



Förderverein Bürgernetz München-Land e.V.

Vorträge

Vortragsthema: Windows XP für meinen PC auf einer Boot-CD

Montag 15.05.2006 / 20 Uhr Referent: Reinhard Schmitt



Windows XP für meinen PC auf einer Boot-CD

Wie erstelle ich von meinem Windows XP eine Boot-CD mit Hilfe von BartPE. Die ideale XP AntiCrash-CD (Notfall-CD) zum Daten sichern und Viren suchen; zum Reparieren der Systemplatte bei Dateifehlern usw. . Wofür kann man diese CD noch alles gut einsetzen! Was kann man damit alles machen?

[eMail](#)

.....
**Der Vortrag ist für Vereinsmitglieder kostenlos,
Nichtmitglieder zahlen 5 Euro Eintritt.**
.....

- Home
- Persönliche Info
- Vorträge
- Links

Thema

15.06.2006 Reinhard Schmitt
Reinhard@ReinhardSchmitt.De

Folie 2



Förderverein Bürgernetz München-Land e.V.



PE-Builder

'cause being an Admin is hard enough...

PE-Builder Logo

15.06.2006 Reinhard Schmitt
Reinhard@ReinhardSchmitt.De

Folie 3



● Was ist BartPE?

BartPE ist eine Win32 basierte Umgebung, die von CD- oder DVD-ROM startet.

BartPE wird mit PEBuilder von **Bart** Lagerweij erstellt. Es benötigt eine originale Windows XP SP1 oder SP2 CD oder eine slipstreamed SP1/SP2 Version der Windows XP CD.

Sie müssen BartPE selber erstellen, es gibt keine vorgefertigte Version auf Grund der Copyright Bestimmungen.

BartPE basiert auf dem Windows **P**reeinstallation **E**nviroment von Microsoft, ein „minimales Win32 Betriebssystem mit eingeschränkten Fähigkeiten, gebaut auf dem Windows XP Professional kernel.“ (Definition von Microsoft).

Windows PE ist beschränkt (von Microsoft) auf maximal 24 Stunden Dauerbetrieb und auf 6 parallel laufende Prozesse. In der neuesten Version von BartPE sind diese Einschränkungen auf legale Weise aufgehoben.

BartPE ist die ideale Grundlage für eine professionelle RettungsCD, da es möglich (und nicht zu kompliziert) ist, der CD eigene Programme hinzuzufügen und sie den eigenen Bedürfnissen anzupassen.

Fähigkeiten:

Netzwerkunterstützung (die meisten gängigen Netzwerkkarten sind integriert auf Basis der Windows XP Treiber), inkl. Terminal Services Client, Netzwerklaufwerken etc.



Slipstreamen

Im Computerjargon hingegen bedeutet Slipstreamen, ein oder mehrere Patches, Updates oder Service-Packs so in die Installationsdateien ihrer Originalsoftware einzufügen, dass das resultierende Paket eine direkte Installation der erweiterten Programmversion ermöglicht. Wenn dies nicht direkt vom Hersteller unterstützt wird, kann Slipstreaming technisch möglich sein oder auch nicht - abhängig von den Updates, der Struktur und Art des Programmes und des Installers, wenn vorhanden.

Der Begriff an sich wird 'CoffeeCup Software' zugeschrieben, die ihn **1996** eingeführt haben sollen. Er wurde geprägt, um Korrekturen und Erweiterungen zu einer **Software** hinzuzufügen, ohne die Versionsnummer der Originalausgabe ändern zu müssen. Einfach gesagt, bedeutet Slipstreaming, eine Änderung oder Korrektur an einer existierenden Datei vorzunehmen, ohne deshalb eine neue Versionsnummer zu benötigen. Diese Methode verringert die Anzahl der öffentlich bekannten Änderungen und reduziert die Anzahl neuer Auflagen mit eigener Versionsnummer.

Etliche *slipstreamed* Versionen von **Betriebssystemen** wurden in **Warez**-Netzwerken veröffentlicht; insbesondere **Windows XP** Borg und die Trogdor Editionen, also **DVDs**, die sowohl **Windows** als auch zahlreiche gestohlene, meist gecrackte Softwareprodukte enthielten.

(**nlite** = Software zum slipstreamen)



● **Wozu brauche ich eine Notfall-CD?**

- Virenprüfung (Bit-Defender, MC Affee, usw.)
- Daten retten z.B. -> USB-Stick (PC Inspector File Recovery)
- Dateireorganisation (Checkdisk, Defrag)
- Platte einrichten und formatieren (fdisk, usw.)

- Banking im Internet mit Internet-Explorer
(Sichere Umgebung, ggf. mit eng eingestelltem Firewall)
- Bilder vom USB-Stick zeigen auf einem fremden PC
(keine Viren- oder Trojaner-Verseuchung)
- Fernsehen, Musik hören, aus dem Internet
ohne die eigene Platte zu belasten.
- Spezial-anwendungen

