

Betriebssysteme 1

SS 2020

Prof. Dr.-Ing. Hans-Georg Eßer

`esser.hans-georg@fh-swf.de`

Fachhochschule Südwestfalen

Foliensatz A:

- Organisatorisches

v2.0, 2020/03/26

Über den Dozenten

Hans-Georg Eßer

1997	Dipl.-Math.	RWTH Aachen
2005	Dipl.-Inform.	RWTH Aachen
2006	Fachjournalist	FJS Berlin
2015	Dr.-Ing.	FAU Erlangen-Nürnberg

2000-2018 **Chefredakteur** Linux-Zeitschrift,
Autor diverser Computerbücher

2006-2016 **Dozent** an verschiedenen Hochschulen:
Betriebssysteme, Rechnerarchitektur, IT-Infrastruktur,
Informatik-Grundlagen, Systemprogrammierung,
Betriebssystem-Entwicklung, IT-Sicherheit

seit 2016 **Professor für Betriebssysteme** an der FH Südwestfalen:
Betriebssysteme (versch. Kurse), Rechnerarchitektur, Infor-
matik-Grundlagen, Funktionale / logische Programmierung,
Technische Dokumentation



Skript, Chat, Videos

- Skript im Moodle-Kurs verfügbar; Lektüre-Hinweise im *Ankündigungen*-Forum in Moodle
- Donnerstags 14:00 Uhr Chat auf irc.freenode.net, Channel #hgesser
- Ab und zu vorproduzierte Videos (wie dieses)
- Fragen/Diskussionen: bitte im *Studentischen Austauschforum* (Moodle)
- *Hoffentlich bald*: Online-Vorlesungen über Adobe Connect

- **Betriebssysteme 1:**
allgemeine Einführung, theoretische Grundlagen
- **Betriebssysteme 2:**
Fokus auf Linux-Administration
und Shell-Programmierung
- **Betriebssysteme 3:**
Fokus auf Microsoft-Server-
Administration

2

3

4

Zur Veranstaltung (1)

Veranstaltung kombiniert:

- **Theorie** der Betriebssysteme
- Blick in Quellcode eines Betriebssystems
- und (ein bisschen) Linux-**Praxis**

Service / Web-Seite: <http://swf.hgesser.de>

- Folien, ergänzende Literatur / Aufgabenblätter für das Selbststudium
- Videos von Präsenzterminen
- Probeklausur gegen Semesterende

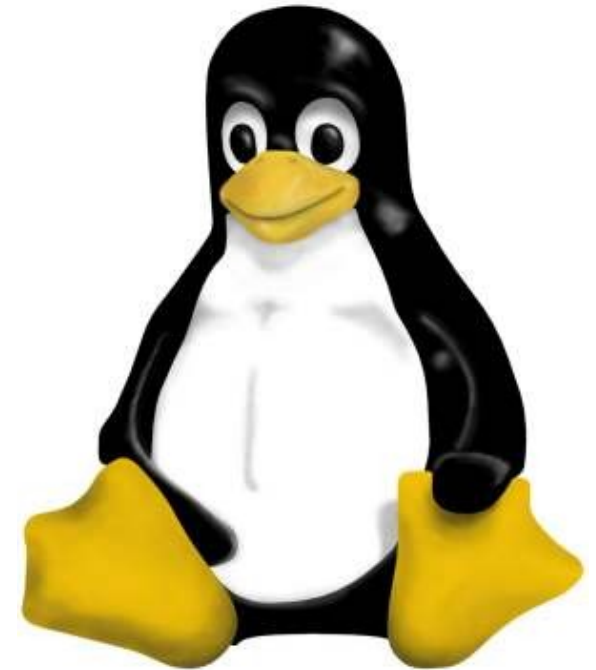
Zur Veranstaltung (2)

Hilfreiche Vorkenntnisse:

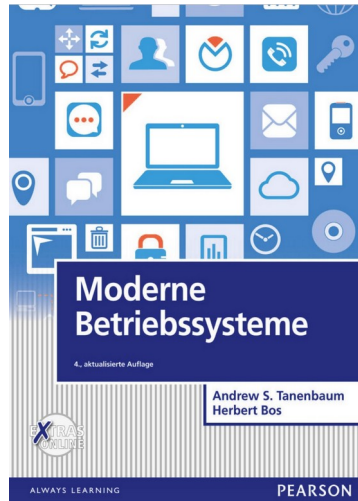
- **Linux-Shell** – Benutzung der Standard-Shell *bash* unter Linux → Bash-Crashkurs
- **C** – Grundlagen der Programmierung in C (oder C++, C#, Java)
- **Rechnerarchitektur (1. Semester)**
→ grober Aufbau eines Computers
(CPU, Hauptspeicher, Peripherie etc.)

