

# Inhaltsverzeichnis

<b>Abbildungsverzeichnis . . . . .</b>	XI
<b>Tabellenverzeichnis . . . . .</b>	XV
<b>Abkürzungsverzeichnis . . . . .</b>	XVII
<b>1 Einleitung . . . . .</b>	1
<b>2 Einordnungen . . . . .</b>	3
2.1 Kleine Geschichte des Geldes und mobiler Techniken . . . . .	3
2.2 Vom Mobile Banking zu Mobile Payment . . . . .	6
2.3 Landkarte zur mobilen Zahlungsverkehrsentwicklung bis 2020 . . . . .	7
2.3.1 Bestandteile der Landkarte . . . . .	7
2.3.2 Die Bestandteile im Einzelnen . . . . .	7
<b>3 Der Markt . . . . .</b>	15
3.1 Das El-Dorado liegt im Süden . . . . .	15
3.2 Die Vorreiterrolle Japans für die Industrieländer . . . . .	16
3.3 Skepsis und Aufbruch in Deutschland . . . . .	21
<b>4 Strategien . . . . .</b>	25
4.1 Grundlagen . . . . .	25
4.2 Das bankzentrierte Modell . . . . .	26
4.3 Das MNO-zentrierte Modell . . . . .	30
4.4 Das Zusammenarbeitsmodell . . . . .	34
4.5 Das Unabhängigkeitsmodell . . . . .	36
4.6 Zusammenfassung . . . . .	38
<b>5 Mobile Technik und Sicherheit . . . . .</b>	41
5.1 Vorbemerkungen . . . . .	41
5.2 USSD . . . . .	42
5.2.1 Die Technik . . . . .	42
5.2.2 Gefährdungspotentiale mobiler USSD-Transaktionen . . . . .	42

VII

5.2.3	Zusammenfassung . . . . .	44
5.3	SMS . . . . .	44
5.4	WAP/Internet . . . . .	46
5.5	QR-Codes . . . . .	47
5.6	Near Field Communication (NFC) . . . . .	48
5.6.1	Allgemeine Bedrohungen bei NFC . . . . .	54
5.6.2	Allgemeine Darstellung der Sicherheit bei NFC-Anwendungen . . . . .	57
5.7	Exkurs: FeliCa . . . . .	61
5.7.1	Kontaktloser Datenaustausch . . . . .	61
<b>6</b>	<b>Organisation von Innovationen . . . . .</b>	<b>63</b>
<b>7</b>	<b>Fallstudien . . . . .</b>	<b>69</b>
7.1	M-PESA: Erfolgreichster Mobile Payment-Finanzdienst in den Entwicklungsländern . . . . .	69
7.1.1	Überblick . . . . .	69
7.1.2	Funktionsweise von M-PESA . . . . .	77
7.1.3	Herausforderungen für die Zukunft . . . . .	78
7.1.4	Hintergrundinformationen zu M-PESA . . . . .	79
7.1.5	Schlussfolgerungen . . . . .	83
7.2	„Osaifu-Keitai“ – der japanische Vorreiter für die Industrieländer . . . . .	85
7.2.1	Sony's Felicity-Karte („FeliCa“) als Basisinnovation . . . . .	85
7.2.2	Suica – die Ticketing-Innovation von JR East . . . . .	86
7.2.3	NTT Docomos „Osaifu-Keitai-Innovation“ . . . . .	87
7.2.4	Die neue Wertschöpfung/Strategie . . . . .	88
7.2.5	Die Innovation des Osaifu-Keitai-Business-Ökosystems . . . . .	88
7.2.6	Mehrseitige Plattformstrategie als Basis der Geschäftsentwicklung	91
7.2.7	Entwicklung von Suica und Osaifu-Keitai . . . . .	91
7.2.8	Suica . . . . .	92
7.2.9	NTT Docomo . . . . .	92
7.2.10	Was sind die Gründe für den Erfolg in Japan? . . . . .	93
7.2.11	Aktuelle Verbesserungsvorschläge für e-Money in Japan . . . . .	94
7.2.12	Zusammenfassung und Empfehlungen durch Osaifu-Keitai . . . . .	94
7.3	Starbucks „Touch to pay-Service“ . . . . .	96
7.3.1	Die Entwicklung des Services . . . . .	96
7.3.2	Services in Abhängigkeit vom Smartphone Betriebssystem . . . . .	99
7.3.3	Zusammenfassung . . . . .	100
7.4	Square . . . . .	101
7.4.1	Funktionsweise von Square . . . . .	101
7.4.2	Der Ablauf aus Sicht eines Händlers . . . . .	102
7.4.3	Systemanforderungen von Square . . . . .	103

7.4.4	Das Geschäftsmodell . . . . .	103
7.4.5	Zusammenfassung von Square . . . . .	104
7.5	Google Wallet („Tap and pay“) . . . . .	105
7.5.1	Überblick . . . . .	105
7.5.2	Zahlungen . . . . .	106
7.5.3	Sicherheit . . . . .	106
7.5.4	Partnerschaften . . . . .	107
7.5.5	Der Weg der Google Wallet bis heute . . . . .	107
7.5.6	Zusammenfassung . . . . .	108
7.6	MasterCard PayPass . . . . .	109
7.6.1	Funktionsweise des Kontaktlosen Zahlens mit „MasterCard PayPass“ . . . . .	109
7.6.2	MasterCard Ökosystem . . . . .	110
7.7	iZettle . . . . .	111
7.7.1	Das Geschäftsmodell . . . . .	112
7.7.2	Zusammenfassung von iZettle . . . . .	112
7.8	mpass „Mobile Payment-Service der Telekommunikationsbranche“ . . . . .	112
7.8.1	Entwicklung von „mpass“ . . . . .	112
7.8.2	Funktionsweise von mpass . . . . .	113
7.8.3	Nutzung von mpass . . . . .	114
7.8.4	Sicherheit . . . . .	114
7.8.5	Zusammenfassung . . . . .	115
7.9	Paybox (Steckbrief) . . . . .	115
7.10	Postfinance (Steckbrief) . . . . .	116
7.11	Deutsche Bundesbahn „Touch and Travel“ . . . . .	116
7.11.1	Entwicklung von „Touch and Travel“ . . . . .	117
7.11.2	Funktionsweise von „Touch and Travel“-Registrierung . . . . .	118
7.11.3	Nutzung von Touch-and-Travel . . . . .	118
7.11.4	Risiken . . . . .	119
7.12	Yapital – Digitales Geld für das moderne Leben . . . . .	120
7.12.1	Enge Zusammenarbeit Yaptails mit der Regulierung . . . . .	120
7.12.2	Wertschöpfungskette und Rollenmodell bei Yapital . . . . .	120
7.13	Die Brückentechnologie – Kontaktlose NFC-Smartcards . . . . .	122
7.13.1	Kontaktloses Zahlen mit girogo . . . . .	122
7.13.2	Leuchtturmprojekt der Sparkassen: Fankarte von Mainz 05 . . . . .	123
8	<b>Internationale Vergleiche</b> . . . . .	127
8.1	Mobile Payment über POS-Terminal . . . . .	127
8.2	Payment-Brückentechnik NFC-Smartcard . . . . .	129
8.3	Vergleich Mobile Payment-Strategien weltweit tätiger Unternehmen . . . . .	130

<b>9      Zusammenfassung . . . . .</b>	<b>133</b>
<b>Glossar . . . . .</b>	<b>139</b>
<b>Literaturverzeichnis . . . . .</b>	<b>147</b>