

Tutorium zum Installieren und Starten von Toonstruck unter DOSBox

penguin_root

30. November 2010



Die gezeigten Abbildungen sind Screenshots des Open Source Programms DOSBox in der Version 0.74 unter Linux. Die im Text genannten Pfadangaben gelten auch sinngemäß für Windows-Betriebssysteme und deren Pfadstruktur.

Vorwort

Mit dieser Anleitung will ich demonstrieren, dass man Toonstruck problemlos unter DOS-Box installieren und spielen kann. Hier gehe ich ausschließlich auf DOSBox ohne irgend-

welche Frontends ein. Wer die TS-Installation mit dem Frontend DBGL anstellen will, sollte sich mit meinem zugehörigen Tutorial hier im ForumBase beschäftigen.

Hantiert man nur mit DOSBox, sollte man sich über einige Punkte Gedanken machen:

1. Der Emulator startet in der Grundeinstellung mit US-Tastaturlayout, also liegen diverse Zeichen auf anderen Tasten. Die wichtigsten Änderungen sind wie folgt:

Zeichen	Erreichbar über
z	z
y	y
\	< oder #
:	Shift + ö
;	ö
<	Shift + ,
>	Shift + .
,	Shift + ä
+	Shift + ´ (Akzenttaste)
=	´ (Akzenttaste)
-	ß (scharfes S, SZ oder wie auch immer)
_ (Unterstrich)	Shift + ß (scharfes S, SZ oder wie auch immer)

Tabelle 1: Wichtige Eingaben bei voreingestellter US-Codepage für DOS(-Box)

Um das Gefummel zu umgehen, kann man in der zur DOSBox-Installation gehörenden Datei `dosbox.conf` bzw. `dosbox-0.74.conf` das Tastaturlayout ändern. Hierzu ändert man in genannter Datei die Zeile `keyboardlayout=auto` zu `keyboardlayout=gr` (gr für GeRman/deutsch).

2. In dieser Datei kann man auch gleich ein Stammverzeichnis festlegen, das automatisch bei jedem DOSBox-Start als Festplattenlaufwerk `C:\` eingebunden wird. Möglich ist das mit einem Eintrag unter `[autoexec]` am Ende der Datei. Das Ganze sieht dann etwa wie folgt aus:

```
[autoexec]
# Lines in this section will be run at startup.
# You can put your MOUNT lines here.
mount C C:\Pfad\zum\künftigen\Ordner\für\Laufwerk\C
Oder für Linuxer wie in Abbildung 1 auf der nächsten Seite.
```

