

Mediacenter

Mini-PC im Wohnzimmer

BOXEE ⓘ ⚙️



BILDER



MUSIK



FILME



TV-SERIEN



APPS

♥️ FEED

👍 EMPFEHLUNGENNEBENR...

★ WIE

Seit Apple seinen Apple-TV-Minarechner auf den Markt gebracht hat, ist in der kommerziellen HTPC-Szene nicht viel passiert, HTPCs entstehen fast immer im Eigenbau und werden mit mehr oder minder funktionsfähigen Multimedia-Systemen betrieben. Wenigstens auf der Softwareseite etablierte sich XBMC. Auf dieser soliden Grundlage entstand nun ein Software-Mediacenter, das diesen Namen auch verdient – Boxee.



1 1102

2 sade

3 B.B.

A Chr

4 stern

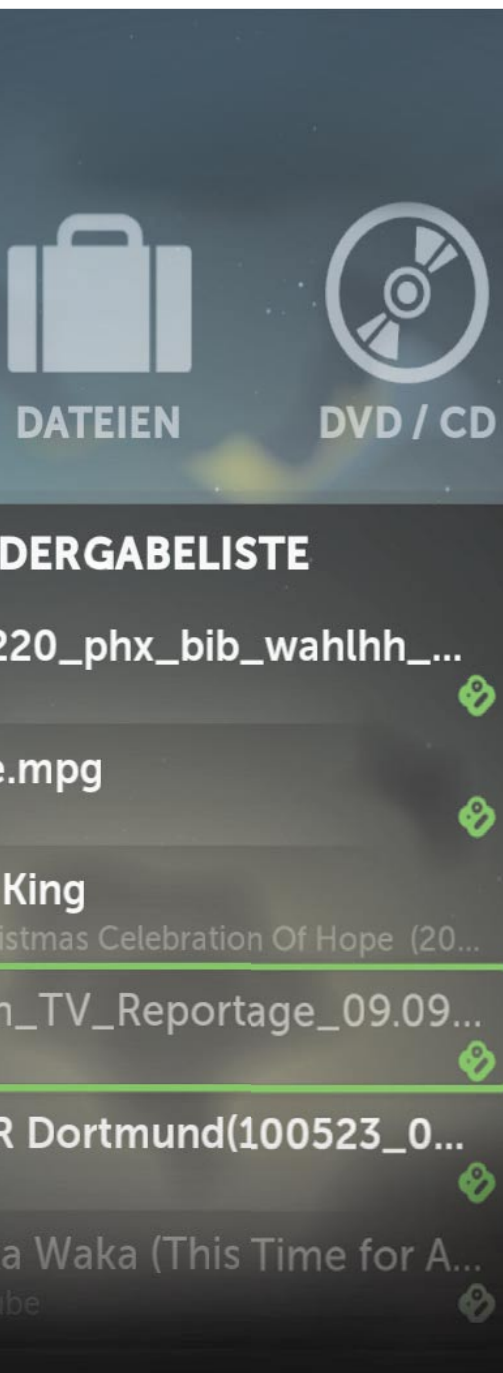
5 WDI

6 Wak

YouTU



mit Boxee



Media-Box im Wohnzimmer

Wie bereits in der Einleitung angedeutet – die Schlagwörter HTPC (Home Theater PC) und Mediacenter vermochten bisher fast nur engagierte PC-Selbstbauer dazu animieren, sich einen wirklich funktionierenden HTPC neben den Fernseher in die „gute Stube“ zu stellen. Sowohl die Hardware-Plattformen als auch die kursierende Software konnten – bis auf den Boxee-„Vorgänger“ XBMC, der sich nach wie vor großer Beliebtheit erfreut – den normalen Menschen nicht in Richtung Multimedia-Nutzung am heimischen Fernsehgerät überzeugen. Lediglich die unendlich vielen Multimediaplayer haben sich bei einem Technik-affinen Benutzerkreis einen Platz neben dem Fernsehgerät erobert. Sie kommen mitunter auch als Streaming-Clients für die im Netzwerk bereitgehaltenen Medien wie Filme, Bilder, Musik daher. Echte Internet-Anbindung und wirkliche Bündelung aller erreichbaren Medien sowie die Flexibilität eines PCs in einem Gerät aber sucht man vielfach vergebens, übrigens auch bei den bereits in einige Fernsehgeräte und Set-Top-Boxen integrierten Mediacentern. Dazu kommen zahlreiche Ressentiments bezüglich der Nutzung eines echten PCs im Wohnzimmer: kompliziert, laut, umständlich zu bedienen, unförmig, keine Familien-Akzeptanz usw. So gibt es echtes Multimedia, außer für Menschen mit viel Fachverstand, immer noch weitgehend nur direkt am PC.



