
物理学硕士，数学硕士

安诺夫·丹策 博士

SIEMENS

西门子股份公司
信息和移动通信
移动通信

通信地址：

Siemens AG, ICM N-MR TS SE 2
D-81359 Munich 联邦德国

办公地址：

Hofmannstr.51
D-81379 Munich

物理学硕士，数学硕士

安诺夫·丹策 博士

系统工程 TD-SCDMA

电话: +49 89 722 - 37212

传真: +49 89 722 - 54889

Arnulf.Deinzer@icn.siemens.de

Dr. Arnulf Deinzer

44a, verheiratet, 1 Kind (5.5a)

1980-86 Mathematik&Physik Uni Würzburg

1998 Promotion Informatik Uni d. BW

14.5a Siemens AG

- 8a SW-Entwicklung (RT-OS)
- 1a Integrationstest (Boca Raton FL, USA)
- 5a Systems Engineering



Dipl.-Phys., Dipl.-Math.

Dr. Arnulf Deinzer

Systems Engineering TD-SCDMA
Director Call Processing

Siemens AG
Information and
Communication Mobile

Postal Address:
Siemens AG, ICM N MR TS SE 2
D-81359 Munich

Office Address:
Hofmannstr. 51
D-81379 Munich

Tel. +49 89 722-37212

Fax +49 89 722-54889

arnulf.deinzer@icn.siemens.de

WS01/02	SoSe02	WS02/03	SoSe03	WS03/04	SoSe04
MAT1	SWT	MAT1	SWT	MAT1	SWT/it3
MAT1	SWT-Ü	MAT1	SWT-Ü	MAT1-Ü	SWT-Ü
MAT1	SWT-Ü	MAT1	SWT-Ü	MAT1-Ü	SWT-Ü
MAT1	BSS1	MAT1	BSS1	VS	BSS1
MAT1-Ü	BSS1-Ü	MAT1-Ü	BSS1-Ü	VS-P	BSS1-Ü
MAT1-Ü	BSS1-Ü	MAT1-Ü	BSS1-Ü	VS-P	BSS1-Ü
MAT1-Ü	FÜ M	MAT1-Ü	RNT	VS-P	RNT
MAT1-Ü		MAT1-Ü	RNT-P	BSS2	RNT-P
it3		SWT/it3	RNT-P	BSS2-P	it3-Ü
it3		SWT-Ü	RNT-P	BSS2-P	it3-Ü
PRO-Ü		SWT-Ü		BSS2-P	it3-Ü
		it3-Ü		RT	5 DA
		it3-Ü		RT (M)	
22	13	25	19	25	21

Veranstaltungen

4 Übungsgruppen
2 AD, 2 Hr. Prestel

Aktive Teilnahme an
Übungen/Praktikum!

Veranstaltung

Vorlesung:

- Einführung
 - Dateisysteme, IO-Devices, Primär-, Sekundär- und Tertiärspeicher
 - Prozess- und Prozessorverwaltung
 - Primärspeicherverwaltung
 - Prozesskommunikation
 - Sicherheit
 - Kommandosprachen
- Nicht: ein (oder mehrere) OS ´rauf und runter´

Übung:

- theoretisch (aktive Übungsteilnahme!)
- praktisch:
 - NT für Anwender?
 - LINUX-Installation
 - UNIX für Anwender
- Selbststudium

Ausblick: **Betriebssysteme II**

Voraussetzungen

Für Informatik-Studenten des Hauptstudiums gegeben:

- Vertrautheit mit Algorithmen und algorithmischer Denkweise
- Vertrautheit mit einfachen Datenstrukturen (Arrays, verkettete Listen, Bäume)
- Kenntnis einer höheren Programmiersprache (z.B. C++, Beispiele häufig in Pseudocode)
 - einschließlich Programmiererfahrung, dabei
 - sicherer Umgang mit einem modernen OS (z.B. NT, User-Niveau)
- Anfangskenntnisse über Architektur und Funktionsweise von-Neuman-Rechnern
 - einschließlich Befehlssatz einer CPU
- nice to have:
 - HW-Praktikum
 - Assembler-Kenntnisse

Voraussetzungen gegeben(1)

Für Informatik-Studenten des Hauptstudiums gegeben:

- Vertrautheit mit Algorithmen und algorithmischer Denkweise

INF

- Vertrautheit mit einfachen Datenstrukturen (Arrays, verkettete Listen, Bäume)

