

[www.mobilhelden.de/thema/iphone](http://www.mobilhelden.de/thema/iphone)



E-BOOK  
RATGEBER

# IPHONE TIPPS, TRICKS & HACKS

## Inhaltsverzeichnis

1	iPhone Tipps & Tricks .....	3
1.1	iPhone synchronisieren .....	4
1.2	Backup erstellen .....	5
1.3	iPhone wiederherstellen .....	5
1.4	Klingelton erstellen .....	6
1.5	Siri.....	7
1.6	Kostenlose Textnachrichten .....	8
1.7	Akkulaufzeit verbessern .....	9
1.8	Einschränkungen und Kindersicherung.....	10
2	iPhone Jailbreak und Unlock .....	10
3	Simlock entfernen/entsperren/freischalten .....	12
4	iPhone Reparatur .....	12
5	Sinnvolles Zubehör .....	14
6	iPhone & iOS-Generationen .....	15
6.1	Erstes iPhone .....	16
6.2	iPhone 3G & 3GS .....	17
6.3	iPhone 4 & 4S .....	18
6.4	iPhone 5.....	19
7	Fazit: Viel Luxus, aber auch Einschränkungen.....	20

## 1 iPhone Tipps & Tricks

Apples iPhone bietet unter der Haube wesentlich mehr Potenzial, als für den Nutzer von Anfang an sichtbar ist. Die Community rund um das iPhone veröffentlicht regelmäßig neue Tipps und Tricks. Von Hacks, mit denen das iPhone etwa über einen Jailbreak von den Einschränkungen des Apple-Systems befreit werden kann, über die Entfernung eines SIM-Locks bis hin zu nützlichen Tipps zur Verlängerung der Akkulaufzeit finden die Nutzer hier hilfreiche Anleitungen und Anregungen, mit denen sie das Luxus-Smartphone noch weiter verbessern können.

Um sicherzustellen, dass Apple auch an jeder verkauften App mitverdient, unterbindet der Konzern mit allen Mitteln die Kompatibilität des iPhones mit den Produkten anderer Hersteller. Apps können grundsätzlich nur aus dem App Store von Apple geladen werden, fremde Quellen für Software lassen sich nur mit einem sogenannten Jailbreak nutzen, vor dem viele Nutzer jedoch zurückschrecken. Als eines der wenigen modernen Smartphones verfügt das iPhone zudem weder über eine Schnittstelle für Speicherkarten, noch über einen USB-Anschluss. Stattdessen werden die Daten über Apples eigenen Pod-Connector übertragen.

Eine weitere Einschränkung des iPhones, die bei vielen Nutzern zu Verstimmungen führte, war der Verzicht auf Flash. Apple befindet sich seit Jahren im Streit mit Adobe und sperrt deshalb deren Flash-Format, das für viele Inhalte im Internet genutzt wird, aus dem iPhone aus. Für die Nutzer bedeutet das, dass sie mit dem Safari-Browser im iPhone beispielsweise keine Internetfilme betrachten können, die im Flash-Format angeboten werden. Als Ausgleich setzt Apple auf den HTML5-Standard, der Flash nach und nach ablösen soll. Dennoch setzen viele Webseiten bei der Darstellung medialer Inhalte im Internet nach wie vor auf Flash.

Dem Erfolg des Luxus-Smartphones taten diese Einschränkungen bisher jedoch keinen Abbruch. Derzeit ist Apples Luxus-Smartphone das meistverkaufte Mobiltelefon der Welt. Neben dem durch professionelles Marketing geschaffenen Kultfaktor sorgen vor allem die einfache Bedienung sowie das ausgefeilte Design für hohe Verkaufszahlen. Auch wenn die Konkurrenz in Form von Googles Android und Microsofts Windows Phone immer stärker wird, ist Apple mit dem iPhone im Mobilfunkmarkt sehr gut aufgestellt. Wer sich von der engen Bindung an Apple und deren Produkte nicht stören lässt, erhält mit dem Gerät ein hochwertiges und leistungsstarkes Smartphone der Oberklasse. Wer jedoch lieber ein möglichst freies Smartphone nutzen will, sollte sich entweder bei der Konkurrenz umsehen, oder sich mit den verschiedenen Tipps, Tricks und Hacks vertraut machen, mit denen sich die Einschränkungen des iPhones fast komplett umgehen lassen.

## 1.1 iPhone synchronisieren

Das iPhone ist weit mehr als ein klassisches Telefon mit Internet-Browser. Es ersetzt gleichzeitig den iPod oder mp3-Player, ein Navigationssystem und andere Geräte. Das hochauflösende Retina-Display ist auch zum Betrachten von Fotos oder Videos hervorragend geeignet. Um all diese Medien auf das iPhone zu bekommen, muss man es allerdings über einen Computer synchronisieren, immerhin verfügt das iPhone ja bekanntlich über keine Eingänge für Speicherkarten oder USB-Kabel.

Für die Synchronisation sind die Nutzer dabei grundsätzlich auf die Apple-Software iTunes angewiesen. iTunes wird auf dem Computer installiert und das iPhone über den mitgelieferten USB-Adapter mit diesem verbunden. Nun können alle Medien, die mit iTunes verwaltet werden, also Bilder, Musik, Videos und Apps über die Synchronisation auf das iPhone übertragen werden. Hierbei gibt es jedoch einige Dinge zu beachten. So schränkt Apple den Nutzer bei der Art der zu synchronisierenden Daten stets ein. Es ist zum Beispiel nicht möglich, etwa PDFs oder Textdokumente über iTunes auf den iPhone-Speicher zu kopieren und das Smartphone damit als Massendatenspeicher zu nutzen. Stattdessen umfasst die Synchronisation tatsächlich nur Dateien, die von iTunes unterstützt werden.

Es gibt jedoch einige Tipps und Tricks, mit denen diese Einschränkung umgangen werden kann. Die einfachste Methode besteht in der Verwendung eines Cloudspeichers wie Dropbox oder Skydrive. Beide Dienste stellen iPhone Apps zur Verfügung. Die Daten, die sich auf dem Cloudspeicher befinden, sind daher jederzeit auch mit dem iPhone abrufbar. Darüber hinaus gibt es einige Apps, die als Schnittstelle für Daten fungieren, die von iTunes nicht unterstützt werden. Insbesondere alternative Videoplayer, die mehr Formate unterstützen als die hauseigenen Apple-Codecs, bieten auch die Möglichkeit, solche Videodaten auf das iPhone zu übertragen.

Wesentlich effektiver aber auch komplizierter sind die Hacks, die im Internet vor allem unter dem Begriff Jailbreak bekannt geworden sind. Beim Jailbreak wird der iTunes-Zwang für das Handy vollständig beseitigt. Der Nutzer erhält also die Gelegenheit, auch Daten von anderen Quellen auf dem iPhone zu speichern. Mit dieser Freiheit gehen allerdings auch einige Gefahren einher, insbesondere sollten die Nutzer nur solche Daten auf das iPhone kopieren, die von seriösen Quellen stammen. Ansonsten setzt man das iPhone einem beträchtlichen Sicherheitsrisiko durch Viren und andere Schadsoftware aus.

Neben der Synchronisation durch iTunes und eine PC-Verbindung bietet Apple neuerdings mit iCloud einen eigenen Onlinedienst, mit dem Daten zwischen PC und iPhone oder verschiedenen mobilen Geräten, wie etwa iPhone und iPad synchron gehalten werden können. Anders als der Name vermuten lässt, handelt es sich bei iCloud jedoch nicht um einen klassischen Cloudspeicher. Der Nutzer kann hier nicht beliebige Daten online speichern und dann jederzeit vom iPhone auf diese zugreifen, wie das etwa bei Dropbox

möglich ist. Stattdessen kümmert sich iCloud lediglich um die Synchronisation von Daten wie Adressbüchern, Kalendern, Fotos und Apps. Im iCloud Menü der Einstellungen kann der Nutzer genau einstellen, welche dieser Daten synchronisiert werden sollen. Trotz dieser Einschränkung eignet sich iCloud vor allem für Nutzer, die mehrere Geräte von Apple besitzen und die wichtigsten Daten stets auf allen Geräten aktuell halten wollen.