Linux

- Etabliertes Standardsystem für sehr viele Plattformen (PC Desktop / Server, Embedded etc.)
- vor allem auf Servern weit verbreitet
- Offene Kernel-Quellen:
 - nachlesen, wie etwas geht
 - ändern, was nicht gefällt
- praktische Übungen: VirtualBox-VM mit Linux (oder Installation auf echtem Rechner)



Literatur: BS Theorie (1)



Moderne Betriebssysteme

(Tanenbaum, Bos)

Pearson Studium, 4. Auflage, 2016

69,95 Euro

ISBN: 978-3868942705



Systemprogrammierung in UNIX/Linux

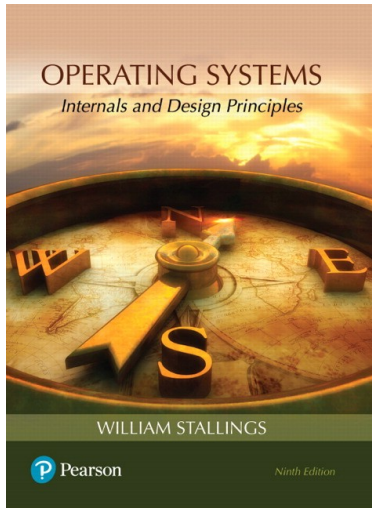
Grundlegende Betriebssystemkonzepte
und praxisorientierte Anwendungen

(Ehses et al.)

Vieweg+Teubner Verlag, 2012, 29,95 Euro

ISBN: 978-3834814180

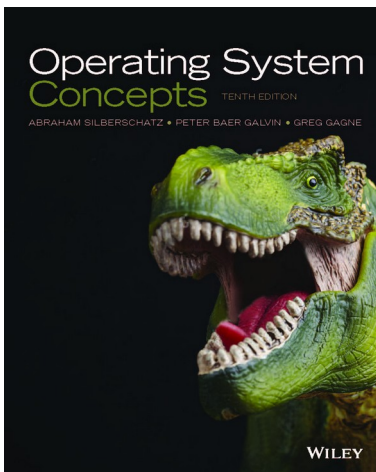
Literatur: BS Theorie (2)



Operating Systems

Internals and Design Principles
(Stallings)

Prentice Hall, 9. Auflage 2017, ab 58 Euro
ISBN: 1292214295 (global edition)
(englisch)

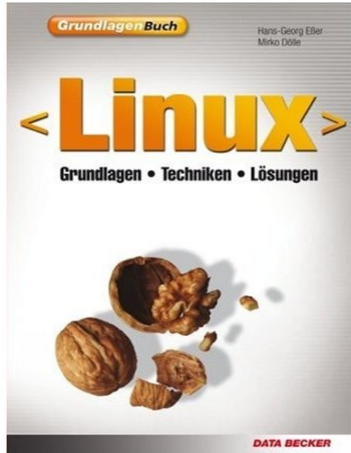


Operating System Concepts

(Silberschatz, Galvin, Gagne)

Wiley, 10. Auflage 2018, ab 35 Euro
ISBN: 978-1118093757 (9. Auflage)
(englisch)

Literatur: BS Praxis / Linux



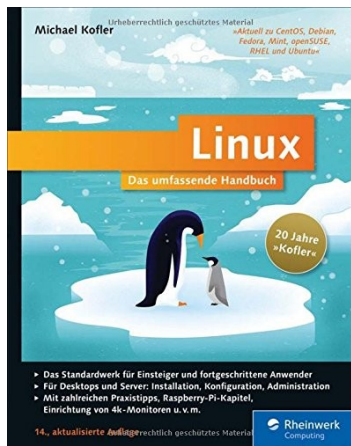
Grundlagenbuch Linux

Grundlagen, Techniken, Lösungen
(Eßer, Dölle)

Data Becker, 2007

ISBN: 978-3815829011

→ als PDF-Dokument über Mitarbeiterseite

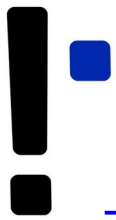


Linux: Das umfassende Handbuch (Kofler)

Rheinwerk Computing, 15. Auflage 2017

49,90 Euro

ISBN: 978-3-8362-5854-8



... und jetzt weiter im Chat

#hgesser auf irc.freenode.net