

Herzlich Willkommen

zum Netz16 Bootcamp 2017

Ihre Dozenten: Elke Herch,

Jörn Steinhauer, Christoph Geiser, Dirk Weiß



Agenda



- Begrüßung
- Organisatorisches
- Vorstellung des Trainers
- Vorstellung des Kursinhaltes
- Kurze Vorstellungsrunde
- Vorstellung des Ausbildungsberufes

Ihr Referent:



Name: Dirk Weiß

IT-Ausbilder & IHK
Prüfer für
Fachinformatiker für
Systemintegration.

Microsoft
Zertifizierter MCSA &
MCSE Server 2012R2
Administrator

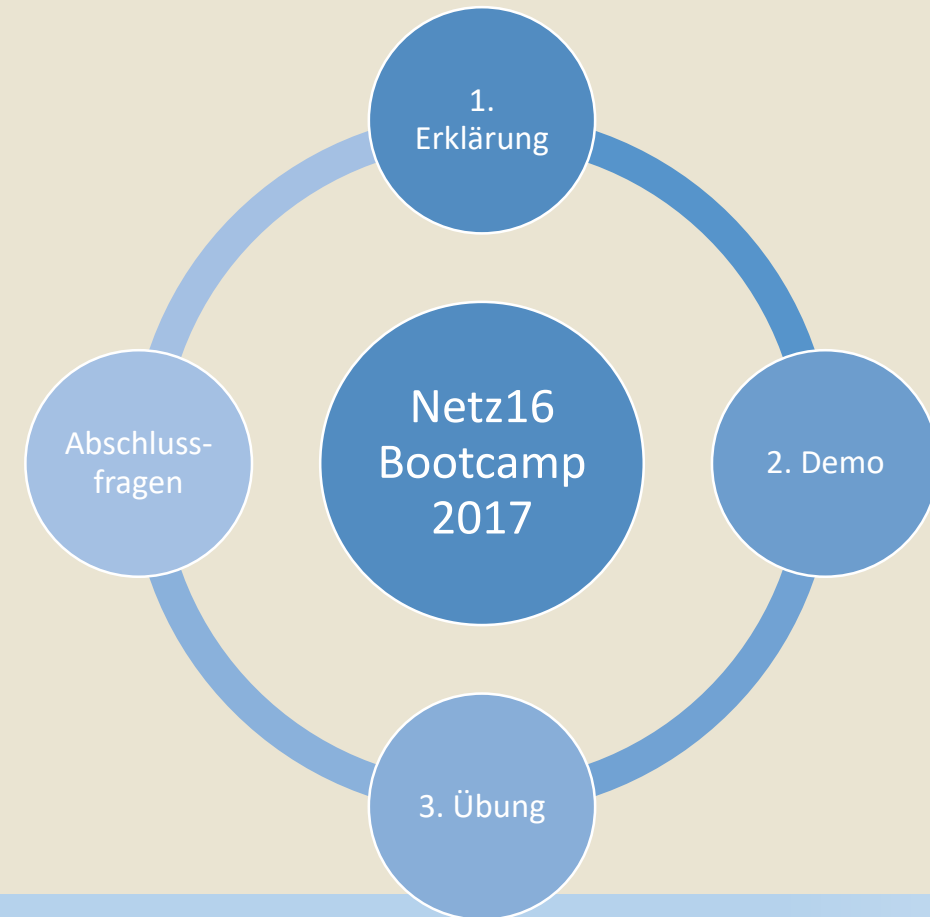
IT-Trainer & Berater
für: Betriebssysteme,
Netzwerktechnik und
Serversysteme

Vorstellung des Kursinhaltes

Montag 18.09.2017



- Der Beruf des Fachinformatikers
- Grundlagen der PC-Technik
- Kundenorientierung



Fragen?

Jederzeit – Immer gerne
willkommen



Kurze Vorstellungsrunde

- Name
- Welche Erwartungen habe ich an den Kurs?
- Evtl. Vorkenntnisse z.B. Hardware, Server etc.?
- Wie sieht für mich die perfekte Schulung aus?
- Warum will ich Fachinformatiker/In werden?



