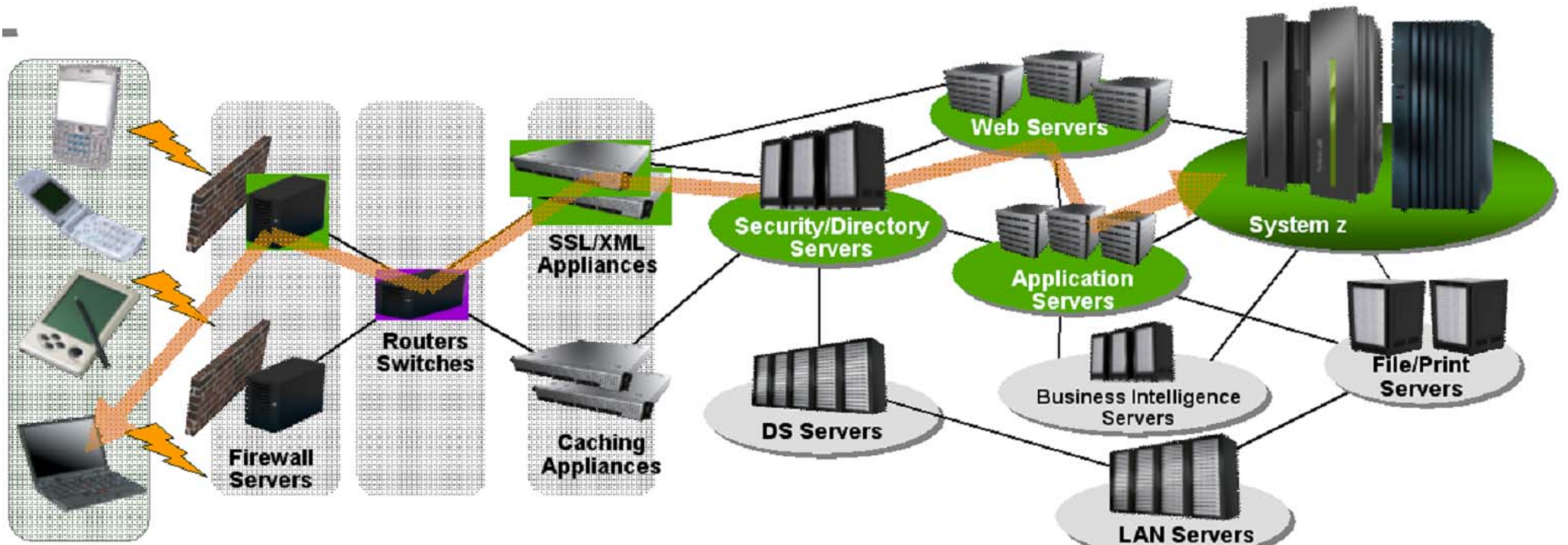


**Enterprise Computing**  
**Einführung in z/OS**

**Prof. Dr. Martin Bogdan**  
**Prof. Dr.-Ing. Wilhelm G. Spruth**

**WS 2012/13**



## Was ist Enterprise Computing ?

Die IT-Infrastruktur eines Großunternehmens besteht heute neben dem Mainframe aus einer Vielzahl unterschiedlicher Server. Häufig sind alle Hersteller und alle Betriebssysteme vertreten, die derzeit auf dem Markt verfügbar sind oder in der Vergangenheit verfügbar waren.

# Was ist Enterprise Computing ?

**Große Wirtschaftsunternehmen (Beispiele VW, Daimler, Deutsche Bank, Allianz, Bausparkasse Wüstenrot) und große Staatliche Organisationen (Beispiele Rentenversicherung, Oberfinanzdirektion) benötigen eine umfangreiche IT-Infrastruktur für Ihren täglichen Betrieb. Diese Infrastruktur besteht typischerweise aus tausenden, zehntausenden oder hundertausenden von Bildschirm-Arbeitsplätzen, einer großen Anzahl (hunderte oder tausende) von dezentralen Abteilungsservern und einem zentralen Rechenzentrum, sowie den entsprechenden Kommunikationsnetzen, (Lokal Area Netzwerke, häufig Ethernet, sowie Wide Area Netze) und den entsprechenden Routern, Switches, Controllern, Web Server, Firewalls, usw.**

**Das Zusammenspiel all dieser Elemente wird als Enterprise Computing bezeichnet. Wegen seiner Größe erfordert Enterprise Computing spezielle Einrichtungen.**

# Arten von Servern

Bei den dezentralen Servern handelt es sich in den meisten Fällen um

- Unix,
  - Linux und
  - Windows Server.
- } Sparc, Itanium, PowerPC  
X86

Unix Rechner verwenden die **Sun Solaris**, **HP-UX** oder **AIX** Betriebssysteme, die sich durch inkompatible Unix-Erweiterungen voneinander unterscheiden.

Es besteht ein deutlicher Trend, die dezentralen Abteilungsserver zu zentralisieren, und viele kleine Server durch wenige große Server zu ersetzen.

Als zentraler Rechenzentrumsserver wird in den allermeisten Fällen ein **Mainframe** eingesetzt.

# Was ist ein Mainframe ?

Ein Mainframe (deutsche Bezeichnung: Großrechner) ist der zentrale Server in großen Wirtschaftsunternehmen und staatlichen Organisationen. Von den 200 größten deutschen Unternehmen setzen 95 % einen Mainframe als ihren zentralen Server ein.

