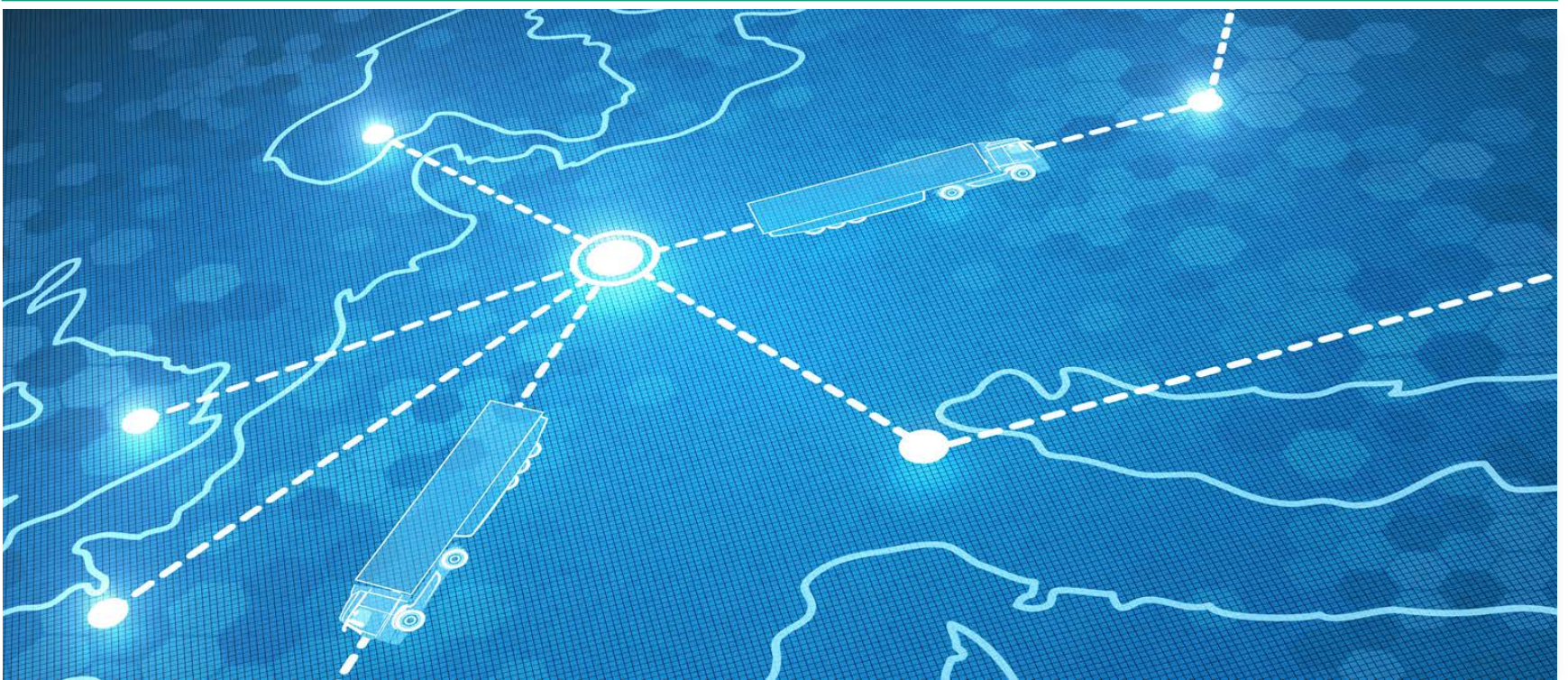


Executive Summary

»Software zur Tourenplanung«

Marktstudie 2015/2016



Software zur Tourenplanung – Marktstudie 2015/2016

Inhalte

- Bereits im Jahr 2010 zeigte Fraunhofer SCS mit der Erstauflage der Studie »Software zur Tourenplanung«, wie groß der **Markt für Tourenplanungs-Software (TPS)** ist. Seitdem haben sich vor allem im Bereich der Algorithmik wesentliche neue Entwicklungen ergeben.
- In der neuen Studie finden Sie deshalb **aktuellste Daten, Zahlen und Fakten** zu Tourenplanungs-Software.
- Die Studie bietet einen objektiven Einblick in den Markt der Tourenplanungs-Software und zeigt nicht nur den **aktuellen Stand in der Entwicklung**, sondern auch mögliche Grenzen in der Anwendung und Leistungsfähigkeit der Systeme auf.
- Dafür wurden **35 Software-Anbieter** zu wesentlichen Merkmalen ihres Unternehmens und ihrer Systeme befragt.

