

ANDROID TIPPS



CHIP GUIDE

30 Seiten Praxis-Tipps

- 3 20 Tipps und Tricks rund um Ihr Android-Smartphone
- 8 24 ultimative Tuning-Tipps - aktivieren Sie die letzten Reserven!
- 16 Telefon entschlüsselt - so smart ist Ihr Smartphone
- 18 Grundlagen: E-Mail-Konto einrichten
- 20 Grundlagen: Facebook einrichten
- 22 Grundlagen: Eigenen Hotspot einrichten
- 24 Cloud-Dienste clever nutzen
- 26 Defektes Gehäuse reparieren
- 28 Hacker-Zone: Alles zu den Themen Rooten, Übertakten, Standard-Apps löschen, Titanium-Backup und mehr

Wir leben Android

Auf den folgenden Seiten finden Sie nützliche Tipps rund um Ihr Android-Smartphone. Von Hinweisen auf nicht ganz so offensichtliche Funktionen bis hin zu Hardcore-Tipps, die tief in das System eingreifen und von denen die Hersteller nicht wollen, dass sie bekannt werden. Die meisten Tipps können Sie sofort ausprobieren, für andere brauchen Sie spezielle Tools und Dateien. Da die Android-Community sehr aktiv ist, kommen täglich neue Tools und Anleitungen hinzu. Um diesem Umstand Rechnung zu tragen, finden Sie eine Seite mit aktuellen Links auf www.chip.de/android



56 Schneller, schneller, längere Laufzeit... Tools wie die **Norton Mobile Utilities** bieten jede Menge nützlicher Tuning-Funktionen.



PRAXIS

74



Gehäuse beschädigt? Am Beispiel eines HTC Desire zeigen wir, wie Sie es selbst reparieren.

76

In der **Hacker-Zone** lernen Sie, wie Sie Ihr Android-Smartphone rooten und eine Datensicherung erstellen.



68



Netzwerken mit dem Smartphone macht erst mit der **Facebook-App richtig Spaß.**

Die besten Tipps & Tricks

Das Zusammenspiel von Hardware, Apps und Diensten kann Probleme provozieren. Diese Tipps helfen Ihnen sofort weiter.



1 Galerie-Ordner in eine Diashow verwandeln

Unter Android 2.xx gewinnen Sie über den Inhalt von Galerie-Ordnern schnell einen Überblick, indem Sie die enthaltenen Bilder virtuell durch Ihre Finger gleiten lassen. Öffnen Sie dazu die Galerie-Ansicht, legen Sie zwei Finger auf den Bilderstapel und ziehen Sie diese auseinander, als wollten Sie hineinzoomen. Das erste Bild wird dem einen Finger folgen und der restliche Stapel dem anderen. Dann werden alle Bilder vom Stapel zum ersten Bild schweben und Sie können sich auf diese Weise über den Inhalt des Bilder-Stapels informieren.

2 Fußgänger-Modus in Google-Maps nutzen

Für Fußgänger sind die standardmäßigen Google-Maps-Routenvorschläge nicht immer geeignet. Damit Sie dort, wo es für Fußgänger eine Abkürzung gibt, nicht umständlich einer langen Straße folgen müssen, tippen Sie doch

einfach auf das Fußgänger-Symbol. Sofort wird Ihnen der optimale Fußweg angezeigt. Und die Route führt auf dem kürzesten Weg durch Parks und Fußgängerzonen zum Ziel.

3 Texte auf Webseiten einfach kopieren

Um Texte direkt im Browser Ihres Android-Smartphones kopieren zu können, tippen Sie einfach lange genug auf die gesuchte Textstelle. Es erscheint eine Markierung, deren Anfang und Ende Sie mit den Fingern recht einfach so positionieren können, dass am Ende der erwünschte Textbereich markiert ist. Tippen Sie irgendwo in den markierten Bereich, um den Text in die Zwischenablage zu kopieren. Um den Text an einer anderen Stelle einzufügen, drücken Sie Ihren Finger solange auf das entsprechende Texteingabefeld, bis ein Feld erscheint, in dem Sie „Einfügen“ auswählen können. Bei Google Mail funktioniert die Sache etwas anders: Hier gehen Sie zu „Menü | Mehr | Text auswählen“. Ab hier funktio-

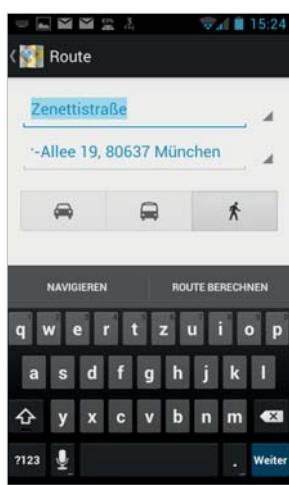
niert dann alles wie bei allen anderen Applikationen auch.

4 Google Maps im 3D-Modus nutzen

Sie können Google Maps neuerdings auch im Pseudo-3D-Look nutzen: Fahren Sie im Kartenmodus einfach mit zwei Fingern auf dem Screen parallel von oben nach unten – schon wird die Karte geneigt. Die Perspektive ändern Sie dann, indem Sie zwei Finger aufs Display legen und mit beiden Fingern zugleich im oder gegen den Uhrzeigersinn eine Kreisbewegung vollführen – zum Beispiel von 12 und 6 Uhr auf 3 und 9 Uhr.

5 Flash nutzen, um Videos optimal anzuschauen

Um die multimedialen Inhalte von Webseiten voll nutzen zu können, sollten Sie unbedingt die Flash-App aus dem Android Market installieren. Wie auch beim Betriebssystem eines PCs gibt es hier immer wieder Updates, die Sie auch regelmäßig übernehmen sollten, um die neuesten Funktionen und gleichzeitig auch die beste Unterstützung für sämtliche Flash-Inhalte zur Verfügung zu haben.



1 *Bilder-Flow:* Um sich einen Überblick zu verschaffen, lassen Sie die Bilder durch die Finger gleiten.

2 *Ohne Auto:* Mit der richtigen Einstellung erhält man als Fußgänger die bessere Route.

3 *Copy & Paste:* Selbst mit dickeren Fingern lässt sich das Markierungs-Tool präzise verwenden.

6 Google Aufgabenplaner als To-do-Liste nutzen

Eine hervorragende Methode, To-do-Listen anzulegen, zu verwalten und auch beim Abarbeiten im Blick zu behalten, ist die Kombination aus der App GTasks und dem Google-Aufgabenplaner, den Sie automatisch besitzen, wenn Sie ein Konto bei Google Mail haben. Um den Google-Aufgabenplaner effektiv nutzen zu können, bietet es sich an, für jede einzelne Aufgabe eine Liste anzulegen. Hier können dann Schritte oder einzelne Etappenziele mit einem jeweiligen Datum versehen

werden. Im täglichen Gebrauch hat sich insbesondere die Verbindung mit dem Kalender bewährt. Aktivieren Sie unbedingt diese Option in der App, um stets die Übersicht über all Ihre aktuellen Aufgaben zu behalten.

7 Vier goldene Regeln für mehr Sicherheit

Die Annehmlichkeiten der Android-Welt werden stets durch Schadsoftware und Hacker aller Couleur bedroht: Wenn Sie jedoch vier einfach umsetzbare Regeln einhalten, kann Ihnen und Ihren Daten kaum etwas geschehen: **Laden Sie Apps nur aus offiziellen Quellen!**

Natürlich ist es aufregend, sich in „düsteren Ecken“ des Internets – etwa auf „BlackMarkets“ wie etwa Applanet – kostenlos mit Apps zu versorgen. Allerdings ist hier (fern jeder Aufsicht und Kontrolle) die Wahrscheinlichkeit ziemlich hoch, dass die neue Software nicht nur kostenlos ist, sondern auch mit reichlich



7 Android Market: Google und die User achten darauf, dass keine Malware angeboten wird.

Malware gespickt wurde. Bei regulären App-Preisen, die im Einzelfall selten über die 4-Euro-Grenze hinausgehen, fällt das Verhältnis von eingegangenem Risiko zu eingespartem Geld ziemlich negativ aus. Die zweite Regel lautet: **Informieren Sie sich vor dem Download einer**



Hilfreich: Außer dem Inhalt können User auf Android Market auch die Sicherheit der Tools bewerten.

App umfassend, indem Sie die vorhandenen User-Kommentare lesen! Scheint ein Programm gar zu gierig, was das Sammeln von Nutzer-Informationen angeht, oder steht es im Verdacht, selbst Malware zu sein oder eine solche zu enthalten, finden sich dazu sehr schnell



Zugriff: Welche Berechtigungen eine App nutzen darf, kann man unter „Einstellungen | App“ einsehen.

Top-Tipp App-Probleme nach dem Update auf Android 4 beheben

1 Cache leeren

Um alle Einstellungen einer App zurückzusetzen, müssen Sie den Cache leeren. Den Befehl dazu finden Sie unter „Einstellungen | Apps“. Suchen Sie einfach die fehlerhafte App, wählen diese aus und gehen anschließend auf „Daten löschen“.



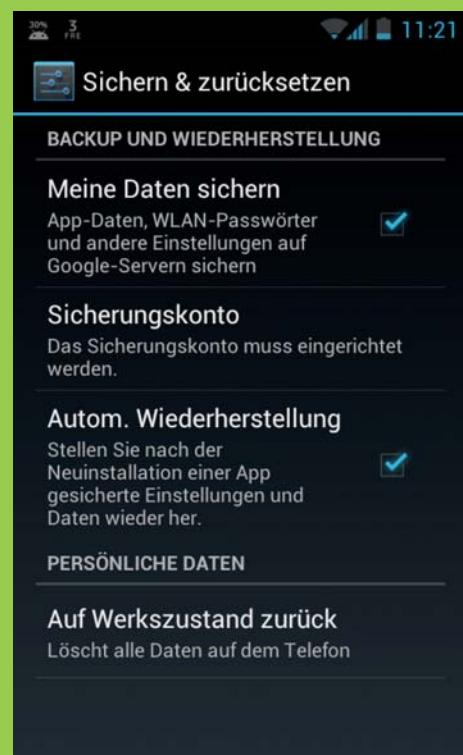
2 App neu installieren

Bringt die Anleitung unter Punkt 1 keinen Erfolg, können Sie die App auch deinstallieren und dann erneut installieren. Die entsprechenden Optionen finden Sie ebenfalls unter „Einstellungen | Apps“. Die Installation läuft dann wie gewohnt über den Android Market.



3 System zurücksetzen

Beim Zurücksetzen auf die Werkseinstellungen („Einstellungen | Sichern & zurücksetzen“) wird der Speicher gelöscht. Es empfiehlt sich, hinterher die Apps wieder einzeln über den Market zu installieren. Ein Backup könnte nämlich auch Fehler enthalten.



Versteckte Menüs nutzen

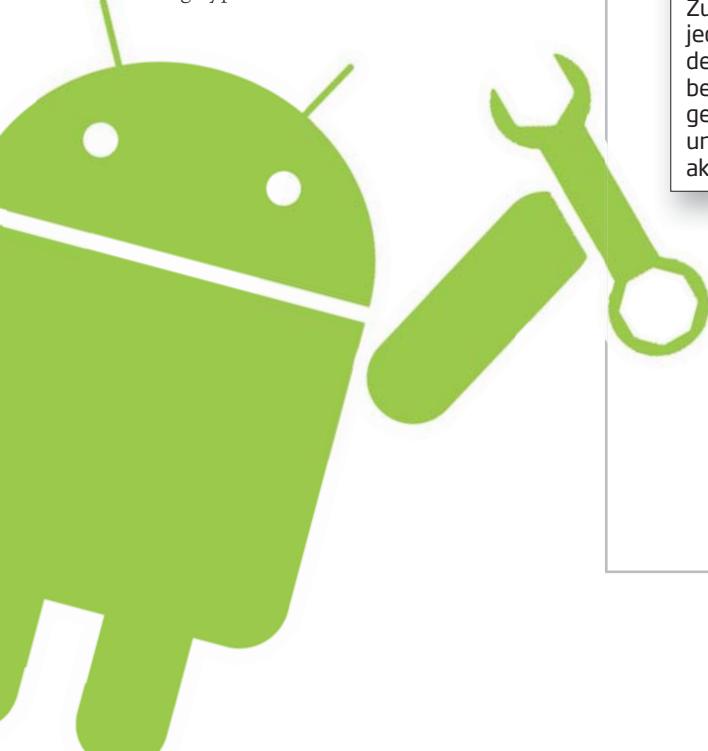
Passen Sie Ihr Smartphone an – mit verborgenen Einstellungen!

entsprechende Einträge in den Kommentaren. Prüfen Sie, welche Berechtigungen die jeweilige App verlangt! Ein Musik-Player braucht keinen Zugriff auf Ihr Mailkonto, und ein Geschicklichkeitsspiel muss nicht wissen, wo Sie sich gerade aufhalten. Auch wenn Sie glauben, die neugierige App zu benötigen, schauen Sie sich lieber nochmals im Android Market um: In der Regel gibt es zu jeder App gleichwertige Alternativen, die eventuell mit weniger Rechten die gleichen Funktionen bieten.

Die letzte Regel war bis vor einigen Monaten noch unnötig. Doch mittlerweile lohnt sich ihre Befolgung: **Installieren Sie sich eine Antivirus-App!** Beachten Sie dabei, dass ein solches Programm ziemlich zuverlässig gegen Schadprogramme geeignet ist, die sich auf Ihrem Smartphone einnisten können. Befindet sich solche Software schon vorher auf dem Smartphone, wird sie allerdings von der Antivirus-App meist übersehen. Deshalb lohnt sich die Installation besonders, wenn Sie Ihr Android-Smartphone neu aufsetzen.

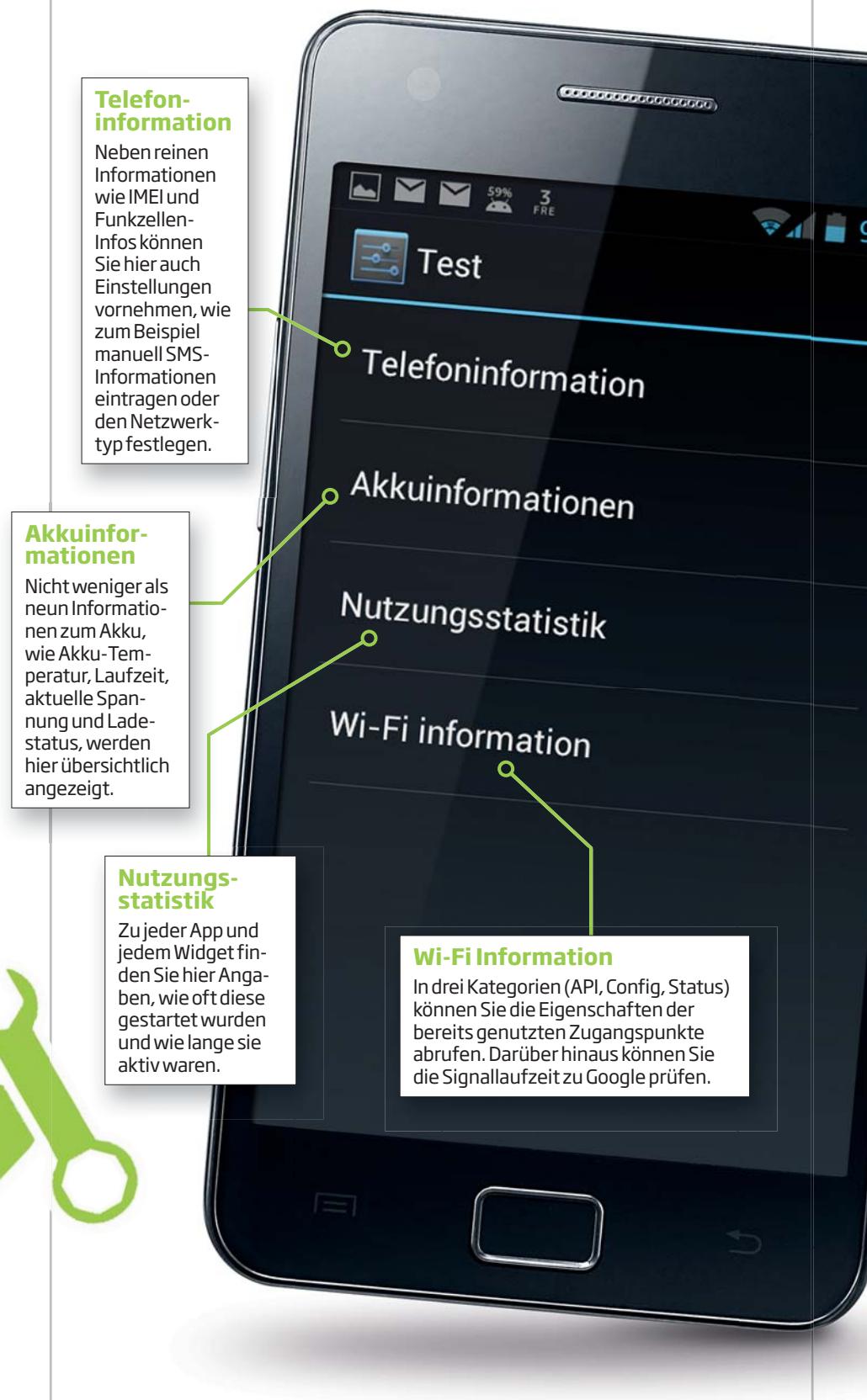
8 „GSM only“ für deutlich längere Akkulaufzeit

Um den stromfressenden UMTS-Modus zu deaktivieren, haben Sie zwei Möglichkeiten: Sie können einerseits unter „Einstellungen | Drahtlos & Netzwerke | Mobilfunknetze“ den Eintrag „Nur 2G-Netzwerke“ aktivieren. Oder Sie geben im Telefonmodus die Tastenfolge „*#*#4636#*#*“ ein. Es erscheint ein Einstellungsmenü, in dem Sie über „Telefoninformation“ zum Auswahlmenü „Bevorzugten Netzwerktyp festlegen“ gelangen. Hier können Sie „GSM only“ wählen, um die schnelleren, aber auch deutlich mehr Strom verbrauchenden Verbindungstypen auszuschließen.



