

XBoXMediaCenter

Geschichte

XBMP & XBMC sind von den gleichen Entwicklern. XBMC ist der Nachfolger von XBMP. An XBMP wird offiziell seit dem 21.4.2004 nicht mehr gearbeitet. Folglich hat der XBMC eine Menge mehr Funktionen und der XBMP ist quasi antik (*The king is dead, long live the king!*). Trotzdem hier mal kurz erwähnt :)



XBMC (Xbox Media Center) hier mit Skin *Project Mayhem III* von chokemaniac

XboxMediaCenter ist ein freier Open Source (GPL) Multimedia Player für die Xbox™ von Microsoft. Der XBMC spielt fast *jedes* gängige Video & Audioformat von Festplatte oder DVD, über Netzwerk von einem anderen PC und sogar übers Internet. XBMC hat Playlisten und Diaschau, eine Wettervoraussage und eine Menge Audio Visualisierungen. All dies verwandelt Deine Xbox™ mit XboxMediaCenter in eine echte Multimedia Jukebox. XBMC ist einfach und bequem zu benutzen, flexibel und gratis! (Das XboxMediaCenter Projekt ist auch bekannt als "Xbox Media Center" oder einfach "XBMC"). XBMC ist ein Hobby Projekt und wird von Freiwilligen in ihrer Freizeit unentgeltlich entwickelt.

Benötigt für den Betrieb des XBMC:

- XBoX: gemoddet mit Chip oder TSOP geflasht
Debug/Development-Xbox oder
DreamX
- Gamepad: Xbox™ Game Controller oder
Xbox™ IR DVD-Fernbedienung.
Alle Funktionen können mit dem Gamepad der Xbox
gesteuert werden, die Fernbedienung dient nur der
Bequemlichkeit.
Ausserdem kann der XBMC mit USB Maus/Tastatur
gesteuert werden (Dafür wird zusätzlich noch ein
Adapter benötigt).
- Große Festplatte: keine Pflicht, aber macht Sinn um Fotos, Bilder und
Musik auf der Xbox zu speichern.
- Internetverbindung: auch optional und sinnvoll für die Abfrage von Daten
und Covern aus dem Internet sowie Wiedergabe von
Webradio (Shoutcast).

Kurzübersicht der unterstützten Medienformate

Unterstützte Mediaformate:

Hier sind mal die unterstützten Dateiformate der aktuellen Version einfach aufgelistet:

Bilder: .png|.jpg|.jpeg|.bmp|.gif|.ico|.tif|.tiff|.tga|.pcx|.cbz|.zip|.cbr|.rar

Musik: .nsv|.m4a|.flac|.aac|.strm|.pls|.rm|.mpa|.wav|.wma|.ogg|.mp3|.mp2|.m3u|.mod|.amf|.669|.dmf|.dsm|.far|.gdm|.imf|.it|.m15|.med|.okt|.s3m|.stm|.sfx|.ult|.uni|.xm|.sid|.ac3|.dts|.cue|.aif|.wpl|.ape|.mac|.mpc|.mp+|.mpp|.shn|.zip|.rar|.wv|.nsf|.spc|.gym

Videos: .3gp|.nsv|.ts|.ty|.strm|.rm|.rmvb|.m3u|.ifo|.mov|.qt|.divx|.xvid|.bivx|.vob|.nrg|.img|.iso|.pva|.wmv|.asf|.asx|.ogm|.m2v|.avi|.bin|.dat|.mpg|.mpeg|.mp4|.mkv|.avc|.vp3|.svq3|.nuv|.viv|.dv|.fli|.rar|.001|.wpl|.zip

Wie man sieht können die Dateien auch in RAR- oder ZIP Archiven gepackt sein.

Unterstützte Netzwerkprotokolle:

Mit Hilfe von Netzwerkprotokollen ist es möglich Filme, Musik und Bilder über ein bestehendes Netzwerk direkt vom PC zum XBMC zu schicken. So muss man die Mediendatei nicht mehr auf die XBoX Festplatte kopieren oder auf eine CD brennen bevor man sie ansehen/hören will.

SMB: Windows Protokoll für Freigaben auf WindowsPCs. Die bevorzugte Methode um auf entfernte Dateien zuzugreifen.

DAAP: Apple Protokoll, wird benutzt von iTunes, erlaubt das Streamen von Audiofiles. (<http://www.apple.com/de/itunes/>)

XBMSp: (XBOX Media Streaming Protocol). Erweitertes XNS mit Serversoftware für Linux/UniX/OSX und Windows. Sucht automatisch nach Servern im Netzwerk. Benötigte Software für den PC: z.B: ccxstream (http://www.xboxmediacenter.com/download_files.htm)

XNS: (Xerox Network Systems) Protokoll-Suite, die von Xerox PARC entwickelt wurde. XNS selbst findet heute kaum noch Verwendung. Falls Du XNS verwenden willst, brauchst Du einen XNS-Server, wie z.b. Relax (<http://www.raforce.nl/>).

Volle Auflistung der XBMC Features

Unterstützte Mediaformate und -geräte (Output):

- TV-output: 50hz/60Hz NTSC-M/J (America/Asia) and PAL (Europe/Africa)
- RCA, SCART, RF Coaxial, S-video, Component/RGB adapters available
- Widescreen (16:9) and normal-TV (4:3) aspect ratio video output support
- NTSC Wiedergabe auf PAL Xbox/TV und andersrum
- HDTV support (multiple resolutions 480p/720p/1080i and progressive scan)*
- VGA-output is also possible via third-party adapters or VGA-hacked BIOS
- LCD-display output support to view status and control XBMC with TV OFF*
- Analog audio-out (stereo/mono) via phono connection or scart adapter
- Digital audio-out (stereo/mono/surround) SPDIF optical (adapter required)

Unterstützte Mediaformate und -geräte (Input)

- Direktes Abspielen von Dateien auf CD, VCD oder DVD im Xbox's DVD-ROM (Unterstützt die CD/DVD Formate: ISO 9660 - Mode1/2/XA, UDF 1.02 und XDVDFS/CDX)
- Direktes Abspielen von Dateien auf der eingebauten Xbox Festplatte Xbox
- Xbox Speicherkarten (müssen FATX formatiert sein)
- Streamen von Mediafiles von anderem Computer über lokales Netzwerk via XNS*, XBMSF oder SMB
- Stream von unterstützten Mediafiles über das Internet (if stream format is supported too)
- Wiedergabe von Media (**UNKOMPRIERT**) aus Rar- oder Ziparchiven

Unterstützte Datei/Container Formate:

- Audio-CD (CDDA) playback for normal audio CD's (no CD-TEXT support)
- SVCD and VCD (Video CD) (SVCD/VCD menu's are not supported yet)
- DVD-video directly from Xbox DVD-ROM (no DVD-menu's support yet)*
- MPEG, MPG, M2V formats (inc. VCD's .dat and .bin and DVD's .vob)
- MPEG-TS (TY/TS/DV) DVB transport stream format
- RIFF AVI (AVI 1.0) container
- [Open DML](#) AVI (AVI 2.0) container
- Microsoft ASF/ASX/WMV/WMA containers
- QuickTime QT/MOV containers
- Theora Video (VP3/SVQ3) format
- Nullsoft Steaming Video (NSV) containers
- MPA, MP2, MP3 and WAV containers
- AAC, M4A, MP4 (MPEG-4 audio) unprotected containers
- [Real Media](#) (Real Video/Audio) RM/RAM/RA/RV/RMVB containers
- OGG and OGM containers
- Matroska MKV containers
- VIVO (VIV) containers
- PVA containers
- [Nuppel Video](#) containers
- FLI and FLC containers
- Tracker Mods (18 formats supported) audio
- M3U, PLS and STRM* audio/video playlists

Unterstützte Video/Audio Codecs und Bildformate:

