

VEREIN  
DEUTSCHER  
INGENIEUREShuttle-Systeme für kleine Ladeeinheiten  
Automated vehicle storage and retrieval systems  
for small unit loads

VDI 2692

Blatt 1 / Part 1

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.*

<b>Inhalt</b>	Seite	<b>Contents</b>	Page
Vorbemerkung .....	2	Preliminary note.....	2
Einleitung .....	2	Introduction.....	2
<b>1 Anwendungsbereich</b> .....	<b>2</b>	<b>1 Scope</b> .....	<b>2</b>
<b>2 Begriffe</b> .....	<b>3</b>	<b>2 Terms and definitions</b> .....	<b>3</b>
<b>3 Formelzeichen und Abkürzungen</b> .....	<b>4</b>	<b>3 Symbols and abbreviations</b> .....	<b>4</b>
<b>4 Shuttle-System</b> .....	<b>5</b>	<b>4 Automated vehicle storage and retrieval system</b> .....	<b>5</b>
4.1 Systembeschreibung .....	5	4.1 System description.....	5
4.2 Fahrzeugkonzept .....	7	4.2 Vehicle concept .....	7
4.3 Lastaufnahmemittel.....	8	4.3 Load handling devices .....	8
4.4 Radanordnungen/Fahrwerkkonzepte.....	9	4.4 Wheel arrangements/undercarriage concepts .....	9
4.5 Regalsystem .....	9	4.5 Rack system .....	9
4.6 Lift .....	10	4.6 Lift .....	10
4.7 Energieversorgung .....	10	4.7 Energy supply .....	10
4.8 Kommunikation .....	12	4.8 Communication.....	12
4.9 Steuerungskonzept .....	13	4.9 Control concept.....	13
4.10 Systemwartung.....	14	4.10 System maintenance .....	14
<b>5 Systemauslegung/-leistung</b> .....	<b>14</b>	<b>5 System design/performance</b> .....	<b>14</b>
5.1 Leistungsdaten .....	14	5.1 Performance data .....	14
5.2 Grundlagen der Leistungsberechnung.....	14	5.2 Basics of performance calculation.....	14
5.3 Spielzeit .....	15	5.3 Cycle time.....	15
5.4 Anzahl Shuttle-Fahrzeuge.....	23	5.4 Number of shuttle vehicles .....	23
5.5 Näherungsberechnung.....	24	5.5 Approximate calculation.....	24
<b>Anhang</b> Berechnungsbeispiele.....	<b>25</b>	<b>Annex</b> Calculation examples .....	<b>25</b>
Schrifttum .....	28	Bibliography .....	28

VDI-Gesellschaft Produktion und Logistik (GPL)

Fachbereich Technische Logistik

**VDI-Handbuch Technische Logistik, Band 5: Lager und Lagergeräte**  
**VDI-Handbuch Technische Logistik, Band 8: Materialfluss II (Organisation/Steuerung)**