



# *Defragmentieren der Festplatte*

**Frage:**

**Warum sollte die Festplatte defragmentiert werden ?**

**Antwort:**

**Nach einiger Zeit der Rechnernutzung verteilen sich die Dateien auf den Festplatten so, dass die Dateien nicht mehr alle an einem Stück auf der Platte abgelegt sind: die Dateien bestehen dann aus mehreren Fragmenten. Zusätzlich liegen die ,Dateien, die häufig zusammen genutzt werden, ebenfalls nicht mehr unbedingt zusammen. Beim Zugriff auf Dateien muss der Lesekopf der Festplatte für jedes Fragment in die richtige Position bewegt werden und dann durchschnittlich eine halbe Plattenumdrehung gewartet werden, bis die zu lesenden Daten unter dem Lesekopf angelangt sind. Diese Vorgang dauert im Vergleich zum Lesen der Daten sehr lange. Durch eine Defragmentierung werden alle Dateien möglichst an einem Stück auf der Festplatte abgespeichert, so dass die Zeit für das Positionieren auf mehrere Fragmente entfällt.**

### Defragmentierung

Datei    Aktion    Ansicht    ?

←   →   [List]   [Help]   [Play]

Volume	Status	Dateisystem	Kapazität	Freier Speicherplatz	% freier Speicher
(C:)		FAT32	147 GB	115 GB	
Daten (K:)	Überprüft	NTFS	93.16 GB	28.03 GB	
STICK2WABA (F:)	Überprüft	FAT32	3.72 GB	828 MB	

Geschätzte Datenträgerverwendung vor der Defragmentierung:

### Defragmentierung

Datei    Aktion    Ansicht    ?

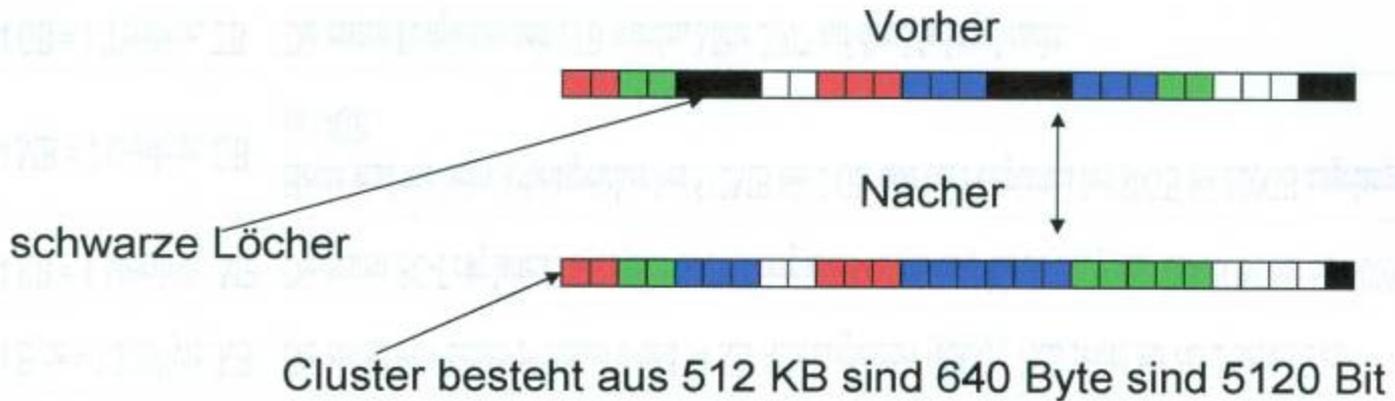
←   →   [List]   [Help]   [Play]

Volume	Status	Dateisystem	Kapazität	Freier Speicherplatz	% freier Speicher
(C:)		FAT32	147 GB	115 GB	
Daten (K:)	Überprüft	NTFS	93.16 GB	28.03 GB	
STICK2WABA (F:)	Defragmentierung...	FAT32	3.72 GB	828 MB	

Geschätzte Datenträgerverwendung vor der Defragmentierung:

Geschätzte Datenträgerverwendung nach der Defragmentierung:

■ Fragmentierte Dateien   ■ Zusammenhängende Dateien   ■ Nicht verschiebbare Dateien   □ Freier Speicherplatz



■ Fragmentierte Dateien  
 ■ Zusammenhängende Dateien  
 ■ Nicht verschiebbare Dateien  
  Freier Speicherplatz

Unter "Defragmentieren" versteht man die räumlich möglichst nahe Neuordnung der verstreuten Dateien

Computer und PCs haben eine etwas andere Zahlendarstellung, als wir es gewohnt sind. Während wir mit dem **Dezimalsystem** (dezi ~ 10, mit den Ziffern 0 ... 9) arbeiten, kennen Computer nur die zwei Ziffern (0 und 1) des **Dualsystems** (dual ~ 2). Alles was sich im PC abspielt, wird letztlich mit (sehr vielen) Nullen und Einsen dargestellt. Eine solche Ziffer heißt auch Bit und ist die kleinste Informationseinheit. Da man mit einem Bit nicht viel darstellen kann, hat man mehrere Bits zu größeren Einheiten zusammengefasst. dazu eine kleine Tabelle:

Speichereinheit	Bedeutung
1 Bit	0 oder 1, ja oder nein, richtig oder falsch, <b>schwarz oder weiß</b> , <b>Loch oder kein Loch</b> . Die kleinste Informationseinheit.
4 Bit = 1 Nibble	Mit 4 Bit lassen sich schon 16 Zahlen codieren: 0 bis 9 und A bis F. Eine solche Zahl bzw. Ziffer nennt man <b>sedezimal</b> oder <b>hexadezimal</b> .
8 Bit = 1 Byte	Die Prozessoren der ersten PCs konnten 8 Bit also 1 Byte auf einmal verarbeiten. Mit einem Byte kann man 2 Sedezimalziffern oder 1 Zeichen des <b>PC-Zeichensatzes</b> (z.B. einen Buchstaben oder ein Sonderzeichen) codieren. Heutige Prozessoren arbeiten mit 32 oder sogar schon mit 64 Bit, können also 4 oder 8 Byte auf einmal verarbeiten.
1024 Byte = 1 Kilobyte, KB	Die ersten PCs hatten zwischen 8 und 64 KB Arbeitsspeicher ( <b>RAM</b> ), 1KB reicht für ca. 2 Seiten Text.
1024 KB = 1 Megabyte, MB	Die ersten PC-Festplatten hatten eine Speicherkapazität von etwa 5 bis 20 MB, eine CD-ROM hat ca. 700MB.
1024 MB = 1 Gigabyte, GB	Heute sind wir beim Arbeitsspeicher bei 512MB bis 2 GB und bei Festplatten bei 80GB bis 320GB angelangt, eine DVD fasst pro Schicht ca. 4GB.
1024 GB = 1 Terabyte, TB	Die <b>ersten Festplatten mit 1TB</b> wurden Mitte 2007 auf den Markt gebracht.

**Zum besseren Verständnis zeige ich hier einmal wie mein Name aussieht, wenn der in Birs Hexadezimal geschrieben wird.**

**W = 1010111 a =1100001 l =1101100 t =11101100 e=1100101 r =1110010**

**B =1000010 a =1100001 r =1110010 t =11101100 h =1101000**

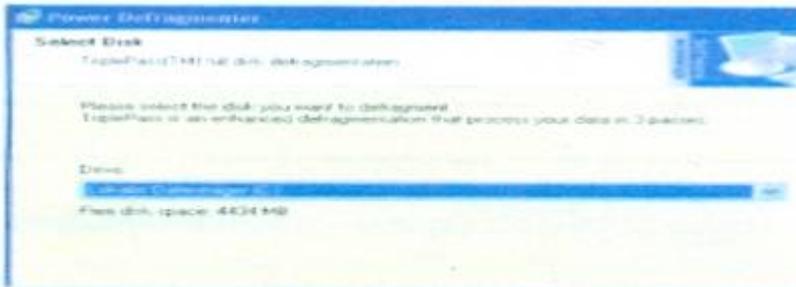
**1010111110000111011001110110011001011110010 = Walter**

**100001011000011110010111011001101000 = Barth**

**1010111110000111011001110110011001011110010P0000101100001111001011101  
1001101000**

**Also besteht mein Name aus 62 Hexadezimalen Zahlen**

**Ein PC kann nun mal nicht mehr, als 1 und 0 !!!**



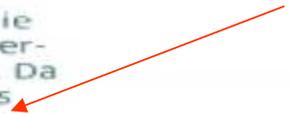
**10 POWER DEFRAGMENTER**  
BETRIEBSSYSTEM: WINDOWS NT/2000/XP/VISTA  
SPRACHE: ENGLISCH

## Festplatte beschleunigen

Das effektivste Windows-Tuning ist die Defragmentierung der Festplatte; Daten werden so schneller geschrieben und geladen. Da der Windows-eigene Defragmentierer alles andere als optimal arbeitet, empfiehlt sich eine bessere Alternative wie etwa der Power Defragmenter.

