



Universität  
Bremen

StugA Informatik

**Fachbereich 03**

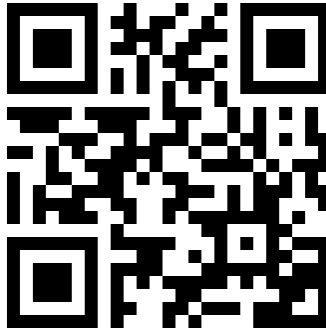
Mathematik / Informatik

# Fachbereichs-Netze Vorlesung

Stugen des FB3

10.10.2022

# Links



ESO.FB3.LINK

# Fachbereichs-Netze?

- Uni-Tools und Netzwerke
- Was stellt der Fachbereich zur Verfügung?
- Was ist sonst noch nützlich?

# Ablauf

## Vorlesung

- Überblick über die verschiedenen Tools der Uni
- Stud.IP + PABO
- Überblick Versionskontrolle (Git),  $\text{\LaTeX}$

## Tutorium

- Einrichtung von SSH und Git

# Fragen



© Randall Munroe, <https://xkcd.com/1256/>

# StugA - Wer sind wir?

- Studierende, die sich engagieren wollen
- Jeder kann mitmachen!
- Es werden immer Leute gebraucht!
- Ihr könnt auch einfach so mithelfen

# Vorbereitung Tutorium

- Wenn möglich Laptop mitbringen
- WLAN eingerichtet haben

# Tutoriumszeiten

Datum	Uhrzeit	Grupe
11.10.	10-12	Wirtschaftsinformatik
11.10.	12-14	Informatik
11.10.	14-16	Informatik + Wirtschaftsinformatik



# Organisationen

Zentrum für Netze (ZfN)

Zentrum für Multimedia in der Lehre (ZMML)

- Bieten Dienste für die ganze Uni an (Uni-Account, WLAN, E-Mail, StudIP)

FB3-Technik

- Bieten Dienste für den Fachbereich 3 an (GitLab, Drucker)

# Zentrum für Netze

ZfN

# Onlinetools

`https://onlinetools.uni-bremen.de`

- Zentrale Verwaltung des Uni-Accounts
- Zentrales Passwort ändern
- WLAN-Passwort setzen
- E-Mail-Einstellungen

# WLAN

`https://wlan.uni-bremen.de`

- Gleiches WLAN auf dem gesamten Campus
- Auch an vielen anderen Hochschulen nutzbar

## Zugangsdaten

**Netzwerk:** eduroam

**Nutzername:** ACCOUNT@uni-bremen.de

**Passwort:** separat in den Onlinetools festlegen

# WLAN-Einrichtung

`https://wlan.uni-bremen.de`

- Einfache Einrichtung über **eduroam CAT**
- `https://stugen.de/s/wlan`

# E-Mail

- Uni-Mail, Anmeldung an vielen Diensten, Kommunikation mit Dozenten und Studierenden, Infomails
- regelmäßig abrufen
- Weiterleitung und Alias in den Onlinetools einstellbar

## Zugangsdaten

- **Mail-Adresse:** ACCOUNT@uni-bremen.de oder ALIAS@uni-bremen.de
- **Passwort:** Uni-Account-Passwort
- Webmailer <https://webmail.uni-bremen.de> oder IMAP-Client

# Microsoft Software

## Azure for Education

- früher Dreamspark, Imagine
- Visual Studio, Windows, Visio, Project, ...
- <https://stugen.de/s/azure>

## Office

- Office 365 for Education
- Registrieren mit Uni-Mail erforderlich
- <https://stugen.de/s/office>

# Seafile

`https://seafile.zfn.uni-bremen.de`

- Cloud in der Uni
- 100 GB Speicherplatz pro Person
- Dateiaustausch, Synchronisation, Gruppenordner, ...
- gute Alternative zu Dropbox



# Seafail Seafail

## Seafail ersetzt keine Backups!

Sehr geehrte Damen und Herrn,

Leider gibt es derzeit ein signifikantes technisches Problem mit Seafail, welches sich in einzelnen kaputten Dateien und Synchronisationsproblemen äußert.

Wir sind derzeit noch bei der genauen Analyse des Problems und des bereits angerichteten Schadens und können aktuell noch nichts dazu sagen, ob es möglich sein wird, die beschädigten Dateien zu rekonstruieren. Seafail verwendet intern ein komplexes proprietäres Datenformat, was die Analyse leider deutlich erschwert.

