

VEREIN  
DEUTSCHER  
INGENIEURE

Ganzheitliche Planung von  
Fahrerlosen Transportsystemen (FTS)  
  
Interdisciplinary design of  
automated guided vehicle systems (AGVS)

VDI 2710

Ausg. deutsch/englisch  
Issue German/English

Die deutsche Version dieser Richtlinie ist verbindlich.

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

Inhalt	Seite	Contents	Page
Vorbemerkung .....	2	Preliminary note.....	2
Einleitung.....	2	Introduction.....	2
<b>1 Anwendungsbereich.....</b>	<b>6</b>	<b>1 Scope.....</b>	<b>6</b>
<b>2 Einordnung der Richtlinienreihe .....</b>	<b>6</b>	<b>2 Classification of the series of standards .....</b>	<b>6</b>
<b>3 Allgemeines zur Planung von FTS-Projekten .....</b>	<b>8</b>	<b>3 General information on planning AGVS projects.....</b>	<b>8</b>
3.1 Bestimmende Kriterien für den Planungsaufwand .....	8	3.1 Determining criteria for the planning effort .....	8
3.2 Arten der Planungsdurchführung und -verantwortung.....	9	3.2 Types of planning implementation and responsibility .....	9
3.3 Definition eines repräsentativen FTS-Projekts .....	10	3.3 Definition of a representative AGVS project.....	10
<b>4 Planungsphasen .....</b>	<b>11</b>	<b>4 Planning phases .....</b>	<b>11</b>
4.1 Systemfindung .....	13	4.1 System finding.....	13
4.2 Systemausplanung.....	19	4.2 System planning.....	19
4.3 Beschaffung des FTS .....	25	4.3 Procurement of the AGVS.....	25
4.4 Betriebsplanung .....	31	4.4 Operational planning .....	31
4.5 Änderungsplanung .....	33	4.5 Change planning .....	33
4.6 Außerbetriebsetzung .....	34	4.6 Decommissioning .....	34
<b>5 Anwendungsspezifische Besonderheiten ....</b>	<b>35</b>	<b>5 Application-specific features.....</b>	<b>35</b>
5.1 Standards in der Industrie .....	35	5.1 Standards in the industry.....	35
5.2 Explosionsschutz.....	36	5.2 Explosion protection.....	36
5.3 Reinraum.....	36	5.3 Cleanroom .....	36
5.4 Hygiene.....	37	5.4 Hygiene.....	37
5.5 Außeneinsatz (Outdoor).....	39	5.5 Outdoor use.....	39
<b>Anhang</b> Wichtige Informationen für eine FTS-Planung .....	<b>40</b>	<b>Annex</b> Important information for AGVS planning.....	<b>40</b>
A1 Wirtschaftsakteure in der Lieferkette aus Sicht der Betreiber .....	40	A1 Economic actors in the supply chain from the operators' perspective .....	40
A2 Begriffsbestimmung über die Gesamtheit von Maschinen.....	40	A2 Definition of the whole of machinery .....	40
A3 CE-Kennzeichnung von Fahrzeugen und Systemen.....	41	A3 CE marking of vehicles and systems .....	41
A4 Cybersicherheit .....	43	A4 Cybersecurity.....	43
Schrifttum .....	43	Bibliography .....	43

VDI-Gesellschaft Produktion und Logistik (GPL)  
Fachbereich Technische Logistik

VDI-Handbuch Technische Logistik, Band 2: Flurförderzeuge  
VDI-Handbuch Technische Logistik, Band 7: Materialfluss I (Gestaltung)