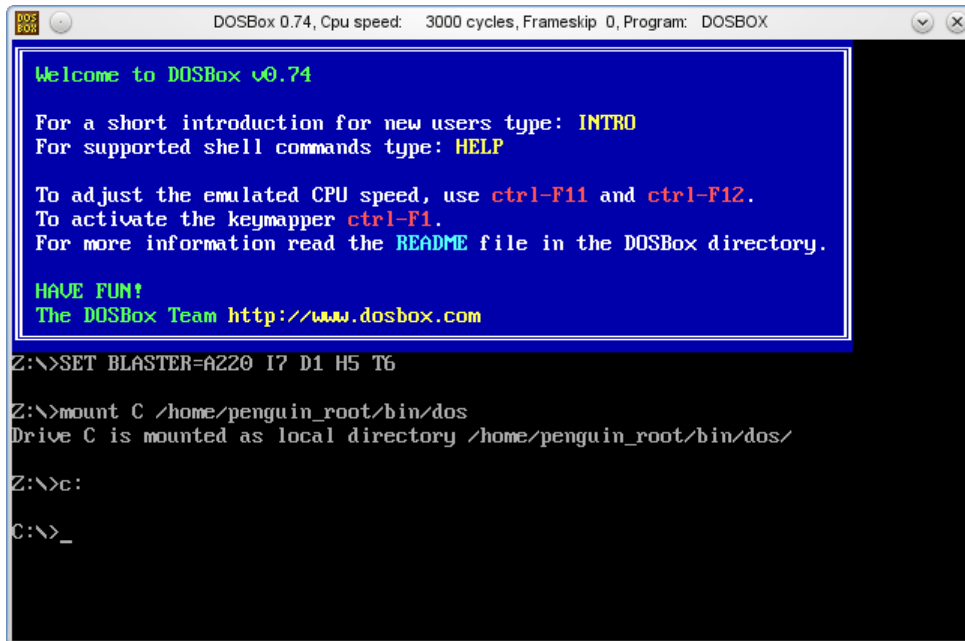


Abbildung 1: „Festplatte C:“ beim DOSBox-Start automatisch gemountet

Installation

Vor der Installation muss man DOSBox noch sagen, wie es an die Spiel-CDs kommt. Bei mir hab ich von meinen Spiel-CDs vorher ISO-Abbilder erstellt, um die guten alten CDs zu schonen (Haben ja irgendwie schon Seltenheitswert.). Das lässt sich genauso handhaben wie mit den Original-CDs, einzig relevant ist der Mount-Befehl. Genauere Erklärungen zum Einbinden von CDs und Disketten findet man unter <http://www.adventures-united.com/index.php/tipps-a-tricks/dosbox/100-dosbox-04>. Alle, die ihre Spiel-CDs direkt einhängen wollen, verwenden dazu den Befehl

```
mount D D: -label BEZEICHNUNG -t cdrom
```

mit D: (oder auch anderem Buchstaben) als CD-Laufwerk, in dem die Silberlinge liegen sollen. Zusätzlich kann man mit `-label BEZEICHNUNG` auch eine Bezeichnung für den Datenträger angeben. Diese Angabe wird allerdings nur bei wenigen Spielen gebraucht, wenn tatsächlich der CD-Name abgeprüft wird. Für Toonstruck ist das nicht nötig. Hat man (wie ich) die CDs als ISO-Abbilder gesichert, empfiehlt sich der `imgmount`-Befehl. Damit kann man sogar beide ISOs in *ein* Laufwerk einbinden und mit der Tastenkombination `Strg + F4` der Reihe nach durchwechseln. Gut, oder? Die Syntax hierfür lautet: `imgmount D C:\Pfad\zur\Datei1.iso C:\Pfad\zur\Datei2.iso -t iso -fs iso` und ist leider etwas sperrig. Der Parameter `-fs iso` kann normalerweise weggelassen werden, da er nur bei Problemen einspringt. Später werde ich eine an Toonstruck angepasste Version der Datei `dosbox.conf/dosbox-0.74.conf` zeigen, mit der man Start und Mounts automatisieren kann. Für Windows-Nutzer sieht das beispielsweise so aus:

`imgmount D C:\DOS\TOONCD\CD1.iso C:\DOS\TOONCD\CD2.iso -t iso`
oder auch wie bei mir in Abbildung 2 auf dieser Seite.

```
DOSBox 0.74, Cpu speed: 3000 cycles, Frameskip 0, Program: DOSBOX

For a short introduction for new users type: INTRO
For supported shell commands type: HELP

To adjust the emulated CPU speed, use ctrl-F11 and ctrl-F12.
To activate the keymapper ctrl-F1.
For more information read the README file in the DOSBox directory.

HAVE FUN!
The DOSBox Team http://www.dosbox.com

Z:\>SET BLASTER=A220 I7 D1 H5 T6

Z:\>mount C /home/penguin_root/bin/dos
Drive C is mounted as local directory /home/penguin_root/bin/dos/

Z:\>c:

C:\>imgmount D /daten/abbilder/spiele/toonstruck/toon1.iso /daten/abbilder/spiele/toonstruck/toon2.iso -t iso
MSCDEX installed.
Drive D is mounted as /daten/abbilder/spiele/toonstruck/toon1.iso; /daten/abbilder/spiele/toonstruck/toon2.iso

C:\>_
```

Abbildung 2: Beide CDs als ISO-Abbilder gemountet

So, nun kann man endlich das Spiel installieren, was auch ziemlich flott erledigt ist. Der Befehl `d:` bringt die Konsole auf die eingebundene CD des Laufwerks `D:` und mit der Eingabe `setup` wird auch gleich das selbige gestartet. Es baut sich die in Abbildung 3 auf der nächsten Seite gezeigte Eingabemaske auf und man kann mit Enter jeweils das gezeigte Laufwerk und den Installationspfad bestätigen sowie mit einem dritten die Installation anstoßen.

