

# Inhalt

<b>Vorwort</b>	<b>V</b>
<b>Abbildungsverzeichnis</b>	<b>XI</b>
<b>Tabellenverzeichnis</b>	<b>XV</b>
<b>Abkürzungsverzeichnis</b>	<b>XVII</b>
<b>1 Einleitung</b>	<b>1</b>
1.1 Motivation .....	1
1.2 Zielsetzung .....	6
1.3 Struktur .....	6
<b>2 Grundlagen zu Augmented Reality</b>	<b>9</b>
2.1 Definition und Abgrenzung zu Virtual Reality .....	9
2.2 Historie .....	13
2.3 Einsatzbereiche und Anwendungsbeispiele .....	13
2.4 Nutzen von Augmented Reality .....	22
2.5 Verfügbarkeit von Augmented Reality Anwendungen .....	22
2.6 AR Typen und Anwendungsszenarien .....	23
<b>3 Technische Grundlagen</b>	<b>27</b>
3.1 Tracking für Augmented Reality Anwendungen .....	27
3.1.1 Trackingverfahren .....	27
3.1.2 Visuelles Tracking künstlicher Marker .....	29
3.1.3 Visuelles Tracking ohne Marker .....	36
3.1.4 Face Tracking .....	38
3.2 Interfaces .....	42
3.2.1 Definition .....	42
3.2.2 Bildschirmdarstellung .....	42
3.2.3 Head-Mounted-Display (HDM) .....	44
3.2.4 Head-Up-Display .....	46

3.2.5	Kontaktlinse .....	47
3.2.6	Mobile Geräte (Handhelds).....	47
3.3	Software .....	49
<b>4</b>	<b>Kommunikation</b> .....	<b>53</b>
4.1	Grundlagen der Kommunikation.....	53
4.2	Kommunikation mit Kunden.....	55
4.3	Kundenverhalten .....	58
4.4	Phasen und Prozesse in der Kommunikation zum Kunden .....	63
4.5	Ziele in der Kommunikation zum Kunden .....	66
<b>5</b>	<b>Augmented Reality und Kommunikation</b> .....	<b>69</b>
5.1	Augmented Reality im Kontext der Kommunikation .....	69
5.2	Charakteristika einer Augmented Reality Anwendung .....	72
5.3	Einsatzfelder für Augmented Reality .....	73
<b>6</b>	<b>AR Anwendungsszenarien</b> .....	<b>79</b>
6.1	Anwendungsszenarien.....	79
6.2	Living Mirror .....	80
6.3	Living Print .....	82
6.3.1	Living Card .....	83
6.3.2	Living Brochure .....	86
6.3.3	Living Object .....	91
6.3.4	Living Book .....	94
6.3.5	Living Game print-basiert .....	97
6.4	Living Game mobile .....	99
6.5	Living Architecture .....	103
6.6	Living Poster.....	108
6.7	Living Presentation .....	114
6.8	Living Meeting.....	116
6.9	Living Environment .....	119
6.10	Die Anwendungsszenarien im Überblick .....	122
<b>7</b>	<b>AR basierte Geschäftsmodelle</b> .....	<b>125</b>
7.1	Augmented Reality und Wertschöpfung .....	125
7.2	Potenzielle AR Geschäftsmodelle .....	126

---

<b>8</b>	<b>Potenziale, Risiken und Grenzen</b>	<b>135</b>
8.1	Potenziale .....	135
8.2	Grenzen .....	136
8.3	Risiken.....	137
<b>9</b>	<b>Zusammenfassung und Ausblick</b>	<b>139</b>
9.1	Zusammenfassung.....	139
9.2	Ausblick .....	140
<b>Literatur</b>		<b>143</b>
<b>Glossar</b>		<b>155</b>
<b>Stichwortverzeichnis</b>		<b>159</b>