Bild 1: Der Boxee-PC von D-Link kommt in einer ungewöhnlichen Form daher. Die Fernbedienung enthält eine komplette Tastatur zum Schreiben.
Quelle: D-Link



Mit dem Aufkommen der Mini-ITX-Rechner schien sich das Blatt zu wenden, gibt es hier doch zahlreiche kompakte, lautlose Exemplare, die ganz ohne laute Lüfter und Festplatten auskommen. Doch selten genügen diese Plattformen tatsächlich den Anforderungen des echten Multimedia-Betriebs – meist reicht es nur für die Diashow. Nicht einmal die TV-Mediatheken laufen auf vielen Mini-PC-Exemplaren fehlerfrei. Ein wohl entscheidender Meilenstein war die Einführung von Intels Atom-CPU-Reihe, verbunden mit einer deutlich schnelleren Chipgrafik, die nun auch ohne teure Add-ons DVI und HDMI ausgeben kann. Mit einem NT510 kommt nach den vorher zu langsamen Prozessoren nun mehr Performance in die Minis, und sie werden wirklich multimediatauglich, ohne von einem Server abhängig zu sein und nur als dessen Client zu arbeiten.

Geeignete Software oder nicht?

Zum Hardware-Manko kam lange Zeit das der Software. Proprietäre HTPC-/CarPC-Lösungen mit geringem Verbreitungsgrad gibt es viele, aber kaum eine „familientaugliche“ und wirklich rundum praktische Lösung. Microsofts „Windows Media Center“ konnte sich nicht auf breiter Front durchsetzen, es zeigt als XP-System auch den Mini-PCs schnell Grenzen auf – wieder nur etwas für Eigenbau-Experten. Vielleicht kann sich das Windows 7 Media Center einmal breiter durchsetzen.

Bei Linux- und Mac-OS-Fans genießt MythTV [1] als GPL-Festplattenrecorder-Software bis heute hohes Ansehen, die Software ermöglicht das Aufnehmen von Sendungen und Videos über TV-Karten, USB-Boxen usw. und den Aufbau einer Filmbibliothek. Sie unterstützt auch UPnP im Client-Server-Betrieb und erlaubt z. B. das automatische Eliminieren von Werbeblöcken. Mit zahlreichen Plug-ins kann die Software zur echten Media-Plattform ausgebaut werden, u. a. ist hier vom Client aus der echte Web-Zugriff möglich. In zahlreichen Linux-Distributionen ist MythTV bereits integriert.

Eine große Verbreitung hat seit vielen Jahren das XBMC-Projekt [2], ebenfalls eine freie GPL-Software, als echtes und etabliertes Mediacenter erfahren. Ursprünglich entwickelt, Microsofts Xbox Multimediatauglichkeit beizubringen, hat sich das Projekt im Lauf der Jahre so entwickelt, dass es auch auf anderen Plattformen funktioniert. Es ist so erfolgreich, dass es auch heute noch fortentwickelt wird.

