

Uthelm Bechtel

iPad

Das Handbuch



aktuell zu
iOS 4

Das Netzwerk einrichten

Für viele Dienste auf dem iPad wird eine Internet-Verbindung benötigt. Um diese nutzen zu können, müssen Sie – je nach Modell des iPads – die Verbindung über ein lokales Wi-Fi-Netzwerk einrichten oder zusätzlich als zweite Möglichkeit über das Mobilfunk-Netzwerk.

Wi-Fi

Alle Modelle des iPads können über ein Wireless-LAN-Netzwerk mit dem Internet verbunden werden. Wi-Fi bzw. WLAN (Wireless Local Area Network) – bei Apple auch AirPort genannt – ist die kabellose Variante des lokalen Netzwerk-Standards Ethernet. Die Funk-Netzwerk-Verbindung ist für kurze Distanzen, z.B. innerhalb eines Gebäudes, ausgelegt.

- Über Wi-Fi können Sie Ihr iPad zuhause über Ihren Internetzugang mit dem Internet verbinden. WLAN ist mittlerweile praktisch mit jedem der DSL-Router möglich, die von den Anbietern von Internetzugängen mitgeliefert werden. Zum Herstellen des Wi-Fi-Netzwerkes können aber auch WLAN-Adapter an ein vorhandenes Netzwerk oder

an einen DSL-Router mit Ethernet-Schnittstelle angeschlossen werden.

- Über Wi-Fi kann das iPad auch mit anderen Netzwerk-Geräten im lokalen Netzwerk verbunden werden, beispielsweise für den Datenaustausch mit einem PC, zum Drucken oder um Fotos, Musik oder Filme über AirPlay abzuspielen. Mehr hierzu lesen Sie in den Kapiteln  »Audio- und Videoausgabe über Funk mit AirPlay und Bluetooth«, Seite 237;  »Datenaustausch«, Seite 208;  »Drucken«, Seite 220.
- In Cafés, Hotels oder an öffentlichen Orten finden sich häufig so genannte »Hot Spots« – teils kostenfrei, teils aber auch kommerziell – die dort einen Internet-Zugang über Wi-Fi ermöglichen.

Wi-Fi einrichten

Das WLAN-Netzwerk wird in der Einstellungs-App eingerichtet. Auf der Seite Wi-Fi werden unter »Netzwerke anzeigen ...« alle sichtbaren WLAN-Netzwerke angezeigt. Das Symbol  stellt dabei die Sinalstärke dar. Verschlüsselte Netzwerke sind mit einem  versehen.



Start



Einrichten



Safari



Mail



Kontakte



Kalender



Notizen

- 1 Befindet sich das gewünschte Netzwerk in der Liste, tippen Sie dieses Netzwerk an. Wenn das Netzwerk nicht verschlüsselt ist, ist hiermit die Verbindung hergestellt.
- 2 Bei einem verschlüsselten Netzwerk geben Sie im nächsten Schritt das Netzwerk-Passwort ein.
- 3 Tippen Sie die Taste »Verbinden«. Damit ist die Verbindung hergestellt.

Zu kommerziellen Hotspots kann die Verbindung meist ohne Passwort hergestellt werden. Sie leiten dann zu einer Internetseite weiter, in der dann Daten für die Anmeldung oder Bezahlung eingegeben werden müssen.

Mit einem unsichtbaren Netzwerk verbinden

Mit einem unsichtbaren Wi-Fi-Netzwerk verbinden Sie sich, indem Sie auf der Seite »Wi-Fi« den Punkt »Andere ...« wählen.

- 1 Geben Sie den Namen des Netzwerks ein.
- 2 Wenn das Netzwerk eine Verschlüsselung besitzt, tippen Sie auf »Sicherheit« und wählen Sie die Verschlüsselungsmethode aus der Liste aus.
- 3 Wechseln Sie mit der Schaltfläche »Anderes Netzwerk« zurück und geben Sie das Passwort ein.
- 4 Tippen Sie die Taste »Verbinden«, um die Verbindung herzustellen.



- ▲ In der Einstellungen-App können Sie das gewünschte Wi-Fi-Netzwerk auswählen.

Netzwerk-Einstellungen für Wi-Fi

Nach dem Anlegen eines Wi-Fi-Netzwerks ist die TCP/IP-Verbindung über DHCP vorgegeben. In den meisten Fällen ist dies die richtige Einstellung.

