

Sie fragen – Experten antworten

# TECHtelmechtel

**Brennt Ihnen eine Frage  
rund um die Technik  
Ihres PCs unter den Nägeln?  
Dann schreiben Sie uns  
einen Brief unter dem  
Stichwort »TECHtelmechtel«  
oder eine E-Mail an  
tech@gamestar.de**



Auf CD/DVD:  
Nvidia-  
Referenztreiber

## Grafikkarte: IRQ-Konflikt

Sowohl meine Grafikkarte, eine Elsa Gladiac Geforce 2 GTS, als auch die Soundkarte stocken des öfteren bei der Wiedergabe. Beide Platinen teilen sich den elften Interrupt (IRQ 11) mit der Sound- und Netzwerkkarte, der Maus und dem Firewire-Controller. Hängen die Probleme mit der automatischen IRQ-Verteilung zusammen und wie kann ich sie beseitigen? *Oliver Niedung*

**GameStar** Grund Ihres Problems ist in der Tat der mehrfach belegte Interrupt. Besonders Geforce-Grafikkarten brauchen zur korrekten Funktion einen eigenen IRQ. Um der Grafikkarte einen IRQ zuzuweisen, öffnen Sie zunächst über »Start/Programme/Zubehör/Systemprogramme« die »Systeminformationen«. Unter »Hardwareressourcen/IRQs« listet Windows belegte IRQs auf. Jetzt merken Sie sich einen nicht aufgeführten, also freien IRQ (maximal Nummer 15). Nach dem Neustart gehen Sie mit **[DEL]** ins Bios. Im Menü »Advanced«

finden Sie unter »PCI Configuration« die IRQ-Einstellungen. Hier ordnen Sie dem ersten PCI-Steckplatz (PCI1) den freien Interrupt zu. Weil PCI1 sich mit dem AG-Port einen IRQ teilen muss, sollte PCI1 bei Verwendung einer AGP-Grafikkarte leer bleiben. Weil bei Ihnen viele Geräte denselben IRQ nutzen, sollte auch die Soundkarte einen »persönlichen« bekommen. Dazu verfahren Sie analog zur Grafikkarte. Bei der Soundkarte ändern Sie die Einstellungen passend zur Nummer deren PCI-Slots. Die Bezeichnungen der Menüs lauten je nach Bios geringfügig anders.

## Startvorgang abkürzen

Seitdem ich meinem Rechner eine Netzwerkkarte spendiert habe, bootet er doppelt so lange. Woran liegt das? Das Laden des Netzwerkkartentreibers dürfte doch nur Sekunden dauern, nicht eine halbe Minute.

*Claudius Beeck*

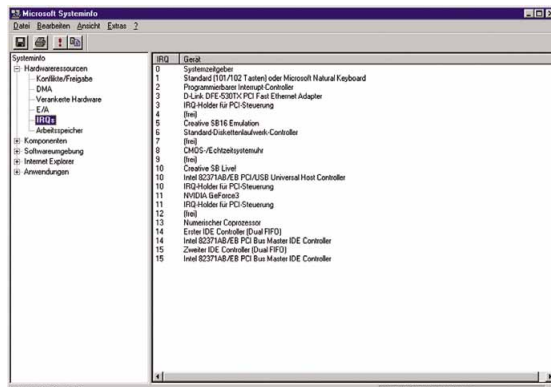
**GameStar** Die Verzögerung verursacht nicht der Treiber der Netzwerkkarte, sondern das TCP/IP-Protokoll. Hierbei bekommt jeder Rechner eine IP-Adresse, die ihn im Netzwerk identifiziert. Standardmäßig

gen/Systemsteuerung« und »Netzwerk/TCP/IP/Eigenschaften«. Markieren Sie »IP-Adresse festlegen« und geben Sie 192.168.x.x ein, wobei jedes »x« eine Zahl zwischen 1 und 255 repräsentiert. Die Subnet Mask lautet 255.255.255.0. Dieser Trick gilt für alle Windows-Versionen, auch wenn die Netzwerkkarte für DSL genutzt wird. Allerdings müssen Sie dann die DNS-Server Ihres Providers unter »DNS-Konfiguration/DNS aktivieren« mit »Suchreihenfolge für DNS-Server/Hinzufügen« angeben. Auf [www.atelier89.de/users/dirk/t-o/010.html](http://www.atelier89.de/users/dirk/t-o/010.html) finden T-Online-User die lokalen DNS-Server, während [www.fli4l.de/german/dns.htm](http://www.fli4l.de/german/dns.htm) auch die Server anderer Anbieter wie 1&1, Arcor und QSC auflistet.