- MPEG-1 (VCD/MPG) and MPEG-2 (MPEG/SVCD/DVD/VOB/DV/TY) video
- DivX;-) 3.11, OpenDivX 4.0, DivX 5.05, XviD 1.0-RC4, and BivX
- Windows Media Video v7, v8 and v9 (MSMpeg4/WMV v1, v2 & v3)
- [Real Video](#) codecs: 1.0, 2.0 ([Real Player G2](#)), 3.0 ([Real Player 8](#)) and 4.0 ([Real Player 9](#))
- [Real Audio](#) codecs: 1.0 (14.4), 2.0 (28.8), SIPRO, COOK, DNET and ATRAC3
- Sorenson v1/v3 (SVQ1/SVQ3) QuickTime video
- Theora Video (VP3/SVQ3) video
- AVC - Advanced Video Coding (H.264)
- Intel Indeo 3.1/3.2 (Indeo3)
- [Nuppel Video](#) (NUV)
- VIVO 1.0 and 2.0 (VIV)
- Autodesk FLI and FLC Animation
- WAV and PCM audio format
- MP3 (MPEG layer 1, 2, and 3) audio
- OGG (Ogg Vorbis audio codec)
- WMA - Windows Media Audio v1 and v2 (WMA1/2 / DivX Audio v1/v2)
- WMA - Windows Media Audio v9 (WMA9) (via WMV9 DLL's)
- AC3 (Dolby Digital 5.1) audio in video (AC3 pass-through or SW decoded)
- DTS (Digital Theater Sound) audio in video (only DTS digital pass-through)
- AAC - Advanced Audio Coding (Profiles: HE, Main, LC, LTP & LD, + ER)
- M4A and MP4 (MPEG-4 Audio) (including Nero Digital MP4)
- FLAC (Free Lossless Audio Codec) audio
- Wavpack audio
- APE (Monkey's Audio) audio
- MPC (Musepack or MPEG+) audio
- SHN (Shorten) audio
- BMP picture/image
- JPG/JPEG picture/image
- GIF picture/image
- PNG picture/image
- TIF/TIFF picture/image
- TGA picture/image
- PCX picture/image
- ICO picture/image
- SID (Commodore 64 tunes) audio
- Tracker Mod's audio, see list bellow:
(MOD/AMF/669/DMF/DSM/FAR/GDM/IMF/IT/M15/MED/OKT/S3M/STM/SFX/ULT/UNI/XM)

Features der Videowiedergabe:

- Vollbildwiedergabe aller unterstützten Video Formate/Container über Fernseher
- Automatische PAL50/PAL60- sowie 4:3/16:9 Umschaltung
- SQL database with view by file/genre/actor/year/title and sort by year/name/rating
- Selectable options from OSD (On Screen Display) Control Panel during playback
- FFWD/RWD seeking and PAUSE in AVI/OGM/MKV/MPEG/MPG media
- Video-Autorun, auto-plays VCD/SVCD/DVD/CD's with video file(s) upon insert
- DVD-video Wiedergabe incl. Menü
- Play supported video files directly from BIN, IMG, NRG and ISO CD/DVD-images
- Subtitle support (MicroDVD, srt, smi, vplayer, rt, ssa, aqt, sub, jss, mpl & VobSub)
- Play internet files/streams of HTTP and MMS (Microsoft Media Streaming Protocol)*
- Nullsoft Steaming Video (NSV) internet files/streams (only if VP3+MP3), a.k.a. NTV*
- Streaming video from a TiVo over network (requires hacked TiVo running ccXStream)*
- Streaming video from a ReplayTV (4500, 5000 or 5500 series) DVR box over network*
- IMDb information (The Internet Movie Database) lookup for movie info and thumbnails
- Extract IMDb URL and info from a .nfo file (if selected from under My Videos)
- Optional media file and/or folder thumbnails for easy localization
- Stack multi-file videos option, show/play files with 90% name similarity as one
- Switch between multiple audio streams/tracks in AVI and OGM (not MKV yet)
- Different Post-Processing filters for better video quality*
- GPU YV12 to RGB converter for movie playback (greatly reduces CPU load)*
- Brightness/Contrast/Gamma controls (only for HighQuality Pixelshader)
- De-interlace filter (for interlaced video) implementation option
- Video resizing/scaling and zooming functions
- Screenshot capture function (including video overlay support and OSD)
- AC3 (Dolby Digital 5.1) pass-through vom Video zum SP/DIF AC3 Ausgang
- AC3 (Dolby Digital 5.1) software decoding to PCM stereo or mono out
- DTS (Digital Theatre Sound) pass-through from video to S/PDIF DTS output*
- Option to output mono or stereo to all speakers (for 5.1 surround speakers)

Features der Audiowiedergabe:

- Playback of all supported audio formats via a TV or external audio receiver
- SQL database with view music by Top100/Albums/Tracks/Artists/Filenames or Recent Albums and also option to sort by Track/Filename/Date or Size
- CDDDB album lookup support when playing Audio-CD's (done via freedb.org)*
- Thumbnail and album information lookup for Audio-CD's (via AMG/Allmusic.com)-
- Audio-Autorun, auto-plays CDDA and music DVD/CD's with audio file(s) upon insert
- Play internet files/streams of HTTP and MMS (Microsoft Media Streaming Protocol)*
- Play soundtracks ripped by/in Xbox dashboard (add path "soundtrack://" to XML)
- Play supported audio files directly from BIN, IMG, NRG and ISO CD/DVD-images
- Reads ID3v1/ID3v2 info tags from MP3's, also tags from OGG, FLAC and WMA
- M3U and PLS audio playlists (inc. create/save M3U audio playlists)
- SHOUTcast Internet Radio (MP3 .pls M3U playlists) playback support
- Local/native SHOUTcast recording (to MP3) onto the Xbox hard drive
- Audio Visualizations (several visual generators and a spectrum analyser)
- FFWD/RWD seeking and PAUSE during audio playback/visualization
- Optional media file and/or folder thumbnails for easy localization
- Option to output mono or stereo to all speakers (for 5.1 surround speakers)

Features für Bildbetrachtung:

- Full-screen display of all supported picture and image formats via a TV
- Picture slideshow, including option for adding recursive to slideshows
- Picture thumbnails (automatically generated on demand)
- Optional folder thumbnails for easy localization
- View pictures directly from BIN, IMG, NRG and ISO CD/DVD-images
- Picture Zooming, rotate, move around, info, pause, next/previous picture
- Kodak PictureCD compatible* (auto-launches slideshow on CD insert)**
- Auto-launches picture CD's on insert if images in root directory

Weitere nette Features:

- Wettervorhersage
- Trainer
- X-Link Kai Engine

Inzwischen kann der XBMC auch DVDs wiedergeben, mit Skins sein Aussehen komplett verändern, Audio DVDs rippen, Das Wetter vorhersagen oder sogar das Fernsehprogramm abrufen :)

Seht selbst:

Allgemeine *Graphical User Interface (GUI) Features:*

- Controllable via either Xbox™ DVD Remote or Xbox™ controller/game-pad
- View file media listing By List, By Small Icons or By Large Icons option
- Fully skinnable GUI structure and GUI skin switching (over 5 skins so far)
- Dashboard replacement mode (launch other applications and/or games)
- Show original XBE (games and applications) icons under "My Programs"
- Flatten Directory Hierarchy setting option for use under "My Programs"
- Show only default.xbe setting option for use under "My Programs"
- "My Files" file-manager, move/copy/delete local and copy from network
- "My Weather" weather forecast module (done via The Weather Channel)
- Screensavers (dim, black-screen or Matrix trails) on configurable timer in GUI
- RSS feed in main meny (can manually disable or change feed in home.xml)
- Python Script Interpreter Engine (execute Python scripts from within XBMC)
- Shutdown-timer, to shutdown XBMC when idle, on configurable timer in GUI
- Language files for translated GUI (over 10 languages so far), switch from GUI
- GUI and video calibration (including storing calibration settings per resolution)
- Displays system info under Settings (Build date, free space, IP, temperature)
- Screenshot capture function, to snap shots of GUI (inc. video overlay support)

Non-GUI Features, Funktionen und Optionen:

- Fully re-mappable keys for DVD Remote and the game-pad (via keymap.xml) (inc. possibility to map and use all RCA-5 IR codes from a universal remote)
- Auto-detection of UDF 1.02, XDVDFS/CDX and ISO9660 – mode1/mode2/XA*
- Auto-launch Xbox game on insert with enable/disable optional from within GUI
- Clock/date synchronization from a (NT SNTP) Time Server on the network/internet
- Built-in [Web Server](#) for remote control of XBMC (<http://xboxIPaddressHere/default.asp>)
- Built-in FTP-Server, connect to it via a FTP client to copy files to/from Xbox HDD
- Screenshot grabber (no support for video overlay, so can only take GUI snaps)
- Supports Static-IP/Subnetmask/DNS and alternative DHCP-client for auto config
- Harddrive (HDD) spindown on idle (spin-down disks when XBMC is idle in menu)*

Anmerkung

Einige der aufgelisteten Features befinden sich in Entwicklung und sind daher (zumindest vorübergehend) instabil. Das kann sich jedoch sehr schnell ändern.

