

Transferbeispiel

Fahrsimulator

Nachhaltige Energiesysteme

Ausgangslage: Wie ist es mit einem **Elektroauto** zu fahren und was sind die **Unterschiede zu fossilen Verbrennungsmotoren**? Diese und weitere Fragen lassen sich mithilfe eines Fahrsimulators für ein großes **Alters- und Zielgruppenspektrum** erlebbar machen.

Transferleistung: **Edutainment mit Gamification** ist eine moderne Art, vertiefendes Wissen über Themen der Elektromobilität für die Allgemeinheit zugänglich zu machen. An den Fahrsimulator angegliedert ist eine **Echtzeitsimulation,** die einen Vergleich zwischen Elektromobilität und Verbrennungsmotor aufzeigt. CO_2-Ausstoß, Fahrpreis, erforderliche Leistung und mehr werden in einer „**Eco-Challenge**" spielerisch aufgearbeitet. Dies spornt zu einem **ökologischen Fahrstil** an, **vermittelt fachliche Inhalte,** gibt **Denkanstöße** und macht dabei auch noch **Spaß**.

Ergebnisse: Der Fahrsimulator läuft mit einer **Verkehrssimulation** und ist aus **handelsüblichen Komponenten** aufgebaut. Mit der Software „*beamNG*" lassen sich Echtzeitdaten auslesen und über eine auf Simulink basierende **Simulationsumgebung** für den **Vergleich mit Kenndaten von fossilen Verbrennungsmotoren** weiterverarbeiten. **Positive Effekte hinsichtlich Zugänglichkeit und Wissensvermittlung** konnten auf Veranstaltungen mit verschiedenen Zielgruppen getestet werden.

Nächste Schritte:

- **Evaluierung** der Nutzererfahrung
- Test zur Erweiterung des Fahrsimulators als **VR-Anwendung**

move.more
Nachhaltig mobil am Oberrhein

Methoden

- Gamification
- Echtzeitdatenbearbeitung
- Wissensvermittlung
- Demonstrator

Einsatzmöglichkeiten

- Publikumsveranstaltungen
- Infostände
- Fachmessen

Fachkontakt

Sascha Rißmann
Hochschule Offenburg
Institut für Nachhaltige Energiesysteme
sascha.rissmann@hs-offenburg.de
+ 49 781 205-4854

Lena Albers
Innovationsmanagerin
lena.albers@hochschule-offenburg.de
+ 49 721 925-2364

Forschungskooperation von

Hochschule Karlsruhe
University of Applied Sciences
HKA
HOCH SCHULE OFFEN BURG

Gefördert von

Innovative Hochschule
Eine gemeinsame Initiative von Bund und Ländern