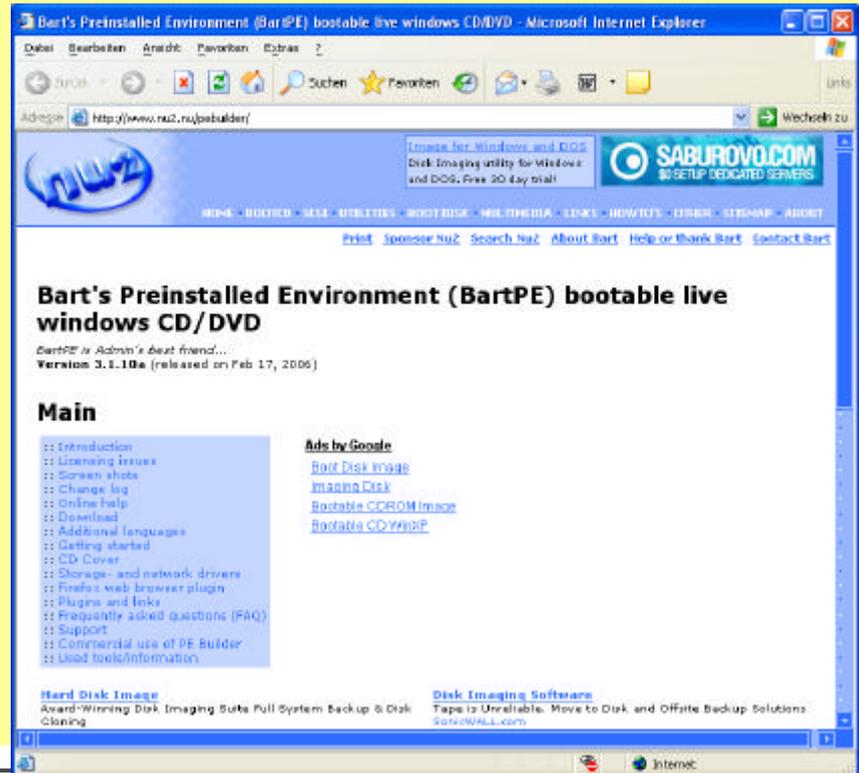


- **c't** Heft 18 Oktober 2005 Seite 122
<http://www.heise.de/ct/ftp/projekte/pebuilder/>
- **Chip** Oktober 2005
http://www.chip.de/artikel/c1_artikel_12830334.html
- **PC-Welt**
http://www.pcwelt.de/downloads/tools_utilities/system-utilities/108595/
- **PCtipp**
<http://www.pctipp.ch/downloads/dl/28659.asp>
- **PCgo** Heft 4 2005
<http://www.pcgo.de/praxis/cm/page/page.php?table=pq&id=5289>
http://www.pcgo.de/praxis/windows/a/Gut_geruestet_XP_Notfall_CD_selbstgemacht
- **PC Magazin**
<http://www.pc-magazin.de/praxis/cm/page/page.php?table=pq&id=3494>



Förderverein Bürgernetz München-Land e.V.

- <http://nu2German.de/pebuilder319.shtml>
- <http://www.nu2.nu/pebuilder/>



Download BartPE

15.06.2006 Reinhard Schmitt
Reinhard@ReinhardSchmitt.De



● Das Notfall Windows

- Verwendet eine RAM-Disk (ca. 33 MB des ASP)
- Benötigt **keinen** SWAP-Bereich auf der Platte
- Kann auf eine Platte oder **USB-Gerät** zugreifen, benötigt jedoch keinen Plattenspeicher

- Günstig **großer Arbeitsspeicher** (=> 512 MB)

- Unterstützt Zugriffe ins Internet (ideal z.B. DSL-Router mit DSL-Modem, jedoch auch ISDN oder Modem)
- Unterstützt Zugriffe auf ein LAN

- Plugins

The screenshot shows the PE Builder v3.1.5 main menu. Annotations include:

- A cylinder icon labeled "BartPE & Addons" with a red arrow pointing to the "Zusätzliches" field.
- A circle labeled "Windows-XP CD" with a red arrow pointing to the "Quelle" field.
- A circle labeled "Boot-CD als ISO-Image" with a red arrow pointing to the "ISO-Image" field.
- Text: "Name eines Ordners für die Dateien, welche in das ISA-Image übernommen werden soll" with a red arrow pointing to the "Zielordner" field.

PE Builder c't-Edition v3.1.5 - Hauptmenü
PE Builder Quelldateien Hilfe

PE Builder
Quelle: (Ordner mit den Dateien der Windows-CD)
D:\xpsp2

Zusätzliches: (eigene Ordner/Dateien)
D:\bartpe\ctpe_finish\ctpebuilder\addon

Zielordner: (D:\bartpe\ctpe_finish\ctpebuilder\BartPE)
BartPE

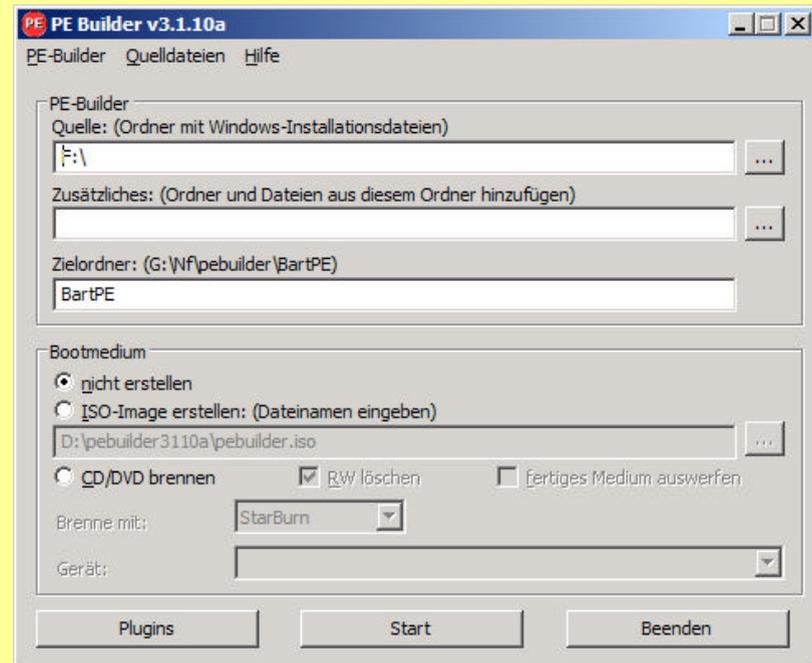
Bootmedium
 nicht erstellen
 ISO-Image: (Dateinamen eingeben)
D:\bartpe\ctpe_finish\ctpebuilder\pebuilder.iso

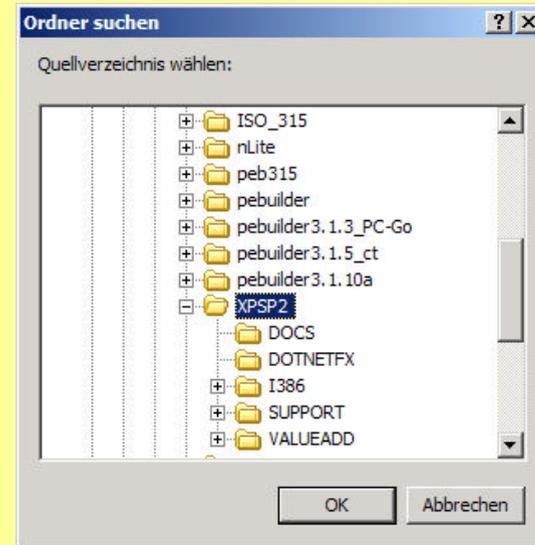
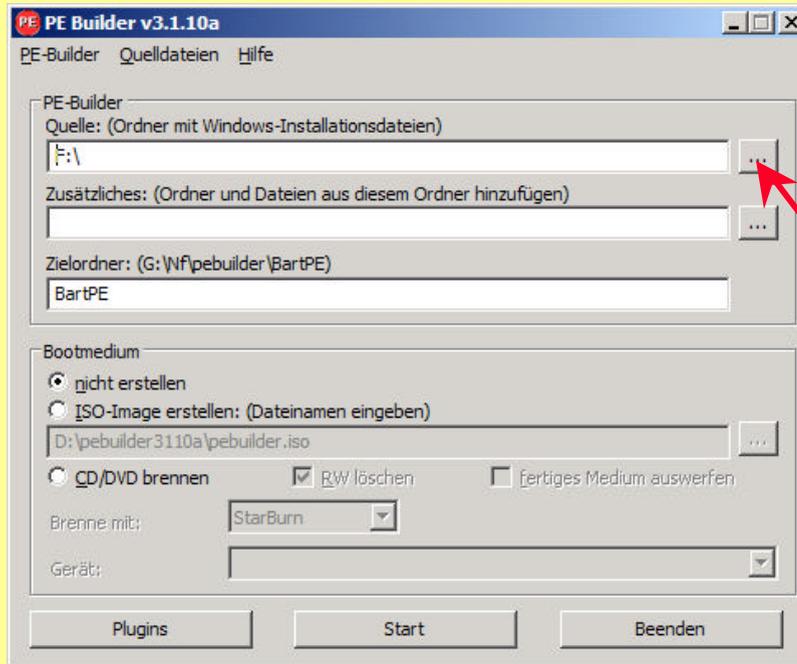
CD/DVD brennen RW löschen fertiges Medium auswerfen