Deswegen lohnt sich häufig das Aktualisieren des XBMC.



Ordnerstruktur (Vorgabe der XBMC-DISK)

XBMC greift nach der Installation auf folgende Ordner zu:

Bilder: F:/Pictures

Musik: F:/Music

Videos: F:/Videos

Programme: [F:/Apps](#) und F:Games – hier werden Programme und Spiele auf der Xbox Festplatte angezeigt.

Soll heissen: In diese Ordner die entsprechenden Dateien reinpacken.

Auf Bilder/Videos/Musik ausserhalb dieser Ordner kann man zunächst mit dem integrierten Dateimanager zugreifen.

Unterordner:

Pictures/Screenshots: Bildschirmfotos vom XBMC

Music/Recordings: Aufgenommene Streams

Video/Webcam: Ein paar Bookmarks für Livestreams

Natürlich kann man beliebig viele Ordner oder entfernte Verzeichnisse in den Bereichen Bilder/Musik/Videos/Programme anzeigen lassen, dazu muss man aber die `xboxmediacenter.xml` editieren und Bookmarks setzen. *-Die Bookmarks (oder Lesezeichen) werden später genau beschrieben-*
Einzigste Ausnahme hiervon sind Windows-Freigaben, die kann man bequem über die GUI einstellen und dann darauf zugreifen.

Anpassen des XboxMediaCenters

Die meisten Settings lassen sich über die GUI einstellen: Autostart, Skin, Sprache etc.

Die restlichen Einstellungen – vor allem die Bookmarks – müssen in der xboxmediacenter.xml (in <F:/apps/mediaplayer/xbmc>) vorgenommen werden. Dazu muss man diese Datei editieren und wieder auf die Xbox kopieren. Die meisten Einstellungen erreicht man auch bequemer über das Webinterface (einfach IP der Xbox in den Browser tippen).



Abb.: Steuerung und Konfiguration des XBMC über den eingebauten Webserver.

Erklärung der XML Tags in der xboxmediacenter.xml

Die folgenden Parameter sind von XBMC-DISK schon sinnvoll voreingestellt und sollten eigentlich nicht mehr verändert werden.

<home>

- Dieses Tag ist nur wichtig wenn XBMC als Dashboard installiert wird.
- Beispiel: `<home>f:\apps\mediaplayer\xbmc</home>`

<dashboard>

- Gibt den Pfad zum Hauptdashboard an. Kann auf ein weiteres alternatives Dashboard oder auf das MS-Dashboard zeigen. Auch wenn XBMC selber als Dashboard installiert ist, kann man ein anderes eintragen.
- Beispiel: `<dashboard>C:\xboxdash.xbe</dashboard>`

<dvdplayer>

- Pfad zu deinem bevorzugten DVDPlayer.
(`<dvdplayer>e:\apps\dvd\default.xbe</dvdplayer>`). Wenn Du eine Video DVD einlegst, wird XBMC dieses Programm starten. Wenn das Tag leer ist, benutzt XBMC seinen integrierten DVDPlayer (der übrigens inzwischen hervorragend arbeitet).
- Beispiel: `<dvdplayer>c:\xboxdash.xbe</dvdplayer>`

<subtitles>

- XBMC sucht hier nach Untertiteln für Deine Filme. Angenommen Du hast einen Film auf CD gebrannt und die Untertitel vergessen oder die Untertitel passen nicht mehr drauf, dann dann kannst Du sie in dem hier definierten Ordner hinterlegen (Denk dran dem Untertitelfile den selben Namen wie dem Film zu geben, z.B. der Film heisst matrix.avi, dann nenne das Untertitelfile matrix.*).
- Beispiel: `<subtitles>$HOME\subtitles</subtitles>`

<thumbnails>

- XBMC speichert hier alle Thumbnails die es erzeugt/runterlädt für deine Dateien (ausgenommen albumbezogene Dateien)
- Beispiel: `<thumbnails>$HOME\thumbs</thumbnails>`

<albums>

- XBMC speichert hier die albumbezogenen Vorschaubilder für Deine Dateien, des es erstellt/runterlädt sowie die Datenbankdateien und den IMDB cache.
- Beispiel: `<albums>$HOME\albums</albums>`

<shortcuts>

- Hier speichert XBMC die Shortcuts
- Beispiel: `<shortcuts>$HOME\shortcuts</shortcuts>`

<recordings>

- Hier speichert XBMC die Shoutcast Aufnahmen.
- Beispiel: `<recordings>f:\music</recordings>`

<screenshots>

- Das ist der Ort an dem XBMC die Bildschirmfotos speichert.
- Beispiel: `<screenshots>F:\Pictures\screenshots</screenshots>`

Bookmarks (Lesezeichen)

Lesezeichen sind der Dreh- und Angelpunkt für XBMC. Ein Lesezeichen sieht z.b. so aus:

```
<bookmark>
  <name>iTunes</name>
  ..<thumbnail>Q:\media\itunes.png</thumbnail>
  <path>daap://192.168.0.2</path>
</bookmark>
```

Achtung: In XML müssen alle Tags wieder geschlossen werden!

Tag	Bedeutung	Benötigt ?
<bookmark>	Beginn des Lesezeichens	Ja
<name>...</name>	Name der angezeigt wird	Ja
<path>...</path>	Pfad zu den Dateien	Ja
<thumbnail>...</thumbnail>	Vorschaubild für das Lesezeichen	Nein
</bookmark>	Ende des Lesezeichens	Ja

<bookmark>, <name> und <path> müssen vorhanden sein, <thumbnail> ist optional!

Ein Lesezeichen bedeutet für XBMC ein Eintrag in der [xboxmediacenter.xml](#) und definiert einen Ort an dem Mediendateien gespeichert sind. Hier kannst Du nach persönlichem Geschmack Anpassungen vornehmen!

Beispiel:

Du hast einen neuen Ordner [F:\Camcorder](#) erstellt und die Filme dort hinein kopiert. Jetzt soll der Ordner im XBMC als Eintrag unter [My Videos](#) angezeigt werden als "Personal Videos". Dann muss folgendes in die [xboxmediacenter.xml](#) im Abschnitt "My Videos" eingefügt werden:

```
<bookmark>
  <name>Personal Videos</name>
  <path>F:\Camcorder</path>
  <thumbnail>Q:\media\camcorder.png</thumbnail>
</bookmark>
```

Nur für *Programme* und *Musik* Lesezeichen!

XBMC erlaubt mehrere Pfade pro Bookmark, ähnlich wie bei EvoX, Avalaunch und UnleashX. Das funktioniert ganz einfach indem man die Pfade hintereinander auflistet.

Achtung: Pfade nicht mehr durch Kommas trennen! (veraltet)

Beispiel: Du hast Spiele auf F:\ und G:\ beispielsweise in F:\Games und G:\Games, dann kannst Du ein "Spiele" Bookmark anlegen welches die Spiele aus beiden Quellen einliest und automatisch sortiert:

```
<bookmark>
  <name>Personal Videos</name>
<path>F:\Games</path>
<path>G:\Games</path>
</bookmark>
```

Erlaubt ist ausserdem das Mischen verschiedenartiger Quellen:

```
<bookmark>
  <name>Mucke</name>
  <path>E:\Music</path>
  <path>smb://workgroup;user:pass@someserver/music</path>
  <path>xbms://anotherserver:1400/music</path>
</bookmark>
```

Diese Bookmarks gibt es:

<myprograms>-</myprograms>

-Hier sind die Lesezeichen für das Menü [Programme](#).