**TIPP** ► Beim ersten Start des Programms benötigen Sie eine Internetverbindung, denn der Power Defragmenter lädt die Datei „contig.exe“ aus dem Web nach. Contig ist ein Tool des Windows-Spezialisten Sysinternals, den Microsoft mittlerweile übernommen hat. [www.excessive-software.eu.tt](http://www.excessive-software.eu.tt)

Das sagen Experten



So suchen



Defragmenter

Suche:  Das Web  Seiten a

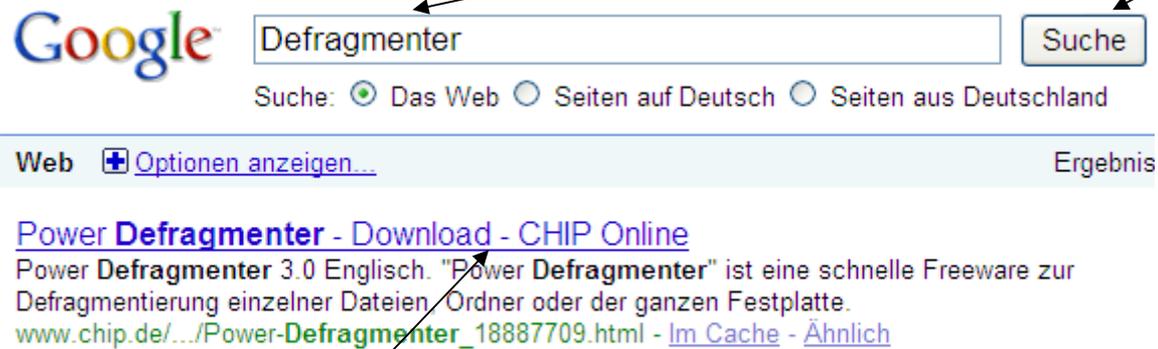
### Web

#### [Power Defragmenter - Download - CHIP Online](#)

14. Jan. 2009 ... Power Defragmenter 3.0 Englisch. Power Defragmenter ist eine Freeware zur Defragmentierung einzelner Dateien, Ordner oder Laufwerke. [www.chip.de/downloads/Power-Defragmenter\\_18887709.html](http://www.chip.de/downloads/Power-Defragmenter_18887709.html)  
Im Cache - [Ähnliche Seiten](#)

*So defragmentiert  
man einen PC*

Gehe in Google und gebe Defragmenter ein dann auf



Klicke dann auf diese WEB Site

CHIP ONLINE de

TEST & KAUFBERATUNG NEWS DOWNL

FLACHBILD-TV DIGICAMS NOTEBOOKS SCHNÄPPCHEN HANDYS

Suchbegriff **SUCHE** Shop | Mobil | A

» Sie sind hier: Home » Downloads » Tuning & System » Festplatten-Tools

Download

## Power Defragmenter



**>>> Zum Download**

Power Defragmenter

dann hier klicken

**CHIP**  
ONLINE

TEST & KAUFBERATUNG    NEWS    DOW

FLACHBILD-TV    DIGICAMS    NOTEBOOKS    **NEU** SCHNÄPPCHEN    HANDYS

Suchbegriff  **SUCHE**    Shop | Mobil |

▶▶▶ Sie sind hier: Home ▶ Downloads ▶ Tuning & System ▶ Festplatten-Tools

## Power Defragmenter



Download-Server CHIP Online

Virengeprüft durch:



klicke dann hier

Power Defragmenter 3.0 Englisch - Download - CHIP ...

Der Download von Dateien von dieser Site auf den Computer wurde aus Sicherheitsgründen geblockt. Klicken Sie hier, um Optionen anzuzeigen...

nd Sizilien  
nd priv. Land-  
ilv. Ambiente  
7 18

Neue Nachbarin mit  
Vorliebe für dein Paket  
sucht dich für Treffen  
rund um die Uhr!

Kontakt unter  
[www.packstation.de](http://www.packstation.de)

**CHIP**  
ONLINE de

TEST & KAUFBERATUNG NEWS DOWNLOADS PREISVERGLEICH

FLACHBILD-TV DIGICAMS NOTEBOOKS SCHNÄPPCHEN HANDYS SOFTWARE TIPPS&TOOLS BUSINESS SICHER

Suchbegriff **SUCHE** Shop | Mobil | Abo | Überblick | Newsletter | Video

»» Sie sind hier: Home ▶ Downloads ▶ Tuning & System ▶ Festplatten-Tools

**Power Defragmenter 3.0**

Der Download startet automatisch!  
Falls der Download nicht beginnt,  
klicken Sie bitte hier.

**»» Zum Download**

**Gebrauchte, bei denen all**

klicke dann hier

**Dateidownload** [X]

**Möchten Sie diese Datei öffnen oder speichern?**

 Name: PowerDefragmenter3.zip  
Typ: ZIP-komprimierter Ordner, 409 KB  
Von: **dl.cdn.chip.de**

Vor dem Öffnen dieses Dateityps immer bestätigen

 Dateien aus dem Internet können nützlich sein, aber manche Dateien können eventuell auf dem Computer Schaden anrichten. Öffnen oder speichern Sie diese Datei nicht, falls Sie der Quelle nicht vertrauen. [Welches Risiko besteht?](#)

klicke hier

**JETZT MITMACHEN UND EINE**

PowerDefragmenter3.zip von dl.cdn.chip.de wird v...



PowerDefragmenter3.zip von dl.cdn.chip.de

Geschätzte Dauer:  
Download nach: Temporärer Ordner  
Übertragungsrate:

