

# Thema FTS trifft auf großes Interesse

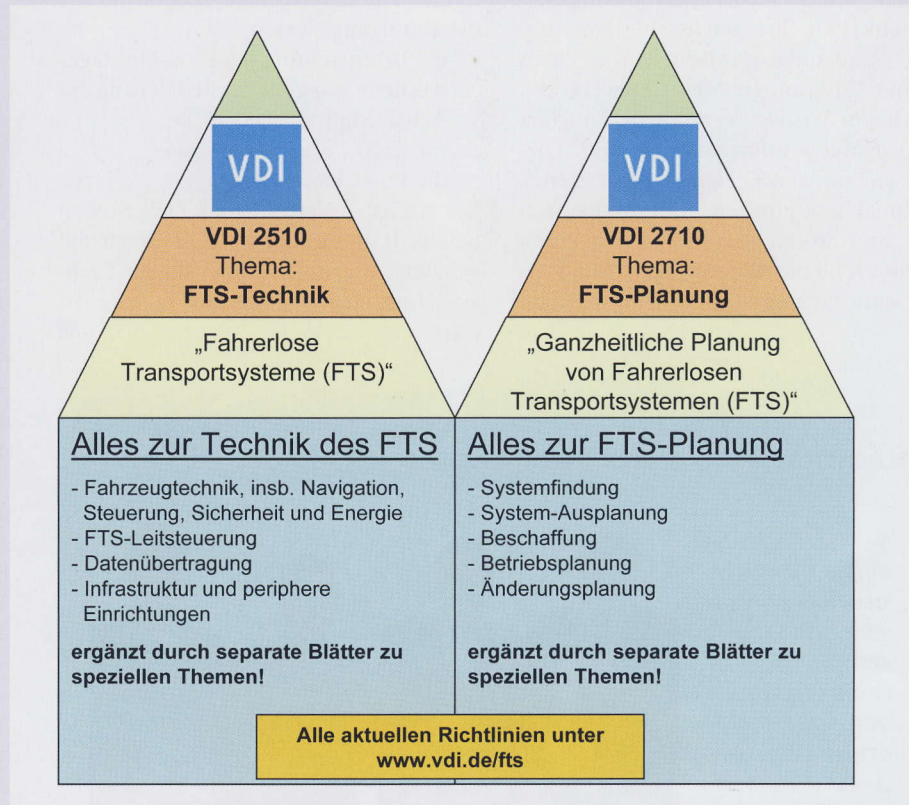
Das Forum-FTS nutzt die Gelegenheiten, über die Einsatzmöglichkeiten von Fahrerlosen Transportsystemen (FTS) in der Intralogistik zu informieren. Dazu gehören die öffentlichen Auftritte auf Logistik-Messen oder Kongressen.

Aufgrund der guten Erfahrung aus den letzten Jahren organisierte das Forum FTS auch dieses Jahr wieder auf der Stuttgarter Messe LogiMAT ein Fachforum zum Thema „Planung von Fahrerlosen Transportsystemen“. Rd. 60 Zuhörer informierten sich zu den Themen „Technische Regelwerke als praktikable Planungshilfen“, „Die Rolle des Herstellers bei der FTS-Planung“ und „Personenschutz und Systemsicherheit beim FTS“. Bemerkenswert waren auch die fachlich fundierten und intensiven Diskussionen im Anschluss an die Vorträge.

## FTS-Sequenz auf dem 19. Deutschen Materialfluss-Kongress

Auch auf dem diesjährigen Materialfluss-Kongress in Garching war das Forum-FTS nicht nur in der Fachausstellung präsent, sondern steuerte eine eigene FTS-Sequenz bei. Ziel war es, mit drei gänzlich unterschiedlichen Vorträgen einen weiten thematischen Bogen über die FTS-Welt zu spannen. So berichtete Dipl.-Ing. Hans-Heinrich Götting, Geschäftsführer der Götting KG, Lehrte, über die neuesten Entwicklungen auf dem Gebiet der FTS und der mobilen Robotik. Götting ist ein langjähriges aktives Mitglied im VDI-Fachausschuss FTS und im Forum-FTS. Die Kompetenz des Querdenkers Götting ist in der gesamten FTS-Branche und darüber hinaus anerkannt. Anfang Mai wurden seine Verdienste um den VDI und das FTS mit der Ehrenplakette des VDI ausgezeichnet.