Google ist um möglichst viel Bequemlichkeit bemüht und behelligt Sie deshalb nicht mit zu vielen Informationen und Einstellmöglichkeiten. Diese sind aber vorhanden. Wie etwa das Info-

Menü, das mehr als nur Informationen bereithält und über den Zahlencode „*#*#4636#*#*“ oder alternativ „*#*#INFO#*#*“ erreichbar ist. Einfach in die Wählzeile des Telefons tippen.



Telefon-information

Neben reinen Informationen wie IMEI und Funkzellen-Infos können Sie hier auch Einstellungen vornehmen, wie zum Beispiel manuell SMS-Informationen eintragen oder den Netzwerktyp festlegen.

Akkuinformationen

Nicht weniger als neun Informationen zum Akku, wie Akku-Temperatur, Laufzeit, aktuelle Spannung und Ladestatus, werden hier übersichtlich angezeigt.

Nutzungs-statistik

Zu jeder App und jedem Widget finden Sie hier Angaben, wie oft diese gestartet wurden und wie lange sie aktiv waren.

Wi-Fi Information

In drei Kategorien (API, Config, Status) können Sie die Eigenschaften der bereits genutzten Zugangspunkte abrufen. Darüber hinaus können Sie die Signalaufzeit zu Google prüfen.



12 Astro File Manager: Mithilfe der beliebten Dateimanager-App lassen sich APK-Anwendungen installieren.

12 Heruntergeladene *.apk-App installieren

Häufig sind Spezial-Apps oder Tools, die sich noch in der Entwicklungsphase befinden, nur als sogenannte „APKs“ verfügbar. Um eine solche App installieren zu können, müssen Sie zunächst sicherstellen, dass unter „Einstellungen | Sicherheit | Unbekannter Herkunft“ ein Häkchen gesetzt ist. Andernfalls verweigert Android allen Apps, die nicht aus dem Market stammen, die Installation. Zudem brauchen Sie einen Dateimanager, wie etwa den Astro File Manager, den Sie kostenlos aus dem Market herunterladen können. Kopieren Sie nun die *.apk-Datei auf Ihr Smartphone. Entweder Sie verbinden es direkt via USB-Kabel mit dem Rechner oder Sie laden die Datei per Cardreader auf die Speicherkarte Ihres Smartphones. Navigieren Sie dann mit dem Dateimanager zur *.apk-Datei und tippen Sie diese an. Nun müssen Sie nur noch warten, bis die Datei auf dem Mobilgerät installiert ist.

13 Smartphone schnell auf „lautlos“ umstellen

Um das Smartphone blitzschnell stumm zu schalten, halten Sie den Einschaltknopf solange gedrückt, bis ein Auswahlfeld erscheint. Neben Ausschalten und in den Flugmodus wechseln (hierbei werden alle Funkverbindungen deaktiviert), gibt es noch die Wahl zwischen „Lautlos“, „Vibration“ und „Normale“



9 Privatsphäre: Achten Sie am besten schon beim Einrichten von Google+ darauf, wo Ihre Bilder gespeichert werden.



10 Speicherort festlegen: In der Kamera-App lässt sich der standardmäßige Speicherort für Fotos und Videos festlegen.

Fotos mit dem Smartphone

Versteckte Fallen und nützliche Funktionen bietet jedes Android-Gerät.

9 Google-Konten-Einstellung überprüfen

Wenn Sie die Google+-App installiert haben, kann es sein, dass die Option „Sofort-Upload“ aktiviert ist. In diesem Fall werden alle Bilder und Videos, die Sie mit Ihrem Smartphone aufnehmen, sofort zu Ihrem Google+-Konto hochgeladen. Je nach den Einstellungen, die Sie dort vorgenommen haben, kann es sogar sein, dass alles sofort online steht und von jedem anderen User eingesehen werden kann – ganz abgesehen von den Kosten, die entstehen, wenn man keine Datenflatrate nutzt.

10 Speicherort für Fotos festlegen

Der häufig recht kleine interne Speicher läuft schnell mit Apps, Musik und anderen speicherfressenden Daten über. Deshalb lässt sich der interne Speicher von manchen Android-Smartphones mit Speicherkarten erweitern. Leider wird beim Aktivieren der microSD-Karte der Speicherort nicht automatisch angepasst, sodass Fotos und Videos weiterhin im internen Speicher landen. Um den Pfad zu ändern, gehen Sie in der Kamera-App auf „Einstellungen“ und wählen als Speicherort „Speicherkarte“ statt „Telefon“.

11 Geotagging aktivieren und clever nutzen

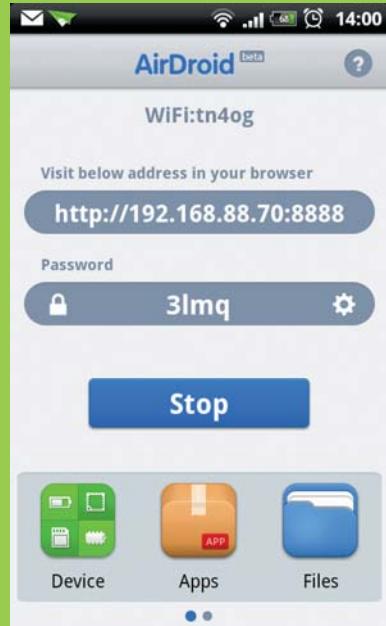
Zwei Urlaubsreisen, viele Wochenendausflüge und jede Menge Schnapschüsse zwischen-durch: Auf diese Weise kommen große Mengen an Bildern zusammen, die dann kaum noch sortier- oder strukturierbar sind. Mit der Option „GPS-Tag“ wird in den EXIF-Daten Ihrer Fotos eine Ortsangabe in Form von GPS-Koordinaten hinterlegt. Nach diesem Kriterium sortiert, können Sie später jedes Foto ganz leicht einem bestimmten Ort zuordnen. Verwenden Sie Google Maps, können Sie die Bilder entlang Ihrer Reiseroute arrangieren. Auch Facebook zeigt den Ort der Aufnahme an, wenn das gepostete Bild mit GPS-Daten getaggt wurde. Damit das Ganze funktioniert, müssen Sie darauf achten, dass das GPS auch eingeschaltet ist. Einen kleinen Wermutstropfen gibt es: Der GPS-Dienst verbraucht relativ viel Energie, was die Akkulaufzeit etwas verkürzt.

Top-Tipp

Mit AirDroid können Sie vom PC aus auf Android-Geräte zugreifen.

1 App laden, installieren und starten

Die AirDroid-App ist kostenlos im Android Market verfügbar, die Installation erfolgt ebenso einfach wie bei anderen Apps. Sie müssen die App nur noch starten. In den Einstellungen können Sie ein Passwort und einen eigenen Port eingeben, über den dann der Mini-Webserver Ihres Smartphones im Netz erreichbar ist.

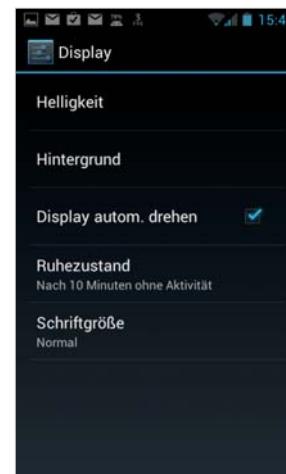
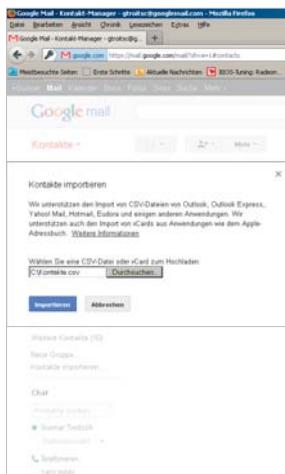


2 SMS und Mails bequem am PC schreiben

Über den Browser Ihres PCs können Sie nun auf SMS und Mail zugreifen. Sie sehen alles, was Sie auch auf dem Smartphone sehen würden - mit dem kleinen Unterschied, dass Sie bequem mit Maus und Tastatur arbeiten, was das Schreiben deutlich beschleunigt.

3 Mediadateien organisieren und abspielen

Auf dem Desktop Ihres PCs können Sie alle auf dem Smartphone vorhandenen Mediadateien organisieren. Medioplayer und Bildbetrachter machen das Ganze zum Vergnügen.



14 Exchange: Besonders leicht gelingt der Austausch von Kontaktdaten über eine CSV-Datei.

15 Im Auge behalten: Prozesse im Hintergrund fressen Energie und Leistung. Weniger ist mehr.

16 Statisch: Automatische Funktionen sind zwar praktisch, reduzieren jedoch die Akkulaufzeit.

Klingellautstärke“. Drücken Sie einfach eines der entsprechenden Icons, um die gewünschte Betriebsart einzustellen. Der Shortcut über den Einschaltknopf funktioniert sofort und ohne einen eventuell aktivierten Lock-Screen überwinden zu müssen.

14 Outlook-Daten auf das Smartphone übertragen

Eine einfache Methode, Outlook-Kontakte auf Ihr Smartphone zu übertragen, ist, diese zunächst am PC von Outlook aus als CSV-Dateien zu exportieren (zum Beispiel auf den Desktop) und sie dann in die Web-Applikation von Google Mail zu importieren. Bei der nächsten Synchronisation mit dem PC werden die Daten dann auf das Smartphone übertragen.

15 Hintergrund-Dienste per Fingertipp ausschalten

Auch wenn Sie eine App schließen, kann es sein, dass deren Dienste im Hintergrund weiterlaufen. Dies verbraucht mitunter viel

Energie (je nach Dienst) und reduziert folglich die Akkulaufzeit. Um die Dienste angezeigt zu bekommen, gehen Sie unter „Einstellungen | Apps“ oben auf den kleinen, dritten Reiter, der nicht benannt ist. Hier sehen Sie alle aktuell aktiven Dienste. Um einen Dienst zu beenden, tippen Sie auf den Eintrag und im nächsten Fenster auf „Beenden“. Ab Android 4.0 können Sie zudem die maximal zulässige Zahl der Hintergrundprozesse festlegen. Sie finden den entsprechenden Eintrag in „Einstellungen | Entwickleroptionen | Hintergrundprozesslimit“.

16 Animationen und Rotation abschalten

Einige der beeindruckendsten Funktionen von Android sind die Animationen der Icons und der Screens, wenn man eine App antippt oder hin- und herschiebt. Ebenso wie der Beschleunigungs-Sensor und die automatische Bildschirm-Rotation benötigen diese Effekte aber jede Menge Energie. Damit Ihr Smartphone ein paar Stunden länger durchhält, empfiehlt es sich, die entsprechenden Einstellungen unter „Display“ und „Eingabe“ deaktivieren.



17 Screenshot unter Android 4 erstellen

Besitzer von Android-Smartphones der Marke Samsung konnten bislang Screenshots erstellen, ohne das Gerät zuvor gerootet zu haben. Seit Android 4 funktioniert das nun mit jedem Modell. Drücken Sie einfach gleichzeitig die „Einschalt“- und die „Leiser“-Taste. Die Methode funktioniert in jedem Zustand – auch wenn das Gerät noch mit Lock-Screen gesichert ist.



Die ultimativen

Höher, schneller, weiter? Oder lieber länger, schicker, schneller? Für
Wir verraten Ihnen, was in der Praxis sinnvoll ist. *Von Artur Hoffmann*



Tuning-Tipps

Android-Smartphone-Besitzer ist klar: länger, schicker, schneller!



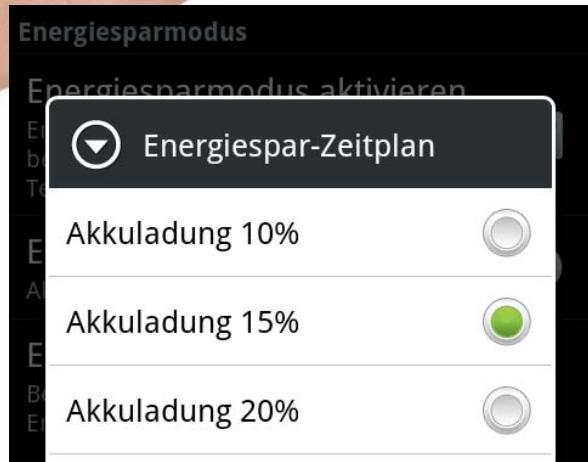


Länger!

Die Achillesferse von Smartphones ist die hohe Leistungsaufnahme. Mit diesen 10 Tipps verlängern Sie die Akkulaufzeit.

01 Stromfresser identifizieren

Um an den richtigen Stellen eingreifen zu können, müssen Sie zunächst einmal in Erfahrung bringen, welche Komponenten den Akku besonders belasten. Dazu benötigen Sie nicht einmal eine spezielle App, da solch eine Funktion standardmäßig im Betriebssystem integriert ist. In den „Einstellungen“ tippen Sie auf „Telefoninfo“ und wählen „Akku“ respektive „Akkuverbrauch“, um einen Überblick über die Stromfresser zu erhalten. Berühren Sie den grauen Bereich, um zusätzliche Informationen zu bekommen (siehe linke Abbildung).



02 Energiespar-Modus einschalten

Zur Grundausstattung des Android-Betriebssystems gehört der „Energiespar-Modus“, den Sie in den „Einstellungen“ finden. Wenn Sie diesen Modus aktivieren, können Sie auch festlegen, bei welchem Akkuladestand das Smartphone in den stromsparenden Modus wechselt und welche Funktionen automatisch ausgeschaltet werden. Zur Auswahl stehen beispielsweise das Ausschalten von Bluetooth, die Verringerung der Bildschirm-Helligkeit oder das Deaktivieren der Synchronisierungs-Funktionen.