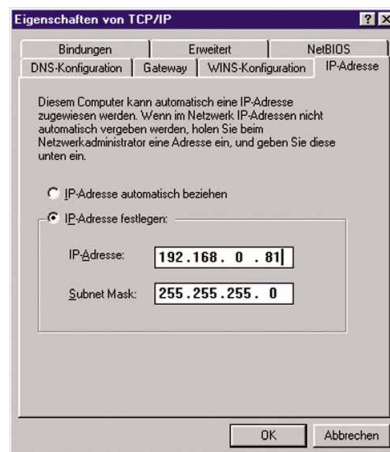
## MS-DOS-Startpartition

Weil meine alte Festplatte defekt ist, habe ich mir ein neues Laufwerk mit 15 GByte gekauft. Nach dem Austausch konfigurierte ich die neue Platte als »Master«. Danach partitionierte ich sie mit dem Programm MaxBlast 2. Wenn ich aber nun Windows 98 installieren will, fordert eine kryptische Fehlermeldung eine MS-DOS-Startpartition. Wie erstelle ich die? *Silvan Guler*

**GameStar** Eine Startpartition erstellen Sie am besten mit einer DOS-Bootdiskette, mit der Sie den Rechner auch starten können. Wenn Sie keine haben, fertigen Sie eine auf einem zweiten Windows-98-PC an. Hierzu gehen Sie über »Start/Einstellungen« in die Systemsteuerung und öffnen »Software«. Unter »Startdiskette« schreibt Windows die entsprechenden Dateien auf eine Diskette. Anschließend booten Sie den Problem-PC von dieser Diskette und tippen in die darauf erscheinende Kommandozeile »fdisk«. Da Ihr Laufwerk größer als 2 GByte ist, bejahen Sie die Frage nach der Unterstützung für große Laufwerke. Um sich die aktuelle Partitionierung anzuschauen, drücken Sie **[4]**, mit **[ESC]** verlassen Sie die Übersicht. Unter **[3]** löschen Sie zunächst alle Partitionen. Mit »DOS-Partition oder logisches DOS-Laufwerk erstellen« und »Primäre DOS-Partition erstellen« legen Sie die in der Fehlermeldung geforderte Partition an. Allerdings sollten Sie nur einen Teil des Platzes an das Betriebssystem vergeben, um Ihre Daten besser organisieren zu können. So erstellen Sie über »DOS-Partition oder logisches DOS-Laufwerk erstellen« eine er-

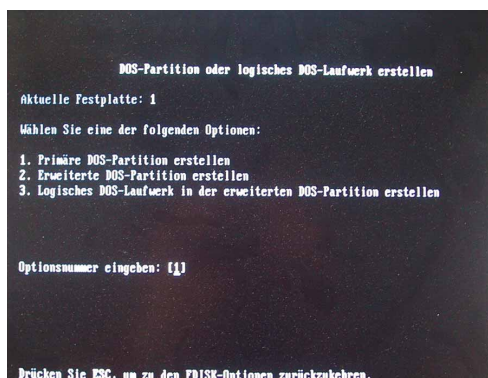


Das Systeminformationsprogramm zeigt mehrfach belegte Interrupts an und hilft so bei der Beseitigung von Ressourcenkonflikten.



