
Inhaltsverzeichnis

1 Neue Technologien und die Transformation der Textil- und Bekleidungsindustrie	1
1.1 Die Transformation zur Informations- und Wissenschaftsgesellschaft	3
1.1.1 Das Internet der Dinge – Informationstool und Datensammlung	8
1.1.2 Neoökologie und Corporate Social Responsibility (CSR)	10
1.2 Die geopolitische Dimension der Textil- und Bekleidungsindustrie und deren Zukunft	19
1.2.1 Die sozioökonomischen und gesellschaftspolitischen Komponenten der Digitalisierung am Beispiel von Fast Fashion	23
1.2.2 Kreislaufwirtschaft und der Trend zur Nachhaltigkeit – eine globale Aufgabe	25
1.3 Fazit und Ausblick	28
Literatur	28
2 Materialprüfung und Designentwicklung – ein Potential für digitale Wertschöpfung	33
2.1 Simulierte Materialprüftechnik für textile Flächen	34
2.1.1 Computeranimation und CAD – Technologien für die Prüftechnik	35
2.1.2 Stand der 3D-Visualisierung in der Bekleidungstechnik	39
2.2 Modellierung einer virtuellen Prüfumgebung für nichtphysische textile Materialien	46
2.2.1 Simulation und Modellierung für die Gewährleistung von Passformqualitäten von Bekleidungsstücken	47
2.2.2 Modellierung eines virtuellen Drapetests in Analogie zum physischen Cusick-Drapetest	48
2.2.3 Konstruktion des 3D-Prüfkörpers in Blender® für die Implementierung in VStitcher®	50

2.2.4	Import einer mit Blender® konstruierten OBJ-Datei in VStitcher® für die Entwicklung eines virtuellen Prüftests für das Fallverhalten	63
2.3	Vorbereitung der virtuellen Prüfung für nichtphysisches textiles Material	72
2.3.1	Anforderungen und Rahmenbedingungen für die virtuelle Prüfung von nichtphysischem textilem Material	72
2.3.2	Einstellungen für das Erfassen der Eigenschaften der nichtphysischen Materialien in VStitcher® für das Prüfverfahren	73
2.4	Virtuelle Prüfung von textilem Material mit VStitcher®	76
2.4.1	Anforderungen und Rahmenbedingungen für die virtuelle Prüfung von nichtphysischem textilem Material	77
2.4.2	Durchführung des virtuellen Prüfverfahrens mit VStitcher® für das Drapierverhalten von nichtphysischem textilem Material	78
2.4.3	Validierung des virtuellen Prüfverfahrens zum Drapierverhalten von textilem nichtphysischem Material	81
2.5	Fazit und Ausblick	91
	Literatur	92
3	Digitale Bekleidung und virtuelle Welten – Hybridisierung des Bekleidungsmarktes	95
3.1	Definitorische Beschreibung des Begriffs der digitalen Bekleidung	97
3.1.1	Die Gamingkultur als Ursprung des digitalen Modedesigns und digitaler Bekleidung	99
3.1.2	Designentwicklung: für digitale Bekleidung mit 3D-Technologien	101
3.2	Designprozess für digitale Bekleidung in Kollaboration mit gruppenspezifischen Verkaufsplattformen	102
3.2.1	Ausgewählter Designprozess für digitale Bekleidung für den Verkauf mittels der Onlineplattform DAZ® 3D	103
3.2.2	Ausgewählter Designprozess für digitale Bekleidung für den Verkauf mittels Onlineplattform DRESSX	118
3.2.3	Verkaufsprozess und gruppenspezifische Nutzung von digitalen Kreationen für DRESSX	123
3.3	Fazit und Option	126
	Literatur	127
4	Marktsegment: digitale Bekleidung und virtuelle Räume	129
4.1	Transformation von der Massenproduktion hin zur individuellen Bekleidung	131

4.2	3D-Simulation in der Bekleidungswirtschaft: Transformation und Hybridisierung als neuer Markt	132
4.2.1	Digitales Kund*innenprofil, Sozioökonomie und Marktakzeptanz	137
4.2.2	Kund*innenprofile und zielgruppenspezifische Designentwicklung	140
4.2.3	Digitale Bekleidung und virtuelle Produktbewerbung	141
4.3	3D-Modelling in der Bekleidungswirtschaft – neuer Trend mit großem Marktpotential	144
4.3.1	Kollaboration und Gamifikation als Werbestrategien	145
4.3.2	Neuartige Kund*innenwerbung und Kund*innenbeziehung	147
4.4	Fazit und Ausblick: Transformation der Marktsegmente – neue Herausforderungen und Chancen zugleich	148
	Literatur	149
	Stichwortverzeichnis	151