

RADar

Wir sind Ben, Leo, Olli und Philipp von der FH Aachen, wir studieren Mechatronik und Maschinenbau, und fahren wie so viele Studenten fast überall mit dem Fahrrad hin.

Dabei haben wir die Erfahrung gemacht, dass das Fahrradfahren in deutschen Städten auf dem doch etwas dünneren Radfahrstreifen oft kein sicheres Gefühl vermittelt.

Daher rüsten wir ein Prototypen-Rad so auf, dass Abstände mittels LIDAR und Ultraschall nach hinten hin ermittelt und dem/der Fahrer:in zentral vorne optisch angezeigt werden. So kann der/die Fahrer:in besser einschätzen wie schnell sich ein Fahrzeug von hinten nähert und sich besser auf eine mögliche Gefahrensituation vorbereiten oder sie gar vorbeugen.

Außerdem bringen wir an der Mitte der Lenkerstange eine Smartphonehalterung mit verbauter Dash-Cam und Gyro-/Beschleunigungssensor an, sodass die vergangenen 10 Sekunden vor einem Unfall oder einer Gefahrenbremsung abgespeichert werden. Diese Dash-Cam ist kann sich dank integrierter Infrarot Leuchten und Fotowiderstände den Lichtverhältnissen anpassen.

Ebenfalls denkbar wäre eine Kooperation mit Elektrobike Herstellern, um auf dieses Sicherheitssystem entweder aufzurüsten oder es von Beginn an mit einzubauen.