03 GPS-Ortung nur bei Bedarf nutzen

Ein großer Stromverbraucher ist die GPS-Ortung. Um die Akkulaufzeit zu verlängern, sollte man die Funktion nur bei Bedarf einschalten, etwa bei der Routenplanung oder der Standortbestimmung. In den Einstellungen gehen Sie auf „Ort“ beziehungsweise „Standort und Sicherheit“ und deaktivieren „GPS-Satelliten verwenden“. Wenn Sie die GPS-Funktion regelmäßig ein- und ausschalten, empfehlen wir Ihnen, das Standard-Widget „Energiesteuerung“ auf dem Startbildschirm zu verankern. Fortan genügt das Antippen der entsprechenden Icons, um GPS, Bluetooth, WLAN und Synchronisierung ein- und auszuschalten.





04

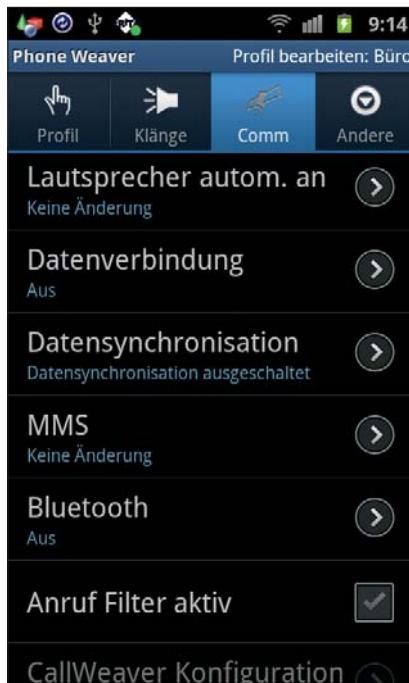
Weniger ist auch bei Smartphones mehr

Besitzer von Smartphones stehen in puncto Design unendlich viele Möglichkeiten offen. Das wird gerne und oft zum Experimentieren genutzt: Das statische Hintergrundbild wird durch eine animierte Grafik ersetzt, statt Standard-Optiken kommen schickere Icons zum Einsatz. Oft wird der Start-Bildschirm bis zum letzten Pixel mit mehr oder weniger sinnvollen Widgets zugekleistert. Keine Frage: Optisch machen diese Änderungen eine Menge her. Zusätzlich wird auch die Bedienung durch diese Widgets vereinfacht. Allerdings beanspruchen all diese Elemente Rechenleistung, die wiederum die Akkulaufzeit reduziert.

05

Standortbasierte Funktionen

Bluetooth, 3G und die Synchronisierung verbrauchen viel Energie. Da es sich hierbei aber um essenzielle Smartphone-Funktionen handelt, ist das permanente Ein- und Ausschalten in der Praxis nicht sinnvoll. Wesentlich komfortabler geht's mit der 2,99 Euro teuren App „PhoneWeaver“. Der Zweck des pfiffigen Tools besteht darin, verschiedene Telefonprofile anzulegen und sie zeitgesteuert oder standortabhängig zu aktivieren. Auf diese Weise wird es beispielsweise möglich, Datenverbindung, Bluetooth und Synchronisierung beim Betreten Ihres Arbeitsplatzes automatisch auszuschalten. Verlassen Sie diesen Ort wieder, aktiviert die App ein anderes Profil. Einen ähnlichen Funktionsumfang bietet die 4,99 teure App „Juice Defender Ultimate“. Von beiden Apps stehen im Android Market Demoversionen zur Verfügung, sodass Sie selbst ausprobieren können, welches Tool Ihren Wünschen entspricht.



07

GSM statt WCDMA

Spielt die Geschwindigkeit der mobilen Internetverbindung einmal keine besonders große Rolle, sollten Sie den GSM-Netzmodus nutzen. Um diese Option zu aktivieren, tippen Sie in den „Einstellungen“ auf „Drahtlos und Netzwerke“, „Mobile Netzwerke“ und „Netzmodus“. Anschließend wählen Sie „Nur GSM“ aus.



08

WLAN-Standby nutzen

Gut versteckt sind die „WLAN-Standby-Richtlinien“, mit denen Sie festlegen, ob das WLAN permanent funkeln soll. In den „Einstellungen“ wählen Sie „Drahtlos und Netzwerke“ und „WLAN-Einstellungen“, tippen die „Menü“-Taste an und entscheiden sich für „Erweitert“. Manche Handys bieten auch die Option, das WLAN bei ausgeschaltetem Display zu deaktivieren.

09

Display-Time-out

Über „Einstellungen“ und „Display-Time-out“ können Sie festlegen, nach welcher Zeitspanne der Bildschirm ausgeschaltet werden soll. Empfehlenswert ist es, sich für „15 Sekunden“ zu entscheiden, um den Akku zu entlasten.



10

Helligkeit anpassen

Hand in Hand mit dem Display-Time-out geht die „Helligkeit“, die Sie im gleichen Dialog regeln. Die Faustregel: Je dunkler das Display ist, desto geringer auch die Leistungsaufnahme. Deaktivieren Sie das Häkchen und schieben Sie den Regler nach links.

Finger weg von Billig-Akkus!

Während die Smartphone-Hersteller für Original-Ersatzakkus teils hohe Summen verlangen, gehen No-Name-Varianten für wenig Geld über die Theke. Doch nicht alle Billigheimer liefern gute Qualität. Unser Tipp: Kommen Original-Akkus für Sie nicht infrage, sollten Sie sich vor dem Kauf in bekannten Android-Foren wie android-hilfe.de informieren.



Schicker!

Im Gegensatz zum iPhone lassen sich Android-Smartphones auf vielfältige Art und Weise an Ihre Wünsche anpassen.

Auf den letzten beiden Seiten haben wir Ihnen gezeigt, mit welchen Tricks Sie die Akkulaufzeit spürbar verlängern können. Wir haben Ihnen empfohlen, auf alle überflüssigen Grafik-Gimmicks zu verzichten. Doch nicht jeder Besitzer eines Smartphones stellt eine lange Akkulaufzeit über die Optik seines Geräts. Wenn auch Sie zu dieser Gruppe zählen und wissen möchten, welche Möglichkeiten Ihnen offen stehen, können Sie sich freuen. Denn auch in diesem Punkt ist das Android-Betriebssystem unschlagbar.

Angefangen beim Lockscreen, den jeder Besitzer eines Android-Smartphones nach dem Einschalten des Geräts zu Gesicht bekommt, über die Hintergrundbilder bis hin zu vollständigen „Themes“ – es gibt kaum einen Bereich, der sich nicht an Ihre Wünsche anpassen lässt. Prima: Ein Großteil der Apps, Themen und Widgets ist kostenlos, sodass Sie ganz entspannt experimentieren können. Spaß macht das Optik-Tuning auf jeden Fall!



Alternativer Lockscreen

Großer Beliebtheit erfreut sich das grafische Lockscreen-Tuning. Erste Wahl ist hier die kostenlose im Android Market angebotene App „MagicLocker Main“, die den Standard-Launcher ersetzt. Nach der Installation drücken Sie auf die „Home“-Taste, legen „MagicLocker“ als Standard fest, klicken sich durch die Anleitung, wählen „Get Themes“ und „Android Market“. Laden Sie ein Programm herunter und aktivieren Sie es anschließend über „MagicLocker“. Fertig!



Alles neu: Galaxy S2 im HTC-Sense-Design

1 „Go Launcher EX“ installieren
Laden Sie die kostenlose App „Go Launcher EX“ auf ihr Smartphone und investieren Sie 79 Cent in das „GO Launcher EX“-Thema „Sense“. Tippen Sie die „Menü“-Taste an, wählen Sie „Themen“, markieren Sie „SenseHD“ und bestätigen Sie mit „Anwenden“.



2 Thema konfigurieren
In der unteren Leiste sind fünf Icons – das zweite und vierte Symbol löschen Sie, indem Sie sie antippen, „Ersetzen“ wählen, sich für „Theme Symbol“ entscheiden und das erste Icon oben links berühren. Auf die gleiche Weise tauschen Sie die drei Standard-Icons aus.

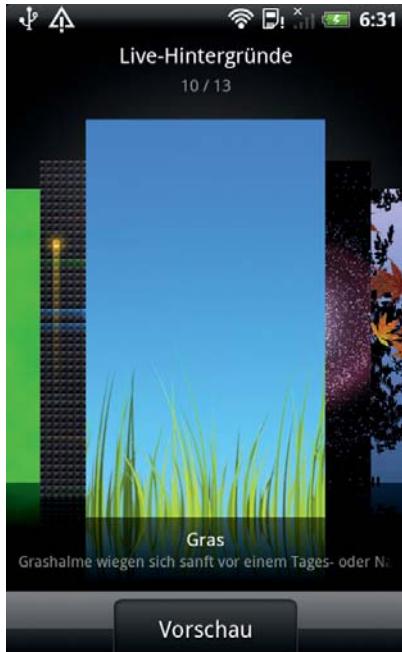


3 „Beautiful Widgets“ kaufen
Nun fehlt nur noch die markante HTC-Sense-Uhr. So ein Widget gehört zum Lieferumfang der 1,99 Euro teuren App „Beautiful Widgets“. Nach der Installation tippen Sie die „Menü“-Taste an und wählen „Hinzufügen“, „Widget“ und „Beautiful Super Clock 4x2“.





Hintergrundbild auswechseln

Ihnen gefällt die Hintergrundgrafik Ihres Smartphones nicht? Kein Problem: Über die „Menü“-Taste, „Hintergrundbild“ und „Hintergrundbildgalerie“ können Sie eine andere Grafik auswählen. Wie groß die Auswahl ist, hängt vom Smartphone ab. Das Samsung Galaxy S2 wird mit fünf Hintergrundbildern ausgeliefert, das HTC Desire S bietet 19 Grafiken und die Möglichkeit, weitere Bilder zu laden. Wer es gerne ausgefallen mag, entscheidet sich für „Live-Hintergründe“, zum Beispiel „Gras“. 



Themes für jeden Geschmack

Wie auf der linken Seite unten gezeigt, lässt sich mit dem kostenlosen „Go Launcher EX“ das Aussehen des Smartphones komplett verändern. Die entsprechenden Themes laden Sie direkt über die App, indem Sie die „Menü“-Taste antippen und „Themen“, „Mehr“ und „GO Store“ wählen – oder aus dem Android Market. Eine gute Alternative ist der ebenfalls kostenlose „ADW Launcher“. Über die „Menü“-Taste, „Mehr“, „ADW Launcher“ und „Themes“ gelangen Sie zum gleichnamigen Dialog. Tippen Sie „Themes beziehen!“ an, um eine Liste der Grafiksets zu laden. Derzeit stehen über 3.100 kostenlose und kostenpflichtige Varianten zur Auswahl.

Fünf Widgets, die Sie besitzen sollten



Battery Monitor Widget Pro

Natürlich gehört eine Funktion, die den Akkuladestand anzeigt, zur Android-Grundausstattung. Wesentlich schicker und informativer ist jedoch dieses 2,99 Euro teure Widget. Fünf Größen stehen zur Auswahl. Original: Neben dem Ladestand in Prozent zeigt das Widget auch die Akkutemperatur an.



Easy Clock Widget

Klares Design und der Verzicht auf alles Überflüssige – das zeichnet dieses englischsprachige Uhrzeit-Widget (0,75 Euro) aus, das in zwei Größen zur Auswahl steht. In den Optionen passen Sie unter anderem Text- und Hintergrundfarbe an und legen fest, ob auch der Akkuladestand eingeblendet werden soll.



SwitchPro Widget

Anstatt sich zum Ein- und Ausschalten von Flugzeugmodus, Synchronisierung, 3G & Co. durch die „Einstellungen“ zu wühlen, installieren Sie das englischsprachige Widget (0,70 Euro) und konfigurieren diese Funktionen direkt auf dem Home-Bildschirm. Vier Größen stehen zur Auswahl.



Snowstorm Weather Widget

Wetter-Widgets gibt es so viele wie Regentage in Deutschland. Doch keine andere kostenlose Erweiterung kommt an dieses Widget heran. Vier Größen stehen zur Auswahl, die Konfiguration des englischsprachigen Tools ist zudem extrem einfach.



Pure News Widget (scrollable)

Das englischsprachige Widget (0,99 Euro), das in fünf Größen zur Auswahl steht, präsentiert „Google Reader News“ in ansprechender Form. Es unterstützt das Scrollen und lässt sich nur mit einem Alternativ-Launcher wie „Go Launcher EX“ verwenden.

Schneller!

Auch wenn die Spezifikationen moderner Smartphones eher an Computer als an Handys erinnern - mehr Speed ist besser!

Ein wie schnell ein System auch ist - noch schneller ist immer besser. PC-Bastler wissen das und spendieren ihren Rechnern in regelmäßigen Abständen neue Hardware, um noch ein paar Prozentpünktchen mehr Leistung herauszuquetschen.

Ganz anders sieht es bei Smartphones aus, da man bei Leistungsengpässen schließlich nicht einfach eine neue CPU einbauen oder den Arbeitsspeicher aufstocken kann. Die einzige Ausnahme stellt die Speicherkarte dar. Somit beschränkt sich das Smartphone-Tuning in der Praxis auf

die Optimierung der Hintergrundprozesse und das Ausmisten überflüssiger Anwendungen. Wie Sie dabei vorgehen, welche Apps besonders empfehlenswert sind und was Sie keinesfalls tun sollten, lesen Sie hier.

Aus aktuellen Smartphones mit Mehrkern-CPUs lässt sich zwar nicht besonders viel Leistung mehr herauskitzeln, dennoch sollte man auch auf solchen Geräten einen speziellen Task-Killer installieren. Bei älteren Modellen kann man hingegen mit den richtigen Apps sogar einen deutlichen Geschwindigkeitszuwachs erzielen.



Teurer, schneller, besser

Keine Kompromisse sollten Sie beim Kauf einer SDHC-Speicherkarte für Ihr Smartphone eingehen. Denn zumindest in diesem Bereich gilt nach wie vor die Faustregel: No-Name-Produkte sind ihren namhaften Konkurrenten in Sachen Geschwindigkeit meist unterlegen. Andererseits müssen Sie nicht unbedingt 50 Euro für eine microSDHC-Karte ausgeben. Schon für unter 20 Euro gibt es eine große Auswahl schneller Karten mit Datenraten von über 20 MByte/s.

Die 10 besten microSDHC-Karten

Rang	Produkt	Preis (pro GB)	Gesamt-wertung	Datenraten	Zugriffszeit	Mittel-Daten-/Schreiben
1	SanDisk Mobile Ultra micro SDHC 16GB (SDSDQY-016G-E11M)	44 € (2,75 €)	88,6%	97	40	34,6 MB/s / 15,0 MB/s
2	Verbatim microSDHC 16GB Premium (44010)	19 € (1,19 €)	86,8%	100	33	21,6 MB/s / 20,5 MB/s
3	Patriot microSDHC LX 16GB (PSF16GMCSDH10)	11 € (0,69 €)	74,3%	77	55	20,8 MB/s / 15,6 MB/s
4	Sony microSDHC 8GB (SR-8A4)	20 € (2,50 €)	74,2%	76	57	25,8 MB/s / 12,1 MB/s
5	Patriot microSDHC LX 32GB (PSF32GMCSDH10)	39 € (1,22 €)	65,4%	71	30	22,1 MB/s / 12,1 MB/s
6	A-Data microSDHC 8GB Turbo (AUSDH8GCL6-RA1)	8 € (1,00 €)	65,0%	63	67	16,1 MB/s / 11,9 MB/s
7	Transcend microSDHC 16GB (TS16GUSDHC2)	12 € (0,75 €)	64,1%	68	29	34,8 MB/s / 7,3 MB/s
8	SanDisk microSDHC 16GB (SDSDQ-016G-E11M)	12 € (0,75 €)	63,4%	66	37	19,2 MB/s / 12,3 MB/s
9	Kingston microSDHC 16GB (SDC4/16GB/2ADP)	13 € (0,81 €)	58,0%	55	59	16,3 MB/s / 9,7 MB/s
10	A-Data microSDHC 16GB Turbo (AUSDH16GCL6-RA1)	15 € (0,94 €)	55,6%	56	38	16,4 MB/s / 9,7 MB/s



Norton Mobile Utilities: Tools für alle Fälle



Ob „Norton Commander“, „Norton AntiVirus“ oder „Norton Utilities“: Auf dem PC genießen Tools aus dem

Hause Symantec teilweise schon seit Jahrzehnten einen guten Ruf. Zukünftig können auch Besitzer eines Android-Smartphones zu „Norton Mobile“-Produkten greifen, wenn es um die Sicherheit und das Tuning geht. Besonders gut gefällt uns „Norton Mobile Utilities“, eine Tool-Sammlung, die derzeit noch in der Beta-Phase ist und deshalb kostenfrei im Android Market angeboten wird. Bahnbrechende Funktionen bietet die App nicht: Task-Manager, Deinstallationsfunktion, Systeminformationen & Co. sind schon im Android-Betriebssys-

tem integriert. Alternativen gibt es zuhauf im Market. Allerdings ist es besonders für weniger versierte Nutzer von Vorteil, wenn alle wichtigen Funktionen unter einer einheitlichen Oberfläche zusammengefasst sind.

