

Start Seite	MP3 Software	MP3 Player Pics	MP3 Links	MP3 Player Download	Win2000 MP3 Player	MP3 Player Forum
-----------------------------	------------------------------	---------------------------------	---------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	----------------------------------

Installationsanleitung für mein komplettes [Paket](#)

[Hier geht´s zum Forum](#)

Was der MP3 Player so alles kann:

- MP3 Dateien abspielen (logo) auf ATAPI und/oder USB Festplatte, USB Stick, ATAPI und/oder USB CD-ROM
- Unterstützte Dateiformate: AAC, AC3, APE, DTS, MP2, MP3, MPC, OGG, WAV und CDW
- Auswahl nach Verzeichnis Struktur (Laufwerk, Ordner und Unterordner)
- Auswahl nach Playlisten (M3U, PLS, MXU)
- Auswahl nach Genre
- Ausgabe aller relevanten Informationen auf dem LCD Display
- Komplette Menüführung über das LCD Display
- Steuerung über Keypad und/oder Infrarot Fernbedienung
- Erstellen von Playlisten (MXU) über Menüführung am Display
- Start von DOS (MP3 Player), Windows oder FTP Server über Menüführung am Display
- Einmaliges und automatisches Scandisk der Boot Partition an jedem Montag
- Wartung des MP3 Players über FTP und/oder Windows
- Recovery der Windows Installation falls es Windows mal wieder "zerschossen" hat
- Power Off über das Keypad bzw. über die Fernbedienung
- Automatische Sicherung des zuletzt gespielten Titels

An erster Stelle steht die Auswahl der geeigneten Hardware für den Dos MP3 Player.

[1. Mainboard](#)

[2. Festplatte](#)

[3. Soundkarte](#)

[4. Steuerung](#)

[5. Installation](#)

[6. Start und Konfiguration](#)

1. Mainboard:

... Grundsätzlich reicht für den Betrieb eines MP3 Player mit DOS ein Pentium I Board mit ca. 200 Mhz völlig aus.

Ältere P I Boards unterstützen aber meistens keinen UltraDMA Modus und haben Probleme mit Festplatten größer 8,4 GB.

Ich habe u.A. bereits das Shuttle Hot-591 P verbaut, das folgende Vorteile hat:

- unterstützt P I MMX und AMD K6-II mit FSB 100
- PS/2 oder SDRAM Speicher + 512 KB pip. Burst Cache
- UDMA 33 / USB / AT und ATX Netzteilanschluss
- mit aktuellem Bios bis 128 GB Festplatten
- nur 22 x 22 cm und mit 1 x AGP, 3 x PCI und 3 x ISA
- gibt´s regelmäßig für kleines Geld bei Ebay

In Verbindung mit einer [3 x fach PCI Riser Card](#) (ca. 60 mm hoch) gehen sowohl VGA-, Sound und Netzwerkkarte in ein flaches Gehäuse rein. Bei [Volker Klemm](#) gibt es auch PCI Riser Karten mit flexiblem Anschluss per Flachbandkabel.

Bei größeren Mengen an MP3 Dateien würde ich aber ein Celeron oder Duron Board nehmen. Die schnellere CPU wirkt sich nicht so sehr aus, aber die neueren Boards unterstützen UDMA 66 bzw. 100. Das Laden der Playlisten beim Start des Players geht deutlich schneller. In meinem Installationspaket ist der UDMA DOS Treiber enthalten. Ohne den nutzt das schnelle (UDMA) Board herzlich wenig. Alternativ geht natürlich auch der Einbau eines PCI IDE Controller mit UDMA Unterstützung, z.B. von Promise.

Wer Schwierigkeiten mit der Unterstützung von Festplatten > 8,4 GB hat, sollte sich mal bei [Wim´s Bios Page](#) umschauen.

2. Festplatte:

... Als Festplatte kann ich z.B. die IBM/Hitachi IC35L060AVV207-0 (60GB Festplatte) empfehlen. Die ist super leise.