<pictures>-</pictures>

-Hier sind die Lesezeichen für das Menü [Bilder](#).

<files>-</files>

-Hier sind die Lesezeichen für das Menü [Dateien](#).

<music>-</music>

-Hier sind die Lesezeichen für das Menü [Musik](#).

<videos>-</videos>

-Hier sind die Lesezeichen für das Menü [Videos](#).

<default>-</default>

Der Gebrauch des <default></default> Tags, das am Anfang von einem der oben genannten Abschnitte zu sehen ist, ist eine Möglichkeit automatisch ein Lesezeichen vorzuwählen ohne es jedesmal manuell öffnen zu müssen.

Beispiel: Ich verwende [Programme](#), um meistens Spiele von F:\Games zu starten - also ist es sinnvoll ein wenig Zeit zu sparen und dieses zu meinen Standardordner zu machen.

```
<default>F:\Games</default>
```

Wenn ich jetzt *Programme* öffne, zeigt XBMC sofort meinen Spieleordner an, ohne ihn manuell auswählen zu müssen. Wenn Du zurück gehen willst um auf Deine anderen Lesezeichen zuzugreifen, drücke "b" auf Deinem Gamepad oder die "back" Taste auf Deiner Fernbedienung.

Das gleiche gilt für Dateien, Musik, Bilder und Videos.

Der hinzugefügte Pfad muß auch als schon Bookmark existieren (oder ein Unterordner eines Bookmarks sein). Du kannst in das <default> tag auch den Namen eines Bookmarks einsetzen.

<bookmark>-</bookmark>

Definiert ein Lesezeichen in [Dateien](#), [Musik](#), [Bilder](#) und [Videos](#). Ein Lesezeichen benötigt zwei Einträge um gültig zu sein: *Name* und *Path*. Wenn eins der beiden falsch ist oder fehlt, wird das Lesezeichen nicht funktionieren.

Beispiel:

```
<bookmark>
  <name>Movies on Xbox</name>
  <path>F:\Movies</path>
</bookmark>
```

<name>-</name>

Das ist der Name der für das Lesezeichen angezeigt wird.

<thumbnail >-</thumbnail >

Definiert ein Vorschaubild für das Lesezeichen. Dieses Tag ist optional.

<path>-</path>

Zeigt XBMC wo Deine Dateien gespeichert sind.

Beispiel: Deine mp3s liegen in F:\Music, dann ist der Pfad für [Musik](#):

```
<path>F:\Music</path>
```

Bitte beachten: *path* für Programme kann etwas komplizierter sein als *path* für die anderen Kategorien. Bitte im Abschnitt [Programme](#) für weitere Details nachschauen. Außerdem erlauben die anderen Medienkategorien zusätzlich Netzwerk – Bookmarks, wie Samba Freigaben und XBMS(XNS) / CCX.

Programme erlaubt nur Lesezeichen die auf Verzeichnisse auf der Xbox zeigen, weil Programme, Spiele und Emulatoren nur von der XBOX Festplatte/DVD laufen!

<depth>-</depth>

(Tiefe) Nur benötigt für Programme. Wenn nicht angegeben, wird 1 angenommen

Depth ist ein Feature das XBMC angibt wie tief er das Bookmark auf Dateien durchsuchen soll.

Beispiel: Tiefe 1 und alle Deine Spielen in [F:\Games](#) (und jedes im eigenen Ordner):

F:\Games\Game 1\default.xbe
F:\Games\Game 2\default.xbe
F:\Games\Game 3\default.xbe
etc.

->XBMC wird alle Spiele anzeigen.

Beispiel: Depth=1 und mit folgender Sortierung der Spiele (nach Genre):

F:\Games\Driving\Game 1\default.xbe
F:\Games\Driving\Game 2\default.xbe
F:\Games\Driving\Game 3\default.xbe
F:\Games\Shooter\Game 1\default.xbe
F:\Games\Shooter\Game 2\default.xbe
F:\Games\Racing\Game 1\default.xbe
F:\Games\Racing\Game 2\default.xbe

->XBMC wird keines der Spiel anzeigen. Du musst *depth* auf 2 setzen. Viele sortieren auf diese Weise ihre Emulatoren nach Hersteller, z.B.

F:\Emulators\Sega, F:\Emulators\ Nintendo etc.

Dateiendungen:

Die Dateiendungen sagen XBMC um welchen Typ Datei es sich handelt. Die Voreinstellungen sollten nicht verändert werden.

<pictureextensions>

<musicextensions>

<videoextensions>

Andere diverse Einstellungen:

<autodetectFG>yes</autodetectFG>

- **WICHTIG** Falls Du Bootprobleme hast und ein ALTES BIOS benutzt, setze diese Einstellung auf **no**! Alternativ bietet sich auch an das Bios zu aktualisieren.

<useFDrive>

- Nur relevant falls **<autodetectFG>** auf no gesetzt ist. Dann muss man hier eintragen ob man eine F: oder G: Partition hat.

<useGDrive>

- Wie **<useFDrive>** nur hier für Partition G:

<usePCDVDRROM>

- Ändern auf <usePCDVDRROM>Yes</usePCDVDRROM> falls Du in die XBOX ein DVD Drive aus dem PC eingebaut hast. This settings will prevent XBMC from showing wrong info about the drive (ie tray open / close). Im Normalfall ist das originale DVD Drive in Deiner XBOX also ist die Vorgabe <usePCDVDRROM>No</usePCDVDRROM> in Ordnung.

<CDDBIpAddress>

- Das ist die IP des Servers die XBMC benutzt um Informationen über AudioCDs abzurufen (Album / Interpret / Trackname). *Sollte nicht geändert werden, nur falls der [FreeDB Server](#) seine IP ändert.*

<timeserver>

- Hier die IP des Network Time Protocol Servers eintragen. (Benötigt eine Internetverbindung für Zeitserver im Internet). Sinnvoll für Deutschland: Uni Braunschweig, dort steht auch die Atomuhr: rztime2.rz.zu.bs.de – der rztime1 ist oft überlastet :)

<startwindow>

- Diese Einstellung setzt das Fenster welches XBMC direkt nach dem Einschalten anzeigt.
 - Folgende Werte gibt es:
 - 0 -> xbmc title screen
 - 1 -> My Programs
 - 2 -> My Pictures
 - 3 -> My Files
 - 4 -> Settings

- 501 -> My Music
- 6 -> My Videos

Beispiel: `<startwindow>1</startwindow>`XBMC springt direkt in [My Programs](#)

<delays>

- Mit manchen Gamepads und Fbs (hauptsächlich von Drittherstellern) gibt es Probleme mit XBMC. Mit diesen Einstellungen kann man an der *Griffigkeit* des Controllers drehen
 - `<move>` Zeit in Millisec. die XBMC wartet zwischen jeder Bewegung deines Eingabegerätes.
 - `<repeat>` for the delay between every button press XBMC will accept.
 - `<deadzone>` the amount that you'd have to move an analog button (such as the sticks on the controller) to register a button as being pressed. Increase if you are finding things too sensitive (for instance the volume control popping up when it shouldn't).

Anpassen des Startvorganges

Zwei Sachen lassen sich hier noch anpassen: Das Bild und der Sound beim Bootvorgang.

Beide liegen im XBMC Verzeichnis im Unterordner *media*

Funktion	Dateiname
Startbild	Splash.png
Startupsound	Start.wav

Beispiele der splash.png:



Abb.: Startlogo Project Mayhem 3



Abb.: Original Startlogo vom Team XBMC

Einfach die Dateien gegen andere austauschen und XBMC verwendet automatisch die neuen Dateien.

