepte zum sicheren Remote-Zugriff für mobile Mitarbeiter, Kunden und firmenübergreifende Video-Telefonie erforderlich. Das Cisco Collaboration-Portfolio bietet hierfür die erforderlichen Komponenten und Lösungen. Die im Training vermittelten Inhalte werden durch umfangreiche praktische Übungen an einem Testnetz vertieft. Die Teilnehmer implementieren Collaboration Edge für die mobile Anbindung von Mitarbeitern und Business-to-Business Video. Ebenso konfigurieren sie eine On-Prem Video-Konferenzlösung bestehend aus Telepresence Conductor, Telepresence Server und Telepresence Management Suite.

### Kursinhalt

- Preferred Architecture – CUCM-centric
- Betrieb von Collaboration- und Telepresence-Endpoints am CUCM
- Integration CUCM und VCS
- Zertifikate zur Einrichtung von Collaboration Edge
- Mobile and Remote Access für Cisco Jabber
- Business-to-Business Video über Collaboration Edge
- Collaboration Edge für Jabber Guest und Spark
- Multipoint und Multiway
- Cisco Telepresence Conductor
- Cisco Telepresence Server
- Cisco Telepresence Management Suite

**P-E-P** Sie erhalten das ausführliche deutschsprachige Unterlagenpaket von ExperTeach – Print, E-Book und personalisiertes PDF!

### Zielgruppe

Dieser Kurs richtet sich aufgrund seines hohen Praxisanteils primär an Administratoren, welche diese Systeme in Betrieb nehmen möchten. Aber auch technisch interessierte Mitarbeiter aus der Planung gewinnen wertvolle Einblicke zu Einsatzszenarien und Lösungsmöglichkeiten. Der Kurs vermittelt UC-Administratoren die notwendigen Kenntnisse, um Konferenzlösungen und Collaboration Edge für unterschiedliche Anwendungen erfolgreich zu implementieren.

### Voraussetzungen

Teilnehmer dieses Trainings sollten mit den Grundlagen des Internetworkings vertraut sein und Praxiserfahrung in der Basiskonfiguration von Communications-Manager-Lösungen haben. Eine sehr gute Einführung in den Betrieb des Cisco Unified Communications Manager bietet der Kurs Cisco Unified Communications Manager.

5 Tage

€ 2.995,- • CHF 4.195,- • zzgl. MwSt.

#### Termin/Kursort

18.02.-22.02.19 Frankfurt  
19.08.-23.08.19 Frankfurt

Garantierte Kurstermine und aktuelle Infos unter [www.experteach.de/go/CVOV](http://www.experteach.de/go/CVOV)

ExperTeach  
Seite 16

Cisco

Deutschsprachige  
Unterlagen

Enterprise  
Networking  
IoT & Design

Collaboration

Service  
Provider

Security

WLAN

Data Center  
Cloud  
Nexus & UCS

Sales &  
Presales

Hersteller  
Seite 162

IT Management  
Seite 228

## Cisco UC Security

Absichern der CUCM-Umgebung

 Deutschsprachige Unterlagen

Die komplexe Welt von Unified Communications schafft neue Herausforderungen an die Netzwerksicherheit. In diesem Kurs lernen die Teilnehmer, welche Security-Maßnahmen in einer UC-Umgebung auf Basis des Cisco UCM erforderlich sind. Sie lernen wichtige Angriffsszenarien sowie Best Practices für das richtige Netzdesign zur Abwehr dieser Gefahren kennen. Die Inhalte des Kurses werden an einem Testnetz vertieft.

### Kursinhalt

- Symmetrische und asymmetrische Verschlüsselung
- Hash-Werte und Message Authentication Codes
- Zertifikate und PKI
- CallManager als Certificate Authority – Verschlüsselung für Telefone
- Weitere Security-Funktionen des Unified Communications Managers
- Der Unified Communications Manager in einer Enterprise CA
- Switch-based Security – Voice-VLANs bis IEEE.802.1X
- Verschlüsselung zu Gateways und Trunks
- Einsatz der ASA als Phone Proxy
- Einsatz der ASA als TLS Proxy

**P-E-P** Sie erhalten das ausführliche deutschsprachige Unterlagenpaket von ExperTeach – Print, E-Book und personalisiertes PDF!

### Zielgruppe

Der Kurs eignet sich für Planer und Administratoren sowie für Sicherheitsbeauftragte, die für die Absicherung einer UC-Infrastruktur auf Basis von Cisco zuständig sind.

### Voraussetzungen

Die Teilnehmer sollten gute Security-Kenntnisse mitbringen. Außerdem werden IOS-Kenntnisse mindestens auf dem Niveau eines CCNA Voice sowie Kenntnisse zu Cisco UC vorausgesetzt. Der vorherige Besuch des Kurses Security für VoIP – Verschlüsselung, Authentisierung und Firewalls wird empfohlen.

5 Tage € 3.395,- • CHF 4.795,- • zzgl. MwSt.

#### Termin/Kursort

20.05. - 24.05.19 Frankfurt  
25.11. - 29.11.19 Frankfurt

 Garantierte Kurstermine unter [www.experteach.de/go/USEC](http://www.experteach.de/go/USEC)

## CUBE

Cisco SBC Deep Dive

 Deutschsprachige Unterlagen

Unübersehbar forcieren die Provider die Ablösung der klassischen ISDN-Anschlüsse. SIP-Trunks der Provider werden in Zukunft die Zugangs-Technologie sein. Die Funktion des ISDN-Gateways – der Kopplung der Enterprise-VoIP-Lösung mit dem ISDN – wird dabei durch die SIP-Komponente B2BUA bzw. SBC übernommen. Der CUBE (Cisco Unified Border Element) stellt hierfür die IOS-basierte Umsetzung dieser Funktion dar. Der Kurs beleuchtet detailliert die erforderlichen Voraussetzungen und Konfigurationen seitens des Unified Communications Managers und des IOS-Routers. In vielen Übungen wird die Konfiguration von den Teilnehmern am Testnetz umgesetzt.

### Kursinhalt

- Komponenten der SIP-Architektur
- Protokoll-Aufbau und -Abläufe
- Vergleich DN – Directory URI – SIP-URI
- SIP URI Dialing & Call Routing im CUCM
- SIP-Trunks
- CUBE-Funktion und Abläufe
- Call Routing
- URI-Dialpeers
- SIP-Manipulation

**P-E-P** Sie erhalten das ausführliche deutschsprachige Unterlagenpaket von ExperTeach – Print, E-Book und personalisiertes PDF!

### Zielgruppe

Der Kurs richtet sich insbesondere an Administratoren von Cisco UC-Lösungen.

### Voraussetzungen

Die Teilnehmer sollten über Erfahrung im Umgang mit dem Communications Manager sowie den ISR-Routern als Voice-Gateways verfügen.

2 Tage € 1.895,- • CHF 2.595,- • zzgl. MwSt.

#### Termin/Kursort

25.02. - 26.02.19 Frankfurt 30.09. - 01.10.19 Frankfurt  
29.04. - 30.04.19 Wien 30.09. - 01.10.19 Wien  
17.06. - 18.06.19 Frankfurt 10.02. - 11.02.20 Frankfurt

 Garantierte Kurstermine unter [www.experteach.de/go/CCUB](http://www.experteach.de/go/CCUB)

## Cisco Expressway in der DMZ

Collaboration Edge Deep Dive

 Deutschsprachige Unterlagen

Mit der Einführung von Collaboration Edge steht der Kommunikationsplattform Jabber die Tür zur Welt offen. Das richtige Einrichten der Mobile und Remote Access Lösung verlangt eine genaue Planung und besitzt einige Fallstricke. Das Training behandelt alltagstaugliche Netz-Topologien im Einsatz mit Collaboration Edge. Der Kurs wird anhand vieler praktischer Beispiele durchgeführt.

### Kursinhalt

- SIP URI Dialing & Call Routing
- Collaboration Edge Deployment mit Expressway
- Autodiscovery via DNS SRV-Records
- Media Path Discovery via STUN & TURN
- Zertifikate im Einsatz mit Collaboration Edge
- MRA hinter NAT
- VCS Video Interoperability mit anderen Herstellern
- Cisco WebEx Cloud Verbindung
- Business to Business Video

**P-E-P** Sie erhalten das ausführliche deutschsprachige Unterlagenpaket von ExperTeach – Print, E-Book und personalisiertes PDF!

### Zielgruppe

Der Kurs richtet sich an Administratoren, die vor der Herausforderung stehen, VCS-Systeme passend aufzusetzen.

### Voraussetzungen

Teilnehmer dieses Kurses sollten sich bereits mit der Cisco UC Umgebung auseinandergesetzt haben.



2 Tage € 1.895,- • CHF 2.595,- • zzgl. MwSt.

#### Termin/Kursort

28.02. - 01.03.19 Frankfurt 10.10. - 11.10.19 Wien  
02.05. - 03.05.19 Wien 28.10. - 29.10.19 Frankfurt  
13.06. - 14.06.19 Frankfurt 13.02. - 14.02.20 Frankfurt

 Garantierte Kurstermine unter [www.experteach.de/go/CEXP](http://www.experteach.de/go/CEXP)

## Microsoft-Know-how für Cisco Collaboration

Active Directory, DNS, Exchange, PKI & SSO via ADFS

Deutschsprachige Unterlagen

Die Administration einer Cisco Collaboration Suite mit dem CUCM, Unity Connection, Jabber und WebEx Teams stellt einen Netzwerker vor die Herausforderung sich mit Themen wie dem Active Directory, DNS, Exchange und vor allem mit Zertifikaten auseinanderzusetzen. Auch das Thema Single Sign-on via OAuth und dem Active Directory Federation Service birgt eine ungeahnte Komplexität. In diesem praxisorientierten Kurs erweitern die Teilnehmer ihr Wissen über eine Microsoft-Infrastruktur, welches sie für die erfolgreiche Implementierung der Cisco Collaboration Software benötigen.

### Kursinhalt

- Design einer Microsoft Active Directory Infrastruktur
- Aufbau der Datenbank, Distinguished Names, Attribute, Backlinks
- Erstellen von LDAP-Abfragen und Filter
- Importieren und Authentisieren via LDAP
- LDAP und Cisco Jabber
- SSO via OAuth und dem Active Directory Federation Services
- Namensauflösung mit DNS, Records, Forwarder, etc.
- Service-Discovery mit Hilfe von SRV-Records
- Zertifikate und Public Key Infrastructure
- Sperrlisten, modifizieren von Certificate Templates, Autoenrollment
- Webserver-Zertifikate mit mehreren Common Names (SAN)
- Verschlüsseln der LDAP-Authentisierung und Signalisierung
- Grundlagen von Microsoft Exchange
- Exchange Unified Messaging und Unity Connection Single Inbox

Ausführliches deutsches ExperTeach-Unterlagenpaket – Print, E-Book und PDF!

### Zielgruppe

Administratoren einer Cisco Collaboration Umgebung, die ihre Installation optimal in die Microsoft Infrastruktur integrieren möchten.

### Voraussetzungen

Kenntnisse in der Verwaltung des Unified Communication Managers und Jabber. Diese können im Kurs CAPP5 erlangt werden.

## Cisco WebEx Meetings Server Design & Administration

Deutschsprachige Unterlagen

Nach dem Erfolg der WebEx Cloud bietet Cisco nun mit dem WebEx Meetings Server auch eine On-Premises-Lösung an. Der Cisco WebEx Meetings Server orientiert sich dabei am Bedarf mittelständischer Unternehmen. Dieser Kurs behandelt die Architektur des CWMS, dessen Installation sowie Administration. Die Anbindung an einen Unified Communications Manager, Microsoft Exchange sowie externen Zugriff über einen Reverse Proxy sind ebenfalls Bestandteil des praxisorientierten Kurses. Zudem beinhaltet er eine Gegenüberstellung und Abgrenzung weiterer Konferenz-Lösungen von Cisco.

### Kursinhalt

- WebEx, MeetingPlace und der WebEx Meetings Server
- Funktionen und Features des WebEx Meetings Servers
- Architektur & Deployment Models
- High Availability und Disaster Recovery
- Installation des WebEx Meetings Servers auf UCS
- Anbindung an den Unified Communications Manager
- Beantragen und Einbinden von Zertifikaten
- Anbindung an Microsoft Exchange
- Integration in Jabber
- Reverse Proxy für Mobile Endgeräte
- Administration, Monitoring und Licensing

Sie erhalten das ausführliche deutschsprachige Unterlagenpaket von ExperTeach – Print, E-Book und personalisiertes PDF!

### Zielgruppe

Administratoren die für die Einrichtung und den Betrieb des WebEx Meetings Servers verantwortlich sind.

### Voraussetzungen

Teilnehmer dieses Seminars sollten bereits Vorkenntnisse im Cisco UC Umfeld, insbesondere dem Unified Communications Manager, besitzen. Grundwissen über virtuelle Deployments unter VMware ESXi ist von Vorteil, aber nicht zwingend erforderlich.

## Cisco WebEx Teams

Von der Implementierung zu den APIs

Deutschsprachige Unterlagen

Mit Webex Teams bietet Cisco eine hoch skalierbare Cloud-basierte UCaaS Collaboration-Umgebung. Begonnen von kostenneutralen Chats und Telefonaten bis zur Managed-Lösung im Enterprise-Bereich. Dieser Kurs beginnt bei den Grundlagen und der Einordnung der Webex Teams-Umgebung. Im weiteren Verlauf werden die Integrationsmöglichkeiten in Bestandsumgebungen erläutert. Einen großen Anteil nimmt die Vorstellung und der Einsatz der API ein, mit welcher Webex Teams in die Unternehmensprozesse eingebunden werden kann. Die Beispiele der Anwendungsintegration mittels API werden praktisch in Labs vertieft.

### Kursinhalt

- Vorstellung der Webex Teams-Plattform
- UC as a Service
- Lizenzierung
- Security-Aspekte
- Anforderungen an die Firewall
- Endgeräte für Webex Teams
- Cisco Webex Board
- Cisco Webex Control Hub
- Integration in Bestandsumgebungen
- Directory Connector
- Hybrid Media Services
- Einführung in REST API
- Vorstellung der Teams API
- Einführung in Postman
- Einführung in das Scripting mittels Shell
- WebHooks in Shell

Sie erhalten das ausführliche deutschsprachige Unterlagenpaket von ExperTeach – Print, E-Book und personalisiertes PDF!

### Zielgruppe

Dieser Kurs richtet sich an Administratoren von bestehenden Cisco UC Umgebungen sowie an technikinteressierte Entscheider. Auch Teilnehmer, welche sich lediglich für die Fähigkeiten von Webex Teams interessieren, sind in diesem Kurs richtig.

### Voraussetzungen

Die Teilnehmer sollten sich mit der Thematik auseinandergesetzt haben. Grundlegende Programmierkenntnisse sind von Vorteil, aber nicht zwingend Voraussetzung.

ExperTeach  
Seite 16

Cisco

Deutschsprachige  
Unterlagen

Enterprise  
Networking  
IoT & Design

Collaboration

Service  
Provider

Security

WLAN

Data Center  
Cloud  
Nexus & UCS

Sales &  
Presales

Hersteller  
Seite 162

IT Management  
Seite 228

5 Tage € 2.995,- • CHF 4.195,- • zzgl. MwSt.

#### Termin/Kursort

13.05.-17.05.19 Frankfurt  
11.11.-15.11.19 Frankfurt

Garantierte Kurstermine unter [www.experteach.de/go/MKCU](http://www.experteach.de/go/MKCU)

3 Tage € 2.395,- • CHF 3.395,- • zzgl. MwSt.

#### Termin/Kursort

22.05.-24.05.19 Frankfurt  
06.11.-08.11.19 Frankfurt

Garantierte Kurstermine unter [www.experteach.de/go/WMS1](http://www.experteach.de/go/WMS1)

3 Tage € 2.395,- • CHF 3.395,- • zzgl. MwSt.

#### Termin/Kursort

01.04.-03.04.19 Frankfurt 30.03.-01.04.20 Frankfurt  
07.08.-09.08.19 Frankfurt  
16.12.-18.12.19 Frankfurt

Garantierte Kurstermine unter [www.experteach.de/go/SPAK](http://www.experteach.de/go/SPAK)

## Cisco Prime Collaboration

Assurance and Analytics Praxisworkshop

 Deutschsprachige Unterlagen

Die Administration von UC- und Collaboration-Lösungen ist eine komplexe und unternehmenskritische Angelegenheit. Cisco stellt mit den Cisco-Prime-Collaboration-Produkten hierfür eine Reihe von auf die Belange von Voice-, Video- und Collaboration-Lösungen zugeschnittenen Applikationen bereit. Diese ermöglichen ein optimiertes Device Management sowie ein besseres Monitoring der Gesamtlösung. Zudem stehen zahlreiche Möglichkeiten zur Diagnose und zum Troubleshooting von Cisco UC-Lösungen, zum Auswerten der Auslastung, zur Trendanalyse und zur Kapazitätsplanung zur Verfügung. Neben einer Einführung in diese Applikationen erlernen die Teilnehmer mittels vieler praktischer Übungen den vertrauten Umgang mit diesen. Sie sind in der Lage, die Applikationen in der Implementierungs- und Betriebsphase einer UC-Lösung gewinnbringend zu nutzen.

### Kursinhalt

- Überblick Cisco Prime Collaboration
- Cisco Prime Collaboration Assurance
- Quality Monitoring mit dem Cisco 1040 Sensor
- Cisco Prime Virtual Network Analysis Module vNAM
- Proaktives Monitoring mit IPSLA-Test
- Cisco Media Traffic Analysis Agent
- Cisco Prime Collaboration Analytics
- Ausführliche Laborübungen: Applikationen

**P-E-P** Sie erhalten das ausführliche deutschsprachige Unterlagenpaket von ExperTeach – Print, E-Book und personalisiertes PDF!

### Zielgruppe

Consultants, Netzwerkadministratoren und Systemadministratoren, die Cisco Prime Collaboration zum Managen einer Cisco UC-Umgebung einsetzen möchten.

### Voraussetzungen

Die Teilnehmer sollten mit dem Cisco Unified Communications Manager sowie der Konfiguration von IOS-Geräten vertraut sein. Des Weiteren sollten grundlegende Kenntnisse zu Netzwerkmanagement-Systemen und SNMP vorhanden sein.

3 Tage € 2.395,- • CHF 3.395,- • zzgl. MwSt.

#### Termin/Kursort

27.05. - 29.05.19 Frankfurt  
28.10. - 30.10.19 Frankfurt

 Garantierte Kurstermine unter [www.experteach.de/go/MCUC](http://www.experteach.de/go/MCUC)

## Cisco UC Infrastructure Design

Hardware, Lizenzierung und Dimensionierung

 Deutschsprachige Unterlagen

Dem Verkauf einer UC-Lösung geht meist ein langer und sehr aufwändiger Presales- und Designprozess voraus. Dieser Kurs vermittelt die Kenntnisse, welche erforderlich sind, um eine Cisco UC-Lösung für kleine, mittlere und große Unternehmen zu planen. Hierbei wird besonderes Augenmerk auf die technischen Aspekte und Berechnungsgrundlagen zur korrekten Dimensionierung der Lösung gelegt.

### Kursinhalt

- Cisco Collaboration Überblick
- Clusterdesign der Applikationen
- Redundanz und Lastverteilung
- Skalierungsgrenzen
- Infrastruktur-Komponenten
- Cisco UCS und Third Party Server
- Aktuelle Gateways & Netzwerkmodule
- Einsatzgebiete und Skalierung von DSP-Ressourcen
- Codecs und deren Einfluss auf Bandbreite und Ressourcen
- Videotelefonie, Videokonferenzen und Telepresence
- Unified Communications - Planung und Design
- Dimensionierung der Applikationen
- Dimensionierung der physischen Server
- Skalierung von Gateways und Trunks
- Einflüsse von Leistungsmerkmalen wie Single Number Reach und CTI auf die Berechnung
- Vorstellung von Planungs- und Dimensionierungs-Tools
- Erarbeitung von Fallbeispielen

**P-E-P** Sie erhalten das ausführliche deutschsprachige Unterlagenpaket von ExperTeach – Print, E-Book und personalisiertes PDF!

### Zielgruppe

Mitarbeiter aus den Bereichen technisches Design, Sales oder technische Projektmanager.

### Voraussetzungen

Gute Kenntnisse in den Bereichen LAN/WAN und VoIP, wie sie im Kurs Cisco Enterprise Infrastrukturen vermittelt werden, sind Voraussetzung für eine erfolgreiche Kursteilnahme.

5 Tage € 2.995,- • CHF 4.195,- • zzgl. MwSt.

#### Termin/Kursort

01.04. - 05.04.19 Frankfurt  
21.10. - 25.10.19 Frankfurt

 Garantierte Kurstermine unter [www.experteach.de/go/CUCD](http://www.experteach.de/go/CUCD)

## Collaboration Anwendungen in Cisco-Umgebungen

 On-Prem Integration und Cloud Collaboration

Das Cisco Collaboration-Portfolio bietet eine Vielzahl von Einzelleistungsmerkmalen. Der gesamte Leistungsumfang der Lösung kann jedoch nur durch das intelligente Zusammenspiel mehrerer Applikationen erfolgen. Dieser Kurs richtet sich an Administratoren, die eine Collaboration-Umgebung auf Basis von Cisco Komponenten einrichten möchten. Im Kurs wird mit der aktuellen Version 11.x gearbeitet. Die Theorie wird durch praktische Übungen an einem Testnetz vertieft, indem die Teilnehmer die benannten Server miteinander verknüpfen und die üblichen Move, Add and Change Konfigurationstätigkeiten durchführen.

### Kursinhalt

- Anbindung der Unity Connection
- Unified Messaging mit Microsoft Exchange
- Instant Messaging im Enterprise Umfeld
- Persistent und Group Chat
- Evolution und Einrichtung des Jabber Clients
- Call Recording, Video on Hold mit Media Sense
- Cloud-basierte Erweiterungen mit WebEx und Spark
- Übersicht über die Spark API
- Single Sign-on mit Active Directorys
- Mobile and Remote Access über Expressway
- Dial via Office Reverse für Jabber
- Jabber Guest als Videoportal für Webseiten
- Anbindung von externen Applikation

**P-E-P** Sie erhalten das ausführliche deutschsprachige Unterlagenpaket von ExperTeach – Print, E-Book und personalisiertes PDF!

### Zielgruppe

Mitarbeiter in Bereiche Planung, Administration und Support, die für die Einrichtung und den Betrieb einer Cisco Collaboration-Umgebung verantwortlich sind. Darüber hinaus eignet sich der Kurs, um sich technische Grundlagen zu den Anwendungen IM & Presence, Unity Connection und Media Sense anzueignen.

### Voraussetzungen

Vertrautheit mit den Grundlagen des Internetworkings und Praxiserfahrung in der Basis-konfiguration von Catalyst Switches und Cisco Routern sowie mit klassischer Sprachübertragung. Dieses Wissen wird in den Kursen Cisco Router I und Cisco Catalyst I vermittelt. Eine sehr gute Einführung in den Betrieb des Cisco Unified Communications Manager bietet der gleichnamige Kurs.

5 Tage € 2.995,- • CHF 4.195,- • zzgl. MwSt.

#### Termin/Kursort

06.05. - 10.05.19 Frankfurt  
18.11. - 22.11.19 Frankfurt

 Garantierte Kurstermine unter [www.experteach.de/go/CVOA](http://www.experteach.de/go/CVOA)

## UCCXD

### Deploying Cisco Unified Contact Center Express

In diesem Kurs lernen die Teilnehmer, den Einsatz der Produkte Unified Contact Center Express (Unified CCX) und Unified IP IVR in einem Call Center zu planen und die anschließende Implementierung durchzuführen. Dazu gehört die Installation und Konfiguration aller CCX-Komponenten, das Erstellen von Workflow-Applikationen zur Nutzung der Möglichkeiten und Features von Unified IP Interactive Voice Response (IVR), die Verteilung und die Verwendung von Agent und Supervisor Desktop Software und das Troubleshooting von Installationen und Workflows. Der Kurs bereitet auf das Examen zum IP Contact Center Express Specialist vor.

#### Kursinhalt

- Design und Produktüberblick
- Installation und Konfiguration des Cisco Unified CCX
- Installation des CCX Script Editor, erste Schritte
- Caller Inputs
- Konfiguration von Unified Contact Center Express
- Techniken mit CCX-Skripten
- Cisco Desktop Administration
- Remote- und Real-Time Monitoring
- Konfiguration des Outbound Dialer
- Agent Email und Agent Web Chat
- Automatic Search Recognition (ASR) und Text-to-Speech (TTS)
- Disaster Recovery System
- Troubleshooting

**E-Book** Englische Original-Unterlagen als Cisco E-Book (siehe Seite 74).

#### Zielgruppe

Planer und Administratoren, die ein Contact Center mit Cisco Unified CCX und Unified IP IVR einrichten möchten.

#### Voraussetzungen

Neben Netzwerkgrundkenntnissen wird Wissen zu VoIP, dem Cisco Unified Communications Manager, Cisco IP Phones, dem Cisco IP Communicator und Call-Centern (Contact Centers) vorausgesetzt. Zudem ist Erfahrung mit Microsoft Windows 2000, 2003, XP sowie mit MS SQL Server erforderlich.

5 Tage € 3.195,- • CHF 4.595,- • zzgl. MwSt.

#### Termin/Kursort

06.05.- 10.05.19 Frankfurt  
04.11.- 08.11.19 Frankfurt

Garantierte Kurstermine unter [www.experteach.de/go/UCCX](http://www.experteach.de/go/UCCX)

## AUCCE1

### Administering Cisco Unified Contact Center Enterprise, Part 1

Die Teilnehmer lernen in diesem fünftägigen Kurs die Anforderungen, Ressourcen und Tools kennen, die für die routinemäßige Durchführung von Adds, Moves und Changes in einer Inbound bzw. Outbound UCCE-Umgebung notwendig sind. Im Besonderen sind die Inhalte auf System-Techniker und Endkunden aus dem Bereich des Day 2- oder Level 1-2-Supports einer UCCE-Lösung in einer CVP-umfassenden Umgebung zugeschnitten.

#### Kursinhalt

- Grundlegende Komponenten und Abläufe einer Unified CCE-Lösung
- Konfiguration einer grundlegenden UCCE CVP-Konzepte
- Durchführung einer ICM-Konfiguration für den Support der Basic-Agent-Funktionalität
- Erstellung und Test eines ICM-Skriptes mit Microapps
- Konfiguration des UCCE für den Support von Reporting Requirements, Precision Queuing und RONA
- Erfolgreiches Einbringen der CVP VXML-Komponenten in einer Unified CCE-Umgebung
- Generieren von Reports mit Cisco Unified IC

**E-Book** Englische Original-Unterlagen als Cisco E-Book (siehe Seite 74).

#### Zielgruppe

Channel-Partner und Techniker im Außendienst, die für Vertrieb, Implementierung und Administration einer Cisco Unified Contact Center- und VRU-Implementierung in Enterprise-Umgebungen verantwortlich sind. Dazu zählen auch Mitarbeiter des Day 1- und Day 2-Supports sowie Manager, die eine UCCE-Umgebung überwachen wollen.

#### Voraussetzungen

Praktische Erfahrungen mit Windows-PCs (Parallele Nutzung einer Maus und der Alt-Tab-Tastenkombinationen), mit dem Unified Communication Manager und Voice-Gateways sowie grundlegendes Verständnis der Contact Center Operationen. Hilfreich ist grundlegendes Wissen über Windows A/D, SQL und die verschiedenen Netzwerkkomponenten (Router, Switch und Server).

5 Tage € 3.195,- • CHF 4.595,- • zzgl. MwSt.

#### Termin/Kursort

08.04.- 12.04.19 Frankfurt  
23.09.- 27.09.19 Frankfurt

Garantierte Kurstermine unter [www.experteach.de/go/ACC1](http://www.experteach.de/go/ACC1)

## AUCCE2

### Administering Cisco Unified Contact Center Enterprise, Part 2

Dieser Kurs ist die ideale Ergänzung zum AUCCE1 und behandelt die Advanced Features für die Administration der Cisco UCCE-Lösung. Hier lernen die Teilnehmer die besonderen Anforderungen, Ressourcen und Tools kennen, die für komplexe Adds, Moves und Changes in einer Inbound bzw. Outbound UCCE-Umgebung notwendig sind und die grundlegenden Operationen ergänzen. Im Besonderen sind die Inhalte auf System-Techniker und Endkunden aus dem Bereich des Level 2-3-Supports einer UCCE-Lösung in einer CVP-umfassenden Umgebung zugeschnitten.

#### Kursinhalt

- Überblick Cisco Unified Contact Center Enterprise v10 Overview
- Advanced Features für Add/Move/Change in der ACD/PBX-Umgebung (Agent, Skill) des UCCE
- Advanced Features für Add/Move/Change in der IVR-Umgebung (Prompt, Collect) des UCCE
- MicroApp und VXML Scripting
- Effektiver Einsatz der System-Tools zum Tracking und Troubleshooting eines Calls in einem Call Flow
- CCE Konfiguration und Scripting
- CCE (ICM) Advanced Scripting
- Supporting CCE

**E-Book** Englische Original-Unterlagen als Cisco E-Book (siehe Seite 74).

#### Zielgruppe

Channel-Partner, Reseller und Techniker im Außendienst, die für Vertrieb, Implementierung und Administration einer Cisco Unified Contact Center- und VRU-Implementierung in Enterprise-Umgebungen verantwortlich sind sowie Mitarbeiter im Level 2-3 Support.

#### Voraussetzungen

Die Teilnehmer sollten über das Wissen aus dem Kurs AUCCE1 verfügen. Außerdem sind praktische Erfahrungen mit Windows-PCs, dem Unified Communication Manager und Voice-Gateways sowie grundlegendes Verständnis der Contact Center Operationen notwendig. Hilfreich ist grundlegendes Wissen über Windows A/D, SQL und die verschiedenen Netzwerkkomponenten (Router, Switch und Server).

5 Tage € 3.195,- • CHF 4.595,- • zzgl. MwSt.

#### Termin/Kursort

20.05.- 24.05.19 Frankfurt  
28.10.- 01.11.19 Frankfurt

Garantierte Kurstermine unter [www.experteach.de/go/ACC2](http://www.experteach.de/go/ACC2)

ExperTeach  
Seite 16

Cisco

Deutschsprachige  
Unterlagen

Enterprise  
Networking  
IoT & Design

Collaboration

Service  
Provider

Security

WLAN

Data Center  
Cloud  
Nexus & UCS

Sales &  
Presales

Hersteller  
Seite 162

IT Management  
Seite 228

## DUCCE

### Deploying Cisco Unified Contact Center Enterprise

In diesem Kurs lernen die Teilnehmer den Einsatz des Produktes Cisco Unified Contact Center Enterprise (CCE) v10.0 zu planen und zu installieren. Für das Troubleshooting in einer UCCE-Installation stehen verschiedene Troubleshooting-Tools zur Verfügung, um mögliche Probleme bei Ein- und Ausgangsaktivitäten des CCE zu identifizieren. Nach dem Besuch des Kurses haben die Teilnehmer die entsprechende Erfahrung im CCE-Scripting gesammelt, um die Systemfunktionalität zu gewährleisten. Der Kurs ist insbesondere für Techniker geeignet, die für die Installation einer Unified CCE-Lösung oder für den Support auf Level 3 verantwortlich sind.

#### Kursinhalt

- Cisco Unified Contact Center Enterprise: Überblick und Installation
- Nutzung der verfügbaren UCCE-Tools für die System-Installation
- Definition der Installations- und Konfigurationsschritte
- Funktionalität der Agents bei der UCCE-Einrichtung
- Installation einer CCE VXML-Lösung
- Installation, Konfiguration und Betrieb einer CCE Outbound Option Campaign
- Support des CCE

**[E-Book]** Englische Original-Unterlagen als Cisco E-Book (siehe Seite 74).

#### Zielgruppe

Planer und Administratoren, die Cisco Unified Contact Center Enterprise einrichten möchten sowie Channel-Partner und Reseller.

#### Voraussetzungen

Die Teilnehmer sollten praktische Erfahrungen im Bereich der Netzwerkkomponenten (Router, Switch, NIC) und dem Betriebssystem Windows Server in einer Active Directory-Umgebung mitbringen.

5 Tage € 3.195,- • CHF 4.595,- • zzgl. MwSt.

#### Termin/Kursort

24.06. - 28.06.19 Frankfurt 25.11. - 29.11.19 Frankfurt

**[G]** Garantierte Kurstermine unter [www.expertech.de/go/DUCCE](http://www.expertech.de/go/DUCCE)

## DUIC

### Deploying Cisco Unified Intelligence Center

Cisco Unified Intelligence Center 8.0 ist eine umfassende und durchgehende Reporting-Lösung, die mit dem Ziel entwickelt wurde, das Erstellen von Reports und die Verwaltung unterschiedlicher Datenquellen für den Kunden zu vereinfachen und gleichzeitig eine konsistente Benutzerschnittstelle und ein einheitliches Werkzeug anzubieten, mit dem auf die verschiedenen Datensätze innerhalb der vielfältigen Cisco-Produktgruppe zugegriffen werden kann. Nach erfolgreichem Absolvieren dieses Kurses kann der Teilnehmer die nachfolgenden, übergreifenden Aufgabenstellungen erfüllen: einen umfassenden Überblick über das Cisco Unified Intelligence Center geben; aufzeigen, wie die CUIC-Lösung installiert, administriert und abgesichert werden kann; Beschreibung der Reportkonzepte sowie der Leistungsmerkmale und Optionen von CUIC Reports; detaillierte Beschreibung, wie kundenspezifische Reports aus normalen Datenquellen (Cisco Unified CCE und Cisco CVP) und neuen Datenquellen erstellt und dabei kundenspezifische Anforderungen erfüllt werden können.

#### Kursinhalt

- Cisco Unified Intelligence Center Überblick
- Cisco Unified Intelligence Center Installation, Administration und Sicherheit
- Erstellen von Cisco Unified Intelligence Center-Berichten
- Cisco Unified Intelligence Center Kunden-Report

**[E-Book]** Englische Original-Unterlagen als Cisco E-Book (siehe Seite 74).

#### Zielgruppe

Kunden und Technologie-Partner von Cisco, die Cisco Unified Intelligence Center 8.0 einsetzen.

#### Voraussetzungen

Praktisches Know-how zu Unified Contact Center Enterprise und zu Contact Center Operations ist wünschenswert.

3 Tage € 2.595,- • CHF 4.195,- • zzgl. MwSt.

#### Termin/Kursort

Aktuelle Termine finden Sie auf unserer Website.

**[G]** Garantierte Kurstermine unter [www.expertech.de/go/DUIC](http://www.expertech.de/go/DUIC)

## VII

### Cisco Video Infrastructure Implementation

Dieser Kurs vermittelt den Teilnehmern die notwendigen Kenntnisse und Fähigkeiten, um eine komplette Cisco TelePresence-Lösung zu implementieren, einschließlich TelePresence-Endpunkten, Integration von Cisco Collaboration Premise mit Cloud-Lösungen, Meeting-Lösungen und Management-Software. Weiterhin wird die Cisco Business TelePresence-Lösung vorgestellt. Nach dem Kurs sind die Teilnehmer in der Lage, die Implementierung und das Troubleshooting einer grundlegenden und einer erweiterten TelePresence-Lösung durchzuführen. Der Kurs bereitet auf das Examen zum Cisco Video Infrastructure Implementation Specialist vor.

#### Kursinhalt

- Definition der Komponenten und Architektur einer Cisco TelePresence-Lösung
- Implementierung des Cisco TelePresence Video Communications Servers (Expressway) für Basic- und Advanced-Video-Netzwerke
- Implementierung der Cisco TelePresence Management Suite (TMS)
- Konfiguration der Cisco Meeting Server-Funktionen
- Beschreibung der Integration einer Cisco Collaboration Premise-Lösung mit Cisco Cloud inklusive Cisco Spark, Cisco Spark Hybrid und WebEx

Jeder Teilnehmer erhält die englischen Original-Unterlagen als Cisco E-Book.

**[E-Book]** Englische Original-Unterlagen als Cisco E-Book (siehe Seite 74).

#### Zielgruppe

Dieser Kurs richtet sich an Channel Partner sowie Netzwerktechniker und Administratoren, die für die Implementierung einer Cisco TelePresence-Lösung verantwortlich sind.

#### Voraussetzungen

Die Teilnehmer sollten für den Besuch des Kurses über die folgenden Fähigkeiten verfügen: fundierte Kenntnisse über PCs, IP-Networking, Video Conferencing und Streaming. Eine ideale Vorbereitung auf diesen Kurs ist die Zertifizierung zum CCNA Collaboration.

5 Tage € 3.195,- • CHF 4.595,- • zzgl. MwSt.

#### Termin/Kursort

11.03. - 15.03.19 Frankfurt 02.09. - 06.09.19 Frankfurt  
03.06. - 07.06.19 Frankfurt 02.12. - 06.12.19 Frankfurt

**[G]** Garantierte Kurstermine unter [www.expertech.de/go/CVII](http://www.expertech.de/go/CVII)



**Qualification Packages**

Alle Kurse und Examen, zzgl. MwSt.

**CCNA® Service Provider:** SPNGN1, SPNGN2  
€ 3.995,- • CHF 5.595,- • zzgl. MwSt.

**CCNP® Service Provider:** SPROUTE, SPADVROUTE, SPCORE, SPEDGE  
€ 8.995,- • CHF 13.995,- • zzgl. MwSt

**CCIE® Service Provider:** CCIE® Service Provider Theory,  
CCIE® Service Provider Lab inkl. Written Exam, ohne Lab Exam  
**auf Anfrage**



Ausführliche Kursbeschreibungen mit detailliertem Inhaltsverzeichnis, Terminen und Kursorten finden Sie unter [www.experteach.de/go/ciscosp](http://www.experteach.de/go/ciscosp)

Weiterführende Kurse siehe Cisco Advanced Technologies Seite 80.

Zertifizierung	Kurstitel	Exam	Tage	Seite
<b>CCNA Service Provider</b>	SPNGN1 – Building Cisco Service Provider Next Generation Networks, Part 1	640-875	5	116
	SPNGN2 – Building Cisco Service Provider Next Generation Networks, Part 2	640-878	5	116
	CCNA Service Provider BootCamp – Upgrade Training für CCNAs	640-875, 640-878	5	116
<b>CCNP Service Provider</b> <small>(Voraussetzung: CCNA Service Provider)</small>	SPROUTE – Deploying Cisco Service Provider Network Routing	642-883	5	117
	SPADVROUTE – Deploying Cisco Service Provider Advanced Network Routing	642-885	5	117
	SPCORE – Implementing Cisco Service Provider Next Generation Core Network Services	642-887	5	117
	SPEDGE – Implementing Cisco Service Provider Next Generation Edge Network Services	642-889	5	118
<b>CCIE Service Provider</b>	CCIE Service Provider Theory – Die theoretische Prüfung	400-201	5	118
	CCIE Service Provider Lab – Die praktische Prüfung	Lab Exam	10	118

Thema	Kurstitel	Exam	Tage	Seite
MPLS und QoS	QoS – Implementing Cisco Quality of Service		5	119
	MPLST – MPLS Traffic Engineering & Other Features		5	119
	MPLS mit Cisco Routern – Konfiguration von MPLS im IOS XE		5	120
	MPLS – Implementing Cisco MPLS		5	120
	Segment Routing: MPLS und SDN – Konzepte und Anwendungen		3	121
	Troubleshooting in Providernetzen – Typische Fehlerszenarien in Cisco MPLS-Netzen		5	121
Routing	BGP mit Cisco Routern – Konfiguration von BGP im IOS		5	122
	BGP – Configuring BGP on Cisco Routers		5	122
	LISP-Locator/ID Separation Protocol – Konzepte, Standards, Konfiguration		2	122

## SPNGN1

### Building Cisco Service Provider Next-Generation Networks, Part 1

Dieser Kurs vermittelt Netzwerk-Technikern und -Engineers das Basiswissen zu TK-Netzwerken und führt zu ersten Erfahrungen im Umgang mit Service Provider Netzwerken. Die Teilnehmer erhalten grundlegende Informationen zu den wesentlichen Bestandteilen eines Netzwerks und lernen zu verstehen, wie das Netzwerk eines Service Providers funktioniert. Im Kurs wird das Konzept zur IP Next-Generation Network (IP NGN) Architektur erläutert, mit dem Service Provider moderne, skalierbare und zuverlässige Netzwerke bauen. Das theoretische Wissen wird mit Hilfe von Übungen in einer Labor-Umgebung gefestigt. Dabei kommen Geräte und Software-Komponenten (Cisco IOS Software, IOS XE Software, und Cisco IOS XR Software) von Cisco zum Einsatz, die typisch für Service Provider Netzwerke sind. Die Inhalte dieses Kurses sind Bestandteil des CCNA Service Provider Curriculums.