3. Soundkarte:

__ Als Soundkarte kommt z.B. die Creative Soundblaster LIVE oder Audigy 1 in Frage.

Für die Soundblaster LIVE (SB0060 in meinem Fall) werden keine DOS Treiber benötigt. MPXPLAY erkennt die Karte automatisch als "SBA".

Die On-Board Soundkarte auf vielen AMD Boards (VIA Southbridge) kann ich auf gar keinen Fall empfehlen. Die Klangqualität ist einfach nur schlecht.

Für die die es trotzdem probieren möchten... - die Dos Treiber für die VIA Soundkarte sind auf der [Download Seite](#). Die aktuelle Version von MPXPLAY unterstützt auch VIA On-Board (VIA 82C686/8233).

Leider ist die Einbindung der DOS Treiber anderer Soundkarte nicht wirklich trivial, sobald MPXPLAY die jeweilige Karte nicht direkt unterstützt...

Einige Soundkarte erkennt MPXPLAY nur als SBp. Leider ist die Klangqualität in diesem Modus mehr als nur bescheiden.

4. Steuerung:

__ Da brauchst Du noch entweder ein externes Keypad (PS/2) oder einen IRDA Empfänger. Den einzigen unter MS-DOS zuverlässig funktionierenden Infrarot Empfänger (19 €) findest Du hier: [IR2PC](#). Der Empfänger funktioniert bei mir einwandfrei in Verbindung mit der Dos Software IRDOS (im Installationspaket enthalten). Alle anderen IRDA Empfänger haben bei mir nicht funktioniert. Die obige Software ist ein guter Test ob der IRDA Empfänger erkannt wird. Falls es hierbei schon Schwierigkeiten gibt probiert die im Verzeichnis Treiber enthaltene Software SerialWatcher.exe aus. Das Programm liest den entsprechenden COM Port aus. Die weitere Einbindung der Fernbedienung ist weiter unten beschrieben.

Als LCD Display würde ich ein hintergrundbeleuchtetes 4x20 Display empfehlen, das einen HD44780 kompatiblen Controller hat, der am parallel Port angeschlossen wird. Es gibt die bei Ebay schon komplett zusammengebaut. Ansonsten gibt es im Internet gibt es ausreichend viele "Bauanleitungen" und Schaltpläne

5. Installation:

__ Die Festplatte sollte wie folgt vorbereitet werden:

Partitionierung mit [fdisk](#) und format c: /s von einer MS-DOS Bootdiskette. Ich würde empfehlen eine Partition mit z.B. 800 MB (Laufwerk C) und eine 2. Partition (Laufwerk D) zu erstellen. So sind Betriebssystem und MP3 Dateien sauber getrennt. Auf dem Laufwerk D einen Ordner d:\MP3 erstellen und die MP3s in das Verzeichnis kopieren:

d:\mp3\artist 1", "d:\mp3\artist 2", "d:\mp3\artist 3" u.s.w.

Danach würde ich Windows 98 (z.B. SE wegen der funktionierenden USB Unterstützung) installieren. Leider lassen sich viele DOS Soundkarten Treiber nur von Windows aus installieren, außerdem lässt sich so der Rechner prima per [VNC](#) fernwarten und auch neue Musik überspielen. Bei mir mache ich das über eine Wireless LAN USB Netzwerkkarte entspannt vom Sofa aus. Theoretisch wäre es auch denkbar unter Dos ein Netzwerk einzurichten, so dass der MP3 Player sich die Dateien übers Netzwerk holt. Dazu mehr bei nächster Gelegenheit...

Die Windows Installation muss ins Verzeichnis C:\WIN98SE, ansonsten müssen die Pfadangaben in der msdos.sys, autoexec.bat und in der config.sys angepasst werden.

Nun sicherheitshalber die von Windows installierte msdos.sys, autoexec.bat und config.sys sichern.

Nach der Windows Installation mein Installationspaket auf C kopieren. Dabei werden die o.g. Startdateien ersetzt. D.h. beim Neustart des Rechners wird DOS aufgerufen. Über das Menü in der autoexec.bat kannst Du aber beim Start zwischen DOS und Windows auswählen. Die Auswahl erfolgt über die Tasten 1 - 3 auf der Tastatur.

