

WBE: PRAKTIKUM 1

ENTWICKLUNGSUMGEBUNG

ÜBERSICHT

- Browser mit ein paar Erweiterungen
- Code-Editor mit ein paar Erweiterungen
- SSH und SFTP
- Node.js und Npm
- Und noch einiges mehr...

ÜBERSICHT

- Browser mit ein paar Erweiterungen
- Code-Editor mit ein paar Erweiterungen
- SSH und SFTP
- Node.js und Npm
- Und noch einiges mehr...

BROWSER



Firefox



Safari



Chromium



Microsoft Edge



Firefox Developer Edition



Safari Technology Preview



SeaMonkey



Vivaldi

BROWSER

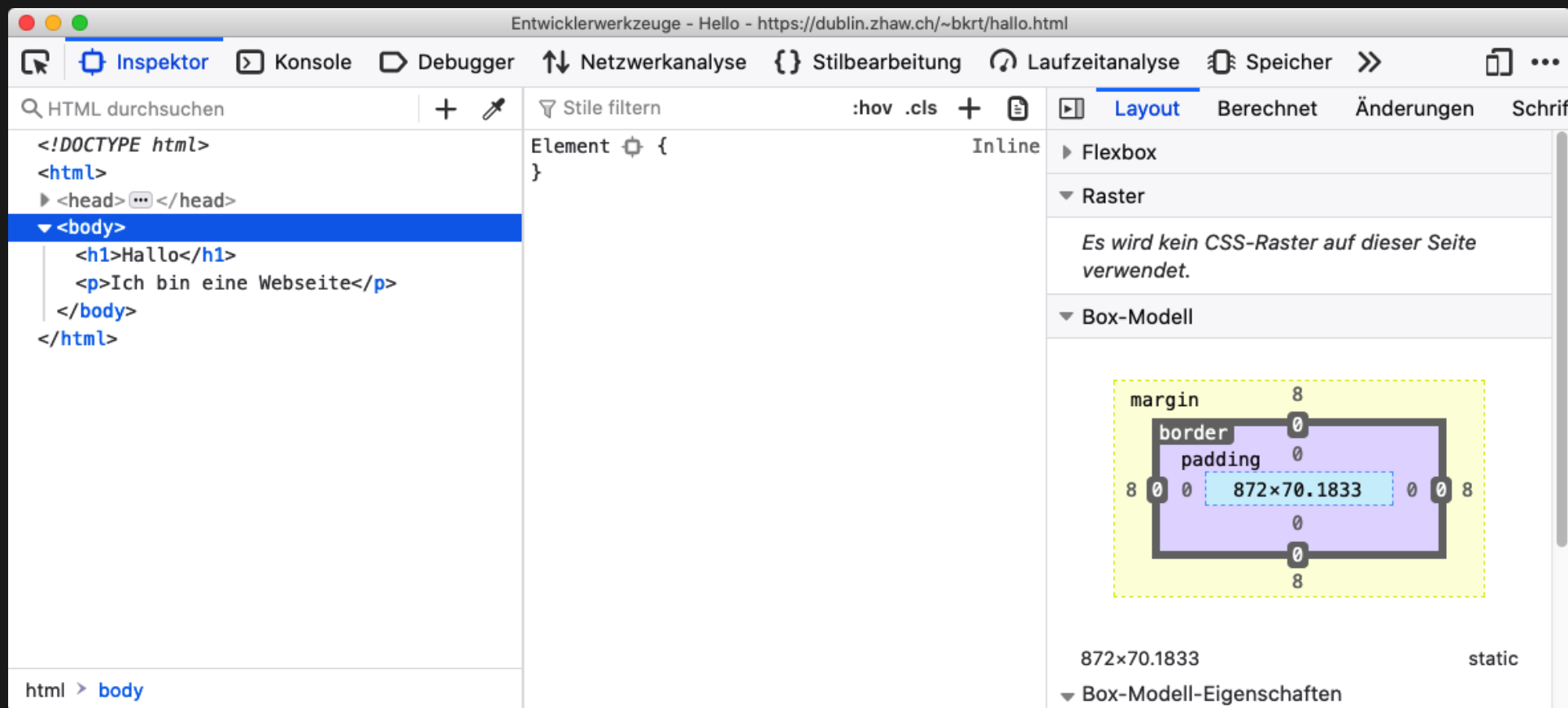
- Fast schon eine Monokultur:
Viele basieren auf **Chromium** (Blink Engine)
- Zum Beispiel: **Edge**, **Opera**, **Vivaldi**, ...
- Alternative: **Firefox** (div. Plattformen)
- Alternative: **Safari** (MacOS, iOS)

Web-Entwicklung:

