

Analyse der Genauigkeit der Verkehrsdatenerfassung, der Datenauswertung und der Verkehrslageermittlung der in Dresden eingesetzten Infrarot-Verkehrsdetektoren (TEU)

Während des Betriebs der Detektoren in Dresden sind durch das STA Dresden Unregelmäßigkeiten bei den Messwerten und den ermittelten Verkehrslagen des Traffic Eye Universal (TEU) festgestellt worden. Das Ziel der vorliegenden Arbeit war eine Analyse der Verkehrsdaten und der Parameter des TEU durchzuführen.

Im ersten Teil werden einige ausgewählte Detektorarten kurz vorgestellt und anschließend wird ein Vergleich von fest installierten und autarken Detektoren am Beispiel von Induktionsschleifen und TEU durchgeführt. Ferner wird auf das Untersuchungsgebiet und die speziellen Anforderungen an die Verkehrsdetektoren in diesem Gebiet eingegangen. Es werden die zur Verfügung stehenden Daten des TEU ausführlich analysiert. Dazu zählen die im STA Dresden abgespeicherten Dateien und die darin enthaltenen Kenngrößen. Über einen Zeitraum von zwei Monaten werden von zwei TEU die einzelnen Dateien betrachtet und hinsichtlich der Quantität und Qualität der Daten ausgewertet. Aufbauend auf die so gewonnenen Grundlagen werden einige konkrete Beispiele der Verkehrsdaten vorgestellt und erläutert. Eine weitere Verifizierung der Detektordaten fand durch eigene Verkehrszählungen und Beobachtungen statt. Ebenso wurde das in Dresden installierte Live-Kamera-System benutzt, um Bilder der St. Petersburger Straße aufzuzeichnen und anschließend mit den gespeicherten Verkehrslagen, die der Detektor ermittelt hat, zu vergleichen. In dem vorletztem Abschnitt der Arbeit werden die verkehrstechnisch relevanten Parameter des TEU vorgestellt und Vorschläge unterbreitet zur optimalen Einstellung dieser Parameter.

Traffic Eye Universal mit Solarpanel
und Funkanbindung

[Siemens I&S ITS: Traffic Eye Universal,
Schnelle Verkehrslageerfassung, Ausgabe 001, 02.06.2002]



Student: Steve Linnert
Kontakt: Steve.Linnert@web.de

Betreuer: Dipl.-Ing. Gunter Thiele
Kontakt: Gunter.Thiele@tu-dresden.de