DS

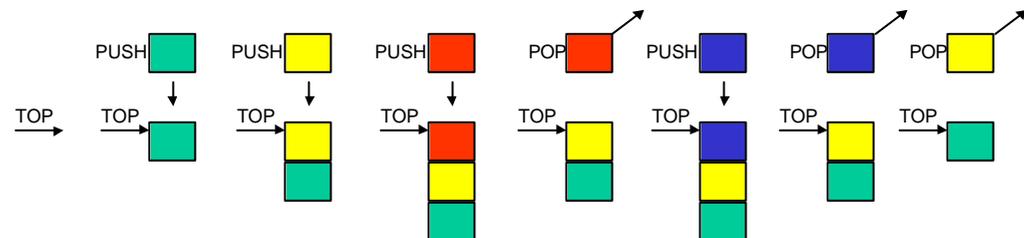
Stack (Keller)

Stack ist eine häufig gebrauchte Datenstruktur (Beispiel: Übergabe von Parametern eines Unterprogramms). Er funktioniert nach dem LIFO-Prinzip ('last in, first out').
Erforderliche Operationen: PUSH und POP. Eine globale Variable TOP identifiziert das 'letzte' Element im Stack.

PUSH(S,a){nimmt Element a in den Stack S, TOP=a};

POP(S,a){entfernt oberstes Element aus Stack, TOP wird aktualisiert};

{wie muss a in PUSH und wie in POP übergeben werden?}



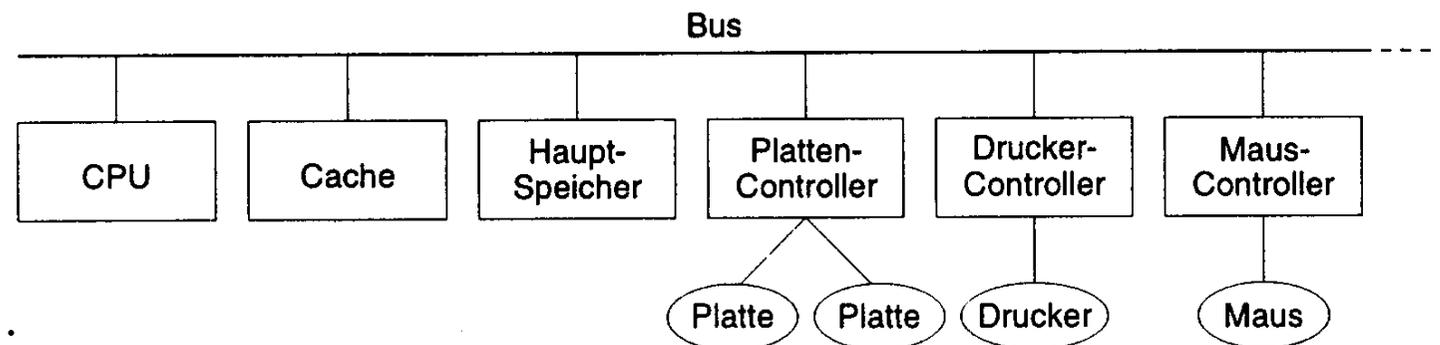
Voraussetzungen gegeben(2)

Für Informatik-Studenten des Hauptstudiums gegeben:

- Kenntnis einer höheren Programmiersprache (z.B. C++, Beispiele häufig in Pseudocode)

PROG

- einschließlich Programmiererfahrung, dabei
- sicherer Umgang mit einem modernen OS (z.B. NT, User-Niveau)
- Anfangskenntnisse über Architektur und Funktionsweise von-Neumann-Rechnern
- einschließlich Befehlssatz einer CPU



- nice to have:
 - HW-Praktikum
 - Assembler-Kenntnisse

Wozu?

Grundwissen Informatiker,

wissenschaftlich/technische Allgemeinbildung aller Techniker/Naturwissenschaftler

Im Einzelnen:

- Praktisch kein Rechner ohne OS
- OS haben Effekte auf Performance/Verfügbarkeit von Rechnern und Applikationen
- Probleme und Lösungsansätze ´wiederverwendbar´
- Applikationen nur vernünftig mit OS-Kenntnissen entwickelbar
- Evaluation von OS, Vergleiche
- Entwicklung/Anpassung von OS ? **Betriebssysteme II**
- Betrieb von Rechnernetzen ? **Rechnernetze**

Literatur

Tanenbaum, Andrew S.

Moderne Betriebssysteme, Prentice-Hall 2002

Brause, Rüdiger

Betriebssysteme, Springer 1998

Herrtwich R.G., Hommel G.

Kooperation und Konkurrenz, Springer 1989

Siegert H.J., Baumgarten U.

Betriebssysteme, (5.Aufl.) Oldenbourg 2001

Zöbel, Dieter

Echtzeitsysteme, Thomson Publishing 1995

Rzehak, Helmut

Echtzeitsysteme und objektorientierter Entwurf, Vieweg 1996

Deinzer, A.

Softwarekorrektur online, Kovac 1999

Betriebssysteme – **Eineinführung**