Die Mainframe Hardware und Architektur wird als **System z** bezeichnet. In den allermeisten Fällen läuft auf einem Mainframe das **z/OS Betriebssystem** (ältere Bezeichnungen sind OS/390, MVS).

Andere Faktoren als die reine CPU Leistung spielen eine dominierende Rolle:

- Zuverlässigkeit/Verfügbarkeit
- Sicherheit
- Ein/Ausgabeleistung
- Leistungsverhalten bei Transaktions- und Datenbankanwendungen
- Kompatibilität

# Innovationszyklus

**Mainframe Rechner und das z/OS Betriebssystem werden vorzugsweise von der Firma IBM hergestellt. Der einzige andere – nicht sehr bedeutende - Mainframe Hersteller ist die Firma Fujitsu.**

**Ähnlich wie bei INTEL/AMD bringt IBM etwa alle 2 ½ Jahre ein neues Modell heraus. Die modernste Version wird als zEC12 bezeichnet. Die Vorgänger Modelle werden als z9, z10 und z196 bezeichnet. Sie unterscheiden sich im wesentlichen durch verbesserte Halbleitertechnologie und damit CPU Geschwindigkeit in den Mikroprozessoren.**

**Unser Lehrstuhl besitzt einen z9 Rechner. Da wir keine Chance haben, bei unseren Übungsaufgaben und Forschungsprojekten die CPU Geschwindigkeit auch nur näherungsweise auszunutzen, wird unser Rechner uns vermutlich für viele Jahre noch gute Dienste leisten.**

25.08.2011 17:22

[« Vorige](#) | [Nächste »](#)

## Großrechner kurbeln das Server-Geschäft an

 [vorlesen / MP3-Download](#)

Während die Stückzahlen weltweit verkaufter Server im zweiten Quartal 2011 um 8,5 Prozent gegenüber der Vorjahresperiode auf 2,1 Millionen stiegen, konnten sich die Hersteller über ein Umsatzwachstum von fast 18 Prozent auf 13,2 Milliarden US-Dollar freuen, wie die Marktforscher von IDC berichten. Vor allem bei Großrechnern der Mainframe-Klasse war ein überdurchschnittliches Wachstum um fast 23 Prozent zu verzeichnen.

# **Job Opportunities**

**Die großen deutschen Unternehmen und staatlichen Organisationen, sowie die mit diesen zusammenarbeitenden Software Häuser beschäftigen etwa 25 000 Mainframe Spezialisten.**

**Rund 1 000 Nachwuchskräfte pro Jahr erforderlich.**

**Derzeitig erhöhte Nachfrage, mangelndes Angebot.**



Arbeitsmarkt Großrechnerexperten

## Wer Mainframe und Java kombiniert, ist Gold wert

Datum:07.06.2010

Autor(en):Gabi Visintin

URL:<http://www.computerwoche.de/1937465>

Großrechnerexperten mit Kenntnissen moderner Programmiersprachen haben auf dem Arbeitsmarkt gute Chancen.

Wer im IT-Bereich auf Stellensuche ist, stößt auch auf dieses Angebot: "Diese Perspektive bieten wir Ihnen: Sie sind für den Betrieb und die Optimierung von IT-Systemen und zugehöriger Prozessabläufe im Großrechenzentrum und im Produktionsbetrieb zuständig. Neue Konzepte für Ablaufprozesse und Produktionssystem setzen Sie um und achten dabei besonders auf Effizienz, Sicherheit und Verfügbarkeit."

In der Stellenanzeige der Datev , eines Softwarehauses und IT-Dienstleisters aus Nürnberg, sind die letztgenannten drei Begriffe die Synonyme für die wichtigsten Eigenschaften eines Großrechners: **Effizienz, Sicherheit und Verfügbarkeit.**

Einzelheiten zu Berufsaussichten unter

<http://www.informatik.uni-leipzig.de/cs/beruf/index.html>

# **Enterprise Computing**

## **Einführung in z/OS**

**WS 2011/2012**

**Vertiefungsmodul Rechnersysteme. Modulnummer 10-201-2101, 10 LP**  
**Alternativ Kernmodul Technische Informatik, 5 Leistungspunkte**

**Internet Vorlesung unter Einsatz des E-Learning Moodle Servers der Uni Leipzig**

**Die Vorlesung wird von praktischen Übungen auf dem Mainframe Server des Lehrstuhls  
Technische Informatik begleitet**

**Mündliche Prüfung in den Semesterferien, Termin nach Vereinbarung.**

**Scriptum der Einführungsvorlesung unter**

**<http://www.informatik.uni-leipzig.de/cs/>**

# **Vorlesungsinhalt**

## **WS 2012/2013**

- 1. Einführung**
- 2. Verarbeitungsgrundlagen**
- 3. z/OS Übersicht**
- 4. System z Hardware**
- 5. Input/Output (I/O)**
- 6. Data Sets**
- 7. Transaktionsverarbeitung**
- 8. CICS**
- 9. CICS Communication**
- 10. MQSeries**

# Ablauf

**Einführungsveranstaltung Kickoff Session am Donnerstag, den 13.10.2012,  
von 13:15 - 14:45 im Hörsaal H16.**

- **10 Themen, 1 Thema pro Woche**
- **Praktische Übungen**
- **Mündliche Prüfung während der Semesterferien, 2 Termine: 2. Hälfte März und Mitte April**

# Praktische Übungen

WS 2012/2013

	Bearbeitungsdauer Wochen	verfügbar	Abgabe
1) Data Set Allocation, ISPF Editor	2	12.10.	26.10.
2) Hallo Welt	1	26.10.	2.11.
3) Hallo Welt als CICS Programm	1	2.11.	9.11.
4) CICS Basic Mapping Support	2	9.11.	23.11.
5) Anlegen einer DB2 Datenbank	1	23.11.	30.11.
6) CICS Zugriff auf DB2	1	30.11.	7.12.
7) Tutorial RDz Cobol lokal	1	7.12.	14.12.
8) Tutorial RDz Cobol remote	1	14.12.	4. 1.
9) VSAM	1	4. 1.	11. 1.