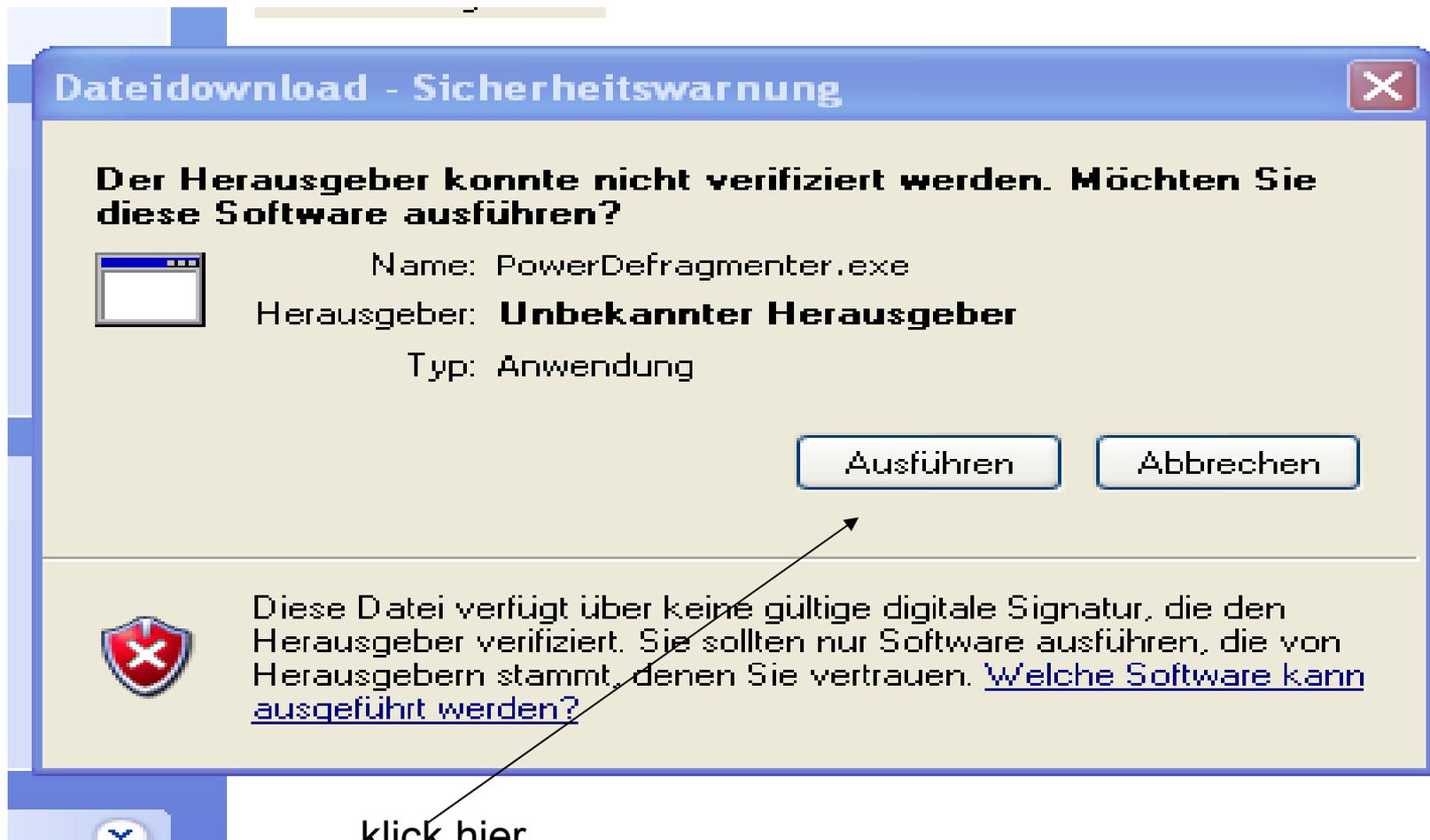
Öffnen    Ordner öffnen    Abbrechen

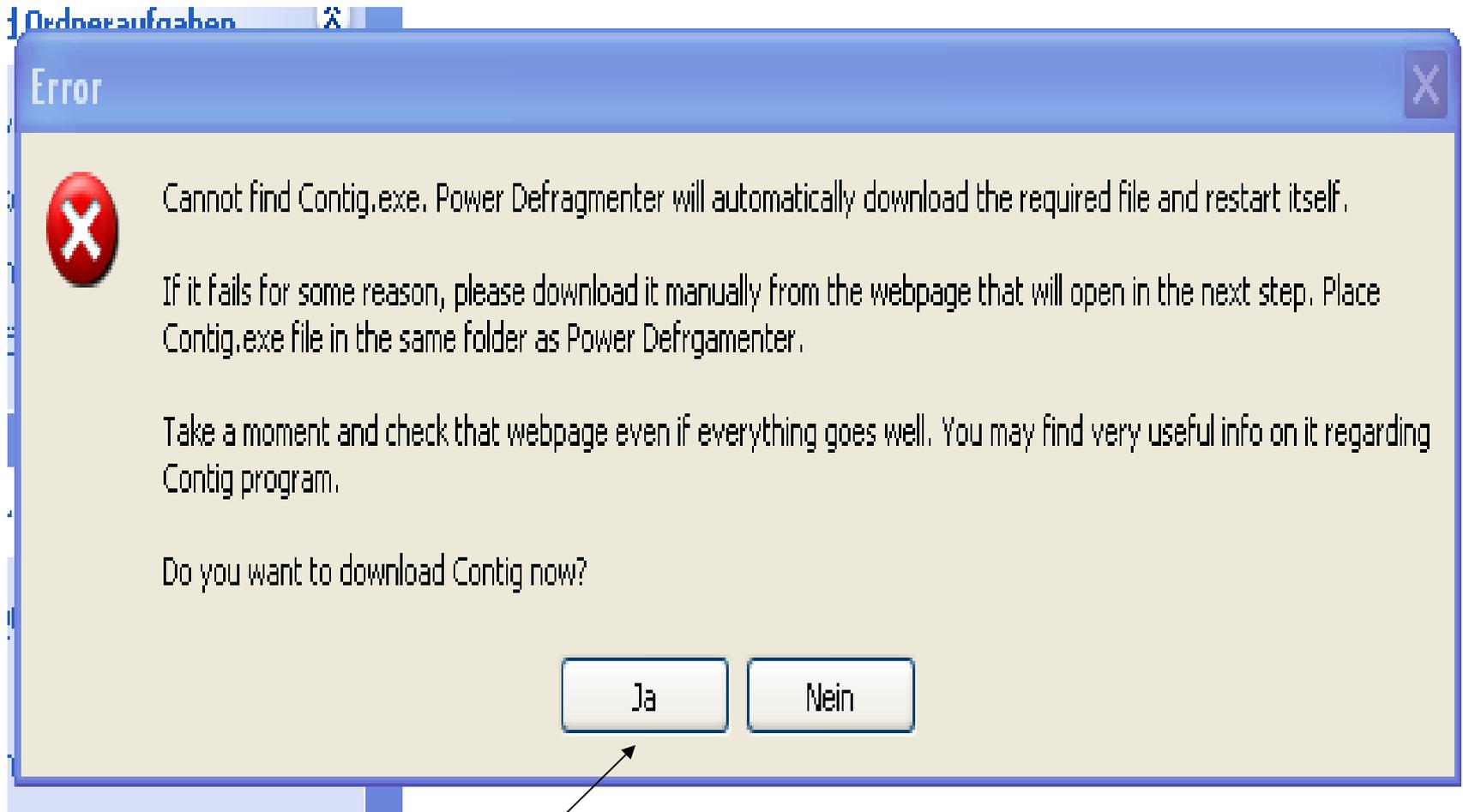
 Dieser Download wurde mit dem SmartScreen-Filter überprüft und es wurden keine Bedrohungen gemeldet. [Unsicheren Download melden.](#)

dann kommt dieses Bild

zuerst diese Datei kopieren und unter Eigene Dateien einfügen. Beim nächsten Mal in eigene Dateien gehen und dort auf diese Datei 2 mal klicken dann startet das Programm.

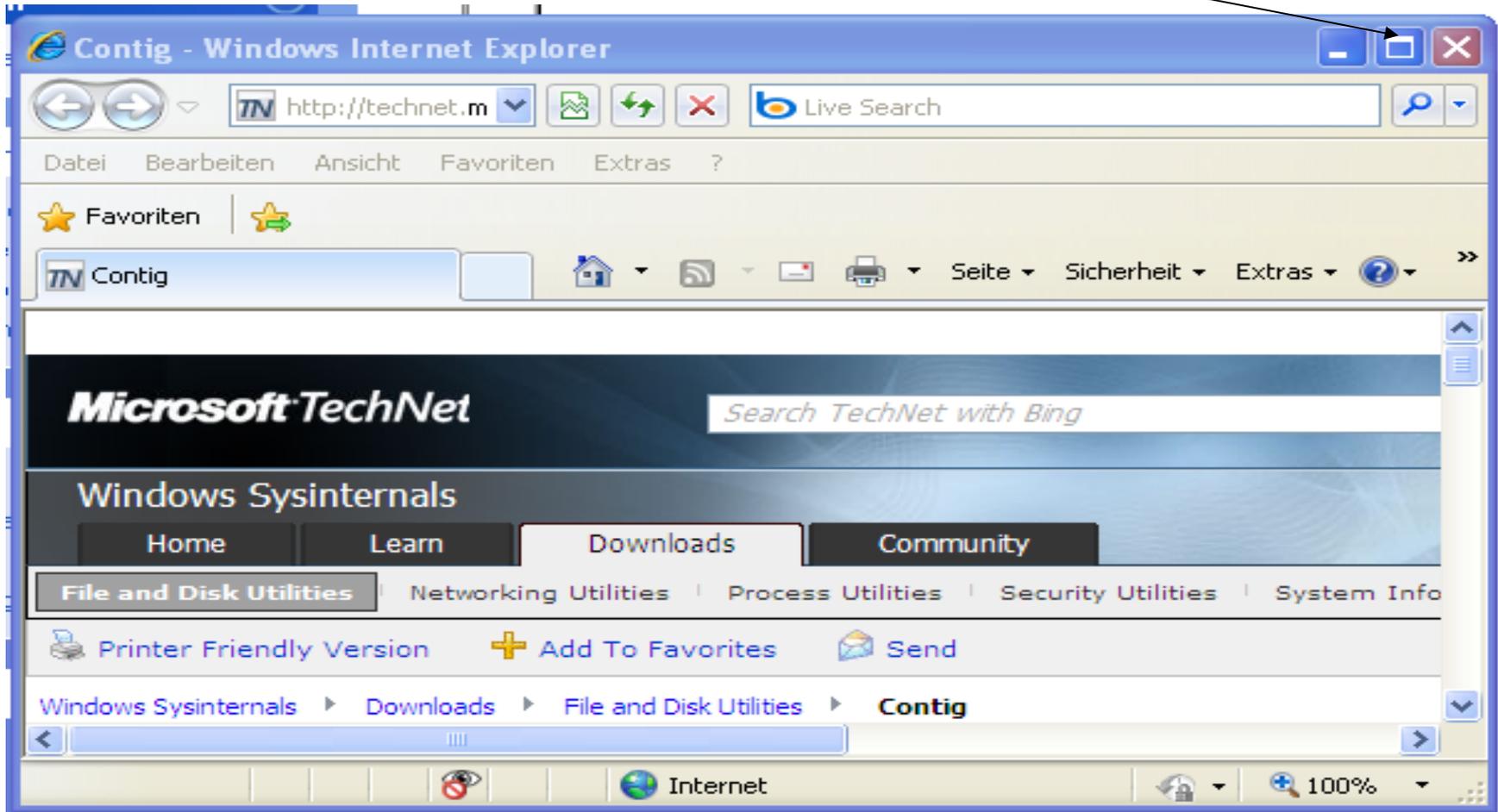






klick hier

Diese Seite grösser machen



## Windows Sysinternals

Home

Learn

Downloads

Community

File and Disk Utilities

Networking Utilities

Process Utilities

Security Utilities

[Printer Friendly Version](#)

[Add To Favorites](#)

[Send](#)

[Windows Sysinternals](#) ▶ [Downloads](#) ▶ [File and Disk Utilities](#) ▶ **Contig**

### Utilities

- [Sysinternals Suite](#)
- [Utilities Index](#)

---

- [File and Disk Utilities](#)
- [Networking Utilities](#)
- [Process Utilities](#)

## Contig v1.55

**By Mark Russinovich**

Published: September 30, 2008



[Download Contig \(100 KB\)](#)

klick hier

**Microsoft TechNet** Search TechNet with Bing  Web

**Windows Sysinternals**

Home | Learn | Downloads

File and Disk Utilities | Networking Utilities | Proc...

Printer Friendly Version + Add To Favorites

Windows Sysinternals > Downloads > File and Disk Utilities

**Utilities**

- Sysinternals Suite
- Utilities Index
- File and Disk Utilities
- Networking Utilities
- Process Utilities
- Security Utilities

**Contig v1**

By Mark Ru...

Published: Sept...

[Download](#)

**Introduction**

**Dateidownload** [X]

**Möchten Sie diese Datei öffnen oder speichern?**

Name: Contig.zip  
 Typ: ZIP-komprimierter Ordner, 101 KB  
 Von: **download.sysinternals.com**

