

*Dieses Kompendium kann für eine Kosten-
erstattung in Höhe von Euro 15,- bestellt
werden. Hierzu senden Sie bitte eine
schriftliche Bestellung mit vollständigen
Kontaktangaben und der benötigten Anzahl an:
wincheringer@hs-koblenz.de*

Wissenschaftliche Schriften

VR-Einsatz bei der Fabrik- und Arbeitsstättenplanung

Finn Venter, B. Sc.

Prof. Dr.-Ing. Walter Wincheringer

Fachbereich Ingenieurwesen Nr. 01/2020



Inhaltsverzeichnis

Abkürzungsverzeichnis	II
Abbildungsverzeichnis	III
Tabellenverzeichnis	IV
1 Vorwort	1
2 Einleitung	2
2.1 Definition des Begriffs Virtual Reality	2
2.2 Abgrenzung zur Augmented Reality	5
3 Stand der Technik	8
3.1 Historische Entwicklung	8
3.2 Aufbau eines VR-Systems	11
3.2.1 Input- / Output-Devices	11
3.2.2 VR-Engine	12
3.2.3 Software und Datenbanken	13
3.2.4 Aktueller Stand der Software und Hardware	15
4 VR- / AR-Einsatz in Unternehmen	16
5 Praxisbeispiele	21
5.1 Fabrikplanung	21
5.2 Digitales Produktionslabor Hochschule Koblenz	24
5.2.1 Gestaltung von Montageprozessen und Montagetraining	25
5.2.2 Materialflusssimulation	31
5.2.3 Fabriklayoutgestaltung	34
5.2.4 Kollaboration	37
6 Zusammenfassung	39
Literaturverzeichnis	41

Hochschule Koblenz
z.H. Prof. Dr.-Ing. Walter Wincheringer
Konrad-Zuse-Str. 1
56075 Koblenz

Wir freuen uns, dass Sie sich für unser Schriftenreihe interessieren. Mit diesem Formular können Sie unsere Kompendien für eine Kostenerstattung (Betrag siehe unten) bestellen. Schicken Sie uns einfach das ausgefüllte Formular per mail an wincheringer@hs-koblenz.de zurück. Gerne nehmen wir Ihre Anfrage auch postalisch entgegen.

Firma _____
Vor- und Nachname, Titel _____
Straße, Hausnummer _____
Postleitzahl, Ort _____
Mail _____
Bestelldatum _____
Telefon oder E-Mail falls Rückfragen _____

Folgende Veröffentlichung/en möchte ich bestellen:

Titel:	Bestellen	Anzahl
Kompendium: Wertstromoptimierung ISSN: 2625-5782, 45 Seiten, Kosten: 15,--€	<input type="checkbox"/>	
Smart Factory – Eine Orientierungshilfe für die Praxis ISSN: 2625-5782, 72 Seiten, Kosten: 15,--€	<input type="checkbox"/>	
Ganzheitliche Produktionssysteme in Theorie und Praxis ISSN: 2625-5782, 176 Seiten, Kosten: 22,--€	<input type="checkbox"/>	
VR-Einsatz bei der Fabrik- und Arbeitsstättenplanung ISSN: 2625-5782, 48 Seiten, Kosten: 15,--€	<input type="checkbox"/>	

Datum

Unterschrift