# FB3-Technik

# FB3-Technik

# Rechnerpools MZH Ebene 0



# Rechnerpools MZH Ebene 0



# Drucken

- 300 Seiten A4 pro Semester
- einfach über Webinterface  
`https://printerhost.informatik.uni-bremen.de/`

# FB3 - Weitere Tools

- GitLab - Versionsverwaltung
- HedgeDoc - Notizen
- Webspaces
- BigBlueButton - Videokonferenzen

# Zentrum für Multimedia in der Lehre

## ZMML










# StudIP



`https://elearning.uni-bremen.de`


- Online-Lernplattform
- Download von Vorlesungsfolien, Übungsblättern, ...
- Abgabe von Übungen



# StudIP












**STUDIP** Universität Bremen
 

0



**ZMML**

Meine Veranstaltungen
 Meine Einrichtungen

## Meine Veranstaltungen



**Aktuelle Veranstaltungen**
Archivierte Veranstaltungen

Semesterfilter  
Letztes, aktuelles, nächstes Semester

Aktionen  

- ✓ Alles als gelesen markieren
- 🗶 Farbgruppierung ändern
- ✉ Benachrichtigungen anpassen
- 🕒 Veranstaltung hinzufügen
- 👥 Neue Studiengruppe anlegen

### Anmelde- und Wartelisteneinträge

Name	Inhalt	Datum	Position/Chance	Art	
Vertiefungsveranstaltung Technische Informatik 1	📘	-	0	Vorl.	📄

### WiSe 2019/2020

Name	Inhalt	
Fachbereichs-Netze	📘 🗨 📄	⚙️
Praktische Informatik 3: Funktionale Programmierung	📘 🗨 📄	📅 📄
Software-Projekt 2 (Übungen)	📘 🗨 📄 📄	📅 📄
Technische Informatik 2: Betriebssysteme und Nebenläufigkeit	📘 🗨 📄	📄

# Lernräume

- Lerninseln mit Bildschirm, Whiteboard, etc.
- Buchbar via StudIP
- gut geeignet für größere Gruppenarbeiten wie Software-Projekt

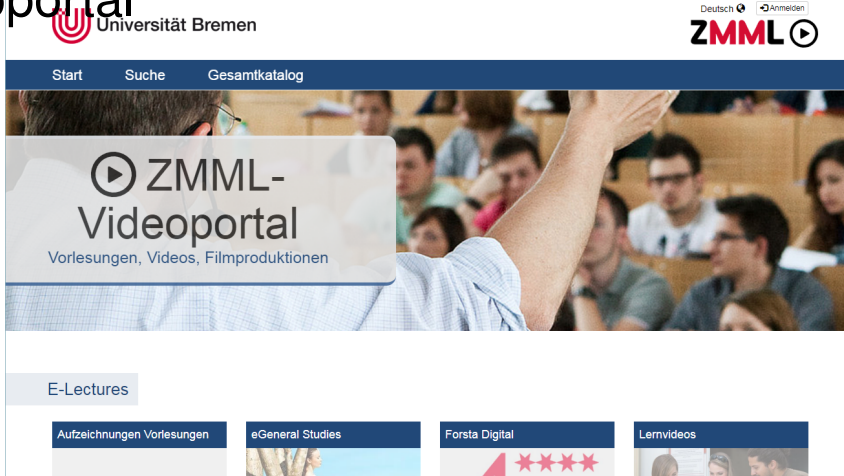


# Videoportal



`https://ml.zmml.uni-bremen.de`


- *Mobile Lecture*: Aufgezeichnete Vorlesungen
- *eGeneral Studies*: Videovorlesungen + Klausur
- ältere Videos auf `https://mlecture.uni-bremen.de`

# Videoportal




The screenshot shows the ZMML Videoportal website. At the top, there is a navigation bar with links for 'Start', 'Suche', and 'Gesamtkatalog'. Below this is a large banner image of a lecture hall with a semi-transparent overlay containing the ZMML logo and the text 'ZMML-Videoportal' and 'Vorlesungen, Videos, Filmproduktionen'. To the right of the banner, there are links for 'Deutsch' and 'Anmelden'. Below the banner, there is a section titled 'E-Lectures' with four sub-sections: 'Aufzeichnungen Vorlesungen', 'eGeneral Studies', 'Forsta Digital', and 'Lernvideos'. Each sub-section has a small thumbnail image.