Software zur Tourenplanung – Marktstudie 2015/2016

Inhalt und Aufbau der Studie

35 Anbieter wurden nach ca. **650 Einzelinformationen** aus den folgenden **Kategorien** befragt:



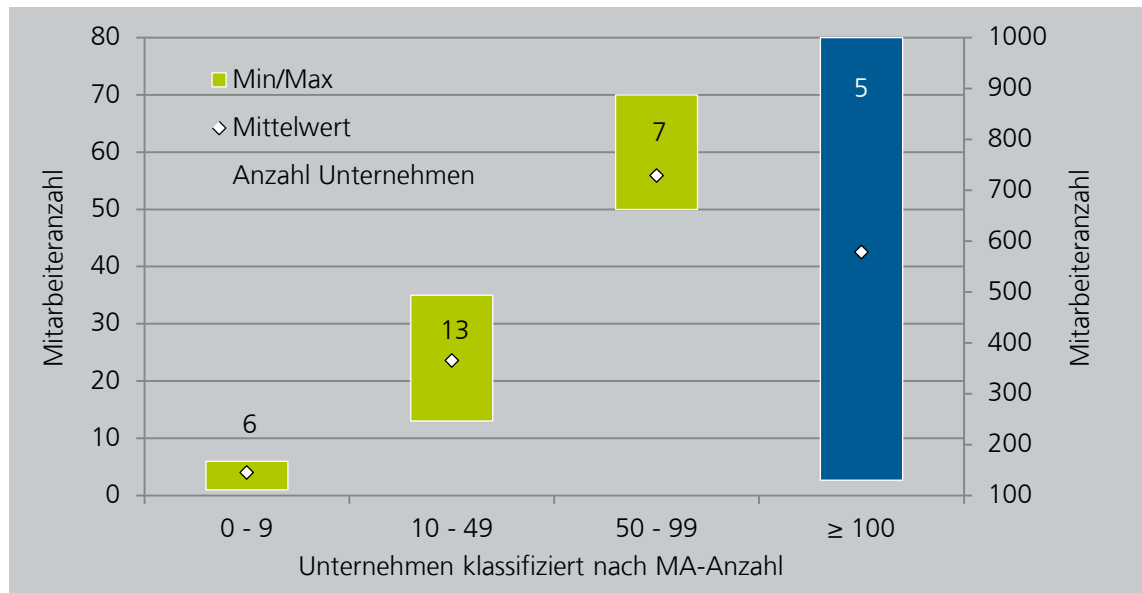
Auszüge Ergebnisse

SOFTWARE ZUR TOURENPLANUNG

Software zur Tourenplanung – Marktstudie 2015/2016

Kategorie: Unternehmen

Größenklassen der TPS-Anbieter nach Anzahl der Mitarbeiter

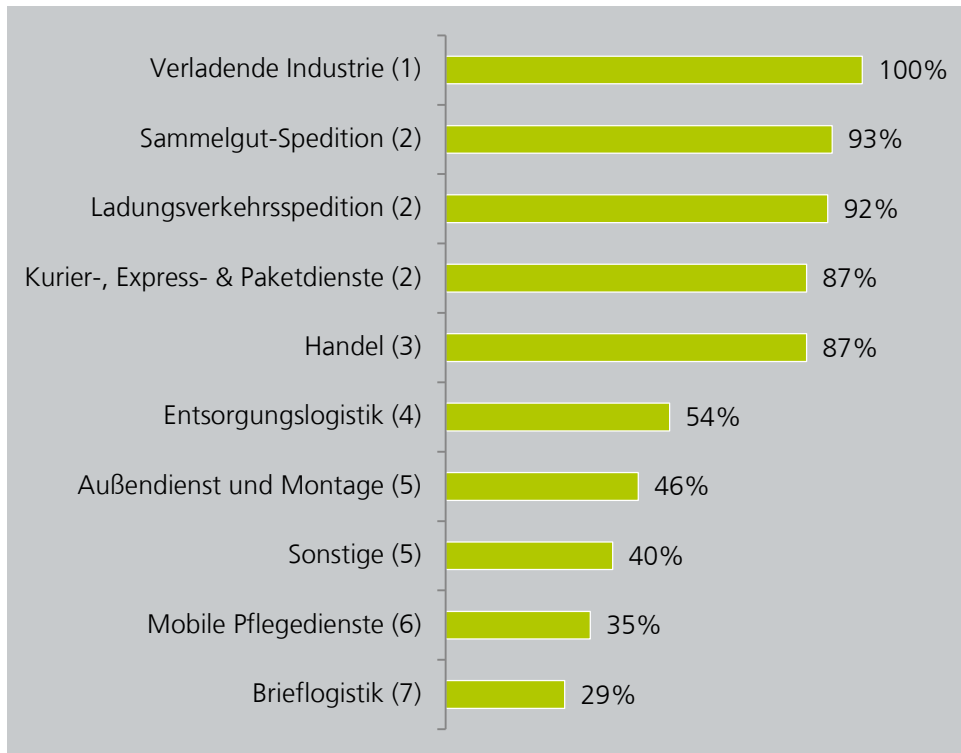


- Der Großteil der TPS-Anbieter sind kleine bis mittlere Unternehmen mit maximal 100 Mitarbeitern.
- Wenige größere Anbieter beschäftigen bis zu 1.000 Mitarbeiter, davon jedoch den kleinsten Teil unmittelbar in Entwicklung und Vertrieb von Tourenplanungs-Systemen.