Sein Vortrag basierte auf den Ergebnissen des VDI-Arbeitskreises „FTS – Quo Vadis?“, in dem Fachleute der FTS-Hersteller und -Betreiber gemeinsam die Entwicklungen in der Branche analysieren und daraus Anforderungen für Forschung, Entwicklung und die regelgebenden Gremien ableiten. Wichtig erscheinen in diesem Zusammenhang die neuen Entwicklungen im Bereich



**Bild 1** Die Themenschwerpunkte des VDI-Fachausschusses FTS.

Bild: VDI

der Sensorik, die dreidimensionales Erkennen von Objekten ermöglichen. Dadurch ergeben sich völlig neue Möglichkeiten in der Hinderniserkennung und der Navigation. Bei der Hinderniserkennung wird das Schutzfeld in Form und Größe deutlich wachsen, was für den Einsatz im Außenbereich bedeutet, dass dort zukünftig wesentlich schneller als heute gefahren werden kann. Schwerpunktmäßig ging Götting auf die Navigationsverfahren ein, wobei er sowohl die bewährte Technik, als auch zukünftige, alternative Methoden aufzeigte. In einer Grafik stellte er die Verfahren mit ihren wichtigsten Eigenschaften gegenüber und bewertet diese.

Danach ging es im Vortrag von Dr.-Ing. Günter Ullrich, Leiter des Forum-FTS und Inhaber der Unternehmensberatung Dr. Ullrich, Voerde, um die „Praktische Erfahrungen mit der FTS-Planungsrichtlinie“. Seit ca. einem Jahr ist eine neue VDI-Richtlinie VDI 2710 „Ganzheitliche Planung von Fahrerlosen Transportsystemen (FTS)“ verfügbar, seit April auch in der genehmigten Fassung

(Weißdruck). Obwohl sie noch so jung ist, liegen bereits erste Erfahrungen im praktischen Umgang mit ihr vor. Ihre Wichtigkeit machte Ullrich daran fest, dass sie als fundamentales Basis-Regelwerk für den gesamten Arbeitsschwerpunkt „Schaffung von Planungssicherheit“ konzipiert wurde. Bild 1 zeigt, dass sie für die Planung von FTS das ist, was die bekannte VDI 2510 „Fahrerlose Transportsysteme (FTS)“ für den Schwerpunkt „FTS-Technik“ ist.

Der Vortrag begründete zunächst ausführlich die Notwendigkeit einer eigenen VDI-Richtlinie für die Planung von FTS und zeigte dann die inhaltlichen Schwerpunkte auf. „Grundsätzlich profitieren alle Beteiligten von der neuen Richtlinien-Struktur und der VDI 2710: Die neue Richtlinie bringt lesbar und übersichtlich alle Planungsschritte in einen Zusammenhang und bringt an geeigneter Stelle die Richtlinien-Blätter ins Spiel. Das schafft Verständnis für die Sache und ermöglicht eine einheitliche Sprache zwischen den Vertragsparteien“, erklärte Ullrich.



**Bild 2** FTF-Verkehr in der Montage.

So gibt es bereits die ersten Projekte, in denen die FTS-Richtlinienwelt des VDI explizit vertraglich zugrunde gelegt wurde. Einige Themen sind dabei von besonderer Bedeutung, z. B. die Planungsschritte als Basis für das Projektmanagement, die FTS-relevanten Anforderungen an periphere Einrichtungen wie Aufzüge, Feuerschutztüren und Fußböden sowie die AbnahmeprozEDUREN und Leistungstests.

Im dritten Vortrag „Behältertransport per FTS zur just in time-Versorgung der Produktion“ berichtete Bodo Höhne, Leiter Fertigungsdurchführung bei der Wöhner GmbH & Co. KG, Rödental, über eine konkrete, ausgesprochen intelligente FTS-Anwendung. Die Firma Wöhner ist Lieferant innovativer Sammelschienensysteme, Lastschalter, Sicherungsschalter und Sicherungshalter für die Elektrotechnik. Höchste Qualität und Design der Produkte stehen im Fokus der Wöhner-Produktionsanlagen. Dazu gehören eine hochmoderne, extrem saubere und ansprechende Montage und eine flexible Intralogistik auf Basis eines FTS. Innerhalb von vier Jahren wurde die Funktionalität und die Fahrzeugflotte sukzessive ausgebaut, so dass heute zwei Fahrzeugtypen die gesamte Produktionsversorgung übernehmen (Bild 2).