Normalerweise mehrere Browser im Einsatz

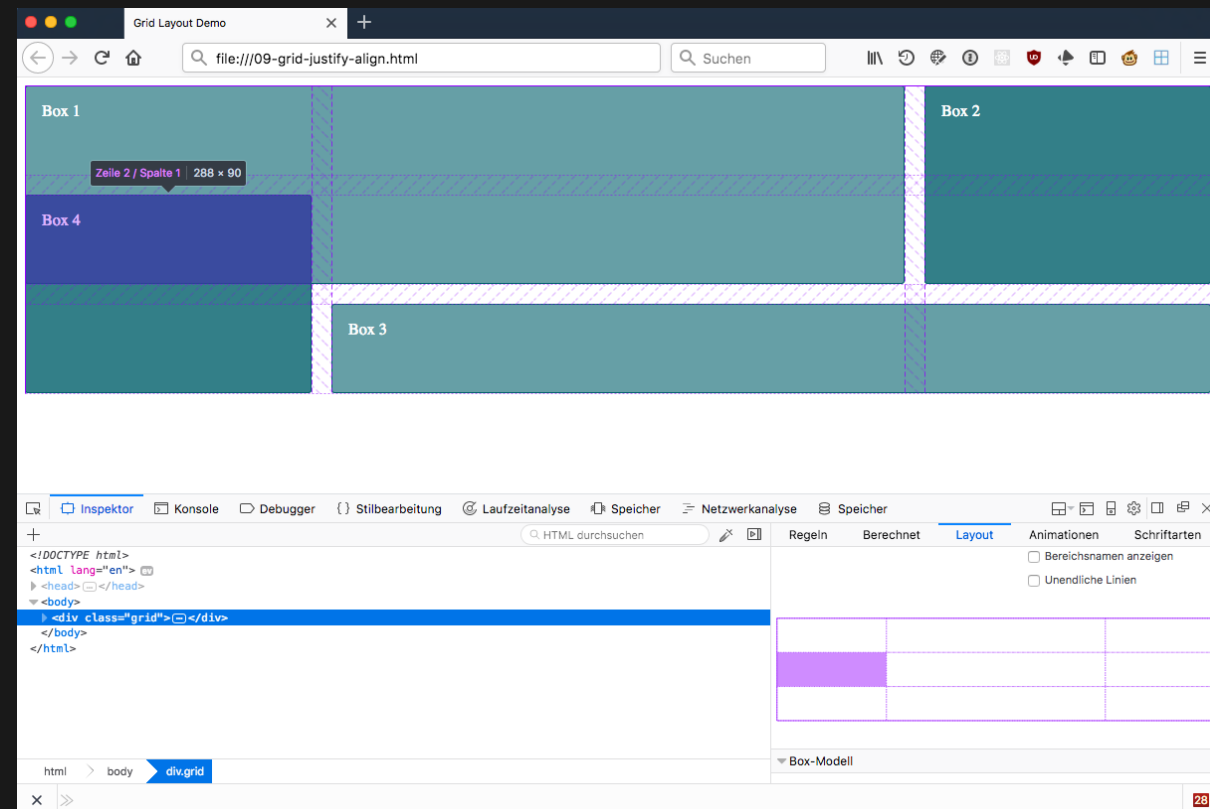
BROWSER DEVELOPER TOOLS

- Praktisch alle Browser heute mit guten Entwicklertools
- Beispiele in Slides/Praktikum: normalerweise Firefox