Plug-Ins Start Ende



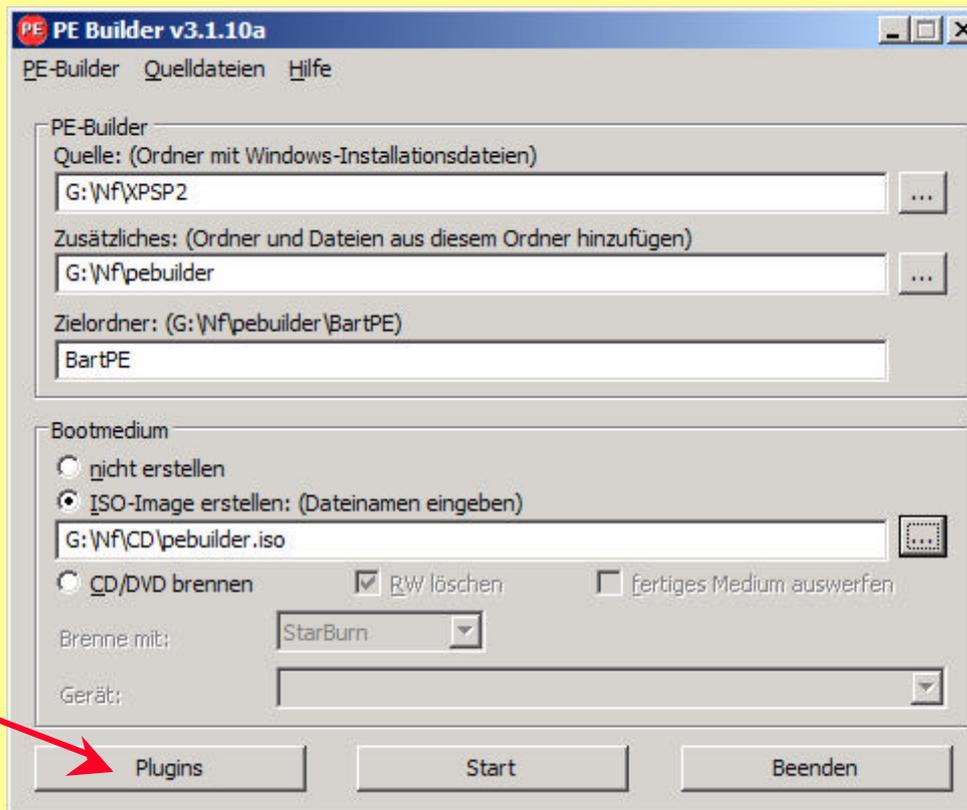
- **Möglichst kurze Dateinamen nicht länger als 31 Zeichen**







Förderverein Bürgernetz München-Land e.V.



PEbuilder eingestellt



Förderverein Bürgernetz München-Land e.V.

PE Builder v3.1.10a - Plugins

Plug-in Liste:

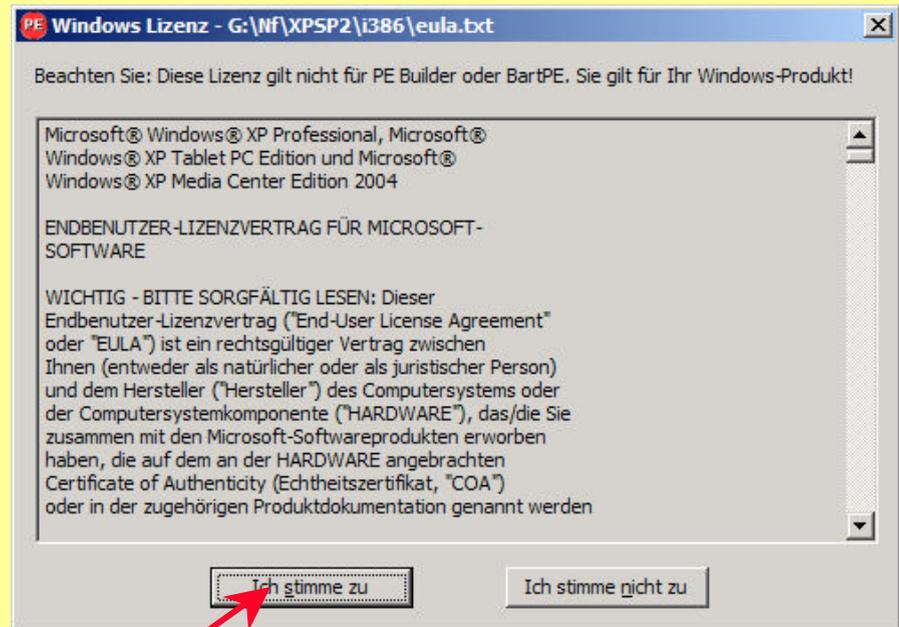
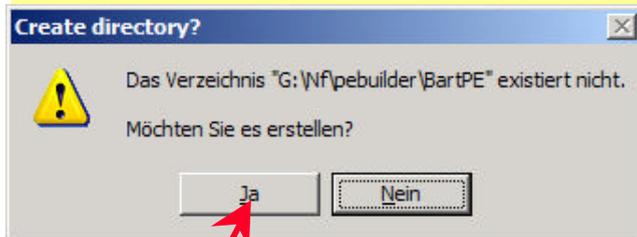
Aktiv	Name	Datei
Ja	A43 File Management Utility	a43\A43.inf
Nein	Ad-Aware SE	adawarese\adawarese.inf
Nein	Adaptec ASPI	aspi\aspi.inf
Ja	APP: 7-zip	app\7-zip\7-zip.inf
Ja	APP: BitDefender	app\Bitdefender\bd.inf
Ja	APP: Deep Burner	app\deepburner\deepburner.inf
Ja	APP: Drive SnapShot	app\snapshot\snapshot.inf
Ja	APP: Easy Recovery Lite	app\Easy Recovery\easyrecovery.inf
Ja	APP: EXT2/3 support	app\ext support\extsupport.inf
Ja	APP: File Recovery	app\pcinspector\pcinspector.inf
Nein	APP: Firefox Web Browser	app\firefox\firefox.inf
Ja	APP: HDiskDefrag	app\hdiskdefrag\hdiskdefrag.inf
Ja	APP: IrfanView	app\irfanview\irfanview.inf
Ja	APP: Proton Editor	app\proton\proton.inf
Ja	APP: PuTTY (SSH/Telnet)	app\putty\putty.inf
Ja	APP: Remote Desktop Client	app\mstsc\mstsc.inf
Ja	APP: RunAlyzer (Autostarts bearbeiten)	app\RunAlyzer\runalyzer.inf
Ja	APP: SmartMon Tools	app\smartmontools\smartmontools.inf
Ja	APP: SpeedCommander	app\SpeedCommander\SpeedCommander.inf
Ja	APP: Spybot - Search & Destroy	app\spybot\spybot.inf
Ja	APP: TestDisk	app\testdisk\testdisk.inf
Ja	APP: Tiny Hexer	app\tinyhexer\tinyhexer.inf
Ja	APP: Total Commander v6	app\total commander\totalcmd.inf
Ja	APP: Treecize	app\treecize\treecize.inf
Ja	APP: UltraVNC	app\ultravnc\ultravnc.inf
Ja	APP: Unxutils	app\unxutils\unxutils.inf
Ja	APP: WD Data LifeGuard Diagnostics	app\windlg\windlg.inf
Ja	APP: WIPFW Firewall	app\wipfw\wipfw.inf
Nein	Background info (bginfo)	bginfo\bginfo.inf
Ja	Bart's Shuff Test (free edition)	bst5\bst5.inf

