

Institut für Informatik

Rechenbetrieb am Institut

Rechnerbetriebsgruppe

Robert Sombrutzki

Dr. Jan-Peter Bell

Sebastian Marske

Einführungsveranstaltung Oktober 2015

rbg@informatik.hu-berlin.de / bell@informatik.hu-berlin.de /

sombrurx@informatik.hu-berlin.de

<http://informatik.hu-berlin.de/rbg>

Rechenbetrieb am Institut

Rechnerbetriebsgruppe

Benutzungsordnung

Netzwerke

LAN, WAN, Wireless LAN, SAN

Rechnerpools

PCs, Diskless Workstations

Server

Rechenbetrieb am Institut

Rechnerbetriebsgruppe

Benutzungsordnung

Netzwerke

LAN, WAN, Wireless LAN, SAN

Rechnerpools

PCs, Diskless Workstations

Server

Rechnerbetriebsgruppe

Aufgaben:

- Nutzerverwaltung
- Technische Wartung der zentralen Rechentechnik
Server, Workstations, PCs
- Softwarewartung (Installation, Patchen, Updaten)
- Backup und Restore
- Unterstützung der Nutzer bei technischen Problemen

Nicht zuständig für:

- Vorlesen von Manuals
- Lösung von Übungsaufgaben
- Einführungskurse für Editoren u.ä.

Rechnerbetriebsgruppe

Mitarbeiter der Rechnerbetriebsgruppe (RBG)

rbg@informatik.hu-berlin.de

<http://www.informatik.hu-berlin.de/rbg>

Gabriele Bärwolff	III.2.04 / ..3136	Accountmanager
accmgr@informatik.hu-berlin.de		
Wolfgang Gandre	III.2.05 / ..3135	Sysadmin Windows
Frank Wozobule	III.2.02 / ..3134	Sysadmin Mac OS
Petra Kämpfer	III.4.11 / ..3085	Sysadmin UNIX
Robert Sombrutzki	III.2.03 / .. 3131	Sysadmin UNIX
Birgit Schiefner	III.2.07 / ..3040	Sysadmin Netzwerk

Rechenbetrieb am Institut

Rechnerbetriebsgruppe

Benutzungsordnung

Netzwerke

LAN, WAN, Wireless LAN, SAN

Rechnerpools

PCs, Diskless Workstations

Server

Benutzungsordnung

Alle haben sich zur Einhaltung der Benutzungsordnung verpflichtet.

<http://www.informatik.hu-berlin.de/rbg/benutz.html>

Einige Bemerkungen zu den Spielregeln bei der Nutzung der Rechentechnik am Institut:

- Es gilt der §1 der Straßenverkehrsordnung:
Vorsicht und gegenseitige Rücksichtnahme oder
Verhalte dich so, wie du es von anderen dir gegenüber
erwartest.
- Ruhe in den Pools.
- In den Pools nicht essen und nicht trinken!!!
- Rechner nicht ausschalten!!!
- Nicht hacken!!!
- Rechentechnik nur für das Studium nutzen.
- Keine Manuals und Skripte drucken.

Rechenbetrieb am Institut

Rechnerbetriebsgruppe

Benutzungsordnung

Netzwerke

LAN, WAN, Wireless LAN, SAN

Arbeitsplätze

PCs, Diskless Workstations

Server

Netzwerke

LAN – Lokales Netz

Arbeitsplätze mit 1 GBit/s angeschlossen

Server mit bis zu 10 GBit/s angeschlossen

Switchtechnologie

Etagenswitches verteilen mit 1 GBit/s und haben

1 oder 10 GBit/s-Verbindungen zum zentralen Switch.

1 Etagenswitch bedient maximal 96 Arbeitsplätze

Zentraler Gigabit-Switch mit Router-Funktionalität

64 GBit-Ports

24 10-GBit-Ports

WAN - „Internet“

über zentralen Gigabit-Switch mit 2 x 10 GBit/s

Netzwerke

Wireless LAN

Funknetz auf dem Campus im Adlershof und ausgewählten Bereichen im Hauptgebäude

Teilnahme für jeden Studenten möglich.

