

Resourcen-Manager Hilfe-Inhalt



Klicken Sie auf eines der aufgeführten Themen, zu dem Sie Hilfe erhalten möchten.



[Einleitung](#)



[Die Oberfläche](#), [IRQs](#), [DMAs](#) und Portanzeige



[Das Popup-Menü](#), Befehle des Popup-Menüs



[Konfiguration](#), von [DMAs](#), [IRQs](#) und [Ports](#)



[Copyright](#)

Einleitung

Der Ressourcen-Manager wendet sich an alle diejenigen PC-Benutzer, die mehr als nur die Standard-Komponenten in ihrem PC eingebaut haben.

Es gibt viele PC-Benutzer, die inzwischen kaum noch Platz in Ihrem PC haben, weil sie Sound,- Video,- Netzwerk,- Modem und sonstige Karten eingebaut haben. Oft gibt es dann beim Einbau neuer Komponenten Probleme, weil man nicht mehr weiß, welche IRQs, DMAs und Ports eigentlich schon belegt sind. Hierbei soll der Ressourcen-Manger nun helfen.

Zunächst sollten alle schon vorhandenen [Komponenten](#) (Wie Schnittstellen, Soundkarte usw.) mit den zugehörigen belegten Ressourcen eingetragen werden.

Vor dem Einbau einer neuen Komponente kann diese zunächst ebenfalls in den Ressourcen-Manager eingebaut werden, wobei anschließend eventuelle [Konflikte](#) mit schon belegten Ressourcen automatisch überprüft werden können.

Danach sollte die Komponente mit den entsprechend eingestellten Werten für IRQ, DMA und Ports in den Rechner eingebaut werden.

Diese Vorgehensweise ist zwar keine Garantie dafür, daß die Komponente fehlerfrei läuft, aber jetzt kann auf jeden Fall davon ausgegangen werden, daß keine *zufälligen* Ressourcenkonflikte mehr auftreten.

Es sei an dieser Stelle darauf hingewiesen, daß dieses Programm **keine** Hardwaremäßigen Gegebenheiten überprüft, und nur zur Verwaltung derselben dienen soll! Desweiteren haften die Autoren nicht für Schäden die durch oder wegen der Verwendung dieses Programmes entstehen.

Die Autoren.

Copyright

Dieses Programm wurde 1995 mit Borland Delphi Version 1.0 geschrieben. Es darf lizenz- und kostenfrei beliebig weiterkopiert werden, wenn alle mitgelieferten Dateien weitergegeben werden und der Programmcode unverändert weitergegeben wird. Einzige Nutzungsbedingung ist eine Benachrichtigung des Benutzers an einen der Autoren (z.B. in Form einer Postkarte).

Autoren :

Wolfgang Schroeder
Rudolf Schroeder

Zum Roten Kreuz 22
52355 Düren

Das Popup-Menü

Das mit der rechten Maustaste aufrufbare Popup-Menü enthält alle weiteren notwendigen Befehle, um eine komplette PC-Konfiguration eingeben zu können, diese zu speichern und auf Ressourcenkonflikte zu überprüfen.

Liste anzeigen...

Liste drucken

Druckereinrichtung...

Komponente umbenennen

Komponente löschen

Komponente einfügen

Komponente hinzufügen

SCSI...

Ressourcenkonflikte aufdecken

Laden...

Speichern

Speichern unter...

Beenden

POPUP|Beenden

Beendet den Ressourcen-Manager.

POPUP|Speichern unter...

Mit Hilfe dieses Befehls lassen sich die einmal katalogisierten Komponenten eines Rechners, sowie deren belegte Ressourcen unter einem neuen Namen abspeichern.

POPUP|Speichern von Ressourcendateien

Mit Hilfe dieses Befehls lassen sich die einmal katalogisierten Komponenten und deren belegte Ressourcen eines Rechners abspeichern. Wenn dieser Befehl zum ersten Mal nach dem Start des Ressourcen-Managers ausgeführt wird, legt dieser automatisch eine Datei mit dem Namen *STANDARD.RD* an. Falls ein anderer Name gewünscht wird, so sollte man den Befehl [Speichern unter...](#) auswählen.

Hat man zuvor jedoch eine Datei geladen, so wird natürlich dessen Dateiname verwendet.

POPUP|Laden von Resourcendateien

Da sich mit dem Ressourcen-Manager mehrere Rechner verwalten lassen, läßt sich hier eine Ressourcen-Datei (Dateien mit der Endung RD) laden.

POPUP Komponente umbenennen

Umbenennen einer in der Oberfläche am unteren Rand aufgeführten Komponente, wie z.B. Schnittstelle, Soundkarte, Netzwerkkarte usw.

POPUP| Resourcenkonflikte aufdecken

Diese Option macht eigentlich den Sinn des ganzen Programmes aus. Wenn diese Option gewählt wird, dann überprüft das Programm, ob sich irgendwelche Ressourcen, also IRQs, DMAs oder Portadressen von zwei oder mehreren Komponenten überschneiden. Anschließend wird dann eine Liste mit den sich evtl. überschneidenden Ressourcen zweier oder mehrerer Komponenten ausgegeben.