## 1.2 Backup erstellen

Die mit den verschiedenen Versionen des iPhones immer stärker werdende Kamera animiert viele Nutzer dazu, das Luxushandy als stets verfügbare Digitalkamera zu nutzen. Im Laufe der Zeit füllt sich der Speicher mit hunderten von Fotos und Erinnerungen. Doch was tun, wenn das Gerät verloren wird oder kaputt geht. Wie auch bei einem PC sind regelmäßige Backups wichtig. Die gute Nachricht ist, dass Apple dem Nutzer diese Arbeit mit dem kostenlosen iCloud fast vollständig abnimmt.

iCloud ist ein neuer Dienst von Apple, auf dem Kontakte, Nachrichten, Apps, Musik, Videos und Bilder des iPhone gespeichert werden können. Da die Daten online hinterlegt werden, sind sie stets auf allen Geräten mit iCloud verfügbar. Der Dienst muss nur einmal eingerichtet werden. Hierfür legt der Nutzer in den Einstellungen fest, welche Daten gespeichert werden sollen. Der Upload erfolgt dann automatisch und im Hintergrund. Der Datenbestand des iPhone-Speichers wird dabei stets aktuell und regelmäßig gesichert, ohne dass der Nutzer hiervon etwas mitbekommt.

Eine weitere Möglichkeit, Backups des iPhones zu erstellen, bietet iTunes. In wenigen Schritten kann hier eine Datei erzeugt werden, die ein vollständiges Abbild des iPhone enthält. Dieses geht noch weiter als iCloud und sichert auch alle Einstellungen des iPhones sowie Hintergrundbilder. Das iTunes-Backup empfiehlt sich vor allem, wenn der Nutzer ein neues iPhone-Modell erwirbt und nahtlos dort weitermachen will, wo er beim alten iPhone aufgehört hat.

Doch auch ohne iCloud und Backups über iTunes muss sich der Nutzer im Ernstfall zumindest über seine Musik und Apps keine Sorgen machen. Alle in iTunes oder im App Store getätigten Einkäufe bleiben dauerhaft mit dem Account verbunden. Die Einkäufe können also später problemlos wieder auf das iPhone übertragen werden. Backups sind deshalb nur für Daten notwendig, die dem Handy unabhängig von iTunes hinzugefügt werden, wie etwa, Kontakte, Kalendereinträge oder Fotos.

## 1.3 iPhone wiederherstellen

Um das iPhone von einem Backup wiederherzustellen, das mit iTunes erstellt wurde, muss das Gerät über den USB-Adapter mit dem PC verbunden werden. iTunes zeigt dann an, wann das letzte Backup angefertigt wurde und setzt den Speicher auf den entsprechenden

Zeitpunkt zurück. Zuvor sollte jedoch eine Synchronisation durchgeführt werden, um alle Fotos, Kontakte und anderen Dateien, die seit dem letzten Backup hinzugekommen sind, auf den PC zu kopieren. Dabei sollte der Nutzer darauf achten, dass die entsprechenden Dateien in den Einstellungen zur Synchronisation auch enthalten sind und kontrollieren, ob diese tatsächlich auf den Computer übertragen wurden.

Gleiches gilt bei der Zurücksetzung des iPhones in den Auslieferungszustand. Dieser Schritt empfiehlt sich vor allem bei Problemen mit dem Betriebssystem, oft können Bugs oder Fehler durch eine solche Wiederherstellung beseitigt werden. Es ist allerdings nicht möglich, auf diesem Wege ein Downgrade des Betriebssystems durchzuführen, also auf eine frühere Version von iOS zu wechseln. Dies ist nur mit Hacks zu erreichen, die je nach Version des Betriebssystems unterschiedlich sind, da Apple stets bemüht ist, Downgrades zu verhindern.

Wer iCloud für die Synchronisierung und das Anfertigen von Backups verwendet, muss zum Wiederherstellen des iPhone keine besonderen Schritte durchführen. In diesem Fall genügt es, sich mit dem neuen oder zurückgesetzten iPhone beim iCloud-Account anzumelden. Alle Daten, die online in iCloud gespeichert wurden, werden dann automatisch auf das iPhone übertragen. Um das iPhone mit iCloud möglichst umfassend wiederherzustellen, sollten in den Einstellungen alle möglichen Dateitypen aktiviert werden.

## 1.4 Klingelton erstellen

Apple liefert das Luxushandy bereits mit einigen vorinstallierten Melodien aus, die als Klingeltöne verwendet werden können. Wer es jedoch individueller mag, und zum Beispiel einen Ausschnitt seines Lieblingssongs als Klingelton verwenden möchte, muss nachhelfen und den Klingelton manuell erstellen. Hierfür gibt es grundsätzlich zwei Wege. Einerseits können Klingeltöne aus einer beliebigen Audiodatei in iTunes erstellt werden, andererseits gibt es Software von Drittanbietern für Mac und PC, die diesen Vorgang erheblich erleichtert.

Um einen Klingelton mit iTunes zu erzeugen, sind mehrere Schritte notwendig. Suchen Sie zunächst die Audiodatei, die Sie verwenden möchten in iTunes und wählen Sie diese aus. Mit einem Rechtsklick auf die Datei öffnen Sie das Kontextmenü. Hier können Sie unter Informationen und dem Reiter Optionen die notwendigen Einstellungen vornehmen. Besonders wichtig ist dabei die Auswahl des Zeitabschnitts in der Audiodatei, die den Klingelton darstellen sollen. Apple erlaubt eine maximale Länge von 30 Sekunden. Sie können also den Anfangszeitpunkt auf 0:00 und den Endzeitpunkt auf maximal 0:30 setzen, oder etwa den Anfangspunkte auf 1:05 und den Endzeitpunkt auf 1:35.

Das iPhone unterstützt nur AAC-Klingeltöne. Über das Kontextmenü können Sie den erzeugten Klingelton in dieses Format umwandeln. Als nächstes öffnen Sie den Ordner, der den erstellten Klingelton enthält. Wählen Sie die Datei aus, und ändern Sie die Dateierweiterung

von .m4a in .m4r. Nun müssen Sie das iPhone nur noch mit dem Computer synchronisieren. Der neue Klingelton sollte nun auf den Speicher des iPhones kopiert und in der Auswahl für Klingeltöne angezeigt werden.

Wesentlich einfacher läuft das Erstellen eines Klingeltons mit den Softwareprogrammen von Drittanbietern ab, die teilweise kostenlos oder für sehr wenig Geld zu erhalten sind. Dabei haben Sie die Wahl, ob Sie eine Software für den Computer verwenden und den Klingelton über eine Synchronisation auf das iPhone bringen wollen, oder ob Sie die Erstellung des Klingeltons gleich in einer App auf dem Handy vornehmen wollen.

Der Vorteil dieser Programme und Apps liegt vor allem darin, dass die Erstellung eines Klingeltons wesentlich intuitiver abläuft. Meist können Sie den Zeitabschnitt, der verwendet werden soll, in einer grafischen Benutzeroberfläche festlegen, indem Sie die Markierung für den Start- und Endzeitpunkt einfach durch Ziehen mit der Maus festlegen. Außerdem bieten diese Programme wesentlich mehr Möglichkeiten als die Klingeltonfunktion von iTunes, Einfluss auf das Ergebnis zu nehmen. So können Sie beispielsweise einstellen, ob der Klingelton leise anfangen und dann lauter werden oder ob er nahtlos oder mit einer Unterbrechung wiederholt werden soll.