#### Kursinhalt

- Einführung
- IP-Grundlagen
- Grundlagen LAN-Switching
- Grundlagen IP-Routing
- Connectivity-Technologien
- Netzwerkmanagement und Sicherheit

**E-Book** Englische Original-Unterlagen als Cisco E-Book (siehe Seite 74).

#### Zielgruppe

Dieser Kurs richtet sich an Teilnehmer, die den Einstieg in die Terminologie und Technologie der Cisco Produkte im Umfeld Service Provider suchen.

#### Voraussetzungen

Grundlegende Kenntnisse zu Begriffen aus der Computertechnologie, Basiswissen zum Umgang mit Microsoft Windows und dem Internet werden vorausgesetzt.

5 Tage € 2.795,- • CHF 4.195,- • zzgl. MwSt.

#### Termin/Kursort

21.01. - 25.01.19 Frankfurt 09.09. - 13.09.19 Wien  
06.05. - 10.05.19 Hamburg 13.01. - 17.01.20 Frankfurt  
09.09. - 13.09.19 München

**GU** Garantierte Kurstermine unter [www.experteach.de/go/SPN1](http://www.experteach.de/go/SPN1)

## SPNGN2

### Building Cisco Service Provider Next-Generation Networks, Part 2

Dieser Kurs stattet Netzwerk-Techniker und -Engineers mit dem Wissen und der Erfahrung aus, die notwendig ist, um ein Service Provider Netzwerk zu implementieren und zu betreiben. Der Fokus liegt auf Cisco Switches und Routern, die in LAN- und WAN-Netzwerken von Service Providern zum Einsatz kommen. Nach dem Besuch der Veranstaltung können die Teilnehmer verschiedene Cisco Netzwerkkomponenten konfigurieren, testen und deren Funktion überprüfen. Sie sind außerdem in der Lage einfache Fehler zu finden sowie zu beheben. Das erworbene Theoriewissen wird mit praktischen Übungen an einer Laborumgebung vertieft. Im Labor kommen für Service Provider Netzwerke typische Hard- und Softwarekomponenten (Cisco IOS/IOS XE Software und Cisco IOS XR) zum Einsatz. Die Inhalte dieses Kurses sind Bestandteil des CCNA Service Provider Curriculums.

#### Kursinhalt

- Einführung
- Aufbau eines Service Provider Netzwerks
- Advanced LAN Switching
- Internal Service Provider Traffic Forwarding
- External Service Provider Routing
- ACLs und IP Address Translation
- Cisco IOS XE und Cisco IOS XR Software

**E-Book** Englische Original-Unterlagen als Cisco E-Book (siehe Seite 74).

#### Zielgruppe

Netzwerk-Administratoren, -Engineers, Manager und System-Engineers, die im Service Provider Umfeld arbeiten. Außerdem Netzwerk-Designer und Projekt-Manager.

#### Voraussetzungen

Grundlegende Kenntnisse zu Begriffen aus der Computertechnologie, Basiswissen zum Umgang mit Microsoft Windows und dem Internet sowie grundlegendes Wissen zu Netzwerkkonzepten. Ebenfalls wird ein Grundwissen zur Konfiguration mit der Cisco IOS/IOS XE und Cisco IOS XR Software benötigt. Die Vorkenntnisse können zum Beispiel durch den Besuch des Kurses SPNGN1 erworben werden.

5 Tage € 2.795,- • CHF 4.195,- • zzgl. MwSt.

#### Termin/Kursort

04.02. - 08.02.19 Frankfurt 23.09. - 27.09.19 Wien  
20.05. - 24.05.19 Hamburg 27.01. - 31.01.20 Frankfurt  
23.09. - 27.09.19 München

**GU** Garantierte Kurstermine unter [www.experteach.de/go/SPN2](http://www.experteach.de/go/SPN2)

## CCNA Service Provider BootCamp

### Upgrade Training für CCNAs

**EC** BootCamp

Dieses BootCamp vermittelt CCNAs das weiterführende Wissen, das zum Bestehen der CCNA Service Provider Prüfungen erforderlich ist. Die Unterschiede zwischen CCNA und CCNA Service Provider stehen dabei stets im Vordergrund. Im Kurs wird das Konzept zur IP NGN Architektur erläutert. Übungen in einer Labor-Umgebung festigen das Wissen. Dabei kommen Geräte (ME3400, ISRG2, ASR1000, ASR9000) und Software-Komponenten (Cisco IOS-, IOS XE- und Cisco IOS XR Software) von Cisco zum Einsatz, die typisch für Service Provider Netzwerke sind. Es werden die prüfungsrelevanten Inhalte der Kurse SPNGN1 und SPNGN2 in konzentrierter Form und in einem straffen Zeitplan erarbeitet. Die Cisco Labs sind über das Internet rund um die Uhr nutzbar. Wir empfehlen Ihnen daher, Ihr Laptop mitzubringen.

#### Kursinhalt

- Einführung
- Zusammenfassung der relevanten Inhalte der CCNA-Zertifizierung
- Aufbau eines Service-Provider-Netzwerks
- Connectivity-Technologien
- Netzwerk-Management und Sicherheit
- Advanced LAN Switching mit Metro Ethernet Switches
- Internal Service Provider Traffic Forwarding
- External Service Provider Routing
- ACLs und IP Address Translation
- Cisco IOS XE und Cisco IOS XR Software

**E-Book** Englische Original-Unterlagen als Cisco E-Book (siehe Seite 74).

Die Prüfungen 640-875 und 640-878 sind im Kurspreis bereits enthalten.

#### Zielgruppe

Teilnehmer, die bereits ihren CCNA abgeschlossen haben oder vergleichbares Know-how mitbringen, und sich auf die CCNA Service Provider Zertifizierung vorbereiten wollen. Auch eignet er sich, um vorhandene IOS-Kenntnisse auf IOS XR auszuweiten.

#### Voraussetzungen

Eine abgeschlossene CCNA-Zertifizierung oder vergleichbares Know-how.

5 Tage € 3.195,- • CHF 4.395,- • zzgl. MwSt.

#### Termin/Kursort

13.05. - 17.05.19 Frankfurt  
07.10. - 11.10.19 Frankfurt

**GU** Garantierte Kurstermine unter [www.experteach.de/go/SPNX](http://www.experteach.de/go/SPNX)

## SPROUTE

Deploying Cisco Service Provider Network Routing

Der Kurs vermittelt Kenntnisse über fortgeschrittene Routing-Technologien, die eine Skalierbarkeit mit Cisco-Routern in einer LAN- und WAN-Umgebung ermöglichen. Den Teilnehmern werden auf Service-Provider-Umgebungen optimierte Techniken gezeigt, die es ermöglichen, die Anzahl von Routern und Standorten zu erhöhen, ohne ein komplettes Redesign des Netzwerkkonzeptes anzustoßen. Mit praktischen Übungen in Laborumgebungen werden die erworbenen Kenntnisse noch vertieft. So ist gewährleistet, dass die Teilnehmer fortgeschrittene Routing-Technologien in ihren Netzwerken basierend auf Cisco IOS/IOS XE- und Cisco IOS XR sicher implementieren können. Der SPROUTE-Kurs ist Bestandteil des CCNP-Service Provider-Curriculums und bereitet auf das Examen 642-883 vor.

### Kursinhalt

- Einführung
- Service Provider Routing
- Implementierung OSPF in das Service Provider Netzwerk
- Implementierung Integrated IS-IS in das Service Provider Netzwerk
- Implementierung BGP in das Service Provider Netzwerk
- Routing Protocol Tools und Route Manipulation

**E-Book** Englische Original-Unterlagen als Cisco E-Book (siehe Seite 74).

### Zielgruppe

Der Kurs richtet sich an Netzwerkadministratoren, Netzwerktechniker, Netzwerk-Manager und Systemtechniker, die IP-Routing in Service-Provider-Umgebungen implementieren wollen. Der Kurs wird weiterhin allen Personen empfohlen, die sich auf die Zertifizierung zum CCNP-Service Provider vorbereiten.

### Voraussetzungen

Grundlegende Kenntnisse zur Cisco IOS/IOS XE- und Cisco IOS XR-Software-Konfiguration. Entsprechendes Know-how, kann in den Kursen SPNGN1, SPNGN2 erworben werden.

5 Tage € 3.195,- • CHF 4.395,- • zzgl. MwSt.

#### Termin/Kursort

25.02.-01.03.19 Frankfurt	21.10.-25.10.19 Wien
17.06.-21.06.19 Hamburg	17.02.-21.02.20 Frankfurt
21.10.-25.10.19 München	

Garantierte Kurstermine unter [www.expertech.de/go/SPRO](http://www.expertech.de/go/SPRO)

## SPADVROUTE

Deploying Cisco Service Provider Advanced Network Routing

Der Kurs vermittelt Netzwerktechnikern die erforderlichen Kenntnisse und Fähigkeiten, um ein Service-Provider-Netzwerk zu implementieren und die entsprechenden Supportleistungen durchzuführen. Der Fokus liegt dabei auf Cisco-Routern, die typischerweise in den Netzwerken von Service Providern zu finden sind, sowie Technologien, die eingesetzt werden, um verschiedenste Dienste für Kunden zu erbringen. In diesem Kurs lernen die Teilnehmer, wie man fortgeschrittene Konfigurationen zum Border-Gateway-Protokoll (BGP), IP-Multicasting und zur IPv6-Migration erstellt, prüft und eine Fehlersuche durchführt. Im Kurs wird mit Remote Labs gearbeitet, damit können praktische Fähigkeiten zum Einsatz von Leistungsmerkmalen der Cisco IOS/IOS XE- und Cisco IOS XR-Software erworben werden. Der Kurs wird weiterhin für alle Personen empfohlen, die sich auf das Examen 642-885 innerhalb der Zertifizierung zum CCNP Service Provider vorbereiten.

### Kursinhalt

- Einführung
- Service Provider Connectivity mit BGP
- Skalierung Service Provider Netzwerke
- Sicherung und Optimierung BGP
- Multicast Überblick
- Intradomain und Interdomain Multicast Routing
- Service Provider IPv6 Transition Implementierung

**E-Book** Englische Original-Unterlagen als Cisco E-Book (siehe Seite 74).

### Zielgruppe

Netzwerkadministratoren, Netzwerktechniker, Netzwerk-Managern und Systemtechnikern, die IP-Routing in Service Provider Umgebungen implementieren wollen.

### Voraussetzungen

Kenntnisse zu Netzwerkkonzepten und zur Cisco-IOS-, -IOS-XE- und IOS-XR-Software-Konfiguration. Entsprechendes Know-how, kann in den folgenden Kursen erworben werden: SPNGN1, SPNGN2, SPROUTE.

5 Tage € 3.195,- • CHF 4.395,- • zzgl. MwSt.

#### Termin/Kursort

11.03.-15.03.19 Frankfurt	04.11.-08.11.19 Wien
01.07.-05.07.19 Hamburg	02.03.-06.03.20 Frankfurt
04.11.-08.11.19 München	

Garantierte Kurstermine unter [www.expertech.de/go/SPAR](http://www.expertech.de/go/SPAR)

## SPCORE

Implementing Cisco Service Provider Next-Generation Core Network Services

Der Kurs bietet eine Einführung in die Konzepte des Multiprotocol Label Switchings (MPLS) und beschreibt dessen Implementierung. Weiterhin werden MPLS-Traffic-Engineering-Dienste (MPLS TE) beschrieben. Die Teilnehmer werden befähigt, Quality of Service (QoS)-Prinzipien sowie QoS mit MPLS zur Implementierung von weiterführenden Leistungsmerkmalen und Funktionen einzusetzen. Der Schwerpunkt des Kurses liegt auf den technologischen Aspekten von MPLS und Best Practices bei der Implementierung von QoS aus dem Blickwinkel des Service Providers. Außerdem werden die Konfiguration von entsprechenden Leistungsmerkmalen und Funktionen in einer bestehenden, gerouteten Umgebung behandelt. Zahlreiche Übungen auf einem Remote Lab mit den für Service Provider typischen Cisco Systemen und Cisco IOS/IOS XE- und IOS XR-Leistungsmerkmalen vertiefen die Kenntnisse. Der Kurs ist Bestandteil des CCNP Service Provider Curriculums und bereitet auf das Examen 642-887 vor.

### Kursinhalt

- Einführung
- Multiprotocol Label Switching
- MPLS Traffic Engineering
- QoS im Service Provider Netzwerk
- QoS Classification und Marking
- QoS Congestion Management und Avoidance
- QoS Traffic Policing und Shaping

**E-Book** Englische Original-Unterlagen als Cisco E-Book (siehe Seite 74).

### Zielgruppe

Netzwerker und Systemtechniker, die MPLS und MPLS TE im Kernbereich von Service-Provider-Umgebungen implementieren und QoS im Backbone des Netzwerks sicherstellen wollen. Darüber hinaus bereitet der Kurs auf die CCNP-Service-Provider-Zertifizierung vor.

### Voraussetzungen

Gute bis fortgeschrittene Kenntnisse zur Cisco-IOS-, Cisco-IOS-XE- und Cisco-IOS-XR-Software-Konfiguration. Das entsprechende Know-how wird in den folgenden Kursen vermittelt: SPNGN1, SPNGN2, SPROUTE, SPADVROUTE.

5 Tage € 3.195,- • CHF 4.395,- • zzgl. MwSt.

#### Termin/Kursort

25.03.-29.03.19 Frankfurt	25.11.-29.11.19 Wien
05.08.-09.08.19 Hamburg	16.03.-20.03.20 Frankfurt
25.11.-29.11.19 München	

Garantierte Kurstermine unter [www.expertech.de/go/SPCO](http://www.expertech.de/go/SPCO)

Expertech  
Seite 16

Cisco  
Deutschsprachige  
Unterlagen

Enterprise  
Networking  
IoT & Design

Collaboration

Service  
Provider

Security

WLAN

Data Center  
Cloud  
Nexus & UCS

Sales &  
Presales

Hersteller  
Seite 162

IT Management  
Seite 228

## SPEDGE

Implementing Cisco Service Provider Next-Generation Edge Network Services

Die Zielsetzung dieses Kurses ist es, Kenntnisse zum Einsatz von VPN-Lösungen in Service-Provider-Umgebungen zu vermitteln. Der Kurs soll die Teilnehmer befähigen, Service Provider Point of Presence (POP) zum Aufbau von VPNs auf Layer 2 und 3 bereitzustellen. Das erworbene Wissen wird durch praktische Übungen in Laboren, basierend auf Cisco IOS/IOS XE- und Cisco IOS XR, vertieft. So ist gewährleistet, dass die Teilnehmer VPN-Lösungen in Service-Provider-Umgebungen sicher implementieren können. Der Kurs ist Bestandteil des CCNP-Service-Provider-Curriculums und bereitet die Teilnehmer auf das Examen 642-889 vor.

### Kursinhalt

- Einführung
- VPN Technologien
- MPLS Layer 3 VPNs
- Complex MPLS Layer 3 VPNs
- Layer 2 VPNs und Ethernet Services

**E-Book** Englische Original-Unterlagen als Cisco E-Book (siehe Seite 74).

### Zielgruppe

Zur primären Zielgruppe dieses Kurses gehören Netzwerkadministratoren, Netzwerktechniker, Netzwerk-Managern und Systemtechnikern, die MPLS-VPN-Dienste in ihren Netzwerken implementieren wollen. Der Kurs wird weiterhin für alle Personen empfohlen, die sich auf eine Cisco-CCNP-SP-Zertifizierung vorbereiten.

### Voraussetzungen

Durchschnittliche bis fortgeschrittene Kenntnisse zur Cisco-IOS-, -IOS-XE- und IOS-XR-Softwarekonfiguration sind erforderlich. Dieses Wissen kann zum Beispiel in den Kursen SPROUTE, SPADVROUTE und SPCORE erworben werden.



5 Tage € 3.195,- • CHF 4.395,- • zzgl. MwSt.

#### Termin/Kursort

08.04. - 12.04.19 Frankfurt 09.12. - 13.12.19 Wien  
19.08. - 23.08.19 Hamburg 30.03. - 03.04.20 Frankfurt  
09.12. - 13.12.19 München

 Garantierte Kurstermine unter [www.experteach.de/go/SPED](http://www.experteach.de/go/SPED)

## CCIE Service Provider Theory

Die theoretische Prüfung

CCIE ist die höchste Zertifizierungsstufe von Cisco. Als CCIE® Service Provider ist man für die Planung, Installation, Konfiguration und den Betrieb komplexer IP-Netzwerke im ISP-Umfeld gerüstet. Die CCIE®-Zertifizierung erfordert eine theoretische Prüfung (CCIE Service Provider Comprehensive Exam 400-201) und eine praktische Prüfung im Cisco Lab.

### Kursinhalt

- Vorbereitung auf die Zertifizierung zum CCIE Service Provider
- Gezielte und effiziente Vorstellung der Themengebiete, die Gegenstand des theoretischen Tests sind. Die genauen Inhalte des Kurses werden dabei den Anforderungen der theoretischen Prüfung angepasst.

Im Gegensatz zu üblichen Seminaren steht nicht eine allgemeine, breite Wissensvermittlung im Vordergrund. Vielmehr können die Teilnehmer in enger Zusammenarbeit mit einem erfahrenen CCIE und Cisco-Trainer bestehende Wissenslücken schließen.

Zum Kurs wird ausgewähltes Informationsmaterial zu den relevanten Themengebieten und ein Vorabtest bereitgestellt.

### Zielgruppe

Dieses CCIE-Seminar wurde speziell zur Vorbereitung auf das CCIE Service Provider Comprehensive Exam entwickelt und wendet sich daher ausschließlich an Teilnehmer, die eine CCIE-Zertifizierung anstreben oder ihren Professional-Status rezertifizieren möchten.

### Voraussetzungen

Die CCIE-Zertifizierung erfordert ein breites und fundiertes Wissen zu Netzwerktechnologien, die typischerweise von ISPs eingesetzt werden, sowie deren Implementierung und Konfiguration. Dieses lässt sich beispielsweise durch eine CCIP-Zertifizierung und entsprechende Praxiserfahrung nachweisen. Teilnehmer müssen über umfassende Vorkenntnisse zu Netzwerktechnologien und Protokollen verfügen, die sie zum Teil durch den Besuch von Kursen zum Routing, Switching, MPLS und Quality of Service erhalten können. Diese Kenntnisse sind allerdings durch ein intensives Selbststudium weiter auszubauen.

5 Tage € 3.195,- • CHF 4.595,- • zzgl. MwSt.

#### Termin/Kursort

28.01. - 01.02.19 Frankfurt  
02.09. - 06.09.19 Frankfurt

 Garantierte Kurstermine unter [www.experteach.de/go/CCPT](http://www.experteach.de/go/CCPT)

## CCIE Service Provider Lab

Die praktische Prüfung

Die Netze der Service Provider stellen durch ihre schiere Größe besondere Anforderungen an die Kompetenz ihrer Administratoren und Planer. Ein CCIE Service Provider muss in der Lage sein, alle providerrelevanten Konfigurationen an einem großen Routernetz zu tätigen. Wie beim Expert Level üblich, wird neben dem umfassenden theoretischen Wissen auch die praktische Erfahrung im Umgang mit Protokollen und Cisco Komponenten im Rahmen eines Lab Exams getestet. Ein intensives Auseinandersetzen mit der Thematik ist im Vorfeld der Prüfung ausgesprochen hilfreich.

### Kursinhalt

Der Kurs konzentriert sich auf die praxisnahe Vorbereitung auf das Lab Exam zum CCIE Service Provider. Dazu werden spezielle Konfigurationen vorgenommen und das Troubleshooting durchgeführt, wobei Wissenslücken zu den verwendeten Protokollen und Technologien strukturiert und im jeweiligen Kontext geschlossen werden können. Inhalte sind u. a.:

- Konfiguration von aktiven Netzwerkkomponenten
- LAN- und WAN-Technologien
- Switching, Routing-Protokolle
- IP Multicasting
- MPLS
- Layer 2/3 VPNs
- Quality of Service
- Security Basics, Redundanz und Management

Zum Kurs werden ausgewählte Informationen zu den relevanten Protokollen und den bearbeiteten Testscenarien bereitgestellt.

### Zielgruppe

Dieses ausgesprochen übungsintensive Seminar wendet sich ausschließlich an Teilnehmer, die die Prüfung zum CCIE Service Provider ablegen möchten.

### Voraussetzungen

Die Zertifizierung zum CCIE Service Provider erfordert ein breites und fundiertes Wissen zu Netzwerktechnologien sowie deren Implementierung und Konfiguration auf Cisco Systemen, wie man es durch eine CCIP-Zertifizierung oder entsprechende Praxiserfahrung nachweisen kann. Die erfolgreiche Teilnahme an der theoretischen Prüfung, die zur Zulassung zum Lab Exam erforderlich ist, wird für diesen Vorbereitungskurs vorausgesetzt.

10 Tage € 10.995,- • CHF 14.995,- • zzgl. MwSt.

#### Termin/Kursort

01.07. - 12.07.19 Frankfurt  
25.11. - 06.12.19 Frankfurt

 Garantierte Kurstermine unter [www.experteach.de/go/CCPL](http://www.experteach.de/go/CCPL)

## QOS

### Implementing Cisco Quality of Service

Der Kurs vermittelt die nötigen Kenntnisse, um Quality of Service auf Routern und Catalyst Switches von Cisco mit IOS Release 15.x zu planen und zu konfigurieren. Zahlreiche Übungen im Testnetz vertiefen das Erlernete.

#### Kursinhalt

- QoS-Konzepte und Technologien in IP-Netzen im IOS
- Differentiated Services
- Modular Quality of Service Command-Line Interface (MQC) und Auto-QoS
- Hierarchical Queueing Framework (HQF) ab IOS 15.x
- Klassifizierung und Markierung von IP-Paketen
- Queueing-Strategien und Congestion Management
- Weighted Round Robin (WRR) und Shaped Round Robin (SRR)
- Traffic Shaping und Policing
- Vermeidung von Überlastsituationen und Best Practices
- QoS-Techniken für VoIP, Video und Telepresence
- QoS als Security-Mechanismus
- Monitoring von QoS (IP SLA, NBAR2)

**E-Book** Englische Original-Unterlagen als Cisco E-Book (siehe Seite 74).

#### Zielgruppe

Netzwerkplaner und -techniker, die für Design, Aufbau und/oder Troubleshooting verantwortlich sind. Die QoS-Themen dieses Kurses richten sich primär an Betreiber komplexer IP-Netzwerke, in denen aktuelle Leistungsmerkmale der Internet-Technologien ausgeschöpft werden sollen.

#### Voraussetzungen

Die Teilnehmer sollten Erfahrungen in der Konfiguration von Cisco Routern und LAN Switches auf dem Niveau eines CCNA® mitbringen. Kenntnisse zu Routing-Protokollen und LAN/WAN-Technologien sind ebenso erforderlich.

## MPLST

### MPLS Traffic Engineering & Other Features

MPLS als reine Transportplattform ist zwar nützlich, aber wenig aufregend. Erst durch Dienste wie MPLS VPN, Carriers Carrier, Traffic Engineering oder AnyTransport over ATM (AToM) treten die Vorzüge richtig zutage. Dieses Seminar ist der Konfiguration fortgeschrittener Features von MPLS an Cisco Routern gewidmet.

#### Kursinhalt

- Überblick über MPLS und MPLS VPN
- Traffic Engineering Tunnel und Carriers-Carrier-Konzepte
- Konfiguration und Troubleshooting von Traffic Engineering
- MPLS QoS mit Classes of Service (CoS)
- AnyTransport over MPLS (AToM)
- Transport von IPv6 über ein MPLS Backbone

**E-Book** Englische Original-Unterlagen als Cisco E-Book (siehe Seite 74).

#### Zielgruppe

Dieser Kurs ist für Sie richtig, wenn Sie fortgeschrittene Features von MPLS an Cisco Routern konfigurieren und entstören wollen.

#### Voraussetzungen

Sehr gute Kenntnisse zu Cisco IOS, Routing-Protokollen sowie zu MPLS sind für die Teilnahme erforderlich. Der vorherige Besuch des Kurses QoS wird dringend empfohlen.



5 Tage

€ 2.795,- • CHF 4.195,- • zzgl. MwSt.

#### Termin/Kursort

28.01. - 01.02.19 Hamburg	03.06. - 07.06.19 Wien	09.03. - 13.03.20 Frankfurt
18.03. - 22.03.19 Frankfurt	16.09. - 20.09.19 Hamburg	
03.06. - 07.06.19 München	02.12. - 06.12.19 Frankfurt	

Garantierte Kurstermine und aktuelle Infos unter [www.expertech.de/go/CQOS](http://www.expertech.de/go/CQOS)

5 Tage

€ 3.295,- • CHF 4.595,- • zzgl. MwSt.

#### Termin/Kursort

03.06. - 07.06.19 Frankfurt
02.12. - 06.12.19 Frankfurt

Garantierte Kurstermine und aktuelle Infos unter [www.expertech.de/go/MPLT](http://www.expertech.de/go/MPLT)

Expertech  
Seite 16

Cisco

Deutsch-  
sprachige  
Unterlagen

Enterprise  
Networking  
IoT & Design

Collaboration

Service  
Provider

Security

WLAN

Data Center  
Cloud  
Nexus & UCS

Sales &  
Presales

Hersteller  
Seite 162

IT Management  
Seite 228

## MPLS mit Cisco Routern

Konfiguration von MPLS im IOS XE

 Deutschsprachige Unterlagen

Multiprotocol Label Switching (MPLS) ist die Technologie, die der Vereinheitlichung und Integration heterogener Netzstrukturen in ein einziges serviceorientiertes Netzwerk Vorschub geleistet hat. Sowohl Service Provider als auch Betreiber von Enterprise Networks sehen in MPLS zudem eine Möglichkeit, den wachsenden Herausforderungen an die Multiservicenetze der Zukunft erfolgreich zu begegnen. Die vermittelten Inhalte versetzen die Kurs Teilnehmer in die Lage, ein MPLS Backbone mit Cisco Routern im IOS zu konfigurieren und zu betreiben. Darüber hinaus werden die Konfiguration und das Troubleshooting von MPLS-VPNs im Testlabor geübt und verschiedene Szenarien und Lösungen präsentiert.

### Kursinhalt

- Motivation des Label Switching
- Label Switching Router und Label Switched Paths
- Forwarding Information Base und Forwarding Equivalence Classes
- Label Distribution und LDP
- IP Routing in MPLS-Netzen
- VPN-Konzepte mit MPLS
- Grundzüge von BGP und MP-BGP
- MPLS VPNs
- QoS in MPLS-Netzen
- Konfiguration und Troubleshooting im Cisco-Testlabor

 Sie erhalten das ausführliche deutschsprachige Unterlagenpaket von ExperTeach – Print, E-Book und personalisiertes PDF!

### Zielgruppe

Der Kurs wendet sich an alle, die MPLS auf Protokollebene im Detail verstehen möchten und MPLS VPNs in einer Cisco-Umgebung realisieren und betreiben wollen.

### Voraussetzungen

Fundierte Wissen im Umgang mit den gängigen LAN- und WAN-Technologien sowie gute Kenntnisse in der TCP/IP-Protokollfamilie einschließlich des IP-Routings. Ein sicherer Umgang mit dem CLI des IOS von Cisco ist erforderlich. Ein Besuch der Kurse Cisco Router I und- II wird empfohlen.



5 Tage

€ 2.795,- • CHF 3.995,- • zzgl. MwSt.

#### Termin/Kursort

04.02. - 08.02.19 Frankfurt  
17.06. - 21.06.19 Hamburg  
21.10. - 25.10.19 München  
21.10. - 25.10.19 Wien  
10.02. - 14.02.20 Frankfurt

 Garantierte Kurstermine und aktuelle Infos unter [www.experteach.de/go/MPLI](http://www.experteach.de/go/MPLI)

## MPLS

Implementing Cisco MPLS

Unternehmen und Service Provider stehen vor vielen Herausforderungen in Bezug auf den steigenden Bedarf an Multiservicenetzen. Die konventionelle IP-Paketweiterleitung besitzt einige Einschränkungen, weshalb neue Dienstleistungen mit den vorhandenen Technologien im Netzwerk nicht realisiert werden können. Multiprotocol Label Switching (MPLS) ist ein Hochleistungsverfahren für die Weiterleitung von Paketen durch ein Netzwerk. Mit Hilfe einfacher Label, die einem Paket von den Routern am Rande des Netzwerks gesetzt werden, können diese im MPLS-Netz ohne einen tiefen Blick in die Paket-Header weitergeleitet werden. MPLS kombiniert die Performance und das Paket-Management der OSI-Ebene 2 (Switching) mit der Skalierbarkeit und Flexibilität der OSI-Ebene 3 (Routing). In Verbindung mit anderen Standard-Technologien ermöglicht MPLS die Unterstützung von Mehrwert-Funktionen.

### Kursinhalt

- Beschreibung der MPLS-Features
- Das MPLS-Label
- Konfiguration und Troubleshooting von Frame-Mode-MPLS auf Cisco IOS-Plattformen
- Routing und Paket-Weiterleitung in einer MPLS Peer-to-Peer-Architektur
- Konfiguration, Monitoring und Troubleshooting von VPN Operationen
- Verwendung von MPLS-VPNs für die Implementierung von Managed Services und Internet Access
- Verschiedene Internet-Access-Implementierungen und ihre Vorteile
- Aufgaben und Kommandos für die Implementierung von MPLS TE

 Englische Original-Unterlagen als Cisco E-Book (siehe Seite 74).

### Zielgruppe

Der Kurs richtet sich an Netzwerk-Administratoren, -Manager, -Designer und System-Ingenieure, die sich mit der Implementierung von MPLS und MPLS-TE beschäftigen. Die Teilnahme wird als Vorbereitung auf das MPLS-Examen empfohlen.

### Voraussetzungen

Die Teilnehmer sollten neben dem Wissen aus den Kursen des CCNA Routing & Switching oder CCNA Service Provider fundierte Kenntnisse über die Konfiguration und das Troubleshooting von Routing-Protokollen (EIGRP, OSPF, IS-IS und BGP) auf Cisco-Routern besitzen.

5 Tage

€ 2.995,- • CHF 4.395,- • zzgl. MwSt.

#### Termin/Kursort

04.02. - 08.02.19 Frankfurt    21.10. - 25.10.19 München    10.02. - 14.02.20 Frankfurt  
17.06. - 21.06.19 Hamburg    21.10. - 25.10.19 Wien

Alternativ als Digital Learning  (S. 82) € 750,- • CHF 900,- • zzgl. MwSt.

 Garantierte Kurstermine und aktuelle Infos unter [www.experteach.de/go/MPLC](http://www.experteach.de/go/MPLC)

## Segment Routing: MPLS und SDN

Konzepte und Anwendungen

Deutschsprachige Unterlagen

Segment Routing (SR) wird das Routing im MPLS-Backbone revolutionieren. Durch die Erweiterung der Routingprotokolle um eine Labelverteilung mit globaler Bedeutung kann auf den Einsatz eines zusätzlichen Protokolls wie LDP verzichtet werden. Das allein wäre aber kein Grund, LDP zu ersetzen. So verspricht SR zusätzlich, die vielen Nachteile des klassischen MPLS-Traffic Engineering (TE) mit RSVP-Signalisierung zu eliminieren und im Zusammenspiel mit SDN-Controllern TE skalierbar, optimiert und administrierbar zu ermöglichen. Darüber hinaus gewinnt ein SR-Netz die Eigenschaft, Fast Rerouting (FRR) garantiert für alle Links im Backbone zu ermöglichen und lässt sich nahtlos in einen bestehenden MPLS-Backbone integrieren. Doch auch außerhalb des MPLS-Backbones kann SR mit seinem einfachen und skalierbaren Source-Routing-Konzept mit Anwendungsmöglichkeiten zum Service Chaining oder Egress Load Sharing punkten.

### Kursinhalt

- Motivation und Gegenüberstellung zur klassischen MPLS-Lösung
- SR-Architektur mit MPLS-Dataplane
- SR-Architektur mit IPv6-Dataplane
- SR-Integration in IS-IS, OSPF und BGP
- Zusammenspiel vom klassischen LDP mit SR (Migrationsphase)
- Auswirkungen auf bestehende Services wie L2- oder L3-MPLS-VPNs
- Topology Independent Fast Rerouting (TI FRR) mit SR
- Vergleich von klassischen MPLS-TE mit RSVP zu TE
- TE über einen SDN-Controller
- Das Path Computation Element (PCE)
- Topologieinformation extrahieren mit BGP-LS
- TE-Pfade einrichten und überwachen mit PCEP
- Anwendungsbeispiele und Use-Cases auch außerhalb des MPLS-Backbones

Mit praktischen Übungen in einem Testnetz mit Cisco IOS XR werden die Zusammenhänge verdeutlicht. Zur Illustration eines PCE kommt ein passender SDN-Controller zum Einsatz.

Sie erhalten das ausführliche deutschsprachige Unterlagenpaket von ExperTeach – Print, E-Book und personalisiertes PDF!

### Zielgruppe

Die Veranstaltung wendet sich an Netzwerkplaner und -administratoren, welche die Möglichkeiten des SR kennenlernen und die nötigen Kenntnisse zur Integration von SR in das eigene Netz erlangen wollen.

### Voraussetzungen

Es werden gute Kenntnisse zu IP- und MPLS-Netzen und speziell zum Routing mit IS-IS oder OSPF und BGP vorausgesetzt. Erfahrungen mit LDP und RSVP in einem MPLS-Backbone sind vorteilhaft.

## Troubleshooting in Providernetzen

Typische Fehlerszenarien in Cisco MPLS-Netzen

Deutschsprachige Unterlagen

MPLS ist für sich genommen ein einfaches Protokoll. In der Praxis tritt es aber stets im Zusammenspiel mit diversen anderen Protokollen auf – LDP, MP-BGP4, IS-IS oder OSPF und weiteren. Daraus erwächst eine erhebliche Komplexität, die sich in entsprechend vielfältigen Fehlerszenarien widerspiegelt. In diesem Kurs lernen die Teilnehmer, welche Fehler in Providernetzen auf Basis von MPLS typischerweise auftreten, wie sie zu diagnostizieren und zu beheben sind.

### Kursinhalt

- Troubleshooting des Access-Bereichs: Vom CE zu PE
- Troubleshooting der IGP: OSPF und IS-IS
- Troubleshooting des EGP: BGP-4
- Troubleshooting MPLS-VPNs: VRF und MP-BGP-4
- Troubleshooting QoS mit DiffServ

Sie erhalten das ausführliche deutschsprachige Unterlagenpaket von ExperTeach – Print, E-Book und personalisiertes PDF!

### Zielgruppe

Der Kurs richtet sich vorwiegend an Mitarbeiter aus dem Level-1 und Level-2 Support von Service Providern.

### Voraussetzungen

Gute Netzwerkkennnisse, insbesondere zu TCP/IP, sind absolut erforderlich. Auch mit den Grundprinzipien von MPLS und den Routing-Protokollen OSPF, IS-IS und BGP sollten die Teilnehmer vertraut sein. Eine gute Vorbereitung sind die Kurse TCP/IP – Protokolle, Adressierung, Routing und MPLS – Architektur & Design. Die Teilnehmer müssen zudem unbedingt mit dem Cisco IOS sattelfest sein; Wissen hierzu auf dem Niveau eines CCNA ist die Mindestvoraussetzung.

ExperTeach  
Seite 16

Cisco

Deutschsprachige  
Unterlagen

Enterprise  
Networking  
IoT & Design

Collaboration

Service  
Provider

Security

WLAN

Data Center  
Cloud  
Nexus & UCS

Sales &  
Presales

Hersteller  
Seite 162

IT Management  
Seite 228

3 Tage

€ 2.195,- • CHF 3.195,- • zzgl. MwSt.

#### Termin/Kursort

27.05. - 29.05.19 Hamburg  
21.10. - 23.10.19 Hamburg

5 Tage

€ 2.995,- • CHF 4.395,- • zzgl. MwSt.

#### Termin/Kursort

24.06. - 28.06.19 Frankfurt  
09.12. - 13.12.19 Frankfurt

## BGP mit Cisco Routern

Konfiguration von BGP im IOS

 Deutschsprachige Unterlagen

BGP ist das Protokoll der Wahl, wenn große Mengen an Routing-Information bewältigt werden müssen. Es wird von den ISPs sowohl zwischen den Autonomen Systemen (AS) als auch innerhalb der AS für das Internet Routing eingesetzt. Auch für Unternehmen ist BGP die richtige Wahl, wenn sie mehrere Service Provider redundant nutzen wollen (Multihoming). VPN Service Provider benutzen BGP für die Weitergabe von Routen in ihrem MPLS-Backbone. Die Kursteilnehmer sammeln Erfahrungen im Umgang mit BGP und lernen die Konfiguration auf Cisco Routern kennen. Das vermittelte Wissen ermöglicht es den Teilnehmern, komplexe Routing-Szenarien mit BGP zu entstören (Troubleshooting).

### Kursinhalt

- Aufbau, Arbeitsweise, Funktionalität des BGP
- Routing-Strategien im Internet (Providing, Peering, Route Server und Internet Exchange Points)
- Routing-Strategien für Kundennetze (Singlehoming, Multihoming)
- Attribute und die Wegewahl
- Communities
- Sicherheit von BGP
- Moderne Leistungsmerkmale und Entwicklungen im BGP
- Konfiguration und Troubleshooting im Cisco-Testlabor

**P-E-P** Sie erhalten das ausführliche deutschsprachige Unterlagenpaket von ExperTeach – Print, E-Book und personalisiertes PDF!

### Zielgruppe

Sowohl Administratoren großer privater IP-Netzwerke als auch Mitarbeiter der Internet Service Provider, zu deren Aufgaben die Konfiguration und das Troubleshooting von BGP im IOS gehören, finden in diesem Kurs zahlreiche Anleitungen und Konfigurationsbeispiele zum sicheren Betrieb von BGP.

### Voraussetzungen

Solide Kenntnisse der Protokolldetails der TCP/IP-Welt, ein gutes Verständnis von IP Routing und ein sicherer Umgang mit dem CLI des IOS von Cisco. Ein Besuch der Kurse Cisco Router I und- II wird empfohlen.

**5 Tage € 2.795,- • CHF 3.995,- • zzgl. MwSt.**

#### Termin/Kursort

14.01.- 18.01.19 Hamburg	07.10.- 11.10.19 Wien
20.05.- 24.05.19 Frankfurt	20.01.- 24.01.20 Frankfurt
07.10.- 11.10.19 München	

 Garantierte Kurstermine unter [www.expertech.de/go/BGPI](http://www.expertech.de/go/BGPI)

## BGP

Configuring BGP on Cisco Routers

 Deutschsprachige Unterlagen

Der Kurs vermittelt den Teilnehmern tiefgreifendes Wissen über das Border Gateway Protocol (BGP), welches als Grundlage für das Funktionieren des Internets gilt. Neben der ausführlichen Theorie sind die Konfiguration des Protokolls auf Cisco Routern und ein detailliertes Troubleshooting Bestandteile dieses Kurses. Anhand vieler Übungen sammeln die Teilnehmer wichtige praktische Erfahrungen. Durch die verschiedenen im Kurs vorgestellten Lösungen für ein BGP-Netzwerk sind sie am Ende des Kurses in der Lage, ein optimales, fehlerfreies BGP-Netzwerk zu designen und zu implementieren.

### Kursinhalt

- Konfiguration, Monitoring und Troubleshooting BGP eines Interdomain-Routings
- BGP Policies für die Beeinflussung des BGP Route Selection Process
- Verwendung von BGP-Attributen
- Anschluss eines Kundennetzes an das Internet
- Konfiguration eines Service-Provider-Netzwerks als Transit AS
- Route Reflection
- BGP Tools und Features für die Optimierung der Skalierbarkeit des BGP

**E-Book** Englische Original-Unterlagen als Cisco E-Book (siehe Seite 74).

### Zielgruppe

Der Kurs richtet sich an Netzwerk-Administratoren, -Manager, -Designer und System-Ingenieure, die sich mit der Implementierung von BGP beschäftigen. Die Teilnahme wird als Vorbereitung auf das BGP-Examen empfohlen.

### Voraussetzungen

Die Teilnehmer sollten neben dem Wissen aus den Kursen des CCNA Routing & Switching oder CCNA Service Provider fundierte Kenntnisse über die Konfiguration und das Troubleshooting von Routing-Protokollen (RIP, EIGRP, OSPF und IS-IS) auf Cisco-Routern besitzen.