Soviel zur xboxmediacenter.xml, jetzt kommen Einstellungen, die man ganz bequem über im XBMC selbst setzen kann...

Einstellungen im Konfigurationsmenü des XBMC

Zu erreichen über den Menüpunkt Einstellungen im Hauptfenster von XBMC.



Die meisten Einstellungen sind selbsterklärend, deswegen wird im folgenden Teil nur auf einzelne Punkte eingegangen.

Erläuterung der Einstellungen unter Videos

Allgemein

- Bildschirm kalibrieren: Sollte nach der Installation einmalig vorgenommen werden
- PAL 60 aktivieren: PAL 60 ist einfach gesagt nur PAL mit 60Hz statt 50 Hz. Diese Option würd ich immer aktivieren falls Dein TV PAL 60 unterstützt, das vermeidet das Ruckeln bei Filmen im NTSC-Format. *Achtung: PAL 60 muss auch im MSDash aktiviert werden, damit es funktioniert!*
- OSD deaktivieren nach: Gibt an nach wieviel Sekunden die Einblendungen automatisch wieder verschwinden.

Dateien

- Thumbnails von Netzwerkfreigaben laden:
Bestimmt ob Vorschaubilder erstellt werden sollen. Deaktivieren dieser Option kann den Zugriff auf Freigaben beschleunigen.
- Löschen und Umbenennen von Dateien erlauben:
Erlaubt das Löschen von Dateien via Kontextmenü.
- Archive handhaben:
Ob RAR- ZIP-Archive ignoriert werden sollen.

Player

Untertitel

Post-Processing

Video-Filter

Flimmerfilter

Weichzeichnen

Erläuterung der Einstellungen unter Musik

Allgemein

- Visualisierung die angezeigt wird beim Abspielen von Musik.

Musik

Dateien

Playlisten

CD-Ripping

Player

- Crossfade Bedeutet weiches Überblenden zwischen den Titeln

Erläuterung der Einstellungen unter Bilder

Allgemein

- Diaschau** Zeit wie lange ein Bild angezeigt werden soll etc.

Erläuterung der Einstellungen unter Programme

Allgemein

Erläuterung der Einstellungen unter Wetter

Allgemein

- Aktualisierungszeit
Wie oft XBMC im Internet neue Wetterdaten abfragen soll.
- Temperatureinheit
Celsius oder Fahrenheit
- Windstärkeeinheit
km/h oder Meilen
- Ortskennzahlen
Hier entweder den Namen der Stadt eingeben oder den Wettercode (Wetter codes deutscher Städte sind im Anhang)

Erläuterung der Einstellungen unter Netzwerk

Allgemein

- Netzwerk
- Server
Hier kann man FTP- und Webserver aktivieren.
- Xbox2XBox
Automatische Erkennung einer anderen Xbox im Netz und Optionen.
- SMBFreigabe

Erläuterung der Einstellungen unter System

System

Erläuterung der Einstellungen unter Darstellung

Allgemein

Benutzen des XboxMediaCenters

XBMC ist jetzt wahrscheinlich weitestgehend zu Deiner Zufriedenheit eingestellt, dann kanns ja endlich losgehen...

Dateien auf der XBOX abspielen

Am einfachsten ist es natürlich eine CD/DVD in das Laufwerk zu legen und mit dem Dateimanager die Files abzuspielen – oder direkt von der CD/DVD abspielen – aber XBMC bietet hier noch andere Möglichkeiten übers Netzwerk.

Einrichten der IPs und Hardware

Damit die Xbox im Netz erreichbar ist muss sie eine IP-Adresse bekommen und natürlich vorher physikalisch miteinander verbunden werden.

Schritt 1: Verbinden der XBoX mit dem LAN

- Mit Router: wieder kein Problem. XBoX und PC mit normalem TP-Kabel verbinden und einschalten. Dann prüfen ob hinten am Netzwerkanschluss das grüne Lämpchen leuchtet, dann ist soweit alles OK.
- Ohne Router (direkt mit dem PC ins Internet) sollte man sich eine 2. Netzwerkkarte einbauen und sich
 - ein Crosskabel besorgen. Das Crosskabel hat eine andere Belegung der Leitungen als das normale Netzwerkkabel!

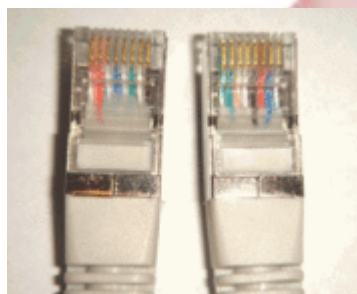


Abb.: Crosskabel: Wie man sieht sind die einzelnen Farben nicht 1:1 durchgeschaltet sondern die Adern sind gekreuzt. Beim Kauf also einfach die Stecker nebeneinander legen und prüfen ob die Adern **nicht** in der gleichen Reihenfolge sind, dann ist es ein Crossover.

- Oder einen Switch und ein normales Twisted Pair Kabel besorgen.

Schritt 2: Zuweisen von IP-Adressen

- Wer einen Router benutzt hat hier keine Probleme. XBMC auf DHCP stellen und es sollte hinauen (sofern der Router DHCP unterstützt und selbiges aktiviert ist!).
- Ohne Router: An PC und XboX sollten manuell IP-Adressen eingestellt werden.

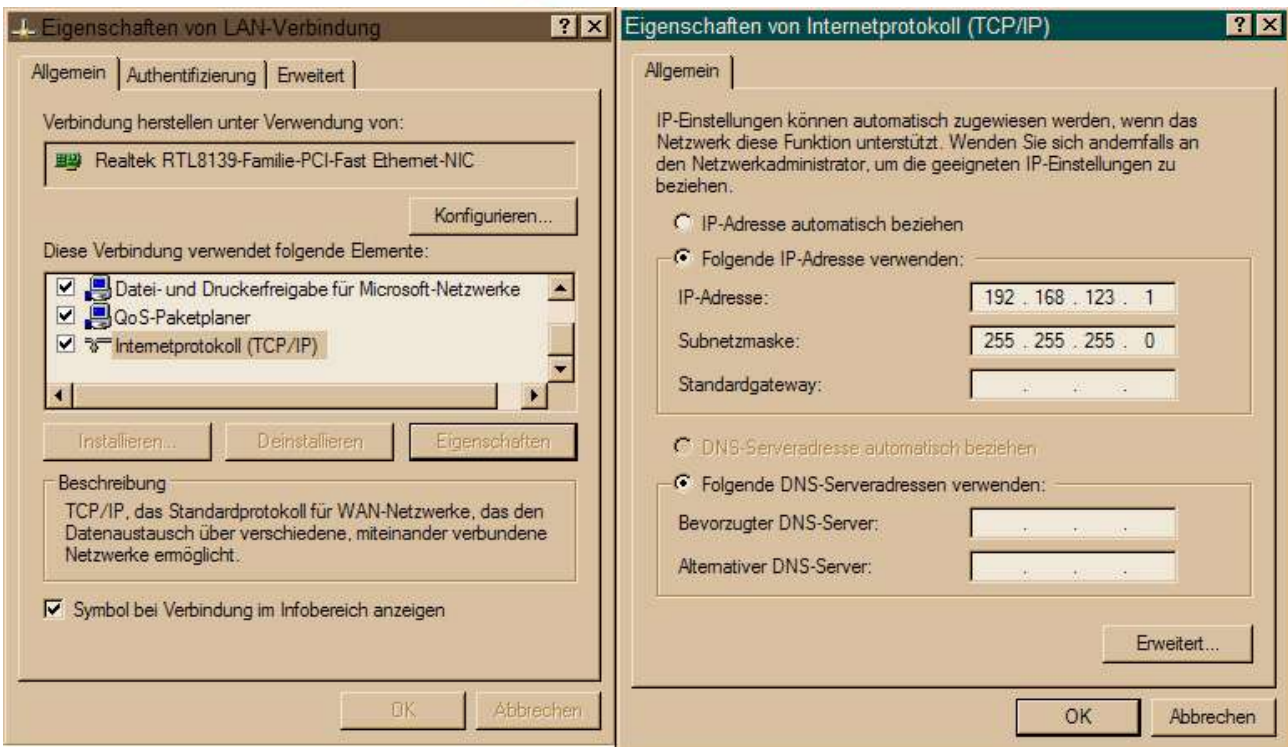


Abb.: Einstellungen für Windows



Abb.: Dazu passende Einstellungen im XBMC

Kopieren von Dateien auf die Xbox via FTP

Dazu braucht man noch extra ein FTP-Programm. Hier eine kleine Liste verschiedener getesteter FTP-Programme. Alle sind durchweg gratis!

