

Inhaltsverzeichnis

	Vorwort	13
	Hinweise zur Benutzung des Buchs	15
	Danksagung	17
1	Grundlagen für den Einsteiger	19
1.1	Grundlegendes zur Bedienung des Androiden	19
1.1.1	Knöpfe	19
1.1.2	Der Touchscreen	22
1.1.3	Der Sperrbildschirm	22
1.1.4	Die Benachrichtigungsleiste	25
1.1.5	Der Benachrichtigungsbereich	26
1.1.6	Benachrichtigungen für einzelne Apps verbieten	28
1.1.7	Google-Konto	31
2	Mit Android arbeiten	37
2.1	Steuerzentrale: Einstellungen und »Switches«	37
2.1.1	Konfiguration	37
2.1.2	Schnelleinstellungen	44
2.1.3	Zusätzliche Einstellungen	45
2.2	Anwendungen verwalten	45
2.2.1	Apps? APK-Datei?	45
2.2.2	Bordmittel	46
2.2.3	Default-Apps	50
2.2.4	Play-Store-Ergänzungen	52
2.2.5	Playstore-Alternativen	53
2.2.6	Alternative Verwaltung	57
2.2.7	Apps aus »alternativen Quellen«	58
2.2.8	Apps organisieren	59

2.3	Datensicherung	61
2.3.1	Wie Android die Daten verwaltet	62
2.3.2	»Shared Storage« – oder »Die« SD-Karte	62
2.3.3	Google Cloud Backup	64
2.3.4	Vollständiges Backup ohne root und Cloud	67
2.3.5	Lösungen von Drittanbietern	70
2.4	Zurücksetzen	71
2.4.1	Softreset	71
2.4.2	Hardreset	72
2.4.3	Factory-Reset	72
2.4.4	Wipe des Dalvik-Cache	73
2.4.5	Safe-Mode	74
2.5	Von Task-Killern und anderen bösen Buben	74
2.6	Datenaustausch mit dem PC	75
2.7	Datenaustausch zwischen Android-Geräten	77
2.7.1	Bluetooth	77
2.7.2	Android Beam	78
2.7.3	Wi-Fi Direct	79
2.8	Den Funktionsumfang mit Apps erweitern	80
2.8.1	Telefonieren	81
2.8.2	Mail	83
2.8.3	Lektüre	84
2.8.4	Schule und Studium	85
2.8.5	Unterwegs	87
2.8.6	Gesundheit	88
2.8.7	Büro, Office & Verwaltung	90
2.8.8	Augmented Reality	95
2.8.9	Fernbedienen und Überwachen	96
2.8.10	Multimedia: Alles, was Krach macht	96
2.8.11	Fotografie	98
2.8.12	Tools	99
2.8.13	Automatisieren von Aufgaben	101
2.9	Benutzer und Profile	102
2.9.1	Benutzer	102
2.9.2	Profile	104
3	Sicherheit	105
3.1	Was brauche ich wirklich?	105

3.2	GMV	105
3.3	Firewall und Antivirus: Worum handelt es sich da eigentlich?	106
3.4	Antivirus und Anti-Malware	108
3.5	Bei Diebstahl und Verlust	109
3.6	Worauf Apps Zugriff haben	112
3.7	Apps vor unbefugtem Zugriff schützen	113
3.8	Kinderschutz	114
3.9	In fremden Netzen	116
4	Privatsphäre	119
4.1	Privacy First?	119
4.2	Kontakte und Kalender	121
4.3	Ortsdaten	123
4.4	Welche Daten sammelt Google eigentlich?	124
4.4.1	Was Google sammelt	124
4.4.2	Was Google mit den gesammelten Daten macht	125
4.4.3	Wo man die erfassten Daten kontrollieren kann	126
4.4.4	Welche Daten wohin weitergegeben werden	127
4.5	Digitales Testament	128
4.6	Welche Apps und Unternehmen sammeln sonst noch fleißig?	128
4.7	Die Cloud	131
4.8	Google Now	132
4.9	Zwischenbilanz	136
4.10	Weitere Aspekte	136
4.11	Werbefinanzierte Apps	137
4.11.1	Wie kann man sich schützen?	139
4.12	Was bringen sichere Apps, wenn die Schnüffler ohnehin schon im System sitzen?	142
4.13	Gibt es noch mehr zu beachten?	144
4.14	Es sind doch nur Verbindungsdaten!	144
5	Fragen aus Alltag und Praxis	147
5.1	Google-Account	147
5.1.1	Wozu brauche ich einen Google-Account?	147
5.1.2	Kann ich einen Account mit mehreren Geräten nutzen?	147
5.1.3	Wie kann ich meinen Google-Account ändern?	147
5.1.4	Kann ich die YouTube-App mit einem alternativen Account verwenden?	148