Insgesamt sind sieben Fahrerlose Transportfahrzeuge (FTF) für die Versorgung der Montage mit Roh- und Halbfertigware aus dem bestehenden Behälterlager im Einsatz. Die Gründe für ein FTS liegen in der extremen Ordnung und Sauberkeit des Montagebereiches sowie in ergonomischen Aspekten: Die Mitarbeiter werden so vollständig von logistischen Aufgaben befreit, so dass sie sich ganz auf ihre eigentliche Arbeit – nämlich die Montage von hochwertigen Produkten – konzentrieren können.

*Bild: Wöhner*



**Bild 3** Ein freinavigierendes FTF bot die Bühne für das „Mobile Forum“ auf der Hannover Messe.

*Bild: Ullrich*

Das Konzept einer passiven Übergabetechnik und die damit verbundenen niedrigen Kosten führten laut Höhne zu einer Amortisationszeit der Erstinvestition von unter zwei Jahren. Als Lieferant wurde Frog AGV Systems ausgewählt, weil deren Systemlösung den Zielen von Wöhner am nächsten kam.

Höhne war als Projektleiter von Anfang an mit dem FTS befasst, so dass er sich als besonders geeignet für die Nachfragen der Zuhörer beweisen konnte. Damit wurde dann der Vortragsblock FTS auf dem MFK 2010 zu einer runden Sache, und die Rückmeldungen der Zuhörer machen klar, dass man sich auch im nächsten Jahr wieder auf einen interessanten FTS-Vortragsblock freut.

### „Mobile Forum“ auf der Hannover Messe 2010

Seit drei Jahren gibt es auf der jährlich stattfindenden Hannover Messe den Schwerpunkt „Mobile Roboter & Autonome Systeme“. Dazu gab es im letzten Jahr bereits ein in die Messe integriertes Forum zum Thema „Mobilität“. Hier fanden während der gesamten Messewoche Fachvorträge statt – mit einer Leinwand für Filme und PowerPoint-Präsentationen und mit Stuhlreihen für die Besucher.

Die Frage, die sich die Deutsche Messe und die engagierten Aussteller diesmal stellten war, ob man das Forum zum Thema Mobilität nicht wirklich mobil machen könnte. Und so wurde das Konzept des Mobilen Forums geboren und mit dem FTS-Hersteller DS Automotion aus Linz in die Tat umgesetzt: Ein eigentlich als Unterfahr-FTF für Krankenhaus-Rollcontainer konzipiertes FTF wurde zur fahrbaren Bühne umgebaut – ausgestattet mit einer Plattform für den Moderator und einem Befragten sowie der notwendigen Interview-Technik. Dieses Fahrzeug konnte nun freinavigierend (Magnet-Punktfolge-Navigation) jeden Messestand in der Mes-

sehalle automatisch anfahren, wo dann der Moderator direkt den Vertreter des Messestandes interviewen konnte (Bild 3). Das Mobile Forum war täglich acht Stunden im Dauereinsatz, bevor es abends auf der Home-Position seine wohlverdiente Batterie-Ladung bekam.

Die Themen der Interviews waren zunächst sehr fachspezifisch angelegt, wurden im Laufe der Messewoche aber immer flexibler an das gerade anwesende (Fach-)Publikum angepasst. So konnte es durchaus passieren, dass gerade eine Gruppe Schüler vorbeikam, die unbedingt in die Grundlagen der Navigation und Steuerung von FTF eingewiesen werden mussten – was allen Beteiligten viel Spaß bereitete. Auch die Veranstalter zogen ein positives Messefazit: „Das Mobile Forum – ein Konzept, das aufging und eine gute Werbung für das Forum-FTS und die gesamte FTS-Branche“, resümierte Ullrich, der als Moderator mit dem FTF unterwegs war. ■



Auskunft:  
Forum-FTS  
Dr. Günter Ullrich

Kronprinzenstraße 64  
46562 Voerde

Tel.: +49-2855-3037945  
Mobil: +49-173-2071107

E-Mail: info@forum-fts.com  
Internet: www.forum-fts.com www.vdi.de/fts

Die Zeitschrift Logistik für Unternehmen ist Medienpartner des Forum-FTS.