Betreuung der praktischen Übungen durch Herrn Frank Güttler

**Aufbauvorlesung im SS 2013**

# **Enterprise Computing z/OS Internet Integration**

- 1 Parallelrechner**
- 2 Virtuelle Maschinen**
- 3 Logische Partitionen**
- 4 Sysplex und Coupling Facility**
- 5 Work Load Management**
- 6 zEnterprise Blade Extension, Ensemble**
- 7 Java und z/OS**
- 8 Enterprise Java Beans**
- 9 WebSphere und z/OS**
- 10 Java Connection Architecture**

**Begleitende Übungen**

# **Praktische Übungen**

## **SS 2013**

- 1. Java RMI und RMI/IIOP**
- 2. Servlet Zugriff auf DB2**
- 3. CICS Transaction Gateway**
- 4. CICS Programmierung in Java (JCICS)**
- 5. Enterprise Java Beans**
- 6. CICS Integration mit Java und XML**
- 7. Web Services mit RDz**

**Von den beiden letzten Aufgaben soll wahlweise nur eine bearbeitet werden.**

**Betreuung der praktischen Übungen durch Herrn Frank Güttler**

**Die Universität Leipzig hat es sich zum Ziel gesetzt, die Voraussetzungen für eine nachhaltige Blended-Learning Integration in der Ausbildung sowie eine nachhaltige E-Learning-Integration in der beruflichen Weiterbildung zu schaffen.**

**Die Vorlesung Enterprise Computing - Mainframe Internet Integration beinhaltet außer einer Einführung keine Präsenzveranstaltungen. Wir nutzen in einem Blended-Learning Ansatz den Moodle Server der Universität.**

**Ein Moodle Kurs ist in Themen gegliedert. Die Vorlesung Enterprise Computing besteht aus 10 Themen. Es wird angenommen, dass grob ein Thema/Woche bearbeitet wird.**



# Moodle

aus Wikipedia,

**Moodle ist ein objektbasiertes Kursmanagementsystem, eine Lernplattform auf Open-Source-Basis. Die Software unterstützt E-Learning und Blended Learning, und bietet die Möglichkeiten zur Unterstützung kooperativer Lehr- und Lernmethoden.**

**Moodle hat einen recht hohen Verbreitungsgrad, was die über 45.000 registrierten Installationen aus 199 Ländern zeigen, die auf der Projektseite erfasst wurden.**

**Der Name Moodle war ursprünglich ein Akronym für Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment.**

[Erweiterte Suche](#)  
[Einstellungen](#)Suche:  Das Web  Seiten auf Deutsch  Seiten aus Deutschland  Anpassen

## Web

### [Moodle: Infos zur Lernplattform](#)

**moodle** ist eine einfach zu nutzende, flexible und äußerst vielfältige Lernplattform. Sie wird seit 1999 von Martin Dougiamas in Australien und einer großen ...

[www.moodle.de/](http://www.moodle.de/) - 50k - [Im Cache](#) - [Ähnliche Seiten](#)

<a href="#">Login</a>	<a href="#">Handbücher</a>
<a href="#">Programmdownload</a>	<a href="#">häufige Fragen</a>
<a href="#">Moodle-Präsentation</a>	<a href="#">Neuer Zugang</a>
<a href="#">Installation</a>	<a href="#">Features</a>

[Weitere Ergebnisse von moodle.de »](#)

### [\[PDF\] Gemeinsam online lernen mit moodle](#)

Dateiformat: PDF/Adobe Acrobat - [HTML-Version](#)

**Moodle** in Deutschland. Lernunterstützung online ... Was ist **moodle**? **Moodle** unterstützt online. Lernprozesse. Die flexible. Lernumgebung gibt keine ...

[moodle.de/file.php/1/whitepaper.pdf](http://moodle.de/file.php/1/whitepaper.pdf) - [Ähnliche Seiten](#)

### [moodle der Universität Duisburg-Essen](#)

Herzlich Willkommen beim **Moodle** der Universität Duisburg-Essen! Dieses **Moodle** läuft nun in Version 1.9. Hinweise, auch zu Auffälligkeiten und Problemen, ...

[moodle.uni-due.de/](http://moodle.uni-due.de/) - 60k - [Im Cache](#) - [Ähnliche Seiten](#)

### [Moodle – Wikipedia](#)

24. Jan. 2009 ... **Moodle** ist ein objektbasiertes Kursmanagementsystem, eine Lernplattform auf Open-Source-Basis. Die Software bietet die Möglichkeiten zur ...