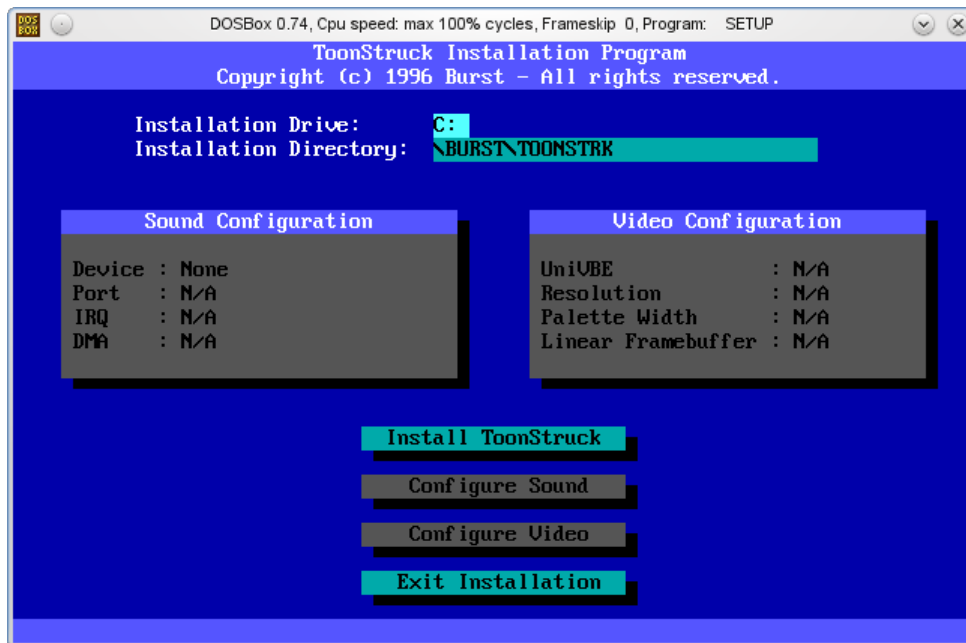


Abbildung 3: Die Installationsmaske von Toonstruck

Nach der Installation ist die Schaltfläche **Configure Sound** hell hinterlegt und mit Enter bestätigt man die automatische Suche. Das Setup sollte einen **Sound Blaster 16/AWE32** finden; der Sound-Test ist zur Vergewisserung. Ähnlich geht's bei **Configure Video**, das jetzt im Anschluss zum Sound hell hinterlegt sein sollte. Hier bestätigt man mit Enter die Frage nach der Grafikkartensuche, die nach der UniVBE/VESA-Suche, die gefundene **S3 SuperVGA (Trio64)**. Nun wird ein Testbild angezeigt, verbunden mit zwei Fragen nach korrekter Darstellung (Erraten: auch wieder mit Enter bestätigen, wenn's passt.). Nach vollständiger Installation und Konfiguration wird in der Setup-Maske die gefundene DOSBox-Hardware angezeigt. Bleibt nur noch **Exit Installation** (siehe Abbildung 4 auf der nächsten Seite). Nun findet man sich auf „Laufwerk C:“ im installierten Spieleordner mit dem Hinweis zum Spielstart wieder. Geschafft!

Automatisierter Spielstart

Das Einbinden der Laufwerke und CDs/ISOs bei jedem DOSBox-Start ist, wie aus dem Vorwort ersichtlich, eine ziemlich nervige Sache. Wer sich das schenken will, kann entweder ein Frontend mit eingebauter Spielverwaltung benutzen oder, solange's nur Toonstruck betrifft, auch die `dosbox.conf/dosbox-0.74.conf` anpassen. Wichtig: Die Kommentare oberhalb der Variablen lesen (und verstehen), um keine Fehler zu provozieren. Die Variablen enthalten dann folgende Werte (auszugsweise; mit Suchen & Ersetzen kommt man schnell an die Variablen):

`fullscreen=true` ermöglicht die Darstellung im Vollbildmodus (Wechsel Vollb. ↔ Fens-