Buttons: schließen, (de)aktivieren, Konfigurieren, Aktualisieren, Editor, Hinzufügen, Entfernen, Hilfe

PEbuilder Plugins einstellen



Förderverein Bürgernetz München-Land e.V.



PEbuilder gestartet



Förderverein Bürgernetz München-Land e.V.

```
PE Builder 3.1.10a
Copyright (c) 2002-2006 Bart Lagerweij. All rights reserved.
Version des laufenden Betriebssystems: 5.1.2600 (Service Pack 2)
Quell-Produkt: Windows XP Professional
Name der CD-Rom: Windows XP Professional Service Pack 2-CD
Microsoft Produkt-Code: 76497
Vertriebsweg ID: OEM
Warnung: Es kann problematisch sein, BartPE mit einer OEM-Windows-CD zu erstellen
Quelle erstellen: 2600
Erstellung gestartet
Entferne Verzeichnis: G:\NF\pebuilder\BartPE
Verzeichnis entfernt.: G:\NF\pebuilder\BartPE
Erstelle Registrierung
Erstelle: G:\NF\PEBUILDER\BARTPE\I386
Erstelle: G:\NF\PEBUILDER\BARTPE\I386\SYSTEM32
Erstelle: G:\NF\PEBUILDER\BARTPE\I386\SYSTEM32\CONFIG
Kopiere Datei von "G:\NF\XPSP2\I386\setupreg.hiv" nach "G:\NF\PEBUILDER\BARTPE\I386\SYSTEM32\SETUPHIV"
Öffnen/Erstellen der Registry Hives
Entferne vorhandene Hive-Daten
Lade: G:\NF\PEBUILDER\BARTPE\I386\SYSTEM32\setuphiv
Verarbeite INF-file "G:\NF\XPSP2\I386\hivesft.inf" Abschnitt "AddReg"
Verarbeite INF-file "G:\NF\XPSP2\I386\hiveds.inf" Abschnitt "AddReg"
```

PEbuilder stellt zusammen

15.06.2006 Reinhard Schmitt
Reinhard@ReinhardSchmitt.De



Förderverein Bürgernetz München-Land e.V.

```
PE Builder c't-Edition v3.1.5 - Start
Operation: Finished
[Iso Image]
cmdline: mymkisofs.exe -iso-level 4 -volid "CTPECD" -b bootsect.bin -boot-load-size 4 -no-emul-boot -hide bootsect.bin -hid
Launching mkisofs...
Warning: Creating ISO-9660:1999 (version 2) filesystem.
Warning: ISO-9660 filenames longer than 31 may cause buffer overflows in the OS.
Size of boot image is 4 sectors -> No emulation
1.95% done, estimate finish Sat May 13 10:53:21 2006
3.91% done, estimate finish Sat May 13 10:52:05 2006
5.85% done, estimate finish Sat May 13 10:51:56 2006
7.81% done, estimate finish Sat May 13 10:51:26 2006
9.76% done, estimate finish Sat May 13 10:51:18 2006
11.71% done, estimate finish Sat May 13 10:51:22 2006
13.66% done, estimate finish Sat May 13 10:51:24 2006
15.61% done, estimate finish Sat May 13 10:51:26 2006
17.57% done, estimate finish Sat May 13 10:51:28 2006
19.52% done, estimate finish Sat May 13 10:51:24 2006
21.47% done, estimate finish Sat May 13 10:51:20 2006
23.42% done, estimate finish Sat May 13 10:51:26 2006
25.37% done, estimate finish Sat May 13 10:51:27 2006
27.32% done, estimate finish Sat May 13 10:51:35 2006
29.27% done, estimate finish Sat May 13 10:51:29 2006
```

PEbuilder beendet: Auf Fehler überprüfen



Image auf CD-RW brennen 01



Förderverein Bürgernetz München-Land e.V.

