



Foto: Fremint Pty Ltd.

Workshop Kleine Box mit viel Potenzial

Alleskönner Apple TV

Mit dem kostenlosen Firmware-Update auf Version 4.4 lernt Apple TV neue Funktionen. Vor allem die verbesserte Zusammenarbeit mit iPhone und iPad bietet fantastische Möglichkeiten.

Joachim Kläschen



Apple TV

Hersteller: Apple
Preis: 119 Euro
Internet: www.apple.de

Apples Media-Player führte über lange Jahre ein Schattendasein in Apples Produkt-Portfolio hinter Macs und iGeräten. Mit dem Erscheinen des Apple TV 2 im September 2010 änderte sich dies. Nach mehr als dreieinhalb Jahren hat Apple das Gerät von Grund auf überarbeitet. Kleiner, leichter, leistungsfähiger, hochauflösender und günstiger. Das Apple TV wird gegenwärtig zum Preis von 119 Euro angeboten und ist ungleich größer als eine Schachtel Filterzigaretten. Der lediglich 270 Gramm leichte Winzling hat es in sich. Per HDMI-Kabel wird die schwarze Plastikbox an den Fernseher angeschlossen und schwingt sich in Windeseile zum König im Wohnzimmer auf.

Partner iTunes

Apple TV arbeitet hervorragend mit iTunes zusammen. Über die Apple-

ID, mit der Sie auch die Einkäufe von Musik, Filmen und Apps im iTunes Store oder dem App Store vornehmen, können Computer und Apple TV verbunden werden. Diese Verbindung benennt Apple „Heimfreigabe“. Anschließend können Filme und Videos, die auf dem Computer in der iTunes-Mediathek lagern, über das Apple TV am Fernseher ausgegeben werden. Das Apple TV besitzt keine eigene Festplatte, aber die problemlose Verbindung des Geräts mit einem iTunes-Computer entschädigt für diesen Mangel. Zudem bietet die spartanische Ausstattung des Apple TV Vorteile. Es arbeitet geräuschlos und stromsparend. Im Betrieb verbraucht das Gerät etwa 1 Watt. Im Standby ist kaum Stromverbrauch messbar. Über das Jahr gerechnet kostet der Dauerbetrieb weniger als zwei Euro.

Auf eigene Faust

Selbst wenn das Apple TV ohne Verbindung zu einem iTunes-Computer mit Medieninhalten betrieben wird, oder (noch) keine iTunes-ID eingerichtet wurde, hat der zierliche schwarze Kasten eine Menge zu bieten. Über das Internet kann Apple TV zum Beispiel auf Audio- und Video-Podcasts zugreifen, die bei iTunes gelistet sind. Zudem können Sie am Fernseher Videos von YouTube und Vimeo betrachten oder in Fotosammlungen auf Flickr stöbern. Auch Internetradio können Sie mit dem Apple TV genießen – sprudelnde Quellen kostenloser, vielfältiger und hochwertiger Inhalte. Filmfreunde indes freuen sich über Trailer aktueller Kino-Produktionen, die einen Vorgeschmack auf Blockbuster und Independent-Perlen bieten. Übertragungen aktueller Baseball-Spiele oder



Ein Klick auf das kleine AirPlay-Symbol macht das Apple TV zum Lautsprecher

ein Video-Stream des Wall Street Journal richten sich vorrangig an amerikanische Nutzer.