Unser Tipp für mehr Privatsphäre: Haben Sie nach dem ersten Start vergessen, die Teilnahme an der „Norton Community Watch“ abzulehnen, starten Sie die App, tippen auf die „Menü“-Taste, wählen „Info“ und deaktivieren die entsprechende Option.





Advanced Task Killer Pro

Alle Hintergrund-Prozesse im Griff

Im Grunde genommen gibt es am Task-Manager von Android, den Sie nach einem langen Druck auf den „Home“-Button starten, nichts auszusetzen. Sie können zwischen den im Hintergrund laufenden

Available Memory: 326M

Check **KILL selected apps**

	Advanced Task Killer Pro	<input checked="" type="checkbox"/>
	Galerie	<input checked="" type="checkbox"/>
	SwitchPro Widget	<input checked="" type="checkbox"/>
	Battery Monitor Widget Pro	<input checked="" type="checkbox"/>
	Beautiful Widgets	<input checked="" type="checkbox"/>
	BILD	<input checked="" type="checkbox"/>
	MagicLocker	<input checked="" type="checkbox"/>
	Market	<input checked="" type="checkbox"/>
	PowerAMP	<input checked="" type="checkbox"/>
	Maps	<input checked="" type="checkbox"/>
	Snowstorm application	<input checked="" type="checkbox"/>
	PURE news widget (Scrollable)	<input checked="" type="checkbox"/>

Anwendungen wechseln und einzelne Prozesse beenden. Dass es aber noch besser geht, beweist die englischsprachige App „Advanced Task Killer Pro“.

Wichtigstes Merkmal ist die „Auto Kill“-Funktion, die Anwendungen und Prozesse automatisch beendet. Nach welchen Regeln die 3,63 Euro teure App dabei vorgeht, legen Sie über die „Menü“-Taste und „Settings“ fest. Im Bereich „Auto Kill“ tippen Sie auf „Auto Kill Level“ und entscheiden sich für „Safe“. Bei „Auto Kill Frequency“ geben Sie an, in welchen Zeitabständen die Prozesse beendet werden sollen.



System ausmisten

Wenn Sie im Hauptmenü auf das Icon „Apps“ tippen, lädt „Norton Mobile Utilities“ eine Liste aller auf dem Smartphone installierten Anwendungen. Das neben dem Namen angezeigte „Minus“-Symbol gibt an, dass die App im Hintergrund läuft. Wollen Sie eine App entfernen, tippen Sie den Eintrag an, wählen im folgenden Fenster „Deinstall“ und bestätigen die Nachfrage mit „OK“. Um einen Blick auf die aktiven System-Apps zu werfen, gehen Sie auf „System anzeigen“. Das Beenden und Deinstallieren erfolgt auf die gleiche Weise.



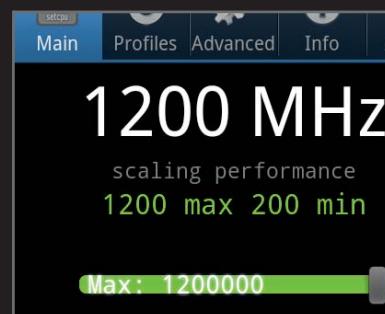
Apps auf SD-Karte

App-to-SD, also die Option, auf dem Smartphone installierte Apps auf die Speicherkarte zu verschieben, ist eine Android-Standardfunktion. Doch mit „Norton Mobile Utilities“ geht's einfacher: Sobald Sie in der App-Liste einige Sekunden auf einen Eintrag tippen, öffnet sich ein Menü, in dem Sie „Auf SD-Karte verschieben“ wählen. Im folgenden Dialog tippen Sie den gleichen Befehl erneut an. Andersherum funktioniert es auch. Sind auf der SD-Karte APK-Dateien gespeichert, können Sie die Apps sogar installieren.



Overclocking: Hardcore-Tuning

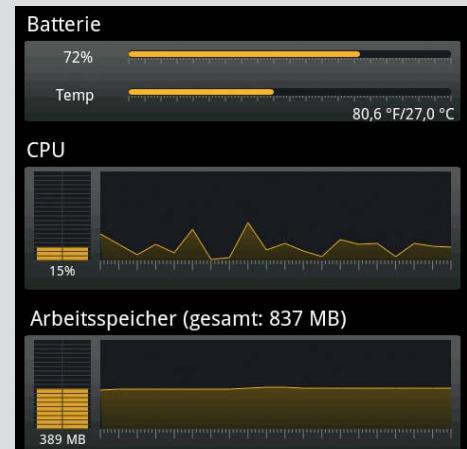
Besitzer eines gerooteten Smartphones können zwischen mehreren Apps auswählen, mit deren Hilfe sich die Taktfrequenz der im Gerät verbauten CPU erhöhen lässt. Allerdings sind „CPU Tuner“, „Android Overclock“ (1,49 Euro), „SetCPU for Root Users“ (1,49 Euro) und Konsorten mit Vorsicht zu genießen. Denn wie beim PC gilt auch hier: Trotz großzügiger Toleranzgrenzen ist es nicht ratsam, die CPU dauerhaft außerhalb der vom



Hersteller vorgegebenen Spezifikationen zu betreiben. Im Extremfall stirbt der Prozessor den Hitzetod. Zudem sind aktuelle Modelle mit Dual-Core-CPU so schnell, dass sich der Geschwindigkeitszuwachs, der im einstelligen Prozentbereich liegt, kaum bemerkbar macht.

Informationszentrale

Mit Informationen geizt die App nicht: Tippen Sie im Hauptmenü auf „Gerät“, um sich über Temperatur und Ladestand des Akkus, CPU- und Arbeitsspeicher-Auslastung sowie den Speicherverbrauch zu informieren. Über den Button „Systeminfo“ rufen Sie gerätespezifische Angaben wie Modell, Kernel-Version und Netzwerk auf. Interessant für Anwender ohne Datenflatrate ist „Nutzung“. Hier erfahren Sie, wie lange telefoniert wurde, wie viele SMS ein- und ausgegangen sind und wie viele MByte an Daten mobil übertragen wurden.



Telefon entschlüsselt

Smartphones sind leistungsfähige Alleskönner. Doch wie und wo findet man was? Wir zeigen die wichtigsten Features anhand des Samsung Galaxy Nexus. Von Thorsten Franke-Haverkamp

Mit einem High-End-Handy wie dem Samsung Galaxy Nexus kann man im Web surfen, fotografieren, Videos auf dem Fernseher wiedergeben, das Gerät als Navi im Auto nutzen und vieles, vieles mehr. Sogar ein drahtloser Datenaustausch mit anderen Handys ist blitzschnell möglich. Und die Bedienung ist dank des brandneuen Android 4.0 so komfortabel wie nie zuvor.

Wir machen einen kleinen Rundgang und zeigen anhand von Samsungs Topmodell, wo Sie welche Funktionen finden. Die meisten Features finden Sie so oder auf ähnliche Art auch bei anderen High-End-Androiden.

Was ist eigentlich?

LED: Displays mit angesteuerten, mechanischen Leuchtdioden bieten eine hohe Helligkeit, eine gute Qualität und schnelle Aktivationszeiten. Zudem ist der Stromverbrauch niedriger als bei anderen Technologien.

A+: Der „Evolved Speed Packet Access“ ist eine Erweiterung von UMTS und ermöglicht Download-Raten von theoretisch bis zu 84 MBit/s.

multitouch: Touch-Steuerung mit mehreren Fingern, beispielsweise zum Zoomen.

Sharing: Hierbei stellt das Handy die Internetverbindung für andere Geräte (PC/PDA) her. Dies geschieht entweder per Kabel, Bluetooth oder WLAN.

Widgets: Miniprogramme zur Einbindung auf dem Startbildschirm eines Mobiltelefons.

Digitalkamera

Smartphones sind Immer-dabei-Kameras und kleine Camcorder. Die Kamera beim Samsung bietet eine Fünf-Megapixel-Auflösung. Videos lassen sich in Full-HD-Qualität mit 1.920 x 1.080 Pixel aufnehmen.



Lautstärkeregler

Die Lautstärke sollte (auch) über reale Tasten regelbar sein, damit man sie über einen schnellen Griff in die Jackentasche verändern kann. Neben dem An/Aus-Schalter sind dies die beiden einzigen mechanischen Knöpfe am Galaxy Nexus.

Dual-Core-Prozessor

Für HD-Videos, Spiele und Internet benötigt ein Smartphone vor allem eines: Rechenleistung. Wie bei den PCs kommen daher in den Oberklasse-Modellen Doppelkernprozessoren zum Einsatz. Im Galaxy Nexus ist dieser mit 1,2 GHz getaktet. Hinzu kommen 1 GByte RAM. Der interne Speicher beträgt 16 GByte.

Super-AMOLED-HD

Entscheidend für die Bildqualität sind neben der Displaygröße die Auflösung und die Displaytechnik. Das Galaxy Nexus arbeitet mit einem riesigen AMOLED-Touchscreen mit einer 11,8-cm-Bilddiagonale (4,65 Zoll) und HD-Auflösung.

Schnellzugriffe

Auf den Start-Screen jedes Handys gehört der Zugriff auf die wichtigsten Funktionen, zum Beispiel auf Telefon, Internet und Kamera. Das Nexus bietet Platz für vier (mit Telefon fünf) Apps. Durch einen längeren Druck auf die App-Symbole lassen sich diese leicht austauschen.



Frontkamera

Sie ermöglicht Videotelefone und bietet beim Galaxy Nexus eine Auflösung von 1,3 Megapixeln (1.280 x 960 Bildpunkte).



Face Unlock

Das Galaxy Nexus lässt sich nicht nur per Passwort, PIN oder Geste entsperren, sondern auch über eine Gesichtserkennung. Hierzu dient die Frontkamera.

Akku & SIM-Karte

Um an Akku und SIM-Karte heranzukommen, muss in der Regel die Rückfront abgenommen werden. Praktisch: Das Galaxy Nexus akzeptiert normal große Karten und verlangt keine Micro-SIM-Karten.

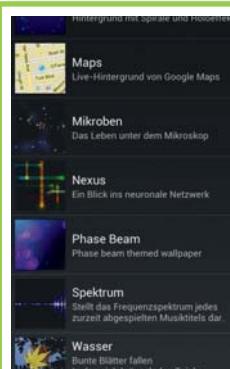
Ein/Aus-Schalter

Erist neben dem Lautstärkeregler beim Galaxy Nexus der einzige Hardware-Schalter.



Spracheingabe

Android-Handys wie das Nexus lassen sich per Sprachbefehl steuern. Auch das Diktieren funktioniert damit recht gut.



Hintergrund

Neben dem voreingestellten Hintergrund lassen sich viele andere, teilweise animierte Wallpapers nutzen. Oder auch ein eigenes Foto.

Navigation und GPS

Gehobene Smartphones haben fast immer ein integriertes GPS-Modul. Mit dessen Hilfe kann man Fotos mit Geo-Tags versehen, das Handy als Navigationsgerät verwenden (Kartenbasis ist „Google Maps“) oder Orte mit „Google Earth“ anzeigen.



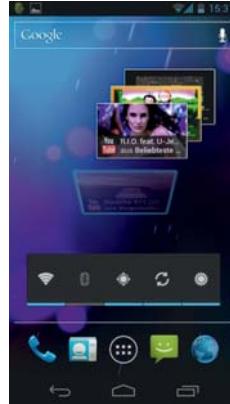
Anschlüsse

Die meisten Android-Handys verfügen über einen Micro-USB-Anschluss, über den sie mit dem PC kommunizieren. Per Micro-USB ist beim Galaxy Nexus zudem der HDMI-Ausgang als „Micro High Definition Link“ realisiert (MHL). Ebenfalls wichtig: ein Standard-3,5-mm-Klinkenanschluss für (hochwertige) Kopfhörer.

Besseres Handling mit Android 4

Das Samsung Galaxy Nexus profitiert als eines der ersten Smartphones vom neuen System.

Android 4.0 bringt eine ganze Reihe von Verbesserungen (siehe Seite 12), dennoch finden sich die Nutzer älterer Versionen auch hier sofort zurecht. Das gilt auch für Samsungs Umsetzung des Systems beim Galaxy Nexus. Auffälligste Veränderung: Mechanische Tasten gibt es auf der Frontseite überhaupt nicht mehr. Die unteren Tasten für „Zurück“, „Home“ und „Recent Apps“ (neu hinzugekommen für kürzlich genutzte Apps) sind komplett virtuell gestaltet.



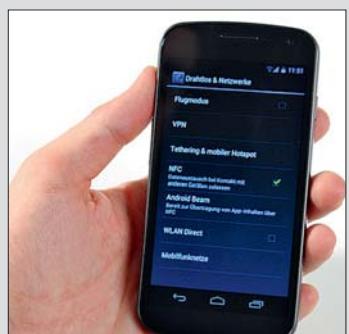
Das von Android gewohnte Menü ist jedoch auch bei „Ice Cream Sandwich“ nahezu gleich geblieben. Praktisch: Die Widgets (etwa für YouTube oder das Wetter) lassen sich nun in der Größe frei anpassen. Für wichtige Befehle gibt es zudem die äußerst praktischen System-Schnellzurufe. Über diese lassen sich mit einem Klick WLAN, Bluetooth, GPS, die automatische Display-Drehung und die Display-Helligkeit regulieren.

Datenaustausch per „Android Beam“

So teilen Sie Inhalte drahtlos mit anderen Smartphones.

Die „Near Field Communication“ (NFC) soll der Übertragungsstandard zum unkomplizierten Datenaustausch werden – etwa zweier Handys. Samsung ist eine der treibenden Kräfte bei der Standardisierung und Implementierung im NFC-Forum (www.nfc-forum.org). Kein Wunder also, dass im Galaxy Nexus, dem Topmodell des Herstellers, diese Technik nicht fehlen darf. Bei Android 4.0 heißt das zentrale NFC-Feature „Android Beam“. Mit diesem können Kontakte, Daten und Links

unkompliziert ausgetauscht werden. Es eignet sich auch, um etwa Karten, Wegbeschreibungen, Apps oder YouTube-Videos mit anderen zu teilen. Sie müssen dazu nur NFC aktivieren und zwei Android-Geräte nebeneinanderhalten – theoretisch zumindest. Denn nicht alle NFC-fähigen Handys können derzeit miteinander problemlos kommunizieren. In unserem Test klappte dies jedoch mit zwei Samsung-Phones sehr gut – mit einer schön flotten Geschwindigkeit.



NFC-Forum: Samsung und viele andere Konzerne unterstützen die Standardisierung bei NFC.

„Android Beam“: Ist NFC aktiviert, kann der Datenaustausch zwischen zwei Handys beginnen.

