

API-Recherche

1. Google Maps API

Die Google Maps API ist für den mobilen Gebrauch unter Android kostenlos. Mit dem Maps SDK für Android lassen sich in einer App Google Maps Karten anzeigen. Mithilfe von API-Aufrufen lassen sich einer Basiskarte auch Markierungen, Polygone und Overlays hinzufügen und die Nutzeransicht eines bestimmten Kartenbereichs ändern. Dank einer ausführlichen Dokumentation ist die Verwendung und Einbeziehung der API gut umzusetzen.

2. WebGL Earth API

WebGL Earth ist ein virtueller Open-Source-Globus, der mit HTML5- und Canvas-WebGL-Technologie erstellt wurde. Eine entsprechende JavaScript API steht ebenfalls zur Verfügung. Dabei werden Funktionen wie Markierungen, Popups, Zentrieren und Fliegen zu einem Ort auf einem bestimmten Breiten- und Längengrad oder das Laden eigener Kartenebenen unterstützt. Außerdem können Koordinaten Daten in Form von Längen- und Breitengraden für politische Grenzen übergeben werden.

3. Trimble API

Die Trimble MAPS-Entwicklungsplattform bietet Tools, die zum Erstellen von Routing- und Scheduling-, Visualisierungs- und Navigationsanwendungen benötigt werden, die speziell für Nutzfahrzeuge entwickelt wurden.

In verschiedenen bereitgestellten kostenlosen API lassen sich auf einer Karte auch Polygone, Markierungen sowie Routen hinzufügen. Außerdem werden auch Wetterdaten und Straßenoberflächenbedingungen bereitgestellt.

Für die Umsetzung des Projektes wurde die Google Maps API favorisiert, da kombiniert mit dem Google Charts Tool die angestrebten Visualisierungen auf der Karte umgesetzt werden können.

Datenbank

Für die Umsetzung des Saisonkalender soll eine Datenbank genutzt werden. Als Datenbanksystem wurde MongoDB gewählt, da es keine eigene Abfragesprache benötigt, Open Source ist, große Flexibilität und hohe Geschwindigkeit bietet. Die Datensätze könne dabei als Dokumente im JSON-Format gespeichert werden. Die Abfragen erfolgen in Form von CRUD Operationen.