ICS 53.060

VDI-RICHTLINIEN

Oktober 2005
October 2005

VEREIN DEUTSCHER INGENIEURE

Kompatibilität von Fahrerlosen Transportsystemen (FTS) Leitsteuerung für FTS

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

VDI 4451

Blatt 7 / Part 7

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

1 Einleitung 2
2 FTS-Leitsteuerung 3
3 Benutzer und Auftraggeber 5
4 Beschreibung der Funktionsbausteine der FTS-Leitsteuerung 7
4.1 FTS-interne Materialflusssteuerung 8
4.1.1 Auftragserzeugung mit Hilfe von Sensoren 8
4.1.2 Auftragserzeugung über ein BDE-System. 9
4.1.3 Auftragserzeugung durch Identifikation der Last. 9
4.2 Transportauftragsabwicklung 9
4.2.1 Transportauftragsverwaltung . . . 9
4.2.2 Fahrzeugdisposition 10
4.2.3 Fahrauftragsabwicklung. 10
4.3 Service-Funktionen. 12
4.3.1 Applikationsmodellierung 12
4.3.2 Prozessabbildverwaltung 13
4.3.3 Statistik 14
4.3.4 Diagnose. 15
4.3.5 Simulation 15
4.3.6 Hilfe 16
5 Realisierung/Systemintegration 17
5.1 Hardware-Struktur von Leitsystemen . . . 17
5.2 Software 20
Schrifttum 21

Contents Page

1 Introduction. 2
2 AGVS guidance control system 3
3 Users and orderes 5
4 Description of the functional modules of the AGVS guidance control system 7
4.1 AGVS-internal materials flow control . . . 8
4.1.1 Order generation by means of sensors 8
4.1.2 Order generation by means of a PDA system 9
4.1.3 Order generation through load identification 9
4.2 Transport order processing 9
4.2.1 Transport order management . . . 9
4.2.2 Vehicle dispatching. 10
4.2.3 Travel order processing 10
4.3 Service funktions 12
4.3.1 Application modelling 12
4.3.2 Process image management 13
4.3.3 Statistics 14
4.3.4 Diagnosis 15
4.3.5 Simulation 15
4.3.6 Help. 16
5 Realisation/system integration 17
5.1 Hardware structure of guidance controll systems 17
5.2 Software 20
Bibliography 21

VDI-Gesellschaft Fördertechnik Materialfluss Logistik

Fachbereich B7 Fahrerlose Transportsysteme (FTS)

VDI-Handbuch Materialfluss und Fördertechnik, Band 2

Frühere Ausgabe: 07.03 Entwurf, deutsch
Former edition: 07/03 Draft, in German only

Zu beziehen durch / Available from Beuth Verlag GmbH, 10772 Berlin – Alle Rechte vorbehalten / All rights reserved © Verein Deutscher Ingenieure, Düsseldorf 2005

Vervielfältigung – auch für innerbetriebliche Zwecke – nicht gestattet / Reproduction – even for internal use – not permitted