Das Installationspaket erstellt folgende Ordner:

- lcdtext --> enthält die Statusausgaben für das LCD Display, angepasst für ein 20x4 Display
- player --> enthält MPXPLAY und MPXT
- drivers --> enthält DOS 7.0 und alle nötigen Treiber.

und die Dateien autoexec.bat, config.sys, msdos.sys, win98das.bat etc.

Die win98das.bat sichert das komplette Windows Verzeichnis von c:\win98se nach C:\winbkup per xcopy32. Dazu musst Du Windows starten und vom Explorer aus die Sicherung starten.

Beim Start des Dos MP3 Players besteht die Möglichkeit (von DOS aus) die Windows Sicherung zurückzuspielen.

Die msdos.sys ist so editiert das automatisch DOS startet (BootGUI=0).

6. Start und Konfiguration:

...Der MP3 Player meldet sich beim Hochfahren mit einem Auswahl Menü:

- | |
|--|
| <ol style="list-style-type: none">1. MP3 Player2. Windows3. FTP Server |
|--|

Option 1 startet den MP3 Player (was sonst?), Option 2 startet Windows und umgeht

dabei DOS typische Treiber, wie z.B. den UDMA Treiber. Option 3 startet den FTP Server.

Hier erstmal mit strg + c den Start abbrechen und per "cd player" ins MP3 Player Verzeichnis wechseln.

Die Option mpxplay -sct startet den Test der Soundkarte. Wenn alles OK ist kann mpxplay zum Test gestartet werden: "mpxplay d:\mp3*.*\ " oder "mpxplay -ds d:". ds steht hierbei für drive scan, d.h. das komplette Laufwerk D wird nach Musik Dateien durchsucht. Dann sollte mpxplay starten und hoffentlich auch was zu hören sein. mpxplay wird über die Tasten auf der rechten Seite der Tastatur gesteuert (Numerischer Ziffernblock). Für diesen Test mit der "Num Lock" Taste umschalten, sprich die LED muss aus sein!

Die eigentliche Tastatur Steuerung übernimmt später MPXT im Menü. Sobald Ihr die Musik startet, und damit den eigentlichen MP3 Player, übernimmt MPXPLAY die Steuerung. MPXT schaltet auch automatisch zwischen Num Lock EIN und AUS um. Die Tasten Belegungen ist wie folgt:

MPXT:

Num Lock On!

8 = scroll up

2 = scroll down

3 = skip 10 ahead in playlist menu

1 = skip 10 back in playlist menu

Enter = enter

Entf/del = escape

MPXPLAY:

Num Lock Off!

8 = next album

2 = previous album

6 = next track

4 = previous track

- = stop song

+ = play/pause

Entf/del = Exit and shutdown (ATX) PC

Einfg/insert = exit to MPXT

* = volume up (leiser)

/ = volume down (lauter)

Danach die Num Lock Taste wieder einschalten und die entsprechenden ini und cfg Dateien im Verzeichnis Player anpassen:

In der mpxplay.ini braucht nichts geändert zu werden.

In der mpxt.cfg müssen evtl. folgende Zeilen (kursiv) geändert werden:

[Player Settings]

```
; Path and filename for MPXPlay
Player=c:\player\mpxplay.exe
; Path for Databases used by MPXF/MpXT only
(*.M3D)
DatabaseDir=.
; Path for Playlists (*.M3U)
PlaylistDir=D:\mp3\
```

In der mpxtlcd.cfg müssen evtl. folgende Zeilen (kursiv) geändert werden:

```
[LCD Settings]
LCD=LPTLCD
LCDLines=4
LCDLength=20
```

Mein 4 x 20 Display hängt an der parallelen Schnittstelle (LPTLCD).

