

VERGLEICH

TV-Empfang mit Windows und Macintosh

Die «Glötze» auf dem PC

Dass Computer nicht nur schreiben, rechnen und zeichnen können, ist hinlänglich bekannt. Nun wurde ein neues Anwendungsgebiet entdeckt: Der Einsatz des PCs als Fernseher.

■ Von Roger Bataillard und Felix Wiedler

Faszinierend ist es schon, zwischen Ami Pro und Excel die Abenteuer des Raumschiffes Enterprise auf dem PC-Bildschirm zu verfolgen. Wir haben uns durch die TV-Stationen gekämpft und Produkte getestet, welche ein Fernsehbild auf den PC-Monitor bringen: Je einen Windows-PC und einen Macintosh, die ab Werk für den TV-Empfang vorbereitet sind, und eine TV-Erweiterungskarte für Windows, die von der Benutzerin oder dem Benutzer in den PC eingebaut werden muss.

Für TV, Video, Kamera, Bildplatten

Der mit einem TV-Tuner ausgestattete PC ist natürlich kein Ersatz für den Fernseher in der Stube. Allein schon die Grösse des Bildschirms setzt Grenzen, abgesehen davon ist es nicht jedermanns Sache, einen klobigen Computer vor das Sofa zu stellen. Der Fernsehempfang ist aber eine interessante Ergänzung, sei es, um im Büro die neuesten Teletext-Meldungen lesen zu können, oder zu Hause während der Arbeit am PC trotzdem den Fussballmatch zu sehen und

damit obendrein erst noch den Familienfrieden zu wahren. Alle von uns getesteten Produkte lassen das Fernsehbild in einem separaten Fenster erscheinen, das sich beliebig vergrössern und verschieben lässt und natürlich im Hintergrund läuft, also während Sie in einem anderen Programm arbeiten.

Die Tuner sind kabelfähig, können aber auch über eine Haus- oder Tischantenne gespeist werden. Im letzten Fall ist aber nur selten eine befriedigende Qualität zu erreichen. Auch das Einspielen eines Videosignales ab Recorder oder Kamera ist möglich. Alle unsere Testkandidaten erlauben zudem das Aufnehmen von Einzelbildern oder – allerdings mit Einschränkungen – Filmsequenzen.

Macintosh Performa 630 TV/Performa 5200 CD TV

Apple bietet zwei Modelle mit TV-Empfang an: Seit letztem Herbst den Performa 630 TV und ganz neuen Performa 5200 CD TV. (Den Testbericht finden Sie in dieser Ausgabe.) Die «Fernseher» lassen sich nach guter Apple-Manier ohne Umschweife praktisch sofort in Betrieb nehmen. Die TV-Integration

überzeugt: Nebst dem Anschluss für Antenne oder Kabelfernsehen verfügt das Gerät über Composite- und S-Video-Eingänge und kann mit der mitgelieferten Infrarot-Fernbedienung gesteuert werden (Ein-/Ausschalten des Macs, Einblenden des TV-Bildes, Senderwahl, Teletext-Funktionen, Lautstärke). Mit dem Programm «Apple Video Player» wird eine ausgezeichnete Software für die Steuerung der TV-Funktionen mitgeliefert. Hier werden alle empfangbaren Sender abgespeichert und die Bild- und Tonregler wie bei einem Fernsehgerät eingestellt. Im Vergleich zu den anderen getesteten Steuerungsprogrammen macht das der Apple Video Player am besten und ist dabei wirklich einfach zu bedienen. Praktisch: Wird das TV-Fenster auf die ganze Monitorgrösse zoomt, verschwindet der Menübalken nach kurzer Zeit, um das volle Bild zu zeigen. So haben Sie wirklich das Gefühl, vor einem Fernseher zu sitzen. Wird die Maus bewegt, erscheint der Balken sofort wieder.

Scenic Special Edition 95

Bleiben wir bei den ab Werk mit TV-Funktionen ausgestatteten Rechnern. Der Scenic Special-Edition-PC von Siemens Nixdorf kommt im bekannten Scenic-Towergehäuse daher, ist mit einem 75 MHz Pentium-Prozessor bestückt, verfügt standardmässig über einen TV-Tuner, und wird mit vielen praktischen Programmen ausgeliefert. Damit ist dieser PC auch unabhängig von den TV-Funktionen ein interessantes Gerät, das nicht nur für Multimedia (CD-Laufwerk und Stereolautsprecher sind vor-