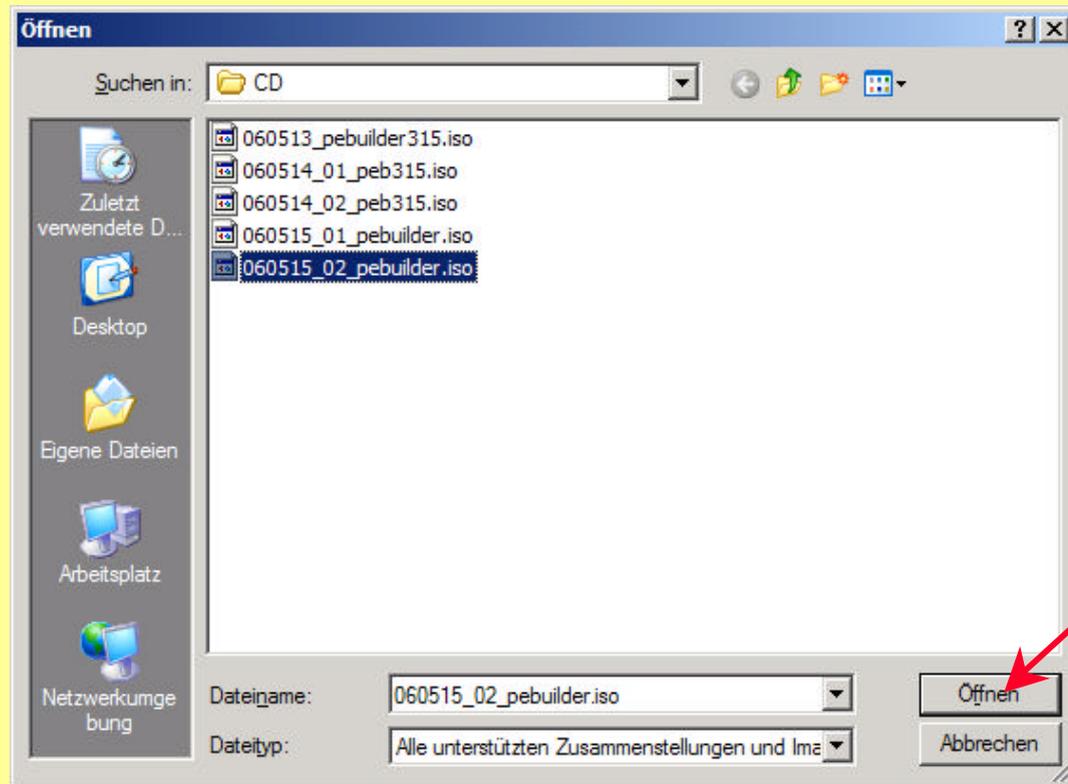


Image auf CD-RW brennen 02



Förderverein Bürgernetz München-Land e.V.

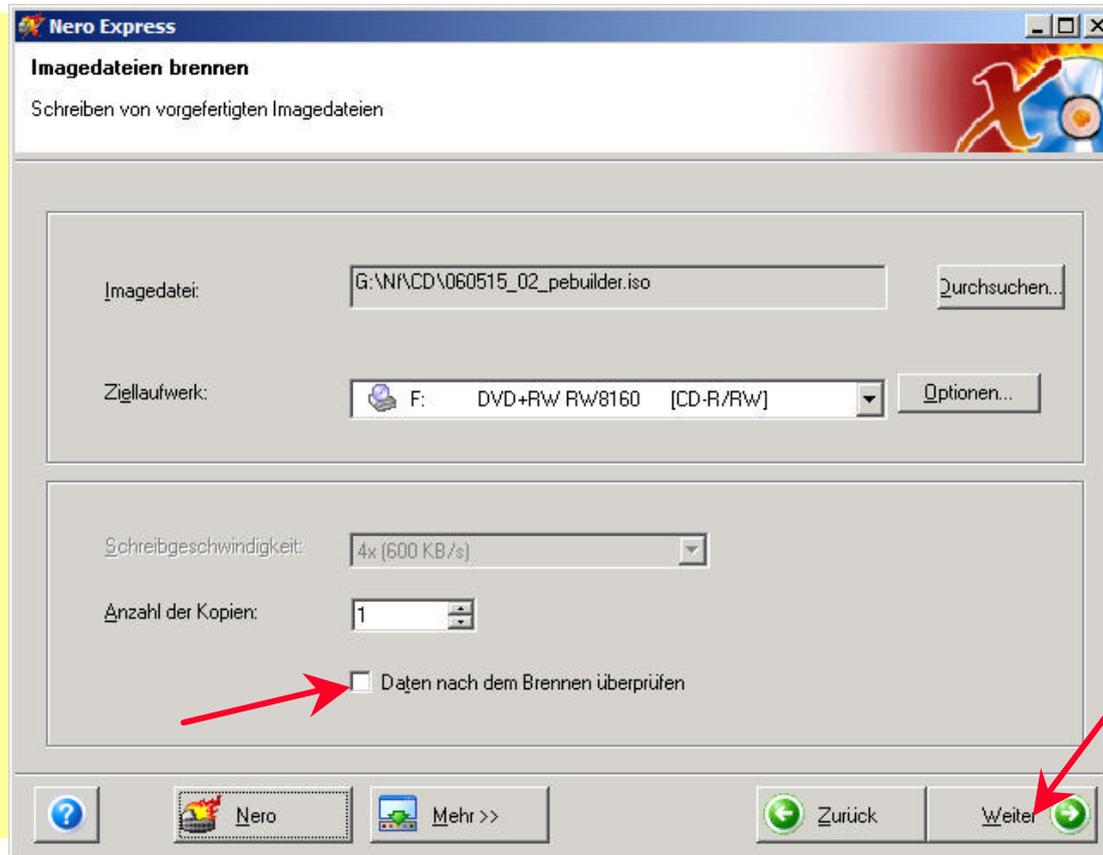


Image auf CD-RW brennen 03



Förderverein Bürgernetz München-Land e.V.

1% Schreibe auf Medium

Brennvorgang
Bitte warten ...

Zeit	Ereignis
10:41:03	Cachen von Dateien
10:41:04	Cachen von Dateien fertig
10:41:04	Start des Brennvorganges mit 4x (600 KB/s)

Information aktuelle Phase
Verwendeter Lesebuffer: 0%

Prozessstatus: Gesamtzeit: 00:00:01
1%

Schreibe mit 4x (600 KB/s)

Rekorder	Arbeitsschritt	Buffer-Level	Rekorderstatus
DVD+RW RW8160	Lead In		Bereit

? Nero Mehr >> Speichern Zurück Stop

Image auf CD-RW brennen 04



Förderverein Bürgernetz München-Land e.V.

96% Zusammenstellung überprüfen

Brennvorgang
Bitte warten ...

Zeit	Ereignis
11:07:32	Lesefehler von Sektor 282443 bis Sektor 282445 DVD+RW RW8160 Lesefehler von Sektor 282463 bis Sektor 282464

Information aktuelle Phase

Verwendeter Lesepuffer:

100%

Prozessstatus: Gesamtzeit: 00:26:33

96%

Überprüfen der Zusammenstellung bei 1,7x (256 KB/s)

Rekorder	Arbeitsschritt	Buffer-Level	Rekorderstatus
DVD+RW RW8160			Bereit

? Nero Mehr >> Speichern Zurück Stop

Image auf CD-RW brennen 05 Fehler



Förderverein Bürgernetz München-Land e.V.