E-Mail-Konto einrichten

Mailen ist ganz einfach. Wir zeigen Ihnen, wie Sie Ihr Smartphone in wenigen Schritten konfigurieren. *Von Artur Hoffmann*

Der für viele Anwender wichtigste Grund, der für den Kauf eines Android-Smartphones spricht, ist der komfortable Umgang mit E-Mails. Angefangen bei der Einrichtung über die Verwaltung verschiedener E-Mail-Konten bis hin zum Senden und Empfangen – einfacher geht's kaum. Dabei spielt es keine Rolle, ob Sie ein Freemail-Konto einrichten oder ein beruflich genutztes Exchange-Postfach konfigurieren möchten.

Auf Android-Smartphones stehen übrigens zwei verschiedene Mail-Apps zur Auswahl. Mit „E-Mail“ lassen sich alle eingerichteten E-Mail-Konten abrufen, „Google Mail“ dient hingegen ausschließlich zur Verwaltung von Googlemail-Konten.

In diesem Beitrag zeigen wir Ihnen, wie Sie ein E-Mail-Konto für Windows Live einrichten, und erklären detailliert, was bei der manuellen Konfiguration von POP3- und IMAP-Konten zu beachten ist.

Standard-Funktionen

Damit greifen Sie auf die einzelnen Mail-Konten zu, wechseln zwischen Posteingang und -ausgang und schreiben eine neue E-Mail.

Posteingang

Alle vom Server geladenen E-Mails werden hier angezeigt. Bereits gelesene Nachrichten werden ausgegraut dargestellt, was die Übersichtlichkeit noch steigert.

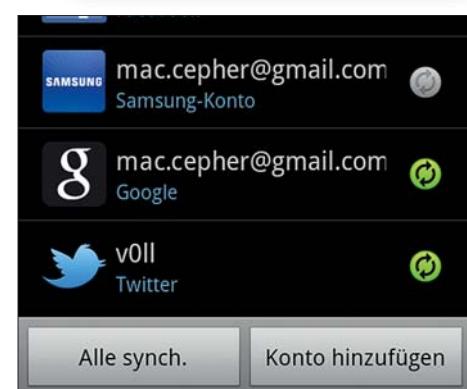
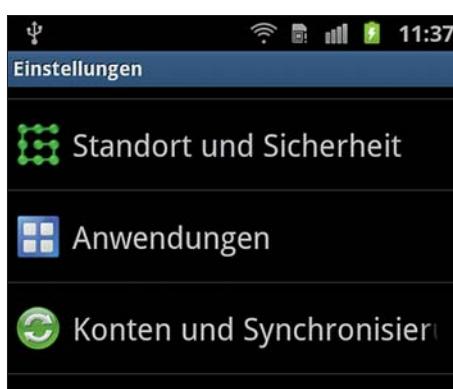
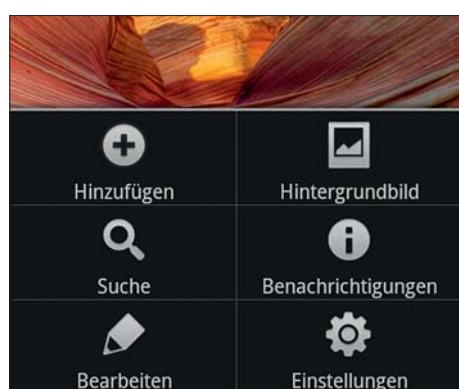
Favoriten

Wichtige E-Mails weisen Sie als Favoriten aus, indem Sie das Stern-Symbol antippen.



Weitere Optionen

Über die Bedienelemente können Sie nach E-Mails suchen, Nachrichten in Ordner verschieben und die Grundeinstellungen anpassen.



1 Einstellungen aufrufen

Drücken Sie auf die „Menü“-Taste und wählen Sie dann „Einstellungen“, um den gleichnamigen Dialog zu öffnen. Ist auf Ihrem Smartphone das Icon „Einstellungen“ bereits auf einem der Startbildschirme abgelegt, tippen Sie einfach das Symbol an.

2 Konten und Synchronisieren

Sie befinden sich nun im Dialog „Einstellungen“, wo Sie diverse Konfigurationen vornehmen können. Blättern Sie dort nach unten und tippen Sie auf den Eintrag „Konten und Synchronisieren“, um den entsprechenden Bereich zu öffnen.

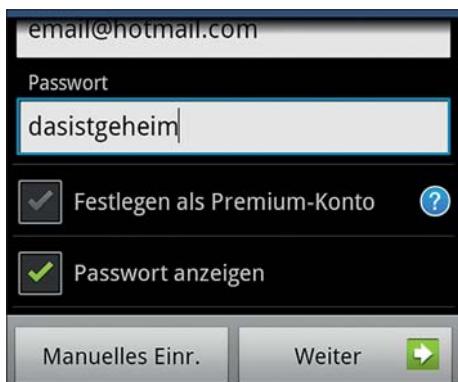
3 Konten verwalten

Bereits auf dem Android-Smartphone eingerichtete Konten, darunter E-Mail, Facebook und Twitter, werden im Bereich „Konten verwalten“ aufgelistet. Um ein neues Konto anzulegen, tippen Sie einfach die Schaltfläche „Konto hinzufügen“ an.



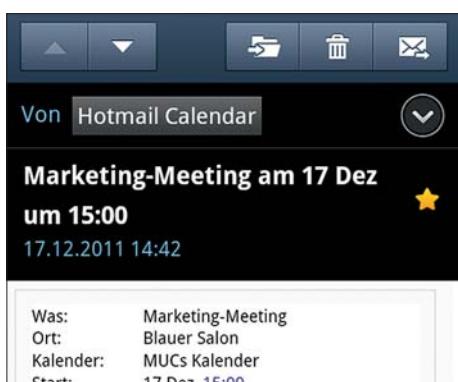
4 Konto auswählen

Im Dialog „Konto hinzufügen“ stehen die wichtigsten Anbieter zur Auswahl. Dazu gehören etwa „Google“, „Windows Live Hotmail“ und „Yahoo!Mail“. Da wir in diesem Beispiel ein Windows-Konto einrichten möchten, tippen wir auf „Windows Live Hotmail“.



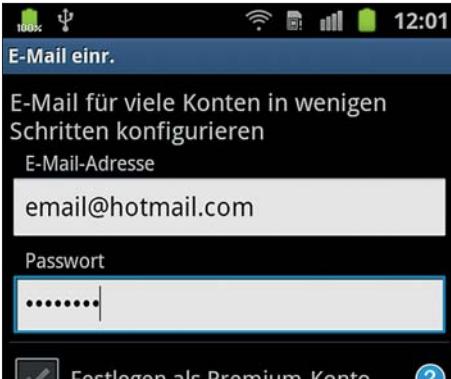
6 Test der Zugangsdaten

Nachdem Sie Ihre E-Mail-Adresse und Passwort eingegeben haben, tippen Sie auf die Schaltfläche „Weiter“. Das Android-Smartphone stellt daraufhin eine Verbindung zum Mailserver her und überprüft dabei auch gleich, ob die Zugangsdaten korrekt sind.



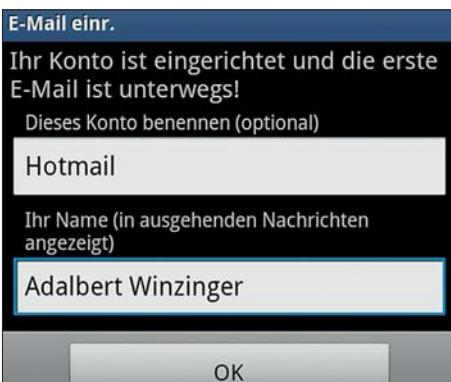
8 Neue E-Mails empfangen

Nach Abschluss der Einrichtung des neuen E-Mail-Kontos ruft der Assistent automatisch den Posteingang auf und lädt alle ungelesenen Nachrichten vom Mail-Server herunter. Um eine E-Mail zu lesen, tippen Sie einfach die Betreffzeile an.



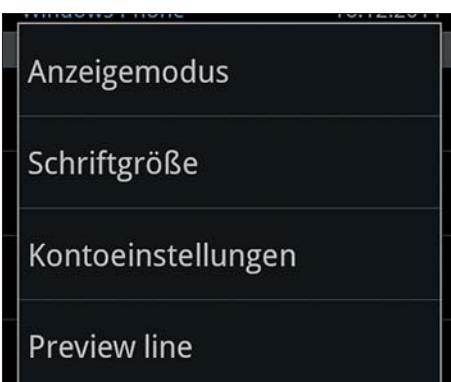
5 Zugangsdaten eingeben

Nun steht die Eingabe der Zugangsdaten an. Tippen Sie die E-Mail-Adresse und geben das dazugehörige Passwort ein. Um die Eingabe des Kennworts zu vereinfachen, tippen Sie die unter dem Eingabefeld platzierte Option „Passwort anzeigen“ an.



7 Kontodetails angeben

Hat alles geklappt, gibt der Assistent eine Erfolgsmeldung aus. Ihre letzte Aufgabe besteht darin, dem Konto eine Bezeichnung zuzuweisen und den Namen, der für ausgehende Mails verwendet wird, anzugeben. Mit „OK“ beenden Sie die Einrichtung.



9 Weitere Einstellungen

Die Konto-Einstellungen können Sie jederzeit bearbeiten, etwa um eine Signatur festzulegen oder einen bestimmten Klingelton auszuwählen. Tippen Sie auf „Anwendungen“, „E-Mail“ und „Menü“ und gehen Sie auf „Optionen“ und „Kontoeinstellungen“.

Manuelle Einrichtung

Bei der Einrichtung eines E-Mail-Kontos sind Sie natürlich nicht auf die Anbieter, die standardmäßig im Dialog „Konto hinzufügen“ zur Auswahl stehen, beschränkt (siehe Schritt 4). Allerdings reicht es in solchen Fällen nicht aus, einfach nur die Zugangsdaten einzutippen. Auch die Angaben zum Posteingangs- und Postausgangsserver werden bei der Konfiguration abgefragt. Diese



Informationen erhalten Sie von Ihrem Provider. Wollen Sie etwa ein Strato-E-Mail-Konto einrichten, öffnen Sie die „E-Mail“-App und tippen Sie oben rechts auf den Kontonamen.



Tippen Sie auf die „Menü“-Taste, wählen „Konto hinzufügen“ und geben dann die Zugangsdaten ein. Anschließend tippen Sie auf „Manuelle Einr.“, wählen die Kontoart aus – meist „POP3“ oder „IMAP“ – und passen die Servereinstellungen an. Strato-Kunden, die ein POP3-Konto besitzen, tippen bei „POP3-Server“ „pop3.strato.de“ ein. Der Postausgangs-Server ist „smtp.strato.de“. Eine ausführliche Liste der wichtigsten Serverkonfigurationen finden Sie unter <http://wiki.fischer.vc> und dort unter „Kategorien“, „Mobiles Internet“ und „POP3, IMAP und SMTP Serverkonfigurationen sämtlicher Anbieter“.

Facebook einrichten

Netzwerken mit dem Smartphone macht erst mit der kostenlosen Facebook-App richtig Spaß. Von Artur Hoffmann

Die Nutzung von Facebook, dem weltweit beliebtesten Freundesnetzwerk, ist schon lange nicht mehr ausschließlich auf den PC beschränkt. Auch über die Videospielkonsole Xbox 360 und natürlich über Smartphones können Facebook-Mitglieder rund um die Uhr in Kontakt mit ihren Freunden, Kollegen und Verwandten treten.

Gerade das Handy ist für Facebook ideal. Mit ihm lassen sich unterwegs gemachte Bilder und Videos sofort hochladen, Status-Updates veröffentlichen und die Postings von Freunden kommentieren – unabhängig davon, wo Sie sich gerade aufhalten.

Wollen auch Sie Facebook ständig griffbereit haben? Dann müssen Sie nur die kostenlose, von über 100 Millionen Nutzern heruntergeladene Facebook-App auf Ihrem Android-Smartphone installieren und die Zugangsdaten eingeben. Wie das geht, zeigen wir hier Schritt für Schritt.

Bedienelemente

In der obersten Spalte der Facebook-App sind die wichtigsten Standard-Bedienelemente zusammengefasst.

Eigene Statusmeldungen

Mit den Funktionen „Status“, „Foto“ und „Wo bist du?“ veröffentlichen Sie eigene Statusmeldungen, laden Fotos und Videos hoch und posten Ihren Standort.

Freundsvorschläge

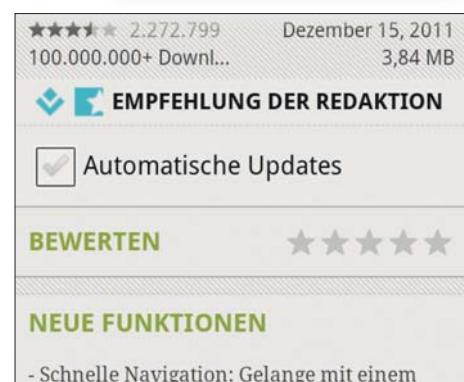
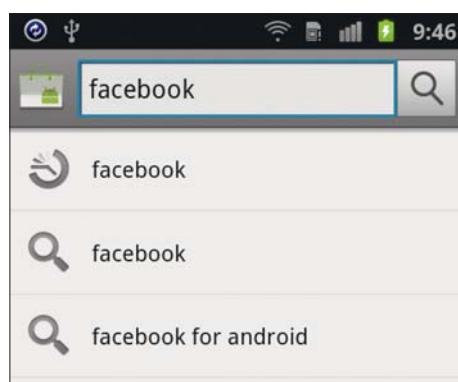
Personen, die Sie möglicherweise kennen, präsentiert die Facebook-App an dieser Stelle. Tippen Sie das Plus-Symbol an, um eine Freundschaftsanfrage zu versenden.

SAMSUNG



Postings

Die Statusmeldungen und Postings Ihres Freundesnetzwerks lassen sich wie gewohnt bewerten und kommentieren.



1 Facebook-App suchen

Da die Facebook-App nicht zur Grundausstattung gehört, müssen Sie die App nachträglich einspielen. Öffnen Sie den „Market“, tippen Sie auf das Lupen-Symbol, geben Sie „Facebook“ ein und starten Sie die Suche, indem Sie erneut die Lupe antippen.

2 Facebook-App installieren

In der Liste der Fundstellen tippen Sie auf den Eintrag „Facebook für Android“, um die Detailseite aufzurufen. Um die App auf Ihr Android-Smartphone zu spielen, berühren Sie die Schaltfläche „Installieren“ und bestätigen mit „Akzeptieren & herunterladen“.

3 Auto-Updates einstellen

Nach der Installation, die nur wenige Sekunden dauert, können Sie durch das Aktivieren der Option „Automatische Updates“ vorgeben, dass Aktualisierungen der App ohne Nachfrage geladen und auf dem Android-Smartphone eingespielt werden.



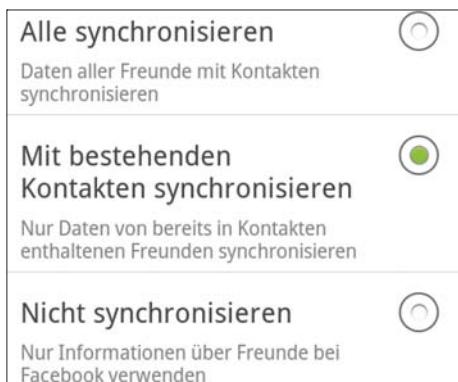
4 Facebook-App starten

Um die soeben installierte Facebook-App zu starten, tippen Sie auf die Schaltfläche „Öffnen“. Sollten Sie das „Market“-Fenster bereits geschlossen haben, können Sie die Anwendung auch wie gewohnt über „Anwendungen“ und „Facebook“ aufrufen.



5 Zugangsdaten eingeben

Nach dem ersten Start geben Sie Ihre Zugangsdaten ein und gehen auf „Anmelden“. Besitzen Sie noch kein Facebook-Konto, wovon wir an dieser Stelle nicht ausgehen, wählen Sie „Für Facebook registrieren“ und folgen den Anweisungen.