Der Beruf des Fachinformatikers



- Allgemeines zur IHK
 - *Ausbildungsprüfungen sind in 15 Bundesländern identisch*
 - *Rahmenlehrplan*
 - https://www.frankfurt-main.ihk.de/pdf/berufsbildung/ausbildung/ausbildungsplan/Fachinformatiker_Ausbildungsplan.pdf
 - *Rechte und Pflichten (BBiG)*
 - https://www.gesetze-im-internet.de/bbig_2005/
 - *Ausbildungsrichtungen*
 - *IHK Notenschlüssel*
 - *IHK Prüfung*

Der Beruf des Fachinformatikers



- Zwischenprüfung
- Abschlussprüfung
 - *Prüfungsteil A* = *Präsentation und Fachgespräch*
 - *Prüfungsteil B* = *Kenntnisprüfung*
 - GH1 = Ganzheitliche Aufgabe 1 – 90 Minuten – Fachspezifisch
 - GH2 = Ganzheitliche Aufgabe 2 – 90 Minuten – Allg. Fachkenntnisse
 - WISO = Wirtschaft und Sozialkunde – MC – 60 Minuten

Der Beruf des Fachinformatikers



■ Abschlussprüfung Bewertung

- *Prüfungsteil A = Präsentation und Fachgespräch (50 / 50) siehe Bewertungsbogen*

- *Prüfungsteil B = Kenntnisprüfung*

- | | | | |
|--------|--------|------|------------------------|
| • GH1 | = 40 % | z.B. | 78 Punkte * 0,4 = 31,2 |
| • GH2 | = 40 % | z.B. | 69 Punkte * 0,4 = 27,6 |
| • WISO | = 20 % | z.B. | 76 Punkte * 0,2 = 15,2 |

- **Gesamt**

74 Punkte ~ Note 2,9

START – Grundlagen PC Technik



■ Unsere Themen:

- *PC und Serverarchitektur*
- *Bestandteile von modernen PC's*
 - RAM, SSD, SAS, usw.
- *ESD Sicherungsvorschriften beim Umgang mit elektronischen Komponenten*
 - Konfiguration eines PC's in Gruppenarbeit inkl. Präsentation

Was ist ein Computer?



- Ein Computer ist ein großer Taschenrechner, also eine Rechenmaschine
- Welche Arten von Computer gibt es eigentlich?
 - *PC-Systeme*
 - *Server*
 - *Notebooks*
 - *Subnotebooks*
 - *Netbooks*
 - *Tablet PC's*
 - *Smartphone*

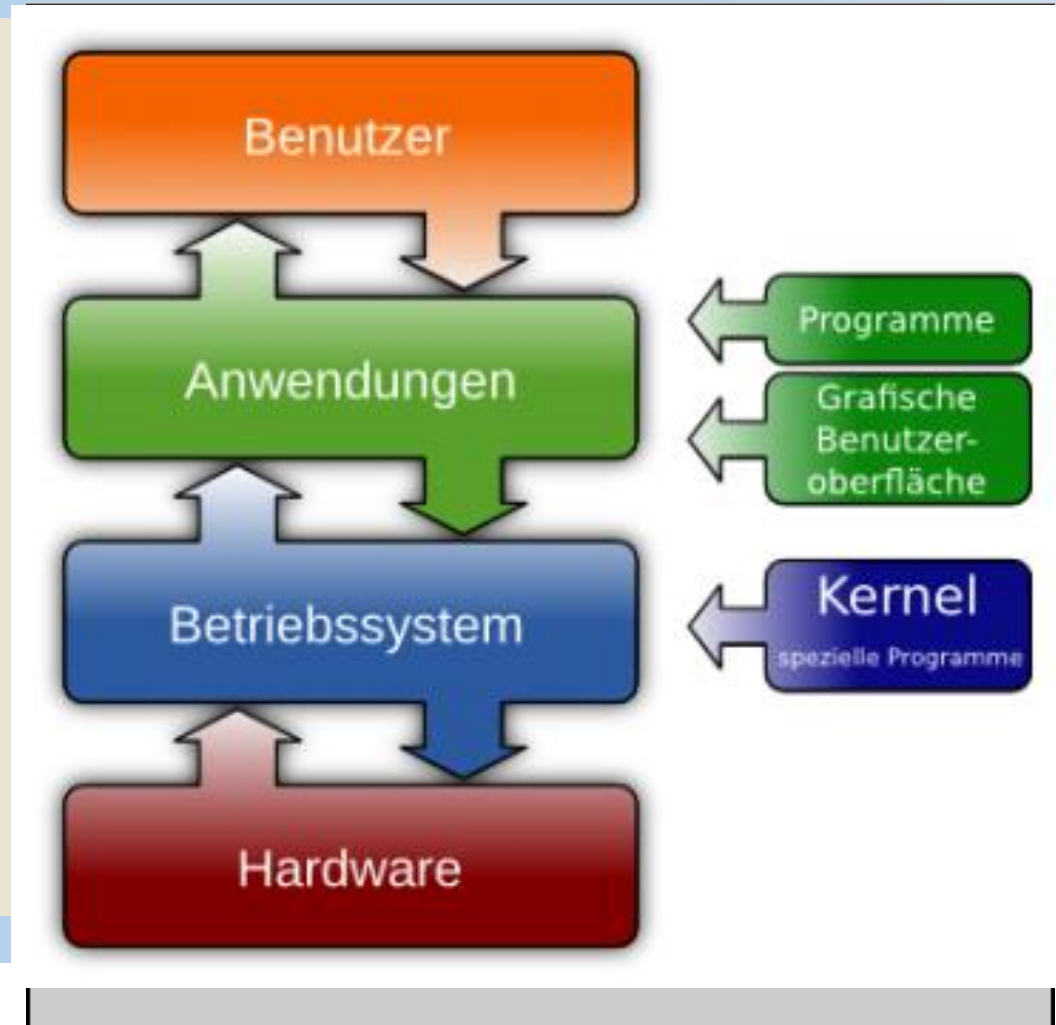


Was benötigt jeder Computer?