## 1.5 Siri

Bereits die ersten iPhone-Modelle verfügten über eine simple Sprachsteuerung, mit der etwa Anrufe an einen Kontakt im Adressbuch gestartet werden konnten. Allerdings beschränkte sich diese Funktion lange Zeit auf simple Sprachbefehle. Der Nutzen der Sprachsteuerung hielt sich daher in Grenzen, weshalb sie kaum verwendet wurde. Mit dem iPhone 4S hat Apple die Spracherkennung jedoch erheblich aufgewertet und ihr gleich einen neuen Namen verpasst: Der persönliche Sprachassistent hört nun auf den Namen Siri und interpretiert in den meisten Fällen selbst komplexe Sprachbefehle richtig.

Bei Siri handelt es sich nicht lediglich um eine Sprachsteuerung, stattdessen ist das System in fast alle Funktionen des iPhone eingebunden. Der Nutzer kann Siri beispielsweise auffordern, ihn am nächsten Freitag um 17 Uhr an einen Zahnarzttermin zu erinnern. Siri fügt den entsprechenden Termin dann automatisch dem Kalender hinzu und setzt eine entsprechende Erinnerung. Auf die Frage, wie morgen das Wetter werde, öffnet Siri die Wetter-App und gibt den entsprechenden Inhalt über Sprache wieder.

Mittlerweile ist Siri sogar mit der Suchmaschine Yelp verbunden, mit der sich Points Of Interest in der Umgebung finden lassen. Der Nutzer kann Siri unterwegs etwa fragen, wo er das nächste Kino findet und Siri markiert die Lichtspielhäuser in der Umgebung auf der Karte. Insgesamt ist der Funktionsumfang der Spracheingabe mit Siri also deutlich gestiegen, für viele Aufgaben werden nun überhaupt keine manuellen Eingaben mehr benötigt.

Sie sollten sich nicht davon ermutigen lassen, wenn Siri Ihre Befehle anfangs falsch interpretiert oder falsche Ergebnisse liefert. Das Spracherkennungssystem lernt mit der Zeit und passt sich an die Stimme des Nutzers an. Nach einigen Tagen Training steigt die Erfolgsquote deutlich an. Dennoch sollten Sie die Aktionen von Siri vor allem in der Anfangszeit regelmäßig kontrollieren. Schauen Sie nach der Eintragung eines Kalendertermins über Siri beispielsweise nach, ob der Termin auch tatsächlich korrekt gesetzt wurde.

## 1.6 Kostenlose Textnachrichten

SMS zählen in Deutschland zu den beliebtesten Kommunikationsmitteln und werden für viele Mobilfunknutzer zum erheblichen Kostenfaktor. Bis vor wenigen Jahren machten die Mobilfunkanbieter noch einen Großteil ihres Umsatzes mit den Textnachrichten. Auch wenn die Anzahl der Flatrates, die kostenlose SMS beinhalten, jährlich steigt, verfügt noch nicht jeder Nutzer über solche eine Flatrate. Es gibt jedoch mehrere Möglichkeiten, Kurzmitteilungen mit dem iPhone völlig kostenlos zu versenden.

Die App iMessage kommt direkt von Apple und ist bereits vorinstalliert. Die Nachrichten werden dabei über die Internetverbindung, nicht über das Mobilfunknetz versendet. Dementsprechend fallen auch keine SMS-Kosten, sondern lediglich die Internetkosten für die Übertragung an. Im heimischen W-LAN-Netzwerk ist die Übermittlung daher stets kostenlos. Da die meisten iPhone-Nutzer zudem über einen Smartphone-Tarif mit Internet-Flatrate verfügen, spielen die Übermittlungsgebühren auch unterwegs im 3G-Netz keine Rolle. Wird eine SMS von einem iPhone oder iPad an ein anderes Gerät von Apple geschickt, so erfolgt die Übermittlung automatisch über iMessage. Einziger Nachteil gegenüber der normalen SMS ist, dass dies nur zwischen Nutzern von Apple Geräten funktioniert.

Es gibt jedoch Alternativen, die kostenlose Textnachrichten auch zwischen iPhone und Android oder anderen Betriebssystemen erlauben. Die populärste Lösung ist dabei WhatsApp, das zu den erfolgreichsten Apps für iPhones und anderen Smartphones gehört. Mit WhatsApp können kostenlose Nachrichten an einen beliebigen Empfänger verschickt werden, dabei kommt es nicht darauf an, in welchem Netz sich der Empfänger befindet oder welches Smartphone er nutzt. Einzige Voraussetzung ist, dass beide Teilnehmer WhatsApp installiert haben. Die gesendeten und empfangenen Nachrichten werden ähnlich wie bei einem Chat-Messenger in einer Unterhaltungsübersicht angezeigt. Außerdem erkennt WhatsApp automatisch, welche Kontakte im Adressbuch für eine Kommunikation mit WhatsApp in Frage kommen.



## 1.7 Akkulaufzeit verbessern

Das Luxushandy von Apple verfügt neben seinen unzähligen Funktionen und dem energiehungrigen Display natürlich auch über einen entsprechend dimensionierten Akku. Doch bei hoher Belastung schafft es der Nutzer mit einer Akkuladung selten durch den Tag. Das ist besonders ärgerlich, wenn man unterwegs ist und kein Ladegerät zur Hand hat. Schließlich ist der Akku des iPhones nicht wechselbar, auch ein Ersatzakku kann also keine Abhilfe schaffen. Besonders energiehungrig sind neben dem Display dabei vor allem die Dienste wie GPS, Bluetooth, WLAN, etc. Mit entsprechenden Einstellungen können Sie diese deaktivieren wenn sie nicht gebraucht werden, und die Laufzeit des Akkus damit erheblich verlängern.

Die Optionen zur Einsparung von Akkuleistung finden Sie in den Einstellungen. Hier bietet es sich zunächst an, die Prozentanzeige des Akkus zu aktivieren, falls diese nicht bereits aktiv ist. Dadurch haben Sie stets den genauen Überblick über den Ladezustand des iPhones, die Batteriegrafik ist im Vergleich hierzu sehr ungenau. Schalten Sie alle Dienste ab, die Sie nicht unbedingt benötigen. Die automatische Ortung wird zum Beispiel grundsätzlich nur während der Navigation gebraucht. Sollte eine App nun doch auf GPS zugreifen wollen, werden Sie über ein Popup darüber informiert und können dies je nach Bedarf entweder ablehnen oder zulassen.

Auch WLAN und Bluetooth sind wahre Energiefresser. Vor allem Bluetooth wird nur in bestimmten Situationen benötigt. Eine ständig aktive Bluetooth-Verbindung macht Ihr iPhone sogar anfällig für Angriffe und Hacks, deshalb sollte Bluetooth standardmäßig deaktiviert sein und nur dann eingeschaltet werden, wenn Sie es tatsächlich benötigen, etwa um das iPhone drahtlos mit dem Computer oder einem anderen Smartphone zu verbinden.

Jedes über das Internet übertragene Kilobyte kostet Strom und damit Akkuleistung. Um den Datenverkehr zu begrenzen, und damit die Laufzeit des Akkus erheblich zu verlängern, sollten Sie die Push-Benachrichtigungen der installierten Apps, die Sie zum Beispiel über aktuelle Nachrichten oder Sportergebnisse informieren, abschalten. Falls Sie nicht auf alle Push-Benachrichtigungen verzichten wollen, können Sie für jede App individuell regeln, ob diese Ihnen Nachrichten senden darf, oder nicht. Strom können Sie auch sparen, indem Sie die aktiven Apps im Hintergrund schließen. Dafür klicken Sie zweimal auf den Homebutton und schließen alle Programme in der unteren Leiste.

Mit Abstand am meisten Strom verbraucht aber das Display. Der derzeitige Stand der Technologie erlaubt noch keine sehr energieeffizienten Smartphone-Bildschirme. Stattdessen werden beim Betrieb des Displays nur 25 Prozent der benötigten Energie tatsächlich in Licht umgesetzt, der Rest geht als Wärmeabstrahlung verloren. Um diese Verschwendung einzudämmen, empfiehlt es sich, die Helligkeit des Displays zu reduzieren. Außerdem sparen Sie mit jeder Sekunde, in der das Display nicht aktiv ist, Strom. Setzen Sie

das iPhone daher immer in den Ruhezustand, wenn Sie es gerade nicht brauchen. Dazu drücken Sie einfach kurz auf den Power-Button auf der Oberseite des Geräts.

