

VEREIN  
DEUTSCHER  
INGENIEURE

Kompatibilität von  
Fahrerlosen Transportsystemen (FTS)  
Leitsteuerung für FTS

VDI 4451

Blatt 7 / Part 7

Compatibility of Automated  
Guided Vehicle Systems (AGVS)  
AGVS guidance control system

Ausg. deutsch/englisch  
Issue German/English

*Die deutsche Version dieser Richtlinie ist verbindlich.*

*The German version of this guideline shall be taken as authoritative. No guarantee can be given with respect to the English translation.*

Inhalt	Seite	Contents	Page
<b>1 Einleitung</b> . . . . .	2	<b>1 Introduction</b> . . . . .	2
<b>2 FTS-Leitsteuerung</b> . . . . .	3	<b>2 AGVS guidance control system</b> . . . . .	3
<b>3 Benutzer und Auftraggeber</b> . . . . .	5	<b>3 Users and orders</b> . . . . .	5
<b>4 Beschreibung der Funktionsbausteine der FTS-Leitsteuerung</b> . . . . .	7	<b>4 Description of the functional modules of the AGVS guidance control system</b> . . . . .	7
4.1 FTS-interne Materialflusssteuerung . . . . .	8	4.1 AGVS-internal materials flow control . . . . .	8
4.1.1 Auftragserzeugung mit Hilfe von Sensoren . . . . .	8	4.1.1 Order generation by means of sensors . . . . .	8
4.1.2 Auftragserzeugung über ein BDE-System. . . . .	9	4.1.2 Order generation by means of a PDA system . . . . .	9
4.1.3 Auftragserzeugung durch Identifikation der Last. . . . .	9	4.1.3 Order generation through load identification . . . . .	9
4.2 Transportauftragsabwicklung . . . . .	9	4.2 Transport order processing . . . . .	9
4.2.1 Transportauftragsverwaltung . . . . .	9	4.2.1 Transport order management . . . . .	9
4.2.2 Fahrzeugdisposition . . . . .	10	4.2.2 Vehicle dispatching. . . . .	10
4.2.3 Fahrauftragsabwicklung. . . . .	10	4.2.3 Travel order processing . . . . .	10
4.3 Service-Funktionen. . . . .	12	4.3 Service funktions . . . . .	12
4.3.1 Applikationsmodellierung . . . . .	12	4.3.1 Application modelling . . . . .	12
4.3.2 Prozessabbildverwaltung . . . . .	13	4.3.2 Process image management . . . . .	13
4.3.3 Statistik . . . . .	14	4.3.3 Statistics . . . . .	14
4.3.4 Diagnose. . . . .	15	4.3.4 Diagnosis . . . . .	15
4.3.5 Simulation . . . . .	15	4.3.5 Simulation . . . . .	15
4.3.6 Hilfe . . . . .	16	4.3.6 Help. . . . .	16
<b>5 Realisierung/Systemintegration</b> . . . . .	17	<b>5 Realisation/system integration</b> . . . . .	17
5.1 Hardware-Struktur von Leitsystemen . . . . .	17	5.1 Hardware structure of guidance controll systems . . . . .	17
5.2 Software . . . . .	20	5.2 Software. . . . .	20
Schrifttum . . . . .	21	Bibliography . . . . .	21

VDI-Gesellschaft Fördertechnik Materialfluss Logistik

Fachbereich B7 Fahrerlose Transportsysteme (FTS)

VDI-Handbuch Materialfluss und Fördertechnik, Band 2