

# Einfluss von adaptiven Autoscheinwerfern auf visuelle Aufmerksamkeit, Wahrnehmung und Fahrverhalten

---

<b>Ziele der Transferaktivität</b>	Untersuchung der Einflüsse von adaptiven Autoscheinwerfern auf visuelle Aufmerksamkeit, Wahrnehmung und Fahrverhalten, um fahrsicherheitsrelevante Aspekte zu identifizieren und diese bei der Entwicklung zukünftiger Scheinwerfertechnologien berücksichtigen zu können.
<b>Projektverantwortliche</b>	Univ.-Prof. Dr. Ulrich Ansorge; Markus Grüner BSc MSc; Christian Buesel, MSc
<b>Affiliation der Transferaktivität an der Universität Wien</b>	Fakultät für Psychologie, Institut für Psychologische Grundlagenforschung und Forschungsmethoden
<b>Projektlaufzeit</b>	01.08.2016 - 01.05.2018
<b>Finanzierung der Transferaktivität</b>	Kooperation mit Industriepartner
<b>Kontaktperson</b>	Markus Grüner ( <a href="mailto:markus.gruener@univie.ac.at">markus.gruener@univie.ac.at</a> )
<b>Universitätsexterne Kooperationspartner</b>	Dr. Peter Hartmann (R&D Funding Manager bei ZKW Group GmbH)

---

## Projektbeschreibung

Zur Untersuchung der Auswirkung von adaptiven Autoscheinwerfern auf visuelle Aufmerksamkeit, Wahrnehmung und Fahrverhalten messen wir die Augenbewegungen von Personen bei Nachtfahrten mit Scheinwerferprototypen. Neben den Augenbewegungen werden auch Leistungsparameter wie zum Beispiel Objekterkennung erhoben. Die Testungen in realer Fahrumgebung finden in Wieselburg (Sitz des Industriepartners) statt und werden mit Laborstudien zur visuellen Aufmerksamkeit und Wahrnehmung ergänzt, die an der Universität Wien stattfinden. Die Ergebnisse werden in wissenschaftlichen Zeitschriften publiziert, auf passenden Konferenzen vorgestellt und fließen in die Entwicklung zukünftiger Scheinwerfertechnologie ein.

---

## Ergebnisse/Wirkung (Impact)

Ziel der Transferaktivität ist es, den Faktor Mensch frühzeitig in die Entwicklung technologischer Systeme einzubinden und dadurch Scheinwerfer so zu gestalten, dass der Sicherheitsgewinn beim Nachtfahren maximiert wird. Die Ergebnisse unserer Forschung tragen einen wesentlichen Teil dazu bei.

---

## Transferaspekt der Aktivität

Unsere Forschung hilft, zukünftige Autoscheinwerfer in Bezug auf Fahrsicherheit zu optimieren, indem wir die Wirkung adaptiver Scheinwerfer auf visuelle Aufmerksamkeit, Wahrnehmung und Fahrverhalten untersuchen.

---

---

### **Überprüfung der Zielerreichung**

Das Ziel ist erreicht, wenn fundierte Erkenntnisse über die Wirkung von adaptiven Autoscheinwerfern auf visuelle Aufmerksamkeit, Wahrnehmung und Fahrverhalten gewonnen werden können, da es derzeit noch keine Forschungsergebnisse dazu gibt. Die Zielerreichung kann anhand von Publikationen in wissenschaftlichen Zeitschriften mit Peer-Review-Verfahren überprüft werden. Die Implementierung der gewonnenen Erkenntnisse in zukünftige Scheinwerfertechnologie obliegt dem Industriepartner.

---

### **Sichtbarmachung der Transferaktivität**

Nicht auf spezielle Weise. Ergebnisse werden publiziert.

---

### **Homepage/Publikationen**

[https://ucris.univie.ac.at/portal/de/publications/assistive-illumination-lightdynamics-and-expected-drivers-perception\(b6c59040-bc56-4e4c-9e3b-56123fe2d7c3\).html](https://ucris.univie.ac.at/portal/de/publications/assistive-illumination-lightdynamics-and-expected-drivers-perception(b6c59040-bc56-4e4c-9e3b-56123fe2d7c3).html)

---

### **Schlagworte/Keywords**

night driving; adaptive light beam; headlamp; visual attention; perception; driving behaviour; Nachtfahren; adaptive Scheinwerfer; visuelle Aufmerksamkeit; Wahrnehmung; Fahrverhalten