

# SYT4 2cdHIT 2122

Dashboard / Meine Kurse / Abteilung HIT / Schuljahr 21/22 / 2xHIT / SYT4 2cdHIT 2122 / 4.3 Aufgaben des Betriebssystems / GK433 Betriebssysteme 3.Kapitel

## Navigation

### Dashboard

#### Startseite

#### Meine Kurse

##### Verschiedenes

##### Abteilung HIT

###### Schuljahr 20/21

###### Schuljahr 21/22

###### 2xHIT

###### AM 2CHIT 2122

###### D 2CHIT 2122

###### D4 2CHIT 2122

###### E 2CHIT 2122

###### GGP 2xHIT 2122

###### ITP2 2xHIT 2122 SoSe

###### ITP 2xHIT 2122

###### ITSI 2CDHIT 2122

###### MEDT 2CDHIT 2122

###### NWG 2xHIT 2122

###### NWTK 2cdHIT 2122

###### ORD 2CHIT 2122

###### SEW3 2xHIT 2122

###### SEW4 2xHIT 2122

###### SYT3 2cdHIT 2122

###### SYT4 2cdHIT 2122

###### Teilnehmer/innen

###### Kompetenzen

###### Bewertungen

###### 4.3 Aufgaben des Betriebssystems

###### GK433

###### Betriebssysteme

###### 3.Kapitel

###### XXX 2122-Etr

###### Jahresübergreifend

###### Schuljahr 19/20

##### Abteilung HLB (Abendschule)

##### Abteilungsübergreifend

## GK433 Betriebssysteme 3.Kapitel

Fällig: Freitag, 20. Mai 2022, 17:00

Erliegt: Eine Bewertung erhalten

## Betriebssysteme - Grundlagen der Betriebssysteme - Taskdescription

### Einführung

Die Entwicklung und der Einsatz von Betriebssystemen sind ein wichtiger Teil der Informatik. Da Betriebssysteme auch seit mehr als fünfzig Jahre im täglichen Einsatz sind, haben diese auch eine bereits lange Geschichte in der Informatik. Diese Themen und der grundlegende Aufbau von Betriebssystemen sind Teil dieses Moduls und auch des dritten Kapitels des Buchs "Betriebssysteme kompakt".

### Ziele

Diese Übung soll in die Geschichte von Betriebssystemen einführen, die Verortung von Betriebssystemen in der Informatik erklären und den grundlegenden Aufbau von Betriebssystemen vermitteln.

### Kompetenzzuordnung

#### GK SYT4 Betriebssysteme | Aufgaben des Betriebssystems

- Grundlagen der Informationstechnik

### Voraussetzungen

- GK431 Betriebssysteme - Einführung
- GK432 Betriebssysteme - Grundlagen der Informationstechnik

### Detaillierte Aufgabenbeschreibung

Die Informatik ist ein großes Fachgebiet, die sich in einzelne Teilgebiete aufteilt. In welches bzw. welchem dieser Teilgebiete lassen sich Betriebssysteme verordnen. Versuche mithilfe des Buches und einer Internetrecherche einen Überblick zu schaffen und **beschreibe jedes der Teilgebiete der Informatik in der Abgabe**. Nenne auch Beispiele für die einzelnen Teilgebiete und mit welchen Themen sich die Teilgebiete beschäftigen.

Betriebssysteme erfüllen grundlegend Kernfunktionalitäten für das Arbeiten mit Computern. **Fasse die Kernfunktionalitäten von Betriebssystemen kurz und prägnant zusammen**.

Die Geschichte der Betriebssysteme reicht zurück bis in die 1950er-Jahre. **Zeichne einen kleinen Zeitstrahl (auf einem Grafiz) über die Entwicklung der Computersysteme!** Am Gang zwischen H127 und H129 befindet sich ein Zeitstrahl der Informatik, der als Inspiration und Unterstützung helfen kann und im Buch gibt es einen Überblick über die fünf Generationen der Computer. **Beschreibe kurz jede dieser Generationen**.

Jedes Betriebssystem hat als zentralen Bestandteil einen Betriebssystemkern oder im englischen auch Kernel genannt. Die Struktur und Architektur von einem Kernel können unterschiedlich aufgebaut sein. Die drei verschiedenen Architekturen sind der monolithische Kernel, Mikrokernel und Hybridkernel. Schreibe eine **kurze Zusammenfassung über die drei Betriebssystemkerne**. Gerne kannst du dafür auch eine grafische Darstellung in Form von einen **Grafiz** machen.

### Fragestellungen

- ☐ In welchem/n Teilgebiet(e) der Informatik befindet sich das Thema der Betriebssysteme?
- ☐ Welche Arten von Betriebssystemen gibt es und wie unterscheiden sie sich? Nenne Beispiele für jede Art?
- ☐ Was bedeutet die Speichereinheiten in Betriebssystemen (8-bit, 16-bit, 32-bit, ...)?
- ☐ Was macht Echtzeitbetriebssysteme so besonders? Was sind die Vor- und Nachteile?
- ☐ Was ist das Konzept hinter verteilten Betriebssystemen?
- ☐ Das Betriebssystem Plan 9 wird gerne als Unix-Nachfolger gesehen. Was ist ein wichtiges Grundprinzip hinter dem Plan-9 Betriebssystem?
- ☐ Was ist der Unterschied zwischen GNU/Linux und einem Unix-Betriebssystem?

### Abgabe

### Bewertung

Gruppengröße: 1 Person

### Grundanforderungen überwiegend erfüllt

- ☐ Beantwortung mindestens der Hälfte der Fragestellungen
- ☐ Beschreibung der Informatik
- ☐ Zusammenfassung Kernfunktionalitäten Betriebssystem

## Grundanforderungen zur Gänze erfüllt


- ☐ Beantwortung aller Fragestellungen
- ☐ Beschreibung Computergenerationen und Zeitstrahl Geschichte der Betriebssysteme
- ☐ Zusammenfassung der drei Betriebssystemkerne

## Quellen

Version 20220217v1

 [AZ43\\_Grundlagen der Betriebssysteme.pdf](#) 7. Februar 2021, 02:54

## Abgabestatus


Abgabestatus	Zur Bewertung abgegeben	
Bewertungsstatus	Bewertet	
Verbleibende Zeit	Aufgabe wurde 1 Stunde 16 Minuten vor dem Abgabeende abgegeben	
Zuletzt geändert	Freitag, 20. Mai 2022, 15:43	
Dateiabgabe	 <a href="#">Betriebssysteme_3_kbohaczyk.pdf</a> 20. Mai 2022, 15:43	
Abgabekommentare	<a href="#">Kommentare (0)</a>	

Abgabe bearbeiten

Lösung entfernen

Sie können Ihre Abgabe noch verändern.

## Feedback

Bewertung	vollständig erfüllt
Bewertet am	Montag, 30. Mai 2022, 08:36
Bewertet von	 Höbert Dominik

[◀ GK432 Betriebssysteme 2.Kapitel](#)

Direkt zu:

[GK434 Betriebssysteme 6.Kapitel ▶](#)

Sie sind angemeldet als [Bohaczyk Kacper](#) ([Logout](#))

[Tour erneut starten](#)

[SYT4 2cdHIT 2122](#)

[Laden Sie die mobile App](#)

[Feedback zur Software geben](#)