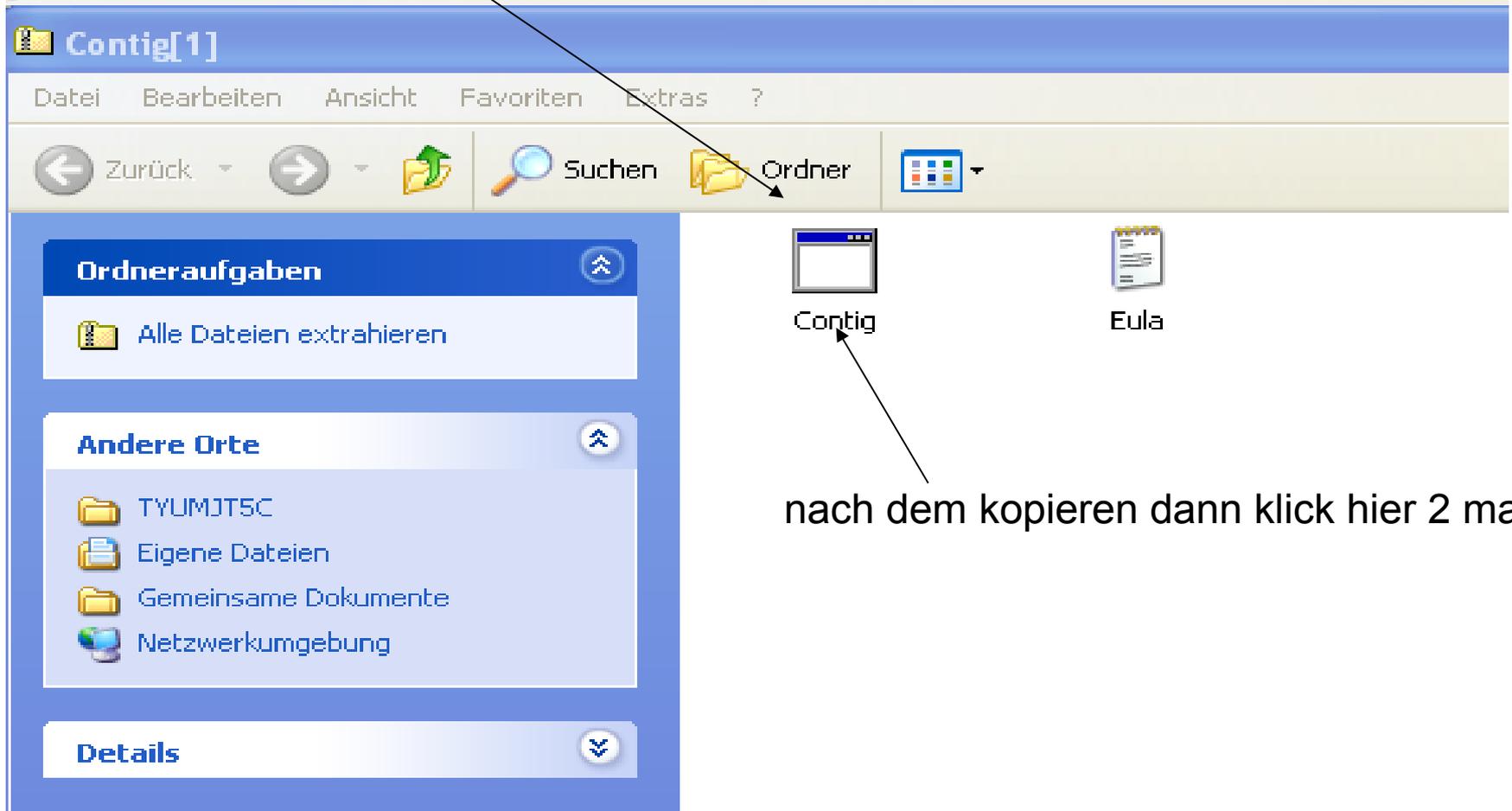
Öffnen | Speichern | Abbrechen

Vor dem Öffnen dieses Dateityps immer bestätigen

Dateien aus dem Internet können nützlich sein, aber manche Dateien können eventuell auf dem Computer Schaden anrichten. Öffnen oder speichern Sie diese Datei nicht, falls Sie der Quelle nicht vertrauen. [Welches Risiko besteht?](#)

klick hier

zuerst nun diese Datei kopieren und unter Eigene Dateien einfügen.



