

## Automatischer CO<sub>2</sub>-Footprint- Bewegungstracker

Das Aufzeichnen beziehungsweise das Nachverfolgen des verursachten CO<sub>2</sub>-Ausstosses, welcher durch die Fortbewegung von verschiedenen Transportmitteln anfällt, gestaltet sich mit bestehenden applikatorischen Lösungen als schwierig. Obwohl bereits Applikationen als Webapplikation oder Apps existieren, mit deren Hilfe der CO<sub>2</sub>-Ausstoss berechnet werden kann, ist dies nur durch manuelles Erfassen der Daten möglich. In dieser Bachelorarbeit wird eine Mobile App für Android und iOS entwickelt, welche es ermöglicht, zurückgelegte Strecken mit einem Transportmittel automatisch aufzuzeichnen. Diese Aufzeichnungen dienen als Grundlage, um den verursachten CO<sub>2</sub>-Ausstoss direkt zu berechnen.

Zu Beginn werden die Anforderungen definiert, welche die Applikation erfüllen soll. Als Nächstes werden Tools evaluiert, mit welchen es möglich ist, diese Anforderungen umzusetzen. Danach wird die App implementiert, und mithilfe von Prototypen der verschiedenen Fortbewegungsarten wird sichergestellt, dass diese auch korrekt aufgezeichnet werden. Im Anschluss wird festgelegt, wie mit den aufgezeichneten Daten der CO<sub>2</sub>-Ausstoss berechnet werden kann. Die Ergebnisse der Prototypen fließen in die resultierende Applikation ein. Auch das Feedback und die Erkenntnisse aus Tests werden berücksichtigt.

Die resultierende App zeigt auf, dass es möglich ist, den CO<sub>2</sub>-Fussabdruck automatisch nachzuverfolgen. Das Vorgehen und die verschiedenen Prototypen geben zusätzlich Aufschluss darüber, wie das Resultat erreicht wurde. Zudem ist ersichtlich, in welchen Bereichen Probleme aufgetreten sind und wie diese gelöst wurden. Schlussendlich wird die App vorgestellt und auf deren Funktionalität eingegangen.



### Diplomierende

Philipp Hollenstein  
Christian Wörz

### Dozent

Jürgen Spielberger



Dashboard der Android-App mit  
Informationen zum CO<sub>2</sub>-Ausstoss  
und den automatisch  
aufgezeichneten Fahrten.