# Projektskizze

|  |
| --- |
| Projekttitel (aussagekräftiger Name für das durchzuführende Projekt) |
| Umsetzung einer Wetter-Webseite zur Anzeige von aktuellen Wetterdaten für einen ausgewählten Standort |
| Projektbeschreibung (Beschreibung der Ausgangssituation und der Rahmenbedingungen) |
| Beim Start der Anwendung sollen die aktuellen Wetterdaten am Standort des Nutzers geladen werden. Am Projekt sind Hadis Nasibipour, Wessam Fahed, Kilian Ketelhohn und Christian Stein als Entwickler beteiligt. |
| Projektziel (Definition der Ziele die im Rahmen der Projektarbeit erreicht werden sollen, Schwerpunkte, Aufzeigen der Grenzen) |
| Für die Ausgabe der aktuellen Wetterdaten am Standort des Nutzers wird eine Wetter API verwendet.  Welche API verwendet wird, soll nach Beginn der Projektarbeit ermittelt werden.  Die Software wird als Webanwendung realisiert und soll systemunabhängig funktionieren.  Die Anzeige der Wetterdaten erfolgt über eine grafische Nutzeroberfläche. Die Nutzeroberfläche soll vor allem für die Anzeige der Wetterdaten auf Tablet-Geräten optimiert sein.  Der Nutzer kann über ein Suchfeld andere Standorte finden. Anschließend wird der neue Standort geladen und unterhalb des aktuellen Standorts angezeigt.  Für die Ausgabe soll noch ermittelt werden, ob eine Anzeige durch eine Wetterkarte erfolgen kann oder durch Text bzw. Symbole. Wenn einer Wetterkarte eingesetzt muss eine entsprechende API nutzbar sein z.B. die Google Maps API.  Zur Ausgabe gehört: der Standort (Map oder Text), die aktuelle Temperatur, Temperatur stündlich, täglich, Niederschlag, Niederschlagswahrscheinlichkeit, Sonnenstand, Mondphasen, die Windrichtung, die Windgeschwindigkeit sowie eine Einschätzung wie “gut” oder “schlecht” das Wetter ist und wie es sich verändern. Die Einschätzung soll durch Smileys umgesetzt werden.  Bei der Benutzeroberfläche soll auf Übersichtlichkeit und Benutzerfreundlichkeit geachtet werden.  Das Projekt dient vor allem dem Lerneffekt für das Lernfeld 12 der Fachinformatiker für Anwendungsentwicklung-Ausbildung. |
| Projektumfeld (benötigte/mögliche Partner, Stand des eigenen Wissens, der eigenen Erfahrungen,….) |
| Als Projektmanagementsystem wird Zenkit Projects verwendet. Mit Kanban werden Aufgaben definiert, zugeteilt und abgearbeitet. Als Projektphasen werden “Zu bearbeiten”, “in Bearbeitung” und “Erledigt” definiert.  Für die Versionsverwaltung wird GitHub verwendet.  Als Framework wird ExpressJS verwendet. Dabei handelt es sich um ein Web-Framework für Node.js. Node.js ist eine Open-Source-JavaScript-Laufzeitumgebung. Zu Beginn muss sich Wissen über Node.js und ExpressJS angeeignet werden.  Als IDE wird IntelliJ genutzt. Die Webseite wird mit HTML und CSS erstellt. Für die Modellierung von Wireframes wird Balsamiq verwendet. Die Erstellung des Mockups erfolgt mit Figma.  Der Projektablauf wird dokumentiert.  Mit Projektabschluss und nach Abschluss einzelner Teilaufgaben werden Tests durchgeführt. |