Ein Bild, das Grafiken, Cartoon, Clipart, Grafikdesign enthält.

KI-generierte Inhalte können fehlerhaft sein.

2025

Nael Agovic

Helsana

3.10.2025

**Development Fundamentals**

Inhalt

[Klonen des Repositories 2](#_Toc212040934)

[Erstellung der README.md 3](#_Toc212040935)

[Verwendung von Git (Commit, Push) 4](#_Toc212040936)

[Erstellung und Nutzung von Docker-Containern 5](#_Toc212040937)

## Klonen des Repositories

Ein Bild, das Text, Screenshot, Software, Multimedia-Software enthält.

KI-generierte Inhalte können fehlerhaft sein.Zuerst erstelle ich ein Fork des Zielrepositorien.

Danach öffne ich Visual Studio Code und drücke ctrl + shift + P, um die Suchleiste zu öffnen.

Als Nächstes schreibe ich «Git: Clone» in die Suchleiste. Das zwingt mich meinen Visual Studio Account mit meinem GitHub Account zu verbinden.

Nachdem ich das gemacht habe, sehe ich alle meine Repositorien in der Suchleiste und wähle das richtige aus. Wenn das erledigt ist, wähle ich den Zielort meines Repositoriums in meinem Datei Explorer aus.

## Erstellung der README.md

Zuerst klicke ich mit der rechten Maustaste auf die linke Seitenzeile.

Danach klicke ich auf «New File», um eine neue Datei zu erstellen. Diese benenne ich «README.md».

Ein Bild, das Screenshot, Text, Software, Multimedia-Software enthält.

KI-generierte Inhalte können fehlerhaft sein.Die Endung «.md» bedeutet Markdown.

## Verwendung von Git (Commit, Push)

Insgesamt kreierte ich 10 Commits.

Mein erster Commit hiess «Fork erstellen». Ich benannte ihn so, weil ich vor dem Commit geschrieben habe, wie man einen Fork erstellt und den Fork lokal auf seinen Computer klont.

Mein zweiter Commit hiess «DockerInitNode.js». Ich benannte ihn so, weil ich vor dem Commit geschrieben habe, wie man den Command «docker init» benutzt und was man für Antworten auf die Fragen braucht.

Mein dritter Commit hiess «README\_AllesDocker». Ich benannte ihn so, weil ich vor dem Commit über «Docker-Konfiguration und -Installation», «Installation der notwendigen Pakete» und «Starten der Applikation in einem Docker-Container» geschrieben habe.

Mein vierter Commit hiess «Docker-Konfiguration und -Installation» Ich benannte ihn so, weil ich vor dem Commit einen Syntaxfehler korrigiert habe.

Mein fünfter Commit hiess «Docker-Konfiguration und -Installation1.1». Ich benannte ihn so vor dem Commit, weil ich die Reihenfolge von meinem Text geändert habe.

Mein sechster Commit hiess «Docker-Konfiguration und -Installation1.2». Ich benannte ihn so vor dem Commit, weil ich den Titel von «Docker-Konfiguration und -Installation» aus Versehen abgeändert habe.

Mein siebter Commit hiess «Docker-Konfiguration und -Installation1.3». Ich benannte ihn so vor dem Commit, weil ich etwas löschte und wieder einfügte. Deswegen war mein GitHub nicht aktuell und ich erstellte einen Commit.

Mein achter Commit hiess «AnleitungGrammatikAenderungen». Ich benannte ihn so, weil ich vor dem Commit den Titel, den ich aus Versehen geändert habe, wieder zurückgeändert.

Mein neunter Commit hiess «AnleitungGrammatikAenderungen1.1». Ich benannte ihn so, weil ich vor dem Commit einen Strich gelöscht habe, der nicht hingehörte.

Mein zehnter Commit hiess «StrichZwischenThemen». Ich benannte ihn so, weil ich vor dem Commit zwischen allen Themen einen durchgehenden Strich eingefügt habe. Dazu ist ein Strich zwischen dem Titel und dem ersten Thema und nach dem letzten Thema.

Mein letzter Commit hiess «DokumentationWord». Ich benannte ihn so, weil ich vor dem Commit meine Dokumentation hinzugefügt habe.

## Erstellung und Nutzung von Docker-Containern

Zuerst habe ich [Docker Desktop](https://www.docker.com/products/docker-desktop/) und [Docker für Visual Studio Code](https://marketplace.visualstudio.com/items?itemName=ms-azuretools.vscode-docker) heruntergeladen.

Vor der Installation fragte mich Docker noch, welche Punkte erfüllt sein sollen. Hier habe ich die Standardeinstellung benutzt und bin fortgefahren.

Nach der Installation meldete ich mich bei Docker an, was allerdings nicht nötig ist.

Als der Docker vollständig installiert war, hat mein Laptop einen Neustart durchgeführt, weil er nicht Windows Subsystem for Linux (kurz WSL) installiert hatte und der Neustart für die Installation von WSL nötig ist.

Als nächstes öffnete ich im «docker-nodejs-sample» Directory den Terminal und liess den Command «docker init» laufen.

Der Terminal spuckt folgendes aus (Die mit blauer Farbe markierten Wörter sind meine Antwort auf die Fragen):

docker init

Welcome to the Docker Init CLI!

This utility will walk you through creating the following files with sensible defaults for your project:

- .dockerignore

- Dockerfile

- compose.yaml

- README.Docker.md

Let's get started!

? What application platform does your project use? Node

? What version of Node do you want to use? 18.0.0

? Which package manager do you want to use? npm

? What command do you want to use to start the app: node src/index.js

? What port does your server listen on? 3000

Danach beinhaltete mein Directory folgende Dateien:

docker-nodejs-sample/

 spec/

 src/

 .dockerignore

 .gitignore

 compose.yaml

 Dockerfile

 package-lock.json

 package.json

 README.md

Damit ich Zugriff auf die Applikation bekam, musste ich im Terminal den Command «docker compose up –build» laufen lassen.

Damit man den Downloadprozess im Terminal sich nicht ansehen muss, kann man auch den Command «docker compose up –build -d» benutzen.

Danach öffnete ich meinen Browser und gab den [Link](http://localhost:3000/) zur Applikation ein.

Um die Applikation zu schliessen, öffnete ich den Terminal und drückte «ctrl + C» auf meiner Tastatur und drückte «Enter».