Unter Umständen aber werden für die TCP/IP-Verbindung spezielle Einstellungen benötigt, die Ihnen der Administrator des Netzwerks mitteilen muss. Mit einem Tipp auf ⓘ



Karten



Fotos



Videos



iPod



iBooks



Tools



Technik



Netzwerk-Einstellungen für Wi-Fi

rechts in der Liste der Netzwerke können Sie für die gewählte Verbindung die Netzwerk-Einstellungen vornehmen. Neben DHCP (Dynamic Host Connection Protocol) kann hier auch die Verbindung über BootP gewählt oder eine manuelle Konfiguration mit statischen IP-Adressen eingerichtet werden.

Wenn Sie keine Einstellung vornehmen, entspricht dies der Einstellung »IP-Adresse automatisch beziehen« und »DNS-Serveradresse automatisch beziehen« unter Windows bzw. »DHCP« unter Mac OS X.

Hier kann außerdem bei Problemen beim Herstellen der Verbindung zu einem Wi-Fi-Netzwerk überprüft werden, ob der Server dem iPad überhaupt eine IP zugewiesen

hat. Findet sich hier kein Eintrag oder eine Adresse, die mit 169.254. beginnt, ist kein DHCP-Server erreichbar.

DHCP oder BootP

Bei DHCP oder BootP werden die IP-Adresse und die Teilnetzmaske von einem Server bezogen, sobald die Wi-Fi-Verbindung zu diesem hergestellt ist. Diese Daten müssen nicht manuell eingegeben werden. Bei einer Konfiguration über DHCP wird in der Regel auch der DNS-Server dem iPad vom Server mitgeteilt. Falls weitere Einstellungen notwendig sind, erfragen Sie diese beim Administrator des Netzwerks:



Start



Einrichten



Safari



Mail



Kontakte



Kalender



Notizen

- DNS (Domain Name Server, bei DHCP optional)
- Eventuell kann eine Suchdomain, eine DHCP-Client-ID oder die Einrichtung eines Proxy vorgegeben werden.

Mit dem Befehl »Lease erneuern« können Sie eine neue IP-Adresse vom DHCP-Server beziehen.

Statisch

Für die Konfiguration mit einer statischen IP-Adresse benötigen Sie folgende Daten vom Administrator des Netzwerks:

- IP-Adresse
- Teilnetzmaske (unter Windows wird der Begriff »Subnetzmaske« verwendet)
- Router (unter Windows wird der Begriff »Gateway« verwendet.)
- DNS (Domain Name Server)
- Eventuell kann auch eine Suchdomain vorgegeben werden und eine Proxy-Konfiguration

»Statisch« auf dem iPad entspricht der Einstellung »Folgende IP-Adresse verwenden:« unter Windows und »Manuell« unter Mac OS X.

Automatische Verbindungen

Für die automatische Verbindungsherstellung mit Wi-Fi-Netzwerken stehen im iOS verschiedene Optionen zur Verfügung.



▲ Bei aktivierter Option weist das iPad auf Netzwerke hin.

- Das iPad verbindet sich automatisch mit bekannten WLAN-Netzen, wenn diese verfügbar sind.
- Ist kein bekanntes Netzwerk verfügbar, erscheint beim Versuch, Daten aus dem Internet zu laden, eine Meldung, dass keine Internet-Verbindung möglich sei.
- Bei aktivierter Option »Auf Netze hinweisen« in der Einstellungen-App unter »Wi-Fi« erscheint statt dessen eine Liste der verfügbaren Netzwerke. Mit einem Tipp auf ein Netzwerk in der Liste kann dieses direkt aktiviert werden.
- In den Netzwerkeinstellungen für ein bestimmtes Netzwerk (in der Einstellungen-App unter »Wi-Fi« mit einem Tipp auf ⓘ für das gewünschte Netzwerk) können Sie bestimmen, dass das gewählte Netzwerk ignoriert und zukünftig keine automatische Verbindung mehr zu diesem aufgebaut wird. Falls Sie später noch einmal mit



Karten



Fotos



Videos



iPod



iBooks



Tools



Technik

► In einer Datenbank verzeichnete Wi-Fi-Hotspots in der Umgebung (hier in der App »Wi-Fi HD free«)



dem Netzwerk verbinden wollen, müssen Sie die Einrichtung wieder komplett neu vornehmen.

- Bei einem Netzwerk, das auf einem PC eingerichtet wurde (Ad-Hoc- oder Computer-zu-Computer-Netzwerk), können Sie die automatische Verbindung für das ausgewählte Netzwerk temporär aktivieren.

Wi-Fi deaktivieren

Die Wi-Fi-Schnittstelle können Sie in der Einstellungen-App auf der Seite »Wi-Fi« unter dem Punkt »Wi-Fi« bei Bedarf komplett deaktivieren (vgl.  »Flugmodus«, Seite 45).