## 1.8 Einschränkungen und Kindersicherung

Sie können in den Einstellungen des iPhones festlegen, welche Apps nur mit einem bestimmten Code nutzbar sind. Das empfiehlt sich in erster Linie als Kindersicherung. Wenn Sie das Handy beispielsweise Ihrem Kind zum Spielen geben, aber nicht wollen, dass das Kind auch auf das Internet zugreifen kann, legen Sie für den Browser einfach eine entsprechende Einschränkung fest. Ebenfalls empfiehlt es sich, den Dienst Mein iPhone suchen, mit dem Sie ein verlorenes oder gestohlenen iPhone orten können, mit einem Code zu versehen, damit ein Dieb oder unehrlicher Finder die App nicht deinstallieren kann.

Um entsprechende Einschränkungen festzulegen, öffnen Sie die Einstellungen und den Reiter Allgemein. Hier finden Sie den Menüpunkt Einschränkungen. Ihnen wird eine Liste aller installierter Apps angezeigt. Sie können nun auswählen, für welche dieser Apps Sie eine Einschränkung einrichten möchten. Nun müssen Sie nur noch einen vierstelligen Code eingeben. Wenn ein Nutzer nun die eingeschränkte App öffnen will, muss er zunächst den Code eingeben, um die App nutzen zu können.

## 2 iPhone Jailbreak und Unlock

Wer ein iPhone kauft, entscheidet sich damit zugleich auch für das System Apple. Denn der kalifornische Hersteller beschränkt seinen Nutzer streng auf die Nutzung der eigenen Produkte. So können Musik und Filme von einem Computer beispielsweise nur mit iTunes auf das Gerät geladen werden, auch beim Kauf von Apps ist der Nutzer auf den hauseigenen App Store von Apple angewiesen. Darüber hinaus hat Apple die volle Kontrolle über Inhalte im App Store. Apps, die Pornographie enthalten, sind beispielsweise nicht zugelassen. Unter Pornographie versteht Apple jedoch bereits künstlerische Aktfotos. Regelmäßig kommt es auch vor, dass Apple Apps aus dem Store entfernt, die eine Alternative zu eigenen Anwendungen darstellen.

Um dieser strengen Herstellerkontrolle zu entgehen, wurden bereits kurz nach Erscheinen des ersten iPhones die ersten Hacks entwickelt, die unter dem Namen Jailbreak, also Gefängnisausbruch, bekannt wurden. Es entwickelte sich rasch ein Wettlauf zwischen Apple und Entwicklern, jedes Mal wenn Apple ein Update veröffentlichte, das Jailbreaks verhindern sollte, wurden neue Möglichkeiten gefunden, das iPhone von der Kontrolle Apples zu befreien. Mittlerweile hat sich rund um Jailbreaks eine aktive Community im Internet gebildet, die in Foren und auf Webseiten aktuelle Hacks, Tipps und Tricks austauscht.

Für die meisten Jailbreaks sind ein Computer sowie der Download einer speziellen Software erforderlich. Das iPhone wird an den Computer angeschlossen und neu gestartet, die Software greift dann in den Bootvorgang ein und entfernt die Beschränkungen des Betriebssystems. Mittlerweile gibt es auch Varianten des Jailbreaks, die im laufenden Betrieb des iPhone und sogar drahtlos funktionieren. Nach dem Jailbreak kann der Nutzer auf dem iPhone beispielsweise auch Apps von Drittanbietern installieren, die im App Store nicht angeboten werden. Hier hat sich mittlerweile die Plattform Cydia als Marktführer für Jailbreak-Apps durchgesetzt.

Für den Nutzer ist der Jailbreak grundsätzlich legal. Allerdings erlischt dann in den meisten Fällen die Garantie von Apple. Deshalb werden mittlerweile Tools angeboten, mit denen der Jailbreak rückgängig gemacht werden kann, falls eine Reparatur notwendig wird. Zu beachten ist jedoch, dass ein Gerät mit Jailbreak auch relativ ungeschützt gegen Bedrohungen wie Schadsoftware und Viren ist. Denn so unangenehm die Einschränkungen Apples im Einzelfall auch sein mögen, sie sorgen zumindest für eine größtmögliche Sicherheit des Systems. Gerade bei einem iPhone mit Jailbreak sollte sich der Nutzer deshalb vergewissern, dass er nur Software von vertrauenswürdigen Quellen nutzt. Außerdem ist zu beachten, dass der Jailbreak mit jedem Update auf eine neue iOS-Version rückgängig gemacht wird. Nutzer, die auf den Jailbreak nicht verzichten wollen, sollten mit dem Update deshalb warten, bis ein neuer Jailbreak für die aktuelle Version des Betriebssystems erhältlich ist.

Neben dem Jailbreak haben sich in den letzten Jahren noch weitere Hacks etabliert. Besondere Bedeutung erlangte dabei vor allem in den Anfangsjahren der sogenannte Unlock. Die ersten Modelle des iPhones wurden von Apple in Zusammenarbeit mit großen Mobilfunkanbietern vertrieben. Diese hatten also ein faktisches Monopol auf das Luxushandy und konnten die Preise für das Gerät und die Tarife ohne Druck durch Konkurrenz frei kalkulieren. Wer ein iPhone wollte, war also dazu gezwungen, einen entsprechenden Vertrag abzuschließen.

Um diese Politik durchzusetzen, wurde das Handy mit einem SIM-Lock ausgeliefert. Dadurch war das iPhone an das Netz des jeweiligen Anbieters gebunden, funktionierte also nicht mit anderen SIM-Karten. Es dauerte jedoch nicht lange, bis findige Entwickler Lücken in dieser Sicherung fanden und Hacks verbreiteten, mit denen der SIM-Lock aufgehoben werden kann. Dieser Vorgang wurde als Unlock bezeichnet. Der große Nachteil des Unlocks war jedoch, dass er auf das Modem des iPhone eingreifen musste, und einige Funktionen deshalb unter Umständen nicht mehr nutzbar waren. Insbesondere sorgten die ersten Hacks für einen Unlock dafür, dass der GPS-Empfänger nicht mehr funktionierte, eine Navigation mit einem entsperrten Smartphone war also nicht mehr möglich.

Obwohl die Methoden für den Unlock stets verbessert wurden und später problemloser funktionierten, spielt der Unlock heute eine wesentlich geringere Rolle als noch vor einigen

[www.mobilhelden.de/thema/iphone](http://www.mobilhelden.de/thema/iphone)

Jahren. Das liegt vor allem daran, dass das iPhone heute direkt bei Apple ohne SIM-Lock erhältlich ist. Ein Unlock ist deshalb nur noch für iPhones nötig, die zusammen mit einem Vertrag erworben werden und bei denen der Mobilfunkanbieter nach wie vor auf einen SIM-Lock setzt.

### 3 Simlock entfernen/entsperren/freischalten

Der SIM-Lock, mit dem die ersten Versionen des iPhones versehen waren, gehörte zu den größten Ärgernissen für die Nutzergemeinde. Die Mobilfunkhersteller wollten damit ihre Exklusivverträge mit Apple absichern. Wer etwa ein Gerät bei T-Mobile erwarb, konnte dieses während der Vertragslaufzeit nicht im Netz der Konkurrenz nutzen. Besonders ärgerlich war das bei Reisen in das Ausland, wobei oft hohe Roaming-Gebühren entstanden. Seit Apple in seinem Internetshop auch iPhones ohne Simlock verkauft, hat sich die Lage etwas entspannt. Dennoch ist ein SIM-Lock etwa bei älteren, gebrauchten iPhones sehr ärgerlich, wenn das iPhone in einem anderen Mobilfunknetz genutzt werden soll.