Deutsch   Anmelden

**ZMML** 

Start Suche Gesamtkatalog

 **ZMML-Videoportal**  
Vorlesungen, Videos, Filmproduktionen

E-Lectures

Aufzeichnungen Vorlesungen eGeneral Studies Forsta Digital Lernvideos

# Videokonferenz-Systeme

# Videokonferenz-Systeme

# Software an der Uni

- BigBlueButton
- Jitsi
- zoom

# BigBlueButton

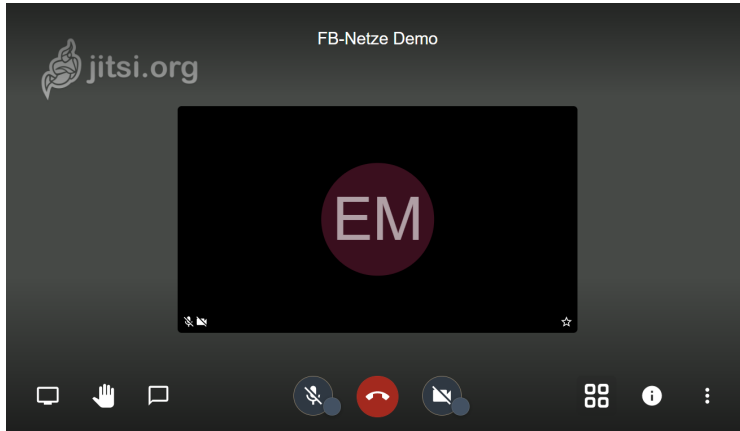
The screenshot displays the BigBlueButton interface. On the left is a sidebar with navigation options: 'NACHRICHTEN' (Messages), 'OFFENTLICHER CHAT' (Public Chat), 'NOTIZEN' (Notes), 'GUTBEIHALTEN' (Keep), 'TEILNEHMER (2)' (Participants), and 'GRÜß WELKOMMEN (14)' (Hello Welcome). The main area shows a 'Welcome to Startroom!' message with instructions on how to join the audio bridge and a link to the BigBlueButton documentation. Below this, a grid of features is presented: CHAT (Send public and private messages), WEBCAMS (Hold visual meetings), AUDIO (Communicate using high quality audio), EMOJIS (Express yourself), BREAKOUT ROOMS (Group users into breakout rooms for team collaboration), POLLING (Poll your users anytime), SCREEN SHARING (Share your screen), and MULTI-USER WHITEBOARD (Draw together). At the bottom, a link to 'bigbluebutton.org' is provided for more information. The interface is clean and modern, with a dark blue header and footer.

# BigBlueButton

- In StudIP integriert (Studiengruppe, Meetings)  
`https://md.kif.rocks/s/bigbluebutton`
- offene Instanz des Fachbereichs 3  
`https://bbb.informatik.uni-bremen.de`
- offene Instanz des ZfN  
`https://bbb.zfn.uni-bremen.de`



# Jitsi



- <https://jitsi.zfn.uni-bremen.de>

# Zoom



- <https://uni-bremen.zoom.us>

# Software-Grundlagen für das Studium

# Software-Grundlagen für das Studium

# Versionskontrolle



# Warum Versionskontrolle?

- Zusammenarbeit in Gruppen erleichtern
- Nachvollziehbarkeit der Änderungen
- Unschöne Dateinamen verhindern
  - Abgabe.pdf
  - Abgabe-new.pdf
  - Abgabe-new-final.pdf
  - ...