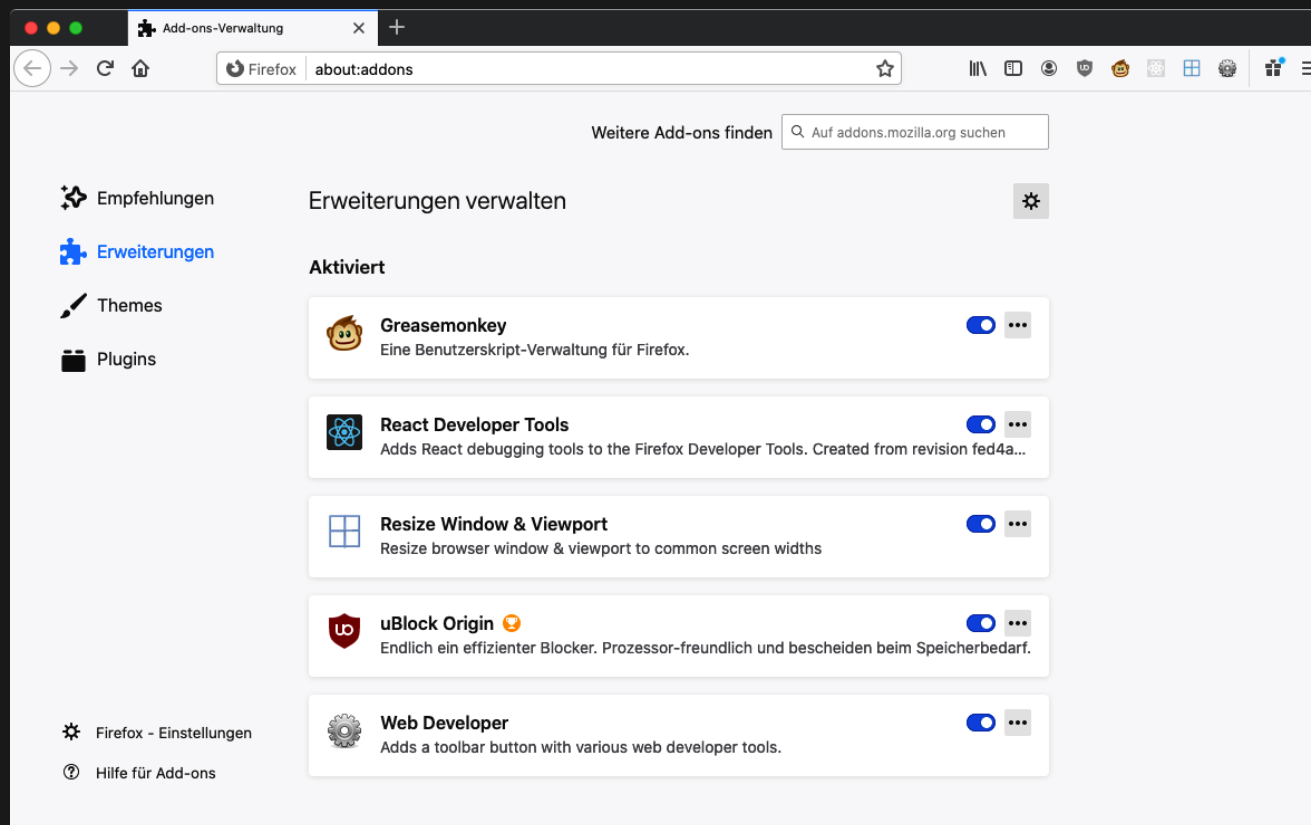


BROWSER DEVELOPER TOOLS

- HTML, CSS, JavaScript
- Analyse, Debugger, ...



BROWSER ERWEITERUNGEN



- Schon etwas älter:
Web Developer
- Content Blocker:
uBlock Origin
- Weitere Empfehlungen
nach Bedarf

ÜBERSICHT

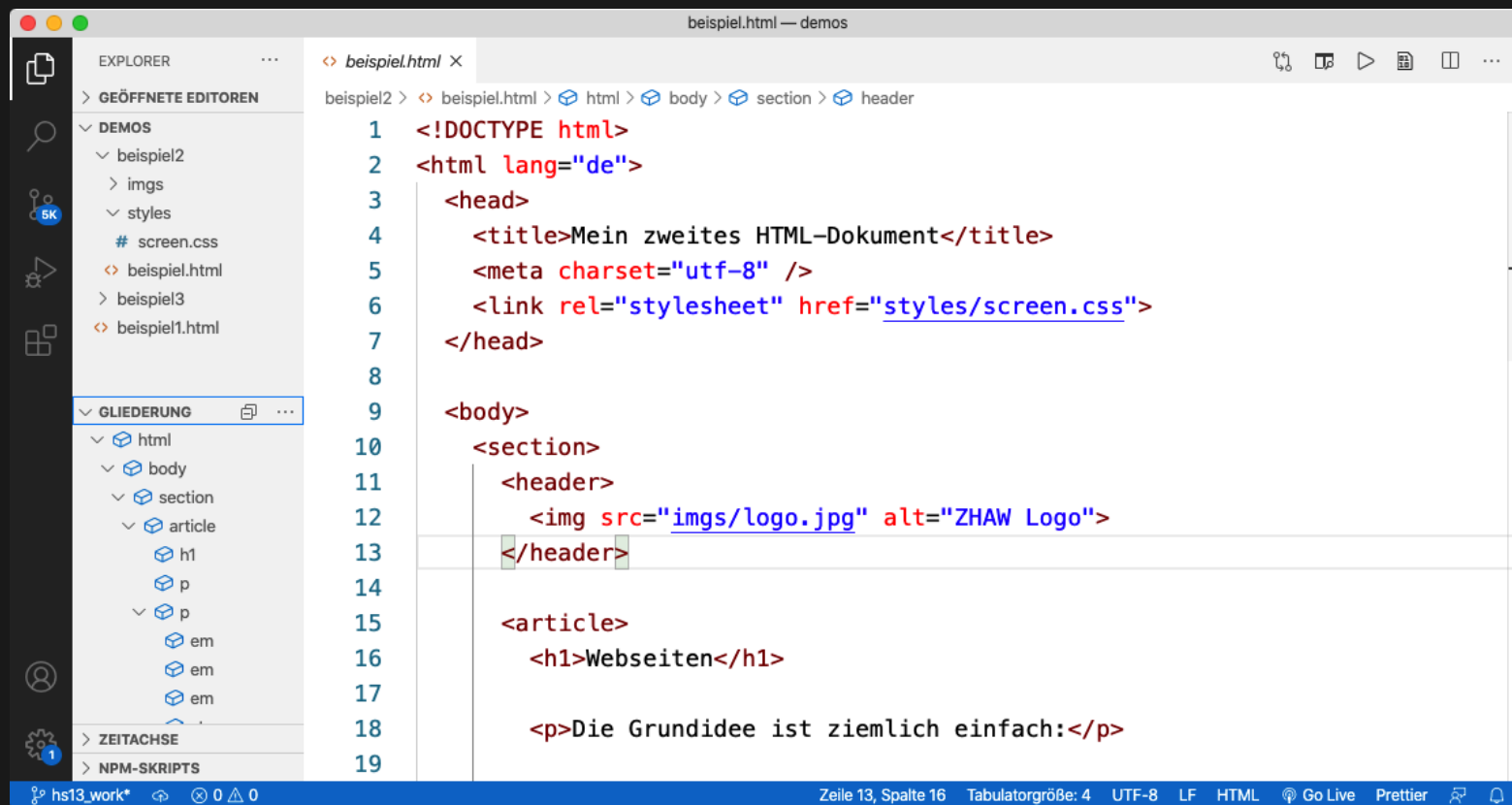
- Browser mit ein paar Erweiterungen
- Code-Editor mit ein paar Erweiterungen
- SSH und SFTP
- Node.js und Npm
- Und noch einiges mehr...