Bereits kurz nach der Veröffentlichung des ersten iPhones kursierten im Internet die ersten Hacks, mit denen das iPhone von der Bindung an einen bestimmten Netzbetreiber befreit werden konnte. Zwar bemühte sich Apple, die ausgenutzten Sicherheitslücken so schnell wie möglich zu schließen, mit jedem Update des Betriebssystems fanden die Hacker jedoch neue Wege, den SIM-Lock zu entfernen. Es macht daher auch keinen Sinn, an dieser Stelle eine Anleitung zum Entsperren der iPhone-SIM-Lock anzubieten, da die Methoden stark abhängig von der jeweiligen Version des Betriebssystems sind und sich ständig ändern.

Die grundsätzlich effektivste Methode der Umgehung eines SIM-Lock ist jedoch nach wie vor der Jailbreak. Ein Gerät mit Jailbreak hat grundsätzlich auch keinen SIM-Lock mehr. Jedoch sollte beachtet werden, dass diese Methode auch Risiken mit sich bringt. Erstens erlischt bei einem Jailbreak grundsätzlich die Herstellergarantie, zweitens ist das Handy dann auch anfälliger für Gefahren aus dem Internet. Im Übrigen macht jedes Update des Betriebssystems den Jailbreak rückgängig und der SIM-Lock greift wieder zu.

### 4 iPhone Reparatur

Das iPhone ist trotz seiner kompakten Abmessungen ein komplexes technisches Gerät. Im Inneren befinden sich mehrere mechanische und elektronische Komponenten, die durchaus Fehleranfällig sind. Auch das Gehäuse sowie das Display sind trotz der Stabilität der verbauten Materialien nicht gegen Stürze oder heftige Stöße gewappnet. In der Praxis kommt es bei Unfällen vor allem zu Brüchen im Glas, die den Touchscreen unbrauchbar machen können. Auch die mechanischen Elemente des Gehäuses, wie der Home-Button oder die Lautstärke-Schalter können bei ständigem Gebrauch Probleme machen. Eine

weitere Fehlerquelle ist der Akku, der im Gegensatz zu vielen anderen Smartphones nicht ausgetauscht werden kann. Zum Auswechseln des Apples ist daher immer eine fachmännische Reparatur erforderlich.

Apple gewährt von Haus aus für jedes iPhone ein Jahr Herstellergarantie. Diese kann mit dem Kauf eines Apple Care Protection Plans um ein weiteres Jahr verlängert werden. In diesem Zeitraum übernimmt Apple alle Reparaturen, die durch Materialfehler notwendig werden. Schäden, die durch Stürze oder Unachtsamkeit verursacht werden, fallen jedoch nicht unter die Garantie. Besonders ärgerlich sind Wasserschäden. Im Inneren des iPhones befindet sich eine Markierung, die durch Feuchtigkeit ihre Farbe ändert. Wenn bei der Reparatur festgestellt wird, dass Feuchtigkeit in das iPhone eingedrungen ist, wird die Reparatur grundsätzlich verweigert. In jedem Fall endet die Garantie spätestens nach zwei Jahren. Eine Reparatur durch Apple ist nach diesem Zeitraum nur noch zu hohen Kosten möglich, die nahe an die Anschaffungskosten eines neuen Geräts kommen.

Mittlerweile gibt es allerdings viele Dienstleister, die sich auf die Reparatur von iPhones spezialisiert haben und ihre Dienste zu einem Bruchteil dieser Kosten anbieten. Denn die Materialien selbst sind nicht unbedingt teuer und geübte Techniker können die notwendigen Arbeiten in kurzer Zeit erledigen. Diese Werkstätten garantieren in der Regel eine Reparatur innerhalb eines Werktages ab Erhalt des defekten Geräts. Das Gerät wird meist per Post an die Werkstatt geschickt und kommt dann auf gleichem Weg wenig später zurück. Die inoffiziellen Werkstätten ersetzen auf Wunsch auch Teile des Gehäuses, was sich zum Beispiel bei stark verkratzten oder verschmutzten Geräten lohnen kann.

Eine weitere Möglichkeit der kostengünstigen Reparatur ist das Do-It-Yourself-Prinzip. Im Internet finden sich zahlreiche Tipps und Tricks zur iPhone-Reparatur. Auch die benötigten Einzelteile sind für wenig Geld erhältlich. Eine Selbstreparatur setzt jedoch technische Fertigkeiten voraus, ungeübte Tüftler laufen Gefahr, das Gerät bei der Reparatur noch schwerer zu beschädigen. Wer auf Nummer sicher gehen will, sollte daher lieber die Angebote der mittlerweile zahlreichen iPhone-Werkstätten nutzen und sich vorher im Internet darüber informieren, welcher Dienstleister von iPhone-Nutzern empfohlen wird.

Ganz ohne Hacks und Tricks funktioniert das Entsperren eines iPhone nach Ablauf der Vertragslaufzeit. Hierzu wird das iPhone einfach per Mausklick in iTunes entsperrt. Beim Kauf eines gebrauchten iPhone sollte der Nutzer also darauf achten, ob das Gerät über einen SIM-Lock verfügt, und ob die Vertragslaufzeit in diesem Fall bereits beendet ist. Es ist allerdings zu beobachten, dass viele Mobilfunkanbieter mittlerweile ganz auf einen SIM-Lock verzichten, um das iPhone auch an fremde Kunden verkaufen zu können.

## 5 Sinnvolles Zubehör

Es ist kein Wunder, dass sich mit der zunehmenden Verbreitung des iPhones immer mehr Hersteller finden, die Zubehör für das Luxus-Smartphone anbieten. Auch Apple selbst vertreibt mehrere Produkte, die perfekt zum iPhone passen. Allerdings gibt es sowohl bei der Qualität als auch beim Nutzen der Zubehörartikel erhebliche Unterschiede. Grundsätzlich lässt sich sagen, dass die Zubehörprodukte von Apple über eine sehr hohe Qualität verfügen, allerdings auch in einer entsprechend hohen Preisklasse angesiedelt sind.

Bei den Drittherstellern sieht die Sache dagegen ganz anders aus. Hier gibt es Zubehörartikel vom Billigprodukt aus China bis zu liebevoll und aufwendig designtem Zubehör von Startups in allen möglichen Preisstufen. Welche dieser Artikel sinnvoll sind, hängt letztendlich von den Ansprüchen des Nutzers ab. Grundsätzlich sollten Sie sich vor dem Kauf von Zubehör für das Luxushandy jedoch mit Hilfe von Rezensionen in Fachzeitschriften oder von Nutzern im Internet informieren, ob das Produkt seinen Preis tatsächlich wert ist.

Einer der bekanntesten Zubehörartikel ist die sogenannte Docking-Station. Bereits seit den ersten Generationen des iPods, noch lange bevor das iPhone veröffentlicht wurde, waren solche Stationen direkt von Apple oder von anderen Herstellern erhältlich. Diese werden über einen USB-Anschluss mit dem Computer verbunden, das iPhone wird dann hineingestellt und synchronisiert automatisch mit iTunes. Auch der Akku wird in der Docking-Station geladen. Diese Artikel sind nicht nur praktisch, weil das iPhone nicht jedes Mal mit einem Kabel verbunden werden muss, mittlerweile sind die Docks auch so gut designt, dass sie sich auf jedem Schreibtisch sehen lassen können.

Die Docks wurden über die Jahre immer weiter entwickelt, heute sind vor allem die Modelle populär, die über integrierte Lautsprecher verfügen und damit eine ganze Stereoanlage ersetzen können. Die Musik wird dabei direkt vom Smartphone abgespielt. Diese Stereo-Docks werden in verschiedenen Preisklassen von etwa 10 Euro bis hin zu mehreren hundert Euro angeboten. Wer Wert auf eine ansprechende Audioqualität und gute Verarbeitung legt, sollte dabei auch entsprechend auf Qualität setzen. Beim Kauf eines Docks ist jedoch zu beachten, dass Apple seit dem iPhone 5 mit Lightning eine neue Schnittstelle eingeführt hat, die den bis zum iPhone 4S verwendeten Dock-Connector ersetzt. Das iPhone 5 ist deshalb mit älteren Dock-Modellen nicht kompatibel. Zwar bietet Apple einen Adapter an, viele der Docks sind jedoch nicht für diesen Umweg konstruiert, ihnen fehlt schlichtweg der Platz, um das Gerät samt Adapter aufzunehmen.