[de.wikipedia.org/wiki/Moodle](http://de.wikipedia.org/wiki/Moodle) - 29k - [Im Cache](#) - [Ähnliche Seiten](#)

### [Moodle](#)

[lms.hu-berlin.de/moodle/](http://lms.hu-berlin.de/moodle/) - [Ähnliche Seiten](#)

### [CampusSource · Software · Moodle](#)

19. Jan. 2005 ... **Moodle** ist ein flexibles und einfach zu handhabendes Lernmanagementsystem. Der didaktische Schwerpunkt liegt auf der Aktivierung der ...

[www.campussource.de/software/moodle/](http://www.campussource.de/software/moodle/) - 20k - [Im Cache](#) - [Ähnliche Seiten](#)

### [Universitaet Potsdam E-Learning-Plattform Moodle](#)

14. Jan. 2009 ... Willkommen auf der zentralen E-Learning-Plattform "**Moodle**" der Universität Potsdam. Hilfe für Neueinsteiger finden Sie unter **Moodle** Hilfe. ...

<https://moodle.uni-potsdam.de/> - 25k - [Im Cache](#) - [Ähnliche Seiten](#)



### [moodle der Universität Duisburg-Essen](#)

Herzlich Willkommen beim **Moodle** der Universität Duisburg-Essen! Dieses **Moodle** l in Version 1.9. Hinweise, auch zu Auffälligkeiten und Problemen, ...

[moodle.uni-due.de/](#) - 60k - [Im Cache](#) - [Ähnliche Seiten](#)

### [Moodle – Wikipedia](#)

24. Jan. 2009 ... **Moodle** ist ein objektbasiertes Kursmanagementsystem, eine Lernp auf Open-Source-Basis. Die Software bietet die Möglichkeiten zur ...

[de.wikipedia.org/wiki/Moodle](#) - 29k - [Im Cache](#) - [Ähnliche Seiten](#)



### [Moodle](#)

[lms.hu-berlin.de/moodle/](#) - [Ähnliche Seiten](#)

### [CampusSource · Software · Moodle](#)

19. Jan. 2005 ... **Moodle** ist ein flexibles und einfach zu handhabendes Lernmanagementsystem. Der didaktische Schwerpunkt liegt auf der Aktivierung der

[www.campussource.de/software/moodle/](#) - 20k - [Im Cache](#) - [Ähnliche Seiten](#)



### [Universitaet Potsdam E-Learning-Plattform Moodle](#)

14. Jan. 2009 ... Willkommen auf der zentralen E-Learning-Plattform "**Moodle**" der U Potsdam. Hilfe für Neueinsteiger finden Sie unter **Moodle** Hilfe. ...

[https://moodle.uni-potsdam.de/](#) - 25k - [Im Cache](#) - [Ähnliche Seiten](#)

# UNIVERSITÄT LEIPZIG



## Studium

- Angebot und Beratung
- Bewerbung und Immatrikulation
- Studium International
- Studienorganisation
- E-Learning ←
- Lebenslanges Lernen
- Alumni | Career Center

**Jetzt bewerben für das Wintersemester 2010/2011**

## Forschung

- Profilbildende
- Forschungsbereiche
- Research Academy Leipzig
- Mobilität International
- Kooperative Forschungsprojekte
- Wissens- und Technologietransfer

## Uni & Stadt Leipzig

- Leitbild, Profil und Geschichte
- Universität International
- Fakultäten
- Zentrale Einrichtungen
- Hochschulmedizin
- Stellen und Ausbildung
- Die Stadt Leipzig

**AbenteuerReise zur Uni Jetzt anmelden!**

## Studium

- [Angebot und Beratung](#)
- [Bewerbung und Immatrikulation](#)
- [Studium International](#)
- [Studienorganisation](#)

## E-Learning

- [Moodle-Login](#)
- [Moodle-Login-Hilfe](#)
- [Moodle-Schulungen](#)
- [Projekte](#)
- [E-Learning-Tools](#)
- [Beratung](#)
- [Workshops](#)
- [Wir über uns](#)
- [E-Learning-Blog](#)

Sie sind hier: Studium » E-Learning



### Angebote der Universität Leipzig

#### Blended-Learning-Integration

Die Universität Leipzig hat es sich zum Ziel gesetzt, die Voraussetzungen für eine nachhaltige Blended-Learning-Integration in der Ausbildung sowie eine nachhaltige E-Learning-Integration in der Weiterbildung zu schaffen.

Für die Erhöhung der Medienkompetenz wurde 2006 ein umfangreiches zentrales Serviceangebot für die Lehrenden und Studierenden an der Universität Leipzig geschaffen. Das Serviceangebot wird auf den Internetseiten und im Medienportal der Universität Leipzig kommuniziert, worunter folgende Leistungen für Studierende angeboten werden:


### Kontakt

**E-Learning-Service**  
**Prorektorat für Lehre und Studium**

Klostergasse 3  
04109 Leipzig

Telefon: +49 341 97-32264  
Telefax: +49 341 97-39250  
[E-Mail](#)

## Zur Nutzung ist ein Login notwendig


Geben Sie Ihren Anmeldenamen und das Kennwort ein  
(Cookies müssen in Ihrem Browser aktiviert sein!) 

### Login

Anmeldename:   

Kennwort:

## Zur Nutzung ist ein Login notwendig

Geben Sie Ihren Anmeldenamen und das Kennwort ein  
(Cookies müssen in Ihrem Browser aktiviert sein!) 