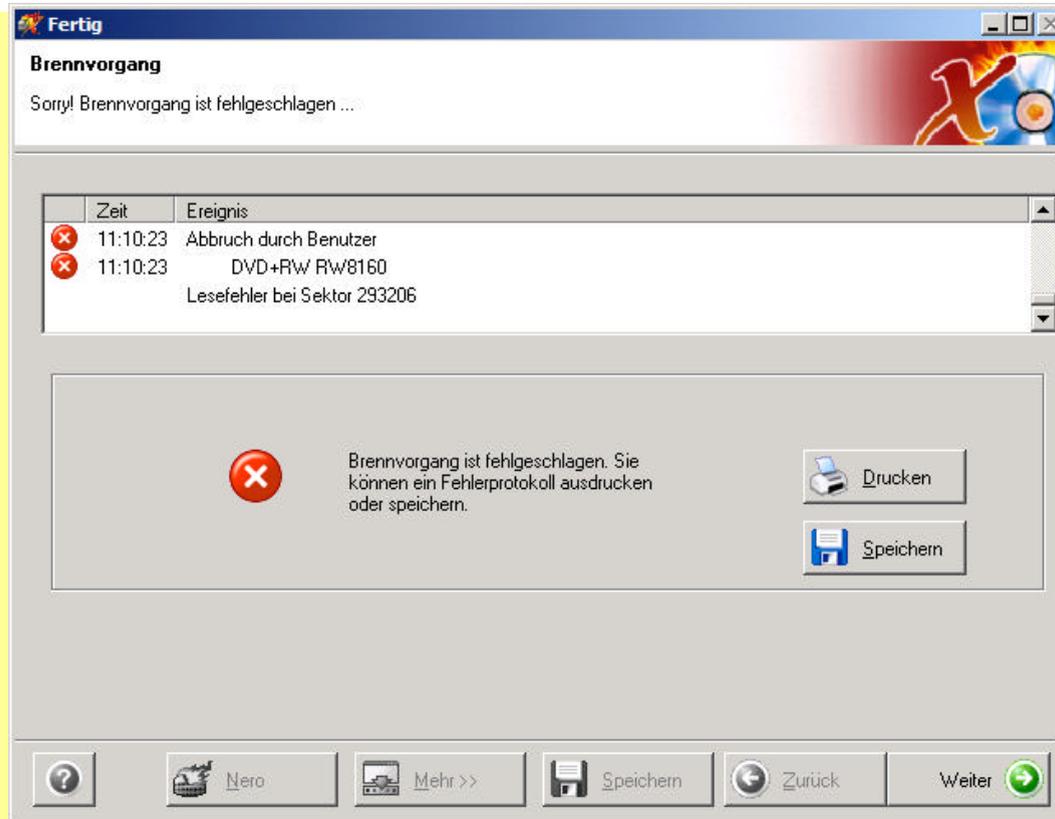


Image auf CD-RW brennen 06 Fehler



Förderverein Bürgernetz München-Land e.V.

Löschen RW-Disk

Aktivität: Löschen RW-Disk
Verstrichene Zeit: 00:09
Verbleibende Zeit: 25:36

Nero Express

Vergleichen der Zusammenstellung erfolgreich

OK

Fertig

Brennvorgang

Brennvorgang wurde erfolgreich beendet ...

Zeit	Ereignis
12:23:07	Brennvorgang mit 4x (600 KB/s) war erfolgreich
12:23:07	Zusammenstellung vergleichen
12:27:31	Vergleichen der Zusammenstellung erfolgreich

Information aktuelle Phase

Verwendeter Lesepuffer: 0%

Prozessstatus: Gesamtzeit: 00:23:00

100%

Überprüfen der Zusammenstellung bei 12,3x (1.856 KB/s)

? Nero Mehr >> Speichern Zurück Weiter

**Image auf CD-RW brennen 07
Wiederholen**

15.06.2006 Reinhard Schmitt
Reinhard@ReinhardSchmitt.De

Folie 27

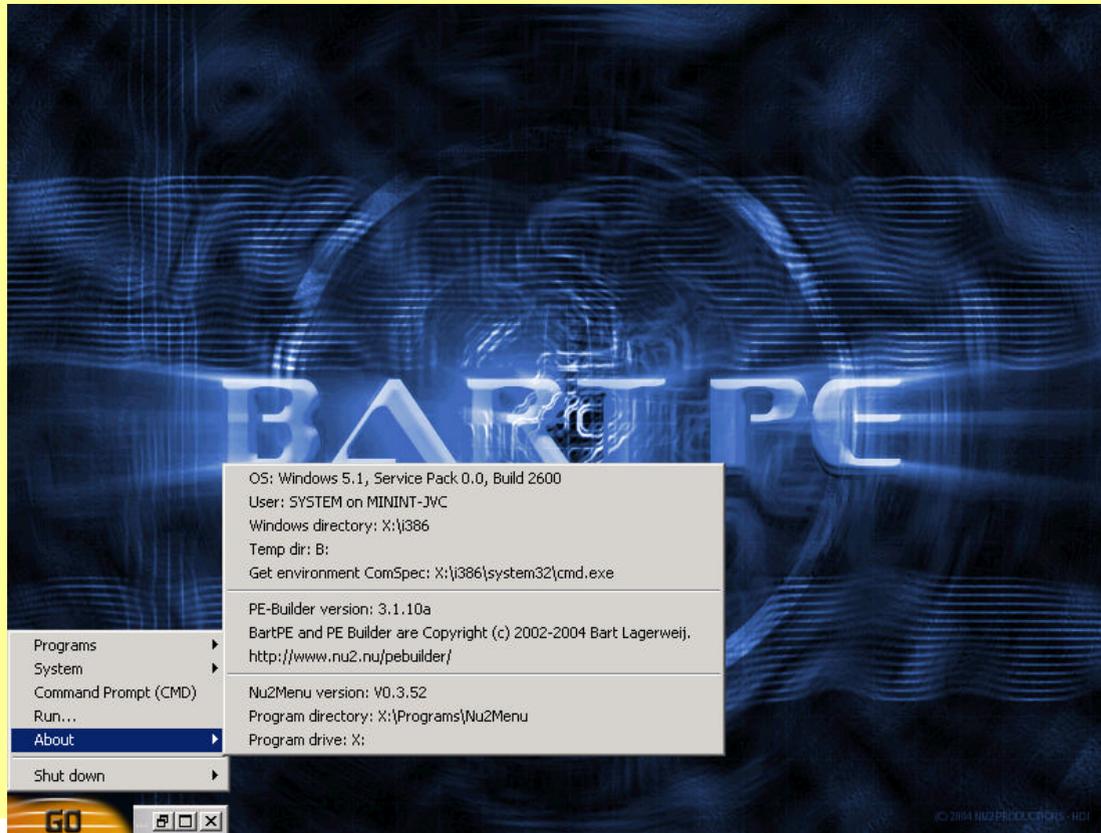


Förderverein Bürgernetz München-Land e.V.





Förderverein Bürgernetz München-Land e.V.