Andere Zubehörartikel unterstreichen den Lifestyle Faktor des iPhones. Hierbei sind vor allem die Taschen und Schutzhüllen populär. Diese werden ebenfalls innerhalb einer großen Preisspanne angeboten und sind je nach Preis aus billigem Plastik oder hochwertigem Leder oder Kunststoff hergestellt. Mittlerweile gibt es viele Designer und Unternehmen, die sich

auf die Herstellung von Hüllen für das iPhone spezialisiert haben. Diese Produkte sind wahlweise in schlichten Farben oder mit ausgefallenen Designs erhältlich, dem eigenen Geschmack sind hierbei keine Grenzen gesetzt. Natürlich sehen diese Hüllen nicht nur gut aus, sondern schützen das iPhone auch vor Schmutz und Beschädigungen. Gerade wer sein Gerät nach einigen Jahren gebraucht verkaufen will, um ein neues Smartphone zu finanzieren, sollte etwas Geld in einen angemessenen Schutz stecken, um den Wiederverkaufswert zu erhöhen.

Wenn Sie das iPhone als MP3-Player verwenden, sollten Sie auch über die Anschaffung hochwertiger Kopfhörer nachdenken. Zwar sind die mitgelieferten Ohrhörer im Vergleich zu den anderen Smartphones beiliegenden Hörern sehr hochwertig, wer bei seiner Musik auch unterwegs Wert auf Qualität legt, sollte hier jedoch doch noch einmal in bessere Kopfhörer investieren.

## 6 iPhone & iOS-Generationen

So bahnbrechend und modern das erste iPhone bei seiner Vorstellung 2007 auch gewesen sein mag, heute gehört es längst zum alten Eisen. Apple trägt den rasanten technischen Entwicklungen im Smartphone-Markt dadurch Rechnung, dass jedes Jahr eine neue Version des iPhones präsentiert wird. Bisher hielt sich Apple dabei an den Rhythmus, dass jeweils abwechselnd eine verbesserte Version des Vorgängers sowie eine völlig neue Generation veröffentlicht werden. Die Updates erhalten ein S nach der Versionsnummer. So stellt das iPhone 4S beispielsweise eine Weiterentwicklung des iPhone 4 dar, während das iPhone 5 eine völlig neue Generation bezeichnet.

Gleichzeitig mit den neuen iPhones werden auch neue Versionen des Betriebssystems iOS veröffentlicht. Die erste iOS-Version, die zeitgleich mit dem Ur-iPhone präsentiert wurde, legte dabei den Grundstein für die Benutzeroberfläche moderner Smartphone-Betriebssysteme. Tatsächlich gleicht die derzeitige, sechste Version von iOS optisch fast bis aufs Detail der ersten Version. Dabei werden die auf dem iPhone installierten Apps als Kacheln auf dem Bildschirm angezeigt, die in übersichtlichen Reihen angeordnet sind. Nur sporadisch fügt Apple dieser Benutzeroberfläche neue Funktionen hinzu. Heute kann der Nutzer die Apps beispielsweise zu Ordnern kombinieren, die dann jeweils wieder als eigene Kachel dargestellt werden. Abgesehen von der Auswahl des Hintergrundbildes hat der Nutzer im Gegensatz zu den Betriebssystemen der Konkurrenz, vor allem Android, keine Möglichkeit, auf die Optik des Betriebssystems einzuwirken.

Für das Update musste das Smartphone bei den ersten iOS-Versionen noch an einen Computer angeschlossen werden, auf dem iTunes installiert ist. iTunes lud die neue iOS-Version dann herunter und installierte sie auf dem iPhone. Dabei wurde stets das komplette Betriebssystem ausgetauscht, was je nach Internetgeschwindigkeit viel Zeit in Anspruch

nehmen konnte. Mittlerweile ist Apple dazu übergegangen, sogenannte Over-the-Air-Updates anzubieten. Dabei werden die erforderlichen Daten kabellos aus dem Internet auf das iPhone geladen. Zudem werden nun nur noch die Daten herunter geladen, die sich im Vergleich zur Vorgängerversion geändert haben. Dadurch lassen sich die Updates nun wesentlich schneller durchführen.

## 6.1 Erstes iPhone

Das erste iPhone wurde von Apple-Chef Steve Jobs im Januar 2007 auf der Macworld Conference & Expo der Öffentlichkeit vorgestellt und gilt heute als der Vater des modernen Smartphones. Apple gelang es mit der Erfindung, das Mobiltelefon als Lifestyle-Objekt zu etablieren, das nicht nur telefonieren und Nachrichten versenden, sondern quasi einen ganzen Computer ersetzen kann. Das iPhone war das erste massentaugliche Endgerät, das fast vollständig über einen modernen Touchscreen gesteuert wurde. Da eine Tastatur damit überflüssig wurde, konnte der Touchscreen über einen großen Teil der Frontseite gebaut werden. Der damals hochmoderne 667-MHz-ARM-Prozessor überstieg die Leistungsfähigkeit damals üblicher, herkömmlicher Handys um ein vielfaches.

Das erste iPhone war gleichzeitig die Geburtsstunde von iOS, der ersten Version von Apples Betriebssystem für Smartphones. Das Grundkonzept der Nutzeroberfläche war dabei an Mac OS X angelehnt, das Betriebssystem, das bei Apples Mac-Computern zum Einsatz kommt. Auch bei iOS wurden die einzelnen Apps durch individuelle Icons repräsentiert, die in einem Gitternetz aus identisch großen Kacheln auf dem Bildschirm angeordnet sind. Bis heute hat sich dieses Erscheinungsbild kaum geändert. Stattdessen wird iOS regelmäßig nur in Details verbessert und modernisiert. So können die Apps heute in Ordnern organisiert werden, außerdem erhält der Nutzer über eine Nachrichtenzentrale Zugriff auf verpasste Anrufe, Nachrichten und Mitteilungen von Apps.

Mit dem Ur-iPhone wurde auch das eigenwillige Vertriebsmodell von Apple eingeführt, das dem Konzern in der Zukunft viel Kritik einbringen sollte. Die ersten Generationen des iPhone waren nur mit Vertragsbindung bei einem der Mobilfunkanbieter erhältlich, die mit Apple zusammen arbeiteten. Aufgrund dieses Marktvorteiles konnten die Anbieter die Subventionierung des iPhones, die bei Vertragshandys eigentlich üblich ist, auf ein Minimum reduzieren und das iPhone selbst teuer zuzüglich hoher Vertragsgebühren verkaufen. Einen weiteren Kostenfaktor stellte die Tatsache dar, dass die heute üblichen Smartphone-Tarife damals noch Mangelware waren. Bisher wurde das Internet mit Handys nicht so intensiv genutzt, dass dafür besondere Tarife nötig gewesen wären. Dies änderte sich mit der Einführung des iPhone jedoch schlagartig, und die Mobilfunkanbieter ließen sich diese neuen Tarife teuer bezahlen, da sie zunächst keine Konkurrenz fürchten mussten.

Es sollte jedoch nicht lange dauern, bis sich im Internet Tipps, Tricks und Hacks verbreitete, mit denen das iPhone vom Simlock, also der Zwangsbindung an einen bestimmten

[www.mobilhelden.de/thema/iphone](http://www.mobilhelden.de/thema/iphone)



Mobilfunkanbieter, befreit werden konnte. Heute sind die neuen Generationen des iPhone in der Regel frei und ohne Vertragsbindung zum Beispiel direkt von Apple oder in großen Elektromärkten erhältlich. Da durch den Wegfall der exklusiven Vertriebsrechte weniger Händler auch eine echte Konkurrenz unter den Mobilfunkanbietern entstanden ist, werden die Geräte heute mit Vertragsbindung wesentlich günstiger angeboten.