CODE-EDITOR

- Prinzipiell jeder Code-Editor einsetzbar
- Unterstützung: HTML, CSS, JavaScript
- Wichtig: Unterstützung von Erweiterungen
- Empfehlung: Visual Studio Code
- Viele andere möglich:
Sublime Text, WebStorm, Zed, ...
- Hinweis: WYSIWYG funktioniert im Web nicht

VISUAL STUDIO CODE

- Microsoft, Open Source
- Basiert auf Electron Framework



<https://code.visualstudio.com>

VSCODE: EINRICHTEN

„Your code editor is your main development tool; you use it to write and save lines of code. Write better code faster by learning your editor’s shortcuts and installing key plugins.“

(Google Web Tools, auf: archive.org)

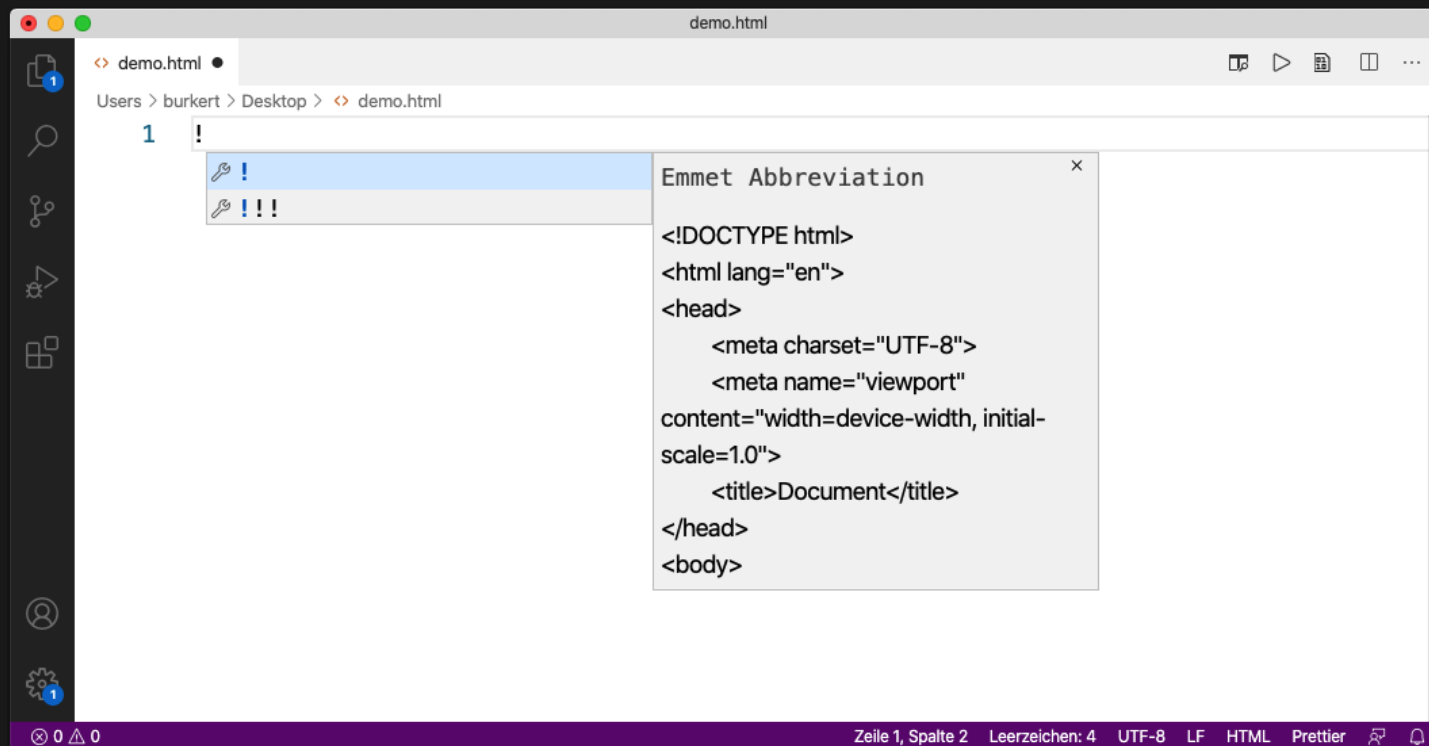
Microsoft:

