



Technische
Universität
Braunschweig

Institut für Betriebssysteme
und Rechnerverbund



Praktikum: Computernetze Administration

Kick-off am 07.04.2011, 14:00 Uhr, Raum 105 (IZ)
Felix Büsching, Johannes Morgenroth, Sebastian Thiem, Tobias Josefowitz

Agenda

- Bestimmung der Teilnehmerinnen und Teilnehmer
- Einleitung / Überblick
- Gruppeneinteilung

Teilnehmerinnen und Teilnehmer

zur Zeit: 17 Anmeldungen

- Bachelor
- Master

System: FCFS – First Come, First Served

Betreuung

- Felix Büsching, IZ Raum 132
- Johannes Morgenroth, IZ Raum 134
- Sebastian Thiem, IZ G40 (betreute Zeiten)
- Tobias Josefowitz, IZ G40 (betreute Zeiten)

Hardware

Netzwerklabor in Raum 152

- 2× Juniper Router J2300
- 1× Juniper Router J2320
- 3× Cisco Router 2811 (1x Neu!)
- 1× Nortel BayStack 450-24T Switch
- 1× Virtualisierungsserver: VM-Ware, 8 Kerne, 32GB RAM, laut

Eigenes, teilweise virtuelles Netzwerk für jede Gruppe

- WWW Schnittstelle zum Starten/Stoppen/Rebooten der einzelnen Rechner
- Zugriff auf serielle Konsole über das Netz möglich

CIP-Pool in G4o - Reservierte Zeiten

- 20 neue Linux-Rechner , 19 gehen wohl auch
- Reservierte Zeiten
- Betreute Zeiten
 - Dienstags, 12:00 – 15:00
 - Donnerstags, 10:00 – 13:00
- Blockierte Zeiten
- Vorrangig SEP
 - FCFS
 - Gegenseitige Rücksichtnahme
- Zugang mit y-Nummer

Uhrzeit	Mo	Di	Mi	Do	Fr
8:00-9:30	Blue	Green	Grey	Green	Blue
9:45-11:15	Blue	Green	Grey	Green	Blue
11:30-13:00	Red	Green	Grey	Green	Blue
13:15-14:45	Blue	Green	Grey	Red	Red
15:00-16:30	Blue	Red	Red	Green	Blue
16:45-18:15	Blue	Green	Grey	Green	Blue
18:30-20:00	Blue	Green	Grey	Green	Blue