## 6.2 iPhone 3G & 3GS

Im Juni 2008 präsentierte Steve Jobs auf einer Pressekonferenz im Rahmen der Entwicklerversammlung WWDC das iPhone 3G der Öffentlichkeit. Anders als der Name vermuten lässt, handelt es sich dabei nicht etwa um die dritte, sondern um die zweite Generation des Luxus-Smartphones. Die Bezeichnung 3G bezieht sich vielmehr auf die neuen Mobilfunkstandards UMTS und HSDPA, die vom Gerät unterstützt werden. Auch das Innenleben des neuen iPhone wurde modernisiert. Der Arbeitsspeicher kam nunmehr auch auf 128 MB, zudem war das iPhone nun erstmals auch in einer Version mit 32 GB internem Speicher erhältlich, der auch für umfangreiche Musiksammlungen genug Platz bietet. Der interne GPS-Empfänger ermöglichte die Nutzung der vorinstallierten Google Maps als Navigationssoftware, bald darauf boten auch die Hersteller Tom Tom und Navigon spezielle Navigationsapps für das iPhone an.

Zwar ähnelt das iPhone 3G äußerlich seinem Vorgänger, allerdings wurde das Design einer Modernisierung unterzogen. Die Ecken des Gehäuses wurden abgerundet und damit ergonomischer. Das Aluminium, das für die Rückseite des ersten iPhone verwendet wurde, wich einer schwarzen Kunststoffhülle, die laut Apple eine bessere Empfangsleistung des Geräts ermöglichen sollte. Insgesamt wurde das Gehäuse im Vergleich zum Ur-iPhone erheblich dünner, auch das Gewicht wurde deutlich reduziert. Obwohl die technischen Daten der im iPhone 3G verbauten Kamera identisch mit der Kamera des ersten iPhone waren, konnten nun erstmals auch Videos aufgezeichnet werden.

Gleichzeitig mit dem iPhone 3G wurde iOS 2.0 vorgestellt, das auch den App Store mitbrachte, in dem Drittanbieter ihre Apps für das iPhone zum Verkauf anbieten konnten. Der Kauf von iPhone Apps aus anderen Quellen war mit Bordmitteln nicht möglich, hierfür mussten sich die Nutzer mit Tricks und Hacks behelfen, die hauptsächlich in der Fangemeinde im Internet ausgetauscht wurden. Heute ist das iPhone 3G kompatibel mit allen iOS-Versionen bis einschließlich der vierten Generation, alle Versionen ab iOS 5.x lassen sich auf dem iPhone 3G dagegen nicht verwenden.

Mit dem iPhone 3GS veröffentlichte Apple 2009 den Nachfolger des iPhone 3G und führte damit den bis heute eingehaltenen Rhythmus ein, in dem ein Jahr nach jeder neuen iPhone Generation eine verbesserte Version mit dem Zusatz S erscheint. Laut Apple steht das S dabei für Speed, also Geschwindigkeit. Und tatsächlich wurde bei der Entwicklung des iPhone 3GS der Fokus vor allem auf höhere Geschwindigkeit gelegt. So wurde die [www.mobilhelden.de/thema/iphone](http://www.mobilhelden.de/thema/iphone)

Downloadrate mit HSDPA von 3,6 Mbit/s auf 7,2 Mbit/s verdoppelt. Als weitere Neuentwicklung und größter Unterschied zum Vorgänger kommt eine Kamera mit 3 Megapixeln zum Einsatz, die Bilder und HD-Videos aufnimmt.

Entsprechend seinem Status als Update des iPhone 3G hat sich das Design dagegen nicht geändert. Das Gehäuse des 3G wurde übernommen, lediglich der eingravierte Schriftzug wirkt nun glänzend, statt matt. Mit dem neuen Modell wurde auch die neue iOS Version 3.0 ausgeliefert. Wichtigste Neuerungen sind dabei das erstmals mögliche Copy & Paste von Inhalten, die Sprachsteuerung sowie die Integration der von Macs bekannten Systemsuche Spotlight. Das iPhone 3GS unterstützt sämtliche iOS-Versionen bis einschließlich iOS 5.x.

### 6.3 iPhone 4 & 4S

Mit dem iPhone 4 läutete Apple 2010 die dritte vollwertige Generation des iPhone ein. Das Design wurde vollständig erneuert, lediglich die Vorderseite erinnert noch an das klassische iPhone Design. An den Seiten befindet sich ein silberner Metallrahmen, der durch kleine Aussparungen für die Antenne unterbrochen wird. Vorder- und Rückseite bestehen aus bruch sicherem Gorilla-Glas. Insgesamt ist das iPhone 4 wesentlich dünner als seine Vorgänger, durch den Verzicht auf die abgerundete Rückseite wurde jedoch auch die Ergonomie verändert. Als Bildschirm wurde erstmals ein sogenanntes Retina-Display verwendet, das über eine besonders hohe Auflösung verfügt. Dadurch wird der Inhalt des Bildschirms so scharf wiedergegeben, dass einzelne Pixel nicht mehr als solche erkennbar sind.

Die zeitgleich mit dem iPhone 4 vorgestellte iOS Version 4.0 brachte eine Reihe von Neuerungen mit. So erlaubte das Betriebssystem erstmals Multitasking auch für Apps von Drittanbietern. Außerdem kann das iPhone 4 über die Tethering-Funktion nun als persönlicher WLAN-Hotspot genutzt werden. Dadurch konnten andere mobile Geräte, wie etwa Notebooks, über das iPhone auf das Internet zugreifen. Diese Funktion sollte für viele Nutzer jedoch theoretischer Natur bleiben, da die meisten deutschen Mobilfunkanbieter kein Tethering erlaubten. Mit iOS 4.0 war es auch erstmals möglich, mehrere Apps in Ordnern anzulegen, was zu einer besseren Übersicht und Platzersparnissen in der Benutzeroberfläche führte.

Eine der größten Neuerungen in der Software war jedoch die Anwendung Facetime, die mit iOS 4.0 Einzug in das iPhone hielt. Das Programm erlaubt Videotelefonie zwischen iPhones und iPads, die ebenfalls iOS 4.x nutzen. Hierfür verfügte das iPhone 4 erstmals über eine Frontkamera. Mit den Videotelefonie-Lösungen anderer Hersteller war Facetime jedoch nicht kompatibel. Auch die Kamera auf der Rückseite wurde von den drei Megapixeln des Vorgängers auf fünf Megapixel aufgewertet.

Für Kritik sorgte ein Problem bei der Empfangsleistung, das vor allem dann auftrat, wenn das iPhone zu fest in der Hand gehalten und die Antenne im Metallrahmen dadurch verdeckt wurde. Apple behauptete zunächst, dieses Problem trete bei allen Smartphones auf, musste später jedoch eingestehen, dass es sich um einen Entwicklungsfehler handelt.

Dieses Problem wurde erst mit dem Update iPhone 4S ausgemerzt, das 2011 veröffentlicht wurde. Zwar unterscheidet sich das iPhone 4S im Design nicht von seinem Vorgänger, allerdings sind im Metallrahmen statt einer nun zwei Antennen verbaut. Wenn die Empfangsleistung der einen Antenne abfällt, wechselt das Gerät automatisch auf die andere Antenne. Die technische Ausstattung des iPhone 4S wurde erheblich modernisiert. Der A5-Dualcore Prozessor bietet eine doppelt so hohe Leistung wie das iPhone 4 sowie eine bis zu siebenmal höhere Grafikleistung. Dieser Leistungszuwachs macht sich allerdings auch im Energiehunger des Geräts bemerkbar, so bemängelten viele Nutzer, dass der Akku des iPhone 4S wesentlich kürzer durchhalte, als sein Vorgänger.

