



## 1 Crashkurs Webentwicklung

Um mit Websites arbeiten zu können, solltest du die Grundlagen der Webentwicklung kennen. Dabei hilft dir der Crashkurs Webentwicklung weiter. Er liefert dir eine Einführung in HTML, CSS und JavaScript. Nimm dir jetzt die Zeit, um dich in die Grundlagen der Webentwicklung einzuarbeiten oder wirf dann einen Blick in den Crashkurs, wenn dir irgendwann ein paar Grundlagen fehlen.



## 2 Software einrichten

Stelle sicher, dass du alle benötigte Software installiert hast und richte sie passend ein.

- ☐ Visual Studio Code<sup>1</sup> (oder eine Entwicklungsumgebung deiner Wahl)

*Du kannst auch die Erweiterungen Draw.io Integration, Live Share und Live Server oder HTML Preview installieren.*

- ☐ node.js<sup>2</sup>

- ☐ Git<sup>3</sup>



## 3 Ein Chat: die Oberfläche

Heute wirst du eine einfache Chatanwendung programmieren.

- a) Wie soll dein Chat aussehen? Mache eine Skizze.

- b) Welche Bedienelemente benötigst du dafür? Denke beispielsweise an Eingabefelder und Buttons.

- c) Erstelle mithilfe von HTML eine Website mit den benötigten Bedienelementen. Das Layout brauchst du noch nicht anzupassen.

<sup>1</sup>Download: [code.visualstudio.com/download](https://code.visualstudio.com/download)

<sup>2</sup>Download: [nodejs.org/de/](https://nodejs.org/de/)

<sup>3</sup>Download: [git-scm.com/downloads](https://git-scm.com/downloads)

## </> 4 Server aufsetzen

Schau dir das Video an und setze einen eigenen Server auf. Auf GitHub findest du zusätzlich ein passendes CheatSheet.



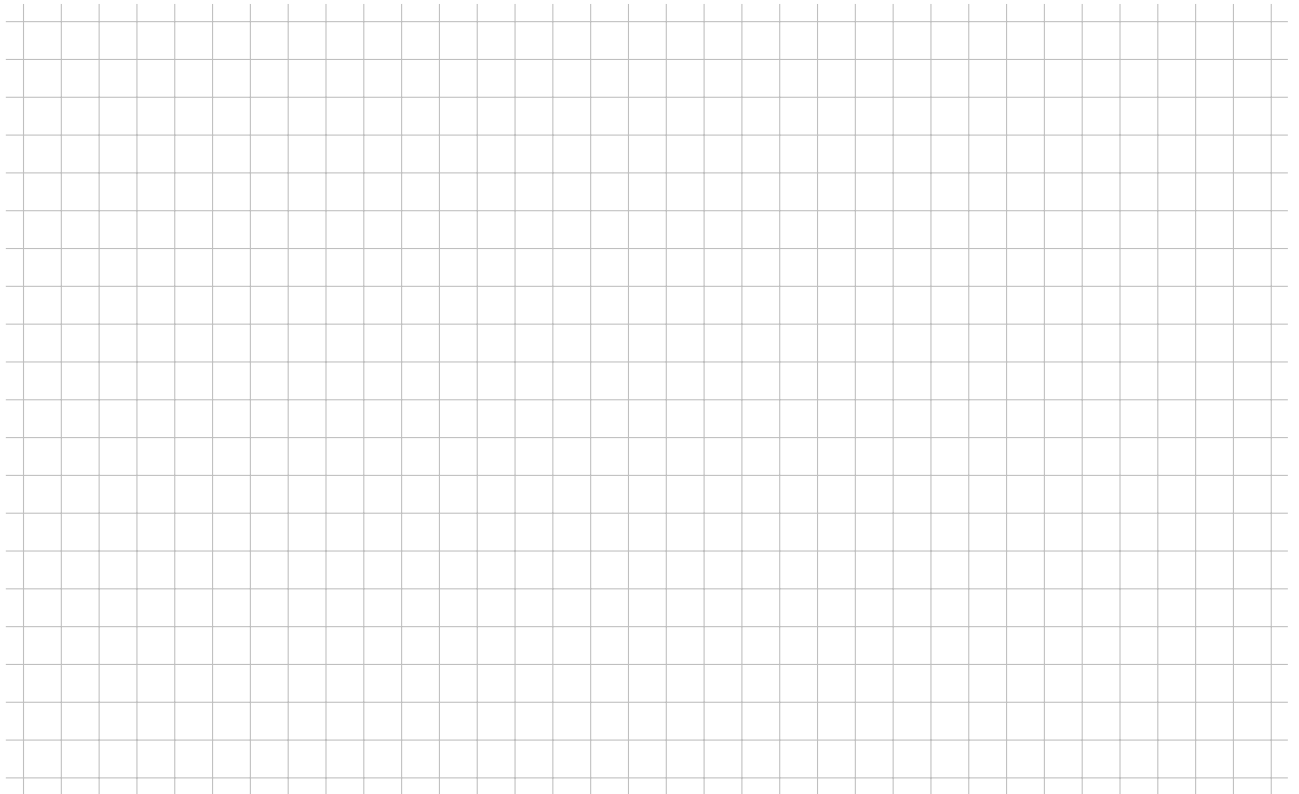
## 🖥️ 5 Git verwenden

Verwalte dein Projekt in einem lokalen Git-Repository. Auf GitHub findest du ein passendes CheatSheet mit einem ausführlichen Erklärvideo. Versuche auch, Git über ein Terminal zu verwenden.

## </> 6 Ein Chat: der Server

Nachdem du nun einen eigenen Server aufgesetzt hast, kannst du ihn zu einem funktionierenden Chatprogramm umbauen. Auf GitHub findest du ein ausführliches Beispiel.

- a) Welche Nachrichten sollen Server und Client austauschen? Welche Daten müssen dabei übertragen werden? Konzentriere dich vor allem auf das Empfangen und Versenden von Chat-Nachrichten. Anschließend kannst du dir überlegen, ob du beispielsweise eine Nutzerverwaltung integrieren möchtest.



- b) Implementiere den Nachrichtenaustausch sowohl auf der Server- als auch auf der Clientseite.  
c) Verbessere nun dein Layout.

## 🚀 7 Responsives Layout

Wenn du mit dem Chat fertig bist, kannst du dein Layout noch weiter verbessern. Wie wäre es beispielsweise mit einem Responsiven Layout mit Bootstrap, das sich an unterschiedliche Displayformate anpasst?



🔗 <https://youtu.be/VMphIkIYrWM>

🔗 <https://youtu.be/OYOSonkGAUY>