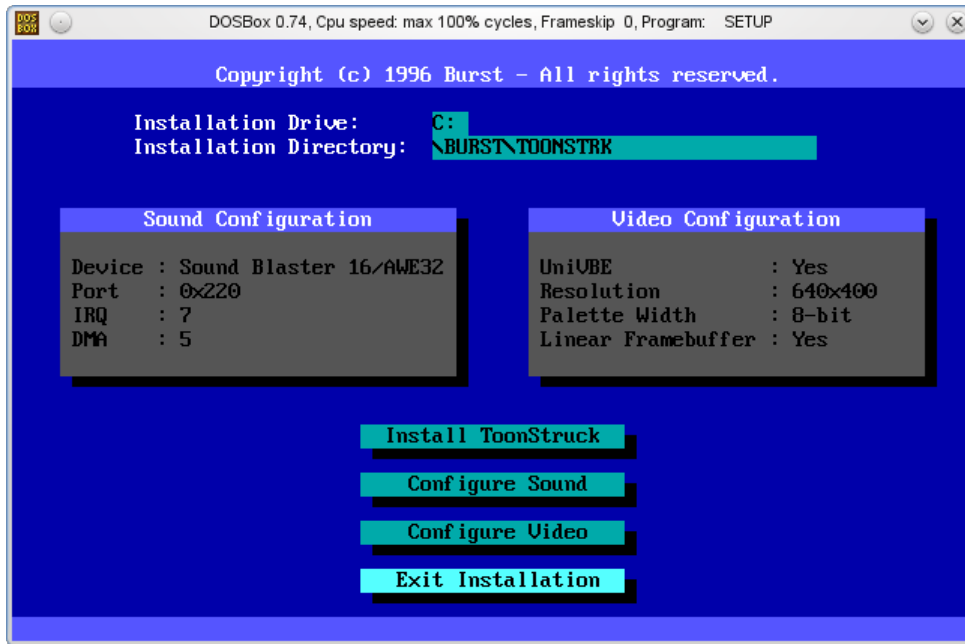


Abbildung 4: Die unter DOSBox gefundene Hardware

ter mit Alt + Enter)

`aspect=true` ermöglicht die 4:3-Darstellung auf Breitbildmonitoren (evtl. mit Formatkorrektur der Grafikkartentreiber des Rechners abstimmen)

`scaler=hq2x` mit der Einstellung kann man die Darstellungsqualität auf Kosten der Rechnerleistung verbessern

`joysticktype=none` falls ein (USB-)Joystick am Rechner hängt und wegen fehlender Kalibrierung Ärger macht (Cursor-Zittern, wandernder Cursor, etc.)

`keyboardlayout=gr` hiermit wird für die Windows-Version von DOSBox das deutsche Tastaturlayout eingestellt

Der angepasste [autoexec]-Block:

```
[autoexec]
# Lines in this section will be run at startup.
# You can put your MOUNT lines here.
mount C C:\Pfad\zum\Stammordner\als\Festplatte\C
imgmount D C:\Pfad\zu\CD1.iso C:\Pfad\zu\CD2.iso -t iso
c:
cd burst\toonstrk
toonstrk
exit
```

Ein paar Erklärungen dazu: Die Mount-Befehle `mount` und `ingmount` wurden ja schon im Vorwort erklärt. Mit dem Befehl `c:` wechselt DOSBox DOS-typisch zur „Festplatte“ `C:\` und der `cd`-Befehl springt dann weiter zum Installationsverzeichnis. Mit `toonstrk` wird das Spiel gestartet. Der letzte Befehl `exit` beendet den Emulator DOSBox automatisch, direkt nachdem man Toonstruck beendet hat. Bei mir klappt das `exit` mit TS allerdings nicht, daher habe ich die Zeile unter den Tisch fallen lassen und beende DOSBox mit `exit` von Hand.

Noch eine Bemerkung zu den Videos in TS. Das Abspielen funktioniert einwandfrei, aber nach jedem Spielstart oder Fenster-Vollbild-Wechsel mit `ALT + Enter` wird die Qualität auf niedrig gestellt und es werden Scanlines angezeigt. Mit `F1` kommt man in die Optionen und muss dann wieder auf bessere Qualität umstellen. Ich konnte leider noch nicht herausfinden, woran's liegt.

Ich hoffe, dass alles zur Zufriedenheit läuft und wünsche viel Erfolg beim Knobeln.
penguin_root