Hochauflösendes

Mit dem Apple TV gehört der abendliche Weg zur Videothek im strömenden Regen der Vergangenheit an. Apple TV bietet Ihnen Zugriff auf aktuelle Filme. Auch Fernsehserien kommen mit dem Apple TV auf den Fernseher. Wie in einer Videothek können Inhalte im iTunes Store ab drei Euro geliehen werden – viele davon gegen Aufpreis in HD, wobei die Auflösungsgrenze des Apple TV allerdings softwarebedingt bei 720p liegt. Full-HD-Fans müssen Abstriche machen. Dafür gibt es Dolby Digital 5.1 Surround-Sound, der über ein optisches Kabel an die HiFi-Anlage weitergegeben wird. Nach dem Ausleihen von Filmen oder Serien haben Sie 30 Tage Zeit, sich die Mediendateien anzusehen. Nachdem die Wiedergabe begonnen wurde, können Sie den Film 48 Stunden lang so häufig ansehen, wie Sie möchten. Eine DSL-Internetverbindung ist Pflicht, da die Filme aus dem iTunes Store gestreamt werden. Das klappt jedoch hervorragend, stockende oder gar abbrechende Wiedergabe kommen fast nie vor. Dafür sorgt ein 8 GB großer Flash-Speicher-Chip, der unter anderem ankommende Mediendaten puffert.

Kabellos dank AirPlay

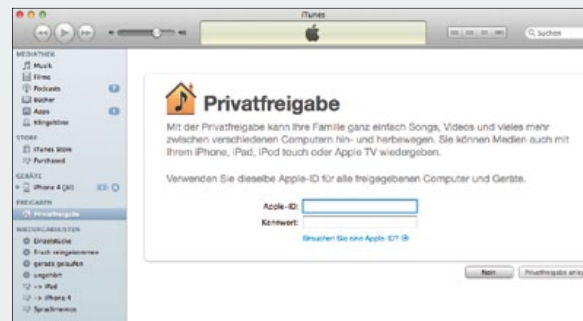
Seit der iTunes-Version 10.1 erlaubt die AirPlay-Technologie, Nachfolger von AirTunes, die drahtlose Übertragung von Medien-Inhalten an das Apple TV.

Auf diesem Weg können Sie Musik, Filme und YouTube-Videos von iPhone, iPod touch und iPad an das Apple TV streamen und die Wiedergabe vom iGerät aus steuern. Solche Fernbedienung ist auch über iTunes möglich, wenn sich der Computer mit dem Apple TV in einem Netzwerk befindet. Über ein kleines AirPlay-Symbol (Kombination aus Dreieck und Rechteck) in der rechten unteren Ecke von iTunes wird das Apple TV als Ausgabegerät gewählt. Die Steuerung der Wiedergabe erfolgt anschließend über iTunes. Optional kann die iTunes-Musik auch gleichzeitig auf Apple TV und dem iTunes-Computer ausgegeben werden. Zudem unterstützen HiFi-Komponenten von Herstellern wie SDI, Bowers & Wilkins, Marantz oder Denon die AirPlay-Technologie. Durch die Verbindung mit einer Apple AirPort Express Basis Station können Sie zum Preis von 89 Euro auch eine alte Stereo-Anlage AirPlay-tauglich machen.

Mirroring

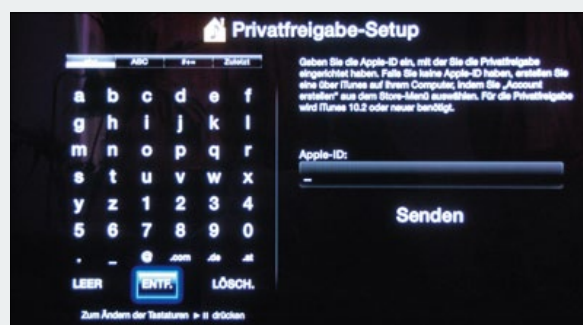
Mit der Aktualisierung des Mobilbetriebssystems iOS auf die Version 5 wird ein umfassenderes Zusammenspiel zwischen Apple TV und Apples Mobilgeräten möglich. Vorausgesetzt die iGeräte sind, wie iPad 2 und iPhone 4S, mit dem leistungsfähigen A5-Prozessor ausgestattet. Der Bildschirminhalt des iGeräts und das Audio-Signal werden kabellos an das Apple TV weitergegeben (Mirroring). In der Folge können Sie auch auf riesigen Plasmabildschirmen und TFT-Monitoren über Ihre Homescreens browsern, mit Safari am

1. Privatfreigabe einrichten



1. In iTunes aktivieren

In iTunes wählen Sie den Menüpunkt *Erweitert* und das Untermenü *Privatfreigabe aktivieren*. In iTunes öffnet sich ein Bildschirm, in dem Sie Ihre iTunes-ID und das zugehörige Passwort eintragen.