### Login

Anmeldename:

Kennwort:

Einige Kurse sind für G

Klicken Sie hier für nähere In



ohne

**@studserv.uni-leipzig.de**

@uni-leipzig.de

@medizin.uni-leipzig.de

@informatik.uni-leipzig.de

@uni-jena.de

@tu-dresden.de

@tu-chemnitz.de

@tu-freiberg.de

@fh-zwickau.de

@htwk-leipzig.de

@htw-dresden.de

@htwm.de

@hs-zigr.de


@fu-berlin.de

@e-learning

@bps-system.de



## Zur Nutzung ist ein Login notwendig

Geben Sie Ihren Anmeldenamen und das Kennwort ein  
(Cookies müssen in Ihrem Browser aktiviert sein!) 

### Login

Anmeldename:



Kennwort:





## Hauptmenü

-  Mein Moodle 
-  Studierende: Hilfskurs
-  Autoren: Hilfskurs
-  Autoren: Kurs beantragen
-  Autoren: Kurs kopieren
-  Autoren: Kurs löschen
-  Nutzungsbedingungen
-  Datenschutzhinweis
-  Hinweise zur Anmeldung (Student)
-  Hinweise zur Anmeldung (MA)



Foto: Sven Laudel (CC-by-nc-sa)

UNIVERSITÄT LEIPZIG

Leipzig  
studieren!

Moodle ► Übersicht zu meinen Kursen

Blöcke

Hinzufügen...

Sortierung ändern auf: Moodlestandard

Wintersemester 2012 / 2013

**Einführung in z/OS (WS 2012/13)**

**Mainframe Internet Integration WS12**

Einführung in z/OS (WS 2012/13)



### Personen



 Teilnehmer/innen

### Aktivitäten



 Arbeitsmaterialien

 Aufgaben

 Foren

 Tests

### Suche in Foren



**Start**  
Erweiterte Suche 

### Administration



 Bearbeiten ausschalten

 Einstellungen

 Rollen zuweisen

 Teilnehmer exportieren

 Bewertungen

 Gruppen

 Zurücksetzen

 Fragen

 Dateien

 Profil

## Einführung in z/OS (WS 2011/12)



 Nachrichtenforum     

 Arbeitsmaterial anlegen...  Aktivität anlegen...

### 1 Einführung



-  Einf01    
-  Einf01T     
-  Einf02    
-  Einf02T     
-  Einf03    
-  Einf03T     

 Arbeitsmaterial anlegen...  Aktivität anlegen...

### 2 Verarbeitungsgrundlagen



-  vg01    
-  vg01T     
-  vg02    
-  vg02T     
-  vg03    
-  vg03T     

 Arbeitsmaterial anlegen...  Aktivität anlegen...

1	Einführung	
	 Einf01	
	 Einf01T	
	 Einf02	
	 Einf02T	
	 Einf03	
	 Einf03T	



**Doppelklick**

**Enterprise Computing  
Einführung in das Betriebssystem z/OS**

**Prof. Dr. Martin Bogdan  
Prof. Dr.-Ing. Wilhelm G. Spruth**

**WS2012/2013**

**Einführung Teil 1**

**Was ist ein Mainframe**

1	Einführung		Einf01
			Einf01T
			Einf02
			Einf02T
			Einf03
			Einf03T



**Testfragen zum Lerntext Einf03 aufrufen**

**4**  Die Hardware eines x86 PC bzw. eines Mainframe stellt

Punkte: **alphanumerische Zeichenketten (strings) dar**

--/1

Antwort  
wählen:

- Beim PC ausschließlich im EBCDIC Format
- Beim PC wahlweise im EBCDIC oder im ASCII Format
- Beim Mainframe wahlweise im EBCDIC oder im ASCII Format
- Beim Mainframe ausschließlich im ASCII Format

**Abschicken**

**Typischerweise 5 Test Fragen. Dies ist Testfrage Nr. 4**

## 2 Was ist ein Mainframe ?:

Punkte: 1/1

Antwort  
wählen:

- Ein Großrechner, der die System z Architektur implementiert  **Korrekt.**
- Eine neue Workbench von Compuware für die Entwicklung und -Steuerung in der Eclipse-Umgebung
- Ein Petaflop Rechner für die Berechnung von Klima Modellen
- Der geschützte Name der BS 2000 Großrechner der Firma Siemens

Im engeren Sinne bezeichnet ein Mainframe einen Rechner der die System z oder S/390 Architektur implementiert, und auf dem ein Betriebssystem wie z/OS läuft. Mainframes werden von IBM und von Fujitsu/Siemens hergestellt. Dies ist die Definition, die wir im Rahmen des Kurses benutzen. Im weiteren Sinne werden auch Rechner wie Unisys Clearpath oder Bull GCOS als Mainframes bezeichnet. Seit einigen Jahren versuchen auch Hersteller wie Sun/Fujitsu (mit dem M9000) oder Hewlett-Packard (mit dem Superdome), mit speziellen Systemen auf UNIX-Basis im Marktsegment von Großrechnern erfolgreich zu sein.

**Abschicken**

Richtig

Punkte: 1/1.

**und hier wurde eine andere Testfrage korrekt beantwortet**



# Unterstützung

[spruth@informatik.uni-leipzig.de](mailto:spruth@informatik.uni-leipzig.de), Kennwort: **Moodle Uni-Leipzig !!!!**

Tel. 07031-672470

mobil 0172 - 8051 - 485

Frank Güttler, Lehrstuhl Prof. Bogdan

[guettler@informatik.uni-leipzig.de](mailto:guettler@informatik.uni-leipzig.de), Tel. 0341-97-32302

## **Moodle**

Caroline Mehner M. A.

