

Der Einfluss energieeffizienter Strassenbeleuchtung auf die Fahrgeschwindigkeit

Ausgangslage

Die Strassenbeleuchtung leistet einen wichtigen Beitrag zur Verkehrssicherheit. Eine optimale Strassenbeleuchtung hilft Verkehrsteilnehmenden frühzeitig Gefahrenquellen auf und neben den Strassen zu *entdecken* und zu *erkennen*, um adäquat *entscheiden* und richtig *handeln* zu können.

Ausgehend von aktuellen Forschungsergebnissen zu Fahrzeugbewegungen auf Schweizer Strassen muss die Frage gestellt werden, inwiefern der Grundsatz zutrifft, dass eine höhere Beleuchtungsstärke kausal mit einer Verringerung des Risikos für die Verkehrsteilnehmenden einhergeht. In der Tat scheint das natürliche Umgebungslicht zu beeinflussen, wie schnell Fahrzeuglenkerinnen unterwegs sind. Interessanterweise wurde ein negativer *Beleuchtungsstärke-Fahrgeschwindigkeits-Zusammenhang* (BFZ) gefunden, d.h., die erlaubte Höchstgeschwindigkeit wird bei Dunkelheit öfter überschritten. Diese Forschungsergebnisse bestärken die Notwendigkeit, die Wirkung der Strassenbeleuchtung auf die Verkehrssicherheit besser zu verstehen.

Ziele

Das Forschungsprojekt verfolgt die folgenden drei Ziele:

- (1) Basierend auf Fachliteratur sollen Faktoren identifiziert und systematisiert werden, welche die Wirkung von Strassenbeleuchtung auf die Verkehrssicherheit beeinflussen;
- (2) Das Optimierungspotenzial der Strassenbeleuchtung unter Berücksichtigung der Lichtemissionen soll empirisch geprüft werden;
- (3) Die psychologischen Prozesse sollen untersucht werden, welche der Wirkung von Strassenbeleuchtung auf die Verkehrssicherheit zugrunde liegen.

Vorgehen und Nutzen

Ein Projektteam, stammend aus diversen Disziplinen, wird anhand von Recherchen, zwei Feldexperimenten und einer Befragung dazu beitragen den Zusammenhang zwischen Strassenbeleuchtung und Fahrgeschwindigkeit besser zu verstehen. Insbesondere soll dabei ein besseres Verständnis über die konterintuitive Beziehung von Sichtbarkeitsbedingungen und zu schnellem Fahren geschaffen werden. Die Resultate dienen nicht nur Entscheidungsträgern, sondern sind für alle Verkehrsteilnehmenden von Nutzen. Zudem bilden sie die Basis für weitere Forschung und lassen Schlüsse für Strassenbeleuchtung, Strassensicherheit, Lichtemissionen und andere Felder zu.