

<b>1 Einleitung</b>	<b>1</b>
Für wen dieses Buch gedacht ist	2
Literaturempfehlungen	2
Um was es in diesem Buch geht	3
Was Sie benötigen	4
In diesem Buch genutzte Konventionen	8
Danksagungen	8
<b>2 NFC und RFID</b>	<b>11</b>
Was ist RFID?	11
Was ist NFC?	12
Wie RFID arbeitet	13
Wie NFC funktioniert	14
Die Architektur von NFC	16
Passende Devices und Tag-Typen	19
Was Sie mit NFC machen können	20
Zusammenfassung	21
<b>3 Einstieg mit PhoneGap und der PhoneGap-NFC-Bibliothek</b>	<b>23</b>
Warum Android?	23
Hallo Welt! Ihre erste PhoneGap-App	24
Eine einfache Locator-App	34
PhoneGap trifft NFC: NFC-Leser	41
Zusammenfassung	47
<b>4 Einführung in NDEF</b>	<b>49</b>
NDEF-Struktur	49
Datensatz-Layout	54

NDEF in der Praxis .....	56
Eine Tag-Writer-Anwendung: Foursquare Check-In .....	61
Zusammenfassung .....	73
<b>5 Auf NDEF-Nachrichten lauschen .....</b>	<b>75</b>
Event-Listener des PhoneGap-NFC-Plugins .....	75
Eine NDEF-Reader-Anwendung .....	77
Das Tag Dispatch System von Android .....	88
Zusammenfassung .....	93
<b>6 Eine NFC-Anwendung in der Praxis .....</b>	<b>95</b>
Die Benutzerinteraktion .....	97
Lernen Sie Hue kennen .....	98
Die Android-Shell .....	104
Die PhoneGap Media-API .....	105
Die Benutzeroberfläche .....	106
Der Anwendungscode .....	109
Zusammenfassung .....	128
<b>7 Einführung in Arduino und NFC .....</b>	<b>129</b>
Digital trifft real: Der Arduino .....	129
Der Hardware-Kern von NFC .....	131
Die Entwicklungsumgebung für den Arduino .....	131
Die Arduino NDEF-Bibliothek .....	139
Eine Mikrocontroller-NFC-Anwendung: Hotel-Schlüsselkarten .....	144
Eine Browser-Oberfläche für das Arduino NDEF Writer Device .....	162
Zusammenfassung .....	169
<b>8 Peer-to-Peer-Kommunikation .....</b>	<b>171</b>
Peer-to-Peer-Nachrichten mit PhoneGap übertragen .....	174
Peer-to-Peer-Nachrichten mit PhoneGap empfangen .....	181
Handover .....	183
Handover-Nachrichten mit PhoneGap übertragen .....	184
Peer-to-Peer mit dem Arduino .....	190
Karten-Emulation .....	190
Zusammenfassung .....	192
<b>9 NFC auf Embedded Systems .....</b>	<b>193</b>
Einführung in Embedded Linux Devices und Paketmanager .....	194
NFC auf Embedded Linux: Überblick .....	197

Vor der Installation .....	198
Die NFC-Tools installieren .....	202
Befehlszeilen-Tools von Libnfc und Libfreefare .....	204
Lesen und Schreiben von NDEF in Node.js .....	206
Web-Oberfläche für den Tag-Writer .....	210
Interaktion mit Tags und der realen Welt .....	212
Zusammenfassung .....	219
<b>Anhang: NFC-Spezifikations-Codes .....</b>	<b>221</b>
<b>Index .....</b>	<b>225</b>