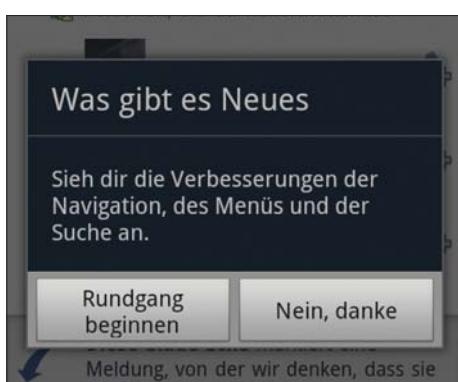


6 Kontakte synchronisieren

Nach der erfolgreichen Anmeldung will die App wissen, ob die auf dem Handy gespeicherten Kontakte mit den Facebook-Freunden synchronisiert werden sollen. Jeder Nutzer muss hier selbst entscheiden, ob er diese Verknüpfung zulassen möchte.

7 Einrichtung abschließen

Haben Sie sich für die gewünschte Synchronisierungs-Einstellung entschieden, tippen Sie auf die Schaltfläche „Fertig“, um die Einrichtung abzuschließen. Weitere Konfigurationen sind jetzt nicht mehr notwendig, und Sie können die Facebook-App verwenden.



8 Erste Schritte

Anwender, die noch keine Erfahrung mit der Nutzung von Facebook per Smartphone haben, können sich unter die Arme greifen lassen. Tippen Sie im Dialog „Was gibt es Neues“ dazu einfach auf die Schaltfläche „Rundgang beginnen“.

9 Facebook nutzen

Über die App können Sie alle Funktionen, die das weltgrößte Freundesnetzwerk bietet, auch mit Ihrem Smartphone nutzen. Unter anderem verwalten Sie Ihre Freunde, posten Statusmeldungen, laden Bilder und Videos hoch - und, und, und.

Twitter & Co. auf dem Smartphone

Facebook ist bei Weitem nicht die einzige Social-Netzwerk-App, die Sie auf Ihrem Android-Handy nutzen können. Auch das Business-Netzwerk Xing, StudiVZ und SchülerVZ, Google+ und Twitter lassen sich jederzeit per App nachrüsten. Installation und Einrichtung der einzelnen Anwendungen unterscheiden sich nur in



jederzeit zwitscherbereit: Auch Twitter verfügt über eine eigene App.

Details von der auf diesen Seiten beschriebenen Vorgehensweise. Darüber hinaus finden sich im Android-Market zahlreiche Zusatz-Apps, die die Nutzung von Facebook & Co. erleichtern.

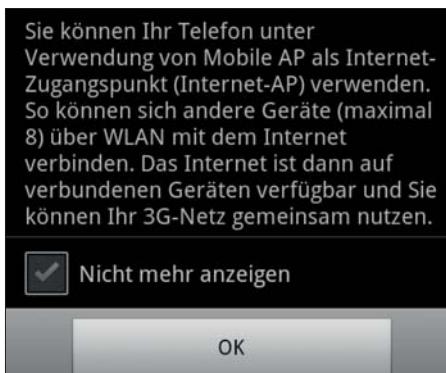


Android-Hotspot

Clever: So nutzen Sie Ihr Smartphone als mobilen Hotspot für weitere WLAN-fähige Geräte. Von Artur Hoffmann

Sie besitzen ein Android-Smartphone und haben bei Ihrem Provider einen Vertrag mit mobiler Daten-Flatrate und Tethering-Option abgeschlossen? Prima, denn dann sind alle Voraussetzungen erfüllt, um Ihr Smartphone als mobilen WLAN-Hotspot einzusetzen. So können Sie mit Notebook, PC und weiteren WLAN-fähigen Geräten über die mobile Internetverbindung Ihres Android-Handys online gehen. Alle dazu benötigten Funktionen und sicherheitsrelevanten Einstellungen sind praktischerweise in einem Dialog zusammengefasst, sodass die Einrichtung keine Herausforderung darstellt.

Hinweis: Einige der bei der Konfiguration des WLAN-Hotspots zur Auswahl stehenden Optionen sind herstellerspezifisch (siehe Infokasten S. 71). Die grundlegende Vorgehensweise unterscheidet sich hingegen nur in Details, sodass dieser Workshop auf die meisten Android-Geräte übertragbar ist.



1 Vorbereitung

Um Ihr Android-Smartphone als WLAN-Hotspot nutzen zu können, müssen Sie die entsprechende Funktion aktivieren. Tippen Sie die „Menü“-Taste an und wählen Sie „Einstellungen“, „Drahtlos und Netzwerke“ sowie „Tethering und mobiler Hotspot“.

2 WLAN-Hotspot aktivieren

Im folgenden Dialog entscheiden Sie sich für „Mobil WLAN-Hotspot: Einstell.“ und bestätigen Sie den daraufhin angezeigten Hinweis „Einführung in Mobile AP“ mit „OK“. Aktivieren Sie dann die Option „Mobil WLAN-Hotspot“ und bestätigen Sie mit „Ja“.

3 WLAN-Verbindung trennen

Nun wird die WLAN-Verbindung getrennt und das Android-Smartphone geht über 3G online, was das Tethering ermöglicht. Diesen Betriebszustand erkennen Sie übrigens an einem speziellen Tethering-Icon, das in der oberen Statusleiste angezeigt wird.



4 Name des WLAN-Hotspots

Die Konfiguration des WLAN-Hotspots führen Sie auch in diesem Dialog durch. Tippen Sie auf „Mobilien WLAN-Hotspot konfigurieren“, um die „Netz-SSID“, die standardmäßig „AndroidAP“ lautet, an Ihre Wünsche anzupassen. Wir wählen „Galaxy-Hotspot“.



5 Verschlüsselungsmethode

Nun steht die Wahl der Verschlüsselungsmethode an. Das in diesem Beispiel verwendete Samsung Galaxy S2 bietet unter dem Menü „Sicherheit“ zwei Optionen an: „Open“ und „WPA2 PSK“. Da „Open“ keinerlei Sicherheit bietet, wählen Sie „WPA2 PSK“.



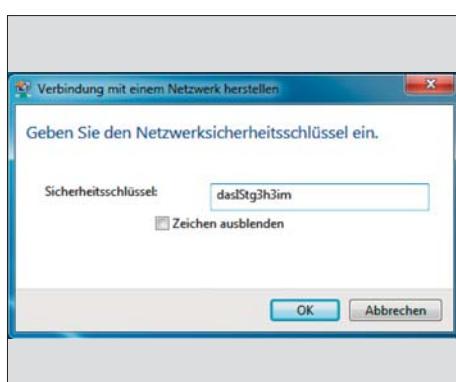
6 Kennwort festlegen

Im letzten Schritt legen Sie das „Passwort“ fest, das den Zugang zu Ihrem mobilen WLAN-Hotspot schützt. Soll das Kennwort im Klartext angezeigt werden, aktivieren Sie die entsprechende Option. Mit „Speichern“ beenden Sie die Einrichtung.



7 WLAN-Hotspot suchen

Um zu überprüfen, ob die Einrichtung des mobilen WLAN-Hotspots geklappt hat, klicken Sie an einem Notebook oder PC, der über einen WLAN-Adapter verfügt, auf das im Infobereich (Systray) angezeigte Icon „Drahtlosnetzwerkverbindungen“.



8 Verbindung herstellen

In der Liste der Drahtlosnetzwerke klicken Sie auf Ihren mobilen WLAN-Hotspot - in unserem Beispiel also „Galaxy-Hotspot“. Soll die Verbindung immer automatisch hergestellt werden, aktivieren Sie die Checkbox und wählen dann „Verbinden“.

9 WLAN-Hotspot nutzen

Im letzten Schritt tippen Sie das als „Sicherheitsschlüssel“ bezeichnete Passwort (siehe Schritt 6) ein und bestätigen Sie mit „OK“. Nun wird die Verbindung mit dem mobilen WLAN-Hotspot hergestellt und Sie können mit dem PC im Internet surfen.

Nicht jeder darf den Hotspot nutzen

Die Optionen, die Ihnen das Samsung Galaxy S2 in die Hand gibt, um den mobilen WLAN-Hotspot abzusichern, sind eher rudimentärer Natur. Vielfältiger sind die Security-Funktionen, die etwa HTC-Geräte wie das Salsa bieten. Neben einer Anzahl von Verschlüsselungs-Verfahren wie „WEP (128)“, „WPA (TKIP)“ und „WPA2(AES)“ überzeugt vor allem die Benutzerverwaltung, die Sie in den „Einstellungen“ über „WLAN-Hotspot-Einstellungen“ und „Benutzer verwalten“ erreichen.

Um diese Funktion einzuschalten, tippen Sie auf „Nur zugelassene Benutzer“. Den daraufhin angezeigten Warnhinweis, der Sie darauf aufmerksam macht, dass nur diese Benutzer eine Internetverbindung herstellen



Sicherer Hotspot: Das HTC Salsa bietet umfangreiche Sicherheits-Funktionen.

können, bestätigen Sie mit „OK“. Sinn und Zweck der Funktion ist es, festzulegen, wer mit dem eingerichteten WLAN-Hotspot Verbindung aufnehmen darf. Dieser Schutzmechanismus kann allerdings nicht zusammen mit der Kennwortsperrre verwendet werden. Anders ausgedrückt: Entweder Sie sichern den Zugriff auf Ihren mobilen WLAN-Hotspot per Passwort ab oder Sie vertrauen auf die Benutzerverwaltung.

Im gleichen Dialog legen Sie auch fest, wie viele Verbindungen maximal zugelassen werden sollen. In der Grundeinstellung haben fünf Benutzer gleichzeitig Zugriff auf den mobilen WLAN-Hotspot des Smartphones. Wenn Sie auf das Pfeilsymbol tippen, können Sie die Anzahl ändern. Die Spanne reicht von eins bis acht.

So nutzen Sie die Cloud

Mails, Dokumente, Kalender und Fotos können Sie in der Cloud speichern. Damit sind die Daten auf jedem Gerät und jederzeit verfügbar. *Von Thorsten Franke-Haverkamp*

Smartphones mit Android-System sind für die Nutzung von Cloud-Diensten geradezu prädestiniert. An erster Stelle stehen hier natürlich die Dienste von Google selbst. Denn schon allein um den Android Market nutzen zu können, benötigt man ein Google-Konto. Da liegt es nahe, die anderen Dienste des Suchmaschinen-Anbieters – etwa Mail, Text & Tabellen oder Picasa-Webalben – ebenfalls in das System einzubinden. Dies geschieht mit einer Kombination aus Apps, Webdiensten und Software für den stationären PC. Das Praktische daran: Nicht nur Sie selbst, sondern auch andere können auf

Wunsch diese Daten im Netz nutzen. So können Sie beispielsweise Präsentationen zusammen mit Kollegen bearbeiten oder Ihre Urlaubsfotos mit Verwandten und Freunden teilen.

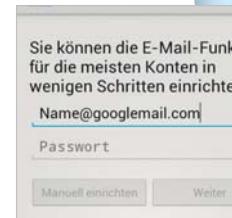
Neben Google haben sich in den letzten Jahren eine ganze Reihe weiterer Cloud-Anbieter etabliert, deren Dienste teilweise sogar kostenlos sind. Dropbox zum Beispiel ist ein universeller Dienst, der es ermöglicht, Daten im Web, auf dem PC und auf dem Smartphone zu synchronisieren. Auch wenn Sie solchen Cloud-Anbietern bisher eher skeptisch gegenüberstanden: Ausprobieren sollten Sie Dropbox auf jeden Fall einmal.



E-Mail und Kalender mit Google

1 Google-Konto hinzufügen

Die Grundlage, um die Cloud-Dienste von Google zu nutzen, ist ein Google-Konto. Falls Sie nicht sowieso schon ein Konto angelegt und auf Ihrem Handy eingerichtet haben, sollten Sie das jetzt unbedingt nachholen. Auf der Seite accounts.google.com gelangen Sie über „Neues Google-Konto erstellen“ auf die entsprechende Seite. Auf Ihrem Smartphone werden Sie schon beim ersten Systemstart nach einem Google-Konto gefragt. Sollten Sie diesen Schritt übersprungen haben, rufen Sie die „Systemeinstellungen“ auf und geben unter „Konten & Synchronisierung“ Ihre Daten für das Google-Konto ein.

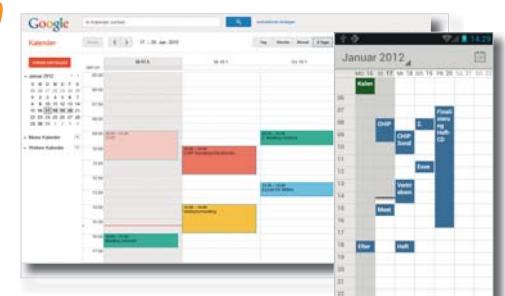


2 E-Mails auf Handy und PC

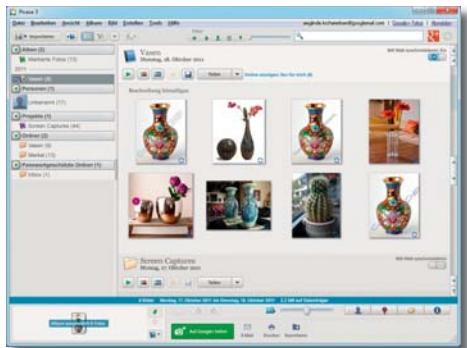
Sobald Sie über ein Google-Konto verfügen, können Sie den E-Mail-Dienst auf Ihrem PC nutzen. Entweder über das Web-Frontend (mail.google.com) oder über einen Software-Client wie Outlook, Windows Live Mail, Thunderbird oder eine andere Anwendung. Hierzu ist auf dem Smartphone die kostenlose Google-Mail-App bereits vorinstalliert. Falls nicht, lässt sich dies über den Android Market nachholen. Mit der App lässt sich komfortabel auf das Mail-Konto zugreifen. Die Synchronisierung können Sie über die Systemeinstellungen ein- und ausschalten.

3 Der Google-Kalender

Ebenfalls mit dem Google-Konto verknüpft ist der Kalender. Dessen Web-Frontend erreichen Sie über calendar.google.com. Er bietet vielfältige Möglichkeiten der Synchronisation und Zusammenarbeit mit anderen (etwa über Besprechungsanfragen usw.). Das Beste aber ist: Über die App haben Sie jederzeit von unterwegs aus Zugriff auf Ihren Kalender.

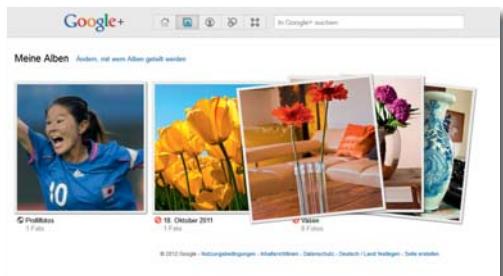


Picasa-Webalben: der Fotospeicher



1 Picasa kostenlos herunterladen

Auch bei Fotoalben bietet es sich an, zumindest ausgewählte Bilder in der Cloud zu speichern. So können Sie etwa der Verwandtschaft Bilder vom Nachwuchs zeigen oder mit Ihren Freunden Bilder aus dem Urlaub teilen. Da Sie nun schon über ein Google-Konto verfügen, bietet sich Picasa an. Das Tool verwaltet nicht nur Ihre komplette Bildersammlung auf dem PC, sondern legt auf Wunsch auch Webalben mit Zugriffsberechtigungen an. Picasa für MS Windows und Mac OS kann kostenlos unter picasa.google.de heruntergeladen werden. Die Linux-Variante ist nach Erscheinen der aktuellen Version 3.9 im Dezember 2011 eingestellt worden.



2 Alben im Web synchronisieren

In Picasa können Sie sich nun mit Ihren Google-Zugangsdaten anmelden. Alle Alben in Picasa, bei denen Sie die Option „Mit Web synchronisieren“ aktiviert haben, werden in der Cloud gespeichert. Sie haben nun über den Browser von jedem beliebigen PC aus Zugriff auf die Bilddaten. Hierüber lassen sich Fotos auch herunter- oder hochladen. Zudem können Sie Alben für bestimmte Personen(gruppen) freigeben. Diese Funktion ist in Google+ integriert.