Dabei wird zunächst angegeben, welche Resource zwei- oder mehrfach benutzt wird und anschließend diejenigen Komponenten, die diese Resource belegen.

POPUP|SCSI

Hier lassen sich unabhängig von allen Komponenten Bemerkungen zur SCSI Konfiguration eintragen. Beispielsweise könnte man hier eine Liste aller belegten SCSI-Adressen (Device-IDs) anlegen.

Der Inhalt dieses Fensters kann mittels eines Menüs, welches sich auf einen Klick auf die rechte Maustaste öffnet, gedruckt werden.

Der Inhalt dieses Fensters wird auch als Anhang an die [Ressourcenliste](#) mitgeführt und kann auch dort ausgedruckt werden.

POPUP Komponente hinzufügen

Hinzufügen einer Komponente. Dies kann beispielsweise eine Netzwerkkarte, eine Soundkarte, Grafikkarte oder Schnittstelle sein.

Es sollten auf jeden Fall ALLE Portadressen mit angegeben werden, und nicht nur die Basisadresse. Nur dann lassen sich später Konflikte zuverlässig feststellen.

Zum Beispiel belegt eine NE2000 Netzwerkkarte, welche auf die Portadresse 340h eingestellt wurde, zusätzlich noch 31 weitere Adressen, auf die natürlich keine andere Komponente mehr eingestellt werden darf, demnach müsste für diese Karte der Bereich 0340h - 035fh eingestellt werden.

POPUP|Komponente einfügen

Einfügen einer Komponente. Die neue Komponente wird links von der jeweils markierten Komponente eingefügt. Dies kann beispielsweise eine Netzwerkkarte, eine Soundkarte, Grafikkarte oder Schnittstelle sein.

Es sollten auf jeden Fall ALLE Portadressen mit angegeben werden, und nicht nur die Basisadresse. Nur dann lassen sich später Konflikte zuverlässig feststellen.

Zum Beispiel belegt eine NE2000 Netzwerkkarte, welche auf die Portadresse 340h eingestellt wurde, zusätzlich noch 31 weitere Adressen, auf die natürlich keine andere Komponente mehr eingestellt werden darf, demnach müsste für diese Karte der Bereich 0340h - 035fh eingestellt werden.

POPUP | Komponente löschen

Löschen einer Komponente, wie z.B. Schnittstelle, Soundkarte, Netzwerkkarte.

POPUP|Druckereinrichtung

Hier läßt sich ein Drucker auswählen, und dessen Druckerausrichtung festlegen.

POPUP|Liste anzeigen/drucken

Dient zum Anzeigen einer Liste mit allen Komponenten, deren Ressourcenbelegung, sowie einer Zusammenstellung aller noch verfügbaren IRQs und DMAs.

Diese Liste kann auch ausgedruckt werden mit Hilfe eines Popup Menüs auf der rechten Maustaste.

Ports

In diese Liste sollten ALLE belegten Ports einer Komponente eingetragen werden.

Es können Bereiche und einzelne Adressen angegeben werden.

Mit Hilfe des **Hinzufügen-Schalters** können zusätzliche Ports, bzw. Portbereiche angegeben werden. Wenn nur ein Eintrag im Feld **von Port** gemacht wird, so wird nur dieser eine Port eingetragen. Werden beide Felder ausgefüllt, so wird der entsprechende Bereich eingetragen. Hierbei ist die hexadezimale Schreibweise zu verwenden. Werden in den Feldern ungültige Zeichen eingetragen, so werden diese durch Nullen ersetzt.

Der **Löschen**-Schalter wird dazu verwendet, um einzelne Ports oder Portbereiche zu löschen.

Mit Hilfe des Schalters **Eintrag löschen** können direkt aus der Portliste einzelne oder mehrere markierte Zeilen gelöscht werden.

In der hexadezimalen Schreibweise sind die Zeichen von 0-9 und a-f erlaubt, dabei entsprechen der 0-9 die dezimale 0-9, sowie den Zeichen a-f die dezimalen Zahlen 10-15. Hexadezimale Zahlen werden durch ein abschließendes h gekennzeichnet.

Bei mehrziffrigen Zahlen ist demnach
 $wxyz_h = w \cdot 16^3 + x \cdot 16^2 + y \cdot 16^1 + z \cdot 16^0$ in dezimaler Schreibweise.

Die Oberfläche

Die Oberfläche gestaltet sich sehr einfach. Durch Ankreuzen des jeweiligen IRQs, bzw. DMAs werden diese der Komponente zugewiesen, die am unteren Rand hervorgehoben ist. Zusätzlich können im Feld Ports die entsprechend belegten Portadressen angegeben werden.

