

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.*

Inhalt	Seite
Vorbemerkung	2
Einleitung	2
1 Anwendungsbereich	2
2 Begriffe	3
3 Formelzeichen und Abkürzungen	4
4 Shuttle-System	5
4.1 Systembeschreibung	5
4.2 Fahrzeugkonzept	7
4.3 Lastaufnahmemittel	8
4.4 Radanordnungen/Fahrwerkkonzepte	9
4.5 Regalsystem	9
4.6 Lift	10
4.7 Energieversorgung	10
4.8 Kommunikation	12
4.9 Steuerungskonzept	13
4.10 Systemwartung	14
5 Systemauslegung/-leistung	14
5.1 Leistungsdaten	14
5.2 Grundlagen der Leistungsberechnung	14
5.3 Spielzeit	15
5.4 Anzahl Shuttle-Fahrzeuge	23
5.5 Näherungsberechnung	24
Anhang Berechnungsbeispiele	25
Schrifttum	28

Contents	Page
Preliminary note	2
Introduction	2
1 Scope	2
2 Terms and definitions	3
3 Symbols and abbreviations	4
4 Automated vehicle storage and retrieval system	5
4.1 System description	5
4.2 Vehicle concept	7
4.3 Load handling devices	8
4.4 Wheel arrangements/undercarriage concepts	9
4.5 Rack system	9
4.6 Lift	10
4.7 Energy supply	10
4.8 Communication	12
4.9 Control concept	13
4.10 System maintenance	14
5 System design/performance	14
5.1 Performance data	14
5.2 Basics of performance calculation	14
5.3 Cycle time	15
5.4 Number of shuttle vehicles	23
5.5 Approximate calculation	24
Annex Calculation examples	25
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)