

VEREIN  
DEUTSCHER  
INGENIEURE

Simulation von Logistik-, Materialfluß-  
und Produktionssystemen  
Experimentplanung und -auswertung

VDI 3633

Blatt 3

Simulation of systems  
in materials handling,  
logistics and production  
Planning and evaluation of experiments

Inhalt	Seite
<b>1 Einleitung</b> . . . . .	2
1.1 Geltungsbereich . . . . .	2
1.2 Definitionen . . . . .	2
<b>2 Voraussetzungen für eine sinnvolle Auswertung</b> . . . . .	3
2.1 Simulation ist kein Spielzeug . . . . .	3
2.2 Keine Verallgemeinerung von Ergebnissen . . . . .	3
2.3 Experimente genau planen . . . . .	4
2.4 Anwendungsfall definieren . . . . .	4
2.5 Schnittstellen vollständig dokumentieren . . . . .	4
2.6 Modelle so klein wie möglich halten . . . . .	4
2.7 Mit Realdaten simulieren . . . . .	4
<b>3 Zielorientierte Planung der Simulationsexperimente</b> . . . . .	5
3.1 Ablauf der Experimentplanung . . . . .	6
3.2 Aussieben signifikanter Einflußgrößen . . . . .	6
3.3 Bestimmung der Planungsmatrix . . . . .	7
<b>4 Ergebnisdaten</b> . . . . .	9
<b>5 Statistische Auswertung</b> . . . . .	9
5.1 Simulation mit festem Ende . . . . .	10
5.2 Simulation mit offenem Ende . . . . .	11
5.3 Vergleich mehrerer Modellvarianten . . . . .	11
<b>6 Grafische Darstellung an Beispielen</b> . . . . .	12
<b>7 Bewertung der Ergebnisse und Auswahl</b> . . . . .	17
<b>8 Hilfsmittel zur Auswertung</b> . . . . .	18
8.1 Monitoring . . . . .	18
8.2 Diagnose . . . . .	19
8.3 Animation . . . . .	19
Schrifttum . . . . .	19

VDI-Gesellschaft Fördertechnik Materialfluß Logistik

Fachbereich Simulation

Fachausschuß Simulation von Logistik-, Materialfluß- und Produktionssystemen

VDI-Handbuch Materialfluß und Fördertechnik, Band 8  
VDI-Handbuch Betriebstechnik, Teil 1