2. Apple TV aktivieren

Am Apple TV wählen Sie unter dem Punkt *Computer* die Option *Privatfreigabe aktivieren*. Geben Sie mittels Fernbedienung iTunes-ID und Passwort ein. Bestätigen Sie jeweils per Klick auf *Senden*.



3. Freigabe erteilt

Nach erfolgreicher Eingabe gibt das Apple TV eine Bestätigungsmeldung aus. Nun können Sie auf dem Apple TV alle Podcasts, Musiktitel und Fernsehsendungen aus Ihrer iTunes-Mediathek wiedergeben.

Pro & Contra

- ✓ problemlose Einrichtung
- ✓ kostenlose Inhalte
- ✓ Musik-Streaming
- ✓ iOS-Spiele am TV spielen
- ✗ kein HDMI-Kabel
- ✗ kein Zugriff auf Netzwerk-Freigaben

Fernseher im Internet surfen, die neuesten Nachrichten mit der Tagesschau-App ansehen oder per VNC-App den Computer fernsteuern.

Endlose Spieleflut

Besonders Spielfreudige mit neuer Apple-Hardware werden über Mirroring jubeln. Dank dieser Funktion

→ Stichwort „iCloud“

Apples Speicherlösung iCloud hat Einzug auf das Apple TV gehalten. Ist die Funktion Fotostream auf Mobilgeräten mit iOS 5 aktiviert, können Sie Bilder von iPhone und iPad über Apple TV am Fernseher betrachten.

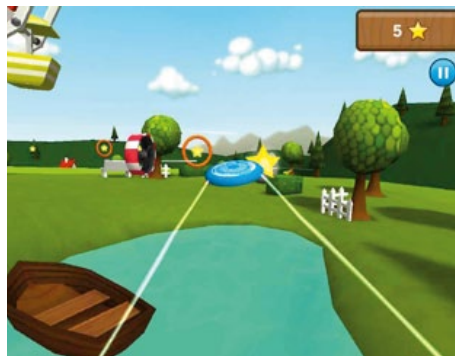
ergießt sich eine wahre Flut hochkarätiger Titel auf den heimischen Fernseher. Grafisch opulente Apps wie **Shadowgun** mit Lichteffekten und detaillierten Texturen wirken auch auf großen Bildschirmen beeindruckend. Sie halten den Vergleich mit der grafischen Qualität von Titeln älterer Spielkonsolen wie Xbox oder Playstation 2 durchaus stand. Aber auch grafisch schlichte Titel wie **Hard Lines** erblühen dank Apple TV zu neuem Leben.

Einfachheit gewinnt

Entscheidend dafür, ob ein iOS-Titel auch auf dem Apple TV funktioniert, sind im Wesentlichen zwei Faktoren. Zum einen muss die Steuerung so

einfach wie möglich sein. Am besten geeignet sich Spiele mit Gyroskop-Steuerung wie **Chopper 2** oder **Labyrinth 2 HD**, bei denen das Geschehen durch Bewegungen des iGeräts gesteuert wird. Darüber hinaus Titel, wie **Mirror's Edge** oder **Jetpack Joyride**, die mit ungezielten Eingaben steuerbar sind. Twin-Stick-Shooter wie **N.O.V.A. 2** oder **Guerilla Bob** sind grenzwertig, denn wenn der Waffentyp gewechselt oder ein Bonusgegenstand aktiviert werden soll, bedarf es eines Blicks auf den Bildschirm des iGeräts. Je komplexer die Steuerung, desto schlechter spielt es sich auf dem Apple TV. Lieblinge wie **Infinity Blade** oder **Plants vs. Zombies** sind daher unspielbar.

