

Thema: Verbesserung der Heuristik zur Erzeugung einer Startlösung für LINOP

Bearbeiter(in): Igel, Ernst-Robert

Art der Arbeit: Studienarbeit

Betreuer: Prof. Dr. rer. nat. habil. Karl Nachtigall (TU Dresden)
Dr.-Ing. Sven-Orlev Neufert (TU Dresden)

Tag der Abgabe: 29.09.2011

Kurzinhalt:

An der Professur für Verkehrsströmungslehre wurde zum Optimieren von Liniennetzen des ÖPNV das Programm LINOP entwickelt. Das Programm generiert als Anfangslösung ein Liniennetz, welches dann in Iterationsschritten zu einem optimalen Liniennetz umgeändert wird. Die Anzahl Iterationsschritte und damit die Rechenzeit hängt stark von der Qualität der Anfangslösung ab.

In der Studienarbeit wird ein heuristisches Lösungsverfahren vorgestellt, welches die in LINOP integrierte Heuristik zum Erzeugen einer Startlösung verbessern soll. An einem Beispiel wird gezeigt, wo Potential zum Verbessern der Lösung besteht und durch welche Optimierungen die Effizienz von LINOP gesteigert werden kann. Es erfolgt ein Vergleich der Lösungen mit der ursprünglichen Heuristik und mit verbesserter Heuristik.

Postadresse (Briefe):

TU Dresden
Fakultät Verkehrswissenschaften
01062 Dresden

Postadresse (Pakete u. ä.):

TU Dresden
Fak. Verkehrswissenschaften
Helmholzstraße 10
01069 Dresden

Besucheradresse:

01069 Dresden
Hettnerstraße 1
Gerhart-Potthoff-Bau
Zimmer POT 104

Zu erreichen:

Straßenbahnlinie 3 und 8, Stadtbus 61,
Regionalbus 333
Haltestelle Nürnberger Platz;
Stadtbus 66, Regionalbus 352, 360,
364 und 424
Haltestelle Technische Universität