Software zur Tourenplanung – Marktstudie 2015/2016

Kategorie: Allgemeines zum Produkt

Anwender von Tourenplanungs-Software

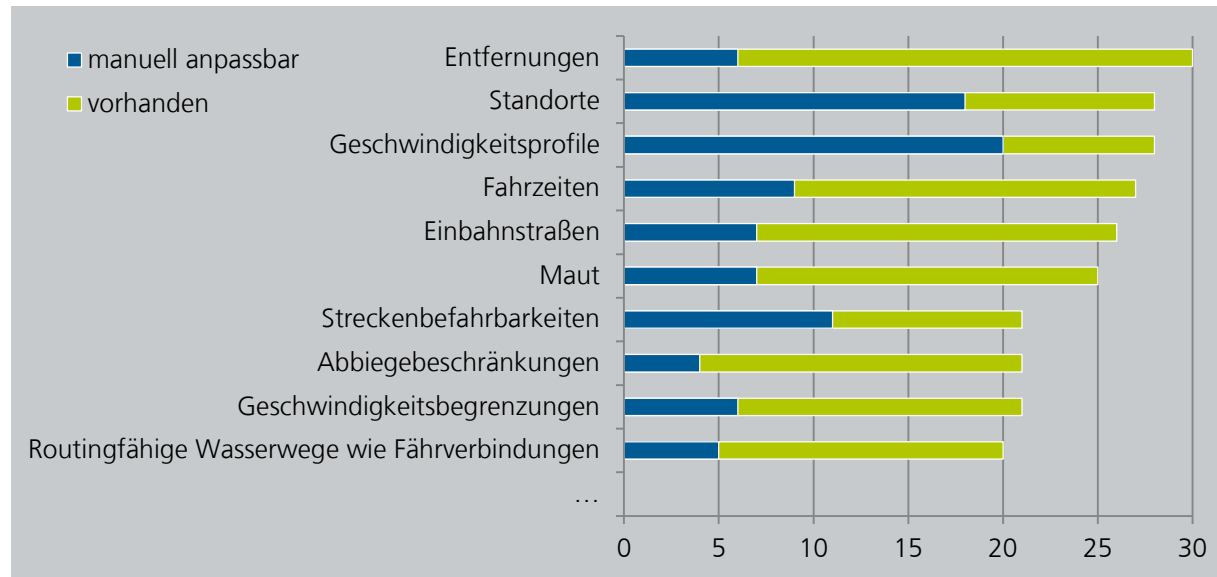


- Tourenplanungssysteme richten sich sowohl an Unternehmen der verladenden Wirtschaft als auch an Transportdienstleister.
- Einsatzmöglichkeiten finden sich in den verschiedensten Feldern und Branchen.
- Insbesondere werden TP-Systeme auch in speziellen Feldern wie Außendienst und Montage sowie in bei mobilen Pflegediensten eingesetzt.