[caroline.mehner@uni-leipzig.de](mailto:caroline.mehner@uni-leipzig.de), Telefon: 0341 97-32216

Kamilla Skudelny

[kamilla.skudelny@uni-leipzig.de](mailto:kamilla.skudelny@uni-leipzig.de), Telefon: 0341 97-32384

Dipl.-Inf. Sven Laudel

[laudel@uni-leipzig.de](mailto:laudel@uni-leipzig.de), Telefon: 0341 97-33318

# UNIVERSITÄT LEIPZIG

## Anmeldeverfahren zur Lernplattform der Universität Leipzig

Der Einstieg zur Lernplattform „moodle“ kann über zwei Seiten erfolgen: Sie können direkt über den Link **<http://elearnsrv02.uni-leipzig.de/moodle>** zur Startseite der Plattform gelangen oder aber über das Medienportal der Universität Leipzig, welches Sie unter **<http://www.uni-leipzig.de/medienportal>** finden (alternativ über die Homepage der Universität selbst und dort auf „E-Learning“ klicken).

Sind Sie direkt zur Startseite der Plattform gegangen, so finden Sie auf dieser rechts oben einen Link „Login“. Durch Klicken kommen Sie zur Login-Seite. Andernfalls, wenn Sie über das Medienportal der Universität gegangen sind, klicken Sie einfach auf „Lernplattform“ und schon kommen Sie zu einer Login-Seite.

Auf beiden Login-Seiten finden Sie folgendes Eingabefeld.

Login

Benutzername:  
 @studserv.uni-leipzig.de ▼

Password:

Hier geben Sie nun Ihre Anmeldedaten, bestehend aus Nutzernamen und Passwort ein. Ihr Nutzernamen hat die Form „abc01xyz“ (der Teil bis „@studserv.uni-leipzig.de“), wobei „abc“ für Ihre jeweilige Fakultät und „01“ für Ihren Immatrikulationsjahrgang steht und „xyz“ eine zufällig generierte Zeichenkette ist. Diese Daten wurden Ihnen mit den Immatrikulations-Unterlagen bereits ausgehändigt. Alternativ haben Sie von der Universität zur Einführung der Internet-Selbstbedienungsfunktionen einen Brief mit beiliegender TAN-Liste erhalten. In diesem Brief ist auch Ihr Nutzernamen und Passwort mit aufgeführt.

Als Anmeldedomäne behalten Sie bitte „@studserv.uni-leipzig.de“ bei.

**Sollten Sie Ihr Passwort geändert und/oder vergessen haben, so können Sie Ihr Passwort im Zweifelsfall an einem der blauen Uni-Card-Terminals einsehen und ausdrucken.**

Bitte achten Sie bei der Eingabe Ihres Benutzernamens und Ihres Passwortes auf die korrekte Schreibweise. Benutzernamen immer so schreiben, wie Sie ihn bekommen haben, bei Passwörtern wird unterschieden zwischen Groß- und Kleinschreibung. Achten Sie besonders auch auf die leicht zu verwechselnden Buchstaben "l" (großes "i") und "l" (kleines "L"), sowie "O" (großes "o") und "0" (Zahl Null). Diese erweisen sich erfahrungsgemäß als häufige Stolperfalle.

Geben Sie weiterhin das Passwort immer vollständig ein, das heißt inklusive aller Sonderzeichen!



padme 139.18.4.35	leia 139.18.4.30	tipc049 139.18.4.49	binks 139.18.4.34
z/OS V. 1.5	z/OS V. 1.8	zLinux Suse SLES 10	z/OS V. 1.8
<b>LPAR #1</b> 2 Gbyte	<b>LPAR #2</b> 4 Gbyte	<b>LPAR #3</b> 4GByte	<b>LPAR #4</b> 4GByte
		z/OS V. 1.12 WebSphere	<b>LPAR #5</b> 4GByte
PR/SM			

## Konfiguration des Rechners [jedi.informatik.uni-leipzig.de](http://jedi.informatik.uni-leipzig.de)

5 LPARs. je ein Ethernet Adapter für Anschluss an das Internet :

LPAR # 1 - 139.18.4.35 padme.informatik.uni-leipzig.de  
 LPAR # 2 - 139.18.4.30 leia.informatik.uni-leipzig.de  
 LPAR # 3 - 139.18.4.49 tipc049.informatik.uni-leipzig.de  
 LPAR # 4 - 139.18.4.34 binks.informatik.uni-leipzig.de  
 LPAR # 5 – In Arbeit

z/OS 1.5  
 z/OS 1.8  
 z/VM mit zLinux und z/OS  
 z/OS 1.8  
 z/OS 1.12

**Auf [jedi.informatik.uni-leipzig.de](http://jedi.informatik.uni-leipzig.de) laufen mehrere virtuelle Rechner mit den Betriebssystemen**

- |                     |       |             |         |
|---------------------|-------|-------------|---------|
| • z/OS Version 1.5  | padme | 139.18.4.35 | Port 23 |
| • z/VM              | kenob | 139.18.4.37 | Port 23 |
| • z/OS Version 1.8  | binks | 139.18.4.34 | Port 23 |
| • z/OS Version 1.8  | leia  | 139.18.4.30 | Port 23 |
| • z/OS Version 1.12 | solo  | 139.18.4.33 | Port 23 |

