



LENK- UND RUHEZEITEN IN DER TOURENPLANUNG

Fraunhofer-Institut für Materialfluss und Logistik

Abteilung Verkehrslogistik
Joseph-von-Fraunhofer-Str. 2-4
44227 Dortmund

Ansprechpartner

Dipl.-Inform. Volker Kraft

Telefon: +49 (0) 231/9743-208
Fax: +49 (0) 231/9743-77 208
volker.kraft@iml.fraunhofer.de

Erwin Hein

Telefon: +49 (0) 231/9743-171
Fax: +49 (0) 231/9743-77 171
erwin.hein@iml.fraunhofer.de

Web: [www.iml.fraunhofer.de/
verkehrslogistik](http://www.iml.fraunhofer.de/verkehrslogistik)

Digitaler Tachograph

Seit dem 1. Mai 2006 gilt in der Europäischen Union das Gesetz, alle neu zugelassenen Transportfahrzeuge ab 3,5 Tonnen sowie Busse mit mindestens neun Sitzen mit einem digitalen Tachographen auszustatten. Dieser ersetzt den bis dahin im Transportwesen eingesetzten analogen Fahrtenschreiber und bietet ihm gegenüber zusätzliche und verbesserte Möglichkeiten der Kontrolle und der Auswertung gefahrener Touren. Mit Hilfe des digitalen Tachographen wird es möglich, neben der für die einzelnen Streckenabschnitte einer Tour benötigten Zeit auch durchgeführte Pausen sowie Be- und Entladezeiten präzise zu erfassen.

Die durch den digitalen Tachographen gesammelten Daten dienen in erster Linie staatlichen Organen zur Kontrolle und Durchsetzung der EU-weit geltenden Vorschriften zu Lenk- und Ruhezeiten im Transport- und Speditionswesen. Die so

gewonnenen Informationen über den zeitlichen Ablauf von Touren können ebenfalls dazu genutzt werden, Schwachstellen in der Tourenplanung aufzudecken. Des Weiteren können die Daten für eine optimierte Planung zukünftiger Transporte eingesetzt werden.

Tourenplanung

Die Abteilung Verkehrslogistik des Fraunhofer IML bietet an, die aus den digitalen Tachographen gewonnenen Daten auf Schwachstellen zu analysieren und auf ihrer Grundlage die Transportabläufe zu optimieren. Dabei werden spezielle Tourenplanungsverfahren eingesetzt, in denen die Berücksichtigung der EU-Vorschriften zu Lenk- und Ruhezeiten sowie der Arbeits- und Bereitschaftszeiten integraler Bestandteil ist. Auf diese Weise wird einerseits die aktuelle Gesetzgebung explizit berücksichtigt, so dass Tourenplanungen stets in einem realitätsnahen Modell ablaufen und

somit möglichst präzise Voraussagen für die Zukunft erlauben. Andererseits kann die Optimierung so parametrisiert werden, dass speziell die Anzahl eingesetzter Fahrer bzw. Fahrzeuge minimiert wird.

Das Tourenplanungssystem ist modular aufgebaut, was zu einer hohen Flexibilität beiträgt. Der modulare Aufbau erlaubt beispielsweise den Einsatz verschiedener Tourenplanungsalgorithmen, so dass neben den bereits implementierten Verfahren auf besondere Bedürfnisse und Szenarien zugeschnittene Lösungen problemlos integriert werden können. Zudem besteht die Möglichkeit, die Optimierung in besonderem Maße auf die Fahrerprofile auszurichten.

Selbstverständlich wird dabei stets die aktuelle Gesetzgebung berücksichtigt, so dass sich die Ergebnisse von Optimierungen sehr nah an der Realität bewegen.