5.2	<i>Google Play Store</i>	148
5.2.1	Ich finde den <i>Play Store</i> auf meinem Gerät nicht!	148
5.2.2	Warum finde ich die App im <i>Play Store</i> nicht?	149
5.2.3	Kann ich eine solche »inkompatible App« trotzdem irgend- wie installieren?	149
5.2.4	Wie kann ich einen Play-Store-Download abbrechen?	150
5.2.5	Kann ich mir im Browser am PC anzeigen lassen, welche Apps ich auf welchem Gerät installiert habe?	150
5.2.6	Hilfe, der <i>Play Store</i> spinnt!	151
5.2.7	Unbekannter Fehler: -18	152
5.2.8	Unbekannter Fehler: -24	152
5.2.9	Unbekannter Fehler: -25	153
5.2.10	Error [RPC:S-5:AEC-0]	153
5.2.11	Fehler 502 beim Download	153
5.2.12	Fehler XXX	154
5.2.13	Wie kann ich deinstallierte Apps aus der Übersicht »Andere Apps« in meiner Bibliothek entfernen?	154
5.2.14	Lässt sich irgendwo festlegen, dass nur bestimmte Apps automatisch aktualisiert werden sollen?	155
5.2.15	Kann ich auf einem Gerät mehrere Google-Accounts für den <i>Play Store</i> verwenden?	155
5.2.16	Wie kann ich im <i>Play Store</i> das Land wechseln?	156
5.2.17	Wie kann ich im <i>Play Store</i> bezahlen?	156
5.2.18	Wie kann ich den <i>Play Store</i> vor der Kaufwut meiner Spröss- linge schützen?	157
5.3	Apps	158
5.3.1	Was passiert mit einer App, wenn sie aus der Liste zuletzt genutzter Anwendungen gewischt wird?	158
5.3.2	Verbrauchen Homescreen-Widgets Ressourcen, auch wenn der entsprechende Bildschirm nicht angezeigt wird?	158
5.3.3	Was bedeutet die Nachricht, dass installierte Apps optimiert werden?	159
5.3.4	Wie kann ich an ältere Versionen installierter Apps kommen?	159
5.3.5	Ich habe eine APK-Datei auf meinen PC heruntergeladen. Wie installiere ich sie jetzt?	160
5.3.6	aLogCat zeigt unter Jelly Bean keine Einträge anderer Apps mehr an!	160
5.3.7	Ich erhalte ständig die Meldung »App xyz wurde unerwartet beendet«	161

5.3.8	Google Play-Dienste verbrauchen plötzlich enorm viel Akku!	161
5.3.9	Kann ich eine App davon abhalten, ständig im Hintergrund zu laufen?	162
5.4	Backup	162
5.4.1	Welche Arten von Backups gibt es eigentlich und was wird da jeweils gesichert?	162
5.4.2	Wie kann ich vom Android-Gerät auf ein Nandroid-Backup zugreifen?	163
5.4.3	Kann ich Backups auf einem anderen Gerät wieder herstellen?	164
5.4.4	Kann ich Backups automatisieren und außerhalb meines Gerätes speichern?	164
5.5	Medien	165
5.5.1	Wie kann ich Dateien in der Mediengalerie ausblenden? . . .	165
5.5.2	Wie kann ich eigene Töne als Klingelzeichen, Benachrichtigung oder für den Wecker nutzen?	165
5.5.3	Wie kann ich aufgenommene Fotos und Videos automatisch auf der SD-Karte speichern lassen?	166
5.6	Umgang mit der SD-Karte	166
5.6.1	Wo finde ich die SD-Karte im lokalen Dateisystem?	166
5.6.2	Wie kann ich vom PC auf die SD-Karte zugreifen?	166
5.6.3	Wie kann ich einen Rescan der SD-Karte veranlassen?	167
5.6.4	Wie kann ich meine SD-Karte wechseln?	167
5.6.5	Ich kann App xyz nicht auf die SD-Karte verschieben!	168
5.6.6	Ich finde keine Option zum Verschieben von Apps auf die SD-Karte!	169
5.6.7	Interne und externe SD-Karte vertauschen	169
5.7	Netzwerk	169
5.7.1	Die Netzwerk-Icons in der Statusbar sind plötzlich weiß! . .	169
5.7.2	Ich kann mit dem Browser auf Webseiten zugreifen – aber meine Apps kommen nicht ins Netz?	170
5.7.3	Wie bediene ich Webseiten, die ein »Mouse-Over«-Menü verwenden?	170
5.7.4	Wer frisst meine mobile Datenflat – und wie verhindere ich das?	171
5.8	Telefonie	173
5.8.1	Rufumleitungen lassen sich nicht deaktivieren	173
5.8.2	Ich fahre ins Ausland/Grenzgebiet. Wie vermeide ich Roaming-Kosten?	173