[Introduction to Visual Studio Code for web developers](#)

VSCODE: ERWEITERUNGEN

- Auf den folgenden Seiten einige Tipps
- Nicht alle zwingend erforderlich für WBE
- Können somit auch nach Bedarf installiert werden

HTML UND CSS: EMMET



- Unterstützt Code-Eingabe
- Vorinstalliert
- Ausführen mit

`TAB` oder `ENTER`

<https://docs.emmet.io>

HTML UND CSS: EMMET

```
ul>li*5>a[href]
```

↓ Expand ↓

```
<ul>  
  <li><a href=""></a></li>  
  <li><a href=""></a></li>  
  <li><a href=""></a></li>  
  <li><a href=""></a></li>  
  <li><a href=""></a></li>  
</ul>
```

LIVE SERVER

- Gelegentlich wird beim Entwickeln ein Webserver benötigt
- Erweiterung **LiveServer** für VSCode
- Button `Go Live` zum Starten und Stoppen
- Vorschau im Browser mit **Hot Reloading**

LiveServer

LIVE PREVIEW

- VSCode-Erweiterung von Microsoft
- Vorschau im VSCode-Fenster
- Lokaler Server
- Könnte *Live Server* in Zukunft ersetzen
- Aktuell noch in frühem Entwicklungsstadium

Live Preview

EDITORCONFIG

```
# top-most EditorConfig file
root = true

# Unix-style newlines with a newline
# ending every file
[*]
end_of_line = lf
insert_final_newline = true

# 4 space indentation
[*.*py]
indent_style = space
indent_size = 4

# Tab indentation (no size specified)
[*.*js]
indent_style = tab
```

- Einheitliche Einstellungen für Editoren
- Einstellungen mit Projekt gespeichert (.editorconfig)
- Plugins für viele Editoren
- <https://editorconfig.org>

JAVASCRIPT

- Code analysieren: **JSLint**, **JSHint**, **ESLint**
- Debugger (bereits in VSCode enthalten)