Aus XBMC als Anregung ging vor etwas mehr als zwei Jahren das Boxee-Projekt [3] hervor. Ebenfalls als freies GPL-Projekt entwickelt, setzen die Entwickler den Schwerpunkt auch auf die Kommunikation via und mit dem Internet. Zur CES 2009 gewann es bereits mehrere Preise, zur CES 2010 war es einer der Multimedia-Stars und ab da endlich aus dem Beta-Stadium heraus. Seit Ende 2010 gibt es das System als voll integrierte Lösung in einem Mini-PC von D-Link [4], der in einer originellen Form daherkommt und voll auf die Mediacenter-Software Boxee abgestimmt ist. Neben der ungewöhnlichen Form (Bild 1), die jeden Blick auf sich zieht, sticht die Boxee-Box mit einer ungewöhnlichen Fernbedienung hervor, die nämlich auf der Rückseite eine komplette Schreibmaschinen-Tastatur trägt. Klar, ist Boxee doch eine interaktive Plattform, die stark auf Nutzung

sozialer Netzwerke wie Facebook, Twitter & Co. setzt. Der Vorteil der integrierten Lösung: Man hat sofort ein lauffähiges System auf dem Wohnzimmertisch, das nur noch per LAN oder WLAN ins Netz integriert werden muss. Hier ist der Sprung vom Server-Client-System zum eigenständigen Mediacenter getan.

Boxee für alle

Alternativ kann man bei Boxee auch die Mediacenter-Software für den vorhandenen Rechner herunterladen, es gibt sie für MS Windows, Mac OS, AppleTV und Linux. Damit ist man in der Lage, eine individuelle Mediabox zu konfigurieren, streng nach dem Glaubensgrundsatz der Entwickler: „We believe TV should be personal.“ Dem kann man nur beipflichten – zunehmend mehr Menschen setzen sich nicht mehr „pflichtgemäß“ um eine vom TV-Sender bestimmte Zeit vor den Fernseher und lassen sich stundenlang berieseln, sondern suchen sich in ihrer knappen Zeit genau die Sendungen aus, die sie sehen wollen.

Dank moderner Recordertechnik, Mediatheken und Internet geht das weitgehend. Boxee unterstützt diesen Trend aktiv und fügt dem noch eine soziale Komponente hinzu. Denn man kann im Internet gefundene oder per RSS-Feed bezogene Sendungen und (natürlich auch lokale) Medieninhalte mit Freunden teilen. Ein Klick ins Menü, und es erscheinen die von Freunden in Facebook, Twitter usw. freigegebenen bzw. markierten Medien in einer Aufstellung. Da muss man also nicht mehr mühsam Links in Twitter oder diverse Foren eingeben bzw. kopieren, hier wird der Filmlink, von dem die Bekannten meinen, der könnte Sie auch interessieren, direkt per Sharing zugänglich gemacht. Selbstverständlich sind so auch (freigegebene) Inhalte von Mediensammlungen auf Netzwerk-Speichermedien und weiteren Computern im Netz für mehrere Freunde zugänglich. Wobei man jedoch auch – bei aller Freizügigkeit – bei kommerziellen Inhalten, also Musik, Filmen und mit Urheberrecht belegten Bildern, auf das Urheberrecht achten, also nicht aus illegalen Quellen schöpfen darf! Ein falscher Freund im Facebook-Anhang, schon flattert ein Anwaltsschreiben der Musik- oder Filmindustrie ins Haus!

Ausprobiert

Wir haben Boxee einmal auf verschiedenen Rechnersystemen ausprobiert und wollen anschließend auch die einzelnen Features der Software aufzeigen.

Erprobt haben wir Boxee auf einem sogenannten



Bild 2: Schick und für den Boxee-Einsatz unter Windows 7 und Linux ausreichend ausgestattet – 1-Liter-PC mit Intel-Atom-510-Prozessor (ELV-Best.-Nr. JG-08 98 36)

1-Liter-PC mit einem 1,6-GHz-Dual-Core-Atom-N510-Prozessor (Bild 2), einem Intel-Mac Pro 2x Dual Core 3,0 GHz mit OS X und einem 2,7-GHz-Pentium-PC mit MS Windows XP. Auf den beiden Letzteren erfolgte die Installation nur zum Vergleich und wegen eines Features, auf das wir noch kommen. Ergebnis: völlig problemlose Installation und Anbindung an alle angebotenen Webdienste. Interessanter war da die Installation auf dem Mini-PC.