**Die virtuellen Rechner laufen in sogenannten „Logischen Partitionen“ auch „LPARs“ genannt.**

**Unter z/VM = [kenob.informatik.uni-leipzig.de](http://kenob.informatik.uni-leipzig.de) laufen viele virtuelle Maschinen**

## Menü

Home  
Lehre  
Rechner  
Zugriff  
z/OS Tutorials  
Diplomarbeiten  
Anwendungen  
Links

## Lehrbuch



## Sprachen

 English  
 Français



## Willkommen auf [hobbit.informatik.uni-tuebingen.de](http://hobbit.informatik.uni-tuebingen.de)

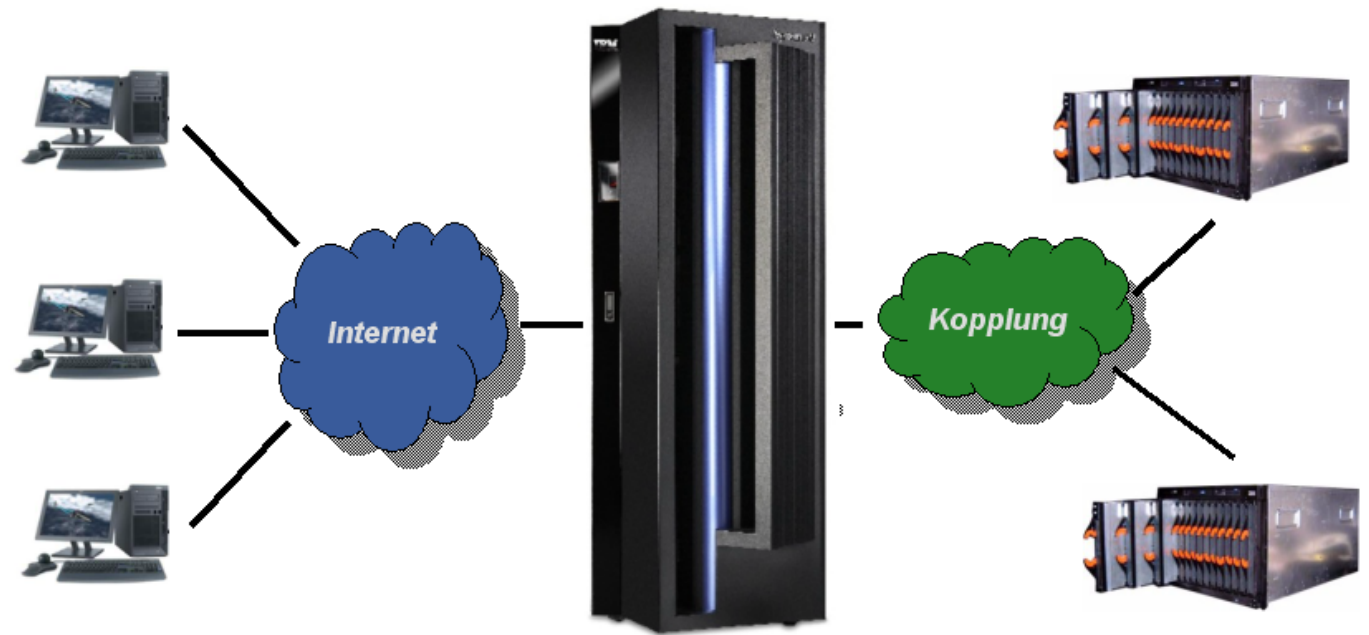
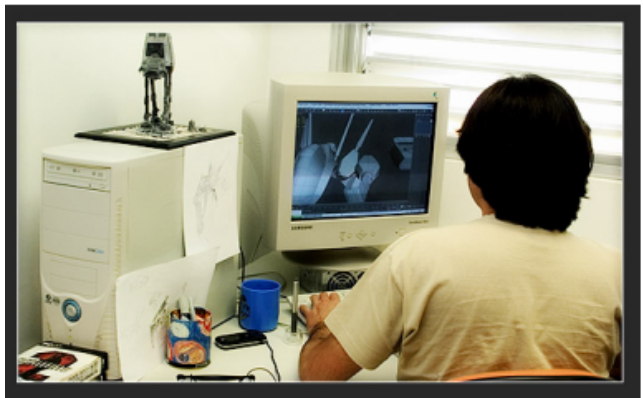
### Uni Tübingen z/OS Websphere Application Server

Mainframe Rechner sind führend bei der Einführung zukunftsorientierter Software- und Hardware Technologien. Fast alle großen Unternehmen und Organisationen nutzen Mainframe Rechner für die Ausführung unternehmenskritischer Anwendungen und die zentrale Speicherung ihrer Daten. Dies gilt besonders für Internet Anwendungen und Service orientierte Architekturen. Die wachsende Bedeutung der Mainframes wird durch hohe Zuverlässigkeit, Sicherheit und enorme Verarbeitungsleistung sowie den Einsatz modernster Technologien unterstützt.

Auf dieser Web-Seite werden die Bemühungen am Wilhelm Schickard Institut für Informatik der Universität Tübingen vorgestellt, den interessierten Studenten und Absolventen grundlegende Kenntnisse in der Hard- und Software-Architektur der IBM System z Rechner einschließlich modernster Internet-Technologien zu vermitteln, .