Durch eine feste IP-Adresse verkürzt sich der **Windows-Start** um bis zu 20 Sekunden.

fügt versucht Windows, eine IP von einem so genannten DHCP-Server zu beziehen. Wenn das Betriebssystem keinen findet, ermittelt es durch einen komplexen Algorithmus eine freie IP – was den Startvorgang verlängert. Um das Booten wieder zu beschleunigen, braucht Ihr Rechner deshalb eine feste Adresse. Den entsprechenden Dialog erreichen Sie über »Start/Einstellun-



Mit dem DOS-Tool **fdisk** lassen sich einfach Partitionen für Windows 98 vorbereiten. Die Bedienung ist selbsterklärend.

weiterte DOS-Partition und dann ein logisches Laufwerk. Auf dem lassen sich später Dokumente lagern, ohne dass Sie bei einer Windows-Neuinstallation ein Backup anfertigen müssen. Nun verlassen Sie **fdisk** und drücken **CTRL** **ALT** **DEL**, um erneut zu booten. Jetzt formatieren Sie die Partition mit »format c:« (logische Laufwerke mit »format d:«, »format e:«, usw.) und bestätigen die Frage nach dem Löschen aller Dateien mit »J«. Je nach Größe Ihrer Festplatte variiert die Dauer des Vorgangs – zum Kaffeekochen reicht die Zeit aber allemal. Nach der Formatierung können Sie das Laufwerk benennen, falls gewünscht. Jetzt legen Sie die Windows-CD ins Laufwerk und starten die Installation mit »d:\setup« (die CD-ROM-Laufwerksbezeichnung ist der Buchstabe, der im Alphabet auf den für das letzte logische Laufwerk vergebenen folgt).

### ISDN-Flatrate

In der Ausgabe 3/2002 haben Sie DSL-Flatrates getestet. Allerdings liegt mein Wohnort außerhalb des DSL-Ausbaugebiets – ich brauche aber unbedingt eine Flatrate. Auf [www.onlinekosten.de](http://www.onlinekosten.de) konnten ich keine ISDN-Flatrate außer der von AOL finden. Wegen schlechter Pings ist AOL aber für mich indiskutabel. Kennen Sie eine gute ISDN-Flatrate, und kann ich deren Ping mit Kanalbündelung verbessern?

Bob Massarczyk

**GameStar** Bundesweite bezahlbare ISDN-Flatrates bekommen Sie nur zusammen mit einem Telefonanschluss von einem anderen Anbieter (Arcor, Mobilcom), wodurch weitere Kosten entstehen. In Ballungsgebieten verkaufen lokale Provider ebenfalls preiswerte ISDN-Flatrates – aber auch nur als Paket. Eine andere Möglichkeit wäre Internet über Satellit. Das bringt aber nur den Vorteil schnellerer Downloads. Online-Spiele nutzen weiterhin die ISDN-Leitung, weil sie bessere Pings schafft und im Gegensatz zur Satellitenverbindung Rück-

kanal-fähig ist. Zu Ihrer zweiten Frage: Kanalbündelung verdoppelt Datentransferrate und Preis, der Ping bleibt jedoch gleich.

### Spielen mit TFT-Monitor

Mein Röhrenmonitor muss getauscht werden. Daher interessiert es mich, ob LC-Displays wie Sonys SDM-N50 mittlerweile spieletauglich oder einem Röhrenmonitor unterlegen sind?

Roman Becker

**GameStar** Obwohl die Technik bei Flachbildschirmen (TFTs) große Fortschritte macht, bleiben Röhrenmonitore (CRTs) für Spieler wegen ihrer flexibleren Auflösung erste Wahl. Prinzipbedingt erreichen TFTs nur in einer Auflösung ihre optimale Schärfe, alle anderen Stufen werden matschig dargestellt. Zudem verschlechtern niedrige Bildwiederholraten (meist 75 Hz) die Zielgenauigkeit in schnellen Action-Spielen wie Quake 3 Arena. Bei Farbbrillanz und Schärfe in Büroanwendungen hingegen sind TFTs schon heute führend. Der Eizo L365 für 680 Euro beispielsweise eignet sich auch zum Spielen. Engagierte Spieler allerdings sollten zu einem konventionellen Monitor (CRT) greifen. In der 17-Zoll-Klasse empfehlen wir den Samsung Syncmaster 757P für knapp 300 Euro, im 19-Zoll-Segment den rund 550 Euro teuren Iiyama HM903DT. Als günstige Alternative zum Iiyama liefert Samsungs SyncMaster 957P für 380 Euro ordentliche Bilder.