Anders als beim iPhone 3GS steht das S in der Produktbezeichnung nicht für Speed, sondern für Siri. Siri ist eine ausgereifte Spracherkennungssoftware, die von Apple als größte Neuerung im iPhone 4S beworben wurde. Mit Siri kann das Smartphone nicht nur wie bereits zuvor möglich über Kommandos gesteuert werden, stattdessen ist die Software auch in der Lage, gesprochene Anfragen des Benutzers zu interpretieren und auszuführen. So gibt Siri etwa bei der gesprochenen Frage nach dem Wetter aktuelle Wetterberichte aus. Die Genauigkeit und Erfolgsquote dieser Anfragen steigt dabei mit zunehmender Benutzung, da Siri sich nach und nach auf die Stimme des Nutzers einstellt.

Gleichzeitig mit dem iPhone 4S erschien auch die neue iOS Version 5.0. Wichtigste Zusatzfunktion ist dabei das Mitteilungscener, das dem Nutzer verpasste Anrufe oder Benachrichtigungen von Apps anzeigt. Darüber hinaus ermöglicht die Anwendung iMessage den Austausch kostenloser Textnachrichten zwischen iPhones. Mit dieser iOS-Version führte Apple zudem iCloud ein, ein Online-Speicherdienst für Einstellungen und Daten der installierten Apps. Damit können Kontakte, Nachrichten und andere Daten zwischen iPhone, Computer und iPad stets synchron gehalten werden. Im Unterschied zu anderen Cloud-Lösungen können auf iCloud jedoch keine beliebigen Dateien gespeichert werden, hierfür muss der Nutzer auf Apps von Drittanbietern, wie etwa Dropbox, zurückgreifen.

## 6.4 iPhone 5

Das iPhone 5 wurde 2012 veröffentlicht und weicht in einem wichtigen Punkt von den Spezifikationen der Vorgängermodelle ab: Bisher verfügten alle iPhones über eine Bildschirmdiagonale von 3,5 Zoll, während bei Smartphones der Konkurrenz Diagonalen von über 4 Zoll üblich waren. Allerdings betonte Apple bei jeder Gelegenheit, dass solche Bildschirmdiagonalen zu Lasten der Ergonomie gehen würden, weil die Geräte schlicht zu breit seien, um sie mit einer Hand zu bedienen. Um den in der eigenen Fangemeinde immer [www.mobilhelden.de/thema/iphone](http://www.mobilhelden.de/thema/iphone)

lauter werdenden Forderungen nach einem größeren Bildschirm dennoch gerecht zu werden, wurde nun auch im iPhone 5 erstmals ein 4-Zoll-Display verbaut. Anstatt die Dimensionen des Gerätes in die Breite zu erweitern, zog Apple das Gehäuse jedoch einfach etwas in die Länge auf ein 16:9-Format.

Auch die Kamera wurde deutlich modernisiert, statt fünf verfügt diese nun über acht Megapixel. Zudem unterstützt das iPhone 5 den Mobilfunkstandard LTE, der in Deutschland derzeit allerdings nur für Kunden von T-Mobile nutzbar ist. Insgesamt drei Mikrofone sollen für eine verbesserte Sprachqualität bei Telefonaten führen, indem störende Hintergrundgeräusche ausgeglichen werden. Bezüglich der Hardware sorgte Apple mit dem Verzicht auf den bisherigen Dock-Connector für Aufsehen. Stattdessen kommt im iPhone 5 die neue Schnittstelle Lightning zum Einsatz. Dieser Schritt sorgte jedoch auch für Kritik, da viele Zubehörartikel nur mit einem Adapter genutzt werden können, teilweise lassen sich Dockingstationen auch gar nicht mehr mit dem iPhone 5 nutzen, da diese keinen Platz für den Adapter bieten.

Die iOS-Version 6.0 sorgte für Verbesserungen bei der Sprachsteuerung Siri. Die Anwendung kann nun auf das Yelp-Netzwerk zugreifen, und dadurch auf Wunsch Restaurants oder andere Angebote in der Nähe vorschlagen. Viel Kritik musste Apple jedoch für die Entscheidung einstecken, Google Maps durch eine eigene Karten-App zu ersetzen. Nach der Veröffentlichung häuften sich im Internet die Berichte von fehlerhaften und unvollständigen Karten. Mittlerweile ist Google Maps wieder als optionale App für das iPhone erhältlich.

## 7 Fazit: Viel Luxus, aber auch Einschränkungen

Das iPhone gehört weltweit zu den erfolgreichsten und am weitesten verbreiteten Elektronikgeräten. Vor allem im Bereich der Smartphones verteidigt es seit der Vorstellung der Ur-Version 2007 seinen Platz an der Spitze. Zwar hat die Konkurrenz in den letzten Jahren deutlich aufgeholt, Android kommt etwa mittlerweile auf mehr Marktanteile als iOS, das Topmodell von Apple ist jedoch nach wie vor das meistverkaufte Smartphone.

Diesen Erfolg hat das Luxushandy vor allem dem Kultstatus der Marke Apple zu verdanken, der bis zum Tod von Steve Jobs kontinuierlich aufgebaut wurde und bis heute nichts von seiner Anziehungskraft verloren hat. Apple steht für Qualität und Exklusivität, diese Eigenschaften spiegeln sich auch im iPhone wieder. Das Design ist zweckmäßig, durchdacht und sehr modern. Der Funktionsumfang ist enorm und macht das iPhone zu viel mehr als nur einem Mobiltelefon. Es ersetzt vielmehr Handy, MP3-Player, Navigationssystem, Digitalkamera und Notebook in einem Gerät.

Wenn Sie sich für die Anschaffung eines iPhones interessieren, sollten Sie jedoch bedenken, dass Sie damit auch die Einschränkungen in Kauf nehmen, die Apple seinen Nutzern

auferlegt. Beispielsweise sind Sie auf die Verwendung der Software iTunes angewiesen und können Apps grundsätzlich nur im offiziellen App Store kaufen. Hier hat Apple das Sagen, in den letzten Jahren häuften sich Meldungen über Apps, die aus nicht nachvollziehbaren Gründen aus dem Store entfernt wurden. Auch das Vertriebsmodell war lange Zeit sehr restriktiv. Zunächst wurde das Smartphone nur mit einer SIM-Lock verkauft, die den Käufer an das Netz des Verkäufers fesselte. Auch wenn mittlerweile vertragsfreie iPhones verkauft werden ist der SIM-Lock noch nicht ganz ausgestorben. Auch der Standard für Medien im Internet, Flash, wird vom iPhone nicht unterstützt.

Diese Einschränkungen können Sie nur mit einigen Tipps, Tricks und Hacks umgehen, die zwar legal sind, aber dennoch einige Risiken mit sich bringen. Ein iPhone mit Jailbreak kann zum Beispiel von der Herstellergarantie Apples ausgeschlossen werden. Außerdem machen Sie das iPhone damit anfällig für Gefahren aus dem Internet, Viren und Hacks. Wenn Sie diese Probleme nicht stören, können Sie bedenkenlos zugreifen. Das iPhone ist ein hochwertiges Smartphone für gehobene Ansprüche. Andernfalls sollten Sie sich jedoch vor dem Kauf auch noch einmal bei der Konkurrenz umsehen. Vor allem Samsung und seit neuestem wieder Nokia stellen mittlerweile Smartphones her, die sich in der Qualität locker mit dem iPhone messen können und dazu noch über offene Betriebssysteme verfügen.

Letztendlich kommt es auf den eigenen Geschmack und vor allem auf die eigenen Ansprüche an, ob man sich für oder gegen ein iPhone entscheidet. Vor allem wer bereits über einen Mac oder ein iPad verfügt, profitiert von der engen Anbindung des iPhones an das Applesystem. Wer dagegen Wert auf ein Betriebssystem legt, das viele Anpassungsmöglichkeiten und Freiheiten bietet, dürfte bei Android besser aufgehoben sein. Mittlerweile sind die Smartphones aller Hersteller jedenfalls so weit ausgereift, dass Sie eine Menge Qualität für Ihr Geld erwarten können.

Bildquelle: thommeo / bigstockphoto.com