OS	Name	Download
Windows	Filezilla	http://filezilla.sourceforge.net/
Mac OSX	Cyberduck	http://cyberduck.ch/
Linux Console	Ncftp	Liegt allen Distributionen bei
Linux GUI	Gftp	Liegt allen Distributionen bei

In XBMC unter Einstellungen->Netzwerk->Server den FTP-Server aktivieren und dann im FTP-Programm einfach die IP der XBOX eingeben mit den folgenden Daten:

Benutzer:	xbox
Passwort:	xbox

Und hier schiebt ihr alles hin:

Medientyp	Ordner auf der Xbox
Audio	/Music
Video	/Video
Bilder	/Pictures
Programme	/Apps
Spiele	/Games
Emulatoren	/Emulators

Es können beliebig viele eigenen Ordner erstellt werden, diese müssen aber dann über Bookmarks dem XBMC mitgeteilt werden!

Das war die Methode vom PC aus die Xbox mit Daten zu bestücken. Die nächsten beiden Methoden zeigen wie man von der Xbox aus auf andere Rechner im lokalen Netz zugreifen und sich die Dateien holen kann.

Zugriff auf Freigabe am PC über XMBS (einfach)

Die einfachste Methode.

Vorbereitung:

- Die beiden Dateien ccxstream.exe und cygwin1.dll auf das Laufwerk kopieren das freigegeben werden soll.
- ccxstream.exe doppelklicken – Kleines Dosfenster geht auf, das war's :)

Um nun XBMC automatisch nach XBMS-Servern suchen zu lassen, muss folgendes Bookmark in die xboxmediacenter.xml im gewünschten Abschnitt eingefügt werden: (in XBMC-DISK schon erledigt).

```
<bookmark>
  <name>XBMS Server</name>
  <path>xbms://</path>
</bookmark>
```

Zugriff auf Freigabe am PC über SMB (empfohlen)

Eine elegante Lösung, weil man sich das Aufstehen und zum PC gehen spart, der PC muss nur an sein.

Vorbereitung:

- Alle PCs müssen in die selbe Arbeitsgruppe gepackt werden.
- Auf allen PCs muss der selbe Benutzer mit dem gleichen Passwort existieren.
- Auf den PCs müssen die gewünschten Ordner freigegeben werden.
- In XBMC müssen die Daten unter Einstellungen->Netzwerk->SMB-Share eingetragen werden.
- In XBMC folgendes Bookmark setzen (in XBMC-DISK schon erledigt):

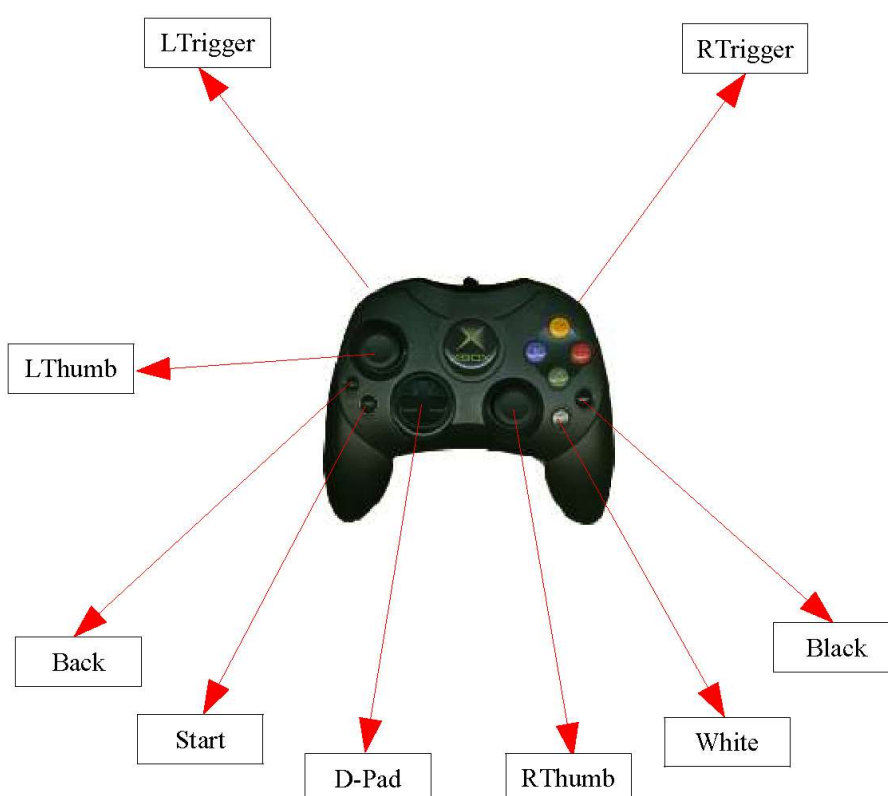
```
<bookmark>
  <name>SMB Netzwerk</name>
  <path>smb://</path>
</bookmark>
```

z.B. unter <!-- File-manager shares !-->. Wenn man jetzt Dateien->SMB Netzwerk anwählt erscheinen alle PCs im LAN mit ihren Freigaben.

Bedienung des XBMC und Tastenbelegungen

Als nächstes mal klären welche Taste für welche Funktion ist. Die folgende Tabelle gilt für alle Menüs, weitere Funktionen/Tastenbelegungen sind in den einzelnen Kapitel zusätzlich angegeben. Die Tasten der Fernbedienung sind beschriftet, bei dem Gamepads benutze ich die englischen Bezeichnungen, diese sind der Grafik erläutert.

Globale Tastenbelegungen – gültig für alle Menüs		
Funktion	Gamepad	Fernbedienung
Hoch/runter/links/rechts	use DPAD	Grüne Pfeiltasten
Schnelles Scrollen hoch/runter	L/R trigger	Grüne Pfeiltasten
Datei auswählen/abspielen	A	select
Zurück ins Hauptfenster	back	menu
Zurück zum übergeordneten Verzeichnis	B	back
Kontextmenü (<i>ausser Wetter</i>)	white	title
Wechseln zu Playlisten	black	?
Bildschirmfoto	L thumbstick Click	?
Reboot Menü anzeigen	R thumbstick Click	?
Analoges Suchen vorwärts	R thumbstick right	Grüne Pfeiltaste rechts
Analoges Suchen rückwärts	R thumbstick left	Grüne Pfeiltaste links
Lautstärke +	R thumbstick up	?
Lautstärke -	R thumbstick down	?



Ausser Xpad und Fernbedienung kann man den XBMC noch mit USB Tastatur und/oder Maus steuern. Die Geräte müssen über einen Adapter mit der Xbox verbunden werden. Dieser ist für etwa 5 € bei vielen OnlineShops zu erhalten oder kann auch selber gelötet werden.



Abb.: Steuerung des XBMCs mit der Maus während ein Film läuft. Die *linke* Taste ruft das Kontextmenü auf und *rechts* lässt es wieder verschwinden. Alles Schalter/Hebel sind mit der Maus bedienbar, um wieder in **Videos** zu gelangen muss man *rechts* klicken!

Globale Funktionen	Maus	Tastatur
Schnelles Scrollen hoch/runter	Scrollrad hoch/runter	Pfeiltasten
Datei auswählen/abspielen	Links	Return
Kontextmenü	Rechts (auf der rechten Seite)	Kontexttaste
Zurück in Hauptfenster	Rechts (auf der linken Seite)	F1
Wechseln zu Playlisten		Leertaste

Funktionen im Vollbild/Visualisierungsmodus	Maus	Tastatur
OSD Menü	Links	Return

Die vollständige Liste ist in [keymap.xml](#).

