



# Vorstellung des Cisco Wahlfaches

BS FiSi  
Amir Gracic  
Dieter Metzmann

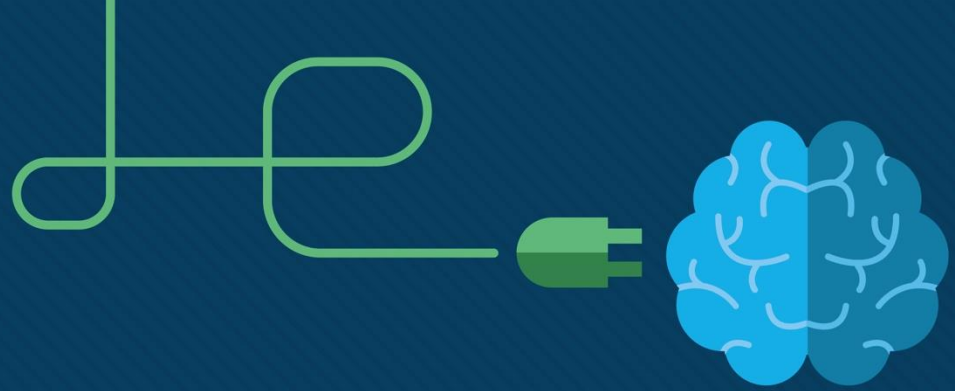
BS Info  
Thomas Haberberger  
Jana Lange

**BS Info**



München

**BS FiSi**



# Agenda Cisco Wahlfach

- Vorstellung des Teams
- Aufbau der Kurse
- Die Theorie
- Ihr Weg zum Bestehen des Moduls
  - Die Praxisübungen – Präsenz
  - Die Abschlussprüfung – Theorie
  - Die Abschlussprüfung – Praxis
- Die Präsenztermine
- Nächste Schritte: Anmeldung

# Vorstellung des Teams



Dieter Metzmann  
StD

[me@bsfisi.eu](mailto:me@bsfisi.eu)

Fächer:  
ITS, ITT, PuG  
Raum: 1.1.20



Amir Gracic  
StD

[ga@bsifisi.eu](mailto:ga@bsifisi.eu)

Fächer:  
ITS, ITT, SP  
Raum 1.1.20



Thomas Haberberger  
StD

[hab@bsinfo.eu](mailto:hab@bsinfo.eu)

Fächer:  
ITS, ITT  
Raum 2.1.25



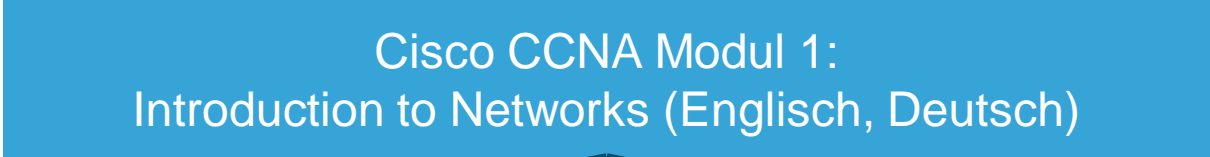
Jana Lange  
StD

[le@bsinfo.eu](mailto:le@bsinfo.eu)

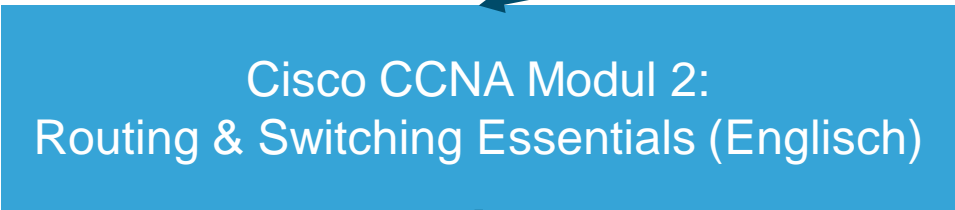
Fächer:  
ITS, ITT  
Raum 2.1.20

# Aufbau der Kurse

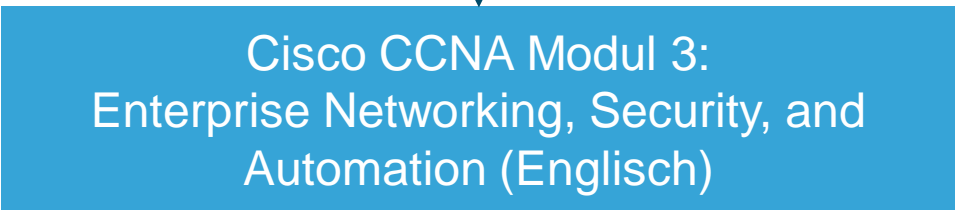
Zeitaufwand:  
Ca. 70-80 h



Zeitaufwand:  
Ca. 70-80 h



Zeitaufwand:  
Ca. 70-80 h



# Die Theorie – Onlineschulung

- Theorievermittlung über Selbstlernphasen online und an den Präsenzterminen zu ausgewählten Inhalten
- Zugriff über Cisco Networking Academy

Introduction to Networks

- 1 Networking Today
- 2 Basic Switch and End Device Configuration
- 3 Protocols and Models
- 4 Physical Layer
- 5 Number Systems
- 6 Data Link Layer
- 7 Ethernet Switching
- 8 Network Layer
- 9 Address Resolution
- 10 Basic Router Configuration
- 11 IPv4 Addressing
- 12 IPv6 Addressing
- 13 ICMP

Subnetting reduces overall network traffic and improves network performance. It also enables an administrator to implement security policies such as which subnets are allowed or not allowed to communicate together. Another reason is that it reduces the number of devices affected by abnormal broadcast traffic due to misconfigurations, hardware/software problems, or malicious intent.