Würde der Mini die Aufgabe stemmen? Laut Hardwarevoraussetzungen von Boxee sollte zumindest SD-Material kein Problem sein. Mit Video-Ausgängen ist der kleine PC gut bestückt: Er verfügt über einen DVI-Ausgang, der mit einem kleinen Adapter aus dem Zubehörhandel auch für einen VGA-Bildschirm nutzbar ist, sowie über einen HDMI-Ausgang.

Zunächst wurde MS Windows XP installiert und dazu Boxee. Dass XP auf diesen kleinen Rechnern nicht besonders schnell läuft, ist bekannt, fast folgerichtig bekam der Mini-PC „Schluckauf“, als es an die Wiedergabe von HD-Filmmaterial und an RSS-Feeds mit HD-Material ging. Doch dafür ist unter XP auch die Hardware etwas knapp bemessen, hier will Boxee einen 2-GHz-Prozessor und mehr Grafik-Performance sehen. Was negativ ins Auge fiel, waren mehrere unerklärliche Windows-Abstürze während der Arbeit mit Boxee.

Also als Nächstes Windows 7 installiert – siehe da, man merkt deutlich, dass der Rechner mehr Ressourcen frei hat, hier geht nach Nachladen eines aktuellen Videotreibers von Intel auch HD. Schließlich haben wir ein Linux installiert, nach der Boxee-Empfehlung Ubuntu. Wenn man den Installationshinweisen auf der Boxee-Support-Seite [5] folgt, geht die anschlie-



Bild 3: Der Mini-PC kommt mit VESA-Montagerahmen und kann so unsichtbar auf der Rückseite eines Monitors montiert werden. Kartenslots und Schnittstellen bleiben zugänglich.



Bild 4: Gute Ergänzung zum Mini-PC: kompakte Funk-Tastatur mit integriertem Touchpad (ELV-Best.-Nr. JG-07 96 01)

Bende Boxee-Installation problemlos. Man sollte sich allerdings ein klein wenig mit Linux beschäftigt haben, denn es sind einige der üblichen Nachinstallationen nötig. In den direkt auf der Support-Seite zugänglichen User-Kommentaren findet man weitere Unterstützung, falls es hier zu Problemen kommt.

Wie erwartet, lief Boxee problemlos, allerdings mussten für HD erst mehrere Libs nachinstalliert werden, und richtig flüssig lief es auch hier nicht immer. Ein Blick in die empfohlene Hardware von Boxee machte klar: für Full HD unter Ubuntu muss etwas bessere Rechner- und Video-Performance her. Jedoch lief das System sehr stabil, so dass wir alle weiteren Erprobungen mit Linux im Hintergrund vornahmen, denn bei allen anderen Medien geht alles flott und an der Bildausgabe kann man ansonsten nichts kritisieren. Dazu macht der kleine Rechner mit seinem lackierten Äußeren optisch eine sehr gute Figur und die Vollausrüstung mit für Mediacenter typischen Schnittstellen lässt keine Wünsche offen. Er ist per LAN und WLAN ins Netzwerk einbindbar und bereits intern mit einer 250 GB großen Festplatte ausgestattet. Für größere Datenmengen (lokales Streaming) kann ein NAS-Laufwerk oder der große Bürorechner dienen. Soll partout kein Rechner zu sehen sein, kann der kleine PC bequem auch auf der Rückseite des Fernsehgerätes bzw. Monitors untergebracht werden, wie es Bild 3 zeigt. Ein VESA-Montagerahmen befindet sich im Lieferumfang.

Die Bedienung kann sehr elegant über eine Funk-Tastatur mit integriertem Touchpad als Mausersatz (Bild 4) erfolgen. Im zweiten Teil des Artikels testen wir das Programm und stellen seine Bestandteile vor. **ELV**



Weitere Infos:

- [1] www.mythtv.org [3] www.boxee.tv
 [2] www.xbmc.org [4] www.dlink.de [5] <http://support.boxee.tv>