**To-Do Liste – Dokumentation**

Inhaltsverzeichnis

[Github Fork 2](#_Toc177558345)

[README Datei 2](#_Toc177558346)

[Erstellung der README.md 2](#_Toc177558347)

[Dockerisierung Node.js 3](#_Toc177558348)

[Git-Workflows 3](#_Toc177558349)

[Zusammenfassung 4](#_Toc177558350)

[Abbildungsverzeichnis 4](#_Toc177558351)

# Github Fork

Zu Beginn mussten wir eine Fork des folgenden GitHub-Repositories erstellen: <https://github.com/ICT-BLJ/docker-nodejs-sample>. Anschliessend haben wir das geforkte Repository, das sich nun in unserem eigenen GitHub-Account befand, mit dem folgenden Befehl auf unseren lokalen Computer geklont: git clone <https://github.com/Claazar/docker-nodejs-sample>.

# README Datei

Ich habe eine README Datei erstellt, um sicherzustellen das alle wichtigen Informationen, die man für die Verwendung der Applikation benötigt verfasst sind. Hierfür habe ich die Programmiersprache Markdown benutzt.

Die Datei enthält wichtige Informationen wie die benötigten Applikationen, die Installationsschritte sowie Hinweise zur Nutzung von Git und Docker und auch ein kleines FAQ. Ich habe die README ausführlich gestaltet sodass auch unerfahrene Nutzer meine Applikation benutzten können.

## Erstellung der README.md

Zunächst habe ich eine Projektbeschreibung eingefügt, die erklärt, dass es sich um eine Node.js-basierte ToDo-Applikation handelt, die in einem Docker-Container läuft. Diese kurze Einführung ist wichtig, um den Zweck des Projekts zu verdeutlichen.

Anschließend habe ich die Voraussetzungen aufgelistet, nämlich Git und Docker. Falls diese Tools noch nicht installiert sind, habe ich Links bereitgestellt, die den Nutzer direkt zu den entsprechenden Installationsanleitungen führen.

Im Abschnitt zur Installation habe ich die Schritte detailliert beschrieben, um das Repository zu klonen und die Applikation mithilfe von Docker auszuführen. Für Nutzer, die weniger Erfahrung mit Docker haben, habe ich einen Link zur offiziellen Docker-Dokumentation eingefügt, um eine genaue Anleitung zur Containerisierung der Node.js-Anwendung zu bieten.

# Dockerisierung Node.js

Mithilfe der Anleitung auf der Docker Website (<https://docs.docker.com/guides/language/nodejs/containerize/>) konnte ich die Node.js-Applikation erfolgreich in einem Docker-Container hochladen. Die Schritte der Anleitung führten mich durch die Erstellung der notwendigen Docker-Konfigurationsdateien und den Aufbau eines Docker-Images. Nach dem Erstellen und Starten des Containers war die Applikation über den Link <http://localhost:3000/> erreichbar. Beim ersten versuch hatten wir noch ein paar Fehlermeldungen. Das Problem schien bei Git zu liegen also nutzten wir die Eingabeaufforderung von Windows. Ich habe dies auch dem README hinzugefügt, um unerfahrenen Nutzern zu helfen.

Ein Bild, das Text, Screenshot, Schrift enthält.

Automatisch generierte Beschreibung

Ein Bild, das Text, Screenshot, Schrift enthält.

Automatisch generierte Beschreibung

Funktionierender Code

Fehlermeldungen im Git beim ersten Versuch mit Docker

# Git-Workflows

Ich habe regelmässig Branches erstellt und meine Arbeit durch Commits und Pushes auf GitHub aktualisiert. Sinnvolle Commit-Nachrichten wurden verwendet, um den Fortschritt klar zu dokumentieren und eine nachvollziehbare Historie der Änderungen zu gewährleisten.

# Zusammenfassung

In dieser Dokumentation haben wir die wesentlichen Schritte zur Einrichtung und Nutzung des Node.js-Projekts beschrieben. Zu Beginn wurde ein Fork des GitHub-Repositories erstellt und auf den lokalen Computer geklont. Anschliessend wurde eine umfassende README.md-Datei erstellt, die alle notwendigen Informationen zur Nutzung der Applikation bietet, einschließlich Installationsanleitungen und Links zu weiteren Ressourcen.

Die Node.js-Applikation wurde erfolgreich in einem Docker-Container bereitgestellt, wobei die offiziellen Docker-Anleitungen verwendet wurden. Trotz anfänglicher Git-Probleme konnte die Applikation schliesslich über den vorgesehenen Link erreicht werden. Abschliessend wurden durch regelmässige Branches, Commits und Pushes auf GitHub eine klare Dokumentation und Nachverfolgbarkeit der Änderungen gewährleistet.

# Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Fehlermeldungen im Git beim ersten Versuch mit Docker (S. 3)

Abbildung 2: Funktionierender Code (S. 3)