

# Hinweise zum Betrieb von FreeXP oder einer anderen 16 Bit Version von CrossPoint unter Microsoft Windows Vista oder Microsoft Windows Server 2008/2012/2016/2019/2022 oder Microsoft Windows 7,8,8.1,10 und 11

## Zunächst Grundsätzliches:

Programme die für Microsoft Disk Operating System geschrieben wurden laufen ohne Zusatzprogramme nur auf den 32 Bit Versionen von Windows, da die dazu nötige virtuelle DOS-Maschine nur auf den 32 Bit Versionen von Windows vorhanden ist.

Die virtuelle DOS Maschine der 32 Bit Versionen von Windows ab Windows Vista haben außerdem diverse Seltsamkeiten, die das Benutzererlebnis von FreeXP beeinträchtigen.

Um dies beides zu umgehen liegt jetzt bei FreeXP eine eigne NTVDM.EXE dabei. Diese virtuelle DOS-Maschine ist eine gepatchte Version der NTVDM von ReactOS und ist ab Windows Vista einsetzbar. Die vorliegende NTVDM.EXE kann durch Voranstellen vor dem entsprechenden Aufruf des Programmes für MS-DOS benutzt werden.  
z.B.: NTVDM.EXE XPEXE

Der Patch ändert folgende Eigenschaften der NTVDM.EXE:

1. Aufruf als Prefix vor dem Programm für MSDOS möglich
2. EMS Größe 64 Mebibyte statt 16 Mebibyte
3. XMS Größe 64 Mebibyte statt 16 Mebibyte
4. FreeXP-Icon

Für die 64 Bit Versionen von Windows kann außerdem das Programm NTVDMx64 benutzt werden. Dieses kann auf <https://mendelson.org/ntvdmx64.html> heruntergeladen werden und bietet eine Einbindung in das Betriebssystem wie es von früheren 32 Bit Versionen von Windows (bis Windows XP) gewohnt war.

Beide Wege stehen allerdings nur so lange bereit, wie der Legacy Konsolenmodus zur Verfügung steht. Dieser ist allerdings von Microsoft abgekündigt worden (11/2023). Er wird bis auf weiteres aber als Feature bei Bedarf bereitgestellt.

Als Alternative steht grundsätzlich auch immer die Installation einer kompletten Virtualisierungslösung oder ein Emulator zur Verfügung. Dies kann hier aber nicht erläutert werden, da es hier um die notwendigsten Schritte und Besonderheiten unter einem modernen Windows System geht.

## Motivation:

Speziell FreeXP bietet unter jedem bisherigen Betriebssystem eine sehr gut funktionierende Umgebung für Mail und News. Auch die Konfiguration wird u.a. durch sinnvolle Hinweise z.B. über das Erhöhen der Anzahl, der standardmäßig unzureichenden Bereitstellung von Dateihandlen unter Microsoft Windows NT/2000/XP/Server2003 . In dieser Tradition stellt auch Microsoft Windows Vista und Nachfolger zuwenige Dateihandle bereit.

Bisher konnte FreeXP durch zuverlässige Erkennung des Betriebssystems hier den korrekten Hinweis geben.

Aufgrund neuerer Einschränkungen der virtuellen DOS-Maschine von Microsoft Windows Vista und seinen 32 Bit Nachfolgern ist dies nicht mehr möglich.

Diese Einschränkung betrifft nur die NTVDM die Teil der 32 Bit Windows Versionen ab Windows Vista sind. Das bei FreeXP beiliegende NTVDM sowie NTVDMx64 haben dieses Problem nicht.

Dieses Anleitung soll alle diese Besonderheiten zusammenfassen, die unter einem moderneren Windows-System zu beachten sind.

