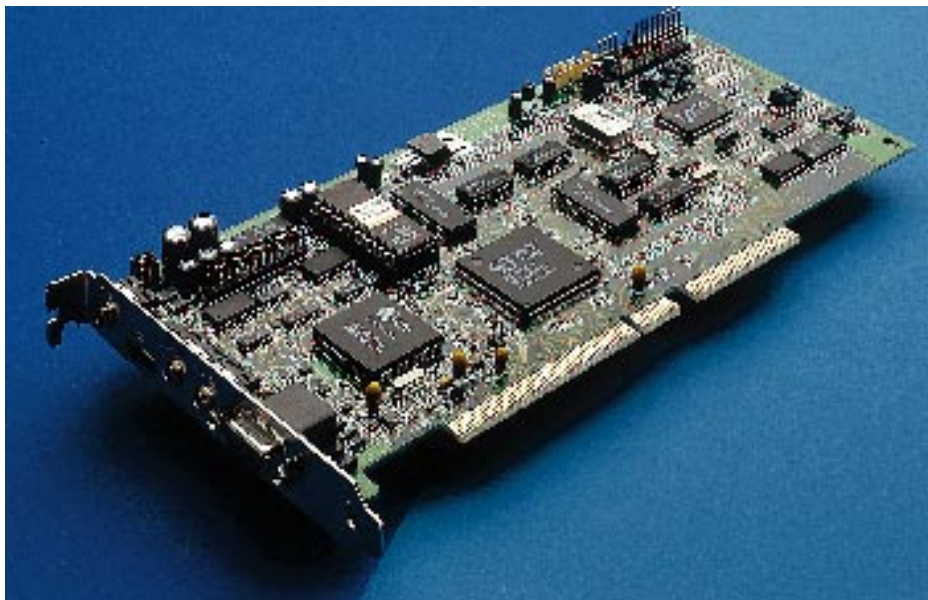


Der PC von CHIP-Leser Martin Beichter gab außer den Windows-Systemklängen keinen vernünftigen Ton von sich. Wenn es aber um die Wiedergabe von FM-Musik (Frequenzmodulation) ging, waren lediglich unangenehme Knack- und Rauschgeräusche zu hören. Windows erfreute darüber hinaus mit der Fehlermeldung „SB16FM.DRV is not responding“ („Treiber antwortet nicht“). Das mit der Soundkarte gelieferte Diagnoseprogramm behauptete zwar, daß FM-Sound wiedergegeben werde, aus den Lautsprechern war trotzdem nichts zu hören.

Hände weg!



Sauber hält besser: Wenn der Fehlerteufel nicht im defekten Bauteil sitzt, ist er – wie in diesem Fall – in verschmutzten Kontakten auf dem Mainboard zu suchen. Handschweiß und Hautfett sind Gift für metallische Oberflächen.

DIE DIAGNOSE DES CHIP-TESTLABORS

Ein Pentium 100 verrichtet im fraglichen PC auf einem Asus-Motherboard P/I-P55TP4XEG seine Arbeit. Diese Hauptplatine besitzt einen speziellen Slot, der für die Aufnahme von Asus-eigenen Erweiterungskarten gedacht ist. Im Slot steckt eine kombinierte Grafiksoundkarte mit der Typenbezeichnung Asus PCI-AV868 Mediabus. Die Karte beherbergt neben einem Grafikchip S3-868 einen Soundblaster-kompatiblen Soundteil.

Der erste Verdacht fiel auf einen Adressenkonflikt im Rechner. Doch nach dem Öffnen des Geräts wurde schnell klar, daß Konfigurationsfehler unwahrscheinlich waren: Außer der besagten Karte waren keine anderen Erweiterungen im Gerät. Netzwerk-, Scanner- oder SCSI-Karten wären in solchen Fällen be-



**Dipl.-Ing.
Jan Kleinert
ist Redakteur im
Ressort
Ratgeber**

liebte Crashpartner. Mein nächster Angriffspunkt war das CMOS-Setup: Im Unterpunkt PnP (Plug-and-Play) überprüfte ich die Einstellungen. Die aktuellen Werte standen alle auf »Default«.

Probehalber konfigurierte ich die ISA-Interrupt- und die DMA-Einstellungen auf die Werte, die der Soundteil der Karte benötigte (Interrupt 5 und DMA 1 sowie DMA 5). Diese Maßnahme brachte jedoch keine Abhilfe.

Nun setzte ich mich mit dem Hersteller Asus in Ver-

bindung. Dort bestätigte man mir, daß die ursprünglichen Werte, also die Werkseinstellungen, korrekt waren. Jetzt war klar, daß es sich um einen Hardwaredefekt der Karte handeln mußte. Also kam nur das Einschicken an den Hersteller in Frage. Glücklicherweise repariert Asus seine defekten Produkte in Deutschland, so daß unserem Leser wenigstens längere Wartezeiten erspart blieben.

Nach wenigen Tagen kam die „reparierte“ Karte dann in die Redaktion zurück. Meine Verblüffung war recht groß: Nicht ein defektes Bauteil war die Fehlerursache; vielmehr hatte eine Verschmutzung der Kontakte die Funktion der Karte teilweise lahmgelegt. Die Kontaktkämme des PCI-Busses und des Asus-Mediabusses waren – auf den ersten Blick nicht sichtbar –

korrodiert. Solche Verschleißerscheinungen treten in der Mehrzahl der Fälle durch ein unvorsichtiges Berühren der Steckkartenkontakte mit den Händen auf.