In der mpxttsr.cfg wird die Ausgabe auf dem LCD eingestellt. Hier muss aber erstmal nichts weiter eingestellt werden solange Ihr auch ein 4 x 20 Display habt.

```
[Line1]
;Artist
LineAValue= 9
LineATime= 0
LineAScroll= FALSE

[Line2]
;Album
LineAValue= 11
LineATime= 0
LineAScroll= True

[Line3]
;Song
LineAValue= 10
LineATime= 0
LineAScroll= TRUE

[Line4]
LineAValue= %eda %t24
LineATime= 100
LineAScroll= FALSE

LineBValue= Aktuell %m3u Gesamt
LineBTime= 100
LineBScroll= TRUE
```

```
LineCValue= %brt %mtr
LineCTime= 100
LineCScroll= FALSE
```

Zur Erklärung:

[Line1]= 1. Zeile im Display, [Line2] = 2. Zeile im Display u.s.w.

LineAValue ist die 1. Anzeige in der jeweiligen Zeile, LineBValue ist die 2. Anzeige in der jeweiligen Zeile. D.h. für die 4 Zeilen des Displays lassen sich wechselnde Ausgaben einstellen. Z.B wie in meinem Fall wird in der 4. Zeile zuerst (LineAValue) das Datum (%eda) im 24 h Format (%t24) ausgegeben, dann (LineBValue) die Info aktuelle Tracknummer/Gesamt Trackanzahl angezeigt u.s.w. LineATime bestimmt die Zeit wann von LineAValue nach LineBValue u.s.w. umgeschaltet wird. LineAScroll TRUE oder FALSE stellt ein ob der angezeigte Text gescrollt wird oder nicht.

Welche Werte im Display angezeigt werden können steht in der mpxttsr.cfg.

MPXT kann, wie gesagt, u.A. sowohl über die Tastatur bzw. Keypad, als auch über eine Infrarot Fernbedienung gesteuert werden. Wenn der MP3 Player über die Tastatur gesteuert wird gibt es eigentlich nicht viel zu tun. MPXT wird über die Pfeil rauf/Pfeil runter, über Escape bzw. Entf und über die Enter Taste gesteuert. Mit dem Start der Musik wird die Tastatur Steuerung an MPXPLAY übergeben. Dazu wird der Num Block abgeschaltet. Die Tasten Belegungen ist in der mpxplay.ini erklärt.

Mehr Spaß macht es aber mit der .

Es gibt eine einfache und eine etwas aufwendigere Variante. Bei beiden Varianten setze ich voraus das der IRDA Receiver auf COM1 sitzt.

Zuerst die einfache Variante per IRDOS.

Die Benutzung von IRDOS ist in der irdos.txt beschrieben. D.h. irdos als "irdos 1 l" in DOS starten. In der mpxt.cfg muss UseIR auf "False" gesetzt werden.

Dann sollte es eigentlich schon gehen. Wenn nicht einfach mal den Rechner neu starten und dann irdos 1 unter DOS aufrufen.

Die aufwendigere, aber besser funktionierende, Variante benutzt das in MPXPLAY eingebauten IR Modul.

Die mpxt.cfg muss wie folgt konfiguriert werden:

```
UseIR= False
UseX10= False
UseInMPXPlay= False
Comport= 1
; Filenames for IR config
```

```
MPXF= mpxt.ir
;MPXPlay= mpxplay.ir
```

Die Konfiguration von MPXPLAY ist leider aufwendiger.

Hierzu DOSIR2PC.EXE im Verzeichnis drivers\DosIR starten: DOSIR2PC 1 l. Beim Anlernen der Fernbedienung unbedingt notieren in welcher Reihenfolge die Tastatur- bzw. Fernbedienungsknöpfe trainiert werden. Das Programm wird danach nicht mehr benötigt, da mpxplay einen eigenen IR Treiber mitbringt. Nach Abschluss der Lernphase erstellt DOSIR2PC die Datei IR2PC.DAT. Hier sind die Tastatur- und Fernbedienungscodes abgelegt:

```
00 53 04 fb 38 c7 00 00
2b 4e 04 fb 3a c5 00 00
00 48 04 fb d8 27 00 00
00 50 04 fb 18 e7 00 00
00 4b 04 fb 98 67 00 00
00 4d 04 fb 9a 65 00 00
2d 4a 04 fb 8a 75 00 00
00 4f 04 fb a8 57 00 00
00 47 04 fb aa 55 00 00
$
```

Ich erkläre die Bedeutung anhand der ersten Zeile: **00 53 04 fb 38 c7 00 00**

0053 steht für den Tastaturcode. In meinem Fall entspricht das der Taste "entf" auf dem Num Block und beendet MPXPLAY.