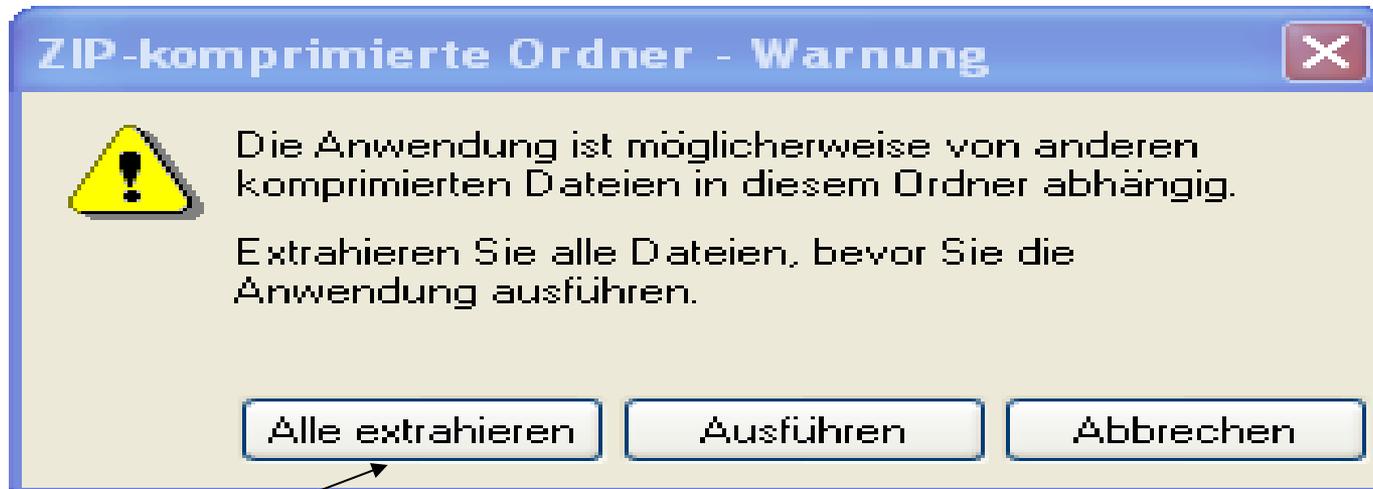
nach dem kopieren dann klick hier 2 mal



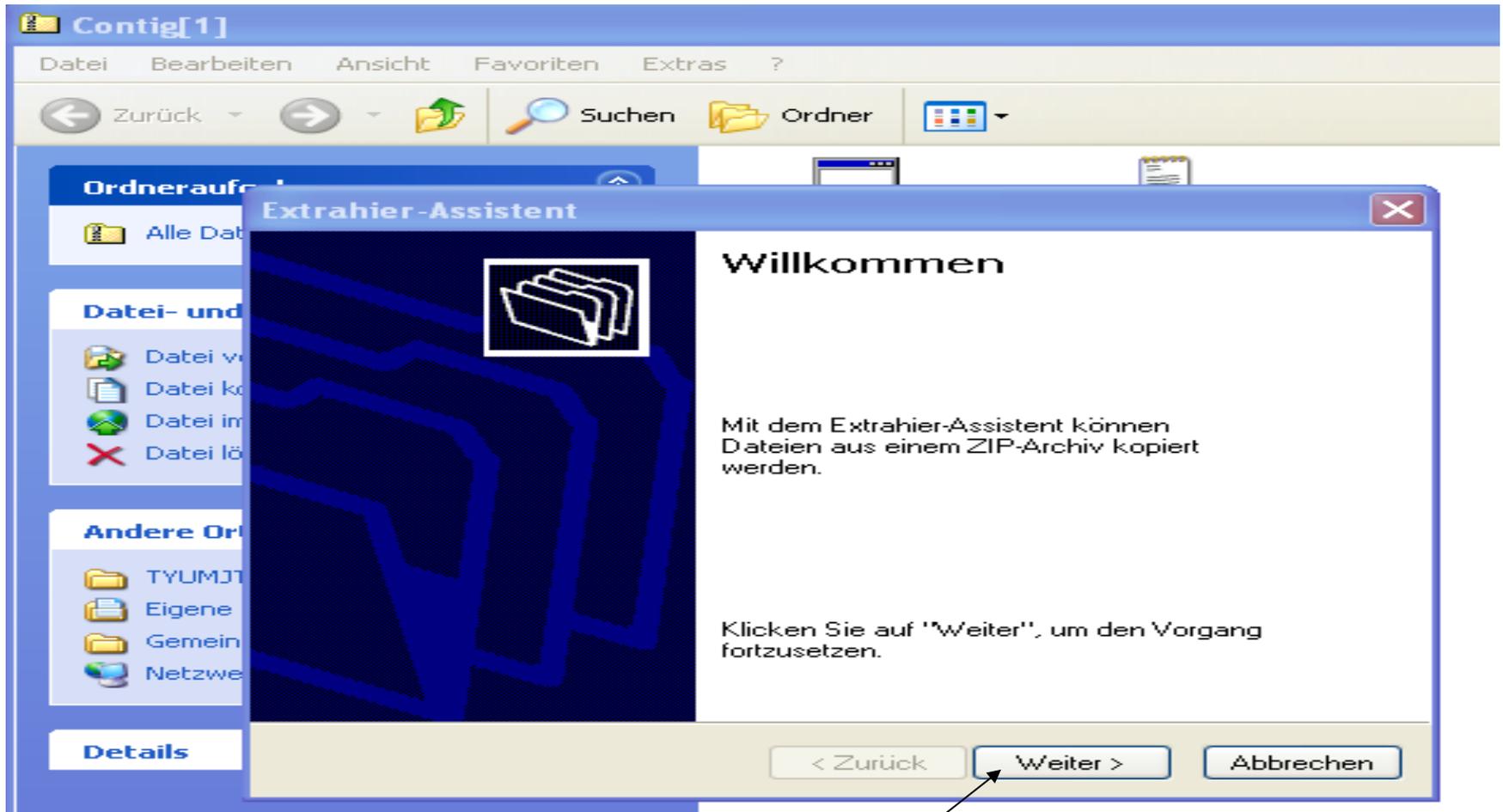
Contig



Eula



klick hier

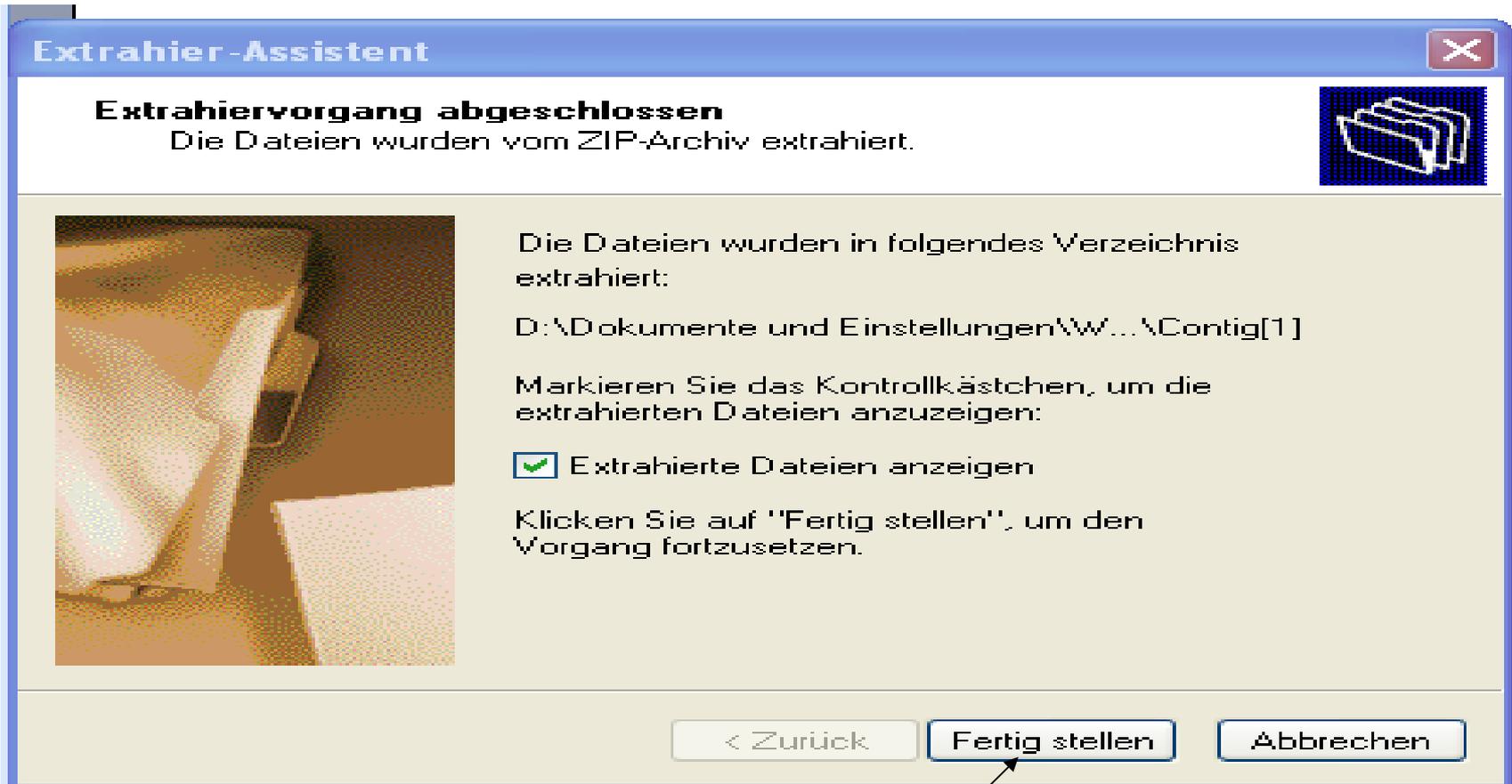


klick hier

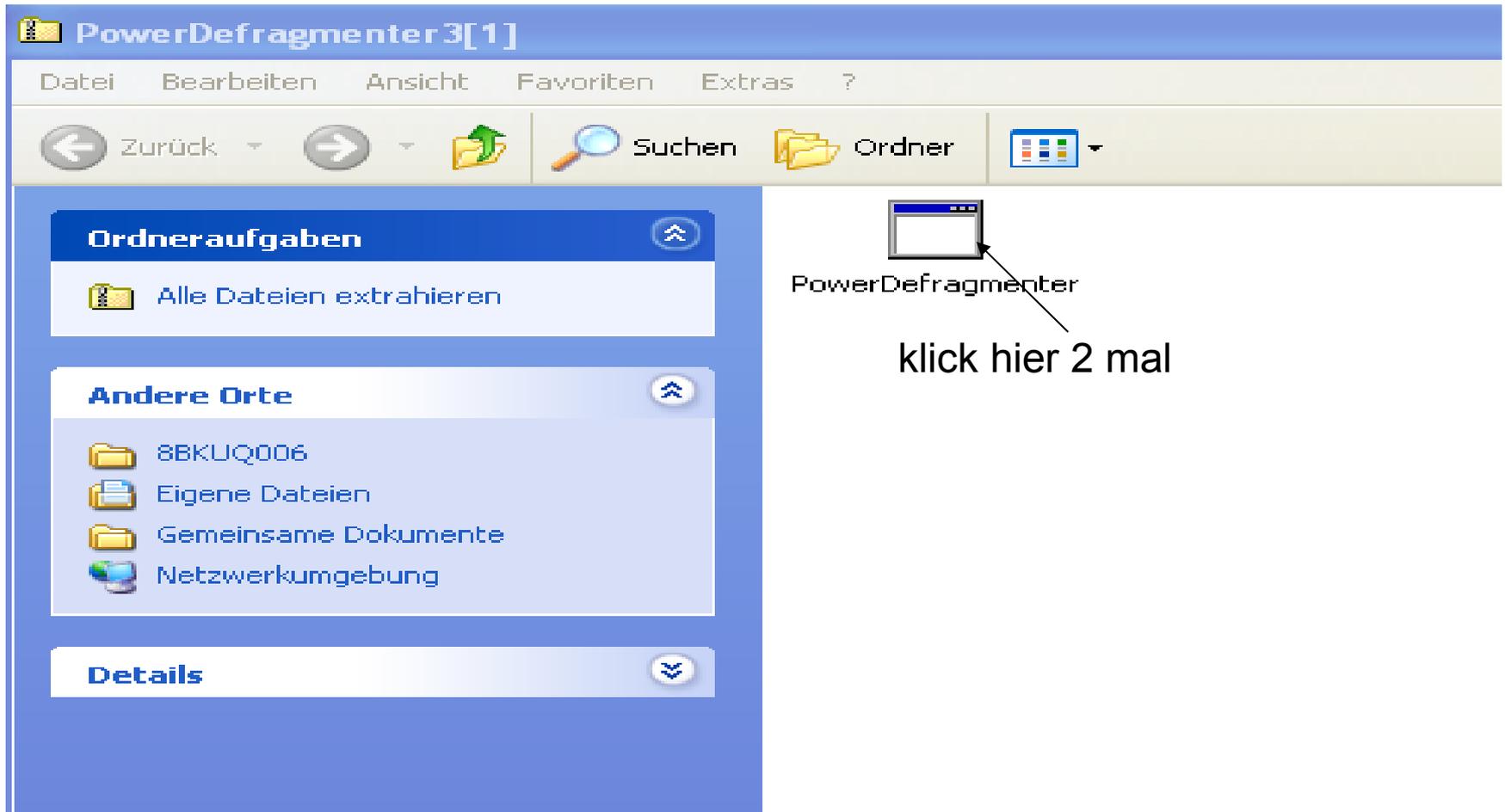


