

## Kurzfassung

Diese Arbeit befasst sich mit den Möglichkeiten von Sparmaßnahmen im Verkehr hinsichtlich lichtsignal geregelter Knotenpunkte. Hierzu wird in einem ersten Schritt die Problemlage zur Auffindung von Kosten beschrieben und die Kostenanteile der Lichtsignalanlagen (LSA) in den Bezug zum kommunalen Haushalt gestellt. Die Beschreibung der Problemlage erfolgt über eine Internetrecherche und die Darstellung der Kostenanteile erfolgt über die Informationsrecherche bei dem städtischen Tiefbauamt mit dem Haushalt 2009 von der Stadt Hilden. In einem zweiten Schritt wird eine Datenerhebung bezüglich der LSA vorgenommen und mit Hilfe einer Kategorisierung und Filterbedingungen drei LSA ausgewählt, die das größte Einsparpotenzial aufweisen. Dies geschieht durch die Informationsrecherche beim städtischen Tiefbauamt, durch das Erarbeiten von Merkmalen der LSA und durch das Aufstellen von Filterbedingungen. In einem dritten Schritt werden die ausgewählten LSA analysiert und je eine geeignete Maßnahme empfohlen um Kosten einzusparen. Hierbei wird versucht eine Fußgängerlichtsignalanlage (FLSA) und die LSA an einer Einmündung und an einer Kreuzung abzubauen. Diese eingesparten Kosten der Sparmaßnahmen werden auf die vorherigen Kosten dargestellt. In einem letzten Schritt werden nochmal alle wichtigen Erkenntnisse, die aus dieser Arbeit hervorgehen, zusammengefasst.

## Abstract

This study deals with the possibilities of reducing costs in the traffic sector, with regard to light-signal-controlled junctions. In a first step, this study describes the problem area to find out the costs and to put the cost shares of the light-signal systems (LSA) in relation to the municipal budget. The description of the problem area is effected by an internet research; the description of the cost shares by research at the municipal civil engineering department of the city of Hilden based on the budget from 2009. In a second step, a data collection relative to the LSA's is made. By using categorization and filtering conditions three LSA's, which have the maximum potential for reducing costs, are selected. This is done by collecting information at the municipal civil engineering department, by developing of characteristics of the LSA and by defining filter conditions. In a third step, the selected LSA's are analyzed and a suitable measure to economise cost is recommended for each. It will be attempted to eliminate a pedestrian traffic signal (FLSA) as well as the LSA at a junction and at an intersection. The savings of the economising measures are put in relation to the initial cost. In a last step all significant knowledge emerging from this study is put together.