Besonderheiten in *Programme*



Abb.: [Programme](#) mit selbst definierten Thumbnails (über das <thumbnail> Tag)

Besonderheiten in *Programme*-->*Spiele: Trainer*



Abb. XBMC zeigt Status des Trainers an: **1**: Gelbes Icon, Trainer vorhanden und aktiviert - **2**: Graues Icon, Trainer vorhanden und nicht aktiv

BEVOR DU TRAINER BENUTZEN KANNST:



„Trainer“ ermöglichen Dir bei den Spielen zu schummeln. Sie geben Dir z.B. unendlich viele Leben oder Unverwundbarkeit. Im XBMC ist die Xored Trainer Engine eingebaut, und die Trainer müssen sich in dem Verzeichnis befinden welches in der xboxmediacenter.xml angegeben ist:

```
<trainerpath>F:\trainers</trainerpath>
```

Ausserdem muss vor der Benutzung von Trainer das Trainerverzeichnis durchsucht und mit den Spielen abgeglichen werden. Das geht so:

- Ein beliebiges Spiel mit dem Cursor fokussieren
- Weisse Taste („white“) drücken
- Aus dem Menü **Trainer updaten** auswählen

Ob für das jeweilige Spiel ein Trainer vorhanden ist, siehst Du dann an den Icons die XBMC über das Spielsymbol legt. Es gibt 3 Möglichkeiten:

Icon	Bedeutung	In der Abb.:
	Gelbes Icon Trainer vorhanden und aktiviert	Ziffer 1
	Graues Icon Trainer vorhanden und nicht aktiv	Ziffer 2
keins	Kein Icon Kein Trainer vorhanden	

Trainer konfigurieren:

Dazu mit Cursor das gewünschte Spiel anwählen und die *weisse* Taste drücken. Es erscheint ein Kontextmenü, dort kannst Du die Trainer ein- bzw ausschalten und konfigurieren.

Besonderheiten in *Bilder*



Screenshot mit aktiviertem Kontextmenü (Mitte) und Minimenü für die Audiosteuerung (links auf dem Albumtitel)

Spezielle Tastenbelegungen für das Menü Bilder

Funktion	Gamepad	Fernbedienung
Zoom grösser/kleiner	DPAD hoch/runter	Tasten 0 bis 9
Bild drehen (im Uhrzeigersinn)	Y	?
Vorheriges Bild	DPAD links	Pfeil links
Nächstes Bild	DPAD rechts	Pfeil rechts
Kontextmenü	white	title
Wechseln zu Playlisten	black	

- Diaschau
kann direkt gestartet werden (oder über das Kontextmenü)
- Hintergrundmusik während der Diaschau
Dazu zuerst das gewünschte Album/Title in Musik anspielen und dann zu Bilder wechseln und die Diaschau starten. Die Musik läuft weiter während die Bilderschau abläuft. Die Lautstärke kann mit Rthumb hoch/runter geregelt werden

Besonderheiten in Videos

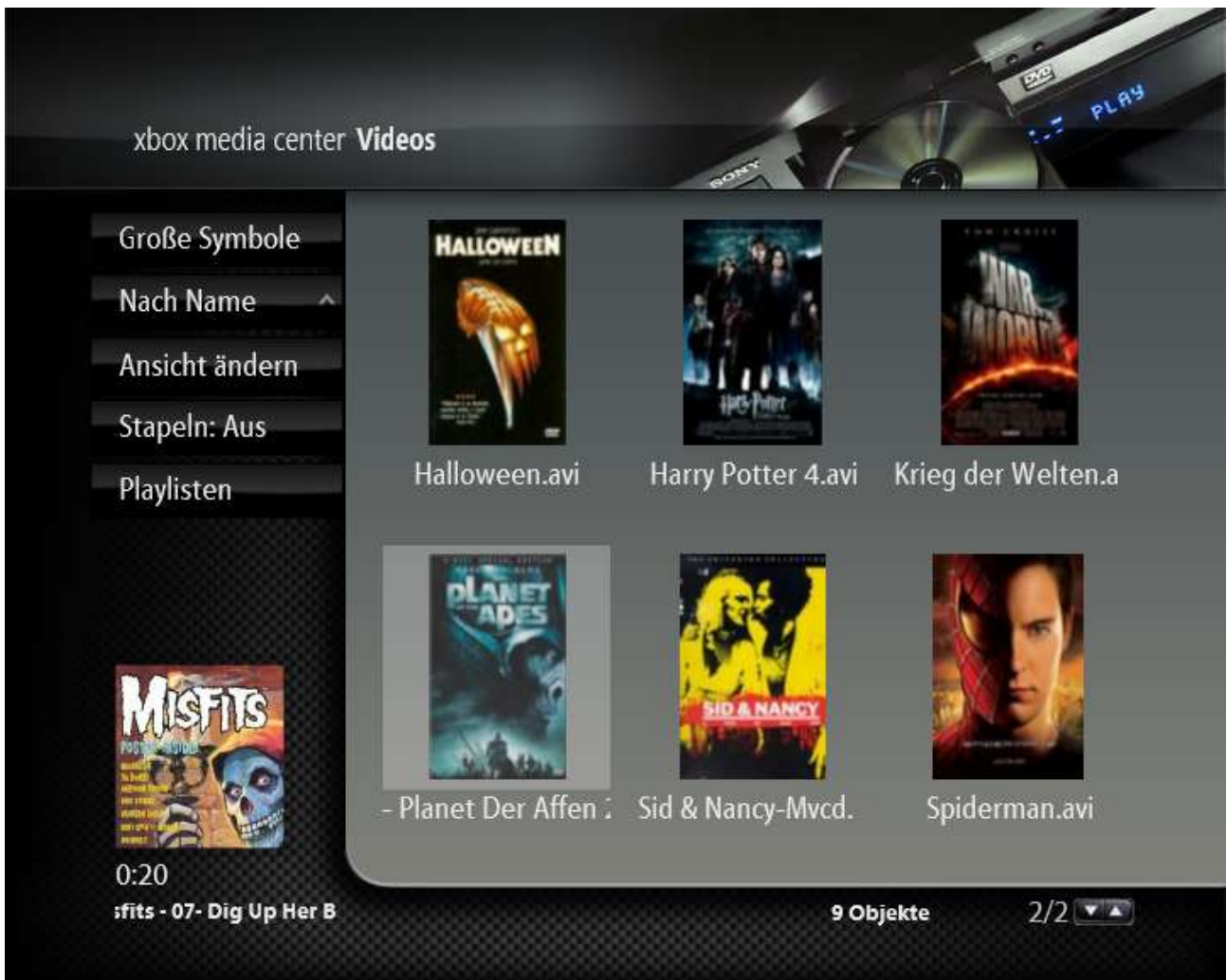
Das ist wohl die meist benutzte Funktion. Filme abspielen.
Seit 12.9.2005 ist auch offiziell der integrierte DVDPlayer freigegeben, also ist kein Bedarf mehr für DVDs ein anderes Programm oder das M\$Dashboard zu starten :)



Screenshot vom Videos mit laufendem Video und geöffnetem Kontextmenü.

Spezielle Tastenbelegungen für das Menü Videos

Funktion	Gamepad	Fernbedienung
Vollbildmodus und zurück	X	display
Playlist anzeigen	black	
Titel zur Playlist hinzufügen	Y	
Minimenü	start	
Kontextmenü	white	title
Wechseln zu Playlisten	black	
Filminformationen abrufen	(Nur über Kontextmenü)	info



Videos mit grossen Symbolen und laufender Musik. Die Vorschaubilder der Filme wurden mit XBMC direkt aus dem Internet abgerufen.

Spezielle Tastenbelegungen im Vollbildmodusmodus		
Funktion	Gamepad	Fernbedienung
Zurück (Video läuft weiter)	X	display
OSD Menü	start	menu
Titelinformationen	white	title
Schneller Vorlauf	RTrigger	FForward
Stop	B	stop
Videoeinstellungen	Y	
Pause	A	pause

Besonderheiten in *Musik*



Abb.:XBMK in *Musik* mit Cover der Alben.

