

Auslastungsanzeige für Parkplätze an der OTH Regensburg

Eine Gruppe von Masterstudierenden an der Fakultät für Informatik und Mathematik arbeitet im Rahmen eines Projektseminars im Sommersemester 2023 bei Prof. Heckner an der Umsetzung einer Auslastungsanzeige für die Parkplätze an der OTH Regensburg. Das Ziel besteht darin, den Nutzern die Möglichkeit zu geben, vor ihrer Fahrt zur Universität/OTH zu entscheiden, welchen Parkplatz sie ansteuern oder ob es besser ist, mit öffentlichen Verkehrsmitteln anzureisen.

Um dieses Ziel zu erreichen, werden Kameras an den Einfahrten der Parkplätze zwischen der OTH und der Universität eingesetzt, um die Anzahl der ein- und ausfahrenden Fahrzeuge zu erfassen. Zunächst wird nur der östliche Parkplatz zwischen OTH und Universität betrachtet.

Daten-Erfassung

Durch den Blickwinkel der Kamera wird ausschließlich die Parkplatzeinfahrt erfasst und nicht der öffentlichen Verkehrsraum dahinter.

Daten-Verarbeitung

Die Bilddaten werden durch eine direkt an die Kamera angeschlossene Recheneinheit ausgewertet und somit nicht über das Internet oder irgendein anderes Netzwerk übertragen. Außerdem beschränkt sich die Verarbeitung lediglich auf die Information, ob sich ein Fahrzeug im Bild befindet, und ob es von vorne oder hinten zu sehen ist. Wird erkannt, dass ein Fahrzeug von vorne zu sehen ist, wird es als „Einfahrt in den Parkplatz“ gewertet. Ist es von hinten zu sehen dementsprechend als „Ausfahrt aus dem Parkplatz“.

Die gewonnenen Daten dienen der Anzeige der aktuellen Parkplatz-Auslastung und der Erstellung von allgemeinen Statistiken, beispielsweise zu Stoßzeiten. Die Hauptnutzung besteht darin, eine prozentuale Auslastung des Parkplatzes darzustellen.