**5 Tage € 2.995,- • CHF 4.395,- • zzgl. MwSt.**

#### Termin/Kursort

14.01.- 18.01.19 Hamburg	07.10.- 11.10.19 Wien
20.05.- 24.05.19 Frankfurt	20.01.- 24.01.20 Frankfurt
07.10.- 11.10.19 München	

**Alternativ als Digital Learning  (S. 82)**

**€ 750,- • CHF 900,- • zzgl. MwSt.**

 Garantierte Kurstermine unter [www.expertech.de/go/BGPC](http://www.expertech.de/go/BGPC)

## LISP – Locator/ID Separation Protocol

Konzepte, Standards, Konfiguration

 Deutschsprachige Unterlagen

Das Locator/ID Separation Protocol (LISP) ist ein neues Routing-Konzept, das auf große IPv4- und IPv6-Netze zielt. Bisher sind IP-Adressen an ihre geographische Lokation bzw. ein IP-Netz gebunden. Im Zeitalter mobiler Endgeräte sollen diese festen Adressen auch in anderen Netzbereichen erreichbar sein, egal wo sich ein System anmeldet. LISP trennt die festen Endgeräteadressen (IDs) vom eigentlichen Routing zwischen Edge-Routern (Locators), die für das IP Routing im Kernnetz verantwortlich sind. Für den Datentransport durch das Kernnetz wird Tunneling verwendet. Das ermöglicht nützliche Anwendungen: optimiertes Multihoming, IPv6-Migration, VPN-Szenarien und VM Mobility.

### Kursinhalt

- Anforderungen an zukünftige IPv4- und IPv6-Netzwerke mit mobilen Usern
- Abgrenzung zu Tunnelkonzepten, Mobile IP, MPLS usw.
- Die Standardisierung von LISP
- Die LISP-Adressbereiche (EID, RLOC)
- Die Edge Devices (Ingress/Egress Tunnel Router)
- Die LISP-Infrastruktur (Map-Server und Map-Resolver)
- Das Protokoll und Paketformate
- Skalierbarkeit in großen Netzen
- Load Balancing mit LISP bei redundanter Anbindung
- IPv6-Migration mit LISP als dynamische Tunneltechnik
- LISP zur Bildung skalierbarer VPN-Strukturen
- VM Mobility durch LISP und OTV im Datacenter
- Übungen an einem LISP-Netz

**P-E-P** Sie erhalten das ausführliche deutschsprachige Unterlagenpaket von ExperTeach – Print, E-Book und personalisiertes PDF!

### Zielgruppe

Der Kurs wendet sich an Netzwerkbetreiber und -planer, die das Protokoll LISP und die geplanten Einsatzszenarien kennenlernen möchten. Die Konzepte werden ausführlich diskutiert und an einem Testnetz vorgeführt.

### Voraussetzungen

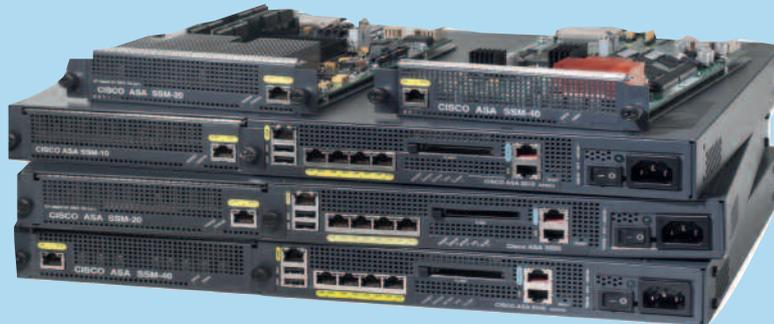
Gute Kenntnisse im Bereich IP Routing in Provider- oder LAN-Netzen. Grundkenntnisse zu IPv6 sind ebenfalls erforderlich.

**2 Tage € 1.795,- • CHF 2.595,- • zzgl. MwSt.**

#### Termin/Kursort

21.02.- 22.02.19 Hamburg	06.02.- 07.02.20 Frankfurt
11.06.- 12.06.19 Frankfurt	
24.10.- 25.10.19 Hamburg	

 Garantierte Kurstermine unter [www.expertech.de/go/LISP](http://www.expertech.de/go/LISP)



ExperTeach Seite 16

Cisco

Deutschsprachige Unterlagen

Enterprise Networking IoT & Design

Collaboration

Service Provider

Security

WLAN

Data Center Cloud Nexus & UCS

Sales & Presales

Hersteller Seite 162

IT Management Seite 228

**Qualification Packages**

Alle Kurse und Examen, zzgl. MwSt.

- CCNA® Cyber Ops:** SECND u. SECOPS € 4.595,- • CHF 6.995,-
- CCNA® Security:** ICND1 und IINS € 3.595,- • CHF 4.995,-
- CCNP® Security:** SENSS, SIMOS, SISAS und SITCS € 7.995,- • CHF 11.995,-
- CCIE® Security** CCIE® Security Theory, CCIE® Security Lab  
inkl. Writen Exam, ohne Lab Exam **Preis auf Anfrage**



Ausführliche Kursbeschreibungen mit detailliertem Inhaltsverzeichnis, Terminen und Kursorten finden Sie unter [www.experteach.de/go/ciscosec](http://www.experteach.de/go/ciscosec)

Weiterführende Kurse siehe Cisco Advanced Technologies Seite 80.

Zertifizierung/Thema	Kurstitel	Examen	Tage	Seite
<b>CCNA Cyber Ops</b>	SECND – Understanding Cisco Cybersecurity Fundamentals	210-250	5	124
	SECOPS – Implementing Cisco Cybersecurity Operations	210-255	4	124
<b>CCNA Security</b>	ICND1 – Interconnecting Cisco Networking Devices Part 1	100-105	5	87
	IINS – Implementing Cisco Network Security	210-260	5	125
<b>CCNP Security</b> (Voraussetzung: CCNA Security)	SENSS – Implementing Cisco Edge Network Security Solutions	300-206	5	125
	SIMOS – Implementing Cisco Secure Mobility Solutions	300-209	5	126
	SISAS – Implementing Cisco Secure Access Solutions	300-208	5	126
	SITCS – Implementing Cisco Threat Control Solutions	300-210	5	127
<b>CCIE Security</b>	CCIE Security Theory – Die theoretische Prüfung	400-251	5	127
	CCIE Security Lab – Die praktische Prüfung	Lab Exam	10	128

Thema	Kurstitel	Examen	Tage	Seite
ASA	Cisco ASA Firewall – Sichere Cisco Netze		5	128
	Cisco ASA VPN – Konfiguration und Design		4	128
	SASAC – Implementing Core Cisco ASA Security		5	129
	SAEXS – Cisco ASA Express Security		2	129
	SASAA – Implementing Advanced Cisco ASA Security		5	129
VPN	Cisco IOS VPNs – Flex VPN, DMVPN, GetVPN + IKEv2		5	130
Weitere Kurse	Cisco TrustSec – End-to-End Enterprise Security		5	130
	<b>NEU</b> Cisco Security Services – Umbrella, AMP, Threat Grid, Stealthwatch & Cloud Lock		2	130
	SISE – Implementing and Configuring Cisco Identity Services Engine		5	131
	SWISE – Implementing Cisco Identity Services Engine for Wireless Engineers		2	131
	802.1X – Introduction to 802.1X Operations for Cisco Security Professionals		3	132
	SSECMGT – Managing Enterprise Security with Cisco Security Manager		5	132
	SWSA – Securing the Web with Cisco Web Security Appliance		2	132
	SESA – Securing Email with Cisco Email Security Appliance		3	133
	SBYOD – Implementing Cisco Bring Your Own Device Solutions		3	133

## SECFND

### Understanding Cisco Cybersecurity Fundamentals

Viele Unternehmen werden heute damit konfrontiert, bei Verletzungen ihrer Cybersecurity schnell handeln zu müssen. Um das Netzwerk zu schützen, haben die Mitarbeiter im Security Operations Center (SOC) ein wachsames Auge auf die Sicherheitssysteme und können auf die festgestellten Bedrohungen reagieren. Dieser Kurs vermittelt den Teilnehmern die Prinzipien und Grundkenntnisse der Cybersecurity. Es werden Netzwerk-Infrastrukturen dargestellt, die möglichen Schwachstellen und Angriffsszenarien aufgezeigt, das Monitoring und die Analyse von Daten zur Erkennung von Angriffen erklärt und die möglichen Sicherheitsmaßnahmen vorgestellt. Die Inhalte dieses Kurses sind Bestandteil des CCNA Cybersecurity Curriculums.

#### Kursinhalt

- Vergleich und Identifizierung von Netzwerk-Konzepten
- TCP/IP-Grundlagen
- Beschreibung und Vergleich der grundlegenden Security-Konzepte
- Netzwerk-Applikationen und die Sicherheitsherausforderung
- Grundlegende Verschlüsselungsmechanismen
- Angriffe auf Endgeräte und deren Erkennung
- Interpretation von Log-Dateien unter Windows und Linux
- Security-Monitoring inkl. Identifizierung von Quellen und Ereignissen
- Angriffsmethoden, Schwachstellen, Ausweichmaßnahmen
- Lokale und Remote-Angriffe

**E-Book** Englische Original-Unterlagen als Cisco E-Book (siehe Seite 74).

#### Zielgruppe

Mitarbeiter im Security Operations Center (SOC) und alle Administratoren, Techniker und Channel Partner, die sich mit der Analyse von Daten zur Erkennung von Netzwerkangriffen beschäftigen. Wer die Zertifizierung zum CCNA Cybersecurity anstrebt, sollte diesen Kurs besuchen.

#### Voraussetzungen

Die Teilnehmer sollten zwingend über das Wissen aus dem Kurs ICND1 – Interconnecting Networking Devices, Part 1 verfügen. Weiterhin sind Kenntnisse über die Windows-Betriebssysteme und die Konzepte des IOS-Networkings sehr hilfreich.

5 Tage

€ 2.995,- • CHF 4.195,- • zzgl. MwSt.

#### Termin/Kursort

11.03. - 15.03.19 Frankfurt	11.11. - 15.11.19 Hamburg
01.07. - 05.07.19 München	16.03. - 20.03.20 Frankfurt
01.07. - 05.07.19 Wien	

Alternativ als Digital Learning **EL** (S. 82) € 1.500,- • CHF 1.800,- • zzgl. MwSt.

 Garantierte Kurstermine und aktuelle Infos unter [www.experteach.de/go/SECFND](http://www.experteach.de/go/SECFND)

## SECOPS

### Implementing Cisco Cybersecurity Operations

Um auf die Angriffe auf ihr Netzwerk schnell zu erkennen und darauf reagieren zu können, richten immer mehr Unternehmen ein Security Operations Center (SOC) ein. In diesem Kurs erfahren die Teilnehmer, welche Aufgaben und Funktionen ein SOC übernimmt und welche Kenntnisse in diesem Umfeld notwendig sind. Eine wichtige Rolle im SOC spielt die Analyse von Bedrohungen, die Korrelation von Ereignissen, die Identifizierung von schädlichen Aktionen und die Nutzung eines Playbook für die Suche nach der passenden Antwort. Die Inhalte dieses Kurses sind Bestandteil des CCNA Cybersecurity Curriculums.

#### Kursinhalt

- Definition eines SOC und die verschiedenen Aufgaben
- Infrastruktur-Tools und -Systeme eines SOC
- Grundlegende Analyse von Vorfällen
- Verfügbaren Ressourcen für die Erkennung von Angriffen
- Korrelation von Ereignissen und Normalisierung
- Grundlegende Angriffs-Vektoren
- Identifizierung schädlicher Aktionen
- Konzept eines Playbook
- Incident Response-Handbuch
- SOC-Metrik
- SOC Workflow Management und Automation

**E-Book** Englische Original-Unterlagen als Cisco E-Book (siehe Seite 74).

#### Zielgruppe

Dieser Kurs richtet sich an Mitarbeiter im Security Operations Center (SOC) und alle Administratoren, Techniker und Channel Partner, die sich mit der Analyse von Daten zur Erkennung von Netzwerkangriffen beschäftigen. Wer die Zertifizierung zum CCNA Cybersecurity anstrebt, sollte diesen Kurs besuchen.

#### Voraussetzungen

Die Teilnehmer sollten zwingend über das Wissen aus den Kursen ICND1 – Interconnecting Networking Devices, Part 1 und SECFND – Understanding Cisco Cybersecurity Fundamentals verfügen. Weiterhin sind Kenntnisse über die Windows-Betriebssysteme und die Konzepte des IOS-Networkings sehr hilfreich.

4 Tage

€ 2.995,- • CHF 4.195,- • zzgl. MwSt.

#### Termin/Kursort

01.04. - 04.04.19 Frankfurt	02.12. - 05.12.19 Hamburg
22.07. - 25.07.19 München	30.03. - 02.04.20 Frankfurt
22.07. - 25.07.19 Wien	

Alternativ als Digital Learning **EL** (S. 82) € 1.500,- • CHF 1.800,- • zzgl. MwSt.

 Garantierte Kurstermine und aktuelle Infos unter [www.experteach.de/go/SEOP](http://www.experteach.de/go/SEOP)

## IINS

### Implementing Cisco Network Security

In diesem Kurs lernen die Teilnehmer, wie das Netzwerk eines kleinen Firmenstandorts mit Hilfe von Cisco IOS Security Features abgesichert werden kann. Design, Implementierung und Monitoring einer ganzheitlichen Sicherheitslösung mit Cisco IOS-Komponenten und der Cisco ASA werden vorgestellt und in zahlreichen praktischen Übungen umgesetzt. Dabei werden alle IOS-Konfigurationen über das Command Line Interface (CLI) durchgeführt. Viele Laborübungen sorgen für die Umsetzung des erlernten Wissens in die Praxis. Die Inhalte dieses Kurses sind Bestandteil des CCNA Security Curriculums.

#### Kursinhalt

- Vorstellung verschiedener Sicherheitskonzepte
- Absicherung von Netzwerk-Komponenten
- Implementierung von AAA
- Layer-2-Security
- Firewall-Technologien
- Interface- und NAT-Konfiguration auf der Cisco ASA
- Cisco IOS Zone Based Firewall
- Site-to-Site VPN und Client Based Remote Access VPN
- Advanced Network Security Architectures

**E-Book** Englische Original-Unterlagen als Cisco E-Book (siehe Seite 74).

#### Zielgruppe

Dieser Kurs eignet sich für Netzwerktechniker, Designer und Administratoren, die sich mit den Security-Funktionen von Cisco IOS-Komponenten und der ASA beschäftigen. Wer die Zertifizierung zum CCNA Security anstrebt, sollte diesen Kurs besuchen.

#### Voraussetzungen

Die Teilnehmer benötigen gute Netzwerkkenntnisse und müssen sattelfest im Umgang mit dem Cisco IOS sein. Sie sollten über das Wissen aus dem ICND1 oder entsprechende praktische Erfahrung verfügen. Kenntnisse im Umgang mit Windows Betriebssystemen sind hilfreich.

## SENSS

### Implementing Cisco Edge Network Security Solutions

Das Ziel dieser Veranstaltung ist das Erlernen der Konfiguration verschiedener Cisco Security Edge Solutions mit Cisco-Switchen, Cisco-Routern mit Firewall-Feature-Set und ASA-Firewalls. In zahlreichen praktischen Übungen sammeln die Teilnehmer Erfahrungen in der Implementierung von Sicherheits-Lösungen zur Abschwächung der Angriffe von außen und der Absicherung unterschiedlicher Bereiche und Zonen im Netzwerk. Am Ende des Kurses werden die Teilnehmer in der Lage sein, das Sicherheitsrisiko ihrer IT-Infrastruktur und den verwendeten Applikationen durch den richtigen Einsatz der Cisco-Komponenten zu minimieren. Die Inhalte dieses Kurses sind Bestandteil der Zertifizierung zum Cisco Certified Network Professional Security (CCNP-Security).

#### Kursinhalt

- Aktuelle Lage der Sicherheits-Bedrohungen
- Cisco Modular Network Security Architecture, z.B. SecureX und TrustSec
- Einsatz von Cisco Infrastructure Management und Überwachung von Plane Security Controls
- Konfiguration von Cisco Layer-2 und Layer-3 Data Plane Security Controls
- Implementierung und Überwachung des Cisco ASA Network Address Translations (NAT)
- Implementierung und Überwachung des Cisco IOS Software Network Address Translations (NAT)
- Design und Einsatz der Cisco Threat Defense Solutions auf der Cisco ASA unter Verwendung von Access-Policy und Application- und Identity-based Inspection
- Implementierung von Botnet Traffic Filtern
- Einsatz der Cisco IOS Zone-Based Policy Firewalls (ZBFW)
- Konfiguration und Verifizierung der Cisco IOS ZBFW Application Inspection Policy

**E-Book** Englische Original-Unterlagen als Cisco E-Book (siehe Seite 74).

#### Zielgruppe

Der Kurs ist für alle Techniker gedacht, die sich mit der Sicherheit im Netzwerk beschäftigen. Wer die Zertifizierung zum CCNP Security absolvieren möchte, sollte diesen Kurs besuchen, da er Bestandteil des Zertifizierungs-Tracks ist.

#### Voraussetzungen

Für das Verständnis der Kursinhalte ist es wichtig, dass die Teilnehmer über das Wissen verfügen, dass für die Zertifizierung zum CCNA Routing & Switching und CCNA Security benötigt wird. Weiterhin sollten Kenntnisse über die Windows-Betriebssysteme vorhanden sein.

Expertech Seite 16

Cisco

Deutschsprachige Unterlagen

Enterprise Networking IoT & Design

Collaboration

Service Provider

Security

WLAN

Data Center Cloud Nexus & UCS

Sales & Presales

Hersteller Seite 162

IT Management Seite 228

5 Tage

€ 2.595,- • CHF 3.995,- • zzgl. MwSt.

#### Termin/Kursort

21.01.-25.01.19 Berlin	03.06.-07.06.19 <b>HY</b> Online	13.01.-17.01.20 Berlin
21.01.-25.01.19 Hamburg	08.07.-12.07.19 München	13.01.-17.01.20 Hamburg
18.02.-22.02.19 <b>HY</b> Frankfurt	08.07.-12.07.19 Wien	03.02.-07.02.20 <b>HY</b> Frankfurt
18.02.-22.02.19 <b>HY</b> Online	12.08.-16.08.19 Berlin	03.02.-07.02.20 <b>HY</b> Online
18.02.-22.02.19 Zürich	12.08.-16.08.19 Hamburg	02.03.-06.03.20 München
18.03.-22.03.19 München	23.09.-27.09.19 <b>HY</b> Frankfurt	02.03.-06.03.20 Wien
18.03.-22.03.19 Stuttgart	23.09.-27.09.19 <b>HY</b> Online	30.03.-03.04.20 Düsseldorf
18.03.-22.03.19 Wien	23.09.-27.09.19 Zürich	
08.04.-12.04.19 Düsseldorf	04.11.-08.11.19 München	<b>HY</b> Online/Präsenz als Hybridkurs
06.05.-10.05.19 Berlin	04.11.-08.11.19 Stuttgart	
06.05.-10.05.19 Hamburg	04.11.-08.11.19 Wien	
03.06.-07.06.19 <b>HY</b> Frankfurt	02.12.-06.12.19 Düsseldorf	

Alternativ als Digital Learning **EL** (S. 82) € 1.000,- • CHF 1.200,- • zzgl. MwSt.

**GU** Garantierte Kurstermine und aktuelle Infos unter [www.expertech.de/go/IINS](http://www.expertech.de/go/IINS)

5 Tage

€ 2.795,- • CHF 4.395,- • zzgl. MwSt.

#### Termin/Kursort

21.01.-25.01.19 München	14.10.-18.10.19 <b>HY</b> Online
21.01.-25.01.19 Wien	14.10.-18.10.19 Zürich
04.02.-08.02.19 Hamburg	18.11.-22.11.19 München
11.03.-15.03.19 <b>HY</b> Frankfurt	18.11.-22.11.19 Wien
11.03.-15.03.19 <b>HY</b> Online	16.12.-20.12.19 Düsseldorf
11.03.-15.03.19 Zürich	24.02.-28.02.20 <b>HY</b> Frankfurt
20.05.-24.05.19 Düsseldorf	24.02.-28.02.20 <b>HY</b> Online
22.07.-26.07.19 München	
22.07.-26.07.19 Wien	<b>HY</b> Online/Präsenz als Hybridkurs
02.09.-06.09.19 Berlin	
02.09.-06.09.19 Hamburg	
14.10.-18.10.19 <b>HY</b> Frankfurt	

Alternativ als Digital Learning **EL** (S. 82) € 1.000,- • CHF 1.200,- • zzgl. MwSt.

**GU** Garantierte Kurstermine und aktuelle Infos unter [www.expertech.de/go/SENSS](http://www.expertech.de/go/SENSS)

## SIMOS

Implementing Cisco Secure  
Mobility Solutions

Dieser fünftägige Kurs versorgt alle Teilnehmer mit dem Wissen und den Fähigkeiten, mittels Konfiguration einer Cisco VPN-Lösung eine sichere Verbindung über ein öffentliches Netzwerk wie z.B. dem Internet zu ermöglichen. Alle Teilnehmer sammeln durch die zahlreichen praktischen Übungen Erfahrungen in der Konfiguration und dem Troubleshooting von Remote Access- und Site-to-Site-VPN-Lösungen. Dazu werden im Kurs Cisco ASA Adaptive Security Appliances und Cisco IOS Router eingesetzt. Die Inhalte dieses Kurses sind Bestandteil der Zertifizierung zum Cisco Certified Network Professional Security (CCNP-Security).

## Kursinhalt

- Beschreibung der verschiedenen VPN-Technologien und VPN-Einrichtungen sowie der kryptographischen Algorithmen und Protokolle, die für die Sicherheit der VPNs sorgen
- Implementierung und Überwachung der Cisco Site-to-Site VPN-Lösungen
- Implementierung und Überwachung von Cisco FlexVPN in Point-to-Point, Hub-and-Spoke und Spoke-to-Spoke-IPsec VPNs
- Implementierung und Überwachung von Cisco clientless SSL VPNs
- Implementierung und Überwachung von Cisco AnyConnect SSL und IPsec VPNs
- Implementierung und Überwachung von Endpoint Security und Dynamic Access Policies (DAP)

**E-Book** Englische Original-Unterlagen als Cisco E-Book (siehe Seite 74).

## Zielgruppe

Techniker, die sich mit der Sicherheit im Netzwerk beschäftigen, und alle, die die Zertifizierung zum CCNP Security absolvieren möchten, da der Kurs Bestandteil des Zertifizierungs-Tracks ist.

## Voraussetzungen

Für das Verständnis der Kursinhalte ist es wichtig, dass die Teilnehmer über das Wissen verfügen, welches für die Zertifizierung zum CCNA Routing & Switching und CCNA Security benötigt wird. Weiterhin sollen Kenntnisse über die Windows-Betriebssysteme vorhanden sein.

5 Tage

€ 2.795,- • CHF 4.395,- • zzgl. MwSt.

## Termin/Kursort

28.01. - 01.02.19	München	16.09. - 20.09.19	Hamburg
28.01. - 01.02.19	Wien	28.10. - 01.11.19	Frankfurt
25.02. - 01.03.19	Berlin	28.10. - 01.11.19	Online
25.02. - 01.03.19	Hamburg	28.10. - 01.11.19	Zürich
25.03. - 29.03.19	Frankfurt	02.12. - 06.12.19	München
25.03. - 29.03.19	Online	02.12. - 06.12.19	Wien
25.03. - 29.03.19	Zürich	13.01. - 17.01.20	Düsseldorf
03.06. - 07.06.19	Düsseldorf	09.03. - 13.03.20	Frankfurt
05.08. - 09.08.19	München	09.03. - 13.03.20	Online
05.08. - 09.08.19	Wien		
16.09. - 20.09.19	Berlin		Online/Präsenz als Hybridkurs

Alternativ als Digital Learning **EL** (S. 82) € 1.000,- • CHF 1.200,- • zzgl. MwSt.

 Garantierte Kurstermine und aktuelle Infos unter [www.expertech.de/go/SIMO](http://www.expertech.de/go/SIMO)

## SISAS

Implementing Cisco Secure  
Access Solutions

Dieser Kurs bietet den Teilnehmern das benötigte theoretische und praktische Wissen, um den Zugriff der Nutzer auf das Netzwerk mittels Cisco Identity Engine und 802.1X abzusichern. In zahlreichen Übungen wird die Implementierung und das Management der Network Access Security erlernt und wichtige praktische Erfahrungen gesammelt, die bei der Abschwächung der Angriffe von außen enorm hilfreich sind. Am Ende des Kurses werden die Teilnehmer in der Lage sein, das Sicherheitsrisiko ihrer IT-Infrastruktur und den verwendeten Applikationen durch den richtigen Einsatz der Cisco-Komponenten zu minimieren. Die Inhalte dieses Kurses sind Bestandteil der Zertifizierung zum Cisco Certified Network Professional Security (CCNP-Security).

## Kursinhalt

- Einführung in die Cisco Identity Services Engine-Architektur und die Access Control Capabilities
- Einführung in die 802.1X Architektur sowie deren Implementierung und den Betrieb
- Grundlegende Implementierung des Extensible Authentication Protocols (EAP)
- Implementierung einer Public-Key-Infrastruktur mit ISE
- Implementierung Interner und externer Authentication Databases
- Implementierung eines MAC Authentication Bypass
- Implementierung der Identity-based Authorization Policies
- Cisco TrustSec Features
- Implementierung von Web Authentication und Guest Access
- Implementierung der ISE Posture Services
- Implementierung des ISE Profiling
- Bring Your Own Device (BYOD) mit ISE
- Troubleshoot ISE

**E-Book** Englische Original-Unterlagen als Cisco E-Book (siehe Seite 74).

## Zielgruppe

Der Kurs ist für alle Techniker gedacht, die sich mit der Sicherheit im Netzwerk beschäftigen. Wer die Zertifizierung zum CCNP Security absolvieren möchte, sollte diesen Kurs besuchen, da er Bestandteil des Zertifizierungs-Tracks ist.

## Voraussetzungen

Für das Verständnis der Kursinhalte ist es wichtig, dass die Teilnehmer über das Wissen verfügen, welches für die Zertifizierung zum CCNA Routing & Switching und CCNA Security benötigt wird. Weiterhin sollen Kenntnisse über die Windows-Betriebssysteme vorhanden sein.

5 Tage

€ 2.795,- • CHF 4.395,- • zzgl. MwSt.

## Termin/Kursort

21.01. - 25.01.19	Frankfurt	26.08. - 30.08.19	München	23.03. - 27.03.20	Online
21.01. - 25.01.19	Online	26.08. - 30.08.19	Wien		
18.02. - 22.02.19	München	07.10. - 11.10.19	Berlin		Online/Präsenz als Hybridkurs
18.02. - 22.02.19	Stuttgart	07.10. - 11.10.19	Hamburg		
18.02. - 22.02.19	Wien	11.11. - 15.11.19	Frankfurt		
18.03. - 22.03.19	Berlin	11.11. - 15.11.19	Online		
18.03. - 22.03.19	Hamburg	11.11. - 15.11.19	Zürich		
08.04. - 12.04.19	Frankfurt	16.12. - 20.12.19	München		
08.04. - 12.04.19	Online	16.12. - 20.12.19	Wien		
08.04. - 12.04.19	Zürich	27.01. - 31.01.20	Düsseldorf		
24.06. - 28.06.19	Düsseldorf	23.03. - 27.03.20	Frankfurt		

Alternativ als Digital Learning **EL** (S. 82) € 1.000,- • CHF 1.200,- • zzgl. MwSt.

 Garantierte Kurstermine und aktuelle Infos unter [www.expertech.de/go/SISA](http://www.expertech.de/go/SISA)

## SITCS

### Implementing Cisco Threat Control Solutions

In diesem Kurs erlernen die Teilnehmer die Fähigkeit zur Einrichtung des Cisco FirePOWER Next-Generation IPS (NGIPS), des Cisco ASA FirePOWER Service Module, der Cisco Advanced Malware Protection (AMP), der Web Security, der E-Mail Security und der Cloud Web Security. Durch zahlreiche praktische Übungen sammeln die Teilnehmer Erfahrungen in der Implementierung dieser Sicherheits-Lösungen zur Abschwächung der Angriffe von außen und zur Absicherung des Datenverkehrs, der die Sicherheitssysteme passiert. Am Ende des Kurses werden die Teilnehmer in der Lage sein, das Sicherheitsrisiko ihrer IT-Infrastruktur und den verwendeten Applikationen zu minimieren. Außerdem sind sie in der Lage, den Support von E-Mail Security und Web-based Security Appliances zu übernehmen. Die Inhalte dieses Kurses sind Bestandteil der Zertifizierung zum Cisco Certified Network Professional Security (CCNP-Security).

#### Kursinhalt

- Einsatz der Cisco Web Security Appliance zur Abschwächung von Malware
- Integration und Konfiguration der Web Security Appliance
- Konfiguration des Cisco Cloud Web Security Connectors
- Beschreibung der Cisco Email Security Solution
- Konfiguration der Cisco Email Appliance Incoming und Outgoing Policies
- Advanced Malware Protection für Endpoints
- IOCs und IOC Scanning
- Konfiguration und Management der Cisco FirePOWER Devices
- Intrusion Policies, Network Analysis Policies und Reports
- Management des SSL Traffic mit Cisco FireSIGHT
- Cisco ASA FirePOWER Service Module

**E-Book** Englische Original-Unterlagen als Cisco E-Book (siehe Seite 74).

#### Zielgruppe

Der Kurs ist für alle Techniker gedacht, die sich mit der Sicherheit im Netzwerk beschäftigen. Wer die Zertifizierung zum CCNP Security absolvieren möchte, sollte diesen Kurs besuchen, da er Bestandteil des Zertifizierungs-Tracks ist.

#### Voraussetzungen

Für das Verständnis der Kursinhalte ist es wichtig, dass die Teilnehmer über das Wissen verfügen, welches für die Zertifizierung zum CCNA Routing & Switching und CCNA Security benötigt wird. Weiterhin sollten Kenntnisse über die Windows-Betriebssysteme vorhanden sein.

5 Tage

€ 2.795,- • CHF 4.395,- • zzgl. MwSt.

#### Termin/Kursort

04.02. - 08.02.19	HY Frankfurt	16.09. - 20.09.19	München	HY Online/Präsenz als Hybridkurs
04.02. - 08.02.19	HY Online	16.09. - 20.09.19	Wien	
04.03. - 08.03.19	München	21.10. - 25.10.19	Berlin	
04.03. - 08.03.19	Wien	21.10. - 25.10.19	Hamburg	
01.04. - 05.04.19	Berlin	25.11. - 29.11.19	HY Frankfurt	
01.04. - 05.04.19	Hamburg	25.11. - 29.11.19	HY Online	
06.05. - 10.05.19	HY Frankfurt	25.11. - 29.11.19	Zürich	
06.05. - 10.05.19	HY Online	20.01. - 24.01.20	München	
06.05. - 10.05.19	Zürich	20.01. - 24.01.20	Wien	
08.07. - 12.07.19	Düsseldorf	17.02. - 21.02.20	Düsseldorf	

Alternativ als Digital Learning **EL** (S. 82) € 1.000,- • CHF 1.200,- • zzgl. MwSt.

Garantierte Kurstermine und aktuelle Infos unter [www.expertech.de/go/SITC](http://www.expertech.de/go/SITC)

## CCIE Security Theory

### Die theoretische Prüfung

Die CCIE-Zertifizierung stellt die höchste Zertifizierungsstufe der Firma Cisco dar. Als CCIE Security ist man für die Planung, Installation, Konfiguration und die Absicherung komplexer IP-Netzwerke gerüstet. Die CCIE-Zertifizierung erfordert eine theoretische Prüfung (CCIE Security Written Exam) und eine praktische Prüfung im Cisco Lab.

#### Kursinhalt

- Vorbereitung auf die CCIE-Zertifizierung
- Gezielte und effiziente Vorstellung der Themengebiete, die Gegenstand des theoretischen Tests sind. Die genauen Inhalte des Kurses werden dabei den Anforderungen der theoretischen Prüfung angepasst.

Im Gegensatz zu üblichen Seminaren steht nicht eine allgemeine, breite Wissensvermittlung im Vordergrund. Vielmehr können die Teilnehmer in enger Zusammenarbeit mit einem erfahrenen CCIE und Cisco-Trainer bestehende Wissenslücken schließen.

Zum CCIE Workshop wird ausgewähltes Informationsmaterial zu den relevanten Themengebieten bereitgestellt.

**E-Book** Englische Original-Unterlagen als Cisco E-Book (siehe Seite 74).

#### Zielgruppe

Dieses CCIE-Seminar wurde speziell zur Vorbereitung auf das Security Exam entwickelt und wendet sich daher ausschließlich an Teilnehmer, die eine CCIE-Zertifizierung anstreben oder ihren Professional-Status re-zertifizieren möchten.

#### Voraussetzungen

Die CCIE-Zertifizierung erfordert ein breites und fundiertes Wissen zu Netzwerktechnologien sowie deren Implementierung und Konfiguration. Dieses lässt sich beispielsweise durch eine Zertifizierung zum CCNP Security und entsprechende Praxiserfahrung nachweisen. Teilnehmer an diesem Seminar müssen über umfassende Vorkenntnisse zu Security, klassischen Netzwerktechnologien und Protokollen verfügen, die sie zum Teil durch den Besuch von Kursen zu Security, Routing und Switching erhalten können. Diese Kenntnisse sind allerdings durch ein intensives Selbststudium weiter auszubauen.



5 Tage

€ 3.395,- • CHF 5.195,- • zzgl. MwSt.

#### Termin/Kursort

24.06. - 28.06.19	Frankfurt
09.12. - 13.12.19	Frankfurt

Garantierte Kurstermine und aktuelle Infos unter [www.expertech.de/go/CCST](http://www.expertech.de/go/CCST)

Expertech  
Seite 16

Cisco

Deutsch-  
sprachige  
Unterlagen

Enterprise  
Networking  
IoT & Design

Collaboration

Service  
Provider

Security

WLAN

Data Center  
Cloud  
Nexus & UCS

Sales &  
Presales

Hersteller  
Seite 162

IT Management  
Seite 228

## CCIE Security Lab

Die praktische Prüfung

Auch im Umfeld Security gilt: Umfassende theoretische Kenntnisse sind eine Sache, ihre praktische Umsetzung eine ganz andere. Von einem CCIE® Security wird erwartet, dass er auf allen Ebenen in der Lage ist, ein Netzwerk wirksam vor Angriffen zu schützen. Daher wird neben dem umfassenden theoretischen Wissen auch die praktische Erfahrung im Umgang mit Security auf Cisco Komponenten im Rahmen eines Lab Exams getestet. Die Teilnehmer müssen sich im Vorfeld der Prüfung auch mit komplexen Sicherungsszenarien, deren Realisierung in einem Testnetzwerk sowie der systematischen Fehlersuche intensiv auseinandersetzen.

### Kursinhalt

Der Kurs konzentriert sich auf die praxisnahe Vorbereitung auf das Lab Exam zu Security. Dazu werden spezielle Konfigurationen vorgenommen und das Troubleshooting durchgeführt, wobei Wissenslücken zu den verwendeten Protokollen und Technologien strukturiert und im jeweiligen Kontext geschlossen werden können. Inhalte sind u. a.:

- Layer 2 Security
- Control Plane and Management Plane Security
- IOS Firewall
- NAT/PAT, Black Holing, Policing
- Zone Based Firewall
- Identity Management
- VPN
- PKI
- ASA Firewall
- Advanced Security
- Intrusion Detection System

**E-Book** Englische Original-Unterlagen als Cisco E-Book (siehe Seite 74).

### Zielgruppe

Dieser Kurs richtet sich an alle, die sich intensiv auf die praktische Prüfung zum CCIE Security bei Cisco vorbereiten wollen.

### Voraussetzungen

Sie sollten alle empfohlenen Cisco Seminare besucht haben. Die erfolgreiche Teilnahme an der theoretischen Prüfung, die zur Zulassung zum Lab Exam erforderlich ist, wird für diesen Vorbereitungskurs vorausgesetzt.

**10 Tage € 10.995,- • CHF 14.995,- • zzgl. MwSt.**

#### Termin/Kursort

01.04. - 12.04.19 Frankfurt  
14.10. - 25.10.19 Frankfurt

 Garantierte Kurstermine unter [www.experteach.de/go/CCIS](http://www.experteach.de/go/CCIS)

## Cisco ASA Firewall

Sichere Cisco Netze

 Deutschsprachige Unterlagen

Je stärker sich Unternehmensabläufe in der IT-Infrastruktur widerspiegeln, desto notwendiger werden abgesicherte Netzstrukturen und der Schutz der Daten. Firewalls sind aus modernen Netzen nicht mehr wegzudenken. Dieser Kurs vermittelt solide Kenntnisse der Einsatz- und Konfigurationsmöglichkeiten der Cisco ASA als Firewall. Die Teilnehmer werden in die Lage versetzt, alle relevanten Firewallfunktionen der ASA zu verstehen und kompetent zu nutzen. Der Kurs basiert auf Release 9.x des ASA OS.

### Kursinhalt

- Grundkonfiguration und Management der ASA
- Routing
- Access-Rules und Objects
- IPv6
- Active Directory Integration und Identity Firewall
- Scansafe Integration
- Identity Firewall
- Verwendung von Secure Group Tags
- FirePOWER
- NAT und PAT
- Contexte
- IPv6 Features
- Inspection
- Redundanzkonzepte und Clustering

**P-E-P** Sie erhalten das ausführliche deutschsprachige Unterlagenpaket von ExperTeach – Print, E-Book und personalisiertes PDF!

### Zielgruppe

Netzwerker, die bereits praktische Erfahrungen mit der Konfiguration von Cisco Routern gesammelt haben und die Firewall Features der ASA kennen lernen wollen.

### Voraussetzungen

Dieser Kurs setzt grundlegendes, produktspezifisches Know-how des Cisco IOS, Kenntnisse des TCP/IP-Protokolls und seiner Sicherheitsrisiken sowie Grundlagen des Switchings und Routings voraus. Die Teilnehmer sollten außerdem mit der Arbeitsweise von Paketfiltern und Firewalls vertraut sein.

**5 Tage € 2.795,- • CHF 4.195,- • zzgl. MwSt.**

#### Termin/Kursort

28.01. - 01.02.19 Berlin	16.09. - 20.09.19 Frankfurt
28.01. - 01.02.19 Hamburg	04.11. - 08.11.19 Düsseldorf
18.03. - 22.03.19 Frankfurt	09.12. - 13.12.19 München
13.05. - 17.05.19 Düsseldorf	09.12. - 13.12.19 Wien
24.06. - 28.06.19 München	20.01. - 24.01.20 Berlin
24.06. - 28.06.19 Wien	20.01. - 24.01.20 Hamburg
05.08. - 09.08.19 Berlin	02.03. - 06.03.20 Frankfurt
05.08. - 09.08.19 Hamburg	

 Garantierte Kurstermine unter [www.experteach.de/go/ASA1](http://www.experteach.de/go/ASA1)

## Cisco ASA VPN

Konfiguration und Design

 Deutschsprachige Unterlagen

Dem Anwender bietet sich mittlerweile ein breitgefächertes Angebot an VPN-Technologien. Der Kurs vermittelt einen Überblick über die verschiedenen Varianten und deren Konfiguration auf der Cisco ASA. Ziel des Kurses ist, dass der Anwender die verschiedenen VPN-Technologien positionieren kann und das notwendige Wissen zur Konfiguration und Wartung von VPN-Tunneln erhält.

### Kursinhalt

- VPN-Technologien im Überblick (IPsec, SSL)
- Übersicht aktueller Verschlüsselungstechnologien (Verschlüsselung, Hash und Digitale Signatur)
- IPsec Site-to-Site VPNs
- IPsec Remote Access VPNs
- SSL VPNs (WebVPN und SSL Client)
- Der Adaptive Security Device Manager ASDM
- Active Directory Integration
- IPv6
- PKI
- Mobile Devices
- Remote Access VPN im Multiple Context Mode

**P-E-P** Sie erhalten das ausführliche deutschsprachige Unterlagenpaket von ExperTeach – Print, E-Book und personalisiertes PDF!

### Zielgruppe

Netzwerker, die bereits praktische Erfahrungen mit der Konfiguration von Cisco Routern gesammelt haben und die VPN-Features der Cisco ASA kennenlernen wollen. Oder jene, die bislang mit dem Cisco VPN-Konzentrator gearbeitet haben und auf die ASA umsteigen wollen.