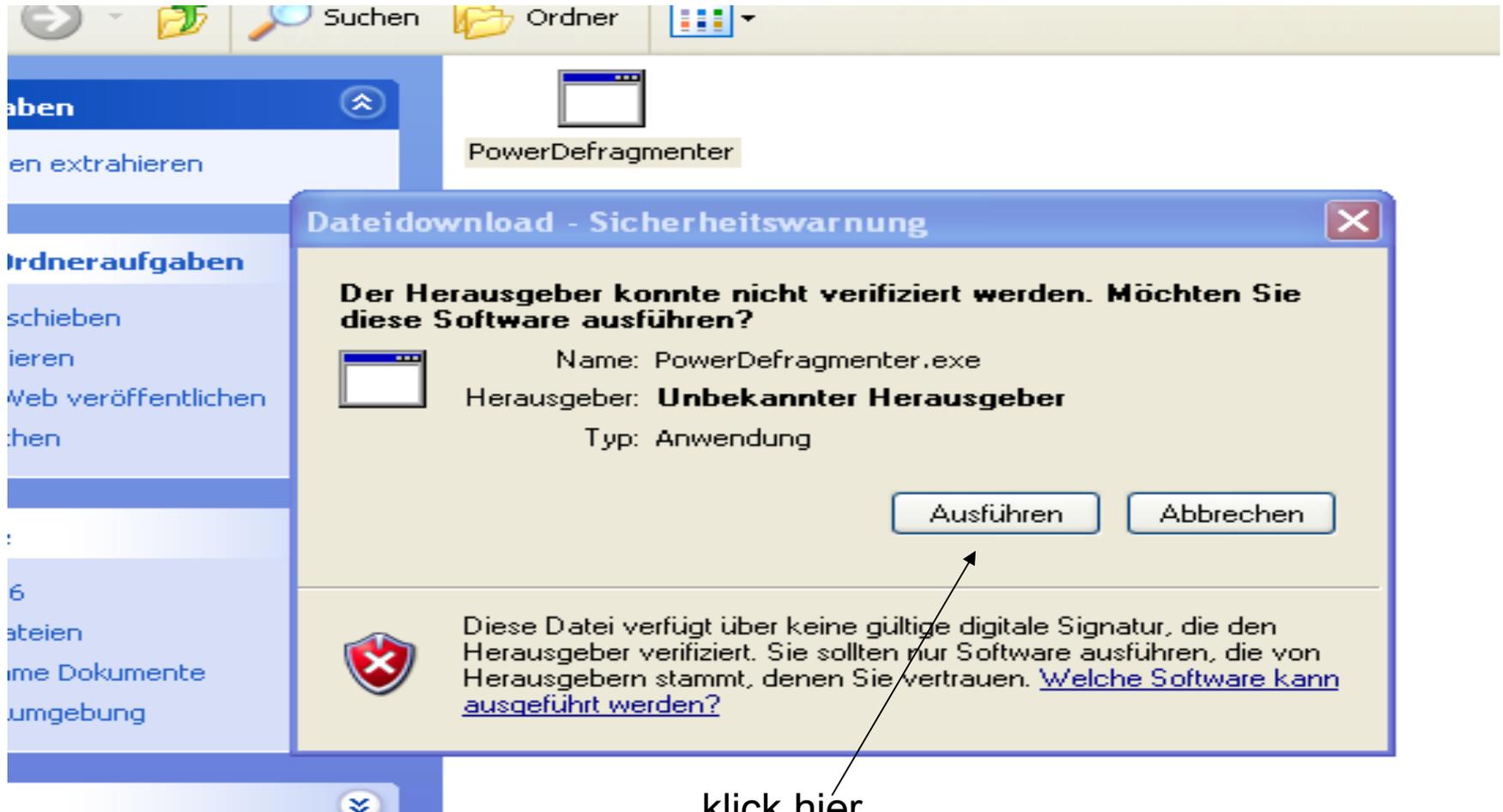
n

klick hier



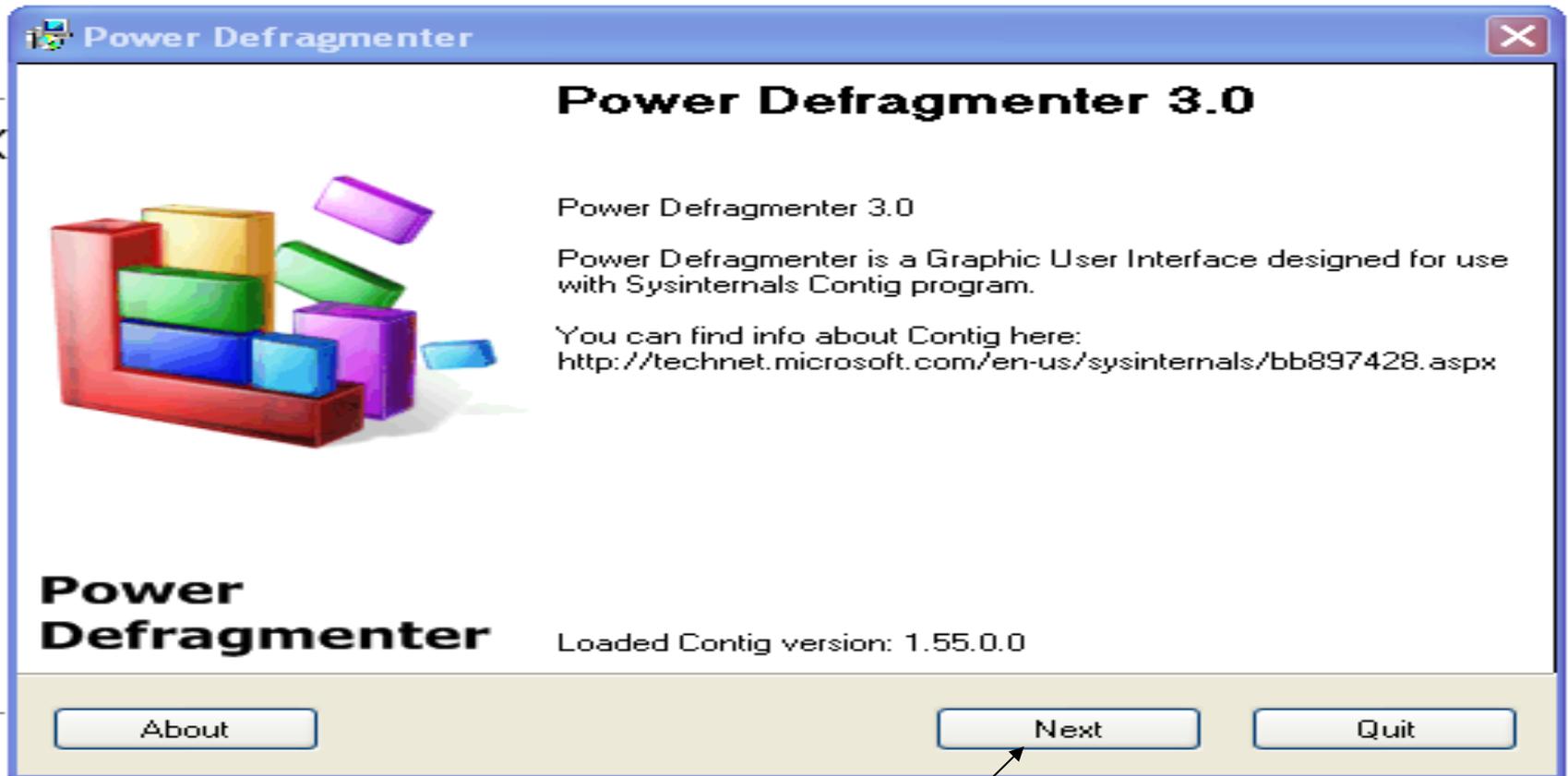
klick hier



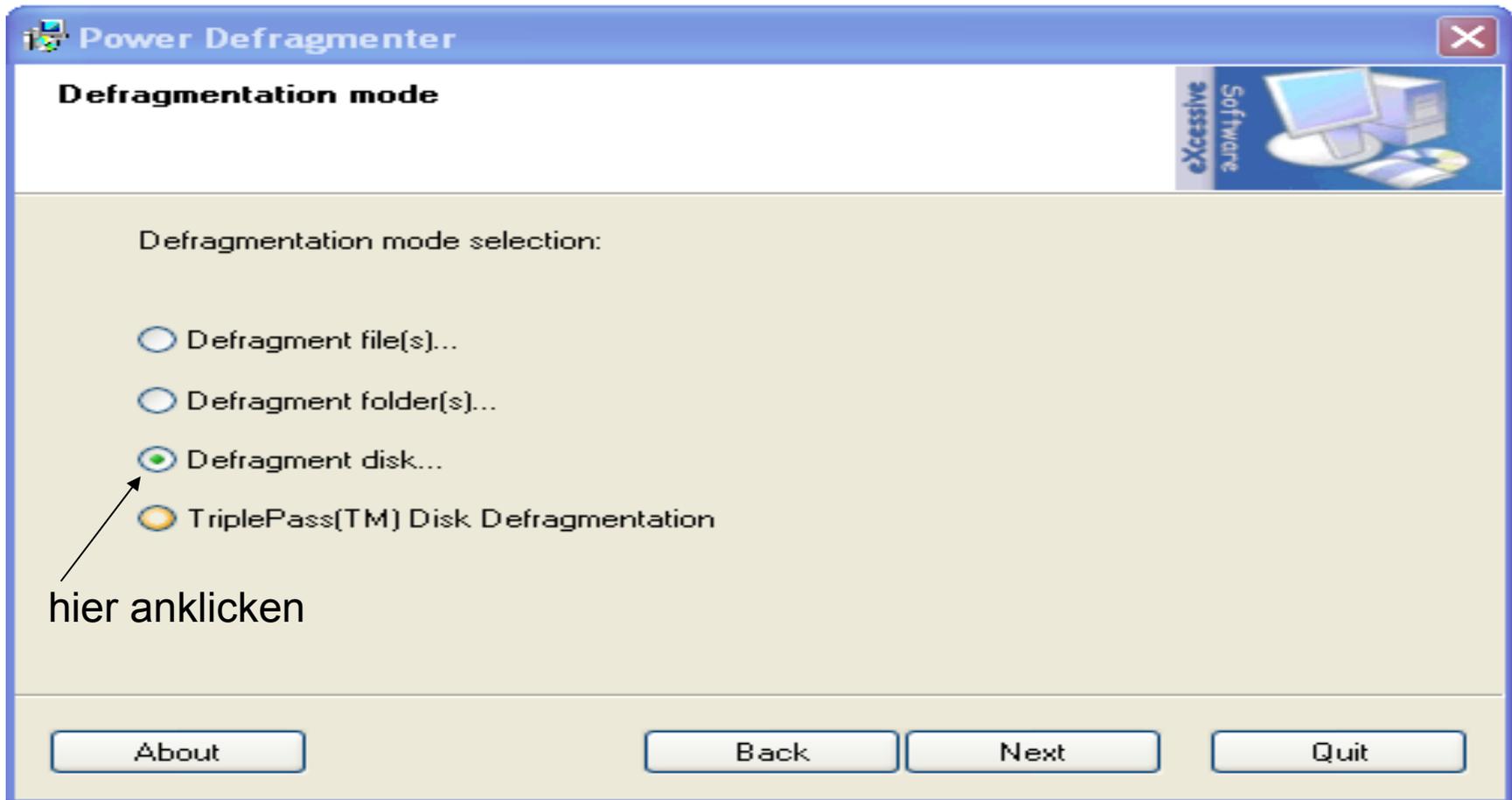




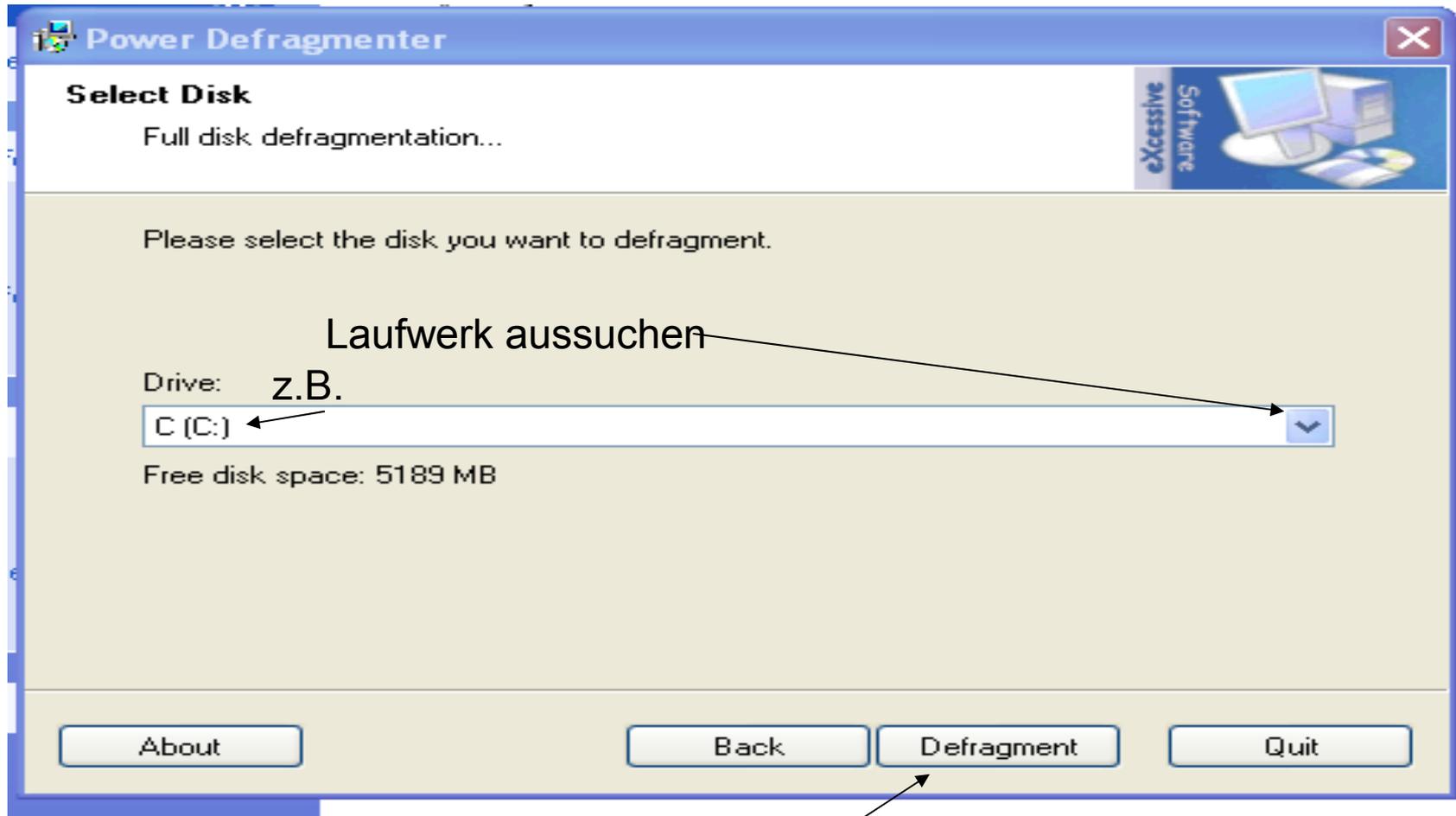
klick hier