3G – UMTS

iPad-Modelle mit 3G-Modul können zusätzlich über ein Mobilfunknetz angebunden werden. Für schnelle Datenverbindungen wird UMTS (Universal Mobile Telecommunications System) verwendet. Für die Verbindung benötigen Sie die SIM-Karte eines Mobilfunkanbieters, die separat zu erwerben ist.

Das Mobilfunknetz besteht aus vielen Funkzellen, die über das gesamte Land verteilt sind, sodass theoretisch an jedem Ort eine Internetverbindung möglich ist. Allerdings weisen die UMTS-Netze besonders im ländlichen Raum – je nach Anbieter mehr oder weniger große – Lücken auf. (Auf den



Start



Einrichten



Safari



Mail



Kontakte



Kalender



Notizen



◀ APN-Einstellungen für ein Mobilfunk-Netzwerk

Internetseiten der Anbieter finden Sie Karten, die die Netzabdeckung zeigen.) Die Verbindungsgeschwindigkeiten sind außerdem in der Regel geringer, als die von WLAN-Netzwerken bzw. dem dahinter sitzenden Internetzugang über DSL oder Kabel. Ist kein UMTS-Netz verfügbar, wird auf das langsamere GSM-Netz ausgewichen. Welcher Verbindungstyp aktiv ist, erkennen Sie am Symbol in der Statusleiste (in Klammern die maximal mögliche Verbindungsgeschwindigkeit):

- 3G: UMTS
(384 kbit/sec; 7,2 Mbit/sec mit HSDPA)
- E: EDGE (220 kbit/sec)
- ◯: GPRS (55 kbit/sec)

3G einrichten

Die Verbindung mit dem Mobilfunknetz muss nur einmal eingerichtet werden.

- 1 Nachdem Sie die die Micro-SIM-Karte eingesetzt haben, müssen Sie eventuell Einstellungen für den Datennetz-Zugang vornehmen.
- 2 In der Einstellungen-App auf der Seite »Mobile Daten« wählen Sie dafür den Punkt »APN-Einstellungen«.
- 3 Dort geben Sie den Namen des APN Ihres Anbieters ein und, falls notwendig, einen Benutzernamen und ein Passwort.



Karten



Fotos



Videos



iPod



iBooks



Tools



Technik



▲ UMTS-Netzabdeckung (am Beispiel von t-mobile in Deutschland)

Roaming

Für Internet-Verbindungen über das Mobilfunknetz im Ausland wird das so genannte Roaming verwendet. Mittels Roaming können Sie sich mit Ihrer vorhandenen SIM über das Mobilfunknetz eines ausländischen Anbieters in das Internet einwählen. Da Roaming aber in der Regel mit erheblichen Mehrkosten verbunden ist, kann es in der Einstellungen-App auf der Seite »Mobile Daten« deaktiviert werden.

Oben links in der Statusleiste und in der Einstellungen-App unter dem Punkt »Netzbetreiber« wird der Name des Netzes angezeigt, mit dem das iPad aktuell verbunden ist.

3G deaktivieren

Die 3G-Schnittstelle kann in der Einstellungen-App auf der Seite »Mobile Daten« unter dem Punkt »Mobile Daten« ein- und ausgeschaltet werden (vgl.  »Flugmodus«, Seite 45).



Start



Einrichten



Safari



Mail



Kontakte



Kalender



Notizen

VPN

VPN (virtuelles privates Netzwerk) bietet die Möglichkeit, über das Internet auf ein lokales Netzwerk zuzugreifen, als wäre das iPad Teil dieses Netzwerks (z.B. ein Firmen- oder Universitätsnetzwerk oder, wenn auf dem DSL-Router eine entsprechende VPN-Server-Software installiert und eingerichtet ist, auf das eigene Netzwerk zu Hause). VPN richten Sie auf dem iPad in der Einstellungen-App unter »Allgemein« unter »Netzwerk« ein. Die dafür notwendigen Daten erfragen Sie bei dem Administrator des VPN-Zugangs.

Flugmodus

Im Flugmodus werden alle Funk-Dienste des iPads deaktiviert. Der Flugmodus wird in der Einstellungen-App direkt mit dem obersten Eintrag in der Liste links ein- und ausgeschaltet. Bei aktiviertem Flugmodus können Wi-Fi oder Bluetooth in der jeweiligen Einstellung wieder aktiviert werden.



▲ Einrichten eines VPN-Tunnels



Karten



Fotos



Videos



iPod



iBooks



Tools



Technik