### Voraussetzungen

Grundlegendes, produktspezifisches Know-how des Cisco IOS und des ASA OS, welches im Kurs Cisco ASA Firewall vermittelt wird. Die Teilnehmer sollten außerdem mit den grundlegenden Konzepten von VPN-Technologien, des TCP/IP Modells und den Grundlagen der Datenverschlüsselung vertraut sein.

**4 Tage € 2.595,- • CHF 3.795,- • zzgl. MwSt.**

#### Termin/Kursort

18.02. - 21.02.19 Hamburg	07.10. - 10.10.19 Frankfurt
01.04. - 04.04.19 Frankfurt	19.11. - 22.11.19 Düsseldorf
11.06. - 14.06.19 Düsseldorf	14.01. - 17.01.20 München
16.07. - 19.07.19 München	14.01. - 17.01.20 Wien
16.07. - 19.07.19 Wien	10.02. - 13.02.20 Hamburg
19.08. - 22.08.19 Hamburg	16.03. - 19.03.20 Frankfurt

 Garantierte Kurstermine unter [www.experteach.de/go/ASA2](http://www.experteach.de/go/ASA2)

## SASAC

### Implementing Core Cisco ASA Security

In diesem fünftägigen Kurs lernen die Teilnehmer die Core Features kennen, um die Cisco ASA 9.0 / 9.1 als Firewall oder für den Aufbau von VPN-Tunneln zu nutzen. Die theoretischen Inhalte des Kurses werden in zahlreichen hands-on Labs umgesetzt. Dadurch sammeln die Teilnehmer wichtige praktische Erfahrungen, die ihnen bei der Implementierung der Basisfunktionen der Cisco ASA im Unternehmensnetzwerk helfen werden.

#### Kursinhalt

- Grundlegende Funktionen der Cisco ASA 5500-X Series Next-Generation Firewalls
- Implementierung der Cisco ASA-Konnektivität
- Implementierung der Cisco ASA Netzwerk-Integration
- Implementierung grundlegender Policy Controls
- VPN-Komponenten der Cisco ASA
- Implementierung der Clientless VPN Solutions
- Cisco AnyConnect Full Tunnel VPN Solutions

**E-Book** Englische Original-Unterlagen als Cisco E-Book (siehe Seite 74).

#### Zielgruppe

Dieser Kurs ist für Netzwerktechniker gedacht, die Cisco ASA 9.x-Implementierungen durchführen.

#### Voraussetzungen

Die Teilnehmer dieses Kurses sollten grundlegendes Wissen zu den Themen Cisco ASA Firewall und Cisco ASA VPN mitbringen.



5 Tage € 2.995,- • CHF 4.195,- • zzgl. MwSt.

#### Termin/Kursort

14.01. - 18.01.19 Frankfurt	09.09. - 13.09.19 Wien
06.05. - 10.05.19 Hamburg	13.01. - 17.01.20 Frankfurt
09.09. - 13.09.19 München	

Garantierte Kurstermine unter [www.experteach.de/go/SASC](http://www.experteach.de/go/SASC)

## SAEXS

### Cisco ASA Express Security

Dieser Kurs konzentriert sich auf die Funktionsweise der Cisco ASA und die Vermittlung der grundlegenden Fähigkeiten, die für deren Einsatz und Management notwendig sind. Dazu gehören z.B. Connectivity Basics, Konfiguration der ASA Basic Access Control Foundation, Hochverfügbarkeit der ASA, ASA mit FirePOWER Services und Einrichtung eines Remote VPN. Die theoretischen Inhalte des Kurses werden von praktischen Übungen begleitet.

#### Kursinhalt

- Introducing Cisco ASA Solutions
- Exploring Cisco ASA Connectivity Basics
- Configuring ASA Basic Access Control Foundation
- Deploying Cisco Remote Access VPN
- Introducing the Cisco ASA FirePOWER Services (SFR) Module
- Introducing Cisco ASA High Availability
- Introducing Cisco ASA Cloud Web Security

**E-Book** Englische Original-Unterlagen als Cisco E-Book (siehe Seite 74).

#### Zielgruppe

Der Kurs ist für alle Mitarbeiter von Channel Partnern und Resellern sowie Techniker im Innen- und Außendienst geeignet. Er bietet die ideale Vorbereitung für das Examen der Rolle zum Next-Generation Firewall Express Security Engineer Representative für Partner.

#### Voraussetzungen

Die Teilnehmer sollten über grundlegendes Wissen über Firewalls und ihre Funktionen wie NAT, Application Inspection und Packet Filtering mitbringen. Weiterhin werden folgende Quellen für die Vorbereitung empfohlen:

- Feature Licenses for Cisco ASA Series
- ASA CLI, ASDM, and VPN configuration guide
- ASA CX and Cisco Prime Security Manager Software Document

2 Tage € 1.595,- • CHF 2.195,- • zzgl. MwSt.

#### Termin/Kursort

29.04. - 30.04.19 Hamburg
28.10. - 29.10.19 Hamburg

Garantierte Kurstermine unter [www.experteach.de/go/SAEX](http://www.experteach.de/go/SAEX)

## SASAA

### Implementing Advanced Cisco ASA Security

Dieser Kurs stellt ein Update-Training dar, in dem die Schlüsselfunktionen der Cisco ASA 5500-X Series Next Generation Firewall behandelt werden. Dazu zählen die Themen Cisco ASA FirePOWER Services, ASA Cloud Web Security, ASA Identity Firewall, ASA Clustering und Virtual ASA (ASAv). Mit vielen Hands-on Übungen werden die theoretischen Inhalte verdeutlicht und die Teilnehmer sammeln praktische Erfahrungen im Umgang mit dem Software Release 9.x.

#### Kursinhalt

- Cisco ASA Produktfamilie
- Konfiguration der Cisco Identity Firewall
- Installation des FirePOWER Service-Moduls
- Konfiguration der Cisco ASA mit Cisco Cloud Web Security
- Konfiguration und Troubleshooting der Cisco ASA Cluster Operations
- Cisco ASA Security Group Firewall und CoA

**E-Book** Englische Original-Unterlagen als Cisco E-Book (siehe Seite 74).

#### Zielgruppe

Dieser Kurs ist für Netzwerktechniker gedacht, die eine Implementierung der Cisco ASA 9.x umsetzen wollen.

#### Voraussetzungen

Für den Besuch des Kurses sollten die Teilnehmer über umfangreiches Wissen zu Cisco ASA verfügen.

5 Tage € 3.195,- • CHF 4.395,- • zzgl. MwSt.

#### Termin/Kursort

28.01. - 01.02.19 Frankfurt	30.09. - 04.10.19 Wien
25.03. - 29.03.19 München	04.11. - 08.11.19 Hamburg
25.03. - 29.03.19 Wien	09.12. - 13.12.19 Düsseldorf
20.05. - 24.05.19 Hamburg	27.01. - 31.01.20 Frankfurt
01.07. - 05.07.19 Düsseldorf	09.03. - 13.03.20 München
12.08. - 16.08.19 Frankfurt	09.03. - 13.03.20 Wien
23.09. - 27.09.19 München	

Garantierte Kurstermine unter [www.experteach.de/go/SASA](http://www.experteach.de/go/SASA)

ExperTeach  
Seite 16

Cisco

Deutschsprachige  
Unterlagen

Enterprise  
Networking  
IoT & Design

Collaboration

Service  
Provider

Security

WLAN

Data Center  
Cloud  
Nexus & UCS

Sales &  
Presales

Hersteller  
Seite 162

IT Management  
Seite 228

## Cisco IOS VPNs

FlexVPN, DMVPN, GetVPN und IKEv2

 Deutschsprachige Unterlagen

Mit dem Konzept des FlexVPN auf der Basis von IKEv2 hat Cisco seine VPN-Architektur vereinfacht. Die bisherigen Konzepte Site-to-Site VPN, Remote Access VPN und DMVPN werden in ein einheitliches Konzept integriert. Damit ist es möglich skalierbare und zentral administrierbare VPNs zu betreiben. Neben dem FlexVPN existiert als zweites VPN-Konzept das Cisco Group Encrypted Transport VPN (GETVPN), welches den effizienten Einsatz von Verschlüsselung und Authentisierung durch den ESP Header von IPsec auf MPLS VPNs ermöglicht. Damit steht eine gleichermaßen skalierbare wie sichere VPN-Infrastruktur im WAN zur Verfügung. Die Teilnehmer lernen die verschiedenen Design-Möglichkeiten des FlexVPN und das GETVPN kennen. Praktische Übungen am Testnetz mit Konfiguration und Troubleshooting ergänzen das erlernte Wissen.

### Kursinhalt

- Grundlagen IPsec und IKEv1
- IKEv1 Policy- und Route-based VPNs
- Site-to-Site VPNs mit Tunnel Interfaces
- Remote Access mit Dynamic VTIs
- PKI Integration
- DMVPN Phase 1, 2 und 3
- IKEv2 Grundlagen
- Einführung FlexVPN
- Site-to-Site VPNs mit FlexVPN
- Remote Access VPNs mit FlexVPN
- DMVPN Version 4 mit FlexVPN
- FlexVPN und RADIUS; GETVPN

**P+E-P** Sie erhalten das ausführliche deutschsprachige Unterlagenpaket von ExperTeach – Print, E-Book und personalisiertes PDF!

### Zielgruppe

Administratoren und Operatoren, die sichere VPN-Lösungen auf Basis von FlexVPN und GETVPN implementieren und betreiben.

### Voraussetzungen

Sattelfest im Umgang mit dem Cisco IOS und gute Routing-Kenntnisse. Grundkenntnisse zu IPsec und zu VPNs sind ebenfalls erforderlich. Zudem wird ein Verständnis von MPLS VPNs vorausgesetzt. Zur Vorbereitung eignen sich z. B. die Kurse IP VPN und MPLS.

5 Tage € 2.795,- • CHF 4.395,- • zzgl. MwSt.

#### Termin/Kursort

11.03. - 15.03.19 Frankfurt	25.11. - 29.11.19 Frankfurt
08.07. - 12.07.19 Frankfurt	16.03. - 20.03.20 Frankfurt

 Garantierte Kurstermine unter [www.experteach.de/go/CVDN](http://www.experteach.de/go/CVDN)

## Cisco TrustSec

End-to-End-Enterprise Security

 Deutschsprachige Unterlagen

Dieser Kurs hat das TrustSec Model von Cisco zum Inhalt. Hierbei wird ein vereinfachter Netzwerkzugriff über verschiedene Zugänge und Medien verwirklicht. Als zentrale Authentisierungskomponente kommt die Identity Service Engine (ISE) zum Einsatz. Als Zugänge werden VPN-Verbindungen sowie LAN- und WLAN-Zugänge, die mit 802.1X gesichert werden, untersucht. Auch die notwendige Peripherie, wie ein Active Directory und eine Microsoft PKI wird mit einbezogen. Neben der reinen Authentisierung und Autorisierung werden auch Guest-Zugänge, das Registration von Devices sowie deren Profiling vorgestellt. Ein eigenständiges Onboarding von eigenen Devices (Bring your Own Device) ist ebenfalls Bestandteil des Kurses.

### Kursinhalt

- Vorstellung des TrustSec-Modells und seiner Komponenten
- Überblick über die Identity Service Engine
- Installation und Deployment einer ISE
- Konfiguration der LAN- und WLAN-Komponenten für einen 802.1X-Zugang
- Policy-basierende Authentisierung und Autorisierung
- Integration einer PKI und des Active Directories
- Einrichten von Guest Access im Netzwerk
- Konfiguration von Remote Access VPNs auf der ASA
- Einbindung der ASA in die RADIUS-Authentisierung
- Analyse der User Devices über Profiling
- Registration von eigenen Devices im Netzwerk
- Bring Your Own Devices
- Aufbau komplexer Policies

**P+E-P** Sie erhalten das ausführliche deutschsprachige Unterlagenpaket von ExperTeach – Print, E-Book und personalisiertes PDF!

### Zielgruppe

Experten, die ISE Features einsetzen wollen und Know-how für die Implementierung und den Betrieb einer TrustSec-Lösung brauchen.

### Voraussetzungen

Grundkenntnisse über RADIUS und 802.1X auf Cisco-Geräten. Eine gute Vorbereitung bieten die Kurse Cisco Secure ACS 5.x und Security mit 802.1X.

5 Tage € 2.795,- • CHF 4.395,- • zzgl. MwSt.

#### Termin/Kursort

04.03. - 08.03.19 Frankfurt	18.11. - 22.11.19 Frankfurt
01.07. - 05.07.19 Frankfurt	18.11. - 22.11.19 Wien
01.07. - 05.07.19 Wien	23.03. - 27.03.20 Frankfurt

 Garantierte Kurstermine unter [www.experteach.de/go/CTRU](http://www.experteach.de/go/CTRU)

## Cisco Security Services

 Umbrella, AMP, Threat Grid, Stealthwatch und CloudLock

Cisco hat in den letzten Jahren sein Security-Portfolio um die Produkte Umbrella, AMP und Stealthwatch erweitert. Damit sind Cisco-Kunden auch für moderne Cyber Security-Attacken bestens gerüstet und genießen einen weitgehenden Schutz. Dieses Training stellt die neuen Cisco-Lösungen vor sowie deren Integration in das klassische Cisco Produktportfolio. Zugleich wird das Zusammenspiel aller Komponenten verdeutlicht. Darüber hinaus werden die wesentlichen Wettbewerbsprodukte aufgezeigt wie auch die Mehrwerte und die Positionierung der Cisco Lösungen.

### Kursinhalt

- Architektur von Cisco Umbrella-Lösungen
- Cisco Umbrella Identities, Policies und Investigate
- Cisco Umbrella Reporting; Packages
- Bedrohungen, Schwachstellen und Cisco Advanced Malware Protection (AMP)
- Cisco AMP for Networks
- Cisco AMP for Endpoints Produktarchitektur
- Policies für Endpoint Groups und Connectors
- AMP for Endpoints Console und Malware Detection
- AMP Lizenzierung
- Stealthwatch Architektur
- Stealthwatch Management Console (SMC), Flow Collector (FC), Flow Sensor (FS), UDP
- Director (UDPD) Appliances
- Response Management und Stealthwatch System Alarms
- Stealthwatch Alarm Tuning; Lizenzierung

**P+E-P** Sie erhalten das ausführliche deutschsprachige Unterlagenpaket von ExperTeach – Print, E-Book und personalisiertes PDF!

### Zielgruppe

Der Kurs wendet sich an Presales-Mitarbeiter im Security-Umfeld.

### Voraussetzungen

Grundlegendes IT-Security und Cisco Security Know-how.

2 Tage € 1.795,- • CHF 2.595,- • zzgl. MwSt.

#### Termin/Kursort

29.04. - 30.04.19 Frankfurt	02.12. - 03.12.19 Wien
18.06. - 19.06.19 Wien	13.01. - 14.01.20 Frankfurt
02.09. - 03.09.19 Frankfurt	

 Garantierte Kurstermine unter [www.experteach.de/go/CSSU](http://www.experteach.de/go/CSSU)

ExperTeach  
Seite 16

Cisco

Deutschsprachige  
Unterlagen

Enterprise  
Networking  
IoT & Design

Collaboration

Service  
Provider

Security

WLAN

Data Center  
Cloud  
Nexus & UCS

Sales &  
Presales

Hersteller  
Seite 162

IT Management  
Seite 228

## SISE

### Implementing and Configuring Cisco Identity Services Engine

Inhalte sind die Installation und Implementierung der Cisco Identity Services Engine (ISE) der Version 2.4. Sie ist eine kontextsensible, identitätsbasierende Next-Generation-Plattform, welche die Bereitstellung einer sicheren Zugriffskontrolle über verdrahtete, drahtlose und VPN-basierte Verbindungen vereinfacht. Die Teilnehmer lernen, wie sie mit Hilfe der ISE die Sicherheitsvorgaben des Unternehmens auf Endgeräten durchsetzen können und wie Profiling-Services, Webauthentifizierung und Gastzugriffsdienste, BYOD, Endpoint-Compliance-Services und TACACS+-Geräteverwaltung implementiert werden. In praktischen Übungen lernen Sie, wie Sie mit Cisco ISE einen Einblick in die Vorgänge in Ihrem Netzwerk erhalten, das Sicherheitsrichtlinien-Management rationalisieren und die Betriebseffizienz steigern können.

#### Kursinhalt

- Cisco ISE Architektur, Installation und Optionen einer verteilten Bereitstellung
- Grundlegende Authentisierung- und Autorisierungs- Policies
- Konzepte und Konfigurationen der 802.1X und MAC Authentication Bypass (MAB)
- Konfiguration des Network Access Devices (NAD), Cisco TrustSec und Easy Connect
- Implementierung der Cisco ISE für Web-Authentication und Guest-Services
- Profiling, Posture und Client Provisioning
- BYOD:Aufgaben, Konfigurationen, Prozesse
- Administration, Monitoring, Troubleshooting
- Konfiguration der Device-Administration mit TACACS+ auf der Cisco ISE

**E-Book** Englische Original-Unterlagen als Cisco E-Book (siehe Seite 74).

#### Zielgruppe

Netzwerktechniker, Architekten und Designer, die sich mit der praktischen Umsetzung der Sicherheitsvorgaben mit der Cisco ISE v2.4 beschäftigen sowie Cisco Channel Partner.

#### Voraussetzungen

Die Zertifizierung zum CCNA Security. Grundlegende Kenntnisse über die Installation, Konfiguration und das Troubleshooting von Routern und Switches, WLAN und den ACS werden ebenso erwartet wie Kenntnisse über das Cisco-IOS. Empfehlenswert sind Kenntnisse über den Cisco AnyConnect Secure Mobility Client und Microsoft Windows Betriebssysteme.

## SWISE

### Implementing Cisco Identity Services Engine for Wireless Engineers

Die Cisco Identity-Services Engine (ISE) bietet in Verbindung mit einem Cisco Wireless LAN Controller (WLC), Access Point (AP) und den entsprechenden Endgeräten umfassende Implementierungsfunktionen und -Lösungen in einem System. Diese Schulung ermöglicht es Endkunden und autorisierten Cisco System Engineers (SE) Konzepte, Architektur und Anwendungsmöglichkeiten der Cisco ISE besser zu verstehen. Die Teilnehmer lernen die Implementierung einer grundlegenden Cisco ISE-Lösung. Dabei wird der Fokus auf die Installation der Features gelegt wird, die für die meisten Implementierungen benötigt werden.

#### Kursinhalt

- Beschreibung der Architektur, Komponenten und Skalierbarkeit einer typischen Cisco ISE-Implementierung
- Konfiguration der AAA-Dienste und typischen CoA-Optionen
- Konfiguration der Profiling-Prozesse, Komponenten, Optionen und Best Practices
- Guest-User-Lösung und seine unterschiedlichen Möglichkeiten
- Implementierung einer BYOD-Lösung mit einer Single SSID-Variante
- Integration einer Cisco ISE in eine Partner-MDM-Lösung
- Verwendung der Cisco ISE-Tools für das Troubleshooting

**E-Book** Englische Original-Unterlagen als Cisco E-Book (siehe Seite 74).

#### Zielgruppe

Der Kurs ist geeignet für Cisco Wireless System Engineers und Techniker, die sich mit der Sicherheit im Firmennetzwerk befassen.

#### Voraussetzungen

Die Teilnehmer sollten mit der grundlegenden Konfiguration der Cisco WLC und APs vertraut sein, über das Wissen eines CCNA Routing & Switching verfügen und ein grundlegendes Verständnis für Microsoft Active Directory bzw. LDAP mitbringen. Vor dem Kurs empfiehlt sich die Teilnahme an dem 802.1X E-Learning, welches kostenlos von Cisco über die Partner Education Connection (PEC) angeboten wird.

ExperTeach  
Seite 16

Cisco

Deutschsprachige  
Unterlagen

Enterprise  
Networking  
IoT & Design

Collaboration

Service  
Provider

Security

WLAN

Data Center  
Cloud  
Nexus & UCS

Sales &  
Presales

Hersteller  
Seite 162

IT Management  
Seite 228

5 Tage

€ 3.195,- • CHF 4.395,- • zzgl. MwSt.

#### Termin/Kursort

07.01.-11.01.19 München	01.07.-05.07.19 München	03.02.-07.02.20 München
07.01.-11.01.19 Wien	01.07.-05.07.19 Wien	10.02.-14.02.20 Wien
04.03.-08.03.19 Frankfurt	19.08.-23.08.19 Frankfurt	16.03.-20.03.20 Frankfurt
08.04.-12.04.19 Hamburg	07.10.-11.10.19 Düsseldorf	
20.05.-24.05.19 Düsseldorf	25.11.-29.11.19 Hamburg	

Garantierte Kurstermine und aktuelle Infos unter [www.expertech.de/go/SISE](http://www.expertech.de/go/SISE)

2 Tage

€ 1.795,- • CHF 2.395,- • zzgl. MwSt.

#### Termin/Kursort

29.04.-30.04.19 Frankfurt
30.09.-01.10.19 Frankfurt

Garantierte Kurstermine und aktuelle Infos unter [www.expertech.de/go/SWIS](http://www.expertech.de/go/SWIS)

## 802.1X

### Introduction to 802.1X Operations for Cisco Security Professionals

In diesem Kurs lernen die Teilnehmer das grundlegende Wissen über die Funktionen und Fähigkeiten des Protokolls IEEE 802.1X kennen. Er stellt Architektur, Komponenten und Features eines Netzwerkes vor, die für die Identitätsüberprüfung im Netzwerk mit Hilfe von IEEE 802.1X und RADIUS erforderlich sind. In praktischen Übungen sammeln die Teilnehmer Erfahrungen in einem IEEE 802.1X-basierten Netzwerk, das aus Cisco Catalyst Switches, Cisco WLAN-Komponenten und Cisco Identity Services Engine (ISE) aufgebaut ist.

#### Kursinhalt

- Cisco TrustSec-Konzepte
- Konzept, Architektur und Anforderungen für eine IEEE 802.1X-Implementierung
- Verwendung von RADIUS mit Cisco TrustSec
- Konfiguration einer ISE für die IEEE 802.1X-Implementierung
- IEEE 802.1X mit Microsoft, Apple und Cisco
- Konfiguration von IEEE 802.1X im drahtgebundenen Netzwerk
- Konfiguration von IEEE 802.1X im WLAN
- Einrichtung eines Secure Guest Access in einem Cisco TrustSec-basierten Netzwerk
- High-level Design eines Cisco TrustSec-Netzwerkes mit IEEE 802.1X

**E-Book** Englische Original-Unterlagen als Cisco E-Book (siehe Seite 74).

#### Zielgruppe

Der Kurs richtet sich an Netzwerktechniker, die Einsatzmöglichkeiten des Protokolls IEEE 802.1x kennenlernen wollen.

#### Voraussetzungen

Die Teilnehmer sollten über das Wissen einer CCNA-Zertifizierung verfügen und die Sicherheitsfunktionen von Routern und Switches kennen. Weiterhin sollten Kenntnisse über Windows Server 2008 Active Directory, Cisco WLAN Controller und Lightweight Access Points sowie die Konfiguration von Cisco Switches mittels CLI vorhanden sein.

3 Tage € 2.395,- • CHF 3.595,- • zzgl. MwSt.

#### Termin/Kursort

Aktuelle Termine finden Sie auf unserer Website.

 Garantierte Kurstermine unter [www.experteach.de/go/CS8X](http://www.experteach.de/go/CS8X)

## SSECMGT

### Managing Enterprise Security with Cisco Security Manager

Der Cisco Security Manager (CSM) ist ein einfach zu verwendendes und gleichzeitig mächtiges Werkzeug, um alle Aspekte von Security Policies für Cisco Firewalls und VPNs zentral zu konfigurieren und zu verwalten. Auch das Management von Cisco Intrusion Prevention Systems (IPS) ist im CSM integriert. Der CSM eignet sich sowohl für kleine als auch für große und sehr große Netzwerke. Der vorliegende Kurs vermittelt das notwendige Wissen, um mit dem CSM zu arbeiten.

#### Kursinhalt

- Überblick über den Security Manager (CSM)
- Das Management von Devices, Policies und Objekten
- Die Verwendung von Map View
- Management von Security Services
- Das Device Management
- Event-Überwachung und Rollenverteilung für Firewalls
- Management und Konfiguration von VPNs
- Cisco IPS Solutions Management
- Management und Administration von Flex-Configs im Cisco Security Manager

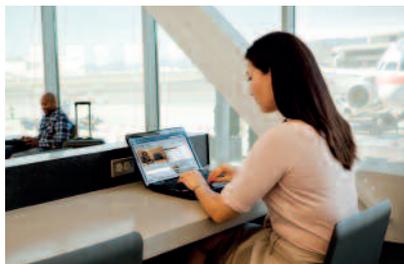
**E-Book** Englische Original-Unterlagen als Cisco E-Book (siehe Seite 74).

#### Zielgruppe

Jeder, der mit dem CSM arbeiten möchte, sollte diesen Kurs besuchen.

#### Voraussetzungen

Security-Wissen auf dem Niveau eines CCNP Security wird vorausgesetzt. Sie sollten zudem einige praktische Erfahrung mit der Konfiguration von Cisco Routern und Cisco Security-Produkten mitbringen.



5 Tage € 2.795,- • CHF 4.595,- • zzgl. MwSt.

#### Termin/Kursort

Aktuelle Termine finden Sie auf unserer Website.

 Garantierte Kurstermine unter [www.experteach.de/go/SMGT](http://www.experteach.de/go/SMGT)

## SWSA

### Securing the Web with Cisco Web Security Appliance

Der Kurs vermittelt den Teilnehmern das Verständnis für den Einsatz der Cisco Web Security Appliance (Cisco WSA) in Bezug auf die Themen Installation, Konfiguration, Management und Troubleshooting. Sie werden alle wichtigen Funktionen und Features der WSA kennen lernen, um diese in einem Netzwerk (von kleinen bis hin zu Enterprise-Netzwerken) sinnvoll einzusetzen. Die zahlreichen praktischen Übungen in dem zweitägigen Kurs sorgen dafür, dass die Teilnehmer wichtige praktische Erfahrungen im Umgang mit der WAS sammeln können. Der Kurs bereitet die Teilnehmer auf das Examen Web Security for Field Specialist (#700-281 WSFE) vor.

#### Kursinhalt

- Überblick über das System
- Installation und Überprüfung der Cisco WSA
- Einrichtung von Proxy Services
- Authentisierung
- Konfiguration von Policies
- Abwehr von Malware
- Konfiguration von Data Security Policies
- Cisco Cloud Web Security
- Cisco AnyConnect Secure Mobility Client
- Administration und Troubleshooting

**E-Book** Englische Original-Unterlagen als Cisco E-Book (siehe Seite 74).

#### Zielgruppe

Der Kurs ist für Administratoren, Netzwerktechniker und Channel Partner gedacht, die sich mit der Optimierung und dem Troubleshooting der Cisco WSA befassen. Wer das Examen zum WSFE ablegen möchte, kann sich mit dem Besuch dieses Kurses sehr gut auf das Examen vorbereiten.

#### Voraussetzungen

Die Teilnahme an diesem Kurs setzt gute Kenntnisse der Protokolle TCP/IP, DNS, SSH, FTP, SNMP, HTTP und HTTPS voraus. Erfahrungen auf dem Gebiet des IP Routing sind ebenfalls hilfreich.

2 Tage € 1.595,- • CHF 2.195,- • zzgl. MwSt.

#### Termin/Kursort

14.02. - 15.02.19 München	10.10. - 11.10.19 München
14.02. - 15.02.19 Wien	10.10. - 11.10.19 Wien
27.06. - 28.06.19 München	13.02. - 14.02.20 München

 Garantierte Kurstermine unter [www.experteach.de/go/SWSA](http://www.experteach.de/go/SWSA)

## SESA

### Securing Email with Cisco Email Security Appliance

Dieser Kurs dreht sich um die Cisco E-Mail Security Appliance (Cisco ESA) und deren Einsatzmöglichkeiten und Funktionen. Die Teilnehmer erhalten dabei detaillierte Informationen zu den Themen Installation, Konfiguration, Administration, Monitoring und Troubleshooting der Cisco ESA in kleinen und Enterprise-Netzwerken und lernen erweiterte E-Mail-Konzepte kennen. In den zahlreichen Übungen können die Teilnehmer das theoretische Wissen in die Praxis umsetzen und sammeln auf diese Art wichtige praktische Erfahrungen.

#### Kursinhalt

- Installation und Administration der Cisco ESA
- Überwachung der Sender- und Empfänger-Domäne
- Überwachung von Spam mit Hilfe von Cisco SensorBase und Antispam
- Einsatz von Antivirus- und Outbreak-Filtern sowie Mail-Policies und Content-Filtern
- Vermeidung eines Datenverlustes
- Verwendung von LDAP
- Einsatz von Authentisierung & Verschlüsselung
- Message-Filter
- Einsatz von System-Quarantänen und Zustellungs-Methoden
- Clustering
- Troubleshooting

**E-Book** Englische Original-Unterlagen als Cisco E-Book (siehe Seite 74).

#### Zielgruppe

Administratoren und Netzwerk-Architekten, die sich mit dem Thema Messaging befassen und Wissen zum Thema Email Security mit der Cisco ESA aufbauen wollen.

#### Voraussetzungen

Die Teilnehmer sollten grundlegendes Wissen zum Thema TCP/IP besitzen. Weiterhin sollten Erfahrungen mit internetbasiertem Messaging vorhanden sein (SMTP, Internet Message Formats, MIME).

## SBYOD

### Implementing Cisco Bring Your Own Device Solutions

Dieser dreitägige Kurs zielt darauf ab, den Teilnehmern das Verständnis für fortgeschrittene Konzepte, Architektur und Einsatzszenarien der Cisco Identity Service Engine (ISE) näherzubringen. Sie werden außerdem darauf vorbereitet, die erweiterten Cisco ISE-Lösungen zu implementieren. Das Hauptaugenmerk liegt darin, das Wissen aus dem Kurs SWISE – Implementing Cisco Identity Services Engine for Wireless Engineers auszubauen, damit die Teilnehmer die Advanced Features der Cisco ISE installieren können.

#### Kursinhalt

- Beschreibung der Konzepte und Komponenten der Cisco ISE-Lösungen
- Beschreibung der AAA-Konzepte in Verbindung mit der Cisco ISE
- Erstellen einer BYOD Policy
- Konfiguration eines Guest Access
- Einrichtung von BYOD Policy Flows mit Device Profiling Capabilities
- Device Registration und MDP
- Implementierung von NSP und BYOD Policies
- Integration von MDM mit Cisco ISE, inklusive On-Boarding und Posturing-Konfiguration

**E-Book** Englische Original-Unterlagen als Cisco E-Book (siehe Seite 74).

#### Zielgruppe

Der Kurs richtet sich an Netzwerktechniker, die für die Sicherheit im Netzwerk sowie das Management von Corporate Security Policies zuständig sind.

#### Voraussetzungen

Wer den Kurs besuchen möchte, sollte seine CCNA Wireless-Zertifizierung abgelegt haben oder über gleichwertige praktische Erfahrungen verfügen. Weiterhin ist grundlegendes Wissen über das Protokoll 802.1X sowie praktische Erfahrung mit Microsoft Active Directory und LDAP notwendig. Der vorherige Besuch eines der Kurse SISE oder SWISE wird empfohlen.

ExperTeach  
Seite 16

Cisco

Deutschsprachige  
Unterlagen

Enterprise  
Networking  
IoT & Design

Collaboration

Service  
Provider

Security

WLAN

Data Center  
Cloud  
Nexus & UCS

Sales &  
Presales

Hersteller  
Seite 162

IT Management  
Seite 228

3 Tage € 2.195,- • CHF 2.795,- • zzgl. MwSt.

#### Termin/Kursort

11.02. - 13.02.19 München	07.10. - 09.10.19 München
11.02. - 13.02.19 Wien	07.10. - 09.10.19 Wien
24.06. - 26.06.19 München	10.02. - 12.02.20 München

Garantierte Kurstermine und aktuelle Infos unter [www.experteach.de/go/SESA](http://www.experteach.de/go/SESA)

3 Tage € 2.395,- • CHF 3.595,- • zzgl. MwSt.

#### Termin/Kursort

Aktuelle Termine finden Sie auf unserer Website.

Garantierte Kurstermine und aktuelle Infos unter [www.experteach.de/go/SBYO](http://www.experteach.de/go/SBYO)


 ExperTeach  
Seite 16

Cisco

 Deutsch-  
sprachige  
Unterlagen

 Enterprise  
Networking  
IoT & Design

Collaboration

 Service  
Provider

Security

WLAN

 Data Center  
Cloud  
Nexus & UCS

 Sales &  
Presales

 Hersteller  
Seite 162

 IT Management  
Seite 228

**Qualification Packages** 

Alle Kurse und Examen, zzgl. MwSt.

**CCNA® Wireless:** ICND1 und WIFUND € 3.595,- • CHF 4.995,-

**CCNP® Wireless:** WIDESIGN, WIDEPLOY, WITSHOOT und WISECURE  
€ 6.995,- • CHF 9.995,-

**CCIE® Wireless** CCIE® Wireless Theory, CCIE® Wireless Lab

inkl. Written Exam, ohne Lab Exam

**Preis auf Anfrage**

WDBWL und WDAWL

€ 2.995,- • CHF 4.195,-


 Ausführliche Kursbeschreibungen mit detaillier-  
tem Inhaltsverzeichnis, Terminen und Kursorten  
finden Sie unter [www.experteach.de/go/ciscowlan](http://www.experteach.de/go/ciscowlan)
**Weiterführende Kurse siehe Cisco Advanced Technologies Seite 80.**

Zertifizierung/Thema	Kurstitel	Examen	Tage	Seite	
<b>CCNA Wireless</b>	ICND1 – Interconnecting Cisco Networking Devices Part 1	100-105	5	87	
	WIFUND – Cisco Wireless Network Fundamentals	200-355	5	135	
<b>CCNP Wireless</b> (Voraussetzung: CCNA Wireless)	WIDESIGN – Designing Cisco Wireless Enterprise Networks	300-360	5	135	
	WIDEPLOY – Deploying Cisco Enterprise Wireless Networks	300-365	5	135	
	WITSHOOT – Troubleshooting Cisco Wireless Enterprise Networks	300-370	3	136	
	WISECURE – Securing Cisco Wireless Enterprise Networks	300-375	5	136	
<b>CCIE Wireless</b>	CCIE Wireless Theory – Die theoretische Prüfung	400-351	5	136	
	CCIE Wireless Lab – Die praktische Prüfung	Lab Exam	10	137	
Thema	Kurstitel	Examen	Tage	Seite	
Meraki	 Cloud Based Networking mit Cisco Meraki – Design, Konfiguration und Betrieb		2	137	
Weitere Kurse	WCMX – Deploying Cisco Connected Mobile Experiences		2	137	
	WMNGI – Managing Cisco Wireless LANs		4	138	
		WDBWL – Deploying Basic Cisco Wireless LANs		3	138
		WDAWL – Deploying Advanced Cisco Wireless LANs		2	138

## WIFUND

### Implementing Cisco Wireless Network Fundamentals

Dieser Kurs vermittelt den Teilnehmern das notwendige Wissen, das für die Positionierung, Planung, Implementierung und den Betrieb eines Wireless LANs notwendig ist. In einer Kombination aus Theorie und Praxis werden die Themen Design, Installation, Konfiguration, Monitoring und Troubleshooting eines WLANs in Small Business- und Enterprise-Umgebungen behandelt. Die Inhalte dieses Kurses sind Bestandteil des CCNA Wireless Curriculums.

#### Kursinhalt

- Grundlegende RF-Prinzipien, Charakteristika
- Methoden der WLAN-Security und Zugriff mit unterschiedlichen Endgeräten
- WLAN-Architektur mit Cisco
- Zentralisiertes Wireless Access-Netzwerk mit AirOS oder IOS-XE WLAN-Controllern
- Implementierung eines Converged Wireless Access-Netzwerks mit IOS-XE Converged Access Switches und WLAN-Controllern
- Small/Remote Access WLAN mit FlexConnect, Autonomous- und Cloud-Architekturen
- WLAN Maintenance und Troubleshooting
- Anforderungen an das WLAN Design

**E-Book** Englische Original-Unterlagen als Cisco E-Book (siehe Seite 74).

#### Zielgruppe

Dieser Kurs ist für alle geeignet, die nach ihrer Ausbildung zum CCNA einen Einstieg in die Welt der WLANs mit Cisco suchen und eine Zertifizierung zum CCNA Wireless anstreben.

#### Voraussetzungen

Die Teilnehmer sollten grundlegendes Wissen über Netzwerke mitbringen, wie es in den Kursen ICND1 und ICND2 vermittelt wird.

5 Tage € 2.595,- • CHF 3.995,- • zzgl. MwSt.

#### Termin/Kursort

28.01.-01.02.19	Düsseldorf	19.08.-23.08.19	Berlin
11.03.-15.03.19	Berlin	19.08.-23.08.19	Hamburg
11.03.-15.03.19	Hamburg	07.10.-11.10.19	Frankfurt
08.04.-12.04.19	Frankfurt	25.11.-29.11.19	München
13.05.-17.05.19	Wien	02.12.-06.12.19	Wien
20.05.-24.05.19	München	20.01.-24.01.20	Düsseldorf
01.07.-05.07.19	Düsseldorf	09.03.-13.03.20	Frankfurt

Alternativ als Digital Learning **EL** (S. 82)  
€ 750,- • CHF 900,- • zzgl. MwSt.

Garantierte Kurstermine unter [www.experteach.de/go/WFUN](http://www.experteach.de/go/WFUN)

## WIDESIGN

### Designing Cisco Wireless Enterprise Networks

Dieser fünftägige Kurs bietet den Teilnehmern eine neue Perspektive für das Design eines Cisco-basierten WLANs. Sie lernen, wie ein WLAN-Netzwerk von Anfang bis Ende, vom ersten Kundenkontakt bis zur abschließenden Dokumentation entwickelt wird. Des Weiteren erfahren die Teilnehmer, worauf sie bei einer ersten Begehung der Räumlichkeiten achten müssen, wo sich kritische Bereiche befinden können und wie eine optimale Standortanalyse zu einem besseren Verhältnis zwischen der Anzahl der APs und der Ausleuchtung führt. Die Inhalte dieses Kurses sind Bestandteil des CCNP Wireless Curriculums.

#### Kursinhalt

- Notwendigkeit eines WLANs in einem Unternehmensnetzwerk
- WLAN-Architekturen und die Kernkomponenten
- Wireless-Design-Methoden
- Best Practices für die Implementierung
- Design für Sprach- und Echtzeitanwendungen
- Design für Lokationen und Cisco CMX
- WiFi außerhalb des Enterprise Campus
- Durchführung eines Site Survey
- Vorstellung von Planungs- und Design-Tools
- Umsetzung einer WLAN Design Troubleshooting-Methode

**E-Book** Englische Original-Unterlagen als Cisco E-Book (siehe Seite 74).

#### Zielgruppe

Der Kurs eignet sich für Planer, Consultants und Administratoren, die sich mit dem Design von Cisco-basierten WLANs beschäftigen. Wer die Zertifizierung zum CCNP Wireless anstrebt, sollte diesen Kurs zur Vorbereitung auf das Examen WIDESIGN besuchen.

#### Voraussetzungen

Die Teilnehmer sollten über das Wissen aus der Zertifizierung zum CCNA Wireless verfügen, das in den Kursen ICND1, ICND2 und WIFUND vermittelt wird.

5 Tage € 2.795,- • CHF 4.395,- • zzgl. MwSt.

#### Termin/Kursort

11.02.-15.02.19	Frankfurt	09.09.-13.09.19	Wien
06.05.-10.05.19	Hamburg	13.01.-17.01.20	Frankfurt
09.09.-13.09.19	München		

Alternativ als Digital Learning **EL** (S. 82)  
€ 750,- • CHF 900,- • zzgl. MwSt.

Garantierte Kurstermine unter [www.experteach.de/go/WDES](http://www.experteach.de/go/WDES)

## WIDEPLOY

### Deploying Cisco Enterprise Wireless Networks

In diesem fünftägigen Kurs erlernen die Teilnehmer die Einrichtung eines Wireless LANs mit Cisco Controllern auf Basis der Richtlinien für Unified Switching-Architekturen und Best Practices für die Installation. Weiterhin werden die Implementierung von Mobility-Standards und die Konfiguration aller Aspekte der Wireless-Komponenten besprochen. In zahlreichen praktischen Übungen setzen die Teilnehmer die theoretisch erlernten Kenntnisse um und nutzen dabei Cisco Wireless 8.0, Cisco Prime 2.2 sowie Mobility Services Engine 8.0. Die Inhalte dieses Kurses sind Bestandteil des CCNP Wireless Curriculums.