### Herunterfahren

Unter Windows ME schaltete sich mein Rechner nach dem Herunterfahren aus. Jetzt habe ich Windows XP und muss den PC von Hand ausschalten. Wie konfiguriere ich Windows XP, damit es sich beim Shutdown wie Windows 98 verhält?

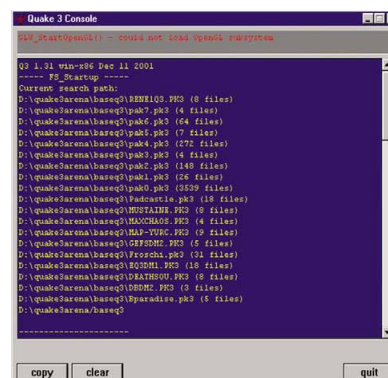
Harry Klumpp

**GameStar** Um Ihren Windows-XP-Rechner automatisch auszuschalten, öffnen Sie die »Energieverwaltung« über »Start/Einstellungen/Systemsteuerung«. Im Register »APM« aktivieren Sie »Unterstützung für Advanced Power Management«. Ein Klick auf »Übernehmen/OK« speichert die Einstellungen, ein Neustart ist unnötig.

### Open GL

In meinem Windows-XP-Rechner werkelt eine Geforce 2 MX-400. Wenn ich die Demo zu Medal of Honor: Allied Assault starte, poppt ein blauer Bildschirm auf und meldet »GLW Start Open GL() - could not load Open GL subsystem«. Das Gleiche passiert bei Return to Castle Wolfenstein. Was ist Open GL, und wie installiere ich es?

Jürgen Bebensee



Erst Treiber des Grafikkartenherstellers bringen Windows XP die **Open-GL**-Schnittstelle bei.

**GameStar** Open GL ist eine Grafikschnittstelle (API, Application Programming Interface) ähnlich Direct3D aus Microsofts DirectX, aber im Gegensatz dazu quelloffen und plattformübergreifend verfügbar. Microsoft unterstützt mit den Windows-XP-Treibern hingegen nur die eigene Direct3D-Schnittstelle. Damit Open-GL-Titel gespielt werden können, brauchen Sie einen Grafikkartentreiber mit der fehlenden Schnittstelle. Den für Ihre Geforce 2 MX-400 passenden, namens Detonator XP finden Sie entweder auf [www.nvidia.de/view.asp?PAGE=drivers](http://www.nvidia.de/view.asp?PAGE=drivers) oder auf unserer CD/DVD.

### 3DMark 2001

Ich habe die Gainward-Grafikkarte Geforce 4 Powerpack Pro/600 TV mit dem Chip »Geforce 4 MX-440«. Trotzdem überspringt der 3DMark 2001 den Nature-Benchmark. Woran liegt das?

Justus Bordel

**GameStar** Die Geforce-4-MX-Chips basieren weitgehend auf dem Geforce 2 und unterstützen keine DirectX-8-Features. Daher können den Nature-Test des 3DMark 2001 derzeit nur Geforce-3-, Geforce-4-Ti- und Radeon-8500-Karten darstellen. **DV**

Schicken Sie Ihre Hardware- oder Technikfragen an folgende Adresse:

IDG Entertainment Verlag  
Redaktion GameStar  
Stichwort: **TECHtelmechtel**  
Leopoldstr. 252 b  
80807 München

oder per E-Mail an:

[tech@gamestar.de](mailto:tech@gamestar.de)

Wir bemühen uns, möglichst jede Frage zu beantworten. Bitte haben Sie Verständnis, dass dies aufgrund der hohen Zahl an Zuschriften nicht immer gelingt. Fragen, die für die Mehrheit unserer Leser interessant sind, werden im **TECHtelmechtel** besprochen.