Es ist zu beachten, daß mit der Auswahl von IRQ 2 bzw. IRQ 9 gleichzeitig jeweils der andere IRQ mit beeinflußt wird. Es darf nur einer dieser IRQs belegt werden. Das Gleiche gilt für DMA 0 und DMA 4, wobei diese jedoch im Allgemeinen sowieso nicht zur Verfügung stehen.

Falls sich im verwendeten Rechner ein SCSI-Hostadapter befindet, so können die an diesem Hostadapter angeschlossenen Geräte über die SCSI-Bemerkungsliste verwaltet werden.

Die zuletzt geladenen Ressourcen-Datei wird beim nächsten Start des Ressourcen-Managers automatisch geladen !.

Siehe : [Allgemeines zur Konfiguration](#)

Listen

Von den verwendeten Komponenten kann eine Liste erstellt werden, in der dann die zu den jeweiligen Komponenten zugehörigen Ressourcen aufgelistet sind.

Diese Liste kann auch ausgedruckt werden.

An die Liste ist am Ende auch eine Auflistung der noch freien IRQs und DMAs angehängt.

Allgemeines zur Konfiguration

Da nicht über alle der im PC vorhandenen IRQs , DMAs und Ports vom Benutzer frei verfügt werden kann, wird das Programm standardmäßig mit einer Komponente namens Motherboard gestartet. Die hier angegebenen IRQs, DMAs und Portadressen sollten nur in Ausnahmefällen verwendet , bzw. können überhaupt nicht mehr benutzt werden. Die Einstellungen gelten nur für AT,386,486,Pentium.

Bei Rechnern mit PCI-Bussystem sollten die verwendeten PCI-Slots als Komponenten mit aufgenommen werden. Hierbei ist nur die Angabe des zugewiesenen IRQ wichtig. Die Angaben von Ports und DMA-Kanälen sind überflüssig, da PCI diese Ressourcen eigenständig verwaltet und vor Überschneidungen schützt.

Bitte beachten Sie, daß sich Ports **niemals** überschneiden dürfen, da dies sogar evtl. zu Schäden der Hardware führen kann.

IRQs sollten sich ebenfalls nicht überschneiden, was aber nicht so kritisch ist, wenn nicht zwei Komponenten gleichzeitig auf einen IRQ zugreifen (Dies gilt jedoch nur für nicht-multitasking Systeme wie DOS).

In Multitasking-Umgebungen sind keinerlei Überschneidungen irgendwelcher Ressourcen erlaubt.

Siehe auch:

[IRQ](#)
[DMA](#)
[Ports](#)

IRQ-Ressourcen

Die IRQs sind im Allgemeinen wie folgt belegt :

IRQ 0 : Zeitgeber (Refresh)
IRQ 1 : Tastatur
IRQ 2 : (Kaskade)
IRQ 3 : COM 2
IRQ 4 : COM 1
IRQ 5 : LPT 2
IRQ 6 : Diskettenlaufwerke
IRQ 7 : LPT 1
IRQ 8 : Uhr
IRQ 9 : (Kaskade)
IRQ 10: Frei
IRQ 11: Frei
IRQ 12: Frei
IRQ 13: Coprozessor
IRQ 14: Festplatte (IDE, MFM, RLL)
IRQ 15: Festplatte (eIDE)

DMA-Ressourcen

DMA 0 : (Kaskade)
DMA 1 : frei (8-Bit)
DMA 2 : Diskettenlaufwerke
DMA 3 : frei (8-Bit)
DMA 4 : (Kaskade)
DMA 5 : frei (16-Bit)
DMA 6 : frei (16-Bit)
DMA 7 : frei (16-Bit)

Portadressen-Ressourcen

DMA-Controller	0000-001F
Interrupt-Controller	0020-003F
Zeitgeber	0040-005F
Tastatur	0060-006F
Echtzeituhr	0070-007F
DMA-Seitenregister	0080-009F
Interrupt-Controller-2	00A0-00BF
DMA-Controller-2	00C0-00DF
FPU (Coprozessor)	00F0-00F1
FPU (Coprozessor)	00F8-00FF
Sec. Festplatte IDE	0170-017F E: F:
Prim. Festplatte IDE	01F0-01F8 C: D:
Spieler-Adapter	0200-0207
2. paralleler Port	0278-027A COM2/3
4. serieller Port	02E8-02EF COM4 (außer bei S3/8514)
2. serieller Port	02F8-02FF COM2
Prototypkarte	0300-031F
Netzwerk-Karte	0360-036F 0340-035F
1. paralleler Port	0378-037A LPT1/2
Monochrom-Adapter + paralleler Port	03B0-03BF LPT1 : 03BC-03BE
VGA/EGA Adapter	03D0-03DF
3. serieller Port	03E8-03EF COM3
Disketten-Controller	03F0-037F
1. serieller Port	03F8-03FF COM1

IRQ = Interrupt Request,
Hardware-Unterbrechungsanforderung an die CPU.

DMA = Direct Memory Access =
Direkter Speicherzugriff, unter Umgehung der CPU