#### Kursinhalt

- Definition und Einrichtung einer WLAN-Infrastruktur
- Implementierung von Controllern und AP High Availability
- Design und Implementierung von High Density Wireless Solutions
- Design und Implementierung von Flex Connect-Architekturen
- Implementierung von Wireless Bridging- / Mesh-Technologien
- Implementierung von QoS für WLAN-Anwendungen
- Multicast over WLAN
- Management von WLAN-Diensten mit Cisco Prime Infrastructure
- Cisco MSE-Architektur

**E-Book** Englische Original-Unterlagen als Cisco E-Book (siehe Seite 74).

#### Zielgruppe

Planer, Consultants und Administratoren, die sich mit der Implementierung von Controller-basierten WLANs beschäftigen. Wer die Zertifizierung zum CCNP Wireless anstrebt, sollte diesen Kurs zur Vorbereitung auf das Examen WIDEPLOY besuchen.

#### Voraussetzungen

Das Wissen aus der Zertifizierung zum CCNA Wireless, das in den Kursen ICND1, ICND2 und WIFUND vermittelt wird. Der Besuch des Kurses WIDESIGN vorab wird empfohlen.

5 Tage € 2.795,- • CHF 4.395,- • zzgl. MwSt.

#### Termin/Kursort

25.02.-01.03.19	Frankfurt	23.09.-27.09.19	Wien
20.05.-24.05.19	Hamburg	27.01.-31.01.20	Frankfurt
23.09.-27.09.19	München		

Alternativ als Digital Learning **EL** (S. 82)  
€ 750,- • CHF 900,- • zzgl. MwSt.

Garantierte Kurstermine unter [www.experteach.de/go/WDEP](http://www.experteach.de/go/WDEP)

ExperTeach  
Seite 16

Cisco

Deutsch-  
sprachige  
Unterlagen

Enterprise  
Networking  
IoT & Design

Collaboration

Service  
Provider

Security

WLAN

Data Center  
Cloud  
Nexus & UCS

Sales &  
Presales

Hersteller  
Seite 162

IT Management  
Seite 228

## WITSHOOT

### Troubleshooting Cisco Wireless Enterprise Networks

Dieser Kurs wurde entwickelt, um Netzwerktechniker auf das Troubleshooting in einem Cisco-basierten Wireless LAN vorzubereiten. Die Teilnehmer lernen dabei die Herangehensweise für die Fehlersuche und die Verwendung verschiedener Services, Tools und Methoden kennen, mit denen Probleme in den unterschiedlichen Bereichen eines WLANs wie z.B. AP-Anmeldung, Client Connectivity und Performance-Probleme sichtbar gemacht werden können. Ein sinnvolles Troubleshooting ist für die Optimierung einer WLAN-Infrastruktur unvermeidlich. Die Inhalte dieses Kurses sind Bestandteil des CCNP Wireless Curriculums.

#### Kursinhalt

- Methoden des Troubleshootings
- Troubleshooting AP Joining
- Troubleshooting Client Connectivity
- Identifizierung und Lokalisierung von RF-Interferenzen
- Probleme im Bereich der Client Performance
- Cisco Prime Infrastructure und Cisco ISE Features
- Troubleshooting WLC und AP High Availability

**E-Book** Englische Original-Unterlagen als Cisco E-Book (siehe Seite 74).

#### Zielgruppe

Der Kurs eignet sich für Planer, Consultants und Administratoren, die sich mit dem Troubleshooting von Cisco-basierten WLANs beschäftigen. Wer die Zertifizierung zum CCNP Wireless anstrebt, sollte diesen Kurs zur Vorbereitung auf das Examen WITSHOOT besuchen.

#### Voraussetzungen

Die Teilnehmer sollten über das Wissen aus der Zertifizierung zum CCNA Wireless verfügen, das in den Kursen ICND1, ICND2 und WIFUND vermittelt wird. Weiterhin sind grundlegende Kenntnisse über Cisco Prime Infrastructure und Cisco Identity Services Engine empfehlenswert.

3 Tage € 1.795,- • CHF 2.395,- • zzgl. MwSt.

#### Termin/Kursort

01.04. - 03.04.19 Frankfurt 28.10. - 30.10.19 Wien  
17.06. - 19.06.19 Hamburg 26.02. - 28.02.20 Frankfurt  
28.10. - 30.10.19 München

Alternativ als Digital Learning **EL** (S. 82)  
€ 750,- • CHF 900,- • zzgl. MwSt.

**GU** Garantierte Kurstermine unter [www.expertech.de/go/WTSH](http://www.expertech.de/go/WTSH)

## WISECURE

### Securing Cisco Wireless Enterprise Networks

Dieser fünftägige Kurs hat zum Ziel, die Teilnehmer mit den unterschiedlichen Security-Maßnahmen in einem WLAN vertraut zu machen. Dazu wird die Implementierung einer Wi-Fi Security-Architektur mittels geeigneter Konfiguration der einzelnen Wireless-Komponenten anhand zahlreicher praktischer Übungen vermittelt. Cisco AireOS 8.0, Cisco Prime Infrastructure 2.2 und Cisco Identity Services Engine Release 1.3 sind in die vorgestellten Security-Konzepte integriert. Die Inhalte dieses Kurses sind Bestandteil des CCNP Wireless Curriculums.

#### Kursinhalt

- Implementierung der Secure System Connection Services in einer WLAN-Infrastruktur
- Implementierung der Secure Client Connection Services in einer WLAN-Infrastruktur
- Security-Mechanismen auf Client Devices
- Implementierung des Secure Management Access in einer WLAN-Infrastruktur
- Monitoring der Security in einer WLAN-Infrastruktur

**E-Book** Englische Original-Unterlagen als Cisco E-Book (siehe Seite 74).

#### Zielgruppe

Der Kurs eignet sich für Planer, Consultants und Administratoren, die sich mit der Security in Cisco-basierten WLANs beschäftigen. Wer die Zertifizierung zum CCNP Wireless anstrebt, sollte diesen Kurs zur Vorbereitung auf das Examen WISECURE besuchen.

#### Voraussetzungen

Die Teilnehmer sollten über das Wissen aus der Zertifizierung zum CCNA Wireless verfügen, das in den Kursen ICND1, ICND2 und WIFUND vermittelt wird. Weiterhin wird empfohlen, dass die Teilnehmer grundlegende Kenntnisse zu den Themen Cisco Prime Infrastructure, Cisco ISE, Voice Signaling Protokolle und QoS mitbringen sollten.

5 Tage € 2.795,- • CHF 4.395,- • zzgl. MwSt.

#### Termin/Kursort

11.03. - 15.03.19 Frankfurt 14.10. - 18.10.19 Wien  
03.06. - 07.06.19 Hamburg 17.02. - 21.02.20 Frankfurt  
14.10. - 18.10.19 München

Alternativ als Digital Learning **EL** (S. 82)  
€ 750,- • CHF 900,- • zzgl. MwSt.

**GU** Garantierte Kurstermine unter [www.expertech.de/go/WSEC](http://www.expertech.de/go/WSEC)

## CCIE Wireless Theory

### Die theoretische Prüfung

Die CCIE-Zertifizierung stellt die höchste Zertifizierungsstufe von Cisco dar. Als CCIE® Wireless ist man für die Planung, Installation, Konfiguration und die Absicherung komplexer IP-Netzwerke gerüstet. Die CCIE-Zertifizierung erfordert eine theoretische Prüfung (CCIE® Wireless Written Exam) und eine praktische Prüfung im Cisco Lab.

#### Kursinhalt

- Vorbereitung auf die CCIE®-Wireless-Zertifizierung
- Gezielte und effiziente Vorstellung der Themengebiete, die Gegenstand des theoretischen Tests sind.

Die genauen Inhalte des Kurses werden dabei den Anforderungen der theoretischen Prüfung angepasst. Im Gegensatz zu üblichen Seminaren steht nicht eine allgemeine, breite Wissensvermittlung im Vordergrund. Vielmehr können die Teilnehmer in enger Zusammenarbeit mit einem erfahrenen CCIE bestehende Wissenslücken schließen.

Zum CCIE®-Wireless-Workshop wird ausgewähltes Informationsmaterial zu den relevanten Themengebieten bereitgestellt.

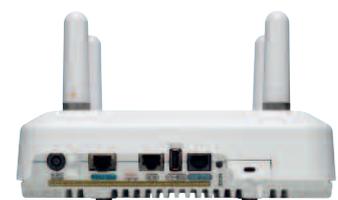
**E-Book** Englische Original-Unterlagen als Cisco E-Book (siehe Seite 74).

#### Zielgruppe

Dieses CCIE®-Seminar wurde speziell zur Vorbereitung auf das Wireless Exam entwickelt und wendet sich daher ausschließlich an Teilnehmer, die eine CCIE®-Wireless-Zertifizierung anstreben.

#### Voraussetzungen

Die Zertifizierung setzt weitreichende Kenntnisse zu Wireless-Komponenten von Cisco und deren Einsatz im LAN voraus. Das erforderliche Know-how kann über die CCNP® Wireless-Zertifizierung oder durch entsprechende Praxiserfahrung erlangt werden.



5 Tage € 3.395,- • CHF 5.195,- • zzgl. MwSt.

#### Termin/Kursort

06.05. - 10.05.19 Frankfurt  
11.11. - 15.11.19 Frankfurt

**GU** Garantierte Kurstermine unter [www.expertech.de/go/CIWT](http://www.expertech.de/go/CIWT)

## CCIE Wireless Lab

Die praktische Prüfung

Auch im Umfeld Wireless gilt: Umfassende theoretische Kenntnisse sind eine Sache, ihre praktische Umsetzung eine ganz andere. Von einem CCIE® Wireless wird erwartet, dass er in der Lage ist, ein WLAN so zu konfigurieren, dass es nicht nur die bestmögliche Sicherheit bietet, sondern auch den sicheren Umgang aller im WLAN vorkommenden Komponenten. Daher wird neben dem umfassenden theoretischen Wissen auch die praktische Erfahrung im Umgang mit dem Cisco Wireless LAN sowie dem Cisco Unified Wireless LAN im Rahmen eines Lab Exams getestet. In diesem Workshop werden die Teilnehmer mit komplexen Szenarien, deren Realisierung in einem Testnetzwerk sowie der systematischen Fehlersuche intensiv darauf vorbereitet.

### Kursinhalt

Der Kurs konzentriert sich auf die praxisnahe Vorbereitung zum CCIE® Wireless Lab Exam. In speziellen Konfigurationen wird das Troubleshooting durchgeführt, wobei Wissenslücken zu den Protokollen und Technologien strukturiert und im jeweiligen Kontext geschlossen werden. Inhalte sind u. a.:

- Netzwerk-Infrastruktur-Konfiguration
- Autonome Access Points Konfiguration
- Unified Controllers and Unified APs
- Converged Controllers and APs
- Prime Infrastructure, Mobility Services Engine
- Cisco Identity Services Engine and Cisco Any Connect Client
- Wireless Support for 7925 Phones
- QoS auf Routern und Switches

**E-Book** Englische Original-Unterlagen als Cisco E-Book (siehe Seite 74).

### Zielgruppe

Alle, die sich intensiv auf die praktische Prüfung zum CCIE® Wireless vorbereiten wollen.

### Voraussetzungen

Die Zertifizierung setzt weitreichende Kenntnisse zu Wireless-Komponenten von Cisco und deren Einsatz im LAN voraus. Dieses Wissen kann über die CCNP® Wireless-Zertifizierung erworben werden. Die Teilnahme an der theoretischen Prüfung, die zur Zulassung zum Lab Exam erforderlich ist, wird für diesen Vorbereitungskurs vorausgesetzt.

10 Tage € 11.995,- • CHF 17.995,- • zzgl. MwSt.

#### Termin/Kursort

14.01. - 25.01.19 Frankfurt  
26.08. - 06.09.19 Frankfurt

Garantierte Kurstermine unter [www.experteach.de/go/CWIL](http://www.experteach.de/go/CWIL)

## Cloud Based Networking mit Cisco Meraki Design, Konfiguration und Betrieb

Deutschsprachige Unterlagen

Eine interessante Alternative zu klassischen LAN- und WAN-Netzen stellen die Lösungskonzepte von Meraki dar, die eine einfache, zentrale Administration aller Komponenten über eine graphische Oberfläche bieten. Dieses Dashboard umfasst neben Konfigurations- auch weitreichende Monitoring-Funktionen. Viele Aufgaben wie Upgrades und Patching oder die Sicherung von Daten und Konfiguration erfolgen dabei weitgehend automatisch über die Cloud. Die Unterschiede zu klassischen Netzen sowie die optimalen Einsatzgebiete sollen im Rahmen dieser Schulung erarbeitet und anhand einer Testumgebung dargestellt werden.

### Kursinhalt

- Cloud Based Management
- Kostenaspekte und Skalierbarkeit
- Sicherheitsaspekte und Datenschutz
- Die Meraki-Produktfamilie im Überblick
- Netzwerk Design und Optimierung
- Lizenzierung
- Zugriff und Konfig. über das Dashboard
- Konfig. der Meraki MS Ethernet Switches
- Konfig. der Meraki MR WLAN Access Points
- Konfig. der Meraki MX Security Appliances
- Firewalling und VPNs im WAN
- Einbindung mobiler Endgeräte
- Erweiterte Funktionen im Netzwerkmanagement
- Monitoring und Troubleshooting
- Application Visibility und Auswertung von Daten in der Cloud

**E-Book** Ausführliche deutsche Kursunterlagen von ExperTeach, wahlweise als Printversion oder als E-Book (siehe Seite 16).

### Zielgruppe

Netzwerkplaner und -betreiber, die Cloud-basierende Lösungen mit Meraki-Produkten in ihren Netzen implementieren möchten. Hierbei stehen die speziellen Vorteile der zentralen Verwaltung in der Cloud im Vordergrund. Die praktischen Beispiele in einer Testumgebung vermitteln auch Netzwerkadministratoren die nötigen Grundkenntnisse.

### Voraussetzungen

Kenntnisse in den Bereichen LAN-Konzepte und Internetworking.

2 Tage € 1.795,- • CHF 2.595,- • zzgl. MwSt.

#### Termin/Kursort

04.02. - 05.02.19 Hamburg 30.09. - 01.10.19 Hamburg  
29.04. - 30.04.19 Wien 03.10. - 04.10.19 Wien  
13.06. - 14.06.19 Hamburg 03.02. - 04.02.20 Hamburg

Garantierte Kurstermine unter [www.experteach.de/go/MER1](http://www.experteach.de/go/MER1)

## WCMX

Deploying Cisco  
Connected Mobile Experiences

Mit der Wireless-Plattform-Lösung Connected Mobile Experiences (CMX) bietet Cisco eine Innovation für Dienste im Geschäfts- und Netzwerkkumfeld an. Der Sinn dieses Konzeptes liegt darin, die Cisco Unified Access-Infrastruktur und das Cisco Service Provider Wi-Fi so zu konfigurieren, administrieren und managen, dass die Nutzung von mobilen Inhalten optimiert wird und gleichzeitig eine sinnvolle Analyse der WLAN-Nutzung durch die Kunden stattfinden kann.

### Kursinhalt

- Welche Möglichkeiten bietet der Einsatz des CMX?
- Anforderungen für die Verwendung von Cisco CMX
- Möglichkeiten des Wi-Fi Location Tracking Systems
- Einfluss der AP-Positionierung auf das Tracking
- Analyse-Prozesse, die das Cisco CMX ermöglicht
- Implementierung von Cisco CMX Onboarding-Lösungen

**E-Book** Englische Original-Unterlagen als Cisco E-Book (siehe Seite 74).

### Zielgruppe

Dieser Kurs eignet sich für Planer und Designer von Netzwerken, Manager, Consultants, Administratoren, Channel Partner und Techniker, die sich mit den Möglichkeiten eines Location Tracking beschäftigen wollen.

### Voraussetzungen

Die Teilnehmer sollten über das Wissen aus der CCNA Wireless-Zertifizierung oder eine entsprechende praktische Erfahrung im Bereich Wireless LAN verfügen. Kenntnisse im Bereich Microsoft Windows und Windows Networking sind ebenfalls hilfreich.



2 Tage € 1.595,- • CHF 2.195,- • zzgl. MwSt.

#### Termin/Kursort

02.05. - 03.05.19 Frankfurt  
31.10. - 01.11.19 Frankfurt

Garantierte Kurstermine unter [www.experteach.de/go/WCMX](http://www.experteach.de/go/WCMX)

ExperTeach  
Seite 16

Cisco

Deutschsprachige  
Unterlagen

Enterprise  
Networking  
IoT & Design

Collaboration

Service  
Provider

Security

WLAN

Data Center  
Cloud  
Nexus & UCS

Sales &  
Presales

Hersteller  
Seite 162

IT Management  
Seite 228

## WMNGI

### Managing Cisco Wireless LANs

Dieser Kurs zeigt den Teilnehmern, wie man Konfiguration, Administration, Management, Troubleshooting und Optimierung des Netzwerks mit den Management-Produkten und -Applikationen des Cisco Unified Wireless Networks durchführen kann. Neben der Theorie beinhaltet das Training zahlreiche Übungen mit Cisco Prime Infrastructure sowie der Mobility Service Engine. Der Kurs ist nicht Bestandteil einer Zertifizierung.

#### Kursinhalt

- Cisco Unified Wireless Network Management Solutions
- Network Management System Configuration
- Component Configuration through Cisco Prime Infrastructure
- Guest Access
- Mobility Services Engine
- Connected Mobile Experiences
- Application and Device Support
- NCS Maintenance and Troubleshooting Tasks
- Network Monitoring and Troubleshooting

**E-Book** Englische Original-Unterlagen als Cisco E-Book (siehe Seite 74).

#### Zielgruppe

Administratoren und Techniker, die ein WLAN mit Cisco Unified Wireless LAN Controllern konfigurieren und betreiben möchten.

#### Voraussetzungen

Die Teilnehmer sollten über grundlegendes Wissen im Bereich Netzwerktechnik, WLAN und Netzwerk-Management verfügen. Dringend empfohlen wird der vorherige Besuch des Kurses IUWNE.

4 Tage € 2.395,- • CHF 3.595,- • zzgl. MwSt.

#### Termin/Kursort

06.05. - 09.05.19 Frankfurt  
04.11. - 07.11.19 Frankfurt

 Garantierte Kurstermine unter [www.experteach.de/go/WMNGI](http://www.experteach.de/go/WMNGI)

## WDBWL

### Deploying Basic Cisco Wireless LANs

Dieser Kurs vermittelt Ihnen ein fundiertes Verständnis für das Cisco Unified Wireless Networking für Enterprise-Szenarien. Die Teilnehmer lernen die Grundlagen für die Installation, Konfiguration, den Betrieb und die Wartung eines drahtlosen Netzwerks, sowohl als Ergänzung zu einem vorhandenen Wireless LAN als auch als neue Cisco Unified Wireless Networking-Lösung. Sie untersuchen die Komponenten, Funktionen und Implementierungsaspekte des Systems und vertiefen die theoretischen Inhalte in praktischen Übungen. Der Fokus wird dabei auf die wesentlichen Elemente im WLAN gelegt: die Access Points (APs) und Wireless LAN Controller (WLCs). Weiterhin bietet der Kurs theoretische Informationen zu den optionalen, aber empfohlenen Komponenten für das Netzwerk-Management eines Cisco Unified Wireless Network: Cisco Prime Infrastructure (PI) und Mobility Services Engine (MSE).

#### Kursinhalt

- Charakteristika einer Unified WLAN-Architektur
- Konfiguration und Test der Hardware-Komponenten: Controller, Access Points und Basic Features
- Charakteristika einer FlexConnect-Architektur
- Konfiguration und Einrichtung eines FlexConnect-basierten WLAN
- Maintenance, Monitoring, Troubleshooting
- Ciscos new Ease of Use Wizzard
- Best Practices

**E-Book** Englische Original-Unterlagen als Cisco E-Book (siehe Seite 74).

#### Zielgruppe

Der Kurs eignet sich für Techniker, Channel Partner, Reseller, Consultants und Netzwerk-Manager, die ihr grundlegendes Wissen zum Thema WLAN erweitern wollen.

#### Voraussetzungen

Grundlegendes Wissen über Netzwerke und das Wissen aus dem E-Learning-Kurs „Defining Cisco Wireless LAN Essentials“ oder vergleichbare Kenntnisse durch praktische Erfahrungen.

3 Tage € 2.195,- • CHF 2.795,- • zzgl. MwSt.

#### Termin/Kursort

13.05. - 15.05.19 Frankfurt  
18.11. - 20.11.19 Frankfurt

 Garantierte Kurstermine unter [www.experteach.de/go/WDBWL](http://www.experteach.de/go/WDBWL)

## WDAWL

### Deploying Advanced Cisco Wireless LANs

Dieser Kurs baut auf dem Kurs WDBWL – Deploying Basic Cisco Wireless LANs v1.2 auf und vermittelt den Teilnehmern das Wissen über die Advanced Features einer Cisco WLAN-Installation. Das Augenmerk wird auf die Themen Client Mobility, High Client Density-Einrichtungen, Netzwerk-Effizienz, High-Availability, Guest-WLAN und IPv6-Unterstützung gelegt. Teilnehmern und Trainern bietet der Kurs die Möglichkeit zum Erfahrungsaustausch und zur Entwicklung von Einsatzszenarien.

#### Kursinhalt

- Konfiguration von Layer-2- und Layer-3-Roaming
- Client Mobility
- High Density Deployment Challenges
- Konfiguration von QoS zur Optimierung von Audio- und Video-Übertragungen
- Cisco Unified Wireless und IPv6
- Maintenance, Monitoring und Troubleshooting der Advanced Features

**E-Book** Englische Original-Unterlagen als Cisco E-Book (siehe Seite 74).

#### Zielgruppe

Der Kurs eignet sich für Techniker, Channel Partner, Reseller, Consultants und Netzwerk-Manager, die ihr grundlegendes Wissen zum Thema WLAN erweitern wollen.

#### Voraussetzungen

Bei den Teilnehmern dieses Kurses wird das Wissen aus dem Kurs WDBWL – Deploying Basic Cisco Wireless LANs v1.2 vorausgesetzt. Weiterhin sollten Kenntnisse über Microsoft Windows und MS-Netzwerke vorhanden sein.

2 Tage € 1.595,- • CHF 2.195,- • zzgl. MwSt.

#### Termin/Kursort

16.05. - 17.05.19 Frankfurt  
21.11. - 22.11.19 Frankfurt

 Garantierte Kurstermine unter [www.experteach.de/go/WDAWL](http://www.experteach.de/go/WDAWL)



**Qualification Packages QP**

Alle Kurse und Examen, zzgl. MwSt.

<b>CCNA® Data Center:</b> DCICN, DCICT	€ 3.995,- • CHF 5.595,-
<b>CCNP® Data Center</b>	
<b>Design:</b> DCUCI, DCII, DCVAI, DCID	€ 9.995,- • CHF 13.995,-
<b>Troubleshoot:</b> DCUCI, DCII, DCVAI, DCIT	€ 9.995,- • CHF 13.995,-
<b>CCIE® Data Center:</b> CCIE® Data Center Theory inkl. Writen Exam, ohne Lab Exam	<b>Preis auf Anfrage</b>
<b>CCNA® Cloud:</b> CLDFND, CLDADM	€ 4.595,- • CHF 6.595,-
<b>CCNP® Cloud:</b> CLDINF, CLDDDES, CLDAUT, CLDACI	€ 9.995,- • CHF 13.995,-

Weiterführende Kurse siehe Cisco Advanced Technologies Seite 78.

Zertifizierung/Thema	Kurstitel	Examen	Tage	Seite
<b>CCNA Data Center</b> <span style="color: orange;">QP</span>	DCICN – Introducing Cisco Data Center Networking	200-150	5	140
	DCICT – Introducing Cisco Data Center Technologies	200-155	5	140
<b>CCNP Data Center</b> (Voraussetzung: CCNA DC)  (Design) (Troubleshoot)	<span style="color: orange;">QP</span>	DCUCI – Implementing Cisco Data Center Unified Computing	300-175	5 141
		DCII – Implementing Cisco Data Center Infrastructure	300-165	5 141
		DCVAI – Implementing Cisco Data Center Virtualization and Automation	300-170	5 142
		DCID – Designing Cisco Data Center Infrastructure	300-160	5 142
	DCIT – Troubleshooting Cisco Data Center Infrastructure	300-180	5 143	
<b>CCIE Data Center</b>	CCIE Data Center Theory – Die theoretische Prüfung	400-151	5	143
<b>CCNA Cloud</b> <span style="color: orange;">QP</span>	CLDFND – Understanding Cisco Cloud Fundamentals	210-451	5	143
	CLDADM – Introducing Cisco Cloud Administration	210-455	5	144
<b>CCNP Cloud</b> (Voraussetzung: CCNA Cloud) <span style="color: orange;">QP</span>	CLDINF – Implementing and Troubleshooting the Cisco Cloud Infrastructure	300-460	5	144
	CLDDDES – Designing the Cisco Cloud	300-465	5	144
	CLDAUT – Automating the Cisco Enterprise Cloud	300-470	5	145
	CLDACI – Building the Cisco Cloud with Application Centric Infrastructure	300-475	5	145

Thema	Kurstitel	Examen	Tage	Seite	
Cisco Nexus	Cisco Nexus Switching I – Konfiguration mit dem NX-OS		5	145	
	Cisco Nexus Switching II – Advanced Features und Data Center Interconnect		5	146	
	Cisco Nexus 9000 und 5600 mit NX-OS – Hardware, Einsatzgebiete und Konfiguration		3	146	
	DCNX5K – Configuring Cisco Nexus 5000 Series Switches		5	146	
	DCNX7K – Configuring Cisco Nexus 7000 Series Switches		5	147	
	DCINX9K – Introducing Cisco Nexus 9000 Switches in NX-OS Mode		3	147	
	DCAC9K – Configuring Cisco Nexus 9000 Series Switches in ACI-Mode		5	147	
	DCNX1K – Implementing the Cisco Nexus 1000V		3	148	
	Cisco Nexus Storage – Speichernetzwerke mit NX-OS		5	148	
	SDN-Kontrolle für den Nexus 9000 – Design von APIC und ACI		5	148	
	<span style="color: blue;">NEU</span> Cisco ACI Advanced – Integration in eine Brownfield-Umgebung		3	149	
	<span style="color: blue;">NEU</span> VXLAN based EVPN auf Cisco Nexus Systemen – Konfiguration und Monitoring		3	149	
	Unified Computing	DCUCS – Configuring Data Center Unified Computing		5	150
		DCUCEN – Managing UCS Domains at Scale with Cisco UCS Central		2	150
UCSDF – Cisco UCS Director Foundation			5	150	
<span style="color: blue;">NEU</span> UCSDACI – Designing & Deploying Cisco UCS Director with ACI			5	151	
Cisco UCS B- und C-Series – Plan, Build & Run			3	151	
Cisco & NetApp FlexPod – Konfiguration und Betrieb			3	151	
Storage (MDS)	<span style="color: blue;">NEU</span> DCMDSO – Cisco MDS 9000 Series Switches Overview		1	152	
	DCMDS – Configuring Cisco MDS 9000 Series Switches		5	152	
Application Services	CWAAS – Cisco Wide-Area Application Service		5	153	
	DCASI – Implementing Cisco Data Center Application Services		5	153	
VersaStack	VSDESIGN – Designing the VersaStack Solution		2	153	
	VSIMP – Implementing the VersaStack Solution		3	154	
Channel Partner	DCIDUC – Designing Cisco Data Center Unified Computing Infrastructure	500-901	2	154	
	DCITUC – Troubleshooting Cisco Data Center Unified Computing Infrastructure	500-920	2	154	

### DCICN

#### Introducing Cisco Data Center Networking

Der DCICN beschäftigt sich mit den elementaren Technologien der Cisco Data Center-Welt. Dazu gehören die Themen Ethernet, Switching, TCP/IP, Routing, Fibre Channel und UCS. Den Teilnehmern werden die Kenntnisse vermittelt, die für die grundlegenden Konfigurationen wichtig sind. In den praktischen Übungen werden verschiedene Konfigurationen durchgeführt, um ein Verständnis für die Aufgaben des Netzwerkes zu entwickeln. Dieses Verständnis bildet die Grundlage für die weiterführenden Kurse, die sich mit der Durchführung von Konfigurationsänderungen und der Entwicklung neuer Topologien beschäftigen. Die Inhalte dieses Kurses sind Bestandteil des CCNA Data Center Curriculums.

#### Kursinhalt

- Ethernet-Funktionen und Standards
- OSI Modell und TCP/IP-Protokollstapel
- Switching, VLANs und Trunks
- Redundante Switching-Topologien
- Routing auf den Nexus-Switches mit OSPF und EIGRP
- AAA und ACLs
- Storage Networking mit Fibre Channel
- VSANs
- Zoning im Fibre Channel
- Grundlagen Fibre Channel over Ethernet
- Einführung in die Cisco UCS-Architektur

**E-Book** Englische Original-Unterlagen als Cisco E-Book (siehe Seite 74).

#### Zielgruppe

Administratoren und Netzwerktechniker, der Kurs ist aber auch für Netzwerkplaner und Consultants geeignet. Wer die Zertifizierung zum CCNA Data Center anstrebt, muss die Inhalte dieses Kurses beherrschen.

#### Voraussetzungen

Gute Kenntnisse in den Bereichen Microsoft Windows Betriebssysteme sowie der Internet-Nutzung, zu Netzwerk-Protokollen und VMware-Umgebungen.

### DCICT

#### Introducing Cisco Data Center Technologies

Der Kurs führt in die Technologien ein, die in Cisco Data Centern eingesetzt werden: Virtualisierung, Unified Fabric und Unified Computing. Außerdem werden die Themen Automation und Orchestration sowie Cisco ACI näher betrachtet. Der Kurs ist sehr gut geeignet für Teilnehmer, die sich mit den grundlegenden Konfigurationen im Data Center-Netzwerk auskennen müssen. Die praktischen Übungen dieses Kurses beschäftigen sich mit Cisco Nexus Operating System (NX-OS), Cisco Unified Computing System (Cisco UCS) und Cisco UCS Director. Die Inhalte dieses Kurses sind Bestandteil des CCNA Data Center Curriculums.

#### Kursinhalt

- Virtualisierung im Data Center
- Konfiguration von VRFs
- Virtual Switch Cisco Nexus 1000V
- Konfiguration der Cisco Data Center Netzwerk-Technologien
- Cisco Fabric Extender Connectivity
- Cisco Unified Computing System
- Konzepte des Cloud Computing
- UCS Director
- Einführung in die Cisco Application-Centric Infrastructure (ACI)

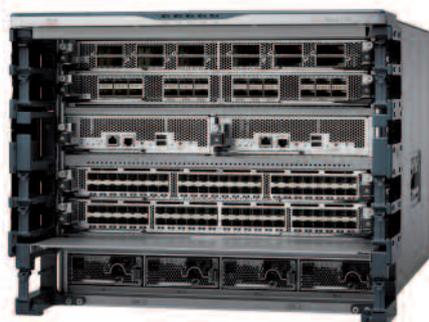
**E-Book** Englische Original-Unterlagen als Cisco E-Book (siehe Seite 74).

#### Zielgruppe

Dieser Kurs ist Teil der Vorbereitung einer CCNA Data Center-Zertifizierung. Er ist geeignet für alle Netzwerkplaner, Administratoren und Techniker.

#### Voraussetzungen

Die Teilnehmer sollten ein gutes Verständnis für Netzwerk-Protokolle und VMware-Umgebungen mitbringen. Empfohlen wird der vorherige Besuch des Kurses DCICN.



5 Tage

€ 2.795,- • CHF 3.995,- • zzgl. MwSt.

#### Termin/Kursort

07.01. - 11.01.19 München	15.07. - 19.07.19 München	13.01. - 17.01.20 München
07.01. - 11.01.19 Wien	15.07. - 19.07.19 Wien	17.02. - 21.02.20 <b>FLU</b> Frankfurt
04.03. - 08.03.19 <b>HY</b> Frankfurt	26.08. - 30.08.19 Düsseldorf	17.02. - 21.02.20 <b>HY</b> Online
04.03. - 08.03.19 <b>HY</b> Online	23.09. - 27.09.19 Hamburg	
23.04. - 26.04.19 Hamburg	04.11. - 08.11.19 <b>HY</b> Frankfurt	
03.06. - 07.06.19 Düsseldorf	04.11. - 08.11.19 <b>HY</b> Online	<b>HY</b> Online/Präsenz als Hybridkurs

Alternativ als Digital Learning **EL** (S. 82) € 1.500,- • CHF 1.800,- • zzgl. MwSt.

**GI** Garantierte Kurstermine und aktuelle Infos unter [www.experteach.de/go/DCCN](http://www.experteach.de/go/DCCN)

5 Tage

€ 2.795,- • CHF 3.995,- • zzgl. MwSt.

#### Termin/Kursort

21.01. - 25.01.19 München	29.07. - 02.08.19 München	27.01. - 31.01.20 München
21.01. - 25.01.19 Wien	29.07. - 02.08.19 Wien	02.03. - 06.03.20 <b>HY</b> Frankfurt
18.03. - 22.03.19 <b>HY</b> Frankfurt	09.09. - 13.09.19 Düsseldorf	02.03. - 06.03.20 <b>HY</b> Online
18.03. - 22.03.19 <b>HY</b> Online	07.10. - 11.10.19 Hamburg	
06.05. - 10.05.19 Hamburg	18.11. - 22.11.19 <b>HY</b> Frankfurt	
24.06. - 28.06.19 Düsseldorf	18.11. - 22.11.19 <b>HY</b> Online	<b>HY</b> Online/Präsenz als Hybridkurs

Alternativ als Digital Learning **EL** (S. 82) € 1.500,- • CHF 1.800,- • zzgl. MwSt.

**GI** Garantierte Kurstermine und aktuelle Infos unter [www.experteach.de/go/DCDT](http://www.experteach.de/go/DCDT)

## DCUCI

### Implementing Cisco Data Center Unified Computing

Der Fokus dieses Kurses liegt auf der Installation, dem Betrieb und der Wartung des Cisco Unified Computing System (UCS) mit den UCS C-Series und B-Series Servern. Die Teilnehmer erlernen die Konfiguration und das Management der Cisco UCS Server mittels Unified I/O Networking für die LAN/SAN-Konnektivität. Die Virtualisierung der Server Hardware Identifizierung zur schnellen Wiederherstellung des Images eines Server-Betriebssystems durch die Service Profile Mobility wird ebenfalls besprochen. Zahlreiche praktische Übungen gibt es zu den Themen Role-Based Access Control (RBAC), Back-up und Restore von System-Konfigurationen, Monitoring und Troubleshooting Tools im Cisco UCS Manager, Cisco Integrated Management Controller, Cisco UCS Central und Cisco IMC Supervisor. Die Inhalte dieses Kurses sind Bestandteil des CCNP Data Center Curriculums.

#### Kursinhalt

- Installation eines Cisco UCS B-Series-Systems 'out of the box'
- Erstellen von Service-Profilen mit Pooled Identities und Service Profile Templates
- Konfiguration des UCS B-Series-Systems für iSCSI-Umgebungen
- Konfiguration von B- und C-Series Systemen für Fibre Channel-Umgebungen
- Security-Mechanismen wie RBAC, LDAP-Integration, Trusted Points und Key Rings
- Konfiguration und Implementierung des Monitorings mit Syslog und Call Home
- Management der UCS Manager Domains mit UCS Central
- Management von Multiple C-Series-Servern mit Cisco IMC Supervisor
- UCS Manager XML API

**E-Book** Englische Original-Unterlagen als Cisco E-Book (siehe Seite 74).

#### Zielgruppe

Administratoren und Post-Sales Consultants von Channel Partnern, die Unified-Computing-Lösungen installieren, konfigurieren und betreiben möchten. Der Kurs ist der Basiskurs für den UCS Teil des CCNP Datacenter.

#### Voraussetzungen

Der Kursbesuch setzt das Wissen aus den CCNA Data Center Kursen DCICN – Introducing Cisco Data Center Networking und DCICT – Introducing Cisco Data Center Technologies voraus. Empfehlenswert sind zudem Kenntnisse im Bereich Design und Architektur von Server-Systemen, Architektur eines Cisco Enterprise Data Center, SAN, Fibre Channel und Hypervisor-Technologien wie z.B. VMware.

**5 Tage** € 3.195,- • CHF 4.395,- • zzgl. MwSt.St.

Termin/Kursort		
04.02.-08.02.19 München	19.08.-23.08.19 München	10.02.-14.02.20 München
04.02.-08.02.19 Wien	19.08.-23.08.19 Wien	16.03.-20.03.20 <b>HY</b> Frankfurt
01.04.-05.04.19 <b>HY</b> Frankfurt	23.09.-27.09.19 Düsseldorf	16.03.-20.03.20 <b>HY</b> Online
01.04.-05.04.19 <b>HY</b> Online	21.10.-25.10.19 Hamburg	
20.05.-24.05.19 Hamburg	02.12.-06.12.19 <b>HY</b> Frankfurt	
08.07.-12.07.19 Düsseldorf	02.12.-06.12.19 <b>HY</b> Online	<b>HY</b> Online/Präsenz als Hybridkurs

**Alternativ als Digital Learning** **EL** (S. 82) € 1.500,- • CHF 1.800,- • zzgl. MwSt.

**GI** Garantierte Kurstermine und aktuelle Infos unter [www.expertech.de/go/DCUI](http://www.expertech.de/go/DCUI)

## DCII

### Implementing Cisco Data Center Infrastructure

In diesem Kurs lernen die Teilnehmer die Konfigurationen kennen, die für die richtige Einrichtung einer Cisco Data Center-Infrastruktur notwendig sind. Der Fokus liegt dabei auf der Implementierung von LAN und SAN sowie der Data Center Fabric auf Basis der Hardware-Komponenten Cisco MDS Switches, Cisco Nexus Switches und Cisco Nexus Fabric Extenders. Die Inhalte dieses Kurses sind Bestandteil des CCNP Data Center Curriculums.

#### Kursinhalt

- Konfiguration von RSTP, MST und Port Channel
- Implementierung von Cisco FabricPath, OTV, VXLAN und LISP
- First-Hop-Redundanz, Routing und Multicast im Data Center
- Konfiguration des User Management
- Implementierung der System Security Features auf Nexus Switches
- Grundlegende Fibre Channel-Konfiguration
- Management der Fibre Channel-Domänen
- Implementierung der Fibre Channel Port Security
- Konfiguration von FCoE
- Distributed Device Aliases, Zoning, NPV und FCIP
- System Management und Infrastructure Monitoring

**E-Book** Englische Original-Unterlagen als Cisco E-Book (siehe Seite 74).

#### Zielgruppe

Administratoren und Techniker, die ihr Wissen im Bereich Data Center ausbauen wollen. Die Inhalte dieses Kurses sind Bestandteil der Zertifizierung zum CCNP Data Center.

#### Voraussetzungen

Das Wissen eines CCNA Data Center, das in den Kursen DCICN und DCICT vermittelt wird, oder entsprechende praktische Erfahrung. Weiterhin sollten die Kenntnisse über Routing und Switching vorhanden sein, wie sie in den Kursen ICND1 v3.0 und ICND2 v3.0 vermittelt werden.

**5 Tage** € 3.195,- • CHF 4.395,- • zzgl. MwSt.St.

Termin/Kursort		
25.02.-01.03.19 München	02.09.-06.09.19 München	24.02.-28.02.20 München
25.02.-01.03.19 Wien	02.09.-06.09.19 Wien	30.03.-03.04.20 <b>HY</b> Frankfurt
15.04.-18.04.19 <b>HY</b> Frankfurt	14.10.-18.10.19 Düsseldorf	30.03.-03.04.20 <b>HY</b> Online
15.04.-18.04.19 <b>HY</b> Online	11.11.-15.11.19 Hamburg	
03.06.-07.06.19 Hamburg	16.12.-20.12.19 <b>HY</b> Frankfurt	
22.07.-26.07.19 Düsseldorf	16.12.-20.12.19 <b>HY</b> Online	<b>HY</b> Online/Präsenz als Hybridkurs

**Alternativ als Digital Learning** **EL** (S. 82) € 1.500,- • CHF 1.800,- • zzgl. MwSt.

**GI** Garantierte Kurstermine und aktuelle Infos unter [www.expertech.de/go/DCII](http://www.expertech.de/go/DCII)

Expertech  
Seite 16

Cisco

Deutschsprachige  
Unterlagen

Enterprise  
Networking  
IoT & Design

Collaboration

Service  
Provider

Security

WLAN

Data Center  
Cloud  
Nexus & UCS

Sales &  
Presales

Hersteller  
Seite 162

IT Management  
Seite 228

## DCVAI

### Implementing Cisco Data Center Virtualization and Automation

Der Fokus dieses fünftägigen Kurses liegt auf der Implementierung und dem Einsatz der Cisco Application Centric Infrastructure (ACI) und der Cisco Nexus Switches. Die Teilnehmer lernen dabei in Theorie und Praxis den Aufbau einer Data Center-Lösung basierend auf Cisco ACI. Weiterhin werden die Fähigkeiten der Automatisierung vorgestellt, die Python und RESTful APIs in Verbindung mit Cisco ACI und Cisco Nexus Switches bieten. Die Inhalte dieses Kurses sind Bestandteil des CCNP Data Center Curriculums.