Software zur Tourenplanung – Marktstudie 2015/2016

Kategorie: GIS-Komponente

Verkehrsnetzinformationen

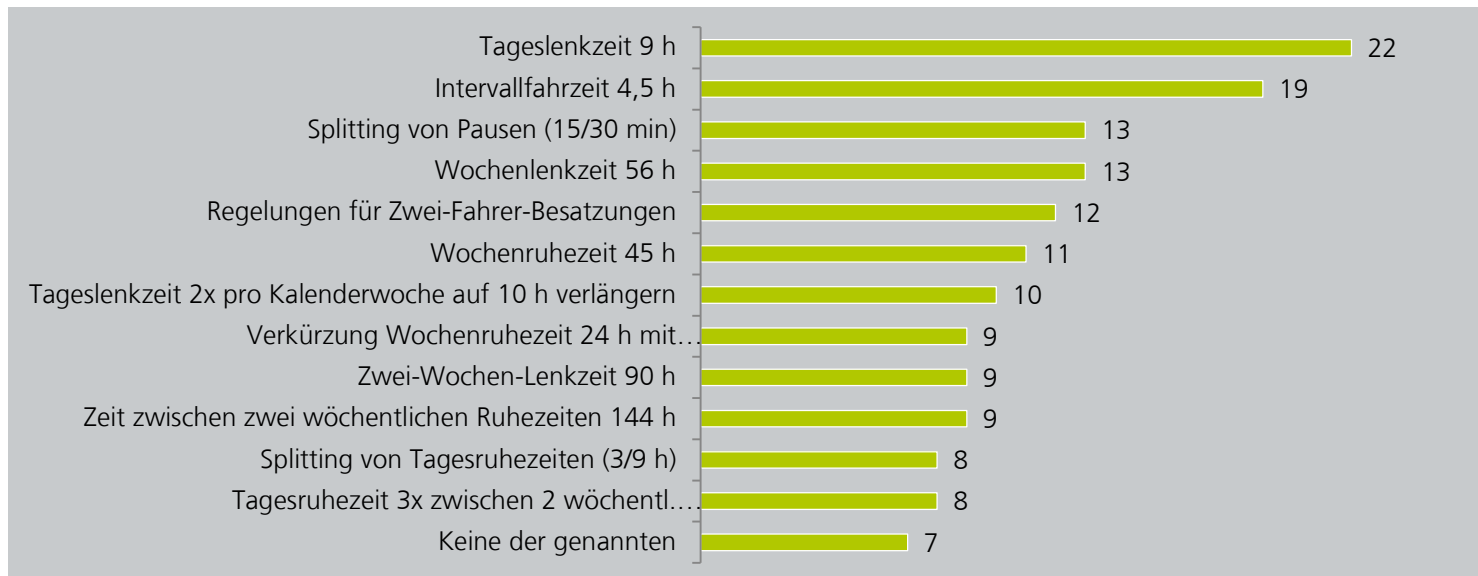


- Bei der Planung von Touren können außer den reinen Entfernungen und Fahrzeiten zahlreiche weitere Verkehrsnetzinformationen eine Rolle spielen.
- Neben den zusätzlichen Mautkosten für die Benutzung von Autobahnen und den meisten Bundesstraßen sind z.B. auch Abbiege- und Geschwindigkeitsbeschränkungen zu berücksichtigen.