04 fb 38 c7 00 00 steht für den Code, den meine Fernbedienung ausgegeben hat.

Diese beiden Codes, und auch alle anderen, werden nun in die mpxplay.ini eingetragen:

```
[serialport]
SerialEnable = 1 ; - enable serial control with this
HandlerCFG = UIR,COM1,9600,6 ; - configure a
handler
SerialFunc = 04fb38c70000,5300 ; ESCAPE - entf
Num Block
SerialFunc = 04fb3ac50000,4e2b ; '+' PLAY
SerialFunc = 04fbd8270000,4800 ; '8' skip back
(Track)
SerialFunc = 04fb18e70000,5000 ; '2' skip to next
(Track)
SerialFunc = 04fb98670000,4b00 ; 4 step to previous
album
SerialFunc = 04fb9a650000,4d00 ; 6 step to next
album
SerialFunc = 04fb8a750000,4a2d ; '-' STOP
SerialFunc = 04fba8570000,4f00 ; '1' Volume down
```


SerialFunc = 04fbaa550000,4700 ; '7' Volume up

Beim Tastaturcode bitte aufpassen. Da müssen die beiden Zahlenpaare (00 und 53) vertauscht werden.

Die Tastaturcodes stehen übrigens auch in der Datei KEYCODES.LST im Verzeichnis Drivers\MPX Doc.

Dann sollte eigentlich die Fernbedienung von mpxplay funktionieren. Die IR Steuerung hat allerdings noch einen Schönheitsfehler. Sobald mpxplay beendet wird und mpxt wieder startet geht regelmäßig die Infrarot Steuerung verloren. Der Entwickler von mpxt arbeitet bereits an dem Fehler:

Known issues:

IR seems to work ok while MpXT is running, but it's still kind of hit-and-miss while MPXPlay is running. Sometimes it works, sometimes it doesn't...I haven't been able to find a definite pattern to it yet.

Sobald die neue Version raus ist werde ich mein Softwarepaket überarbeiten.

Als Nächstes über das Menü von MPXT die Datenbank (Endung m3d) anlegen, einen Namen vergeben, speichern und fertig.

Jetzt sollte MPXT über "Play/Search", "Play Database" u.s.w. die Datenbank abspielen. Zur Erklärung wie es funktioniert: MPXT erstellt eine Datei (Datenbank) mit der Endung m3d. Beim Start von "Play Database" wandelt MPXT die m3d Datenbank in eine m3u Playlist (mpxtall.m3u) um und übergibt diese an MPXPLAY. Die mpxtall.m3u wird im Verzeichnis d:\mp3\ abgelegt, da dieses in der mpxt.cfg als Playlist Verzeichnis angegeben wurde.

Danach geht es weiter mit der Konfiguration der Playlisten im Verzeichnis D:\mp3. Ich habe meine Alben wie folgt sortiert:

D:\mp3\ABBA\

D:\mp3\Ace of Base\

u.s.w.

Die m3u Playlisten liegen im Verzeichnis mp3. D.h. der absolute Pfad in der Playliste lautet wie folgt: D:\mp3\Ace of Base\Lied 1.mp3 u.s.w. Die Playlisten lassen sich prima unter Windows mit dem Programm [MP3Tag](#) erstellen.

Demnächst geht's weiter....

[Zur Homepage von MPXPLAY geht es hier lang.](#)

[Zur Homepage von MPXT geht es hier lang.](#)

Auf beiden Seiten findet Ihr auch ein Forum für weitere Fragen. Ansonsten helfe ich natürlich, soweit möglich, weiter.