# Verwendung im Studium

- Gruppenarbeiten (z.B. PI1, Mathe 1, MI1, ...)
- Software lässt sich so einfacher gemeinsam schreiben
- Fehler rückgängig machen
- Absicherung gegen Verlust von Daten

# Verschiedene Systeme

- Subversion (SVN)
- Mercurial
- Bazaar
- Git

# Verschiedene Systeme

- Subversion (SVN)
- Mercurial
- Bazaar
- **Git**



# Git - Veranstaltungshinweise

## FB-Netze Tutorium

- grundlegende Einführung in Git
- erste praktische Übung
- GitLab kennen lernen

## Praktische Informatik 1

- Detailliertere Einführung in Git
- verpflichtende Abgabe via Git

$\text{L}^{\text{A}}\text{T}_{\text{E}}\text{X}$  $\text{L}^{\text{A}}\text{T}_{\text{E}}\text{X}$

# Was ist $\text{\LaTeX}$ ?

- Ausgesprochen: La-Tech
- Textsatz-Programm für wissenschaftliche Arbeiten
- kein WYSIWYG-Editor, sondern Quellcode und Ergebnis
- man “programmiert” sein Dokument

# L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X

```
\documentclass{article}
\begin{document}
\tableofcontents

\section{Ueberschrift}
\subsection{
    Unterueberschrift}
Hier kommt Text

\subsection{Mathe}
 $\sqrt{-1} \cdot 2^3 \cdot \Sigma \pi$ 
and it was delicious.
\end{document}
```

## Contents

1 Ueberschrift	1
1.1 Unterueberschrift .	1
1.2 Mathe . . . . .	1

## 1 Ueberschrift

### 1.1 Unterueberschrift

Hier kommt Text

### 1.2 Mathe

$\sqrt{-1} \cdot 2^3 \cdot \Sigma \pi$   
and it was delicious.

# Vorteile von $\text{L}^{\text{A}}\text{T}_{\text{E}}\text{X}$

- gut versionierbar, keine binären Dateien wie von MS Office, LibreOffice und co.
- mathematische Formeln einfach zu setzen
- Einbindung von Quelltext
- einfaches Anpassen der Formatierung durch Vorlagen
- kostenfrei

# Verwendung im Studium

- verpflichtend z.B. in Praktische Informatik
- häufig werden Vorlagen für  $\text{\LaTeX}$  bereitgestellt
- Zusammenarbeit unabhängig vom Betriebssystem möglich

# Terminal/Shell

# Terminal/Shell

# Was ist das Terminal?

- Kommandozeile zur Steuerung des Betriebssystems
- unter Linux und Mac *terminal*, unter Windows *cmd*
- Verwendung
  - Fernzugriff auf Rechner/Server
  - Git
  - Programme starten
  - ...



# Verwendung im Studium

- erleichtert viele Dinge, aber kaum Veranstaltungen bauen darauf auf
- Vorteile in der E0 und bei Git
- teilweise schnellere Bedienung vom Betriebssystem

# Veranstaltungen

# Veranstaltungen

# Hochschulanfangsfeier

## HAnF

- eventuell Donnerstag
- <https://hanf.party>



# Open Night of Code

ONOC

- <https://onoc.eu>



# Ausblick

- SMS (Stugen machen Sachen)
- Grillen
- Spieleabende
- Grünkohltour
- ...
- `http://unihb.eu/stugainf`

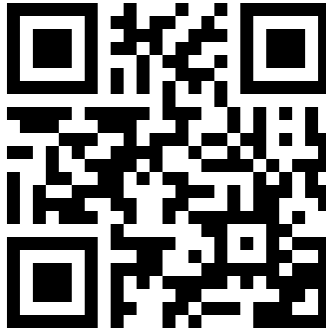
# Zeitplan heute

<b>Zeit</b>	<b>Veranstaltung</b>	<b>Raum</b>
jetzt	Fachbereichsnetze	MZH 1380/1400
16:00	Einblicke ins Studium	MZH 1090

# Zeitplan weiteres von StugA-Seite

Tag	Zeit	Veranstaltung
Dienstag	10/12/14	Fachbereichsnetze Tutorium
Dienstag	16:00	Einblicke ins Studium / Kaleidoskop Studium
Dienstag	18:00	Radtour und anschließend Spieleabend
Mittwoch	10:00	Gemeinsames Frühstück Informatik, Wirtschaftsinformatik, Mathe
Mittwoch	18:00	Grillen
Donnerstag	16:00	Spannende Themen abseits der reinen Programmierung
Donnerstag	20:00	HochschulAnfangsFeier / Kneipentour / ...
Freitag	13:00	Was in der Informatik möglich ist

# Links



ESO.FB3.LINK



# Fragen? Anmerkungen?

- **Mail:** [inf@stugen.de](mailto:inf@stugen.de)
- **Tel:** 0421 218-63535
- **Web:** <https://inf.stugen.de>