Einsetzbarkeit welcher Ausführungsumgebung:

Windows				VDM			
Name	Version	Kurz	System	NTVDM (OS)	NTVDMx64	NTVDM (FreeXP)	
Windows 2000	5.0.2195		x86	x			
Windows XP	5.1.2600		x86	x			
Windows 2003	5.2.3790		x64		x		
Windows Vista	6.0.6000		x86	x		x	
			x64		x	x	
Windows 7	6.1.7600		x86	x		X	
			x64		x	X	
Windows 8	6.2.9200		x86	x		X	
			x64		x	X	
Windows 8.1	6.3.9600		x86	x		X	
			x64		x	X	
Windows 10	10.0.10240	1507	x86	x		X	
			x64			X	
	10.0.10586	1511		x86	x		X
				x64		x	X
	10.0.14393	1607		x86	x		X
				x64		x	X
	10.0.15063	1703		x86	x		X
				x64		x	X
	10.0.16299	1709		x86	x		X
				x64		x	X
	10.0.17134	1803		x86	x		X
				x64		x	X
	10.0.17763	1809		x86	x		X
				x64		x	X
	10.0.18362	1903		x86	x		X
				x64		x	X

Windows							
Name	Version	Kurz	System	VDM			
				NTVDM (OS)	NTVDMx64	NTVDM(FreeXP)	
Windows 10	10.0.18363	1909	x86	x		X	
			x64		x	X	
	10.0.19041	2004	x86	x		X	
			x64		x	X	
	10.0.19042	20H2	x86	x		X	
			x64		x	X	
	10.0.19043	21H1	x86	x		X	
			x64		x	X	
	10.0.19044	21H2	x86	x		X	
			x64		x	X	
	10.0.19045	22H2	x86	x		X	
			x64		x	X	
	Windows 11	10.0.22000	RTM	x64		x	X
		10.0.22621	22H2	x64		x	X
10.0.22631		23H2	x64		x	x	

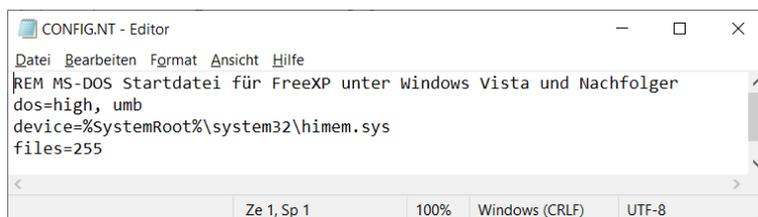
## **Folgende bekannte Effekte unter modernen 32 Bit Windows Versionen bei Verwendung der im Betriebssystem integrierten NTVDM existieren:**

1. Es gibt keinen deutschen Tastaturtreiber in der virtuellen DOS-Maschine der 32 Bit Versionen von Windows mehr.  
Daher ist dort wie unter reinem DOS ein extra Tastaturtreiber notwendig, um die gewohnte deutsche Tastaturbelegung zu nutzen.  
Diesem FreeXP Startkit liegt daher das von der Zeitschrift c't rausgegebene ZIP-Archiv 0714-194.ZIP bei.  
In diesem Archiv findet sich der Tastaturtreiber KEYB2.COM, welchen man am Besten in das CrossPoint-Verzeichnis (bzw. eben in das Verzeichnis der 16 Bit Anwendung legt). Eingebunden wird es über die AUTOEXEC.NT
2. Wie schon immer bei Windows NT werden standardmäßig zuwenige Dateihandle bereitgestellt. Es muß daher der FILES-Eintrag in der CONFIG.NT erhöht werden. Es schadet nichts den Höchstwert (=255) zu verwenden.  
Aufgrund der bei den 32 Bit Versionen von Windows Vista und Nachfolgern eingeschränkten virtuellen DOS-Maschine (Die Betriebssystemerkennung versagt teilweise) kann FreeXP keinen sinnvollen Hinweis beim Start ausgeben.
3. Die Größe der Festplatte bzw. die Größe des freien Speicherplatzes kann nicht zuverlässig erkannt werden. Gilt nur für die 32 Bit Versionen von Windows Vista und Nachfolgern. Leider gibt es hierzu keine Lösung.
4. Auf die Zwischenablage von Windows Vista kann nicht zugegriffen werden.

Effekt Nr 1 und 2 kann mit dem vorliegenden FreeXP Startkit umgangen werden. Die Effekte Nr 3 und 4 lassen sich leider nicht durch einen Workaround beheben.