3 Galerie

Auf dem Smartphone selbst müssen Sie nichts einrichten. Ihre via Picasa in der Cloud gespeicherten Fotos werden automatisch angezeigt – zunächst als Vorschau. Sie erkennen diese Webalben an dem Picasa-Symbol.



Google Text & Tabellen

1 Office im Web

Wer mit anderen zusammenarbeitet oder wer von überall auf seine Dokumente zugreifen möchte, für den eignen sich Google Text & Tabellen (auch Google Docs genannt) ideal.



Einmal bei Google angemeldet, erreichen Sie den Dienst über docs.google.com. Über einen Klick auf „Erstellen“ können Sie Textdokumente, Präsentationen, Tabellen und Grafiken anlegen und bearbeiten. Dabei stehen Ihnen die am häufigsten verwendeten Funktionen, wie sie aus Word und Excel bekannt sind, zur Verfügung. Sie können die Dokumente aber auch herunterladen und lokal bearbeiten – etwa mit Microsoft Office oder LibreOffice beziehungsweise OpenOffice.

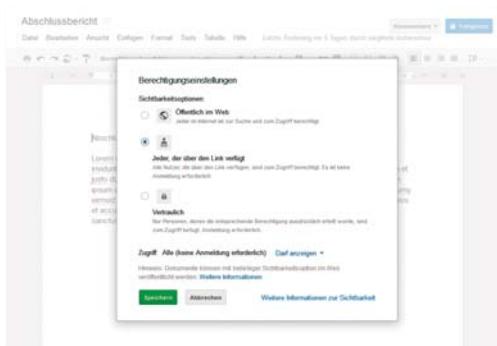
2 Text & Tabellen als App

Theoretisch können Sie auf den Dienst Text & Tabellen auch über den Browser auf Ihrem Smartphone zugreifen – und ebenso über docs.google.com. Doch es geht auch komfortabler: Installieren Sie sich aus dem Android Market die kostenlose App „Google Text & Tabellen“. Mit dieser App können Sie komfortabel auf alle Online-Dokumente zugreifen. Diese lassen sich sogar direkt bearbeiten – allerdings nur eingeschränkt. Wer mehr Funktionalität möchte, muss eine kostenpflichtige App wie Documents ToGo (Vollversion 10,99 Euro) oder Quickoffice Pro (11,57 Euro) erwerben.



3 Dokumente freigeben

Einer der größten Vorteile von Google Docs ist, dass man Dokumente anderen Personen zur Ansicht oder Bearbeitung freigeben oder im Web veröffentlichen kann. Wie auch bei Picasa-Webalben ist diese Funktion in Google+ integriert. Darüber hinaus können Sie Personen außerhalb von Google+ den Zugriff per Link erlauben.



Weitere Cloud-Dienste

Neben Google gibt es weitere Cloud-Anbieter. Diese stellen nicht nur Online-Speicherplatz zur Verfügung, sondern haben auch clevere Apps für die Synchronisierung entwickelt.

Am bekanntesten dürft **Dropbox** sein. Das Prinzip ist einfach: Sie installieren auf dem PC Dropbox und richten einen bestimmten Ordner ein, der automatisch mit der Cloud synchronisiert wird. In der kostenlosen Basisversion erhalten Sie zwei Gigabyte Online-Speicherplatz für Dokumente, Musik oder Fotos.



Daneben gibt es zahlreiche spezialisierte Dienstleister. So lässt sich das Backup Ihres Smartphones mithilfe der App **MyBackup Pro** (3,89 Euro) komplett auf den Servern des Herstellers sichern (www.rerware.com). Linux-Nutzer (und nicht nur die) sollten sich einmal **Ubuntu One** anschauen (one.ubuntu.com): Hier gibt es kostenfrei fünf GByte Online-Speicherplatz inklusive Synchronisation zwischen diversen Plattformen. Wer jedoch



Musik auf dem Mobiltelefon streamen möchte, zahlt rund 40 US-Dollar pro Jahr.

Gehäuse kaputt? Kein Problem!

Den Sturz auf harte Fliesen hat das Smartphone HTC Desire ganz gut weggesteckt. Nur das Gehäuse ist etwas gestaucht, wodurch nun Staub eindringen kann.

Smartphones sind für viele unentbehrlich – und leider auch teuer. Jeder stolze Besitzer ärgert sich, wenn das geliebte Hightech-Telefon kaputtgeht, weil er nur schwer darauf verzichten kann. Außerdem sind reguläre Reparaturen in einer Werkstatt oder beim Hersteller meist kostspielig. Dann heißt es: Selbst ist der Mann.

Mit Geduld und Spucke

Bei vielen Profi-Tipps gelingt die Umsetzung recht einfach. Hier liegt die Sache anders: Sie brauchen sehr viel Geschick, Geduld und eine ruhige Hand, um diesen Tipp nachzuvollziehen. Natürlich benötigen Sie auch ein passendes Ersatzteil. Wir haben unseren Rahmen für 17 Euro bei htcrepairparts.com bestellt. Nach etwa einer Woche kam das Teil aus Hongkong in München an und präsentierte sich als qualitativ einwandfrei. Auf der Homepage des Versenders finden sich auch Anleitungsvideos. Diese helfen schon ein ganzes Stück weiter, sparen aber auch wichtige Details aus. Wir raten Ihnen, sich dort sicherheitshalber trotzdem alle relevanten Videos anzuschauen.

Doch nun zu unserem Tipp: Sie brauchen einen Torx-T5- und einen kleinen Kreuzschlitz-Schraubendreher, eine dünne, doppelseitig klebende Folie, ein Cuttermesser, einen kleinen Plastikspatel, einen Backofen oder Fön, ein Mikrofasertuch und Isopropanol zum Putzen der Telefoneile und zum Entfetten der Finger. Als praktisch erweist es sich zudem, eine Digitalkamera bereitzuhalten, um ab und zu ein Foto von der jeweiligen Situation zu schießen. Das hilft später unter Umständen, die richtige Reihenfolge beim Zusammenbauen zu finden.

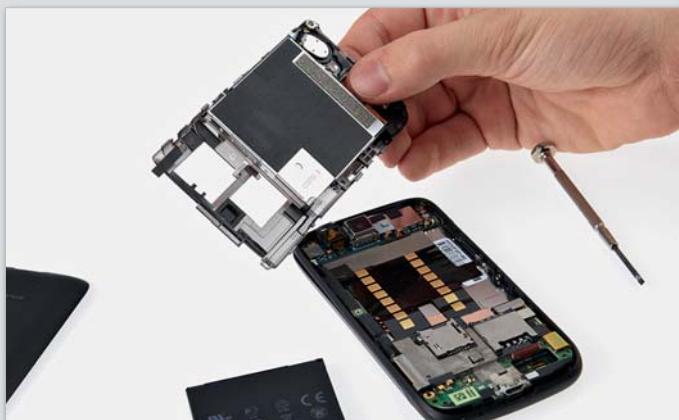
Achtung: Sie verlieren mit dem Öffnen des Gerätes eventuell noch vorhandene Garantie-Ansprüche. Sie handeln also auf eigene Gefahr und tragen das Risiko eines Totalschadens ganz allein.

1. Akku entfernen & Schrauben ausdrehen



Sicher ist sicher: Entfernen Sie zuerst den Akku. Plötzliche Entladungen und Kurzschlüsse sind damit für den Rest der Prozedur ausgeschlossen. Entfernen Sie auch die SD- und SIM-Karte. Drehen Sie alle sichtbaren Schrauben aus dem Gehäuse. Gehen Sie dabei behutsam vor, ein abrutschender Schraubenzieher kann Schaden anrichten.

2. Abdeckung entnehmen



Drücken und aufheben: Die Abdeckung müssen Sie zuerst rundum vorsichtig lösen, bevor Sie diese abheben können. Verwenden Sie hierfür am besten einen kleinen Plastikspatel oder einfach den Fingernagel.

3. Platine ausbauen



Kabel und Tastatur: Lösen Sie nun vorsichtig die sichtbaren Flachbandkabel und entnehmen Sie Platine und Tastatur-Pad. An dieser Stelle ist ein Foto auf jeden Fall angebracht.

4. OLED ausbauen



Sauber und fettfrei:

Nun sollten Sie Ihre Fingerspitzen kurz in Isopropanol baden, damit das Hautfett entfernt wird. Um das OLED-Display sanft zu entfernen, fassen Sie es am besten nur an den Kanten an. Es ist nämlich sehr empfindlich.

5. Touchscreen aufheizen



Zum Lösen anwärmen:

Damit Sie den Touchscreen von der Klebeschicht lösen können, müssen Sie den Rahmen für fünf Minuten in einen 50 Grad heißen Ofen legen. Wir benutzten einen Fön – bei dem man allerdings noch vorsichtiger sein muss, um nichts dauerhaft zu beschädigen.

6. Touchscreen herausdrücken



Sanft, aber bestimmt:

Solange Rahmen und Touchscreen warm sind, lässt letzterer sich vom Kleber lösen und herausdrücken. Aber bitte keine rohe Gewalt anwenden!

7. Klebeband anbringen



Fest und genau:

Bringen Sie nun das doppelseitige Klebeband im neuen Rahmen an. Achten Sie darauf, dass es gut aufliegt und fest angedrückt wird. Schließlich sollen ja keine hässlichen Teile abstehen. Bauen Sie anschließend alles wieder zusammen.



[http://fotowelt\(chip.de\)](http://fotowelt(chip.de))

CHIP FOTOWELT

Hacker-Zone

Wer das Maximum aus seinem Android-Smartphone herausholen will, muss es rooten. Wir sagen Ihnen, was Sie dazu wissen müssen.

Von Stefan Forster



5 Gründe, warum Sie Ihr Telefon rooten sollten



01 Werbebanner blocken

Viele Apps, die im Android-Market als kostenlos angepriesen werden, finanzieren sich durch die Einblendung von Werbebanner. Prinzipiell ist nichts dagegen einzuwenden. Da die Entwickler Zeit und Geld in die Programmierung investieren, ist es in Ordnung, wenn sie auf diese Weise versuchen, den einen oder anderen Euro zu verdienen. Nur: Es nervt gewaltig, wenn die Werbebanner so unglücklich platziert sind, dass beispielsweise ein Teil des Bildschirms verdeckt wird.

Mit Bordmitteln ist es nicht möglich, diese Banner-Werbung zu unterbinden. An dieser Stelle kommt - auf gerooteten Android-Smartphones - die kostenlose App AdFree Android ins Spiel. Die mehrere Millionen Mal heruntergeladene Anwendung, die nach der Installation im Hintergrund läuft, blockt Werbebanner. Auch wenn die App - trotz regelmäßiger Updates der internen Datenbank - nicht jeden Banner blocken kann, gehört AdFree Android auf jedes Smartphone.

02 Standard-Apps entfernen

Je mehr, desto besser - nach diesem Motto stattet Google sein Smartphone-Betriebssystem Android mit immer mehr Standard-Apps aus. Doch nicht jeder Anwender checkt täglich die Kurse seiner Aktien oder nutzt Google Maps zur Routenplanung. Das Problem ist jedoch: Nicht alle ab Werk installierten Apps lassen sich auf nicht gerooteten Smartphones entfernen. Auf Android-Geräten, wo Apps wie Root Explorer und Titanium Backup in den Genuss von Root-Rechten kommen, ist es hingegen problemlos möglich, solchen überflüssigen Ballast loszuwerden. Dies kommt im übrigen auch der gesamten Performance zugute.



03 Titanium Backup Pro nutzen

Eines der beliebtesten Programme im Android Market ist Titanium Backup Pro (siehe Workshop auf Seite 80). Millionen Besitzer eines Smartphones schwören bereits auf diese App. Mit ihrer Hilfe können Sie unter anderem eine komplette Sicherung des Geräts anlegen, Backups einspielen und nicht mehr benötigte System-Apps im Handumdrehen entfernen. Um in den Genuss dieser Funktionen zu gelangen, muss das Smartphone jedoch erst einmal gerootet werden.



04 CPU übertakten

Das Übertakten des Prozessors eignet sich nur für experimentierfreudige Anwender. Voraussetzung für diese Art des Tunings ist ein gerootetes Smartphone. Dadurch lässt sich zugleich die CPU untertakten. Die verringerte Leistungsaufnahme wirkt sich übrigens auch positiv auf die Laufzeit des Akkus aus.



05 Custom ROM einspielen

Als Custom-ROMs bezeichnet man in der Smartphone-Welt von anderen Usern modifizierte Android-Versionen. Interessant sind solche Custom ROMs unter anderem auch für Besitzer von Smartphones, für die der Hersteller keine aktuellen Android-Versionen bereitstellt.

So rooten Sie Ihr Telefon

Sie wollen Ihr Smartphone rooten, um in den Genuss weiterführender Funktionen zu kommen und Apps zu nutzen, die nur auf gerooteten Geräten laufen? Wir zeigen anhand von drei Android-Phones verschiedener Hersteller, wie das geht. Bitte beachten Sie, dass Sie das Rooten auf eigene Verantwortung durchführen und dass Sie durch die Veränderungen die Garantie verlieren können. Vor dem Rooten sollten Sie zudem ein vollständiges Backup durchführen.

Wichtiger Hinweis: Zum Rooten muss der „USB-Debugging“-Modus aktiviert sein. Die entsprechende Option erreichen Sie über „Einstellungen“, „Anwendungen“, „Entwicklung“ und „USB-Debugging“.

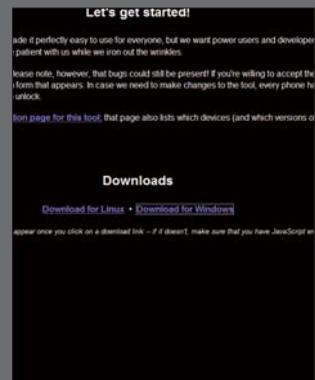


HTC

Bevor Sie das beliebte HTC Desire S rooten können, müssen Sie einen vom Hersteller implementierten Schutz aushebeln. Inzwischen ist das nicht mehr so kompliziert.

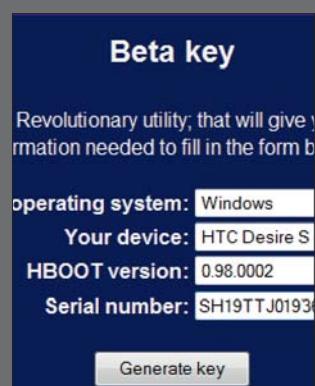
01 Dateien herunterladen

Zunächst müssen Sie das Gerät in den Modus „S-OFF“ schalten. Dazu laden Sie von <http://revolutionary.io> das Windows-Paket herunter. Das nach dem Klick auf den Download-Link angezeigte Formular ignorieren Sie. Klicken Sie auf den Link „carefully read our documentation page for this tool“ und laden Sie auch die „HTC fast-boot drivers“ herunter.



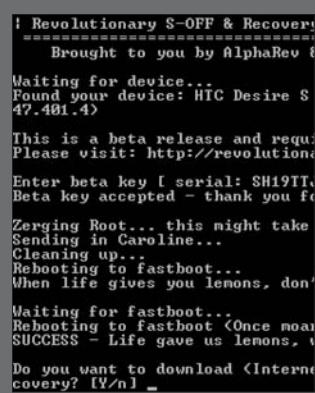
02 Beta-Schlüssel anfordern

Installieren Sie den Treiber als Administrator, schließen Sie das HTC per USB an PC an und wählen Sie „HTC Sync“. Entpacken Sie „revolutionary-0.4pre4.zip“ und starten Sie „revolutionary.exe“ als Admin. Die in der DOS-Box angezeigten Infos „HBOOT version“ und „Serial number“ geben Sie auf der Webseite in das Formular ein und klicken auf „Generate key“.