The screenshot shows a Windows XP desktop environment. In the top-left corner, there is a logo for 'Bürgernetz München Land'. The desktop background is blue. On the left side, there are icons for 'Eigene Dateien', 'Arbeitsplatz', 'Netzwerkumgebung', 'Internet Explorer', 'Computer herunterfahren', and 'Eingabeaufforderung'. The taskbar at the bottom shows the 'Start' button and two open applications: 'Drive Image-2002 Starter' and 'BurnInTest V3.2 Pro Eval...'. The system tray in the bottom-right corner displays the time '06:11'.

Several windows and menus are open:

- Drive Image-2002 Starter V-1.0 by Joshua:** A dialog box with 'Close' and 'Start' buttons. The 'Source' field contains 'D:\Programs\DriveImage2002\DriveImageNT.exe', the 'Destination' field contains 'B:\Temp\Dimage\DriveImageNT.exe', and the 'Message' field contains 'Current Path= B:\Temp\Dimage'. There is a progress indicator showing '0 %'.
- BurnInTest V3.2 Pro Evaluation version - [Live Results]:** A window showing system information and a table of test results.
- BurnInTest V3.2 Pro - Result Sheet:** A window displaying system details.
- Start Menu:** Opened from the bottom-left, showing categories like 'Programme', 'Dokumente', 'Einstellungen', 'Suchen', 'Hilfe und Support', 'Ausführen...', and 'Herunterfahren...'. Sub-menus for 'Programme' and 'Autostart' are also visible.
- Context Menu:** Opened over the Start menu, listing items like 'Accessories', 'DriveImage-2002', 'Erd2003', 'Keyfinder', 'passmark', 'Passware', 'PMagic8', 'Sysinternals', 'System Tools', 'Ad-Aware', 'AIDA32', 'Antivir', 'CPUZ', 'Driver Viewer', 'LeechFTP', 'McAfee Stinger', 'McAfee VirusScan GUI Wrapper', 'Nero Burning Rom', 'On-Track Easy Recovery Pro', 'Remote Desktop Connection', 'Remote Registry Loader', and 'ServU Services Viewer'.
- Another Context Menu:** Opened over the 'Programme' sub-menu, listing items like '1-2-3 Key', 'Acrobat Key', 'ACT Key', 'Asterisk Key', 'Backup Key', 'EFS Key', 'FileMaker Key', 'Internet Explorer Key', 'Lotus Notes Key', 'Mail Key', 'Money Key', 'MYOB Key', 'Office Key', 'Organizer Key', 'Outlook Express Key', 'Paradox Key', 'Peachtree Accounting Key', 'Project1 Key', 'Quattro Pro Key', 'Quick Books Key', 'Quicken Key', 'RAR Key', 'Schedule Key', 'Windows XP-2000-NT Key', 'Word Perfect Key', 'Word Pro Key', and 'ZIP Key'.

