

<b>1</b>	<b>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</b>	<b>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</b>	<b>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</b>	<b>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>