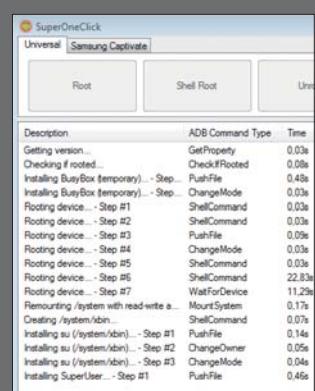
03 S-OFF-Modus aktivieren

Tippen Sie den auf der Webseite angezeigten Schlüssel in die DOS-Box ein und bestätigen Sie mit „Eingabe“. Nun beginnt das Tool mit seiner Arbeit – das HTC wird mehrmals gestartet. Am Ende werden Sie gefragt, ob Sie die Clockwork Recovery Mod einspielen wollen. Wir verneinen, da wir diese Komponente nicht benötigen. Zum Abschluss booten Sie das HTC manuell.



04 Smartphone rooten

Haben Sie sich gegen das Einspielen der Clockwork Recovery Mod entschieden, laden Sie das bewährte Rooting-Werkzeug „SuperOneClick“ herunter – etwa aus dem XDA-Developers-Forum. Entpacken Sie die Datei, starten das Tool und klicken auf „Root“. Hat alles geklappt, bietet Ihnen „SuperOneClick“ an, „Busybox“ zu installieren. Sie bestätigen mit „Ja“.





Samsung

Am Beispiel des Samsung Galaxy S2 zeigen wir Ihnen, wie Sie Ihr Smartphone rooten. Alle erforderlichen Komponenten finden Sie auf XDA-Developers.com.

01 Passendes Kernel-Update

Sie benötigen ein Kernel-Update, das Sie mit Odin3 auf das Gerät bringen. Die Kernel-Datei muss zur Version Ihres Smartphones passen. Welche Version installiert ist, erfahren Sie über „Einstellungen“ und „Telefoninfo“. Auf unserem Gerät läuft 2.6.35.7-I9100XX-KI3-CL577579; das Update nennt sich CF-Root-SGS2_XX_OXA_KI3-42-v4.2-CWM4.tar.



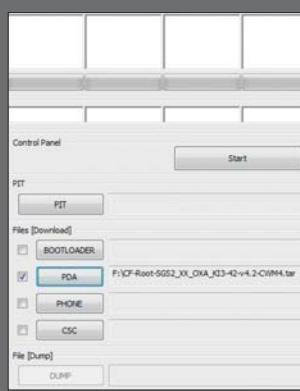
02 Download-Modus starten

Schalten Sie das Gerät aus und halten Sie die Tasten „Leiser“, „Home“ und „Ein/Aus“ gedrückt, um das Smartphone im Download-Modus zu booten. Ist das Gerät betriebsbereit, drücken Sie die „Lauter“-Taste. Starten Sie Odin3 und schließen Sie das Gerät per USB-Kabel an den PC an. In Odin erscheint auf der linken Seite des Fensters unter „ID:COM“ ein gelbes Feld.



03 Kernel-Update einspielen

Klicken Sie in Odin3 auf die Schaltfläche „PDA“ und wählen Sie „CF-Root-SGS2_XX_OXA_KI3-42-v4.2-CWM4.tar“ beziehungsweise die Datei, die zur Kernel-Version Ihres Smartphones passt, aus. Alle übrigen Felder bleiben leer. Klicken Sie zum Abschluss auf „Start“ und warten Sie, bis der Patch-Vorgang abgeschlossen ist. Das kann einige Minuten dauern.



04 Root-Zugriff überprüfen

Schalten Sie das Gerät keinesfalls aus. Ist der Vorgang abgeschlossen, wird das Galaxy S2 automatisch neu gestartet. Dass die Manipulation erfolgreich war, erkennen Sie durch einen Blick auf die Programmliste. Hier finden Sie die beiden neuen Apps Superuser und CWM. Erstere App ist für die Root-Zugriffsrechte zuständig, die zweite bietet spezielle Recovery-Funktionen.

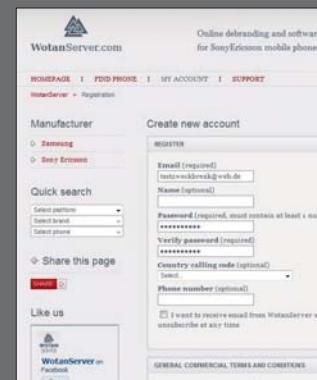


Sony

Das Rooten des Sony Xperia Neo ist nicht mehr so einfach. Was unter Android 2.3.2 kein Problem darstellte, scheitert unter der Version 2.3.3. Doch es gibt einen Trick.

01 Unumgängliche Vorarbeiten

Unter [www\(chip.de/xperia_neo](http://www(chip.de/xperia_neo)) finden Sie ein WinRAR-Paket mit den benötigten Elementen. Verbinden Sie Ihr Neo mit dem PC und entpacken Sie die Datei „GingerBreak-v1.20“ in das Hauptverzeichnis der Handy-Speicherkarte. Installieren Sie dann den USB Flash Driver auf Ihrem PC. Anschließend richten Sie ein kostenloses Konto auf wotanserver.com ein.

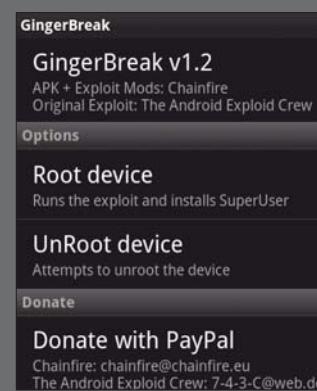


02 Android 2.3.2 aufspielen

Trennen Sie das Handy vom PC und starten Sie „Wotan-Server.exe“. Warten Sie, bis Wotan Sie auffordert, ein Gerät anzuschließen. Entfernen Sie die Batterie aus dem Telefon, warten Sie ein wenig und setzen Sie diese wieder ein. Verbinden Sie das Handy bei gedrückter „Zurück“-Taste mit dem PC. Halten Sie die Taste gedrückt, bis Wotan automatisch zu den „Phone settings“ wechselt. Damit das Rooten funktioniert, muss Android 2.3.2 aufgespielt werden. Setzen Sie den Haken bei „Enable advanced settings“ und wählen Sie bei „Model“ „MT15i“ und bei „Firmware“ „3.0.A.2.181“ aus. Wählen Sie unter „CDA“ „Generic Trade Germany 2.3.2“ aus. Geben Sie nach einem Klick auf „Next“ Ihre Zugangsdaten ein. Trennen Sie nach dem Flashen das Handy vom PC und schalten Sie es ein. Nun ist Android 2.3.2 installiert.

03 Smartphone rooten

Installieren Sie die Dateimanager-App Astro aus dem Market. Öffnen Sie das Tool, installieren Sie „GingerBreak v1.20“, starten Sie es und wählen Sie „Root device“. Das Rooten dauert rund 30 Minuten. Hat es funktioniert, startet das Mobiltelefon neu. Das Handy wird nun melden, dass der Akku leer sei. Entfernen Sie zur Problemlösung den Akku für einige Minuten.



04 Android 2.3.3 aufspielen

Im letzten Schritt wird wieder Android 2.3.3 aufgespielt. Stellen Sie sicher, dass eine SIM-Karte eingesteckt ist und eine WLAN-Verbindung besteht. Gehen Sie über „Einstellungen“ und „Telefoninfo“ zur „Softwareaktualisierung“ und laden Sie die neue Version herunter. Nutzen Sie für das Update keinesfalls den PC, andernfalls ist das Handy nicht mehr gerootet.



Titanium Backup

Titanium Backup, eine der wichtigsten Apps für gerootete Android-Smartphones, steht in zwei Versionen zur Auswahl: Free und Pro. Der Funktionsumfang der kostenlosen Version reicht völlig aus, um ab und an eine Datensicherung anzulegen und die Backups wieder einzuspielen. Die 4,99 Euro teure Pro-Version zeichnet sich durch einige Merkmale aus, die für ambitionierte Anwender unerlässlich sind.

So können Sie beispielsweise bis zu 25 verschiedene Datensicherungen einer App anlegen, Backups anhand eines von Ihnen vorgegebenen Zeitplans automatisch durchführen und gesicherte Systemdaten auf ein anderes Smartphone überspielen.

Aber auch die Synchronisierung mittels Dropbox-Online-Speicher, die Umwandlung von Benutzer-Apps in System-Anwendungen und die Verschlüsselung der Backups sind nur mit der kostenpflichtigen Pro-Version möglich. All diese Gründe sprechen eindeutig dafür, den Preis von knapp fünf Euro in die Vollversion zu investieren.

Standard-Funktionen

Über diese drei Schaltflächen greifen Sie auf die wichtigsten Funktionen der App Titanium Backup (Versionen Free und Pro) zu.

Filterfunktionen

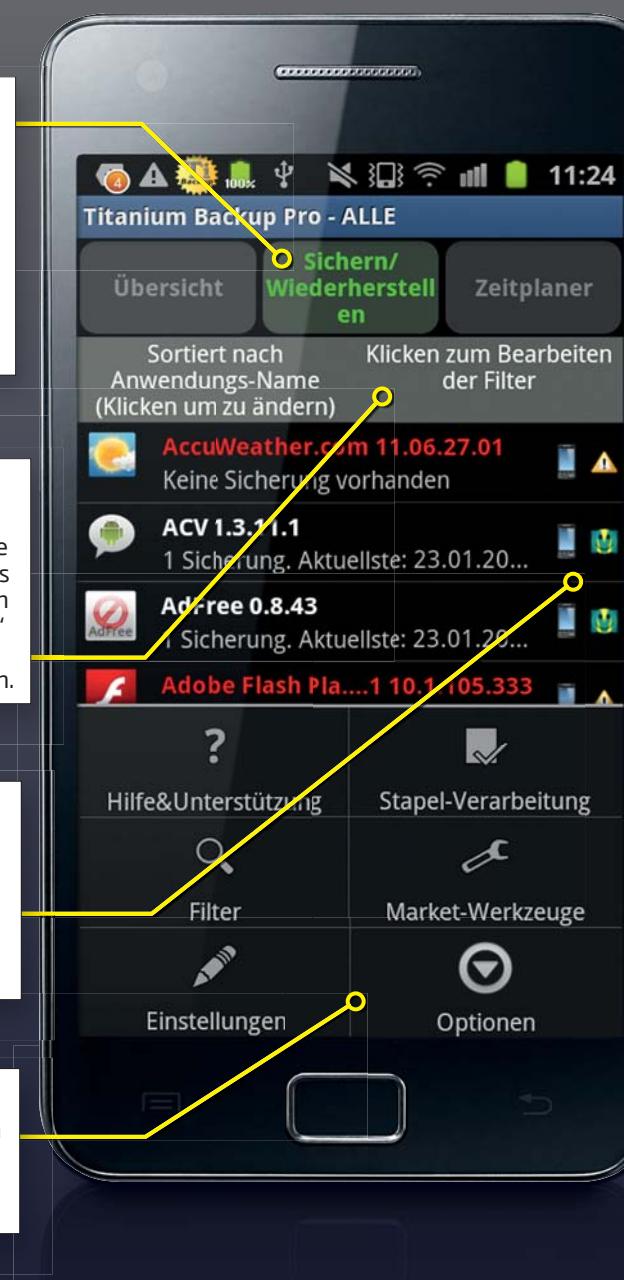
Damit bestimmen Sie, nach welchen Kriterien die Liste der installierten Apps sortiert wird. Über „Klicken zum Bearbeiten der Filter“ können Sie die Sortierung an Ihre Wünsche anpassen.

Statussymbole

Diese Icons zeigen unter anderem an, ob eine App gesichert wurde, ob sie im internen Speicher oder auf der SD-Karte installiert ist und ob es sich um eine System-App handelt.

Zusatzfunktionen

Über die „Menü“-Taste gelangen Sie an die „Einstellungen“ und „Optionen“ und greifen auf die „Stapel-Verarbeitung“ zu.



Datensicherung mit der kostenlosen Free-Version



1 Titanium Backup installieren

Im Android Market suchen Sie nach „Titanium Backup“, laden die App herunter und spielen Sie dann wie gewohnt ein. Nach dem ersten Start gewähren Sie der App Root-Rechte, indem Sie die „Superuser Anfrage“ durch ein Klick auf „Erlauben“ bestätigen.

2 Anwendungen deinstallieren

Im Hauptmenü tippen Sie auf „Sichern/Wiederherstellen“, um eine Liste aller auf dem Gerät installierten Apps aufzurufen. Wollen Sie eine Anwendung löschen, tippen Sie den entsprechenden Eintrag an, wählen Sie „Deinstallieren!“ und bestätigen Sie mit „Ja“.

3 Anwendungen sichern

Ebenso einfach ist es, Sicherheitskopien der installierten Apps anzulegen. Dazu gehen Sie so vor, wie im vorigen Schritt beschrieben, und entscheiden sich nach der Auswahl der App für „Sicherung!“. In der Free-Version dürfen Sie nur ein Backup pro App anlegen.

Extra-Funktionen in der Pro-Version



1 Pro-Version erwerben

Wollen Sie vom Funktionsumfang der Pro-Version profitieren, müssen Sie die App nicht noch einmal laden. Es genügt, im Android Market den „Titanium Backup Pro Key“ zu erwerben, indem Sie auf den Preis-Button klicken und den Kauf bestätigen.



3 Einstellungsdialog öffnen

Die Grundeinstellungen der App sollten Sie vor der erstmaligen Benutzung unbedingt an Ihre Wünsche anpassen. Dazu tippen Sie die „Menü“-Taste an und wählen „Einstellungen“. Über „Optionen“ rufen Sie das Kontextmenü der App auf.



5 Batch-gesteuerte Backups

In der Praxis macht das manuelle Sichern der Apps keinen Sinn. Das ist auch gar nicht nötig, da die App die automatische Datensicherung beherrscht. Über die „Menü“-Taste und „Stapel-Verarbeitung“ rufen Sie die bereits vorgefertigten „Stapel-Aktionen“ auf.

2 Pro-Version starten

Nach Abschluss des Kaufvorgangs schließen Sie den Market und starten Titanium Backup Pro über „Menü“ und „Anwendungen“. Im Gegensatz zur Free-Version sind im Bereich „Übersicht“ nun alle Funktionen mit einem grünen Häkchen versehen.

★ Einstellungen von Tita

Wenn diese Option aktiviert ist, wird TitaniumBackup seine Einstellungen auf der SD-Karte speichern und sie automatisch nach einem Wipe

→ GUI-Einstellungen

Dropbox-Einstellungen

★ Dropbox aktivieren

4 Einstellungen anpassen

Aktivieren sollten Sie „Einstellungen von Titanium Backup automatisch wiederherstellen“, damit die App-Einstellungen auf der SD-Karte gespeichert werden. Wollen Sie Backups in Ihrer Dropbox sichern, schalten Sie die entsprechende Option ein.

6 Backup aufspielen

Die eigenen Datensicherungen stellen Sie ebenfalls in einem Rutsch wieder her. Im Dialog „Stapel-Sicherung/Wiederherstellung“ tippen Sie neben „Alle Anwendungen + Daten wiederherstellen“ auf „Los!“.

Alternative: MyBackup Pro

Titanium Backup Pro ist zwar die beliebteste Datensicherungs-App für gerootete Smartphones. Aber es gibt auch Alternativen, darunter das 3,99 Euro teure Tool MyBackup Pro. Der größte Unterschied zu Titanium Backup Pro: MyBackup Pro setzt nicht zwingend Root-Rechte voraus, sodass die App auf jedem Smartphone installiert werden kann – allerdings mit eingeschränktem Funktionsumfang.



MyBackup Pro: Die Sicherung wird mithilfe eines Schritt-für-Schritt-Assistenten durchgeführt.

Beispielsweise ist es ohne „Superuser“-Rechte nicht möglich, System-Apps vom Gerät zu löschen oder Daten und Einstellungen der eingespielten Anwendungen zu sichern. Die Handhabung ist ein wenig einfacher: Sobald Sie sich im Hauptmenü der App für „Backup“ entschieden haben, geleitet Sie ein Assistent durch die weiteren Arbeitsschritte. Eine gerade für wenig versierte Nutzer wichtige Hilfestellung.

