

--- English version below ---

**Titel:**

Durchführung einer Eye-Tracking- und EEG-Studie zur Erkennung von Anomalien im Verkehr.

**Beschreibung:**

Zur Erkennung von Anomalien im Verkehr werden im Filmmaterial verschiedene Annotationen präsentiert, um diese hervorzuheben. Diese Studie beschäftigt sich mit der Frage, welche Annotationsformen am besten geeignet sind und ob die Probanden die Kategorie der Anomalien erkennen können. Die Aufgabe in diesem Projekt ist es, die Studie durchzuführen und die Daten zu erheben.

Dieses Projekt ist ideal für Studenten, die sich für neuropsychologischen Studien, Studiendesign und deren Durchführung interessieren.

**Geeignete/r Kandidat/in:**

Die ideale Bewerberin/der ideale Bewerber verfügt über die folgenden Eigenschaften.

- An einer Hochschule oder Uni als Student\*in eingeschrieben
- Engagement und Freude an selbständigem Arbeiten
- Sehr gute Englischkenntnisse in Wort und Schrift
- Gute Kommunikations- und Teamfähigkeit
- Bevorzugt: Erste Kenntnisse zu elektrophysiologischen Messverfahren
- Bevorzugt: Erste Kenntnisse über Versuchsaufbau und statistische Methoden

**Erwarteter Zeitrahmen:**

4-6 Monate

**Unterstützung und Ressourcen:**

Den Studierenden wird Unterstützung bezüglich Laborausstattung und Software angeboten. Es werden regelmäßige Treffen stattfinden, um den Fortschritt zu besprechen, Herausforderungen anzugehen und die Forschungsrichtung zu verfeinern.

**Bewerbungsverfahren:**

Interessierte Studierende sollten Folgendes einreichen:

- **CV/Lebenslauf:** Hervorhebung relevanter Kurse, Erfahrungen und Fähigkeiten
- **Motivationsschreiben** (maximal 2 Seiten): Erläutern Sie Ihre Motivation für die Bearbeitung dieses Themas und eventuelle erste Ideen

- **Akademisches Transkript:** Auflistung relevanter Kurse und Noten
- **Weitere relevante Referenzen**

**Bewerbungseinreichung:**

Bewerbungen sind an [mathias.vukelic@iao.fraunhofer.de](mailto:mathias.vukelic@iao.fraunhofer.de) zu senden. Ausgewählte Kandidaten werden zu einem Vorstellungsgespräch eingeladen, um das Projekt im Detail zu besprechen.

**Kontaktinformationen:**

Mathias Vukelić  
Fraunhofer-Institut für Arbeitswirtschaft und Organisation IAO  
Nobelstraße 12  
70569 Stuttgart

[mathias.vukelic@iao.fraunhofer.de](mailto:mathias.vukelic@iao.fraunhofer.de)

---

**Title:**

Conducting an eye-tracking and EEG study to detect anomalies in traffic.

**Overview:**

To detect anomalies in traffic, various annotations are presented in the footage to highlight them. This study examines which forms of annotation are most effective and whether participants can identify the category of wrong-way drivers. The task in this project is to conduct the study and collect the data.

This project is ideal for students interested in neuropsychological research, study design and study execution."

**Ideal Candidate:**

The ideal candidate will exhibit the following characteristics.

- Enrolled as a student at a college or university
- The capacity to work independently with commitment and enthusiasm
- Excellent skills in both written and spoken English
- The ability to communicate effectively and work collaboratively in a team setting
- Good programming skills in Python
- Preferred: Initial knowledge of electrophysiological measurement methods

- Preferred: Initial knowledge of experimental design and statistical methods
- Preferred: Initial experience with experimental programming and neurophysiological measurement methods

**Expected Timeline:**

[insert here; 6 months minimum]

**Support and Resources:**

Students will receive support regarding lab equipment and software. Regular meetings will be held to discuss progress, address challenges and refine the research direction.

**How to Apply:**

Interested students should submit the following:

- **CV/Resume:** Highlighting relevant coursework, experience, and skills
- **Statement of Motivation** (no more than 2 pages) Explaining your motivation for pursuing this thesis topic and any initial ideas you may have
- **Academic Transcript:** Showing relevant courses and grades
- **Further relevant references**

**Application Submission:**

Applications should be sent to [mathias.vukelic@iao.fraunhofer.de](mailto:mathias.vukelic@iao.fraunhofer.de)

Shortlisted candidates will be invited for an interview to discuss the project in more detail.

**Contact Information:**

Mathias Vukelić  
Fraunhofer Institute for Industrial Engineering IAO  
Nobelstrasse 12  
70569 Stuttgart

[mathias.vukelic@iao.fraunhofer.de](mailto:mathias.vukelic@iao.fraunhofer.de)