### **Installation des Startkits:**

1. Die Dateien CONFIG.NT , AUTOEXEC.NT sowie KEYB2.COM (aus dem ZIP-Archiv) ins CrossPoint-Verzeichnis kopieren.
2. Die Datei CONFIG.NT ist bereits vollständig korrekt.



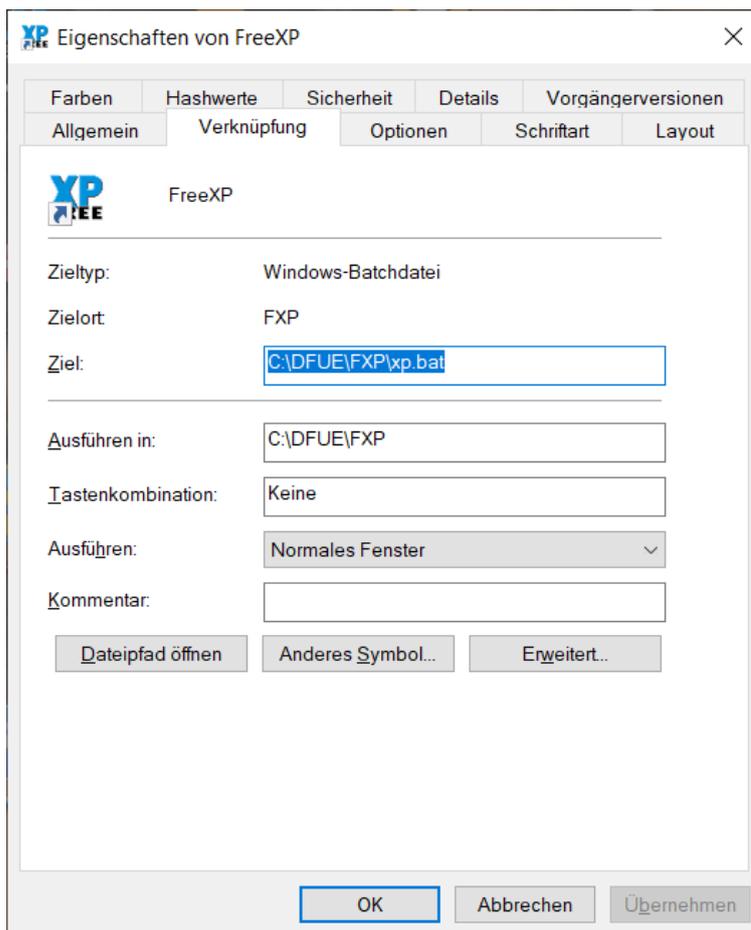
```
CONFIG.NT - Editor
Datei Bearbeiten Format Ansicht Hilfe
REM MS-DOS Startdatei für FreeXP unter Windows Vista und Nachfolger
dos=high, umb
device=%SystemRoot%\system32\himem.sys
files=255
Ze 1, Sp 1    100%    Windows (CRLF)    UTF-8
```

- Die Datei AUTOEXEC.NT an über einen Texteditor an die eigenen Bedürfnisse anpassen. Insbesondere ist der Pfad zur KEYB2.COM anzupassen. Hier sollte statt des Platzhalters der vollständige Pfad stehen.



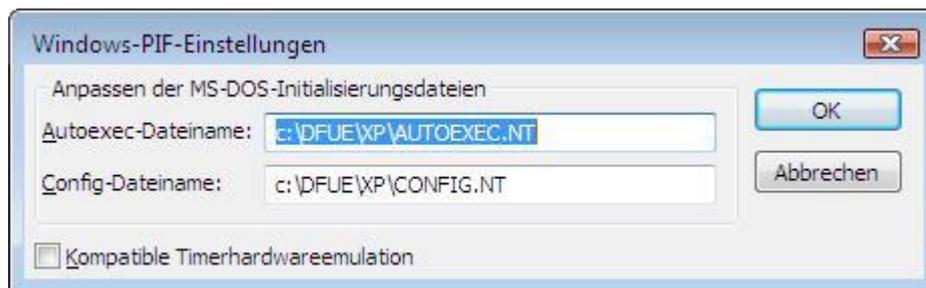
```
@echo off
REM MS-DOS Startdatei für FreeXP unter Windows Vista und Nachfolger
lh %SystemRoot%\system32\mscdexnt.exe
lh %SystemRoot%\system32\redir
lh %SystemRoot%\system32\dosx
SET BLASTER=A220 I5 D1 P330 T3
lh %XPDIR%\keyb2.com
emsmagic
```

- Ein Icon auf dem Desktop oder im Startmenü für FreeXP anlegen.