Spielen via Apple TV



Frisbee Forever

In zuckersüßen 3D-Landschaften wird die Flug-scheibe geworfen. Mittels einem Wisch über das Display setzt der Spieler die Frisbee-Scheibe in Gang, über die Gyroskop-Steuerung wird die Flugbahn bestimmt. Auf dem Weg zum Ziel sollten möglichst viele Münzen eingesammelt und Ringe durchfliegen werden. Die Entwickler von Kiloo können stolz sein. Aufgrund der schlichten Grafik und der einfachen Steuerung macht Frisbee Forever auf dem Fernseher eine hervorragende Figur.

System: Universal-App

Genre: Gyroskop

Preis: kostenlos

Alternativen: Chopper 2, Blimp

Bewertung: ★★★★★



Real Racing 2/HD

Die Entwickler von Firemint bieten alles auf. Bis zu vier Spieler können gleichzeitig auf einem geviertelten Bildschirm gegeneinander antreten. Detailliert modellierte Wagen und ansprechende Lichteffekte sorgen für Atmosphäre. Auf dem iGerät wird optional anstelle der Cockpit-Ansicht der Streckenverlauf eingeblendet. Allerdings kommt die Wiedergabe schon vor dem Start und dann im Spielverlauf immer wieder ins Stottern. Spielerisch kein Renner auf dem Apple TV.

System: iPhone / iPad

Genre: Rennspiel

Preis: 3,99 / 5,49 Euro

Alternativen: NFS Hot Pursuit, Asphalt 6: Adrenaline

Bewertung: ★★★★★



Shadowgun

Der Actiontitel ist spielerisch eng mit **Gears of War** verwandt. Aus der Deckung oder dem freien Lauf werden Mutantenhorden mit Waffengewalt in ihre Einzelteile zerlegt. Grafisch äußerst beeindruckend, spielerisch leider auf Dauer eintönig. Die Entwickler von Madfinger Games haben jedoch einen Mehrspieler-Modus angekündigt. Etwas hakelig, aber gut auf dem Apple TV spielbar. Zum Wechseln der Waffen muss man allerdings auf das iGerät schauen, was Spielfluss und Atmosphäre stört.

System: Universal

Genre: 3rd-Person-Shooter

Preis: 3,99 Euro

Alternativen: Dead Space, N.O.V.A. 2

Bewertung: ★★★★★

→ Airfoil: Der Audio-Allsreamer

Eine sinnvolle Erweiterung zu Apple TV ist die Software **Airfoil**. Diese sorgt dafür, dass iTunes nicht das einzige Programm ist, das Audio-Inhalte vom Computer an Apple TV weitergibt. So kann Airfoil den Ton eines Films, der mit dem VLC-Media-Player am Computer wiedergegeben wird, zusätzlich an Apple TV weiterleiten.

www.rogueamoeba.com/airfoil



Störende Latenz

Der zweite Aspekt, der bei der Eignung einer App für Apple TV zum Tragen kommt ist, wie wichtig Timing für einen Titel ist. Spiele wie **Canabalt** oder **Monster Dash** erfordern Reaktionen unterhalb des Sekundenbereichs. Da der Bildschirminhalt des iGeräts in Abhängigkeit der übertragenen Datenmenge und der Qualität des Funknetzwerks mit einer kaum merklichen Verzögerung ausgegeben wird, kommt der Spielfluss bisweilen ins Stocken und manche Eingabe zu spät. Diese Latenz und Datenpuffer-Probleme fallen bei vielen Titeln kaum ins Gewicht, wenn Sie jedoch auf Timing größten Wert legen oder ein Freund von Rennspielen sind, sollte zum Apple Digital AV Adapter (39 Euro) greifen. Dieser bringt zwar ein Kabel mit sich, dafür überträgt er allerdings den Bildschirminhalt in Echtzeit und in voller HD-Auflösung per HDMI an das Ausgabegerät.