Standard: ETSI, IEEE 802.11b/g - 11/54/104 Mbit/s

<http://www.hu-berlin.de/cms/wlan/>

<http://www.cms.hu-berlin.de/dl/netze/wlan>

<http://www.cms.hu-berlin.de/dl/netze/vpn>

SAN – Storage Area Network

Zentrales Speichernetzwerk für Daten, ca. 500 TByte

Raid5+Raid1 über Virtualisierungsserver

Rechenbetrieb am Institut

Rechnerbetriebsgruppe

Benutzungsordnung

Netzwerke

LAN, WAN, Wireless LAN, SAN

Arbeitsplätze

PCs, Diskless Workstations

Server

Arbeitsplätze

PCs

Windows-Pool - Windows 7 Raum III.2.16

15 Dell Precision T3400
Core2Duo 3 GHz, 8 GByte ECC RAM,
250 GB Festplatte, DVD/CD-RW Laufwerk

Linux-Pool - SuSE 13.1 Raum III.2.12

20 Dell Precision T3400
Core2Duo 3 GHz, 8 GByte ECC RAM,
250 GB Festplatte, DVD/CD-RW Laufwerk

Arbeitsplätze

Diskless Workstations

SUN-Pools

Raum III.2.08, III.2.09, III.2.10

60 SUN Rays an Computeservern
Grafikterminals mit Tastatur und Maus,
geräuschlos, einige USB-Sticks nutzbar

Shuttle

Shuttle-Pool

Raum III.2.13

15 Shuttles (XS35GTAV3 an Computeservern)
+ Demo-Arbeitsplatz mit Beamer

Arbeitsplätze

MACs

Mac-Pool

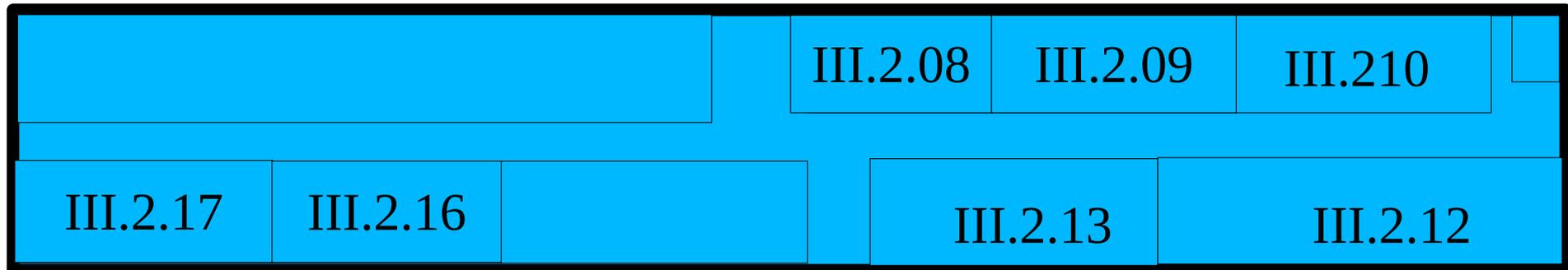
Raum III.2.17

10 MACs

Mit diversen Geräten und spezieller Software zur
Bildverarbeitung

Arbeitsplätze

Etagenübersicht Haus III 2.Etage



Öffnungszeiten:

Alle Pools: während des Semesters: Mo.-Fr. 7:30 – 18:00 Uhr

sonst

Mo.-Fr. 8:00 – 17:00

III.2.08 und III.2.09 mit Karte: immer – 7 Tage 24 Stunden

Rechenbetrieb am Institut

Rechnerbetriebsgruppe

Benutzungsordnung

Netzwerke

LAN, WAN, Wireless LAN, SAN

Arbeitsplätze

PCs, Diskless Workstations

Server

Server

Applikationsserver

- 4 Mail-Server - SUN T5220
- 1 Ftp-Server - SUN V245, 6 TB Festplatte, SAN
- 1 News-Server - SUN V240
- 1 WWW-Server - SUN V440, 4 UltraSparc IIIi 1,6 GHz,
16 GB RAM, 800 GByte Nutzerdaten
- 1 SVN-Server - SUN V490 – 600 GB
- 1 GIT-Server - SUN V490 – 600 GB
- 3 VPN-Server - ORACLE T4-1 (Zone)
- 4 VM-Server - Oracle T4-1 (Zonen-Server)

Server

Computeserver UNIX (Studenten)

- 4 SUN M4000 – Solaris 11.1
 - 4 SPARC VII+ 2,5 GHz, 32 GByte RAM
 - 2 146 GByte Festplatten, 2 GBit Ethernet
- 4 SUN V4600 – Linux SuSE 13.1
 - 8/16 Dualcore AMD 2,6 GHz, 32 GByte RAM
 - 4 146 GByte Festplatten, 2 GBit Ethernet
- 4 DELL 920 – Linux SuSE13.1
 - 4 Intel E74880 V2 (60 Prozessoren)
 - 1 TB Hauptspeicher, 10 GBit Ethernet
 - 4 300 GB Festplatten

Server

Windows Terminalserver (Studenten)

- 2 Dell PowerEdge 2650
 - 2 Intel Xeon 3 GHz, 6 GB RAM
 - 4 73 GB Festplatten
- 2 Dell PowerEdge R710
 - 2 Intel Xeon E5540 2,53 GHz, 24 GB RAM
 - 4 300 GB Festplatten

Server

Fileserver

- 8 SUN V215 der Lehrstühle
 - 2 UltraSPARC IIIi 1,5 GHz, 10 GByte RAM,
 - je 2-6 TByte Plattenkapazität im SAN,
 - 4 mal 1 GBit Ethernet

- 1 Dell PowerEdge 610- Daten der Studenten
 - 1 Xeon X5647 2,9 GHz, 24 GByte RAM
 - 140 GByte Festplatte lokal (Spiegel)
 - 3 TByte Plattenkapazität im SAN
 - 1 mal 10 GBit Ethernet

- 1 SUN M3000 - Daten der Mitarbeiter
 - 1 SPARC VII+ 2,7 GHz, 16 GByte RAM
 - 5 TByte Plattenkapazität SAN
 - 1 mal 10 GBit Ethernet

Server

Backupserver

3 IBM RS6000

32 GByte Hauptspeicher

2 TByte Plattenkapazität lokal

1.200 TByte Bandkapazität

2 10 GBit Ethernet

PC-Server

2 Dell PowerEdge 2650

2 Xeon 3 GHz, 8 Gbyte RAM

2 Gbit Ethernet, 350 GByte Plattenkapazität

3 Dell PowerEdge 1750

1 Xeon 2,8 GHz, 2 GByte RAM

2 Gbit Ethernet, 200 GByte Plattenkapazität

Rechentechische Ausstattung des Instituts

Rechnerbetriebsgruppe

Benutzungsordnung

Netzwerke

LAN, WAN, Wireless LAN, SAN

Arbeitsplätze

PCs, Diskless Workstations

Server

Fragen ???????

rbg@informatik.hu-berlin.de / bell@informatik.hu-berlin.de

<http://informatik.hu-berlin.de/rbg>