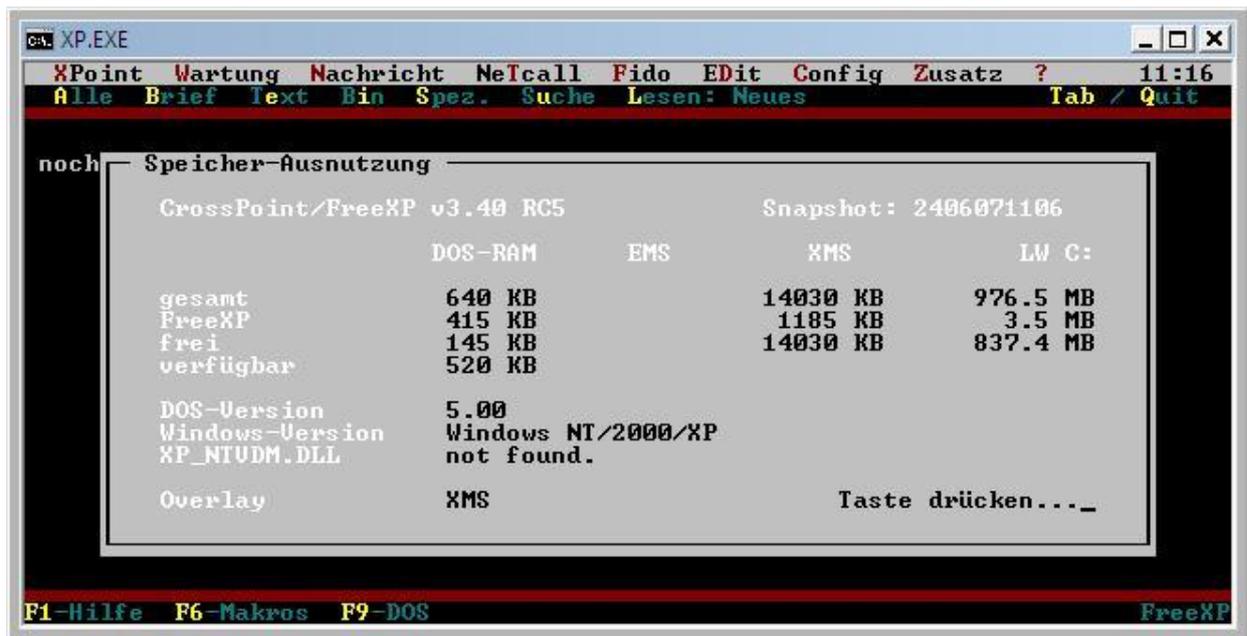


**Achtung:** FreeXP stellt zur Zeit (24.06.2007) kein an Microsoft Windows Vista angepasstes Icon-Bild bereit.

5. Die Eigenschaften des gerade angelegten Icons aufrufen. Im Reiter **Programm** den Button **Erweitert** anklicken.
6. Die Pfade zu den Dateien CONFIG.NT und AUTOEXEC.NT ändern. Sie müssen zu den Dateien im CrossPoint-Verzeichnis (bei mir C:\DFUE\XP\ ) zeigen.



7. Nun kann FreeXP (bzw. ein beliebiges 16 Bit CrossPoint) gestartet werden.  
Unter X/S/S findet sich bei FreeXP nun dies:



Man erkennt deutlich, das Microsoft Windows Vista nicht konkret erkannt wurde, sondern nur generisch als Mitglied der Windows NT Familie.  
Die XP\_NTVDM.DLL wird als nicht gefunden aufgeführt, da sie unter Vista nicht eingebunden werden kann.