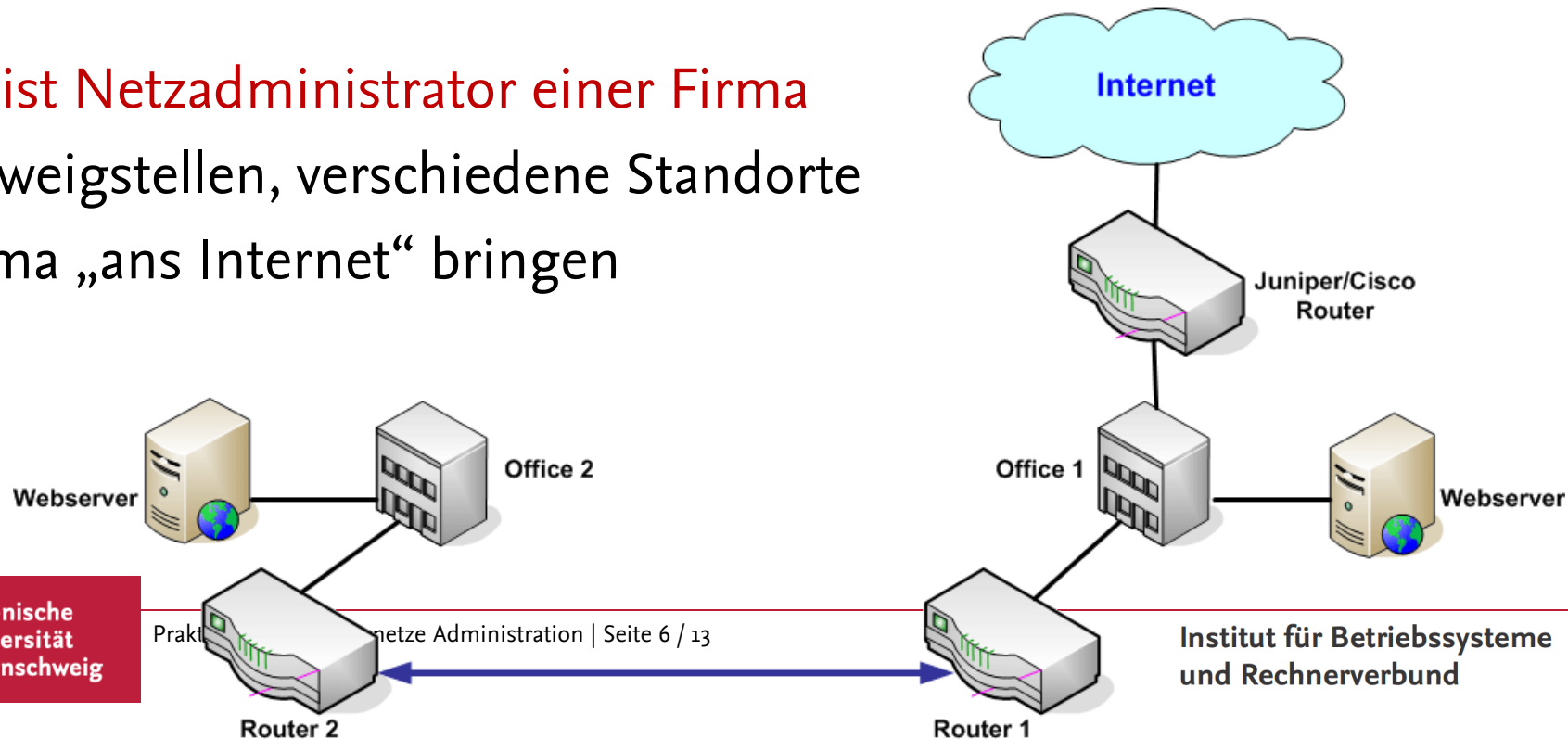
Einleitung & Szenario

Praktikum „Computernetze Administration“

- Kennenlernen von Computernetzen aus erster Hand
- Konfiguration von Linux / Cisco IOS / JunOS
- Lösen von Netzproblemen

Du bist Netzadministrator einer Firma

- 2 Zweigstellen, verschiedene Standorte
- Firma „ans Internet“ bringen



Aufgaben

Praktische Aufgaben zur Konfiguration des Firmennetzes

Lösungen und Konfigurationen dokumentieren

Kurzvorträge der Lösungswege

Beschreibung des Ergebnisses auf einer Webseite

Gruppenbildung

Maximal 18 Teilnehmer

6 Gruppen mit 3 Teilnehmern

Aufteilung der Gruppen nach Vorwissen und Wünschen

Gruppeneinteilung

Ziel: Ähnlich starke Gruppen aus Studentinnen und Studenten mit unterschiedlichem Vorwissen.

- Einordnung des Vorwissens in 3 verschiedenen Kategorien:
 - **Durchschnittlich**
 - hat Grundwissen der Kurse CN₁ & CN₂ bzw. KS
 - hat seinen eigenen Rechner für den Zugriff auf das Internet selber konfiguriert
 - **Fortgeschritten**
 - vertraut mit UNIX Systemadministration
 - kann UNIX Maschine in Netzwerk integrieren
 - **Experte**
 - Hat schon mal ein Netzwerk mit mehreren Maschinen aufgesetzt
 - Kennt IP Netze im Detail aus erster Hand

Gruppeneinteilung

Gruppe 1: Lutz, Vincent,

Gruppe 2: Matthias, Stefan, Juliane

Gruppe 3: Stephen, Marek, Daniel

Gruppe 4: Igor, Rashmi, Yanan

Gruppe 5: Sergej, Bo

Kommunikation

Kommunikation mit allen:

- Mailingliste (wird von uns eingerichtet)
- pac@ibr.cs.tu-bs.de

Kommunikation innerhalb der Gruppen

- pacX@ibr.cs.tu-bs.de $X \in [1..6]$

Kommunikation mit Betreuern und Abgabe Aufgabe₁

- pacadm@ibr.cs.tu-bs.de

Einrichtung der Gruppen / Zugriff auf die Hardware: asap

Abgaben

Aufgabe 1:

- Erste Abgabe bis zum 14.04.2011 per Mail an pacadm@ibr.cs.tu-bs.de
- Korrekturen bis zum 21.04.2011

Aufgabe 2 + 3:

- Abgabe bis spätestens 05.05.2011
- Präsentation in der Gesamtgruppe am 05.05.2011 um 14:00

Aufgaben n:

- Termine und Aufgabenstellungen: Website
- Abgabe: persönlich oder in der Gesamtgruppe (steht auf den Zetteln)
- möglichst zu den betreuten Zeiten
- in jedem Fall: Termin über pacadm@ibr.cs.tu-bs.de vereinbaren

Aufgabe 8 oder 9: Blockveranstaltung

Blockveranstaltung

1 Tag: 9:00 - 17:00 Uhr

- Anwesenheitspflicht
- Ziele
 - Kennenlernen von anderer Hardware
 - Kennenlernen anderer Netze
 - Direkter Erfahrungsaustausch zwischen den Gruppen

Termine:

- Freitag, 15.07.2011
- Montag, 18.07.2011
- Freitag, 22.07.2011

□ Termine für die Einzelabgaben hängen u.U. hiervon ab.

... nächste Schritte

Mailingliste pac@ibr.cs.tu-bs.de

... als nächstes

- Gegenseitiges Kennenlernen im Team
- Macht Euch mit der Arbeitsumgebung in Raum G40 vertraut
- Erste Aufgabe von der Webseite der Veranstaltung herunterladen

wer will...

- Besichtigung der Hardware