Spezielle Tastenbelegungen für das Menü Musik

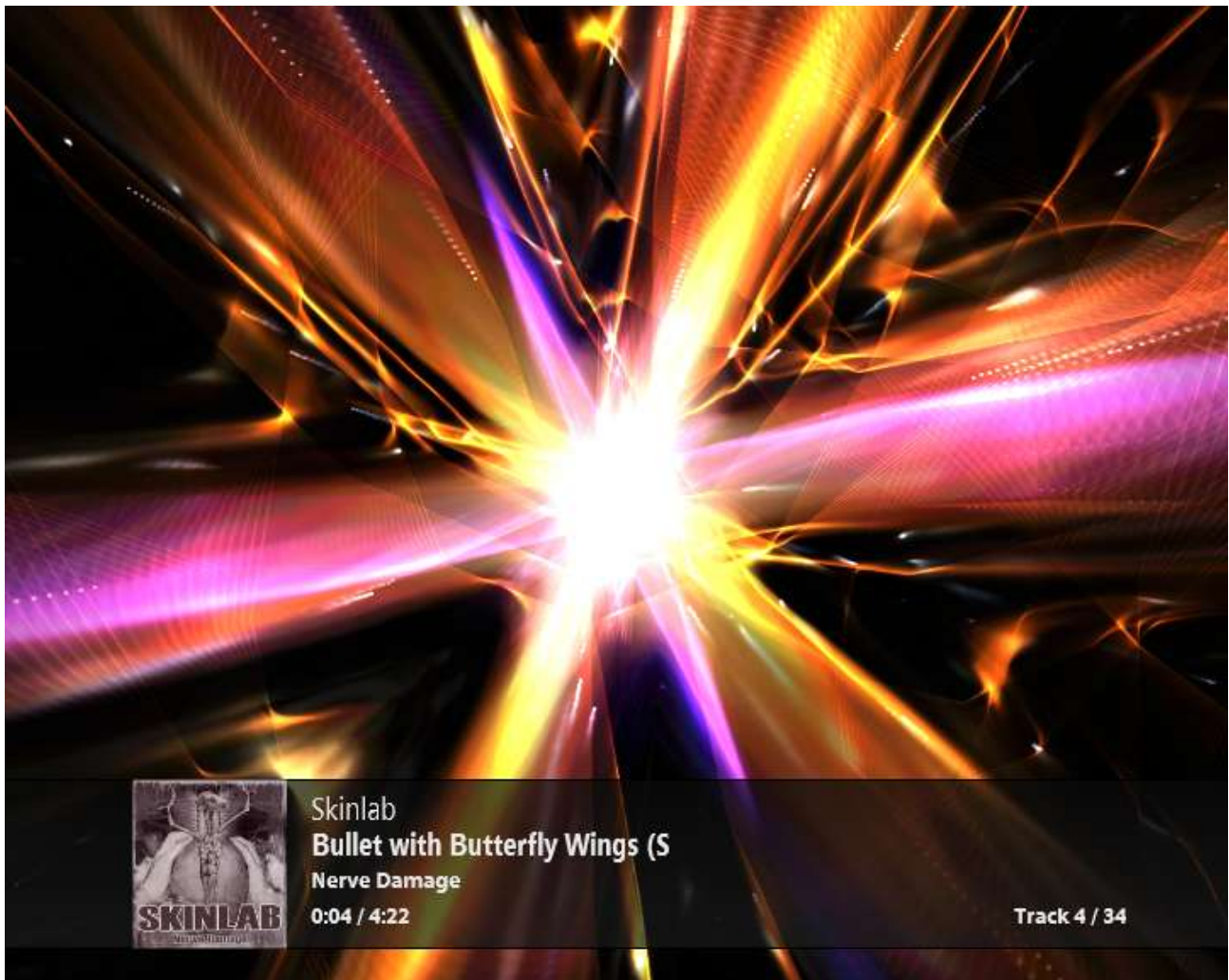
Funktion	Gamepad	Fernbedienung
Zur Visualisierung wechseln	X	display
Playlist anzeigen	black	
Titel zur Playlist hinzufügen	Y	
Minimenu	start	
Kontextmenü	white	title
Nächstes Lied		Skip+

- Herunterladen von Albumcovers für die Vorschau /Abfrage von Albuminformationen
Läuft über CDDB (CD Datenbank im Internet): Im Kontextmenü *Infos abrufen* auswählen.
- Aufnahmen von Livestreams
In Visualisierung wechseln (x) dann Start drücken. Im OSD den roten Button auswählen.

- Web Radio (Shoutcast)
 - Entweder frische Liste aller Sender aus dem Internet holen mittels des Scriptes WebRadio oder
 - in F:\music\shoutcast eine Playlist speichern. Dazu geht man auf www.shoutcast.com mit dem PC und speichert den Link hinter Tune auf dem PC. Danach nur noch umbenennen und auf die Xbox schieben.
- Erstellen von eigenen Playlisten
 - Über das Kontextmenü können Titel zu Playlisten zusammengestellt werden. Die Playlisten kann man dann speichern und später wieder aufrufen.
- Visualisierungen
 - In den Visualisierungsmodus gelangst Du über die Taste *X* oder *Display*



Abb.: Die Visualisierung *Milkdrop*. (Das Kreuz links ist das OSD Menü)



Dieser Screenshot zeigt den Visualisierungsmodus mit Titelinformationen – diese werden je nach Konfiguration nach gewisser Zeit wieder automatisch ausgeblendet und können mit *white* wieder eingeblendet werden.

Spezielle Tastenbelegungen im Visualisierungsmodus

Funktion	Gamepad	Fernbedienung
Visualisierung beenden	X	display
OSD Menü	start	menu
Titelinformationen	white	info
Codec/Visualisierungsinfos	back	title
Letzter/nächster Titel	DPAD rechts/links	Skip-/+
Stop	B	stop
Visualisierungspresets	Y	
Pause	A	

Besonderheiten in *Wetterbericht*

Wenn der Hahn kräht auf dem Mist, ändert sich's Wetter, oder es bleibt wie es ist.

Kräht der Hahn doch auf dem Huhn, hat das mit dem Wetter nichts zu tun.

XBMC greift auf keine Datenbank mit Bauernregeln zurück, sondern online auf www.weather.com. Welche Methode besser ist, bleibt die Frage :)



The screenshot shows the XBMC weather interface. At the top, it says "xbox media center Wetterbericht". Below that, there is a "Aktualisieren" button and the "THE WEATHER CHANNEL" logo with "weather.com" underneath. The main display shows the location "Hannover" and the time "12/2/05 12:20 PM Local Time". The current weather is "schön" with a sun icon. The following table shows the 4-day forecast:

Freitag	Samstag	Sonntag	Montag
3°C	4°C	8°C	7°C
0°C	2°C	2°C	2°C
			
teilweise wolkig	Regen / Schnee Schauer	Schauer	Schauer

Abb.: XBMC in *Wetterbericht*.

Begriffe

In dieser Doku werden meist die englischen Begriffe verwendet, da sie eindeutiger und kürzer sind.

Hier findet Ihr die deutsche Bedeutung

Bookmark	Lesezeichen
LAN	Lokales Netzwerk
Path	Pfad
Subtitles	Untertitel
Thumbnails	(wörtl.: Daumennägel) Vorschaubilder

Anlaufadressen für weitere Hilfe:

Homepage des XBMC <http://www.xboxmediacenter.de>

Homepage des Installers: <http://www.x-disk.de>

Ein deutsches XBMC Forum: <http://www.xbmc.de>

Forum mit Hilfe und Tools: <http://www.xboxsoft.de/>

TODO:

x-link kai

Löcher stopfen

Creditz für dieses Dokument:

<http://manual.xboxmediacenter.de/>

Version 80. Dieses Manual ist noch nicht ganz fertig!

Auf www.x-disk.de gibt's es immer die aktuellste Version!

Euer

Lord FF