

## **Projekt- oder Studienarbeit**

Stichworte: Risiko und Sicherheit im Eisenbahnwesen, Risikobewertung, BP-Risk, Fuzzy-Logik

### **Thema: Erweiterung von BP-Risk mit Fuzzy-Logik**

BP-Risk steht für „Best-Practice Risk“ und ist eine semi-quantitative Methode zur Risikobeurteilung. Sie wurde entwickelt für die Anwendung in der Leit- und Sicherungstechnik bei Bahnsystemen. Die Methodik besteht aus Risikoparametern, die in Klassen sortiert sind. Dabei haben die Klassen eine gewisse Breite, die Klassengrenzen sind jedoch scharf. Semi-quantitative Methoden eignen sich sehr gut für Fuzzy-Logik, da sie eine eingebaute Unschärfe besitzen, die bewusst konstruiert wurde.

Das Ziel der Arbeit besteht nun darin, die Methode BP-Risk mit Fuzzy-Logik zu erweitern und sie somit fundierter aufzustellen.

#### **Kontakt:**

ETH Zürich  
Dr. Sonja-Lara Bepperling  
Institut für Verkehrsplanung und Transportsysteme  
HIL F 13.2  
Wolfgang-Pauli-Str. 15  
8093 Zürich  
SWITZERLAND

Telefon: +41 44 633 41 19  
E-Mail: [bepperling@ivt.baug.ethz.ch](mailto:bepperling@ivt.baug.ethz.ch)  
<http://www.ivt.ethz.ch/people/bepperlingk>