klick hier

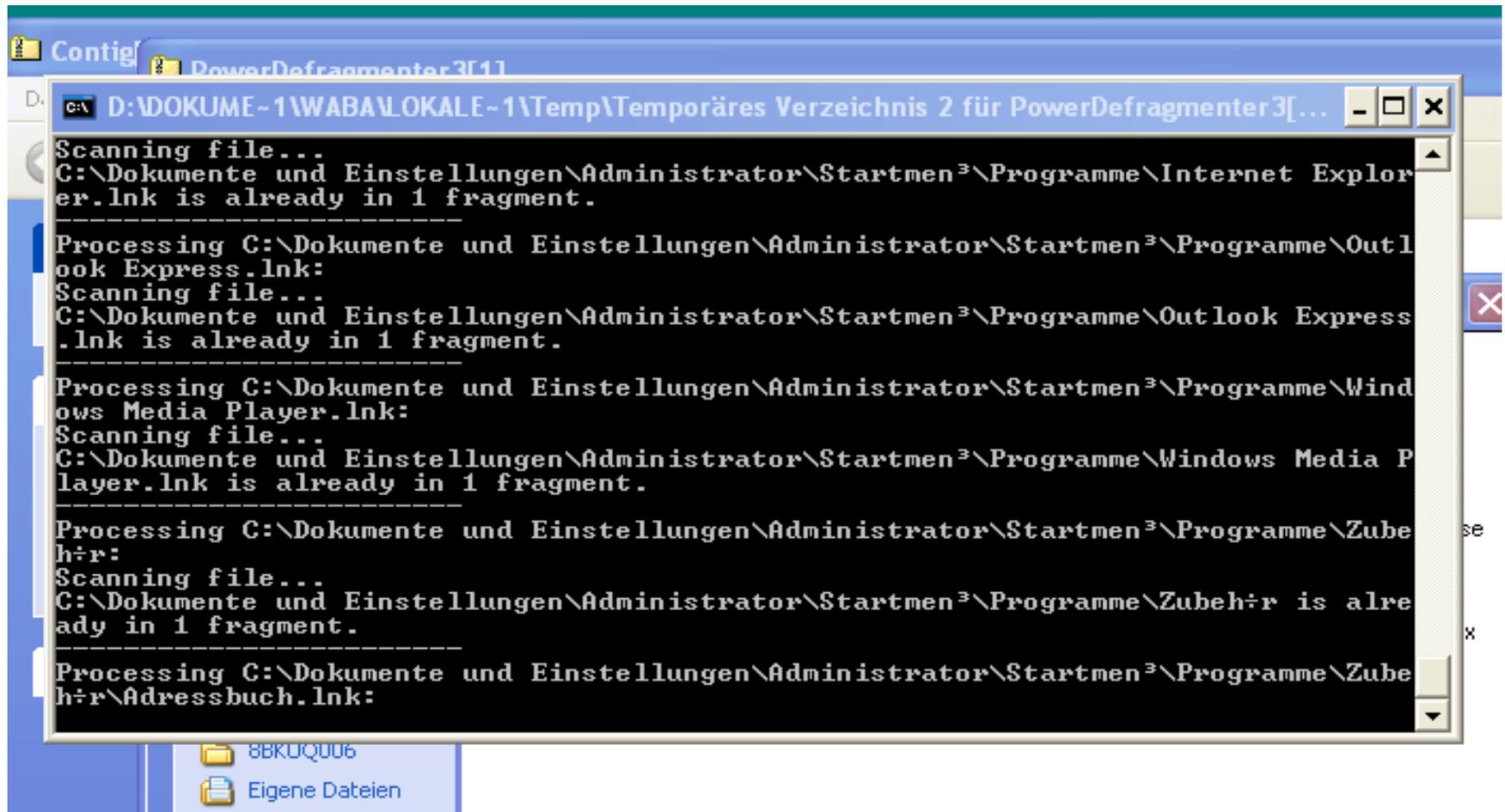


hier anklicken



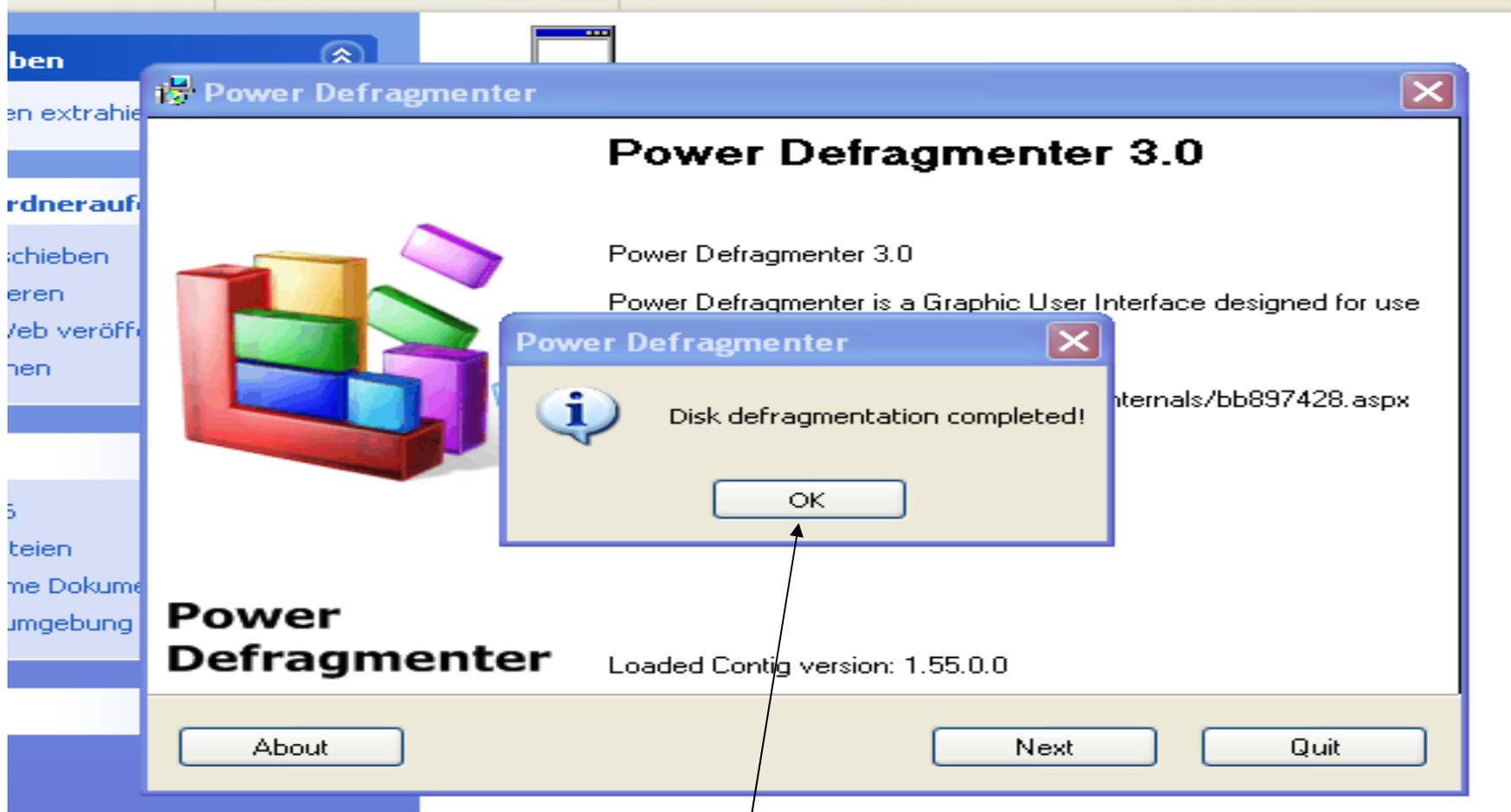
und klicke dann hier

Jetzt wird das Laufwerk defragmentiert. Das kann u.U. sehr lange dauern.  
Einfach laufen lassen.

