

---

# 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 Yapitals 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
<b>8</b>	<b>Internationale Vergleiche</b>	<b>127</b>
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> .....	133
<b>Glossar</b> .....	139
<b>Literaturverzeichnis</b> .....	147