There are various ways of using subnets to help manage network devices.

Click each image for an illustration of how network administrators can group devices and services into subnets.

Location Group of Function Device Type

Subnetting by Location

LAN 5: 10.0.5.0 /24 (Fifth floor) G0/4  
LAN 4: 10.0.4.0 /24 (Fourth floor) G0/3  
LAN 3: 10.0.3.0 /24 (Third floor) G0/2  
LAN 2: 10.0.2.0 /24 (Second floor) G0/1  
LAN 1: 10.0.1.0 /24 (First floor) G0/0

Internet

Network administrators can create subnets using any other division that makes sense for the network. Notice in each figure, the subnets use longer prefix lengths to identify networks.

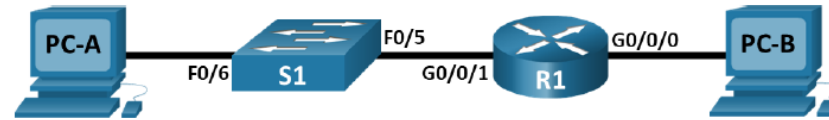
Understanding how to subnet networks is a fundamental skill that all network administrators must develop. Various methods have been created to help understand this process. Although a little overwhelming at first, pay close attention to the detail and, with practice, subnetting will become easier.

# Ihr Weg zum Bestehen des Moduls

<b>Theorie – Teil 1</b>	<b>Datum</b>	<b>Unterschrift Lehrkraft</b>
Modulprüfung 1-3 und 14-15 bestanden		
<b>Praxis</b>	<b>Datum</b>	<b>Unterschrift Lehrkraft</b>
Übung 1		
Übung 2 (Packet-Tracer-Simulation)		
Übung 3		
<b>Theorie – Teil 2</b>	<b>Datum</b>	<b>Unterschrift Lehrkraft</b>
Alle Modulprüfungen bestanden		
<b>Abschlussprüfung - Finalexamen</b>	<b>%</b>	
<b>Abschlussprüfung – Praxis</b>		

# Beispiel einer praktischen Übung

## Topologie



## Adressierungstabelle

Gerät	Schnittstellen	IP-Adresse/Präfix	Standardgateway
R1	G0/0/0	192.168.0.1 /24	-
		2001:db8:acad::1/64	
		fe80::1	
	G0/0/1	192.168.1.1 /24	-
		200:db8:acad:1::1/64	
		fe80::1	
S1	VLAN 1	192.168.1.2 /24	192.168.1.1
PC-A	NIC	192.168.1.3 /24	192.168.1.1
		2001:db8:acad:1::3/64	fe80::1
PC-B	NIC	192.168.0.3 /24	192.168.0.1
		2001:db8:acad::3/64	fe80::1

## Zielsetzung

Teil 1: Einrichten der Topologie und Initialisieren von Geräten

Teil 2: Konfigurieren von Geräten und Überprüfen der Konnektivität

# Unterlagen

- Praxisunterlagen zum Kurs:  
[https://webdav-ad-muenchen.musin.de/intk/austausch/schule/Wahlfaecher/Wahlfach\\_Netzwerktechnik-Praxis\\_und\\_Pakettracer/](https://webdav-ad-muenchen.musin.de/intk/austausch/schule/Wahlfaecher/Wahlfach_Netzwerktechnik-Praxis_und_Pakettracer/)



QR-Code zu den Praxisunterlagen



# Die Präsenztermine

- Die Präsenztermine finden an allen Dienstagen in der jeweiligen Zeitgruppe statt
- Anmeldung durch Überweisung der Kursgebühr von 50 € auf das Konto der BSINFO bzw. BSFISI ab 10.09. bis zum 31.10. des laufenden Schuljahres

DE96 7015 0000 1003 0940 65 der Städtischen Berufsschule für Informationstechnik. bzw.

DE08 7015 0000 1006 6615 63 der Städtischen Berufsschule für Fachinformatik Systemintegration

- Empfänger Städtische Berufsschule für Informationstechnik bzw. Städtische Berufsschule für Fachinformatik Systemintegration  
Betreff: „Cisco Modul (Nr.), Name, Vorname, Klasse (neue Klasse).“
- Einschreibung über Token im Wahlfachkurs am 1. Präsenztermin

# Herzlich Dank für Ihr Interesse an der Vertiefung in der Netzwerktechnik!

Gerne stehen wir für weitere Fragen und Anregungen zur Verfügung!



**BS Info**



München

**BS FiSi**



**CISCO**