5.8.3	Auf meinem Smartphone kann ich die SIP-Einstellungen nicht finden!	175
5.9	Sicherheit & Privatsphäre	176
5.9.1	Ich habe mein Entsperrmuster/Passwort vergessen!	176
5.9.2	Was ist eine »Smudge Attack« und wie schütze ich mich davor?	178
5.9.3	Wie bereite ich mein Gerät für den Verkauf vor?	178
5.9.4	Kann die Einstellung »unbekannte Quellen« von Apps zur Installation anderer Apps missbraucht werden?	179
5.9.5	Was hat es mit den ACCOUNT Permissions auf sich? Ist da besondere Vorsicht geboten?	180
5.9.6	Welche Android-Einstellungen betreffen meine Privatsphäre?	181
5.10	Weiteres	183
5.10.1	Wie kann ich ohne root Screenshots vom Android-Handy erstellen?	183
5.10.2	Das Share-Menü funktioniert plötzlich nicht mehr!	184
5.10.3	Ich bekomme plötzlich Werbung in der Benachrichtigungsleiste eingeblendet!	184
5.10.4	Mein Gerät hängt in einer Force-Close-Schleife	184
5.10.5	Mein Androide spinnt!	186
5.10.6	Mein Touchscreen spinnt, wenn das Gerät am Ladekabel hängt!	186
6	Tieferegehendes für Fortgeschrittene	189
6.1	Der Super-User »root«	189
6.1.1	Vorteile des root-Zugangs	190
6.1.2	Risiken des root-Zugangs	191
6.1.3	Wie bekomme ich root-Zugang?	191
6.1.4	Laufen dann alle Apps mit root-Rechten?	192
6.1.5	Weiterführende Informationen	193
6.2	Apps am automatischen Starten hindern	193
6.3	Vorinstallierte Apps entfernen	196
6.4	Tuning – Das Android-System auf Trab bringen	197
6.4.1	Schnellwaschgang	197
6.4.2	Apps auslagern	198
6.4.3	Cache bereinigen	200
6.4.4	Unnütze Apps raus!	201
6.4.5	CPU-Taktung anpassen	202

6.5	Durststrecke – mehr aus dem Akku herausholen	204
6.5.1	Was verbraucht Energie?	204
6.5.2	Wie können wir dem beikommen?	204
6.5.3	Helferlein	206
6.5.4	Wer saugt da meinen Akku leer?	208
6.5.5	2G versus 3G: Spart 2G wirklich so viel Akku?	210
6.6	ROMs: Stock, Vendor und Custom	212
6.6.1	Stock-ROM	212
6.6.2	Vendor-ROM	212
6.6.3	Custom-ROM	213
6.6.4	Selbst installieren?	214
6.7	Zugriffe sperren: Firewalls & Permission-Blocker	215
6.8	ADB: Die Android Debug Bridge	219
6.8.1	Backup & Restore	219
6.8.2	Apps installieren und löschen	220
6.8.3	System- und Fehlerprotokolle einsehen	221
6.8.4	Shell-Zugriff	221
6.8.5	Dateien kopieren	225
6.8.6	Linux: Android-Dateisystem am Rechner einbinden	226
6.8.7	Daten retten	227
6.8.8	Weitere Einsatzmöglichkeiten	229
6.8.9	ADB installieren	229
A	Android Permissions – und was sie bedeuten	233
A.1	Permission Groups	233
A.2	Protection Level	233
A.3	Permissions	234
B	Secret Codes oder Magische Nummern	245
B.1	USSD-Codes:	245
B.2	Erweiterte Service-Codes:	245
B.3	Geräte-, Hersteller- und systemspezifische Codes:	245
B.4	USSD-Codes	246
B.5	Erweiterte Service-Codes	246
B.6	Geräte-, Hersteller- und System-spezifische Codes	247
C	Leistungsaufnahme verschiedener Komponenten	249
D	Begriffserklärungen	253
	Stichwortverzeichnis	270