Software zur Tourenplanung – Marktstudie 2015/2016

Kategorie: Handhabbare Problemstellungen

Umsetzung der Verordnung (EG) Nr. 561/2006

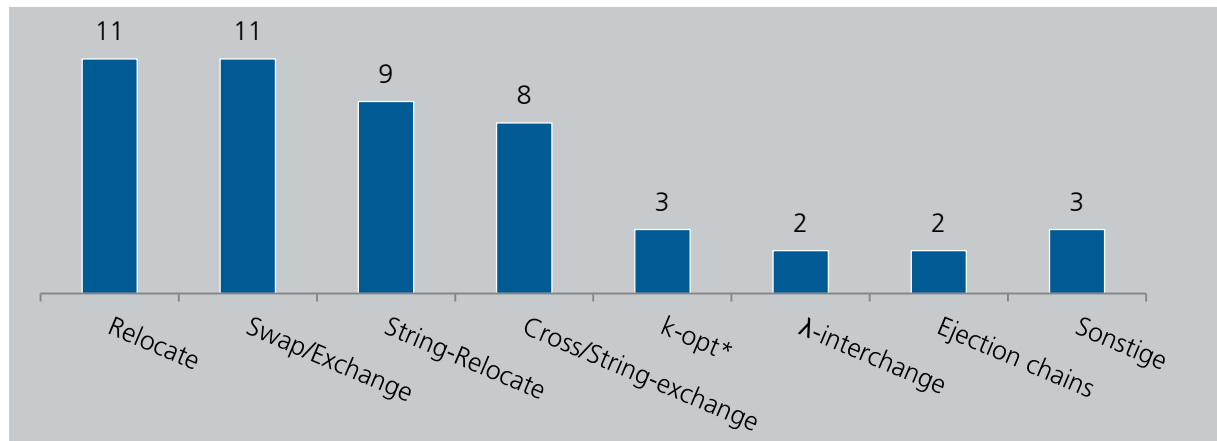


- Für die Arbeitszeiten der Fahrer gelten vielfältige (insbesondere gesetzliche) Beschränkungen.
- Um nicht nur kostengünstige Tourenpläne mit einem hohen Servicelevel, sondern auch gesetzeskonforme Touren- und Fahrpläne zu erhalten müssen all diese Regelungen in der Planung berücksichtigt werden.