Gehäuse

- Hardware:
 - *Gehäuse*
 - *Netzteil*
 - *CPU (Rechenwerk)*
 - *Arbeitsspeicher*
 - *Grafikkarte*
 - *Chipsatz (Regelwerk)*
 - *Ein-/Ausgabegeräte (Tastatur, Maus, Bildschirm...)*
- Software:
 - *Betriebssystem z.B. Windows 10*
 - *Anwendungen z.B. Office 2016*





Unser Betriebssystem Windows 10

Gibt es unterschiedliche Windows Betriebssysteme?

- *Ja!*

32Bit oder 64Bit? Was ist zu beachten?

- *32Bit ist für ältere PC's mit weniger als 4 GB Arbeitsspeicher geeignet oder für Tablet's*
- *Optisch besteht kein Unterschied*

Komponenten in einem PC-System



- Arbeitsspeicher
- BIOS
- Festplatten
- Grafikkarten
- Mainboard
- Monitor
- Netzteil / Stromversorgung
- Prozessor / CPU
- RAID Systeme

ESD Sicherungsvorschriften



- [https://de.wikipedia.org/wiki/Elektrostatische Entladung](https://de.wikipedia.org/wiki/Elektrostatische_Entladung)



PC selber Zusammenstellen

Gruppenarbeit



	Gruppe 1	Gruppe 2	Gruppe 3
Anwendung	Gamer-PC	Office PC inkl. externen Backup	PC für Videoschnitt inkl. 2 Monitore $\geq 27''$
Budget	1150,00 Euro	735,00 Euro	3480 Euro
Focus	Schnell und gute Grafik für Egoshooter	Leiser PC mit guter Bilddarstellung	Leister PowerPC welcher min. 128 Gbyte RAM hat
Im Budget enthalten	Monitor	Monitore	Monitore
Im Budget n. enthalten	Software	Software	Software

Bits & Bytes



Dezimalpräfixe		Unterschied (gerundet)	Binärpräfixe	
Name (Symbol)	Bedeutung ^[G 1]		IEC-Name (IEC-Symbol)	Bedeutung
Kilobyte (kB) ^[G 2]	10^3 Byte = 1000 Byte	2,40 %	Kibibyte (KiB) ^[G 3]	2^{10} Byte = 1024 Byte
Megabyte (MB)	10^6 Byte = 1 000 000 Byte	4,86 %	Mebibyte (MiB)	2^{20} Byte = 1 048 576 Byte
Gigabyte (GB)	10^9 Byte = 1 000 000 000 Byte	7,37 %	Gibibyte (GiB)	2^{30} Byte = 1 073 741 824 Byte
Terabyte (TB)	10^{12} Byte = 1 000 000 000 000 Byte	9,95 %	Tebibyte (TiB)	2^{40} Byte = 1 099 511 627 776 Byte
Petabyte (PB)	10^{15} Byte = 1 000 000 000 000 000 Byte	12,6 %	Pebibyte (PiB)	2^{50} Byte = 1 125 899 906 842 624 Byte
Exabyte (EB)	10^{18} Byte = 1 000 000 000 000 000 000 Byte	15,3 %	Exbibyte (EiB)	2^{60} Byte = 1 152 921 504 606 846 976 Byte
Zettabyte (ZB)	10^{21} Byte = 1 000 000 000 000 000 000 000 Byte	18,1 %	Zebibyte (ZiB)	2^{70} Byte = 1 180 591 620 717 411 303 424 Byte
Yottabyte (YB)	10^{24} Byte = 1 000 000 000 000 000 000 000 000 Byte	20,9 %	Yobibyte (YiB)	2^{80} Byte = 1 208 925 819 614 629 174 706 176 Byte

1. ↑ SI-Präfixe sind nur für SI-Einheiten standardisiert; Byte ist keine SI-Einheit

2. ↑ wird gelegentlich mit „KB“ abgekürzt

3. ↑ wird gelegentlich mit „KB“ oder umgangssprachlich „K“ abgekürzt, mitunter um den Unterschied zu „kB“ zu kennzeichnen (nicht standardisiert)