#### Kursinhalt

- Implementierung von Virtualisierungslösungen (z.B. VDC, VRFs, Cisco Nexus 1000v, Cisco AVS)
- Methoden der Programmierbarkeit von Cisco Nexus Switches mit XML, Python und NX-API
- Implementierung einer Cisco ACI-Lösung, die eine Fabric-Verbindung zu Bare-Metall Hosts, virtuellen Maschinen und externen Layer-2/Layer-3-Domänen bietet
- Integration von Cisco ACI mit Virtual Machine Managers (z.B. VMware vCenter)
- Application Policies
- Cisco AVS und Microsegmentierung
- Programmierung von Cisco ACI mit Python, RESTful APIs und Arya
- Orchestrierung von Cisco ACI mit dem UCS Director
- Layer 4-7 Services in der Cisco ACI Fabric
- Monitoring Cisco ACI-Einrichtung mit Atomic Counters und anderen Monitoring Tools

**E-Book** Englische Original-Unterlagen als Cisco E-Book (siehe Seite 74).

#### Zielgruppe

Administratoren und Techniker, die ihr Wissen im Bereich Data Center ausbauen wollen. Die Inhalte dieses Kurses sind Bestandteil der Zertifizierung zum CCNP Data Center.

#### Voraussetzungen

Das Wissen eines CCNA Data Center, das in den Kursen DCICN und DCICT vermittelt wird, oder entsprechende praktische Erfahrung. Weiterhin hilfreich sind Kenntnisse über die Konfiguration des Cisco Nexus 9000 Switches im ACI Mode sowie ein gutes Verständnis für VMware-Umgebungen, Data Center Networking- und Storage-Konzepte.



5 Tage

€ 3.195,- • CHF 4.395,- • zzgl. MwSt.

#### Termin/Kursort

14.01. - 18.01.19 Frankfurt	01.07. - 05.07.19 Hamburg	20.01. - 24.01.20 Frankfurt
11.03. - 15.03.19 Wien	07.10. - 11.10.19 München	
06.05. - 10.05.19 Frankfurt	07.10. - 11.10.19 Wien	

Alternativ als Digital Learning **EL** (S. 82) € 1.500,- • CHF 1.800,- • zzgl. MwSt.

 Garantierte Kurstermine und aktuelle Infos unter [www.expertech.de/go/DCVA](http://www.expertech.de/go/DCVA)

## DCID

### Designing Cisco Data Center Infrastructure

Der Fokus dieses Kurses liegt auf dem Data Centers-Design basierend auf den Lösungen mit Cisco-Komponenten und umfasst das Netzwerk-Design mit Virtualisierung, Layer-2/Layer-3-Technologien, Routing-Protokollen und DC-Interconnections ebenso wie die Virtualisierung verschiedener Komponenten wie z.B. Network Function Virtualisation mit vSwitches, vRoutern und vFirewalls. Weitere Themen sind Storage- und SAN-Design inkl. Fibre Channel Networks und Cisco Unified Fabric, Design-Beispiele für Cisco UCS-Lösungen sowie die Management-Technologien UCS Manager, Cisco Prime Data Center Manager und UCS Director. Die umfangreichen theoretischen Inhalte werden mit zahlreichen Fallbeispielen ergänzt. Die Inhalte dieses Kurses sind Bestandteil des CCNP Data Center Curriculums.

#### Kursinhalt

- Layer-2 Switching und Layer-3 Forwarding im Data Center
- Verkabelung und Rack-Design für Access, Aggregation und Core Layer
- Design von vPC, Cisco FabricPath, OTV und LISP in Kunden-Szenarien
- Management-Optionen im LAN
- Beschreibung der Hardware-Virtualisierung und FEX-Technologien
- Vergleich von Cisco Nexus 1000v und VM-FEX Design
- Data Center Security Threats und Cisco Virtual Application Container Services für IaaS
- Management- und Automation-Optionen für die Data Center-Infrastruktur
- Storage- und RAID-Optionen
- Fibre Channel-Konzepte und -Architekturen
- Design von Fibre Channel- und FCoE-Netzwerken
- UCS C-Series, M-Series und B-Series Server mit ihren Anschluss- und Adapter-Optionen
- Vergleich der EHV und NPV Network Operation Modes
- Design der Resource-Parameter für eine UCS-Domäne vom Setup über IP-Konzepte, RBAC bis zur Integration eines Authentication-Servers

**E-Book** Englische Original-Unterlagen als Cisco E-Book (siehe Seite 74).

#### Zielgruppe

Der Kurs richtet sich an Netzwerk-Architekten und -Administratoren, die für das Design eines Data Centers auf Basis von Cisco-Lösungen zuständig sind. Die Inhalte des Kurses sind Bestandteil der Zertifizierung zum CCNP Data Center.

#### Voraussetzungen

Die Teilnehmer sollten unbedingt über das Wissen eines CCNA Data Center sowie der Kurse DCUCI, DCII und DCVAI verfügen oder vergleichbare praktische Erfahrungen gesammelt haben.

5 Tage

€ 3.195,- • CHF 4.395,- • zzgl. MwSt.

#### Termin/Kursort

04.02. - 08.02.19 Frankfurt	16.09. - 20.09.19 München	09.03. - 13.03.20 Frankfurt
25.03. - 29.03.19 Wien	16.09. - 20.09.19 Wien	
20.05. - 24.05.19 Frankfurt	09.12. - 13.12.19 Hamburg	

Alternativ als Digital Learning **EL** (S. 82) € 1.500,- • CHF 1.800,- • zzgl. MwSt.

 Garantierte Kurstermine und aktuelle Infos unter [www.expertech.de/go/DCID](http://www.expertech.de/go/DCID)

## DCIT

### Troubleshooting Cisco Data Center Infrastructure

Dieser Kurs zeigt den Teilnehmern anhand vieler praktischer Übungen, wie ein sinnvolles Troubleshooting in einer Data Center-Umgebung durchgeführt wird. Dabei liegt der Fokus auf den Themen LAN, SAN, Cisco Data Center Unified Fabric, Cisco Unified Computing System (UCS) und Cisco Application Centric Infrastructure (ACI). Der Besuch des Kurses versetzt die Teilnehmer in die Lage, eine Lösung für die typischen Probleme auf Cisco MDS Switches, Cisco Nexus Switches, Cisco Fabric Extenders, Cisco UCS und Cisco ACI zu finden. Die Inhalte dieses Kurses sind Bestandteil des CCNP Data Center Curriculums.

#### Kursinhalt

- Troubleshooting Layer-2: STP, Port Channel, vPC, Cisco Fabric Path, FEX
- Troubleshooting First-Hop-Redundanz, Routing, CFS im Data Center
- Troubleshooting der Virtualisierung: OTV, VRF, VXLAN
- Troubleshooting SAN, inkl. Fibre Channel, FCoE, Zoning, NPV und NPIV
- Troubleshooting Data Center Unified Computing

**E-Book** Englische Original-Unterlagen als Cisco E-Book (siehe Seite 74).

#### Zielgruppe

Dieser Kurs richtet sich an Administratoren und Techniker, die ihr Wissen im Bereich Data Center mit Kenntnissen im Troubleshooting ausbauen wollen. Die Inhalte dieses Kurses sind Bestandteil der Zertifizierung zum CCNP Data Center.

#### Voraussetzungen

Die Teilnehmer sollten über das Wissen eines CCNA Data Center, das in den Kursen DCICN und DCICT vermittelt wird, oder entsprechende praktische Erfahrung verfügen. Weiterhin werden die Kenntnisse aus den Kursen DCII, DCVAI und DCUCI vorausgesetzt, deren Inhalte ebenfalls Bestandteil der Zertifizierung zum CCNP Data Center sind.

5 Tage € 3.195,- • CHF 4.395,- • zzgl. MwSt.St.

#### Termin/Kursort

18.02.-22.02.19 Frankfurt	21.10.-25.10.19 München
08.04.-12.04.19 Wien	21.10.-25.10.19 Wien
03.06.-07.06.19 Frankfurt	10.02.-14.02.20 Frankfurt
22.07.-26.07.19 Hamburg	

Alternativ als Digital Learning **EL** (S. 82)  
€ 1.500,- • CHF 1.800,- • zzgl. MwSt.

Garantierte Kurstermine unter [www.expertech.de/go/DCIT](http://www.expertech.de/go/DCIT)

## CCIE Data Center Theory

### Die theoretische Prüfung

Die CCIE®-Zertifizierung stellt die höchste Zertifizierungsstufe von Cisco dar. Als CCIE® Data Center ist man für die Planung, Installation, Konfiguration und den Betrieb komplexer Data Center-Netzwerke perfekt vorbereitet. Wie alle CCIE®-Zertifizierungen erfordert diese zunächst das Bestehen der theoretischen Prüfung (CCIE Data Center Written Exam). Danach erfolgt die praktische Prüfung im Cisco Lab.

#### Kursinhalt

- Vorbereitung auf das Written Exam der CCIE®-Zertifizierung
- Gezielte und effiziente Vorstellung der Themengebiete, die Gegenstand der theoretischen Prüfung sind

Die genauen Inhalte des Kurses werden dabei den Anforderungen der theoretischen Prüfung angepasst. Im Gegensatz zu üblichen Seminaren steht nicht die allgemeine, breite Wissensvermittlung im Vordergrund. Vielmehr können die Teilnehmer in enger Zusammenarbeit mit einem erfahrenen Trainer bestehende Wissenslücken schließen.

Die Teilnehmer erhalten in diesem Seminar zum CCIE® Data Center ausgewähltes Informationsmaterial zu den relevanten Themengebieten.

**E-Book** Englische Original-Unterlagen als Cisco E-Book (siehe Seite 74).

#### Zielgruppe

Dieses CCIE®-Seminar wurde speziell zur Vorbereitung auf die theoretische Prüfung zum CCIE® Data Center entwickelt und wendet sich daher ausschließlich an Teilnehmer, die diese Zertifizierung anstreben.

#### Voraussetzungen

Die Zertifizierung zum CCIE® Data Center setzt weitreichende Kenntnisse über die im Data Center-Umfeld eingesetzten Komponenten von Cisco voraus. Das erforderliche Know-how kann über die CCNP® Data Center-Zertifizierung oder durch entsprechende Praxiserfahrung erlangt werden.

5 Tage € 3.395,- • CHF 5.195,- • zzgl. MwSt.St.

#### Termin/Kursort

08.04.-12.04.19 Frankfurt  
14.10.-18.10.19 Frankfurt

Garantierte Kurstermine unter [www.expertech.de/go/CIDT](http://www.expertech.de/go/CIDT)

## CLDFND

### Understanding Cisco Cloud Fundamentals

Dieser Kurs wurde entwickelt, um den Teilnehmern die erforderlichen Kenntnisse, Fähigkeiten und Fertigkeiten zu vermitteln, um die grundlegenden Aufgaben einer Cloud Computing-Umgebung zu bearbeiten. Die Inhalte dieses Kurses sind Bestandteil des CCNA Cloud Curriculums.

#### Kursinhalt

- Beschreibung der Charakteristika einer Cloud
- Identifizierung des Cloud Service-Modells
- Vergleich der Einsatzmöglichkeiten einer Cloud
- Entscheidungsfaktoren für einen Cloud-Einsatz
- Key Features des UCS
- Server-Virtualisierung
- Netzwerkarchitekturen eines Rechenzentrums
- Virtualisierung der Infrastruktur
- Konzepte für das Storage Provisioning
- Unterschiede der Storage Access-Technologien
- Beschreibung verschiedener Referenz-Architekturen einer konvergierten Infrastruktur

**E-Book** Englische Original-Unterlagen als Cisco E-Book (siehe Seite 74).

#### Zielgruppe

Cloud Operation Engineers, technische Administratoren und Netzwerkarchitekten erfahren in diesem Kurs die grundlegenden Inhalte für die Implementierung, den Betrieb und das Design einer Cloud.

#### Voraussetzungen

Ein grundlegendes Verständnis von Netzwerkgrundlagen (Routing, Switching, VLAN), Servern und Storage (FC, FCoE, VSAN).

5 Tage € 3.195,- • CHF 4.395,- • zzgl. MwSt.St.

#### Termin/Kursort

14.01.-18.01.19 Frankfurt	09.09.-13.09.19 Hamburg
06.05.-10.05.19 München	27.01.-31.01.20 Frankfurt
06.05.-10.05.19 Wien	

Alternativ als Digital Learning **EL** (S. 82)  
€ 1.500,- • CHF 1.800,- • zzgl. MwSt.

Garantierte Kurstermine unter [www.expertech.de/go/CLDFN](http://www.expertech.de/go/CLDFN)

Expertech  
Seite 16

Cisco

Deutschsprachige  
Unterlagen

Enterprise  
Networking  
IoT & Design

Collaboration

Service  
Provider

Security

WLAN

Data Center  
Cloud  
Nexus & UCS

Sales &  
Presales

Hersteller  
Seite 162

IT Management  
Seite 228

## CLDADM

### Introducing Cisco Cloud Administration

Dieser Kurs vermittelt den Teilnehmern alle erforderlichen Kenntnisse und Fähigkeiten, um die grundlegende Administration einer Cloud zu realisieren. Die Inhalte dieses Kurses sind Bestandteil des CCNA Cloud Curriculums.

#### Kursinhalt

- Cisco UCS Director (UCSD)
- Cisco Prime Services Catalog (PSC)
- Cisco Virtual Application Container Services (VACS)
- Cisco Intercloud Fabric Director (ICF)
- Cisco Prime Network Services Controller (PNSC)

**E-Book** Englische Original-Unterlagen als Cisco E-Book (siehe Seite 74).

#### Zielgruppe

Dieser Kurs richtet sich an Cloud Operation Engineers, Administratoren und Cloud-Architekten, die sich mit der Implementierung und dem grundlegenden Betrieb von Cisco Cloud-Produkten und -Lösungen sowie dem Design von Cloud-Infrastrukturen beschäftigen.

#### Voraussetzungen

Die Teilnahme am Kurs Cisco Cloud Fundamentals wird vorab empfohlen.

## CLDINF

### Implementing and Troubleshooting the Cisco Cloud Infrastructure

Die Teilnehmer sammeln in diesem Kurs praktische Erfahrung in Bezug auf die Konfiguration der unterschiedlichen Komponenten einer Cloud-Infrastruktur. Dazu zählen Cisco Unified Computing System (UCS), Cisco UCS Director (UCSD), Cisco UCS Director Bare Metal Agent (BMA), Cisco MDS Switches, Cisco Nexus 5500 Series Switches, Cisco Nexus Cisco Nexus1000v und Cisco Cloud Services Router (CSR). Am Ende des Kurses werden die Teilnehmer in der Lage sein, ESXi Hosts einzusetzen, VMs bereitzustellen und eine Reihe von Features wie vMotion und VXLANs zu implementieren. Die Inhalte dieses Kurses sind Bestandteil des CCNP Cloud Curriculums.

#### Kursinhalt

- Hauptkomponenten einer Cloud-Infrastruktur
- Implementierung und Troubleshooting der Computing-Komponenten
- Implementierung und Troubleshooting der Storage-Komponenten
- Implementierung und Troubleshooting der Netzwerk-Komponenten
- Troubleshooting in einer Cloud-Umgebung, die aus verschiedenen Komponenten besteht

**E-Book** Englische Original-Unterlagen als Cisco E-Book (siehe Seite 74).

#### Zielgruppe

Dieser Kurs ist für alle Administratoren von Cloud Computing-Umgebungen und Rechenzentren gedacht. Auch Designer von Cloud-Umgebungen profitieren vom Besuch dieses Kurses.

#### Voraussetzungen

Die Teilnehmer sollten über das Wissen verfügen, das für die Zertifizierung zum CCNA Cloud benötigt wird. Weiterhin sind grundlegende Kenntnisse über Data Center-Technologien, Hardware, Cloud Computing-Technologien und VMware-Konzepte für Rechenzentren erforderlich.

## CLDDDES

### Designing the Cisco Cloud

Für das Design einer Cloud-Lösung basierend auf dem Portfolio von Cisco ist die vorherige Beurteilung der Umgebung sowie der technischen und geschäftlichen Anforderungen eine wichtige Voraussetzung. Das Ziel dieses Kurses ist daher der Aufbau der notwendigen Kompetenzen, Fähigkeiten und Kenntnisse, die zu einer erfolgreichen Implementierung führen. Die Inhalte dieses Kurses sind Bestandteil des CCNP Cloud Curriculums.

#### Kursinhalt

- Umsetzung der geschäftlichen Anforderungen in das Cisco Cloud Automation Design
- Die passende Lösung basierend auf dem Produktportfolio und den Technologien
- Design eines Self-User Portals
- Applikation und Plattform als Service
- Private Cloud Infrastructure, Automation und Security
- Hybrid Cloud Infrastructure, Automation und Security
- Virtual Network Services für Private Clouds und Hybrid Clouds

**E-Book** Englische Original-Unterlagen als Cisco E-Book (siehe Seite 74).

#### Zielgruppe

Dieser Kurs ist für Netzwerkarchitekten sowie technische Administratoren gedacht, die sich mit dem Design einer Cloud-Lösung basierend auf Cisco Cloud-Produkten und -Lösungen sowie der Implementierung und dem Support beschäftigen.

#### Voraussetzungen

Die Teilnehmer sollten Erfahrungen im Data Center-Umfeld und vor allem im Design und dem Aufbau von IT-Infrastrukturen besitzen. Außerdem sollte das entsprechende Wissen eines CCNA Cloud vorhanden sein, wie es in den Kursen CLDFND und CLDADM vermittelt wird.

5 Tage € 2.995,- • CHF 3.995,- • zzgl. MwSt.

#### Termin/Kursort

28.01.- 01.02.19 Frankfurt 23.09.- 27.09.19 Hamburg  
20.05.- 24.05.19 München 10.02.- 14.02.20 Frankfurt  
20.05.- 24.05.19 Wien

Alternativ als Digital Learning **EL** (S. 82)  
€ 1.500,- • CHF 1.800,- • zzgl. MwSt.

**GL** Garantierte Kurstermine unter [www.experteach.de/go/CLAD](http://www.experteach.de/go/CLAD)

5 Tage € 3.195,- • CHF 4.395,- • zzgl. MwSt.

#### Termin/Kursort

25.02.- 01.03.19 Frankfurt 14.10.- 18.10.19 Hamburg  
03.06.- 07.06.19 München 02.03.- 06.03.20 Frankfurt  
03.06.- 07.06.19 Wien

Alternativ als Digital Learning **EL** (S. 82)  
€ 1.500,- • CHF 1.800,- • zzgl. MwSt.

**GL** Garantierte Kurstermine unter [www.experteach.de/go/CLDI](http://www.experteach.de/go/CLDI)

5 Tage € 3.195,- • CHF 4.395,- • zzgl. MwSt.

#### Termin/Kursort

18.03.- 22.03.19 Frankfurt 04.11.- 08.11.19 Hamburg  
24.06.- 28.06.19 München 16.03.- 20.03.20 Frankfurt  
24.06.- 28.06.19 Wien

Alternativ als Digital Learning **EL** (S. 82)  
€ 1.500,- • CHF 1.800,- • zzgl. MwSt.

**GL** Garantierte Kurstermine unter [www.experteach.de/go/CLDD](http://www.experteach.de/go/CLDD)

## CLDAUT

### Automating the Cisco Enterprise Cloud

Dieser Kurs beschäftigt sich intensiv mit dem Prozess der Automatisierung und dem Management von Private- und Hybrid-Clouds, in denen die Prozesse, Applikationen und Produkte der Cisco ONE Enterprise Cloud Suite eingesetzt werden. Die Inhalte dieses Kurses sind Bestandteil des CCNP Cloud Curriculums.

#### Kursinhalt

- Cisco-Komponenten eines Data Center zur Unterstützung der Private Cloud IaaS
- Management der Private Cloud-Infrastruktur für IaaS
- Management der Private IaaS-Dienste mit Cisco PSC
- Automatisierung der Netzwerkdienste in einer Private IaaS Cloud
- Lifecycle Management und Bereitstellung von Applikationen in der Cloud
- Management der Workloads in der Hybrid Cloud mit Intercloud Fabric Connectivity (ICF)

**E-Book** Englische Original-Unterlagen als Cisco E-Book (siehe Seite 74).

#### Zielgruppe

Dieser Kurs eignet sich für Cloud-Administratoren und –Architekten, die für das Management und die Automatisierung von Cloud-Diensten sowie das Design einer Cisco-basierten Cloud-Lösung verantwortlich sind und die Implementierung und den Support der Cisco Cloud-Produkte durchführen.

#### Voraussetzungen

Die Teilnehmer sollten das Wissen, das in den Kursen zur Vorbereitung auf die Zertifizierung zum CCNA Cloud vermittelt wird, beherrschen.

5 Tage € 3.195,- • CHF 4.395,- • zzgl. MwSt.

#### Termin/Kursort

01.04. - 05.04.19 Frankfurt	18.11. - 22.11.19 Hamburg
08.07. - 12.07.19 München	30.03. - 03.04.20 Frankfurt
08.07. - 12.07.19 Wien	

Alternativ als Digital Learning **EL** (S. 82)  
€ 1.500,- • CHF 1.800,- • zzgl. MwSt.

Garantierte Kurstermine unter [www.experteach.de/go/CLAU](http://www.experteach.de/go/CLAU)

## CLDACI

### Building the Cisco Cloud with Application Centric Infrastructure

In diesem Kurs lernen die Teilnehmer die Prozesse der Implementierung einer Public, Private und Hybrid Cloud basierend auf Cisco Application Centric Infrastructure (ACI) ausführlich kennen. Die theoretischen Inhalte werden mit praktischen Übungen vertieft. Die Inhalte dieses Kurses sind Bestandteil des CCNP Cloud Curriculums.

#### Kursinhalt

- Grundlagen der Cisco Application Centric Infrastructure (ACI)
- Integration der Cisco ACI mit VM Manager
- Implementierung der Application Policies
- Konfiguration der Layer 4 - 7 Services
- Erweiterung der Cisco ACI auf externe Layer 2- und Layer 3-Verbindungen
- Konfiguration der Orchestration- und Automation-Tools, Protokolle und APIs (Application Programming Interfaces)

**E-Book** Englische Original-Unterlagen als Cisco E-Book (siehe Seite 74).

#### Zielgruppe

Dieser Kurs ist für Netzwerk-Administratoren, -Designer und –Techniker geeignet, die sich mit der Implementierung einer Cloud basierend auf Cisco ACI beschäftigen.

#### Voraussetzungen

Die Teilnehmer sollten über Kenntnisse der Netzwerkprotokolle verfügen, die durch eine CCNP-Zertifizierung oder entsprechende praktische Erfahrungen erlangt werden können. Weiterhin sollte das Wissen über VMware-Umgebungen vorhanden sein, wie es z. B. im Kurs VMware vSphere 6.7: Install, Configure, Manage vermittelt wird.

5 Tage € 3.195,- • CHF 4.395,- • zzgl. MwSt.

#### Termin/Kursort

13.05. - 17.05.19 Frankfurt	02.12. - 06.12.19 Hamburg
22.07. - 26.07.19 München	20.04. - 24.04.20 Frankfurt
22.07. - 26.07.19 Wien	

Garantierte Kurstermine unter [www.experteach.de/go/CLAC](http://www.experteach.de/go/CLAC)

## Cisco Nexus Switching I

### Konfiguration mit dem NX-OS

Deutschsprachige Unterlagen

Die Nexus Switches und das Betriebssystem NX-OS sind etablierte High Speed Switches in Core-Strukturen und Rechenzentren, Das NX-OS basiert auf einem Linux Kernel und bringt viele neue Optionen mit. Diese werden dem klassischen IOS gegenüber gestellt und typische Protokolle praxisnah dargestellt. Hierbei spielen Optimierungen eine große Rolle, um hochverfügbare Strukturen mit geringer Downtime zu realisieren. Typische Administrationsaufgaben wie Updates im laufenden Betrieb oder eine Systemwiederherstellung werden erprobt.

#### Kursinhalt

- Architektur der Nexus-Produktfamilien
- Netzwerkdesign mit Nexus Switches (Rechenzentrum, LAN/WAN)
- NX-OS Software-Architektur und NX-OS im Vergleich zum IOS
- Virtual Device Context (VDC), Management und Monitoring
- Ethernet Switching und Routing (FHRPs, EIGRP, OSPF)
- Anbindung der Fabric Extender (FEX) und Config Synch
- Virtual Port Channel (vPC, Enhanced vPC) und das Design von vPC-Lösungen
- FabricPath und andere Fabric-Konzepte
- Troubleshooting und Hardware-nahe Systemkommandos im NX-OS
- In-Service Software Upgrade (ISSU) und Disaster Recovery
- Netzwerkmanagement mit GOLD und EEM
- System und Network High Availability
- Security Features und Zugriffsschutz

**P-E-P** Ausführliches deutsches ExperTeach-Unterlagenpaket – Print, E-Book und PDF!

#### Zielgruppe

Netzwerkplaner und Administratoren, die die Cisco Nexus-Produkte einsetzen.

#### Voraussetzungen

Sehr gute Kenntnisse zu Ethernet Routing und Switching. Wissen zu Cisco Catalyst, wie es in den Kursen Cisco Catalyst I und -II oder SWITCH vermittelt wird, ist von Vorteil.

5 Tage € 2.995,- • CHF 4.395,- • zzgl. MwSt.

#### Termin/Kursort

14.01. - 18.01.19 München	19.08. - 23.08.19 Frankfurt
21.01. - 25.01.19 Wien	07.10. - 11.10.19 Düsseldorf
25.02. - 01.03.19 Frankfurt	25.11. - 29.11.19 Hamburg
01.04. - 05.04.19 Hamburg	13.01. - 17.01.20 München
13.05. - 17.05.19 Düsseldorf	27.01. - 31.01.20 Wien
01.07. - 05.07.19 München	24.02. - 28.02.20 Frankfurt
08.07. - 12.07.19 Wien	

Garantierte Kurstermine unter [www.experteach.de/go/NEX1](http://www.experteach.de/go/NEX1)

ExperTeach  
Seite 16

Cisco

Deutschsprachige  
Unterlagen

Enterprise  
Networking  
IoT & Design

Collaboration

Service  
Provider

Security

WLAN

Data Center  
Cloud  
Nexus & UCS

Sales &  
Presales

Hersteller  
Seite 162

IT Management  
Seite 228

## Cisco Nexus Switching II

Advanced Features und Data Center Interconnect

 Deutschsprachige Unterlagen

Nexus Switches bilden heute die zentralen Komponenten der Infrastruktur, und die Kenntnis tiefgehender Systemparameter und Leistungsmerkmale ist somit unabdingbar. Im zweiten Teil bauen wir auf einer Grundkonfiguration auf und erweitern diese durch Optimierungen im Management. Die klassischen VLAN-Strukturen werden auf skalierbare Fabric-Konzepte wie FabricPath und VXLAN migriert und dabei die darunter liegenden Protokolle wie Multicasting mit PIM oder Routing mit IS-IS diskutiert. Die Konfiguration und Optimierung werden im Testnetz vertieft. Größere Netze erfordern standort-übergreifende Kopplungen von LANs und Rechenzentren, die man durch verschiedene Overlay-Netze wie OTV, MPLS VPNs oder EVPN umsetzen lassen. Diese Overlay-Technologien und die darin genutzten Protokolle werden dargestellt und im Testnetz konfiguriert.

### Kursinhalt

- Erweiterte Troubleshooting-Funktionen (Flexible NetFlow, IP SLA, ELAM usw.)
- Advanced Routing mit IS-IS und BGP
- IP Multicasting (PIM und PIM-Varianten)
- IPv4 und IPv6 (Dual-Stack)
- FabricPath: Konfiguration, Optimierung und Troubleshooting
- vPC+ und Anycast HSRP in FabricPath-Umgeb.
- VXLAN: Konfiguration, Optimierung und Troubleshooting
- Data Center Interconnect mit MPLS, OTV, LISP und EVPN
- Konfiguration und Optimierung der verschiedenen DCI-Konzepte
- Quality of Service
- Jumbo Frames und Performance-Optimierungen
- Cisco MACsec und Überblick zu Cisco TrustSec

**P+E-P** Sie erhalten das ausführliche deutschsprachige Unterlagenpaket von ExperTeach – Print, E-Book und personalisiertes PDF!

### Zielgruppe

Administratoren, die für den Cisco Nexus 7000 Second und Third Level Support leisten.

### Voraussetzungen

Gute Kenntnisse des Cisco Nexus, wie sie im Kurs Cisco Nexus Switching I erworben werden können, sowie Vertrautheit im Umgang mit Routing-Protokollen und QoS-Konzepten.

5 Tage € 3.195,- • CHF 4.395,- • zzgl. MwSt.

#### Termin/Kursort

18.03. - 22.03.19 Frankfurt  
09.09. - 13.09.19 Frankfurt

 Garantierte Kurstermine unter [www.experteach.de/go/NEX4](http://www.experteach.de/go/NEX4)

## Cisco Nexus 9000 und 5600 mit NX-OS

Hardware, Einsatzgebiete, Konfiguration

 Deutschsprachige Unterlagen

Die kleineren Nexus Switches aus der 9000er bzw. 5000er Serie bieten vergleichsweise hohe Port-Dichten mit 10, 40 oder sogar 100 Gigabit Ethernet zu einem günstigen Preis. Sie unterstützen sowohl das Layer 2 als auch das Layer 3 Switching. Der Kurs wendet sich insbesondere an Unternehmen, die mit der teilmodularen Nexus Switches ihre LAN- und Rechenzentrumsstrukturen vernetzen. Die typische Grundkonfiguration im NX-OS und die Möglichkeiten der kleineren Serien stehen im Vordergrund der Diskussionen und werden auch im Testnetz praxisnah umgesetzt.

### Kursinhalt

- Architektur der teilmodularen Nexus-Produktfamilien 5000 und 9000
- Einsatzgebiete der Nexus Switches im LAN und Datacenter
- Die NX-OS Software im Vergleich zum IOS
- Grundkonfiguration, Updates und Monitoring
- Security Features und Zugriffsschutz
- Anbindung von Fabric Extender Switches (FEX)
- Ethernet Switching und klassische VLANs
- Virtual Port Channel (vPC) und RZ-Kopplung (Layer 2)
- Routing mit OSPF und statische Routen
- FabricPath und VXLAN im Überblick
- Weitere Feature, alternative Netzdesigns
- Troubleshooting auf Layer 2 und 3

**P+E-P** Sie erhalten das ausführliche deutschsprachige Unterlagenpaket von ExperTeach – Print, E-Book und personalisiertes PDF!

### Zielgruppe

Das Training eignet sich vor allem für Netzwerplaner und Administratoren, welche die teilmodularen Nexus-Produkte der 5000er und 9000er Serie einsetzen.

### Voraussetzungen

Die Teilnehmer sollten sehr gute Kenntnisse zu Ethernet Routing und Switching mitbringen. Spezifisches Wissen zu Cisco Catalyst, wie es in den Kursen Cisco Catalyst I und Cisco Catalyst II oder SWITCH vermittelt wird, ist von Vorteil.

3 Tage € 2.395,- • CHF 3.395,- • zzgl. MwSt.

#### Termin/Kursort

15.04. - 17.04.19 Frankfurt  
30.09. - 02.10.19 Frankfurt

 Garantierte Kurstermine unter [www.experteach.de/go/NEX8](http://www.experteach.de/go/NEX8)

## DCNX5K

Configuring Cisco  
Nexus 5000 Series Switches

Dieser Kurs vermittelt den Teilnehmern das Wissen, um einen Cisco Nexus 5000 Series Switches und Cisco Nexus 2000 Fabric Extender in einer LAN- und SAN-Umgebung betreiben zu können. Dazu werden die entscheidenden Komponenten und Prozeduren besprochen, die für Installation, Konfiguration und Troubleshooting benötigt werden.

### Kursinhalt

- System-Architektur der Cisco Nexus 5000 Series Switches
- Administration und Management der Nexus 5000 Series Switches
- Konfiguration der Cisco Nexus 2000 Series Fabric Extenders für den Betrieb mit Cisco Nexus 5000 Series Switches
- NX-API und Python
- Ethernet Port Channel und Virtual Port-Channel (vPC)
- Konfiguration des VXLAN und Implementierung des VXLAN Bridging
- Funktion der Protokolle Fibre Channel, Fibre Channel over Ethernet (FCoE) und IEEE Data Center Bridging
- Konfiguration der Nexus 5000 Series Switches für die Anbindung an ein SAN
- Fibre Channel over Ethernet (FCoE) Konfiguration

**E-Book** Englische Original-Unterlagen als Cisco E-Book (siehe Seite 74).

### Zielgruppe

System und Consulting System Engineers, Server Administratoren und Cisco Partner, die Cisco Nexus 5000 und 2000 Switches installieren und implementieren.

### Voraussetzungen

Gute Kenntnisse der Netzwerkprotokolle, wie sie in den Kursen der CCNA-Zertifizierung vermittelt werden, sowie über Fibre Channel Protokolle und über die SAN Umgebung.



5 Tage € 3.495,- • CHF 4.995,- • zzgl. MwSt.

#### Termin/Kursort

11.02. - 15.02.19 Frankfurt 14.10. - 18.10.19 Hamburg  
03.06. - 07.06.19 München 03.02. - 07.02.20 Frankfurt  
03.06. - 07.06.19 Wien

 Garantierte Kurstermine unter [www.experteach.de/go/DCN5](http://www.experteach.de/go/DCN5)

ExperTeach  
Seite 16

Cisco

Deutschsprachige  
Unterlagen

Enterprise  
Networking  
IoT & Design

Collaboration

Service  
Provider

Security

WLAN

Data Center  
Cloud  
Nexus & UCS

Sales &  
Presales

Hersteller  
Seite 162

IT Management  
Seite 228

## DCNX7K

### Configuring Cisco Nexus 7000 Series Switches

Dieser Kurs vermittelt den Teilnehmern das Wissen, um einen Cisco Nexus 7000 Series Switch installieren und implementieren zu können. Dazu werden die entscheidenden Komponenten und Prozeduren besprochen, die für Installation, Konfiguration und Troubleshooting dieser Nexus-Plattformen benötigt werden.

#### Kursinhalt

- Cisco Nexus 7000 Produkt-Überblick
- Cisco Nexus 7000 Switch Feature Konfiguration
- Cisco Nexus 7000 Advanced Switch Feature Konfiguration
- Cisco Nexus 7000 Management
- Redundanz am Cisco Nexus 7000 Switch
- Troubleshooting

**E-Book** Englische Original-Unterlagen als Cisco E-Book (siehe Seite 74).

#### Zielgruppe

System und Consulting System Engineers, Server Administratoren und Cisco Partner, die Cisco Nexus 7000 Systeme installieren und implementieren.

#### Voraussetzungen

Kenntnisse der CCNA Kursinhalte. Der vorherige Besuch der Kurse ROUTE – Implementing Cisco IP Routing und SWITCH – Implementing Cisco Switched Networks wird empfohlen.



5 Tage € 3.495,- • CHF 4.995,- • zzgl. MwSt.

#### Termin/Kursort

18.02.-22.02.19 Frankfurt 11.11.-15.11.19 Hamburg  
01.07.-05.07.19 München 17.02.-21.02.20 Frankfurt  
01.07.-05.07.19 Wien

**G** Garantierte Kurstermine unter [www.experteach.de/go/DCN7](http://www.experteach.de/go/DCN7)

## DCINX9K

### Introducing Cisco Nexus 9000 Switches in NX-OS Mode

Dieser dreitägige Kurs ist für alle System-Techniker entwickelt worden, die Cisco Nexus 9000 Switches im NX-OS-Modus implementieren, managen und das Troubleshooting durchführen möchten. Die Teilnehmer lernen in Theorie und in zahlreichen praktischen Übungen, wie die Funktionen der Switches implementiert werden: Virtual Extensible LAN (VXLAN), Multiprotocol Label Switching (MPLS), High Availability, Intelligent Traffic Director, Troubleshooting-Tools und -Techniken, NX-OS Programmability Features sowie Open Interface Technologie. Außerdem hält der Kurs eine Einführung zum Cisco Data Center Network Manager (DCNM) bereit.

#### Kursinhalt

- Cisco Nexus 9000 Series Switch Software- und Hardware-Komponenten
- Beschreibung der Cisco Nexus 9000 Series NX-OS Software Features
- Management der Switch-Konfigurationen mit Ansible
- Implementierung von VXLAN BGP eVPN
- MPLS Layer 3 VPN Implementierung
- Management der Switches mit NX-API und Python
- Implementierung des Intelligent Traffic Director
- Troubleshooting und Management mit Bash Shell und Guest Shell
- Management der Switches mit DCNM

**E-Book** Englische Original-Unterlagen als Cisco E-Book (siehe Seite 74).

#### Zielgruppe

Der Kurs richtet sich in erster Linie an Techniker und Administratoren aus dem Data-Center-Umfeld sowie an System-Techniker. Auch für Data-Center-Manager, Netzwerk-Techniker und Consultants ist der Kurs geeignet.

#### Voraussetzungen

Die Teilnehmer sollten gute Kenntnisse über Netzwerk-Protokolle, Routing und Switching besitzen. Ideal wäre eine CCNA R&S-Zertifizierung. Der vorherige Besuch der Kurse ROUTE und SWITCH wird empfohlen.

3 Tage € 2.395,- • CHF a. A. • zzgl. MwSt.

#### Termin/Kursort

27.05.-29.05.19 Frankfurt  
28.10.-30.10.19 Frankfurt

**G** Garantierte Kurstermine unter [www.experteach.de/go/DCN9](http://www.experteach.de/go/DCN9)

## DCAC9K

### Configuring Cisco Nexus 9000 Series Switches in ACI Mode

Dieses fünftägige Training wurde speziell für Netzwerktechniker entwickelt, die für das Management und die Implementierung der Cisco Nexus 9000 Switches im ACI Mode verantwortlich sind. Die Teilnehmer lernen die Schlüsselkomponenten und Prozeduren kennen, die für das Verständnis, die Konfiguration und das Management der Geräte sowie die Herstellung der Konnektivität einer ACI Fabric zu externen Netzwerken und Diensten notwendig sind. Weitere wichtige Themen sind Cisco ACI Security, Networking, Virtualisierung, Automation und Programmierbarkeit auf den Nexus 9000 Series Switches sowie die Migration zu einem Policy-Enforced Data Center.

#### Kursinhalt

- Cisco Nexus 9000 Series Switch ACI
- ACI Fabric
- Cisco Nexus 9000 Series Switch Hardware
- Unterschiede der ACI Code Versions
- Konfiguration des ACI Controller (APIC)
- Konfig. der ACI L4 - L7 Service Integration
- Virtuelle und physikalische Workloads in einer Multi-Hypervisor Fabric
- Programmierbarkeit und Orchestration des ACI Network
- ACI-Konnektivität zu externen Netzwerken
- Implementierung des ACI Managements
- Migrations-Optionen mit ACI
- Troubleshooting

**E-Book** Englische Original-Unterlagen als Cisco E-Book (siehe Seite 74).

#### Zielgruppe

Architekten von Data-Center- und Cloud-Umgebungen sowie Server-Administratoren. Ebenfalls interessant ist das Training für Entwickler von Applikationen, Security-Mitarbeiter und Administratoren, die für die Virtualisierung im Data Center zuständig sind.

#### Voraussetzungen

Gute Kenntnisse über Netzwerkprotokolle auf der Ebene einer CCNA-Zertifizierung. Ebenso ein gutes Verständnis über VMware-Umgebungen, wie es im Kurs VMware vSphere: Install, Configure, Manage vermittelt wird.

5 Tage € 3.495,- • CHF 4.995,- • zzgl. MwSt.

#### Termin/Kursort

11.03.-15.03.19 Frankfurt 18.11.-22.11.19 Hamburg  
08.07.-12.07.19 München 30.03.-03.04.20 Frankfurt  
08.07.-12.07.19 Wien

Alternativ als Digital Learning **EL** (S. 82)

€ 1.500,- • CHF 1.800,- • zzgl. MwSt.