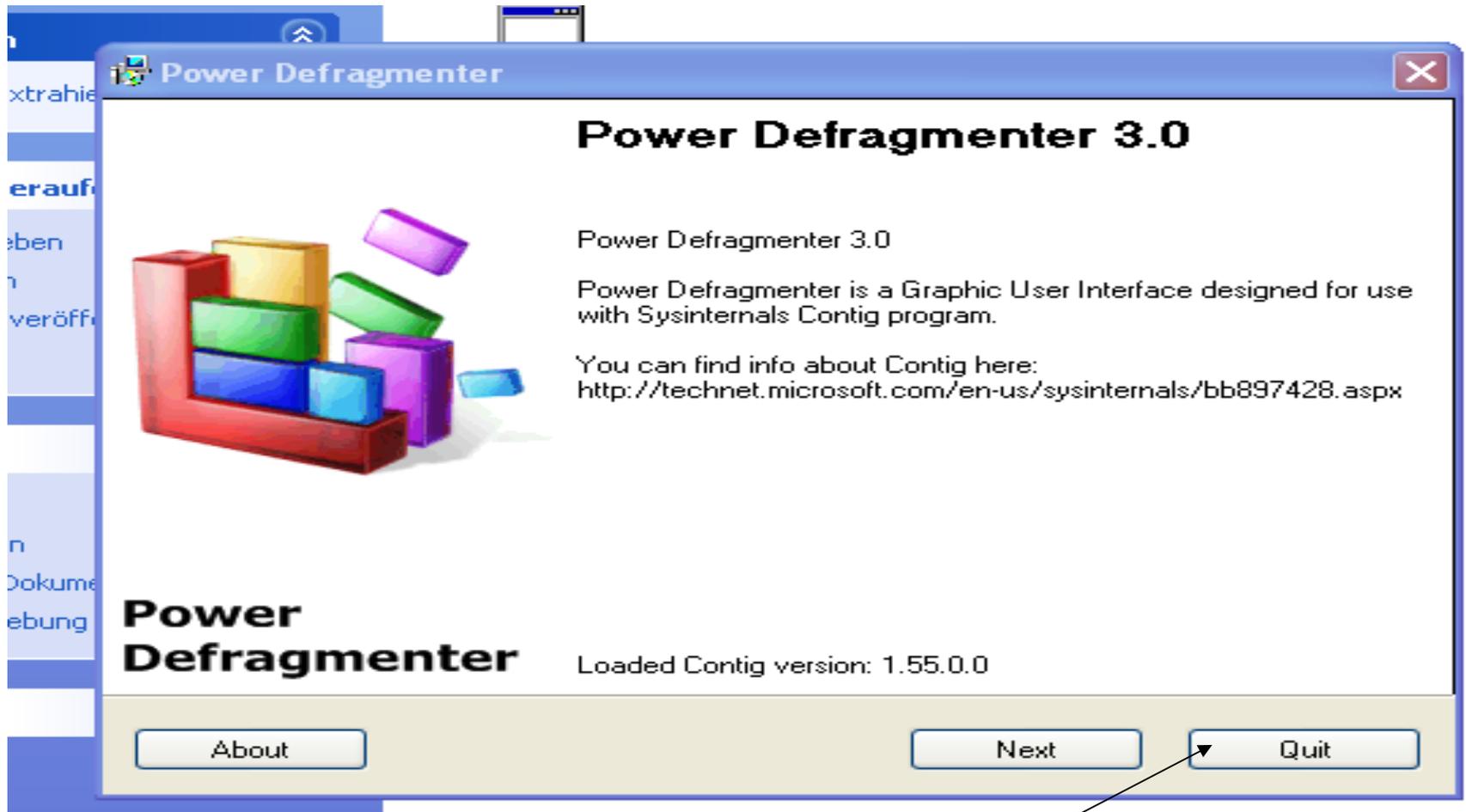


```
Contig
D:\DOKUME-1\WABANLOKALE-1\Temp\Temporäres Verzeichnis 2 für PowerDefragmenter3[...]
```

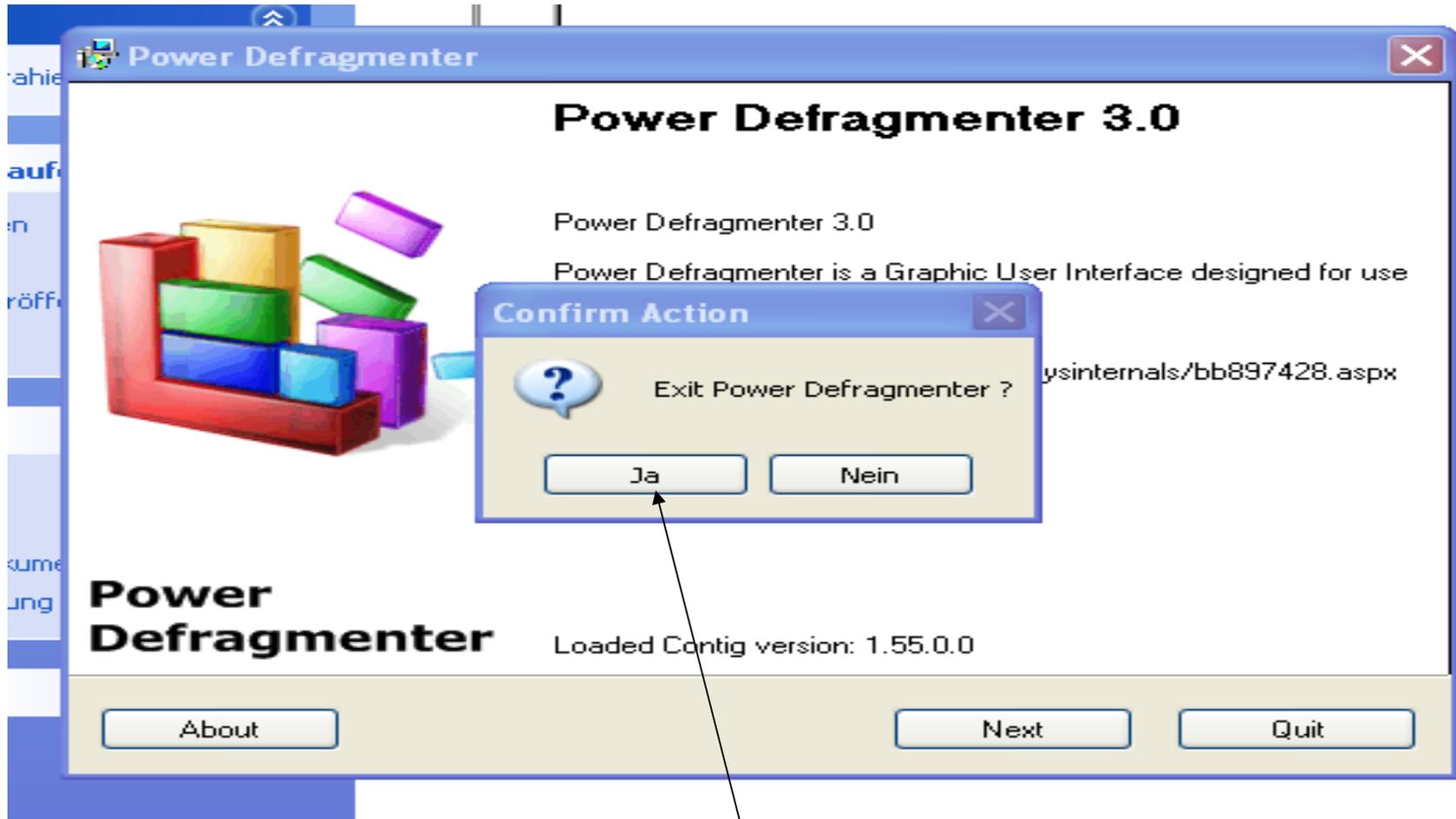
```
Scanning file...
C:\Dokumente und Einstellungen\Administrator\Startmenü\Programme\Internet Explorer.lnk is already in 1 fragment.
-----
Processing C:\Dokumente und Einstellungen\Administrator\Startmenü\Programme\Outlook Express.lnk:
Scanning file...
C:\Dokumente und Einstellungen\Administrator\Startmenü\Programme\Outlook Express.lnk is already in 1 fragment.
-----
Processing C:\Dokumente und Einstellungen\Administrator\Startmenü\Programme\Windows Media Player.lnk:
Scanning file...
C:\Dokumente und Einstellungen\Administrator\Startmenü\Programme\Windows Media Player.lnk is already in 1 fragment.
-----
Processing C:\Dokumente und Einstellungen\Administrator\Startmenü\Programme\Zubehör:
Scanning file...
C:\Dokumente und Einstellungen\Administrator\Startmenü\Programme\Zubehör is already in 1 fragment.
-----
Processing C:\Dokumente und Einstellungen\Administrator\Startmenü\Programme\Zubehör\Adressbuch.lnk:
```



Das Laufwerk ist defragmentiert klick hier



klick dann hier



und klick dann hier

*nun hast Du einen  
sauber defragmentierten  
PC*