Handschweiß und Hautfett sind für metallische Oberflächen absolutes Gift – sogar dann, wenn die Kontakte vergoldet sind. Das Tückische daran ist, daß die Auswirkungen erst Monate oder Jahre später zum Tragen kommen, da der Zersetzungsprozeß an der Kontaktfläche durch die vorhandene Luftfeuchtigkeit fortschreitet. Achten Sie also immer darauf, daß Sie bei Umbauarbeiten oder beim Auspacken und dem Einbau neuer Karten die Kontakte nicht berühren!

Übrigens: Die gereinigte Karte funktionierte nach dem Einbau wieder ohne Murren und Klagen. *Jan Kleinert*

Rettet den Dongle

Viele Hersteller versuchen sich mit einem Dongle vor Raubkopierern zu schützen. Dieser Hardwareschutz ist bei den Juristen jedoch umstritten.

Einige Hersteller setzen eine Programmroutine ein, die in unregelmäßigen Abständen testet, ob der Donglestecker noch immer an den PC angeschlossen ist. Umgehungsprogramme tricksen diese Routine aus. In CHIP 4/96 wurde über die Entscheidungen verschiedener Gerichte berichtet.

Sowohl das Landgericht als auch das Oberlandesgericht München hatten entschieden, daß der Verkauf solcher Programme wettbewerbswidrig sei; sie verletzen den Hersteller des mit dem Dongle geschützten Programms in seinen Urheberrechten. Ähnlich hat sich der Bundesgerichtshof auch in einer Eilentscheidung geäußert.

Das Landgericht Mannheim kam zu einer anderen Auffassung: Aufgrund der Probleme, die mit Dongles in der Vergangenheit aufgetreten waren, ist ein Umgehungsprogramm nicht zu beanstanden. Es bewege sich im Rahmen der durch das Urhebergesetz festgelegten Grenzen.

Dem hat jetzt das zuständige Berufungsgericht, das OLG Karlsruhe, in seiner Entscheidung widersprochen und das Urteil der ersten Instanz aufgehoben. Die Richter stellten sich auf den Standpunkt, den bereits ihre Kollegen aus München und der Bundesgerichtshof eingenommen hatten.

Die Umgehung sei nicht zulässig, auch wenn nur eine Fehlfunktion des Original-Dongles ausgeschlossen werden soll. Dies sei allein dem



Markus Pillok, Rechtsanwalt in Köln

Urheber des Ursprungsprogramms gestattet. Es kann auch nicht von einer zulässigen Ergänzung des geschützten Programms gesprochen

werden. Darüber hinaus verstoße der Vertrieb der Umgehungssoftware gegen Wettbewerbsgesetze, da der Hersteller des geschützten Programmes beim Verkauf seiner Software behindert werden könnte. Die Einstellung der Gerichte dürfte mit dieser Entscheidung für die Zukunft vorgezeichnet sein.

Zwar regt sich gegen die Entscheidung noch Widerstand unter den juristischen Fachleuten, letztlich dürfte damit aber auch in weiteren Verfahren ein ähnliches Ergebnis zu erwarten sein. Eine Umgehung eines Software-schutzes ist demnach in nahe-

zu allen Varianten unzulässig. Dies scheint noch nicht zu allen Herstellern von „Ersatz-Dongles“ durchgedrungen zu sein. Sonst würden sich die Anbieter wohl davor hüten, weiterhin Umgehungsprogramme für Donglesperren in den Anzeigenteilen verschiedener Fachzeitschriften anzupreisen.

Diese Angebote werden in Zukunft vom Markt verschwinden müssen. Wer sich mit den Problemen herumschlagen muß, die Original-Dongles verursachen können, mag dies bedauern.

(OLG Karlsruhe, CR 96, 341ff., Dongle)

Juristen verstehen lernen

An Laien, die sich für Vertragsrecht interessieren, wendet sich das Buch von Christoph Zahrnt *Vertragsrecht für Datenverarbeiter*. Der Autor nimmt sich juristischer Probleme des Computerrechts an. Beruflich betätigt er sich seit Jahren als Jurist und als Programmierer im Bereich der Datenverarbeitung. Sein Buch knüpft an ein weiteres Werk an, das sich jedoch an Fachkreise wendet.

Mit Rücksicht auf die Leserschaft verzichtet dieses Buch auf weiterführende Verweise zu Urteilen oder Literaturstellen. Entsprechend leicht ist die Lektüre konsumierbar.

Angefangen bei der Beschaffung und Lieferung von Hardware und Standardsoftware über die Herstellung von



Christoph Zahrnt, *Vertragsrecht für Datenverarbeiter*
Hüthig-Verlag, Heidelberg
Preis: zirka 80 Mark
ISBN: 37785-2454-2

individuellen Programmen bis hin zur Installation und Pflege von DV-Anlagen werden die

Themen verständlich erläutert und anhand von Beispielen veranschaulicht.

Die Darstellung richtet sich dabei an beide Vertragspartner. Das Buch ist also sowohl für Hersteller und Verkäufer von Computerprodukten als auch für den Besteller und Käufer von Nutzen. Zur Erörterung gerichtlicher Auseinandersetzungen stellt der Autor einzelne Verfahrensstände kurz vor.

Zum Abschluß erfolgt eine Einführung in die juristische Arbeitsweise. Sie soll den Leser verstehen lehren, wie Juristen zu bestimmten Entscheidungen finden.

Insgesamt ist das Buch ein hervorragender Wegweiser im Paragraphendschungel.

Markus Pillok (pm)