**G** Garantierte Kurstermine unter [www.experteach.de/go/DCAC](http://www.experteach.de/go/DCAC)

ExperTeach  
Seite 16

Cisco

Deutschsprachige  
Unterlagen

Enterprise  
Networking  
IoT & Design

Collaboration

Service  
Provider

Security

WLAN

Data Center  
Cloud  
Nexus & UCS

Sales &  
Presales

Hersteller  
Seite 162

IT Management  
Seite 228

## DCNX1K

### Implementing the Cisco Nexus 1000V

Das Ziel des Kurses DCNX1K v2.0 ist die Entwicklung der Fähigkeiten, die benötigt werden, um ein Cisco Nexus 1000V Switch in einer VMware ESX/ESXi Umgebung zu implementieren und administrieren.

#### Kursinhalt

- VMware Networking Überblick
- Cisco Nexus 1000V Überblick
- Cisco Nexus 1000V Installation
- Cisco Nexus 1000V Upgrade
- Cisco Nexus 1000V Feature Konfiguration
- Cisco Nexus 1000V Switch Management
- Troubleshooting des Cisco Nexus 1000V Switch

 Englische Original-Unterlagen als Cisco E-Book (siehe Seite 74).

#### Zielgruppe

System und Consulting System Engineers, Server Administratoren und Cisco Partners, die Cisco Nexus 1000V Switches installieren und implementieren.

#### Voraussetzungen

Kenntnisse der CCNA Datacenter-Kursinhalte und VMware-Grundkenntnisse werden empfohlen.

## Cisco Nexus Storage

### Speichernetzwerke mit NX-OS

 Deutschsprachige Unterlagen

Eine Konsolidierung der Infrastruktur für Storage und Ethernet verspricht die Technologie Fibre Channel over Ethernet (FCoE). Über ein und denselben Netzwerkadapter, den Converged Network Adapter (CNA) können Server sowohl ihre LAN- als auch ihre SAN-Anbindung erhalten. In diesem Kurs lernen die Teilnehmer, wie die Cisco Nexus Switches für eine solche Architektur eingesetzt werden können. Neben einem Einstieg in die Besonderheiten von FCoE, wird die Konfiguration des Nexus-Switches für die Server- und SAN-Anbindung erläutert. Auch Fragen des Netzbetriebs und des Troubleshooting kommen nicht zu kurz.

#### Kursinhalt

- Konsolidierung im Data Center mit Nexus Switches
- Grundlagen: Fibre Channel und Data Center Ethernet
- Überblick: Fibre Channel over Ethernet (FCoE)
- Einrichtung der SAN-Infrastruktur: VSANs, Domain-IDs und FSPF
- Interfaces: Fibre Channel, Ethernet- und virtuelle FC-Interfaces
- Anbindung an das SAN: Switch oder NPV
- Zoning
- Multihop-FCoE
- Besonderheiten am Nexus 5500: Universal-Ports
- Besonderheiten für den Nexus 7000: Storage-VDC

 Sie erhalten das ausführliche deutschsprachige Unterlagenpaket von ExperTeach – Print, E-Book und personalisiertes PDF!

#### Zielgruppe

Das Training eignet sich vor allem für Netzwerkplaner und Administratoren, welche die Cisco Nexus-Produkte einsetzen.

#### Voraussetzungen

Die Teilnehmer sollten Kenntnisse sowohl zu Fibre Channel als auch zu Ethernet Switching mitbringen. Das Wissen über Speichernetzwerke kann z.B. im Kurs Storage Area Networks erlangt werden.

## SDN-Kontrolle für den Cisco Nexus 9000

### Design von APIC und ACI

 Deutschsprachige Unterlagen

Die Application Centric Infrastructure (ACI) ist ein SDN-Konzept von Cisco für die Nexus 9000 Plattform. Als Erweiterung herkömmlicher SDN-Techniken werden hierbei auch interne Kommunikationsprozesse zwischen Application Servern berücksichtigt. Der Application Policy Infrastructure Controller (APIC) übt die funktionelle Kontrolle über die Wegeföhrung und die Ressourcenverteilung im Netzwerk aus. Die Position der Applikationsprozesse wird dabei vom APIC dynamisch ermittelt und geeignete Policies in die Systeme eingespielt. Zudem werden die erforderlichen Bandbreitenkontingente abhängig vom Bedarf durch geeignete QoS-Reservierungen auf den Systemen bereitgestellt. ACI erfordert obligatorisch eine reine Spine-Leaf-Architektur (Clos Design) bei der Verkabelung der Nexus 9000 Switches. Teilnehmer dieses Kurses sind in der Lage, die ACI gegenüber alternativen Ansätzen zu positionieren. In praktischen Übungen lernen sie eine ACI-Umgebung zu konfigurieren und zu überwachen.

#### Kursinhalt

- Neue Begriffe mit ACI: Application Profile und Endpoint Group
- Netzwerk-Design für ACI
- Aufgaben des APIC
- Fabric und External Access Policies
- Interaktion mit den Hypervisoren
- Tenants, VRFs und Bridge Domains
- Konzept der Contracts
- Konfiguration und Überwachung von ACI
- Externe Verbindungen über L2/L3
- Kurzer Einblick in: API, L4-L7-Integration, AVE
- Implementation zwischen RZs: Multipod und Multi-Site
- Praktische Übungen im Testnetz auf aktueller Firmware

 Ausführliches deutsches ExperTeach-Unterlagenpaket – Print, E-Book und PDF!

#### Zielgruppe

Planer und Administratoren aus dem Data-Center-Bereich.

#### Voraussetzungen

Vorkenntnisse zu Data Center, Nexus Switches, VMware und zu Virtualisierungskonzepten sind wünschenswert.

3 Tage € 2.595,- • CHF 4.195,- • zzgl. MwSt.

#### Termin/Kursort

25.03. - 27.03.19	Frankfurt	28.10. - 30.10.19	Hamburg
17.07. - 19.07.19	München	26.02. - 28.02.20	Frankfurt
17.07. - 19.07.19	Wien		

 Garantierte Kurstermine unter [www.expertech.de/go/DCNX](http://www.expertech.de/go/DCNX)

5 Tage € 3.195,- • CHF 4.395,- • zzgl. MwSt.

#### Termin/Kursort

06.05. - 10.05.19	Frankfurt
18.11. - 22.11.19	Frankfurt

 Garantierte Kurstermine unter [www.expertech.de/go/NEX2](http://www.expertech.de/go/NEX2)

5 Tage € 3.395,- • CHF 4.795,- • zzgl. MwSt.

#### Termin/Kursort

25.03. - 29.03.19	Frankfurt	14.10. - 18.10.19	Wien
13.05. - 17.05.19	Wien	02.12. - 06.12.19	Frankfurt
05.08. - 09.08.19	Frankfurt	23.03. - 27.03.20	Frankfurt

 Garantierte Kurstermine unter [www.expertech.de/go/ACI9](http://www.expertech.de/go/ACI9)

## Cisco ACI Advanced

Integration in eine Brownfield-Umgebung

 Deutschsprachige Unterlagen

Mit der Einführung der Application-Centric Infrastructure (ACI) hat Cisco die Einrichtung einer Netzwerk-Umgebung sehr auf den Kopf gestellt. Statt eines klassischen Netzwerk-Ansatzes mit VLANs erfolgt die Einrichtung viel stärker auf die Applikation bezogen durch die Nutzung von Policies. In einer realen Welt sind Greenfield-Implementierungen aber eher selten, damit steht man vor der Herausforderung, seine bisherige Infrastruktur mit dem klassischen Netzwerk-Ansatz an die neue Application-Centric Infrastructure anzubinden (Brownfield). In diesem Kurs werden die verschiedenen Anbindungsvarianten für L2 und L3 detailliert beschrieben und implementiert. Darüber hinaus wird auch die Integration eines L4-L7-Device behandelt. Hier stellen Cisco und der Hersteller der Firewall- oder Load-Balancer-Lösungen unterschiedliche Konzepte zur Verfügung. Neben einem Unmanaged Mode kann auch eine Integration des L4-L7-Device oder seines Controllers in der Umgebung erfolgen. Da für eine Migration aus dem bisherigen Netzwerk oft viele Komponenten im Managed Object Tree angelegt werden müssen, ist es hier sehr hilfreich, wenn man diese Prozesse in einer gewissen Form automatisieren kann. Daher beinhaltet dieser Kurs auch eine Einführung in die Skripting-Möglichkeiten mit Postman und Python/ARYA. Jeder Teilnehmer wird in diesem Kurs entsprechende Skripte für typische Migrationsschritte erstellen. Auch einen Überblick über die aktuellen Apps, die in den APIC integriert werden können, stellt dieser Kurs vor.

### Kursinhalt

- Neue Begriffe mit ACI: Application Profile und Endpoint Group
- Netzwerk-Design für ACI
- Aufgaben des APIC
- Fabric und External Access Policies
- Interaktion mit den Hypervisoren
- Tenants, VRFs und Bridge Domains
- Konzept der Contracts
- Konfiguration und Überwachung von ACI
- Externe Verbindungen über L2/L3
- Kurzer Einblick in weitere Features: API, L4-L7-Integration, AVE
- Implementation zwischen RZs: Multipod und Multi-Site
- Praktische Übungen im Testnetz auf aktueller Firmware

**P&EP** Sie erhalten das ausführliche deutschsprachige Unterlagenpaket von ExperTeach – Print, E-Book und personalisiertes PDF!

### Zielgruppe

Planer und Administratoren aus dem Data-Center-Bereich, die sich über die Möglichkeiten der Nexus 9000 Switches und der Cisco Application Centric Infrastructure kundig machen möchten.

### Voraussetzungen

Vorkenntnisse zu Data Center und Nexus Switches sind wünschenswert. Auch Konzepte der Virtualisierung sollten bekannt sein, optimal sind bereits grundlegende Kenntnisse zu VMware.

3 Tage

€ 2.595,- • CHF 3.795,- • zzgl. MwSt.

#### Termin/Kursort

27.05. - 29.05.19 Frankfurt  
25.11. - 27.11.19 Frankfurt

 Garantierte Kurstermine und aktuelle Infos unter [www.experteach.de/go/ACIA](http://www.experteach.de/go/ACIA)

## VXLAN based EVPN auf Cisco Nexus Systemen

Konfiguration und Monitoring

 Deutschsprachige Unterlagen

In Data Center und Cloud-Umgebungen nehmen Ethernet Services eine essenzielle Position ein. Die klassischen LAN- und MPLS-basierende Lösungen leiden in großen Infrastrukturen unter Skalierbarkeitsproblemen. Ethernet VPN mit BGP ist eine Weiterentwicklung der bewährten Methoden auf Basis verschiedener Transport-Technologien in Richtung einer Ethernet Fabric. Im Data Center ist hier insbesondere VXLAN als Transport von Bedeutung. Cisco hat VXLAN Based Ethernet VPN als Feature im NX-OS der Nexus 9000 Switches integriert. Die Schulung erläutert die theoretischen Konzepte von VXLAN based BGP EVPNs und grenzt die Technologie gegen VXLAN Flood and Learn ab. Darauf bauen die Themen Konfiguration und Monitoring im NX-OS auf. Eine Übungs-Umgebung mit Nexus 9000 Systemen bietet Gelegenheit, die Theorie in Praxis umzusetzen und vertieft das Verständnis der Zusammenhänge.

### Kursinhalt

- Die Nexus 9000 Plattform
- VXLAN Flood and Learn
- VXLAN based BGP EVPNs
- Multihoming
- Kopplungsszenarien
- Konfiguration und Monitoring im NX-OS

**P&EP** Sie erhalten das ausführliche deutschsprachige Unterlagenpaket von ExperTeach – Print, E-Book und personalisiertes PDF!

### Zielgruppe

Der Kurs wendet sich an Netzwerk-Administratoren und Planer, die in ihren Nexus-Infrastrukturen VXLAN based BGP EVPNs einsetzen oder planen, dies zu tun, und ein tiefes Verständnis der Technologie und ihrer Umsetzung mit Nexus Systemen erwerben wollen.

### Voraussetzungen

Teilnehmer der Schulung sollten idealerweise einen profunden Hintergrund in den Themen Routing und Switching mitbringen. Grundkenntnisse in der Bedienung von Nexus Switches sind ebenfalls Voraussetzung für den Lernerfolg.



3 Tage

€ 2.595,- • CHF 3.795,- • zzgl. MwSt.

#### Termin/Kursort

08.04. - 10.04.19 Frankfurt      23.03. - 25.03.20 Hamburg  
12.08. - 14.08.19 Hamburg  
16.12. - 18.12.19 Frankfurt

 Garantierte Kurstermine und aktuelle Infos unter [www.experteach.de/go/NXEV](http://www.experteach.de/go/NXEV)

ExperTeach  
Seite 16

Cisco

Deutschsprachige  
Unterlagen

Enterprise  
Networking  
IoT & Design

Collaboration

Service  
Provider

Security

WLAN

Data Center  
Cloud  
Nexus & UCS

Sales &  
Presales

Hersteller  
Seite 162

IT Management  
Seite 228

## DCUCS

### Configuring Data Center Unified Computing

In diesem Kurs lernen die Teilnehmer die Cisco UCS-Produkte der B- und C-Series und ihre Leistungsmerkmale kennen. Der Kurs bereitet darauf vor, die Cisco UCS Hardware einzubauen, zu konfigurieren und zu warten. Weiterhin wird die Ausführung einer Virtualisierungslösung auf der Cisco UCS B- und C-Series Hardware behandelt. Der Schwerpunkt wird auf Best Practices gelegt. Zu den Inhalten zählen auch die zusätzlichen Features, die mit Cisco UCS Firmware Version 2.1 eingeführt wurden.

#### Kursinhalt

- Leistungsmerkmale der Cisco Unified Computing System B-Series
- Basiskonfiguration des Cisco UCS B-Series Bladesystems
- Cisco UCS Netzwerkintegration, Konfiguration und Management
- Konfiguration von Ressourcen-Pools
- LAN / SAN Connectivity Policies für Service Profile-Konfiguration
- Cisco UCS Systemmanagement und Maintenance
- Installation und Booten von VMware ESXi auf iSCSI LUNs
- Konfiguration der Cisco UCS Virtualization
- Backup und Import der Konfiguration
- Firmware Upgrade von Cisco UCS Komponenten
- Konfiguration VM-FEX
- VM-FEX Integration für Hyper-V SRIOV und KVM (Red Hat Linux) SRIOV
- Cisco UCS C-Series Server Konfiguration und Management

**E-Book** Englische Original-Unterlagen als Cisco E-Book (siehe Seite 74).

#### Zielgruppe

Die Hauptzielgruppe sind Mitarbeiter, Administratoren und Systemtechniker von Rechenzentren. Weiterhin richtet sich der Kurs an Planer und Leiter von Rechenzentren sowie Programmierer und Projektleiter.

#### Voraussetzungen

Die Teilnehmer sollten über grundlegendes Wissen zu Servern, Routing, Switching, SAN und Server Virtualisierung verfügen.

5 Tage € 3.195,- • CHF 4.395,- • zzgl. MwSt.

#### Termin/Kursort

08.04. - 12.04.19 Hamburg 04.11. - 08.11.19 Hamburg

 Garantierte Kurstermine unter [www.expertech.de/go/DCUC](http://www.expertech.de/go/DCUC)

## DCUCEN

### Managing UCS Domains at Scale with Cisco UCS Central

In einer Cisco UCS-Lösung kommt es häufig vor, dass mehrere Domänen von UCS B-Series Blade-Servern, C-Series Rack-Servern, UCS Mini und UCS M-Series eingesetzt werden. Für das Management einer solchen Multi Domain-Lösung empfiehlt sich der Einsatz des Cisco UCS Central. In diesem zweitägigen Kurs lernen die Teilnehmer die Vorteile sowie die Einrichtung und Nutzung des Cisco UCS Central kennen.

#### Kursinhalt

- UCS Hardware-Komponenten und Cisco UCS Manager Policy-based Management mittels Service Profiles und Server Pools
- Konzept und Vorteile des Cisco UCS Central Framework
- Vorteile eines Multi Domain Management
- Cisco UCS Central mit Cisco UCS Director
- High Availability des Cisco UCS Central
- Registrierung von Domänen und Setup von Gruppen
- Backup und Export von Konfigurationen
- Monitoring
- Administration von Service Profiles, Pools und Policies
- Umstellung auf Cisco UCS Central: Vorbereitung der Schritte und Best Practices

**E-Book** Englische Original-Unterlagen als Cisco E-Book (siehe Seite 74).

#### Zielgruppe

Dieser Kurs richtet sich an Administratoren, die das Management von UCS Multi Domain-Umgebungen mit Cisco UCS Central durchführen wollen.

#### Voraussetzungen

Die Teilnehmer sollten Kenntnisse im Management von Cisco UCS-Domänen über den Cisco UCS Manager besitzen, wie sie z.B. in den Kursen DCUCI und DCUCS vermittelt werden.

2 Tage € 1.995,- • CHF 2.595,- • zzgl. MwSt.

#### Termin/Kursort

Aktuelle Termine finden Sie auf unserer Website.

 Garantierte Kurstermine unter [www.expertech.de/go/DCEN](http://www.expertech.de/go/DCEN)

## UCSDF

### Cisco UCS Director Foundation

Dieser Kurs stellt den Teilnehmern die Konzepte, die Architektur und die Anwendungsszenarien, die mit dem Einsatz des Cisco UCS Directors verbunden sind vor und vermittelt die Lösungen für eine grundlegende Implementierung. Im Mittelpunkt stehen dabei die Kernfunktionen des UCS Directors, die in den meisten Implementierungen notwendig sind.

#### Kursinhalt

- Notwendigkeit einer Unified Data Center-Lösung mit Hilfe des Cisco UCS Directors
- Installation, Konfiguration und Management des Cisco UCS Director 5.4
- Konfiguration von virtuellen Rechenzentren, Richtlinien, Katalogen und Kostenmodellen
- Erstellung und Überwachung von Service-Anforderungen
- Definition von Workflows mittels Orchestration
- Effektive Administration der Software
- Anpassung der Features für ein Proof of Concept

**E-Book** Englische Original-Unterlagen als Cisco E-Book (siehe Seite 74).

#### Zielgruppe

Dieser Kurs richtet sich in erster Linie an Administratoren und Techniker, die sich mit Cisco UCS und FlexPod beschäftigen. Außerdem eignet er sich sehr gut für Service Engineers, die für das Management von Data Center Policies verantwortlich sind.

#### Voraussetzungen

Die Teilnehmer sollten praktische Erfahrungen zu den Themen Cloud und Data Center besitzen. Dazu gehören Kenntnisse in den Bereichen Cisco UCS, NetApp Storage, Nexus und VMware vCenter. Data Center-Prozesse und die passenden Best Practices sollten ebenfalls bekannt sein.

5 Tage € 3.495,- • CHF 4.995,- • zzgl. MwSt.

#### Termin/Kursort

08.04. - 12.04.19 Frankfurt 21.10. - 25.10.19 Frankfurt

 Garantierte Kurstermine unter [www.expertech.de/go/UCDI](http://www.expertech.de/go/UCDI)

## UCSDACI

### Designing and Deploying Cisco UCS Director with ACI

Dieser praxisorientierte Kurs ermöglicht es den Teilnehmern, die verschiedenen Funktionen der UCS Director-Software zur Verwaltung physischer und virtueller Infrastrukturelemente einschließlich ACI zu verstehen. Sie haben die Möglichkeit, die Funktionen der Orchestrierung und Automatisierung von Cisco UCS Director zu erkunden, um eine Infrastruktur effektiv zu verwalten und IT-Prozesse zu automatisieren zu können. Dabei sammeln die Teilnehmer praktische Erfahrungen bei der Installation und Konfiguration der Cisco UCS Director-Software. Darüber hinaus werden im Kurs Funktionen rund um Features wie Bare Metal Provisioning, Compute/Network/Storage Management, Orchestrierung einschließlich APIC, CloupiasScript, SSH und PowerShell Tasks, UCS Director Custom Tasks vermittelt.

#### Kursinhalt

- Cisco UCS Director Architecture
- Cisco UCS Director Setup and Configuration
- Tenant Onboarding
- Resource groups and Service offerings
- Discovery and Catalog Creation
- Self-Service Provisioning
- Application Containers with Layer 4-7 services

 Englische Original-Unterlagen als Cisco E-Book (siehe Seite 74).

#### Zielgruppe

Netzwerk-Techniker und Administratoren, die sich mit dem Thema ACI im Cisco UCS Director-Umfeld beschäftigen.

#### Voraussetzungen

Die Teilnehmer sollten ein gutes Verständnis für Server-Design und -Architektur besitzen und mit den Themen Cisco UCS, Cisco ACI, Server Virtualization und Storage-Konzepte vertraut sein.

5 Tage € 3.195,- • CHF a. A. • zzgl. MwSt.

#### Termin/Kursort

13.05.-17.05.19 Frankfurt 11.11.-15.11.19 Frankfurt

 Garantierte Kurstermine unter [www.expertech.de/go/UCAC](http://www.expertech.de/go/UCAC)

## Cisco UCS B- and C-Series

### Plan, Build & Run

 Deutschsprachige Unterlagen

Das Cisco Unified Computing System setzt neue Maßstäbe auf dem Markt der Blade Server. Die Systemlösung stellt nicht nur sehr viel Rechenleistung und Arbeitsspeicher zur Verfügung, sondern integriert LAN, SAN und das Systemmanagement in besonders eleganter Weise zu einer Gesamtlösung. Dies setzt voraus, dass neben den klassischen Kenntnissen eines Serveradministrators auch das entsprechende LAN und SAN Know-how vorhanden ist. Insbesondere gilt dies auch für den neuartigen Ansatz der Service Profilen zur umfassenden, hardware-unabhängigen Serverkonfiguration im B-Series Bladesystem. Im Laufe dieses kompakten Kurses erwerben die Teilnehmer die theoretischen Grundlagen und Praxiswissen zum Betrieb von Cisco UCS Lösungen mit C-Series und insbesondere für das B-Series Bladesystem, welches durch zahlreiche Übungen in die Praxis umgesetzt wird.

#### Kursinhalt

- Die UCS C-Series Serverfamilie
- Inbetriebnahme und Management der C-Series mittels des CIMC
- Integrationsmöglichkeit in den UCS Manager
- Plattform und Architektur von UCS B-Series & UCS Mini
- Inbetriebnahme der UCS B-Series Hardware
- Besonderheiten der Fabric Interconnects in der B-Series Topologie
- UCS LAN-Anbindung, -SAN-Anbindung, Fibre-Channel-Grundlagen und FCoE
- UCS Manager als GUI und CLI
- Service Profile für die Server Konfiguration
- Effiziente Server- und Systemkonfiguration
- SAN Boot
- Allgemeine UCS-Systemadministration, Userverwaltung, Backup, Firmware-Upgrade
- Monitoring und Troubleshooting

 Ausführliches deutsches Expertech-Unterlagenpaket – Print, E-Book und PDF!

#### Zielgruppe

Administratoren, die UCS-Systeme implementieren und betreiben wollen.

#### Voraussetzungen

Fundierte Kenntnisse zu Ethernet und TCP/IP, wie sie im Kurs LAN Switching oder beim Cisco CCNA erworben werden können.

3 Tage € 2.395,- • CHF 3.395,- • zzgl. MwSt.

#### Termin/Kursort

27.05.-29.05.19 Hamburg 28.10.-30.10.19 Hamburg

 Garantierte Kurstermine unter [www.expertech.de/go/UCSC](http://www.expertech.de/go/UCSC)

## Cisco & NetApp FlexPod

### Konfiguration und Betrieb

 Deutschsprachige Unterlagen

Die FlexPod® (Express) Konfigurationen aus der Kooperation von Cisco und NetApp beinhalten Komponenten aus Cisco LAN, SAN und Server Hardware und NetApp Storage in validierter Zusammenstellung für verschiedenste Anwendungsszenarien. Techniker, die darauf basierend ein Data Center aufbauen, stehen daher vor der Aufgabe, Hard- und Software aus den Bereichen Server, LAN, Storage und Virtualisierung einzurichten. Übliche Trainings konzentrieren sich meist auf eines der Gebiete und weniger auf die Betrachtung herstellerübergreifender Schnittstellen. Auch steht selten die komplette Hard- und Software zur Verfügung, um diese Szenarien im Unternehmen zu testen. Die Zielsetzung dieses praxisorientierten Kurses ist es daher ein FlexPod-Express-ähnliches Data Center, erweitert um 10GbE Anbindung, von Grund auf einzurichten, um dabei die Vorkenntnisse zusammenzuführen und zu vertiefen, und das Zusammenspiel der Systeme und Techniken im Gesamtsystem zu erproben.

#### Kursinhalt

- Design der FlexPod (Express) mit VMware und Cisco
- Überblick Cisco UCS C-Series Server, Cisco Nexus
- Einrichtung und Konfiguration Cisco UCS C-Series Server wie auch Cisco Nexus
- Konfiguration Data Center Ethernet und IP-based Storage Anbindung
- Konfiguration NetApp Storage und dessen Anbindung
- Installation & Konfiguration VMware vSphere
- Installation & Konfiguration Cisco Nexus 1000V

 Sie erhalten das ausführliche deutschsprachige Unterlagenpaket von Expertech – Print, E-Book und personalisiertes PDF!

#### Zielgruppe

Techniker und IT-Systemadministratoren, die bereits Know-how zu einzelnen der Produkte besitzen und Erfahrung in deren Zusammenspiel sammeln möchten. Zugleich werden die aktuellsten Software-Versionen kennengelernt.

#### Voraussetzungen

Kenntnisse der Cisco Data Center Komponenten, wie sie in den Kursen DCUCI und DCICT vermittelt werden, sowie Grundkenntnisse von VMware vSphere 5 und NetApp Storage.

3 Tage € 2.595,- • CHF 3.795,- • zzgl. MwSt.

#### Termin/Kursort

25.03.-27.03.19 Frankfurt 16.09.-18.09.19 Frankfurt

 Garantierte Kurstermine unter [www.expertech.de/go/CFLC](http://www.expertech.de/go/CFLC)

Expertech  
Seite 16

Cisco  
Deutschsprachige  
Unterlagen

Enterprise  
Networking  
IoT & Design

Collaboration

Service  
Provider

Security

WLAN

Data Center  
Cloud  
Nexus & UCS

Sales &  
Presales

Hersteller  
Seite 162

IT Management  
Seite 228

## DCMDS

### Configuring Cisco MDS 9000 Series Switches

Der Kurs kombiniert theoretischen Unterricht und praktische Übungen im Labor und vermittelt den Teilnehmern die erforderlichen Grundkenntnisse, um Switches der Baureihe Cisco MDS 9000 zu konfigurieren und managen. Er behandelt Features, die auf den Modellen 9100, 9200, 9500 und 9700 konfiguriert werden können. Dazu gehören unter anderem das Aufsetzen des Switches, die Konfiguration der Schnittstellen, virtuelle SANs (VSANs), Domains, Zones, PortChannels, das Management von Security Features und Fibre Channel over IP (FCIP) Tunnels. Die Teilnehmer lernen dabei, wie sie mit den neuen Technologien die Skalierbarkeit, Performance und Effizienz ihres SANs optimieren können.

#### Kursinhalt

- Einführung
- Cisco MDS 9000 Series Switch Platform
- Systeminstallation und Basiskonfiguration
- Aufbau einer SAN Fabric
- Intelligent SAN Fabric Services
- Fibre Channel over Ethernet-Implementierung
- Security-Implementierung
- FCIP-Implementierung

**E-Book** Englische Original-Unterlagen als Cisco E-Book (siehe Seite 74).

#### Zielgruppe

Systemtechniker und Techniker im Außendienst.

#### Voraussetzungen

Grundkenntnis der Hardware-Komponenten zur Datenspeicherung und der entsprechenden Protokolle, einschließlich SCSI und Fibre Channel ebenso erforderlich wie Basiswissen zu Netzwerkprotokollen, einschließlich Ethernet und IP. Zum erfolgreichen Besuch wird vorab die Cisco CCNA®-Zertifizierung empfohlen.

## DCMDSO

### Cisco MDS 9000 Series Switches Overview

Der Kurs Cisco MDS 9000 Series Switches Overview (DCMDSO) v1.0 gibt einen technischen Überblick, wie man Cisco MDS 9000 Series Multilayer Switches einsetzen kann, um damit hochverfügbare und skalierbare Speichernetzwerke mit fortschrittlichem Sicherheitsmanagement und Unified Management aufzubauen. In diesem Kurs lernen Sie die Kernkapazitäten der MDS-9000-Serie, einschließlich Plattformen, Architektur, Software, Management und Schlüsselfaktoren kennen, mit denen Leistungsfähigkeit, hohe Verfügbarkeit, Flexibilität, einfache Bedienbarkeit und niedrige Gesamtbetriebskosten (TCO) von Storage-Umgebungen erreicht werden.

#### Kursinhalt

- Cisco MDS Platform Overview
- Cisco MDS Architecture
- Technologies
- Management
- Key Features

**E-Book** Englische Original-Unterlagen als Cisco E-Book (siehe Seite 74).

#### Zielgruppe

Dieser Kurs wird für technische Entscheidungsträger und IT-Spezialisten angeboten, die SAN-Rechenzentren und deren Umgebungen planen, aufbauen und verwalten.

#### Voraussetzungen

Die folgenden Fähigkeiten und Kenntnisse sind vor Kursbeginn empfohlen, allerdings keine zwingenden Grundvoraussetzungen:

- Erfahrung mit dem Management von Rechenzentren
- Kenntnis der grundlegenden SAN-Technologien
- Kenntnis von wirtschaftlichen und technischen Voraussetzungen



5 Tage

€ 3.495,- • CHF 4.995,- • zzgl. MwSt.

#### Termin/Kursort

04.03. - 08.03.19 Frankfurt    04.11. - 08.11.19 Frankfurt  
01.07. - 05.07.19 Frankfurt    02.03. - 06.03.20 Frankfurt

 Garantierte Kurstermine und aktuelle Infos unter [www.experteach.de/go/DCMD](http://www.experteach.de/go/DCMD)

1 Tag

€ 1.195,- • CHF 1.795,- • zzgl. MwSt.

#### Termin/Kursort

03.05. - 03.05.19 Frankfurt  
30.10. - 30.10.19 Frankfurt

 Garantierte Kurstermine und aktuelle Infos unter [www.experteach.de/go/DCSO](http://www.experteach.de/go/DCSO)

## CWAAS

### Cisco Wide-Area Application Service

Dies ist ein Grundlagenkurs, der als Ausgangspunkt für fortgeschrittene Themen im Bereich Design und Troubleshooting dienen kann. Die Teilnehmer werden mit der WAAS Hard- und Software vertraut gemacht. Sie diskutieren Designfragen, lernen, eine Cisco WAAS in Betrieb zu nehmen und zu konfigurieren, sie in ein bestehendes Netzwerk zu integrieren und befassen sich mit dem Troubleshooting und Management des Systems. Alle WAAS-Lösungen werden im Detail besprochen und mit Konfigurationsübungen begleitet: WAAS-Appliance, WAAS-SRE im ISR G2, WAAS Express, Virtual WAAS und Nexus 1000v, sowie WAAS Mobile.

#### Kursinhalt

- Einführung in Cisco WAAS (Wide Area Application Services)
- WAAS Quick Start: Basiskonfiguration für WAAS
- WAAS Central Manager
- Einrichtung von selbst definierten Application Policies
- WAAS Express
- WAAS Virtual Blades
- Traffic Interception: Inline oder WCCP
- Virtual WAAS (vWAAS) und der Nexus1000v
- WAAS auf einem SM-SRE im ISR G2
- Planung und Design einer WAAS-Lösung
- Vorstellung und Konfiguration der Application Optimizer für CIFS, NFS, MAPI und SSL
- Cisco WAAS Mobile und Konfiguration des Cisco WAAS Mobile Client

**E-Book** Englische Original-Unterlagen als Cisco E-Book (siehe Seite 74).

#### Zielgruppe

Alle, die effizient mit Cisco WAAS arbeiten wollen oder die den Einsatz von WAAS-Lösungen planen und vorbereiten müssen.

#### Voraussetzungen

Know-how auf dem Niveau eines CCNA. Solution Engineers sollten den CCDA absolviert haben. Gutes Hintergrundwissen zu TCP sowie Erfahrungen mit Anwendungsprotokollen sind hilfreich.

5 Tage € 3.495,- • CHF a. A. • zzgl. MwSt.

#### Termin/Kursort

Aktuelle Termine finden Sie auf unserer Website.

Garantierte Kurstermine unter [www.experteach.de/go/CWAAS](http://www.experteach.de/go/CWAAS)

## DCASI

### Implementing Cisco Data Center Application Services

Die Teilnehmer lernen, wie mit Hilfe der Produkte Cisco Application Control Engine (ACE) Appliance, Service Module und GSS intelligente Netzwerk-Dienste konfiguriert und eingesetzt werden können. Alle Schlüsselfeatures der ACE Software werden behandelt: Virtualisierung und Management von Ressourcen, Server Load Balancing (Layer 2-4 und Layer 7), SSL-Offload und -Terminierung sowie Security Features wie Application-layer Inspection und Fixups. Der Kurs bereitet auf das Exam 642-975 vor, das für die Qualifikation zum Data Center Applications Networking Support Specialist erforderlich ist und im Rahmen der Partner-Spezialisierung zum Advanced Data Center Networking Infrastructure Partner nachgewiesen werden muss.

#### Kursinhalt

- IP Application Delivery mit dem ACE-Modul
- Struktur der Modular Policy CLI Statements
- Server Load Balancing (SLB) mit dem ACE
- Layer 7 Processing Options für fortgeschrittenes Application Networking
- Erzeugen eines neuen Context und neuer Resource Classes
- Erzeugen von Class Maps und Server Farms
- Konfiguration eines ACE Context für das Load Balancing von Traffic Flows und für das Monitoring realer Server
- Fixups und Inspection
- ACE Features für Application Security
- SSL termination
- Konfiguration von NAT
- High Availability Features des ACE-Moduls
- Konfiguration eines ACE Context für Funktionen in einer integrierten Umgebung
- Troubleshooting bei SLB

**E-Book** Englische Original-Unterlagen als Cisco E-Book (siehe Seite 74).

#### Zielgruppe

Cisco Partner, die für die Spezialisierung zum Advanced Data Center Networking Infrastructure Partner einen Data Center Applications Networking Support Specialist benötigen.

#### Voraussetzungen

Ein gutes Verständnis der TCP/IP-Protokollfamilie; insbesondere HTTP und SSL. Die Teilnehmer sollten zudem mit Server Load Balancing sowie mit einer N-tier-Anwendungs-Architektur vertraut sein.

5 Tage € 3.195,- • CHF 4.395,- • zzgl. MwSt.

#### Termin/Kursort

Aktuelle Termine finden Sie auf unserer Website.

Garantierte Kurstermine unter [www.experteach.de/go/DCAI](http://www.experteach.de/go/DCAI)

## VSDESIGN

### Designing the VersaStack Solution

Mit VersaStack bietet Cisco in Zusammenarbeit mit IBM eine gemeinsame Lösung für eine integrierte Infrastruktur an, durch die Effizienz und Vielseitigkeit in einem Data Center gesteigert werden können. In diesem intensiven Kurs mit vielen praktischen Übungen werden die richtige Positionierung und das Design einer VersaStack-Lösung im Vergleich zu anderen Integrated Infrastructure-Lösungen dargestellt. Die erlangten Kenntnisse über Nutzen und Vorteile einer Versa Stack-Lösung mit Cisco Nexus 9000 und Cisco MDS Switches helfen dabei, das Cisco-IBM-Ökosystem besser zu verstehen. Cisco UCS Director und IBM Storwize verbessern durch die Zusammenarbeit die Leistung in den Bereichen Computing, Networking und Storage und stellen gleichzeitig die Management Tools für die VersaStack-Lösung zur Verfügung.

#### Kursinhalt

- Architektur, Design und Einsatz der Cisco-IBM VersaStack Integrated Infrastructure-Lösung
- Vorteile der IBM Storwize Storage Solution-Plattform
- Darstellung der Cisco UCS-Lösungen
- Cisco Nexus 9000 Hardware und Cisco MDS Switches
- IBM Storwize und Cisco UCS Director — Management Tools
- Einsatzszenarien für VersaStack

**E-Book** Englische Original-Unterlagen als Cisco E-Book (siehe Seite 74).

#### Zielgruppe

System-Ingenieure aus dem Cisco- oder IBM-Umfeld, die ihr Know-how zum Thema Data Center um das Wissen über das Design einer VersaStack-Lösung erweitern wollen.

#### Voraussetzungen

Gute Kenntnisse im Bereich Data Center Computing, Networking und Storage, wie es in verschiedenen Kursen zu den Themen IBM Storwize, Cisco UCS und Cisco Nexus behandelt wird. Weiterhin sollte das Verständnis für unterschiedliche Konzepte der Virtualisierung vorhanden sein.

2 Tage € 1.995,- • CHF 2.595,- • zzgl. MwSt.

#### Termin/Kursort

Aktuelle Termine finden Sie auf unserer Website.

Garantierte Kurstermine unter [www.experteach.de/go/VSDE](http://www.experteach.de/go/VSDE)

ExperTeach  
Seite 16

Cisco

Deutschsprachige  
Unterlagen

Enterprise  
Networking  
IoT & Design

Collaboration

Service  
Provider

Security

WLAN

Data Center  
Cloud  
Nexus & UCS

Sales &  
Presales

Hersteller  
Seite 162

IT Management  
Seite 228

## VSIMP

### Implementing the VersaStack Solution

Um die Effizienz und Vielseitigkeit in einem Data Center zu steigern, bieten Cisco und IBM mit VersaStack eine gemeinsame Lösung für eine integrierte Infrastruktur an. Ein solches System besteht aus Cisco Nexus 9000 Switches, Cisco MDS Switches, Cisco UCS, VMware, Cisco UCS Director Virtual Machine und IBM Storwize Storage. Das Ziel dieses Kurses ist die Vorbereitung der Netzwerktechniker auf den Einsatz und den Support eines VersaStack-Systems. Als Grundlage dienen die Methoden und Prozeduren, die durch das Cisco Validated Design beschrieben werden.

#### Kursinhalt

- VersaStack-Komponenten und Architektur
- Einsatz der Cisco UCS Integrated Infrastructure: Cisco UCS, Cisco Nexus 9000 und MDS Switches
- UCS Director für das Management einer VersaStack-Umgebung
- IBM Storwize V7000: Daten-Virtualisierung, Real-Time Compression und Easy Tier Features
- Konfiguration eines IBM Storwize V7000 Storage zur Unterstützung der VersaStack-Lösung

**E-Book** Englische Original-Unterlagen als Cisco E-Book (siehe Seite 74).

#### Zielgruppe

Der Kurs richtet sich an System-Ingenieure der Channel Partner von Cisco und IBM sowie Data Center-Administratoren, die eine Implementierung des VersaStack-Systems planen.

#### Voraussetzungen

Die Teilnehmer sollten das Wissen über das Design und die Implementierung einer Cisco Data Center Unified Computing-Lösung verfügen, wie es im Kurs DCUCI vermittelt wird. Weiterhin sollten Kenntnisse über die Implementierung eines IBM Storwize V7000 vorhanden sein, welches im IBM Storwize V7000 Implementation Workshop vermittelt wird.

3 Tage € 2.595,- • CHF 4.195,- • zzgl. MwSt.

#### Termin/Kursort

Aktuelle Termine finden Sie auf unserer Website.

 Garantierte Kurstermine unter [www.expertech.de/go/VSIM](http://www.expertech.de/go/VSIM)

## DCIDUC

### Designing Cisco Data Center Unified Computing Infrastructure

Dieser zweitägige Kurs konzentriert sich auf das Design von Rechenzentren auf der Basis von Cisco Unified Computing-Lösungen und beinhaltet theoretische Abschnitte sowie designorientierte Fallstudien und Übungen. Die Teilnehmer werden auf die Anforderungen des Cisco Channel Partner Programms und die Job Roles in Rechenzentren vorbereitet. Der Kurs liefert Informationen über die Gestaltung von Rechenzentren mit Cisco-Komponenten und -Technologien einschließlich Infrastrukturdesign, Design der Computing-Konnektivität und Berechnung von Ressourcenparametern. Der Kurs bereitet die Teilnehmer auf das Examen DCIDUC vor.

#### Kursinhalt

- Data Center Infrastructure Design
- Data Center Compute Connectivity Design
- Data Center Compute Resource Parameter Design

**E-Book** Englische Original-Unterlagen als Cisco E-Book (siehe Seite 74).

#### Zielgruppe

Der Kurs richtet sich an Channel Partner und ihre Mitarbeiter in den Bereichen Pre-Sales, Data Center Architect, System und Field Engineer und Support Engineer.