SONSTIGE ERWEITERUNGEN

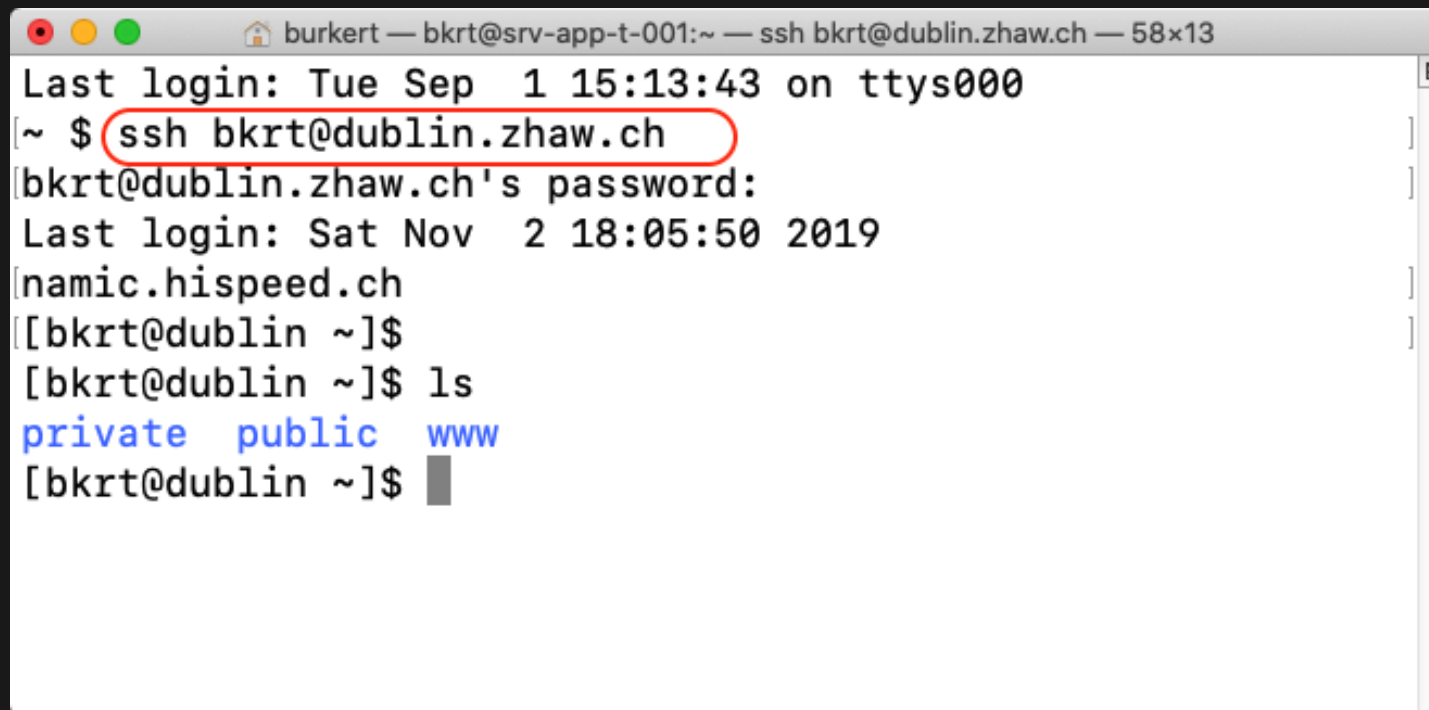
- Vorschau für CSS-Farben: `vscode-pigments`
- CSS Color Picker: verschiedene Erweiterungen
- Code formatieren: `js-beautify`
- Sass Compiler und CSS komprimieren: `live-sass`
- u.v.m.

ÜBERSICHT

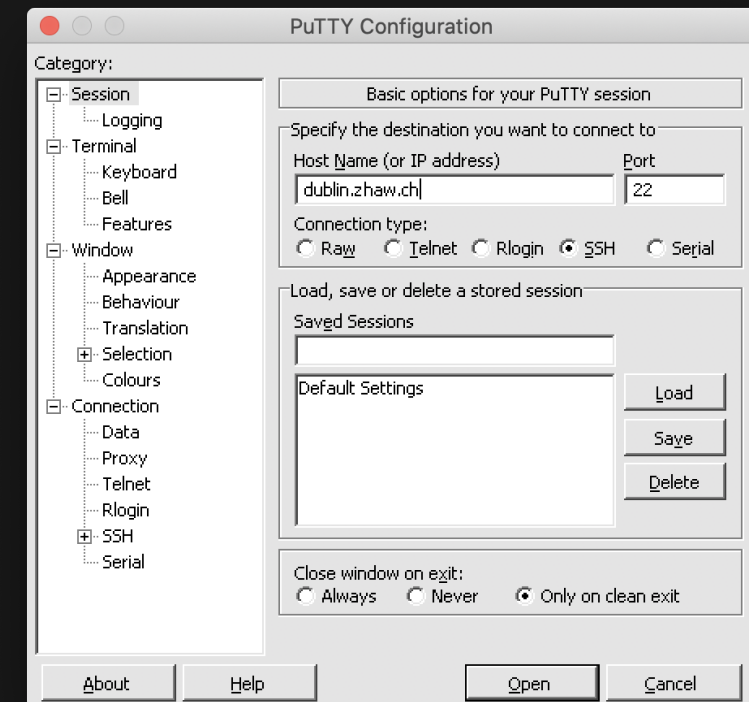
- Browser mit ein paar Erweiterungen
- Code-Editor mit ein paar Erweiterungen
- SSH und SFTP
- Node.js und Npm
- Und noch einiges mehr...

SECURE SHELL

- Shell öffnen auf (Unix-) Server
- Verschlüsselte Verbindung
- Kommandozeile (`ssh`) oder Putty