Letzte Änderung: 3. November 2007



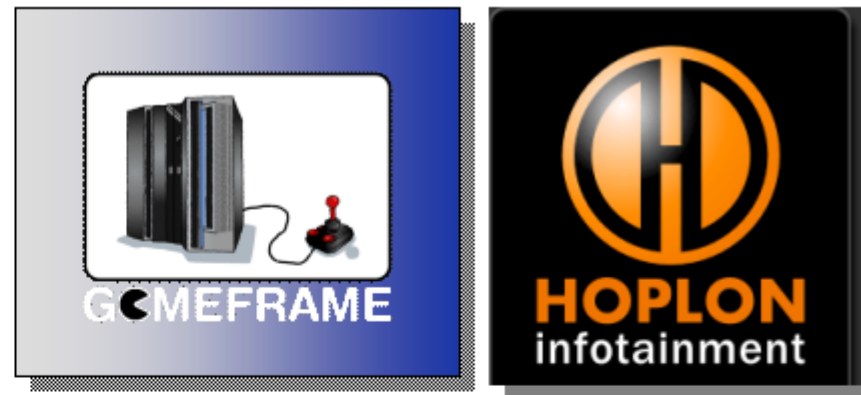


**Project „Gameframe“  
Hybridsystem Uni Tübingen**



■ Projekt „*Gameframe*“:

- Kooperation von **IBM** mit Spieleentwickler **Hoplon**



■ Neue Generation virtueller Internetwelten

- „*Massive Social Game*“ = Hunderttausende Spieler online Beispiel World of Warcraft
- Hohe Anforderungen an effizientem I/O und Rechenleistung  
→ **System z9 + Cell/B.E.**



Sem arma

sammee

Sistema: Sistema Solar Local: Espaço Saldo: 7000

# System z – Ready for a new mission?

Diálogo    Combate    Status

[Empty dialog box]

L E I G P

100 m/s

1 2 3 4 5 6 7 8 9 0



## IBM Labor Böblingen



**Größte IBM Entwicklungslokation außerhalb USA, 2.200 Mitarbeiter, mehr als 170 Patente pro Jahr, mehr als 40 strategische Hardware- und Software Projekte, 50 bis 100 Neueinstellungen pro Jahr**

## **Zum Abschluss,**

**E-Learning ist kein „spoon-feeding“, Sie müssen selbst aktiv werden! Wenn Sie einzelne Fragen nicht beantworten können oder sich nicht sicher sind, lesen Sie den Vorlesungstext sorgfältig, Suchen Sie im Web, besuchen Sie [www.redbooks.ibm.com](http://www.redbooks.ibm.com) – und recherchieren Sie selbst.**

**Eigeninitiative ist ganz wichtig, sonst wird das nichts! Und wenn Sie eine Antwort herausgefunden haben, dann können Sie sich toll vorkommen – wieder was gelernt und selbständig geleistet.**

**Bitte nutzen Sie die Moodle-Hilfe, die Ihnen in jeder Situation durch blaue Buttons angeboten werden. Nur wenn Sie ein Problem auch nach intensiven Versuchen nicht selbst lösen können, fragen Sie entweder im Forum andere Kursteilnehmer oder schreiben Sie eine kurze Mail an den Kursleiter.**

**Vervollständigen Sie bitte Ihr Profil (klicken Sie dazu auf Ihren Namen oben rechts). Wenn Sie möchten, notieren Sie ein Paar Zeilen als Selbstdarstellung oder laden Sie ein Foto hoch.**

**Lernen Sie umgehend das Forum zu benutzen (dort stehen dann wichtige Ankündigungen) und werfen Sie einen ersten Blick in das Wiki (ganz oben in der Kursliste). Forum und Wiki können Sie vom ersten Tag an füllen und erweitern.**

**Bedenken Sie, dass Fragen im Forum nicht "in Echtzeit" beantwortet werden können, manchmal dauert es sogar einen Tag oder länger. Werden Sie in diesem Fall nicht nervös und schreiben Sie keine ungehaltenen Emails an die Kursleiter - wir sind auch nur Menschen...**

**Ich hoffe, Sie haben ein wenig Freude und viel Wissenszugewinn durch dieses Programm.**

**Prof. Dr. Manfred Bogdan**

**Prof. Dr. Wilhelm Spruth**

# **Please contribute**

**Dies ist einerster Schritt, den Moodle E-learning Ansatz für die akademische Ausbildung am Institut für Informatik einzusetzen.**

**Ihre Mitarbeit ist erwünscht, um Erfahrungen zu sammeln, und die Möglichkeiten von Moodle besser auszunutzen.**

**Besonders wünschenswert ist es, wenn die Teilnehmer die weitergehenden Moodle Eigenschaften einsetzen und damit experimentieren.**

**Moodle beinhaltet Kommunikationsmodulen wie Chat, Forum und dem Mitteilungssystem (Messenger) sowie eine Wikifunktion. Blogs können im System direkt betrieben werden.**

**Bitte Eigeninitiative, Arbeitsgruppen bilden.**

**Bitte häufiges Feedback an mich, per e-mail oder Telefon.**

# **Einschreibung**

## **Praktische Übungen Einführung in z/OS**

**Heute im direktem Anschluss an die Vorlesung**

**Betreuer**

**Dipl.-Inf. Frank Güttler**

**Bei der erfolgreichen Absolvierung der Übung kann ein Schein vergeben werden.**

**Viel Erfolg !**