#### Voraussetzungen

Vorausgesetzt wird das Wissen eines CCNA Data Center, wie es in den Kursen DCICN und DCICT vermittelt wird. Weiterhin ist das Wissen aus den Kursen DCII, DCUCI und DCVAI oder entsprechende praktische Erfahrung empfehlenswert.

2 Tage € 1.795,- • CHF 2.795,- • zzgl. MwSt.

#### Termin/Kursort

Aktuelle Termine finden Sie auf unserer Website.

 Garantierte Kurstermine unter [www.expertech.de/go/DCDU](http://www.expertech.de/go/DCDU)

## DCITUC

### Troubleshooting Cisco Data Center Unified Computing Infrastructure

Dieser zweitägige Kurs konzentriert sich auf das Troubleshooting von Rechenzentren auf der Basis von Cisco Unified Computing-Lösungen und bereitet die Teilnehmer auf die Anforderungen des Cisco Channel Partner Programms und die entsprechenden Job Roles vor. Das korrekte Troubleshooting in einer UCS-Infrastruktur wird sowohl in Theorie als auch in zahlreichen praktischen Übungen vermittelt. Der Kurs bereitet die Teilnehmer auf das Examen DCITUC vor.

#### Kursinhalt

- Data Center Unified Computing Troubleshooting
- FEX Troubleshooting
- Virtualization Solutions Troubleshooting
- SAN Troubleshooting inkl. Fibre Channel, FCoE, Zoning, NPV und NPIV

**E-Book** Englische Original-Unterlagen als Cisco E-Book (siehe Seite 74).

#### Zielgruppe

Der Kurs richtet sich an Channel Partner und ihre Mitarbeiter in den Bereichen Pre-Sales, Data Center Architect, System und Field Engineer und Support Engineer.

#### Voraussetzungen

Vorausgesetzt wird das Wissen eines CCNA Data Center, wie es in den Kursen DCICN und DCICT vermittelt wird. Weiterhin ist das Wissen aus den Kursen DCII, DCUCI und DCVAI oder entsprechende praktische Erfahrung empfehlenswert.

2 Tage € 1.795,- • CHF 2.795,- • zzgl. MwSt.

#### Termin/Kursort

Aktuelle Termine finden Sie auf unserer Website.

 Garantierte Kurstermine unter [www.expertech.de/go/DCTU](http://www.expertech.de/go/DCTU)



### Channel Partner Spezialisierungen – Workshops inklusive Examen

Cisco stellt für die Spezialisierungen innerhalb des Partnerprogramms diverse komplexe Vorgaben für die Ausbildung von Account Managern, Systems Engineers und Field Engineers, die ein Partner zwingend erfüllen muss. Cisco sieht bei einigen Job Roles eine Vorbereitung im Selbststudium vor.

Für eine effiziente Vorbereitung bieten wir für einzelne Examen individuelle Workshops an, in denen konkrete Fragen durch einen Trainer beantwortet und die Teilnehmer zielgerichtet auf die Prüfung vorbereitet werden.

Die Prüfungsvorbereitung kann mit weiteren Inhalten kombiniert werden. Wir informieren Sie gerne über die Möglichkeiten und erstellen einen individuellen Workshop für Ihre Mitarbeiter.

Meistens ist ein 1-2 tägiger Workshop die optimale Lösung.



Ausführliche Kursbeschreibungen mit detailliertem Inhaltsverzeichnis, Terminen und Kursorten finden Sie unter [www.experteach.de/go/ciscosales](http://www.experteach.de/go/ciscosales)

**Bitte beachten Sie auch unser allgemeines Trainingsangebot für den Vertrieb im Bereich IT Management ab Seite 228.**

Thema	Kurstitel	Examen	Tage	Seite
Business Transformation	Complex Solution Selling – Premium Sales- und Presales-Ausbildung		individuell	156
	DTBAS – Applying the Cisco Business Architecture Techniques		3	157
	BTROD – Building Cisco Business Outcome Aligned IT Roadmaps	820-432	5	157
	DTBAD – Mastering the Cisco Business Architecture Discipline		2	157
Design	Cisco Enterprise Infrastrukturen – Basis moderner IT-Architekturen		5	159
	Enterprise Networks Design mit Cisco – Routing & Switching, WLAN und Security		3	159
Sales	DTBAA – Adopting the Cisco Business Architecture Approach	810-440	2	160
weitere	Cisco Technologie-Update – Neuigkeiten aus dem Cisco-Portfolio		5	160
	Cisco IoT – Ende-zu-Ende-Lösungen		2	160
	Cyber Security und die Cisco Security Story – Sales Pitches für Account Manager		2	161
	DTCSM – Cisco Customer Success Manager		3	161

## Complex Solution Selling

### Premium Sales- und Presales-Ausbildung

#### Die ITK-Marktanforderungen

Der ITK-Markt und die zugrunde liegenden Business Models unterliegen einem sehr schnellen Wandel. Themen wie Cloud Computing, Machine Learning, künstliche Intelligenz, Big Data, Internet of Things und Industrie 4.0 rücken in den Fokus und stellen neue Anforderungen, auf die von den Unternehmen dringend reagiert werden muss.

Ebenso rasant verändern sich die IT-Architekturen und das IT-Verständnis. Agile Methoden wie DevOps, Scrum, Extreme Programming etc. und Multi-Cloud-Szenarien bestimmen heute den IT-Alltag. Business-Überlegungen stehen an erster Stelle und lassen die Technik in den Hintergrund treten.



#### Geändertes Rollenverständnis im Vertrieb

Damit einhergehend verändern sich auch die Rollen von Account Managern und Presales-Mitarbeitern im ITK-Umfeld, die verstärkt die Business-Sprache beherrschen sowie komplexere Lösungen verkaufen müssen. Sie sollen die Rolle eines Business Consultants einnehmen, der seinen Kunden mit Ideen regelrecht herausfordern kann. Der Kunde soll damit zu neuen Ansätzen bewegt werden, die sein Geschäft durch den geschickten Einsatz von passenden ITK-Lösungen wesentlich erfolgreicher machen.



Dieses neue Rollenverständnis erfordert integrierte Kenntnisse in ganz verschiedenen Bereichen (siehe Grafik). Aus diesen sollen attraktive Kundenlösungen und Sales Stories entstehen. Ein erfolgreicher Einsatz erfordert daher die Verzahnung dieser Wissensgebiete und die Kenntnis, wie man dieses Wissen praktisch anwendet. Ansonsten fühlen sich Rahmenwerke wie z. B. TOGAF für die vertriebsnahen Mitarbeiter sehr theoretisch an und bringen kaum Nutzen und Vertriebsfolge.

#### Integriertes Trainingsprogramm

Aus Erfahrung wissen wir, dass die Vorbereitung auf ein solches Complex Solution Selling am effizientesten ist, wenn die Inhalte der verschiedenen Trainingsgebiete Vertriebsgangang, Präsentationstechniken und Produktportfolio innerhalb eines Ausbildungszyklus kombiniert und aus einer Hand geliefert werden.

Bei ExperTeach werden die Sales- und Präsentationstechniken von erfahrenen Spezialisten trainiert, die viele Jahre in IT-Projekten bei zahlreichen Kunden verbracht haben. Sie bringen neben den vertrieblischen Skills auch das Wissen mit, wie die Business-Modelle der Unternehmen aus unterschiedlichen Branchen und deren jeweilige IT-Umgebungen funktionieren.

Die Arbeit an konkreten Fallbeispielen und die Praxiserfahrung der Trainer garantieren, dass Ihre Mitarbeiter keine komplexe Transferleistung erbringen müssen, um ihr Wissen anschließend anzuwenden. Stattdessen bekommen sie für die verschiedenen Themenbereiche gleich geeignete Sales Stories und Argumentationsketten für die unterschiedlichen Bedarfsträger (Stakeholder) ihrer Kunden präsentiert. Durch diese integrierte Methodik sind die Erfolge dieses Ausbildungskonzepts bei Providern und IT-Systemintegratoren beachtlich. Die gemessenen Steigerungen von Auftragseingang und Umsatz erreichten bis zu 30% pro Jahr!

Wir raten dazu, ein solches Programm zum Complex Solution Selling auf zwei bis drei Jahre anzulegen. Die längere Zeitspanne garantiert die Nachhaltigkeit der Trainingsmaßnahme und liefert den Trainern tiefen Einblick in die Arbeitsweise Ihres Unternehmens. Sie können mit dem Blick eines externen Consultants wertvolle Hinweise auf Schnittstellenprobleme, Optimierung des Marktgangs etc. geben.

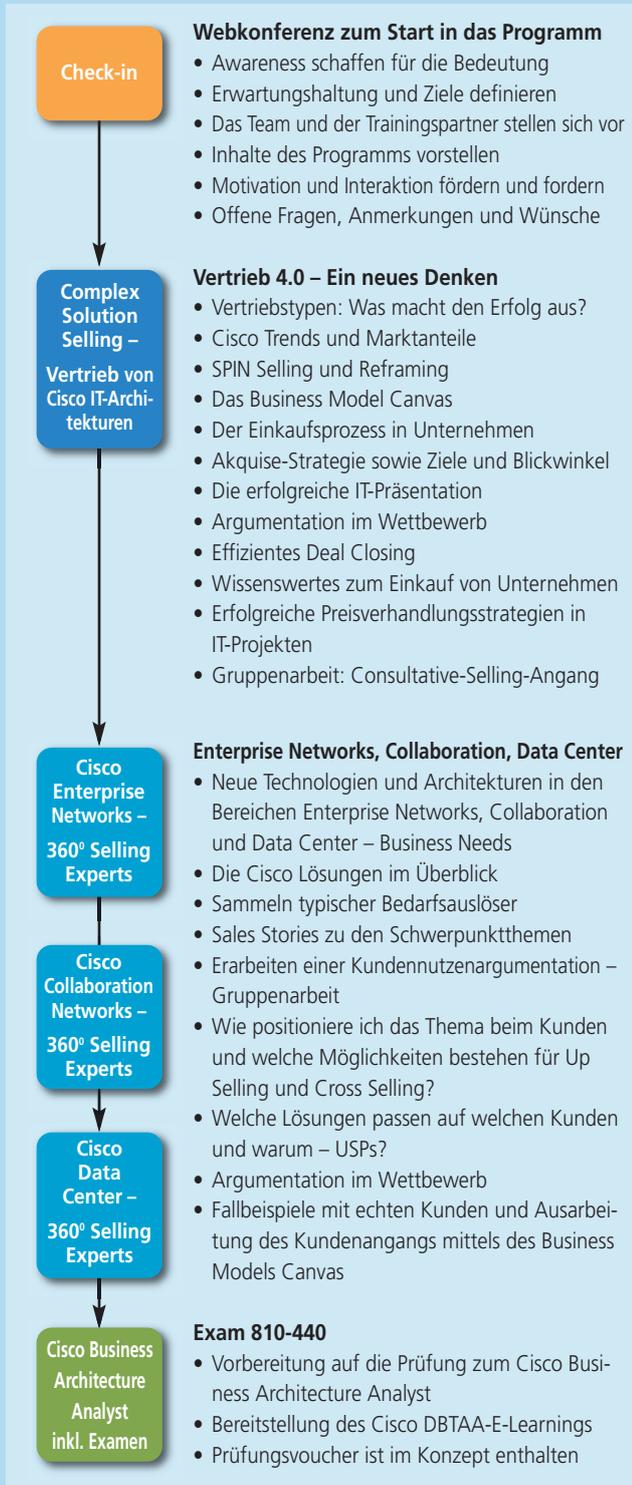
Um Ihre Mitarbeiter zwischen den einzelnen Präsenztrainings weiter zu fördern und zu fordern, bieten wir gerne eine Vielzahl weiterer Services an, wie z. B.:

- Unterstützung beim Aufsetzen der Maßnahme
- Assessment der potenziellen Kandidaten
- Auftaktveranstaltung
- Einrichtung einer Community
- Einrichtung eines Portals zum Wissensaustausch und Tracking
- Regelmäßige Moderation von Webkonferenzen
- Unterstützung mittels E-Tutor, Moderator oder Training-on-the-Job-Maßnahmen
- Ausarbeitung von Zertifizierungen
- Buchung der Teilnehmer in die Veranstaltungen und Tracking
- Erstellung von Sales Guides
- Mitgestaltung von Marketingmaterial
- Strategie- und Innovationsworkshops

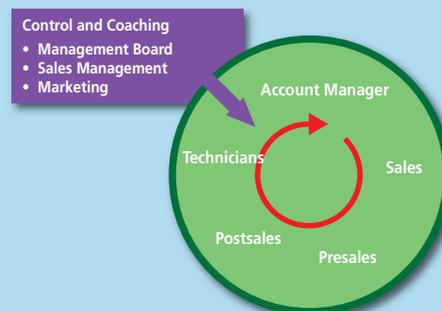
#### Beispiel-Szenarien

Unsere Trainingsprogramme zum Complex Solution Selling werden immer an die konkreten Bedürfnisse und Zielsetzungen der auszubildenden Vertriebsorganisation angepasst. Im Folgenden finden Sie zwei Beispiel-Szenarien für den Bereich Cisco. →

**Beispiel 1: Ein Ausbildungszyklus für Account Manager für Cisco Lösungen**



**Beispiel 2: Ein Ausbildungszyklus für Presales-Mitarbeiter für Cisco Lösungen**



**Trainingsprogramme zum Complex Solution Selling können auch herstellerunabhängig gestaltet werden. Wir informieren Sie gern über die Möglichkeiten und erstellen einen individuellen Ausbildungsplan für Ihre Mitarbeiter.**

ExperTeach  
Seite 16

Cisco

Deutschsprachige  
Unterlagen

Enterprise  
Networking  
IoT & Design

Collaboration

Service  
Provider

Security

WLAN

Data Center  
Cloud  
Nexus & UCS

Sales &  
Presales

Hersteller  
Seite 162

IT Management  
Seite 228

## DTBAS

### Applying the Cisco Business Architecture Techniques

Da viele Unternehmen eine digitale Transformation durchführen, obliegt es den Technologiepartnern, einen Wert über die Technologiekomponenten hinweg zu liefern. Nach der Einführung des Business Outcome Sales-Ansatzes hat Cisco Systems diesen nun zum Business Architecture Lead-Prozess entwickelt und steigert dadurch die Rolle des Cisco Business Architect. Dieser dreitägige Kurs vermittelt tiefgehende Kenntnisse über die prinzipiellen Konzepte und Tools, die zentrale Bestandteile des Business Lead Sales-Prozesses sind. Aufbauend auf den vier Säulen des Enterprise Architecture Frameworks werden die Fähigkeiten entwickelt, das Geschäftsmodell des Kunden zu verstehen, eine aktuelle Zustandsanalyse durchzuführen und einen Fahrplan für das gewünschte Ergebnis auf der Business Transformation Roadmap zu erstellen. Der Kurs bereitet die Teilnehmer auf das Examen DTBAS zum Certified Cisco Business Architecture Specialist vor.

#### Kursinhalt

- Identifizierung des Business-Modells des Kunden
- Identifizierung der Wertschöpfungskette sowie der Stakeholder und ihrer Motivation
- Formulierung einer Vision und einer Roadmap für die Umsetzung
- Erstellung verschiedener Werkzeuge zum Erreichen des angestrebten Ziels
- Anstreben von langfristigen Werten und Synergien, die für beide Seiten vorteilhaft sind

**E-Book** Englische Original-Unterlagen als Cisco E-Book (siehe Seite 74).

#### Zielgruppe

Dieser Kurs richtet sich an Cisco Channel Partner.

#### Voraussetzungen

Die Teilnehmer sollten einen technischen Hintergrund in Breite und Tiefe besitzen und Erfahrungen mit den Cisco Business Solutions mitbringen. Empfohlen wird zur Vorbereitung das ELT DTBAA – Adopting The Business Architecture Approach.

3 Tage € 2.395,- • CHF3.595,- • zzgl. MwSt.

#### Termin/Kursort

27.05.-29.05.19 Frankfurt  
21.10.-23.10.19 Frankfurt

 Garantierte Kurstermine unter [www.expertech.de/go/DTBS](http://www.expertech.de/go/DTBS)

## BTROAD

### Building Cisco Business Outcome Aligned IT Roadmaps

Dieser Kurs ermöglicht es den Teilnehmern, Cisco-Architekturen, Smart Solutions und Services nach den strategischen Visionen und technologischen Anforderungen des Kunden auszurichten. Die Teilnehmer werden ihre Fähigkeiten in Bezug auf den beratenden und Businessgeführten Vertriebsansatz verbessern. Sie werden lernen, mit Hilfe der Cisco Transformative Networking Methode die Prioritäten des Kunden, die Lücken in der vorhandenen IT-Lösung und die finanziellen Triebfedern für Cisco-bezogene Investitionen zu entdecken. Die erlernten Fähigkeiten werden ihnen helfen, beim Kunden als vertrauenswürdiger Berater akzeptiert zu werden und auf diese Weise den Umsatz und die Kundenbindung zu steigern. Der Kurs bereitet die Teilnehmer auf das Examen für die Zertifizierung zum Cisco Business IT Roadmap Specialist vor.

#### Kursinhalt

- Business-Strategien und Prioritäten des Kunden verstehen lernen
- Glaubwürdigkeit erzeugen durch Interaktion mit den Business Stakeholdern
- Wie und wo Cisco-Architekturen und -Lösungen dem Kunden helfen
- Workshop beim Kunden zwecks Erfassung seiner Strategien, Ziele und Anforderungen
- Effektive Präsentation von Lösungen bei den Entscheidern
- Finanzkonzepte verstehen
- Abbildung eines Vertriebsansatzes auf ein Kundenprojekt
- Roadmap-Ansatz für strategische IT-Initiativen angelehnt an die Prioritäten des Kunden
- Entwicklung und Positionierung eines Business Cases für eine Roadmap

**E-Book** Englische Original-Unterlagen als Cisco E-Book (siehe Seite 74).

#### Zielgruppe

Cisco Channel Partner.

5 Tage € 3.295,- • CHF 4.595,- • zzgl. MwSt.

#### Termin/Kursort

03.06.-07.06.19 Frankfurt  
09.12.-13.12.19 Frankfurt

 Garantierte Kurstermine unter [www.expertech.de/go/CBTP](http://www.expertech.de/go/CBTP)

## DTBAD

### Mastering the Cisco Business Architecture Discipline

Der Cisco Business Outcomes-Vertriebsansatz entwickelt sich zu einem Business-Architecture-Lead-Prozess, der den Anwendungsbereich erweitert und die Rolle des Cisco Business Architect in diesem Prozess stärkt. Dieser zweitägige Kurs baut auf den Fähigkeiten, Methoden und Frameworks des Cisco Business Architecture Specialist-Programms auf. Durch die Fokussierung des Kurses auf die praktische Anwendung des Business Led Consultative Sales Process sammeln die Teilnehmer wertvolle Erfahrungen mit den Tools des Business Architect. Der Kurs bereitet die Teilnehmer auf das Examen DTBAD vor, das zur Zertifizierung zum Cisco Business Architecture Practitioner abgelegt werden muss.

#### Kursinhalt

- Bewertung der Customer Maturity für ein Business Architecture-Engagement
- Erstellung eines aktuellen Geschäftsmodells mit dem Business Model Canvas
- Bewertung eines Reifegradmodells (Capability Maturity Model)
- Erstellung einer aktuellen Customer Journey Map
- Erstellung einer Roadmap für die Implementierung neuer Lösungen
- Ausbau der Kenntnisse über Tools und Techniken

**E-Book** Englische Original-Unterlagen als Cisco E-Book (siehe Seite 74).

#### Zielgruppe

Dieser Kurs richtet sich an Cisco Channel Partner.

#### Voraussetzungen

Die Teilnehmer sollten über Erfahrungen mit Beratungsprojekten verfügen, ein solides Wissen über Geschäftsmetrik und die Terminologie der Finanzbuchhaltung mitbringen sowie Kenntnisse über die Enterprise Architecture Frameworks besitzen.

2 Tage € 1.595,- • CHF 2.195,- • zzgl. MwSt.

#### Termin/Kursort

13.06.-14.06.19 Frankfurt  
24.10.-25.10.19 Frankfurt

 Garantierte Kurstermine unter [www.expertech.de/go/DTBD](http://www.expertech.de/go/DTBD)

## Cisco Enterprise Infrastrukturen

Basis moderner IT-Architekturen

Deutschsprachige Unterlagen

Durch die zunehmende Digitalisierung der Geschäftsprozesse sowie deren Automation erlangen die IT-Infrastrukturen wie auch das Thema IT-Security eine immer größere Bedeutung. Die IT ist unternehmenskritisch und deren Ausfall ist mit dem Stillstand des Unternehmens gleichzusetzen. Echtzeitanwendungen wie VoIP oder Videokonferenz-Lösungen stellen zugleich höchste Performance-Anforderungen an das Netzwerk. Darüber hinaus steigen die Anforderungen an die Compute- und Storage-Ressourcen unaufhörlich. Die Teilnehmer lernen die Technologien, Konzepte und IP-Anwendungen zu verstehen, die in Enterprise-Architekturen Verwendung finden. Sie kennen die Anforderungen, die eine IT-Infrastruktur erfüllen muss, damit alle Anwendungen erfolgreich darauf betrieben werden können. Zudem werden die aktuellen Trends und Neuerungen diskutiert. Abschließend wird die Cisco-Produktpalette vorgestellt und anhand konkreter Design-Beispiele die Positionierung der verschiedenen Cisco-Produkte in Enterprise Infrastrukturen beleuchtet.

### Kursinhalt

- OSI und TCP/IP-Schichtenmodell; Strukturierte Gebäudeverkabelung
- Ethernet- und WLAN-Grundlagen: Technologien, Einsatzszenarien, Design und Security
- Cisco LAN-Switching, VLANs, PoEthernet, Stacking, VSS, LAN Security
- Cisco DNA: Software-defined WAN und SD-Access
- Netzdesign mit Cisco-Komponenten: LAN und WAN
- Industrielles Ethernet mit Cisco-Komponenten
- IP-Adressierung, Routing & IP-Applikationen sowie Quality of Service
- Internetanbindung, Remote Access und WAN Routing
- Cisco Cybersecurity: End to End Security
- Das Cisco Security-Portfolio: on-Premise und Cloud-Lösungen
- Cisco Unified Communication und Video
- Netzwerkmanagement und Cisco Prime Infrastructure
- Cisco Data Center: Cisco UCS, Nexus, Application Centric Infrastructure (ACI) und HyperFlex
- Konvergente Systeme: FlexPod, VSPEX, Vblock und VersaStack
- Vorstellung der Cisco-Produkte und -Lösungen: Cisco classic und Cisco Meraki

Sie erhalten das ausführliche deutschsprachige Unterlagenpaket von ExperTeach – Print, E-Book und personalisiertes PDF!

### Zielgruppe

Entscheider, Sales- und Presales-Mitarbeiter, die die grundlegenden Konzepte moderner TCP/IP-basierter Infrastrukturen kennen müssen. Wer zudem ohne zu viel technischen Ballast einen schnellen Einblick in die Positionierung der Produkte von Cisco und den Aufbau von Enterprise-Infrastrukturen braucht, der ist in diesem Kurs genau richtig.

### Voraussetzungen

Die Teilnehmer sollten grundlegende Terminologien aus dem IT-Bereich kennen.

5 Tage

€ 2.595,- • CHF 3.795,- • zzgl. MwSt.

#### Termin/Kursort

21.01.-25.01.19 Frankfurt 27.01.-31.01.20 Frankfurt  
13.05.-17.05.19 Frankfurt  
23.09.-27.09.19 Frankfurt

Garantierte Kurstermine und aktuelle Infos unter [www.experteach.de/go/CENB](http://www.experteach.de/go/CENB)

## Enterprise Networks Design mit Cisco

Routing & Switching, WLAN und Security

Deutschsprachige Unterlagen

In diesem Kurs wird das Wissen vermittelt, welches zur Planung und dem Design komplexer Cisco Enterprise Infrastrukturen benötigt wird. Der Kurs behandelt hierzu schwerpunktmäßig die Themenbereiche Routing & Switching, WLAN, Data Center, Enterprise Edge und Netzwerkmanagement. Es werden viele praktische Tipps und Erfahrungswerte vermittelt, die für das Design von Enterprise Netzwerken nützlich sind. Der Vergleich mit den wichtigsten Mitbewerbern, die Nutzenargumentation wie auch die Diskussion komplexer Designstrukturen gibt den Teilnehmern hilfreiches Projektwissen mit.

### Kursinhalt

- Planung und Design von komplexen Lösungen
- Technologieauswahl / -abgrenzung
- Funktionsauswahl / -abgrenzung
- Netzwerkmanagement
- Positionierung / Abgrenzung gegen Wettbewerbslösungen
- Nutzenargumentation
- Integrationsplanung in heterogene Umfeldler
- Planungshilfen: Cisco Tools

Sie erhalten das ausführliche deutschsprachige Unterlagenpaket von ExperTeach – Print, E-Book und personalisiertes PDF!

### Zielgruppe

Dieser Kurs ist optimal geeignet für alle Mitarbeiter, die mit dem Design komplexer TCP/IP-basierter Netzinfrastrukturen betraut sind. Die Teilnehmer erwerben zugleich das Wissen, vorhandene Netzwerke bewerten zu können.

### Voraussetzungen

Gute Kenntnisse in den Bereichen LAN und WAN, wie sie im Kurs Cisco Enterprise Infrastrukturen vermittelt werden, sind Voraussetzung für eine erfolgreiche Kursteilnahme.

3 Tage

€ 1.995,- • CHF 2.995,- • zzgl. MwSt.

#### Termin/Kursort

27.05.-29.05.19 Frankfurt  
28.10.-30.10.19 Frankfurt

Garantierte Kurstermine und aktuelle Infos unter [www.experteach.de/go/DCEI](http://www.experteach.de/go/DCEI)

ExperTeach  
Seite 16

Cisco

Deutschsprachige  
Unterlagen

Enterprise  
Networking  
IoT & Design

Collaboration

Service  
Provider

Security

WLAN

Data Center  
Cloud  
Nexus & UCS

Sales &  
Presales

Hersteller  
Seite 162

IT Management  
Seite 228

## DTBAA

### Adopting the Cisco Business Architecture Approach

Dieser Kurs bietet einen umfassenden Überblick über die Konzepte, die mit der Geschäftskomponente der Cisco Business Architect-Rolle verbunden sind und dient als eine breitgefächerte Einführung. Das Programm des Kurses greift eine Vielzahl von Themen auf, die sowohl auf die Teilnahme an einem Cisco Business Architecture-Leitprozess als auch auf den Einstieg in die Rolle des Cisco Business Architect vorbereiten.

#### Kursinhalt

- Beschreibung der Schlüsselrollen des Cisco Business Architecture-Konzeptes
- Identifizierung und Beschreibung von Rolle, Verantwortlichkeiten und typischen Aktivitäten eines Cisco Business Architect
- Welchen Wert hat ein Cisco Business Architect für den Kunden und das Account-Team
- Definition der Schlüsselkonzepte von Business Priority, Business Outcomes und Business Strategy
- Die wichtigsten Enterprise Architecture-Frameworks

Im Kurs ist das E-Learning-Modul DTBAA v1.x von Cisco enthalten.

**E-Book** Englische Original-Unterlagen als Cisco E-Book (siehe Seite 74).

#### Zielgruppe

Account-Manager, Systemingenieure und Personen mit technischen Career Certifications, die sich für das Konzept der Enterprise Architecture und deren Bezug zu Vertrieb, Positionierung und zu Einsatz von Technologielösungen interessieren. Channel-Partner-Systemingenieure und Account-Manager, die die Anforderungen der Spezialisierungen erfüllen und eine Zertifizierung auf Associate-Ebene für das Cisco Business Architecture-Programm benötigen.

#### Voraussetzungen

Empfohlen aber nicht zwingend erforderlich sind die folgenden Kenntnisse und Fähigkeiten:

- Grundlegende Kenntnisse mit dem IT- und allgemeinen Technologieverkaufsprozess
- Ein tiefgreifendes Verständnis von mindestens einem der Technologietracks (Routing & Switching, Collaboration, Wireless, etc.)

2 Tage € 1.595,- • CHF 2.195,- • zzgl. MwSt.

#### Termin/Kursort

07.01.-08.01.19 Frankfurt  
29.04.-30.04.19 Frankfurt  
30.09.-01.10.19 Frankfurt

 Garantierte Kurstermine unter [www.experteach.de/go/DTBA](http://www.experteach.de/go/DTBA)

## Cisco Technologie-Update

### Neuigkeiten aus dem Cisco-Portfolio

 Deutschsprachige Unterlagen

Die Innovationszyklen im Bereich IT-Infrastrukturen werden immer kürzer und so verändert sich das Portfolio auch bei Cisco in rasantem Tempo. Dieses Training liefert ein Technologie-Update auf die neuesten Produkte und Lösungen von Cisco in den Bereichen Routing & Switching, WLAN, Data Center, Security und Collaboration. Hierbei werden im Wesentlichen die modernen Architekturansätze von Cisco sowie Cisco Meraki betrachtet und diskutiert. Ein besonderer Fokus liegt auf den Themen Cisco UC und Video, welche sehr ausführlich behandelt und auch in Form einer Demo gezeigt werden.

#### Kursinhalt

- Cisco Router Update
- Cisco Catalyst Update
- SDN und SD-WAN: Cisco Campus Fabric und Cisco IWAN
- Cisco WLAN Update
- Cisco Meraki: WLAN, Switching, Security, Video, IP-Telefonie und Systems Manager
- Cisco Nexus Update und Application Centric Infrastructure (ACI)
- Cisco UCS Update und Cisco HyperFlex
- Cisco Security
- Cisco Prime Infrastructure 3.x
- Neuerungen im CUCM 10.x und 11.x
- Cisco Video und TelePresence
- Cisco Collab Edge mit Demo
- Cisco WebEx
- Collaboration Meeting Room (CMR)
- Cisco Spark

**P-E-P** Sie erhalten das ausführliche deutschsprachige Unterlagenpaket von ExperTeach – Print, E-Book und personalisiertes PDF!

#### Zielgruppe

Der Kurs richtet sich an Consultants und Architekten, die über Erfahrungen mit dem Hersteller Cisco verfügen und ein Update auf die neuesten Entwicklungen benötigen.

#### Voraussetzungen

Die Teilnehmer sollten gute Kenntnisse zu Cisco IT-Infrastrukturen mitbringen.

5 Tage € 2.795,- • CHF 3.995,- • zzgl. MwSt.

#### Termin/Kursort

18.03.-22.03.19 Frankfurt 11.11.-15.11.19 Frankfurt  
18.03.-22.03.19 Wien 11.11.-15.11.19 Wien  
08.07.-12.07.19 Frankfurt 23.03.-27.03.20 Frankfurt

 Garantierte Kurstermine unter [www.experteach.de/go/TUSD](http://www.experteach.de/go/TUSD)

## Cisco IoT

### Ende-zu-Ende-Lösungen

 Deutschsprachige Unterlagen

Der Telekommunikationsriese Cisco drängt mit aller Macht in die Operational Technology (OT) vor und macht sich auf, in der Industrievernetzung eine gleichermaßen dominierende Position einzunehmen, wie man sie bereits in der Informationstechnologie (IT) innehat. Die Ausgangssituation für den Branchenriesen ist günstig, spielen bei der Verschmelzung von IT und OT zu Cyber Physical Systems Themen wie Verfügbarkeit, Sicherheit und Skalierbarkeit die dominierende Rolle. Über Jahrzehnte hinweg hat Cisco im IT-Bereich gezeigt, dass man für diese Anforderungen die besten Lösungen hat. Dieses Training stellt die Cisco IoT-Architektur vor und beleuchtet typische Lösungen und Lösungsbausteine.

#### Kursinhalt

- Cisco IoT-Grundlagen und Cisco Ecosystem für IoT
- Cisco IoT Reference Model und Cisco IoT-Architektur
- Fog Computing
- Cisco Produktportfolio für die Industrie
- Ende-zu-Ende Sicherheit
- Typische Einsatzszenarien
- Use Cases wie Connected Machine, Digital Ceiling und Industry Asset Management
- Marktüberblick und Cisco Positionierung
- Sales Approach: Typische Ansätze und mögliche Stolperfallen
- Ausblick
- Zusammenfassung, Diskussion und Feedback

**P-E-P** Sie erhalten das ausführliche deutschsprachige Unterlagenpaket von ExperTeach – Print, E-Book und personalisiertes PDF!

#### Zielgruppe

Account Manager und Presales Consultants erhalten einen sehr guten Einblick in das Cisco IoT-Portfolio. Sie kennen nach dem Training die Möglichkeiten wie auch die Grenzen, bezüglich der Realisierung von IoT-Projekten mit Cisco und können somit Kunden zuverlässig beraten.

#### Voraussetzungen

Es werden keine tiefgreifenden IT-Kenntnisse vorausgesetzt. Interesse an der Thematik garantiert den Lernerfolg.

2 Tage € 1.795,- • CHF 2.595,- • zzgl. MwSt.

#### Termin/Kursort

07.03.-08.03.19 Frankfurt 07.11.-08.11.19 Frankfurt  
16.05.-17.05.19 Wien 21.11.-22.11.19 Wien  
01.07.-02.07.19 Frankfurt 27.02.-28.02.20 Frankfurt

 Garantierte Kurstermine unter [www.experteach.de/go/CIOT](http://www.experteach.de/go/CIOT)

## Cyber Security und die Cisco Security Story

Sales Pitches für Account Manager

Deutschsprachige Unterlagen

Das Thema Security wird zusehends wichtiger, stellt die IT-Infrastruktur in Zeiten der Digitalisierung und Automatisierung ein unternehmenskritisches Gut dar. Zudem steigt die Bedrohungslage täglich, schaffen Trends wie Mobility, IoT, Cloud Computing und Industrie 4.0 immer neue Einfallstore und Herausforderungen. Die Security-Lösungen müssen sich anpassen und neue Technologien sowie Lösungsansätze werden benötigt, um im Wettrennen mit den Hackern Schritt zu halten. Auch Cisco hat sein Security-Portfolio in den letzten Jahren durch viele Akquisitionen und eigene Weiterentwicklungen angepasst und eine wirkungsvolle Ende-zu-Ende Security-Lösung geschaffen. In diesem Training werden die Veränderungen in der IT und die daraus resultierenden neuen Security-Ansätze vorgestellt. Stakeholder-Analysen für die wichtigsten Bedarfsträger im Security-Umfeld werden erarbeitet und daraus Vertriebsansätze abgeleitet. Es folgt eine Präsentation der wichtigsten Bestandteile der Cisco Security-Lösung sowie deren richtige Positionierung beim Kunden. Das Training schließt mit der Vorstellung der wichtigsten Sales Stories, Bedarfsauslöser, Nutzenargumentationen und Einwandbehandlungen wie auch mit einem Blick auf den Markt.

### Kursinhalt

- Wachstumsmarkt Security
- Veränderung durch Cloud Computing, Internet of Things (IoT) und Industrie 4.0
- Security-Rollen beim Kunden
- Stakeholder-Analyse für CDO, CEO, CISO, Security Administrator, Mitarbeiter im Einkauf und den Datenschutzbeauftragten
- Cisco Security Story End to End und Network as a Sensor und Enforcer
- AMP: Talos, Threat Grid, Endpoint AMP und Cisco pxGrid
- Das aktuelle Cisco Security Portfolio im Überblick:
  - Firepower Appliances 2100, 4100 und 9300 sowie Cisco ISA 3000
  - Cisco Identity Services Engine für LAN und WLAN
  - Cisco Email Security Appliance (ESA), Cisco Web Security Appliance (WSA)
  - Cisco VPN und Cisco AnyConnect Secure Mobility Client
  - Cisco Stealthwatch: Network Visibility, Security Analytics, Enforcement
  - Cisco Umbrella: Cloud Security Platform
  - Cyber Defense Orchestrator als einfache Betriebsoberfläche für den Kunden
  - Cisco CloudLock; Security in Fabrikumgebungen
  - Security für Industrie 4.0: ASA 5506H-X und ISA 3000
- Marktüberblick; Nutzenargumentation, Use Cases und Sales Stories

**PEP** Sie erhalten das ausführliche deutschsprachige Unterlagenpaket von ExperTeach – Print, E-Book und personalisiertes PDF!

### Zielgruppe

Der Kurs wendet sich an Account Manager, die Cisco Security-Lösungen erfolgreich verkaufen wollen.

### Voraussetzungen

Wer einen Einblick in die Veränderungen des Security-Marktes sucht, seine Kunden in diesem Umfeld öffnen sowie die richtigen Cisco Sales Stories liefern möchte, ist in diesem Kurs genau richtig.

**2 Tage** € 1.795,- • CHF 2.595,- • zzgl. MwSt.

**Termin/Kursort**

24.01. - 25.01.19	Frankfurt	02.09. - 03.09.19	Frankfurt
05.03. - 06.03.19	Wien	10.10. - 11.10.19	Wien
29.04. - 30.04.19	Frankfurt	23.01. - 24.01.20	Frankfurt

Garantierte Kurstermine und aktuelle Infos unter [www.experteach.de/go/CYAM](http://www.experteach.de/go/CYAM)

## DTCSM

Cisco Customer Success Manager

Die Rolle des Customer Success Managers ist entscheidend für das Geschäft mit Dienstleistungen oder abonnementbasierten Produkten. In Fällen, in denen die Anfangsinvestitionen gering und die Umstellungskosten vernachlässigbar sind, arbeitet man mit einer gebündelten Ressource. So kann man sicherstellen, dass der Endkunde den versprochenen Kundenvorteil erzielt, sich der Nutzungsgrad innerhalb der Unternehmensstruktur des Kunden erhöht und sowohl die Roadmap als auch die Produktentwicklung angepasst werden können, um so den erzielten Mehrwert zu maximieren. Von diesem Szenario profitieren beide Unternehmen. Die Teilnehmer lernen, wie man die Einführung des gewünschten Produktes oder der Dienstleistung vorantreibt und die erwarteten Resultate erzielt. Der Kurs bereitet auf das Examen DTCSM vor, das zum Erreichen der Cisco Customer Success Manager Specialist-Zertifizierung abgelegt werden muss. Die Cisco CSM-Zertifizierung bietet einen soliden Rahmen und eine Reihe von grundlegenden und bewährten Fähigkeiten, um einen sofortigen Wert für die Verkäufer / Kunden-Beziehung zu liefern.

### Kursinhalt

- Sie lernen zu verstehen, was Kundenerfolg im Rahmen von Software-basierten IT-Produkten oder Cloud-basierten Diensten, die auf Unternehmenskunden ausgerichtet sind, bedeutet
- Erkennen Sie die wichtigsten Aufgaben und Erwartungen aus Sicht der CSM-Rolle
- Erlangen Sie Kenntnisse über CSF und KPI und wie diese mit dem Erfolg zusammenhängen

**E-Book** Englische Original-Unterlagen als Cisco E-Book (siehe Seite 74).

### Zielgruppe

Der Kurs richtet sich an Customer Success Manager, Customer Enabled Manager und Customer Adoption Manager.

### Voraussetzungen

Die Teilnehmer des Kurses sollten über die Inhalte des E-Learning-Moduls Cisco Customer Success Manager Foundation (DTCSMF) verfügen, das in der Cisco Digital Learning Library bereitgestellt wird.

**3 Tage** € 2.395,- • CHF 3.595,- • zzgl. MwSt.

**Termin/Kursort**

Aktuelle Termine finden Sie auf unserer Website.

Garantierte Kurstermine und aktuelle Infos unter [www.experteach.de/go/DTCSM](http://www.experteach.de/go/DTCSM)

ExperTeach  
Seite 16

Cisco

Deutschsprachige  
Unterlagen

Enterprise  
Networking  
IoT & Design

Collaboration

Service  
Provider

Security

WLAN

Data Center  
Cloud  
Nexus & UCS

Sales &  
Presales

Hersteller  
Seite 162

IT Management  
Seite 228



**Cisco**  
Platinum Learning Partner  
Business Learning Partner



**ExperTeach Networking**  
Technologie-Training  
in deutscher Sprache



**Cisco**  
Learning Credits  
Redeem them here



**Digital Learning**  
Digital Services • E-Learning  
Managed Training Services



**Digitalisierung  
Industrie 4.0 & IoT**  
Know-how für Experten



**Maßgeschneiderte Kurse**  
Individuelles Training  
für Ihr Projekt



**Garantierte Kurstermine**  
Planungssicherheit für  
Ihre Fortbildung



**ExperTeach Gesellschaft für Netzwerkkompetenz mbH**

Waldstraße 94 • 63128 Dietzenbach • Tel. +49 6074 4868-0 • info@exper-teach.de

www.exper-teach.de • www.exper-teach.at • www.exper-teach.ch • www.exper-teach-benelux.com • www.exper-teach-training.com