	Cycle	Ops	Errors	Last Error
s	0	0	0	No error

BurnInTest V3.2 Pro - Result Sheet

Machine Name: MININT-F7LI2P **Config file:**

CPU Manufacturer: AuthenticAMD **CPU Type:**

CPU Speed: 2067.3 MHz **Stop time:**

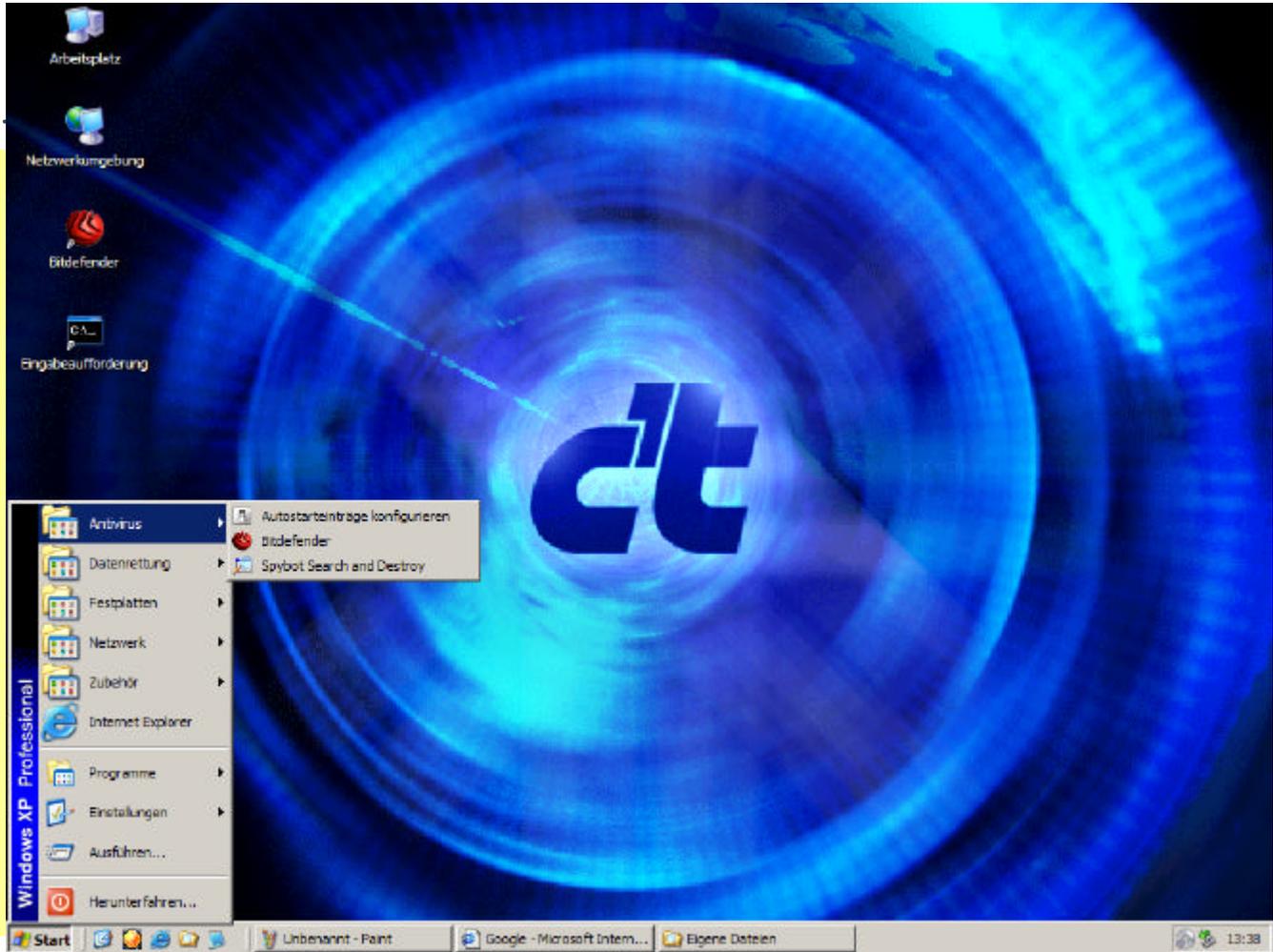
Start time: -

Duration: -

Temperature: N/A

Desktop von Joshua

15.06.2006 Reinhard Schmitt
Reinhard@ReinhardSchmitt.De



Desktop c't

15.06.2006 Reinhard Schmitt
Reinhard@ReinhardSchmitt.De

Folie 31



The screenshot shows a Windows XP desktop environment. On the left, the Start menu is open, displaying a list of applications including 7-Zip, DeepBurner, InfaView, Proton Editor, Remote Desktop Client, SpeedCommander, TinyHexer, Total Commander, and TreeSize. The desktop background is blue with icons for Arbeitsplatz, Netzwerkumgebung, Bildschirmlinien, and Eingabeaufforderung. In the center, a Microsoft Internet Explorer window is open to the Google Verzeichnis website. The browser's address bar shows the URL <http://www.google.de/dirhp?hl=de&tab=wd&q=www>. The website content includes the Google logo, navigation links (Web, Bilder, Groups, Verzeichnis, News, Froogle, Mehr), a search input field with 'www' entered, and a 'Verzeichnis-Suche' button. Below the search area, there are several category links: Computer (Hardware, Software, ...), Kultur (Film und Video, Musik, ...), Sport (Fußball, Motorsport, ...), Freizeit (Haustiere, Hobbys, ...), Medien (Fernsehsationen, Zeitungen, ...), and Wirtschaft (Beschäftigung, Finanzgewerbe, ...). At the bottom of the browser window, a file list is visible, showing folders like ISO_313, ISO_315, ISO_3110a, nLite, peb3.15, pebuilder, and various pebuilder versions, along with files like feh3endeTreiber.1.bmp and feh3endeTreiber.2.bmp. The taskbar at the bottom shows the Start button, several icons, and the system tray with the time 13:30.

Desktop c't
mit Internet

15.06.2006 Reinhard Schmitt
Reinhard@ReinhardSchmitt.De

Folie 32



- **InCtrl5**
Dieses Programm hilft bei Programminstallationen und ermittelt die Einträge in die Registry, die installierten Dateien und ggf. Einträge in Ini-Dateien
- **Nlite**
Dieses Programm hilft beim Slipstreamen, d.h. man kann damit Service-Packs in eine ältere Version integrieren.



● Was fehlt mir noch?

- Eine Liste der Plugins und was die Programme tun?
- Ein eigenes Plugin erstellen
- Fehlersuchen, z.B. Keyboard-Fehler
- Erfahrung, Wieviel kann man sinnvoll auf eine CD bringen?
- Wo sind die Schwachstellen des Notfall-Windows



The screenshot displays a Windows XP desktop environment. In the foreground, a command prompt window titled 'x:\D386\SYSTEM32\cmd.exe' shows the following output:

```
RAS: Installiere "ms_server"
RAS: Überprüfe ob "ms_server" installiert ist
RAS: Installiere "MS_L2IP"
RAS: Überprüfe ob "MS_L2IP" installiert ist
RAS: Installiere "MS_PP1P"
RAS: Überprüfe ob "MS_PP1P" installiert ist
RAS: Installiere "MS_PP2E"
RAS: Überprüfe ob "MS_PP2E" installiert ist
RAS: Installiere "MS_Manarp"
RAS: Überprüfe ob "MS_Manarp" installiert ist
RAS: Installiere "MS_NDISWAN"
RAS: Überprüfe ob "MS_NDISWAN" installiert ist
RAS: Installiere "MS_NDISWAN" (Versuch 1)
RAS: Installiere "MS_NDISWAN" (Versuch 2)
RAS: Überprüfe ob "MS_NDISWAN" installiert ist
RAS: Installiere "MS_NDISUI0"
RAS: Überprüfe ob "MS_NDISUI0" installiert ist
RAS: Installiere "MS_NDISUI0"
System error code: 0x800704C7, Der Vorgang wurde durch den Benutzer abgebrochen.

RAS: Überprüfe ob "MS_RASCLI" installiert ist
RAS: Installiere "MS_RASCLI"
RAS: Überprüfe ob "MS_RASMAN" installiert ist
RAS: Überprüfe ob "MS_RASMAN" installiert ist
RAS: Installiere "MS_RASMAN"
RAS: Überprüfe ob "MS_RASMAN" installiert ist
RAS: Installiere "MS_RASMAN"
RAS: Überprüfe ob "MS_RASMAN" installiert ist
RAS: Installiere "MS_WZCSVC"
RAS: Überprüfe ob "MS_WZCSVC" installiert ist
RAS: Installiere "MS_WZCSVC"
```

Below the command prompt, two dialog boxes are open. The 'Erforderliche Dateien' dialog box displays the message: 'Es werden einige Dateien von der Windows XP Professional Service Pack 2-CD benötigt.' and provides instructions on how to insert the CD. The 'Datei suchen' dialog box shows a search for 'WZCSVC.DLL' in the 'SYSTEM32' directory, with the file found in the 'RAS' folder.

The taskbar at the bottom shows the Start button, several icons, and the following taskbar buttons: 'x:\D386\SYSTEM32\cmd...', 'Unbenannt - Paint', and 'Erforderliche Dateien'. The system tray on the right shows the date and time as '13:23'.

Desktop c't
fehlende Treiber

15.06.2006 Reinhard Schmitt
Reinhard@ReinhardSchmitt.De

Folie 35



Förderverein Bürgernetz München-Land e.V.

- <http://www.nu2.nu/pebuilder/> Englische Beschreibung
- <http://nu2German.de/pebuilder319.shtml> Deutsche Beschreibung
- <http://www.heise.de/ct/ftp/projekte/pebuilder/> c't Projekt
- <http://www.heise.de/security/dienste/antivirus> c't Projekt

- <http://www.pebuilder.de/> Diskussionsforum
- http://en.wikipedia.org/wiki/Bart_PE Wikipedia englisch



Weitere mögliche Vortragsthemen (bei Interesse).

- **DVD-Authoring (Aufbau einer Video DVD)**

Was ist DVD-Authoring? Wie ist eine Video DVD aufgebaut?
Welche Möglichkeiten gibt es um, bei einer Video-DVD ein Menü zu gestalten?
Welche Programme unterstützen DVD-Authoring?
(Brennprogramme, Schnittprogramme, usw.)

am 19.6.2006 in Heimstetten

- **Anwendungen mit der Notfall-CD**

Welche hilfreichen Anwendungsprogramme gibt es?
Wie suche ich Fehler?
Wie erstelle ich mein eigenes Plugin?