Sicher präsentieren

Sorgt hoher Datendurchsatz bei Spielen über Apple TV für Ruckler, stellt die Ausgabe von Präsentationen oder Dokumenten vom iPad für

→ Apples Remote-App

Die schlicht Remote betitelte kostenlose Universal-App verwandelt iPhone, iPod touch und iPad in Fernbedienungen für Apple TV und iTunes. Sind mehrere Empfangsgeräte gleichzeitig im Einsatz, kann die Lautstärke der Endgeräte individuell über die App angepasst werden.

Apple TV kein Problem dar. Damit erhält der Mirroring-Modus weiteren Nutzen. Zusammen mit einem iPad und einem HDMI-Kabel ist man bei Vorträgen stets auf der sicheren Seite. Anschlussprobleme und verquere Bildausgabe gehören der Vergangenheit an, wenn man am Ort des Geschehens mit der eigenen Technik arbeitet – vorausgesetzt das Ausgabegerät vor Ort besitzt einen HDMI-Eingang. Ausgestattet mit der Keynote-App und im besten Fall der Fernbedienungs-App für Keynote gehört die Sorge, technische Defekte könnten den Vortrag überschatten, der Vergangenheit an. Auch im Urlaubsgepäck lässt sich Apple TV unterbringen, so dass im Ferienhaus bei schlechtem Wetter die Familie sich zum Filmabend nicht um das iPad versammeln muss, sondern vor dem Fernseher sitzen darf.

Fazit

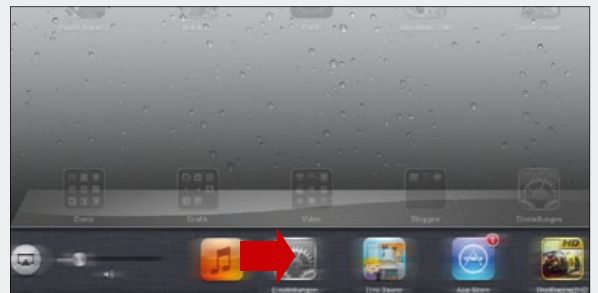
Der kleine Kasten hat es in sich. Filmfreunde verwenden Apple TV als Videothek. Musikfans durchstöbern ihre Mediathek auf dem großen TV, während der Klang über die HiFi-Anlage ausgegeben wird. Auf Reisen und im Büro erweist sich der kleine Kasten als nützlicher Helfer. Allenfalls Spiele-Fans dürfen klagen, denn für viele Titel ist der Mirroring-Modus noch nicht geeignet. Risikofreudige können zudem mittels Jailbreak die Software des Geräts knacken und eigenständig erweitern. Der erweiterte Nutzen geht allerdings zu Lasten der Systemstabilität. Bis Apple „sein Hobby“, wie der verstorbene Apple-Chef Steve Jobs das Apple TV bezeichnete, mit einem leis-

2. Mirroring aktivieren



1. Menüleiste aufrufen

Nach einem Doppelklick auf den Home-Button öffnet sich am unteren Bildschirmrand eine Leiste, in der alle gegenwärtig aktiven Apps gelistet sind.



2. Air Play ansteuern

Wischen Sie die Leiste mit einer Bewegung von links nach rechts zur Seite. Die folgende Leiste enthält Bedienelemente für die Medienwiedergabe.



3. Mirroring aktivieren

Per Klick auf das AirPlay-Symbol öffnet sich ein Fenster in dem Sie Apple TV auswählen. Aktivieren Sie abschließend die **Synchronisierung**.

tungsfähigeren A5-Chip und Full-HD Auflösung ausstattet kann noch viel Zeit vergehen. Interessierte bekommen bis dahin auf kleinstem Raum tolle Technik.