Software zur Tourenplanung – Marktstudie 2015/2016

Kategorie: Verfügbare Planungsalgorithmen

Algorithmik: Inter-Tour-Verbesserungsverfahren

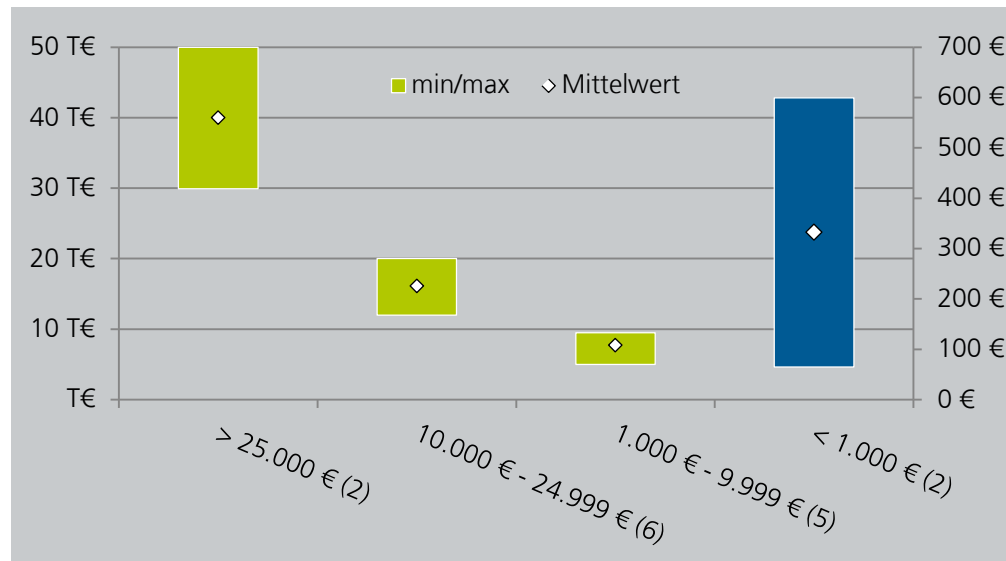


- Nur sehr wenige Tourenplanungsprobleme (TPP) sind in der Praxis exakt lösbar. Deshalb existieren unterschiedlichste Heuristiken, d. h. Verfahren, die möglichst gute Lösungen finden sollen, aber keine Optimalität garantieren können.
- Eine Klasse solcher Verfahren für die Lösung von TPPs sind Inter-Tour-Verbesserungsverfahren, die versuchen eine Lösung zu verbessern indem Veränderungen zwischen Touren herbeigeführt werden.

Software zur Tourenplanung – Marktstudie 2015/2016

Kategorie: Preis

Preise von Tourenplanungs-Software



- Die meisten Tourenplanungssysteme kosten zwischen 5.000 € und 20.000 €.
- Es gibt nur sehr wenige Systeme zu höheren oder niedrigeren Preisen.

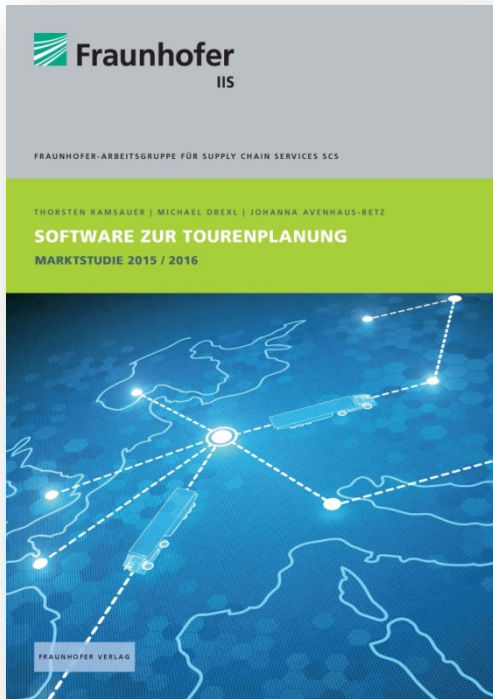
Software zur Tourenplanung – Marktstudie 2015/2016

Unternehmensprofile

Beispiel-Profil: TP-Gesellschaft mbH

Anschrift Hauptstr. 1 10115 Berlin	www.scs.fraunhofer.de info@tourenplanung.de Tel.: +49 911 58061-9545	Gründungsjahr Rechtsform Hauptsitz	1990 GmbH Berlin
Produkte/Leistungen	Beratung, Telematik, Softwareentwicklung, Netzwerkplanung, Einsatzplanung, Messeplanung		
Stärken	Langjährige, wissenschaftlich fundierte Erfahrung in der Implementierung von Optimierungsalgorithmen für komplexe Probleme; Umsetzung von anwenderfreundlichen interaktiven Planungsoberflächen und GUIs; hervorragender Support; schnelle und flexible Umsetzung von Kundenwünschen		
Kunden in	Deutschland, Österreich, Schweiz, Frankreich, Ungarn		

Kontakt



Thorsten Ramsauer
Gruppe Optimierung

E-Mail: thorsten.ramsauer@scs.fraunhofer.de

Telefon +49 (0) 911 58 0 61 – 9545

Fax +49 (0) 911 58 0 61 – 9599

**Fraunhofer-Arbeitsgruppe für
Supply Chain Services SCS**

Nordostpark 93
90411 Nürnberg

www.scs.fraunhofer.de