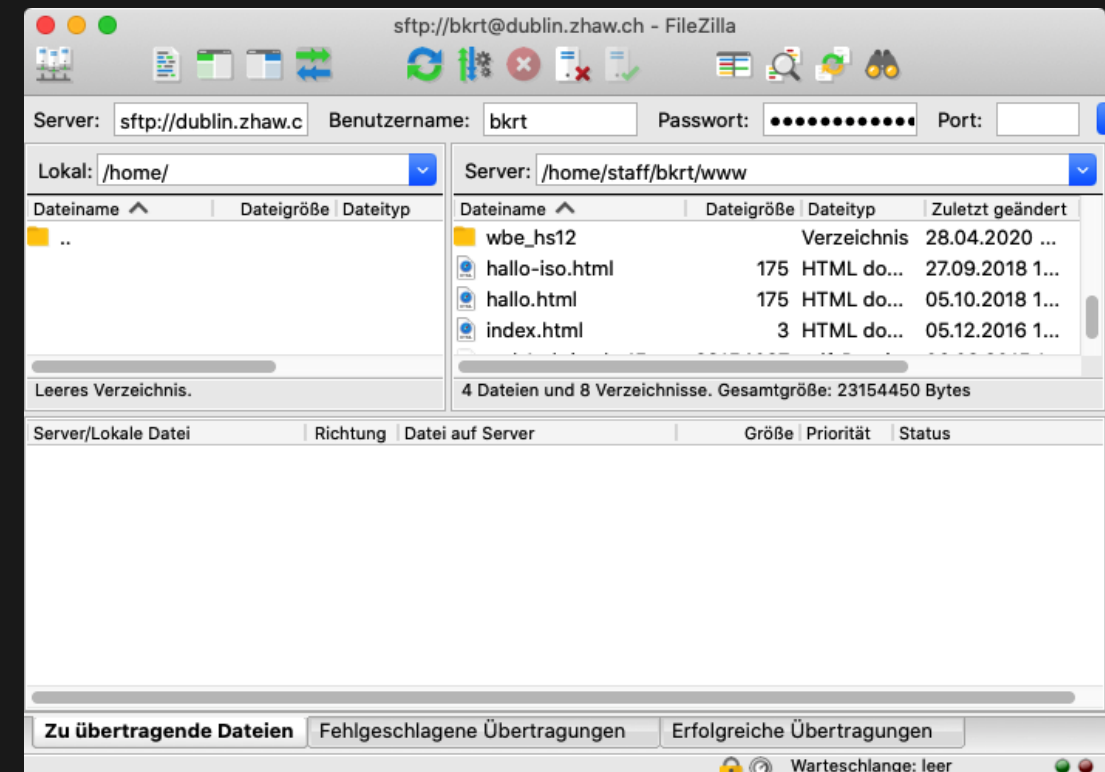
A terminal window titled "burkert — bkrt@srv-app-t-001:~ — ssh bkrt@dublin.zhaw.ch — 58x13". The session log shows a previous login on Tue Sep 1 15:13:43 on ttys000. The user enters the command `ssh bkrt@dublin.zhaw.ch`, which is highlighted with a red circle. The terminal then prompts for the password, and after a successful login, the user is at the prompt `[bkrt@dublin ~]$`. The user enters `ls`, and the output shows the directory contents: `private public www`. The prompt returns to `[bkrt@dublin ~]$`.



SSH FILE TRANSFER PROTOCOL

- Dateiübertragung mit verschlüsselter Verbindung
- Kommandozeile (`sftp`) oder [FileZilla Client](#) (o.a.)

```
burkert — zsh — 58x13
~ $
~ $ sftp bkrt@dublin.zhaw.ch
bkrt@dublin.zhaw.ch's password:
Connected to dublin.zhaw.ch.
sftp>
sftp> cd www
sftp> get hallo.html
Fetching /home/staff/bkrt/www/hallo.html to hallo.html
/home/staff/bkrt/www/ha 100% 175 4.5KB/s 00:00
sftp> quit
~ $
```



