

## Nutzung von Tools, NPM-Paketen und Codestellen mit Fremdleistungen

Nutzen	Tool(s) / Author*in	Aufgabe
<b>Tools</b>		
Entwicklungsumgebung	<a href="#">WebStorm</a>	Gesamtes Projekt
Browser zum Testen	Chrome, Firefox	Gesamtes Projekt
Versionsverwaltung	<a href="#">GitHub</a>	Gesamtes Projekt
Hosten des Solutionmanagers	<a href="#">GitHub Pages</a>	Gesamtes Projekt
Erstellung eines favicon	<a href="#">favicon.cc</a>	Gesamtes Projekt
Darstellung von Sourcecode	<a href="#">highlight.js</a>	Gesamtes Projekt
Schriftarten	<a href="#">Google Fonts API</a>	Gesamtes Projekt
Icons	<a href="#">Font Awesome</a>	Gesamtes Projekt
Storybook	<a href="#">Storybook</a>	
Hosten von Storybook	<a href="#">Chromatic</a>	
Nutzung von NPM, Express-Server	<a href="#">Node.js</a>	
Verwaltung von JavaScript-Paketen	<a href="#">NPM</a>	7
Lorem Ipsum Text	<a href="#">Lorem Ipsum Generator</a>	2
Fetchen von Dateien	Fetch API	3, 5.1, 5.2, 5.4, 7, 9, 11
Speichern von Textdateien	Hochschulserver	5.1, 5.2, 5.4, 9
Hosten des Express Servers	<a href="#">Heroku</a>	7.3
Analyse der PWA	Google Lighthouse	9
Generieren eines self-signed Zertifikats	openssl	9
Vue-Applikationen	<a href="#">Vue</a>	10
wat-Code testen	<a href="#">wat2wasm demo</a>	11
C zu wat/wasm konvertieren	<a href="#">WasmFiddle</a>	11
wat zu wasm konvertieren	<a href="#">wat2wasm</a>	11
WebGoat	<a href="#">WebGoat</a>	12

<b>Codestellen</b>		
Akkordeons	<a href="#">Vladimir Simović</a>	Gesamtes Projekt
Fixed Sidebar	<a href="#">W3Schools</a>	Gesamtes Projekt
Responsive Side-/Topbar	<a href="#">W3Schools</a>	Gesamtes Projekt
Stopwatch-Funktionen	<a href="#">Osmar Benseddik</a>	4.2
WYSIWYG Editor	<a href="#">Monty Shokeen</a>	4.4
Mergen von Arrays (interleave)	<a href="#">"Mulan"</a>	5.1, 5.2, 7.2
Ladebalkenanimation	<a href="#">Manfred Kaul</a>	5.3
SVG Elemente draggable machen	<a href="#">Peter Collingridge</a>	6.2
Nummern zu Alphabet konvertieren	<a href="#">"Flambino"</a>	7.1
PWA erstellen	<a href="#">Diogo Spínola</a>	9
Arrayinhalt summieren	<a href="#">"ChaosPandion"</a>	11. 2
wasm2mjs	<a href="#">Manfred Kaul</a>	11. 2

Andere NPM-Packages		
Argumente einlesen	process	7.1, 7.2
Dateien einlesen	fs, fs/promises	7
Express-Server	express	7.3
Fileupload auf Express-Server	express-fileupload	7.3
Webkomponenten erstellen	lit-html, lit-element	8.1

## Vollständigkeit und Lines of Code (LOC)

Aufgabe inkl. Navigatorseite	Bearbeitet	LOC
index.html und index.css	✓	192
01 Einführung	✓	815
02 RWD	✓	1415
03 JavaScript	✓	412
04 DOM	✓	986
05 Async	✓	887
06 SVG	3 - Kalligraphie Editor fehlt	446
07 Node	✓	392
08 Modular Web	1 - Rednerliste defekt 1 - Kalligraphie Editor fehlt	1900
09 PWA	✓	671
10 Vue	3 - Navigator fehlt	400
11 WebAssembly	✓	660
12 Security	✓	222
<b>Gesamt</b>		<b>9398</b>

Da [git fame](#) über 200.000 LOC zählt, wurden die LOC für jede Datei einzeln mit dem JetBrains [Plugin](#) Statistic ausgegeben und dann von mir pro Aufgabe addiert. Es handelt sich um reine Codelines ohne Kommentare oder Leerzeichen. Es wurden nur selbstverfasste Dateien gezählt, die auch im Solution Manager Verwendung finden.