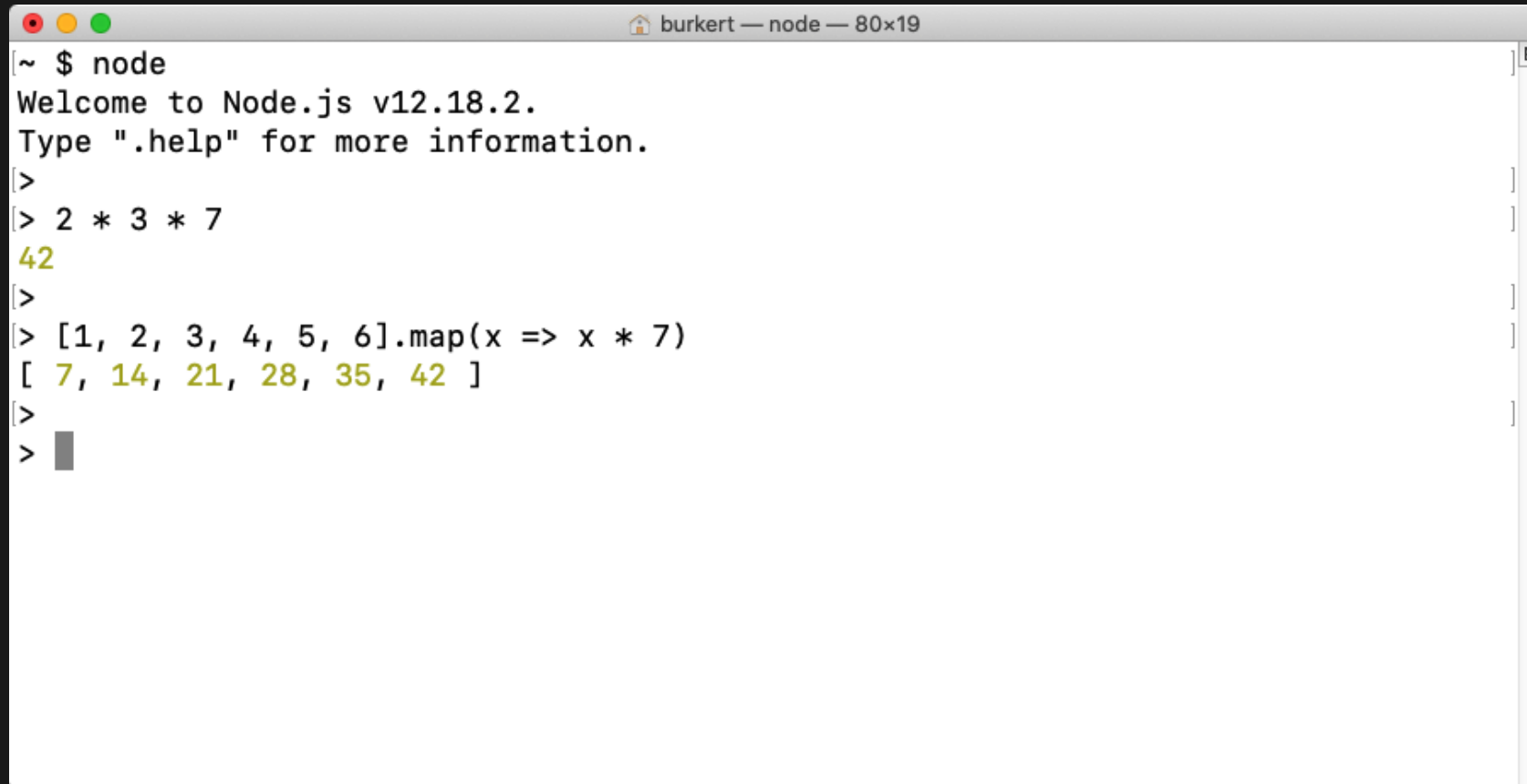
ÜBERSICHT

- Browser mit ein paar Erweiterungen
- Code-Editor mit ein paar Erweiterungen
- SSH und SFTP
- Node.js und Npm
- Und noch einiges mehr...

NODE.JS – INSTALLATION

- Benötigt in Praktikum ab Semesterwoche 2
- Zunächst `node`, später auch Paketverwaltung `npm`
- Installation mit Versions-Manager
<https://docs.npmjs.com/downloading-and-installing-node-js-and-npm>
- Oder: Standard-Installationsprogramm
<https://nodejs.org/en/download/>
- Alternativ mit Paketverwaltung (Mac, Linux)

NODE.JS – REPL

A screenshot of a Node.js REPL window. The window has a title bar with three colored buttons (red, yellow, green) and a title text "burkert — node — 80x19". The terminal content shows the following sequence of commands and outputs:

```
[~ $ node
Welcome to Node.js v12.18.2.
Type ".help" for more information.
[>
[> 2 * 3 * 7
42
[>
[> [1, 2, 3, 4, 5, 6].map(x => x * 7)
[ 7, 14, 21, 28, 35, 42 ]
[>
> █
```

ÜBERSICHT

- Browser mit ein paar Erweiterungen
- Code-Editor mit ein paar Erweiterungen
- SSH und SFTP
- Node.js und Npm
- Und noch einiges mehr...

WEITERE TOOLS

- Bild- und Grafikbearbeitung (ggf. auch: SVG)
- PDF erzeugen
- Simulator für Mobilgeräte
- Desktop Tools (Lineal)

Sicher ist nicht alles unbedingt nötig :)

Demos und Hinweise nach Bedarf...

GITHUB


Enterprise


Search or jump to...


Pull requests


Issues

Explore







 **bkrt / wbe** Private

Unwatch

3

Star

0

Fork

0

Code

Issues 0

Pull requests 0

Projects 0

Wiki

Insights

Settings

Material zum Kurs Web-Entwicklung

Edit

Manage topics

25 commits

1 branch

0 releases

1 contributor

Branch: master


New pull request






Create new file

Upload files

Find file

Clone or download

 **bkrt** Slides zu Client-Sevrer-Interaktion Latest commit 3b76dfc 4 days ago

 01-web-intro	Verzeichnisse umbenannt	9 days ago
 02-js-intro	PDFs neu generiert	4 days ago
 03-js-objekte	Verzeichnisse umbenannt	9 days ago
 04-js-prototypen	Verzeichnisse umbenannt	9 days ago
 05-js-asynchron	Verzeichnisse umbenannt	9 days ago