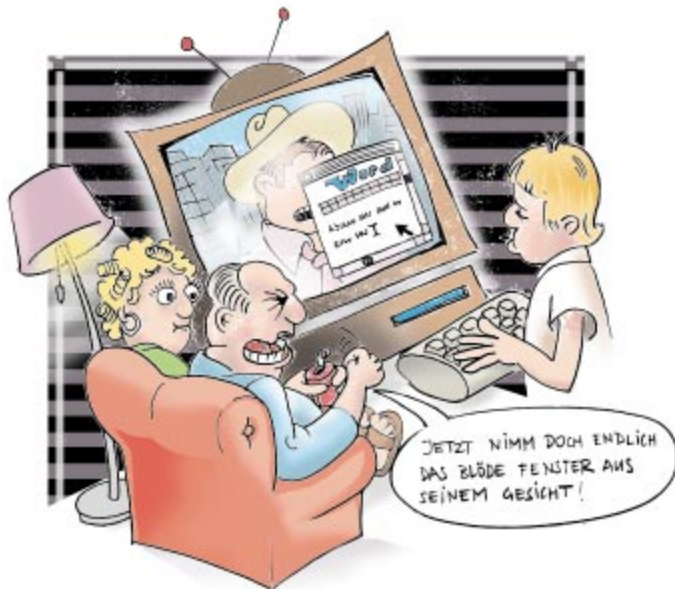


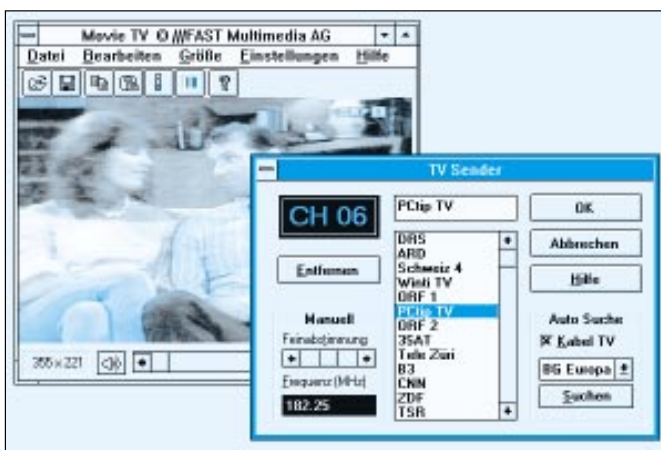
Illustration: Thi



Apples TV-Programm überzeugt. Das Programm «Apple Video Player» ermöglicht eine einfache und sichere Sendersuche und nimmt auf Mausklick Einzelbilder oder Sequenzen auf.



Einstieg leichtgemacht: Der Scenic Special Edition wird mit einer attraktiven Startoberfläche ausgeliefert. Durch Mausklick auf das entsprechende Gerät aktivieren Sie den Anrufbeantworter, verschicken Faxe, starten Windows oder bringen den Fernseher auf den Bildschirm.



Die mitgelieferte TV-Software «Movie TV» vom deutschen Hersteller Fast stellt alle Möglichkeiten zum Suchen und Abspeichern der Sender und zum Einstellen der Lautstärke usw. zur Verfügung.

TV Empfangskonzession?

Ein mit einer TV-Empfangskarte ausgestatteter PC gilt als Fernsehgerät und ist entsprechend konzessionspflichtig. Da in den meisten Haushalten ein TV-Gerät und damit die entsprechende Konzession vorhanden ist, muss für den TV-PC keine zusätzliche Gebühr mehr bezahlt werden. Wenn Sie wollen, können Sie auf zehn TV-Geräten oder PCs gleichzeitig fernsehschauen. Im Büro sieht die Sache bei den meisten etwas anders aus, da dort in den seltensten Fällen ein TV-Gerät vorhanden ist. Wer hier über den PC TV-Programme empfangen will, muss deshalb eine Konzession lösen. Informationen erteilt Telefon 113. Eine Anmeldekarte befindet sich am Schluss des Telefonbuches.

handen), sondern auch für Kommunikationsaufgaben bestens gerüstet ist, denn ein Modem inkl. Faxfunktionen ist bereits eingebaut. Dank der installierten TV-Karte müssen Sie sich nicht um Hardwarebelange kümmern, und auch die TV-Software ist bereits auf der Festplatte installiert.

Das Abspeichern der Sender war zumindest bei unserem Testmodell nicht ganz so einfach wie beim Performa von Apple. Trotz des deutschsprachigen Handbuches und dem Kabelanschluss an das Rediffusion-Netz im Kanton Zürich (mit über 30 Sendern) fand die Software auf Anhieb lediglich drei Stationen. Ein Anruf bei der Siemens-Nixdorf-Hotline in Kloten brachte Klärung, so dass wir dann doch alle Sender abspeichern konnten. Sehr gut gelöst ist das Abrufen von Teletext-Seiten. Über einen Knopf am oberen Bildschirmrand wird die Leiste aufgerufen, mit der eingeblendeten «Fernbedienung» lässt es sich sehr einfach im jeweiligen Teletext-Angebot navigieren und die Informationen kopieren.

An der Bildqualität gibt es nichts auszusetzen, der Ton wird über die mitgelieferten Stereolautsprecher ebenfalls in guter Qualität wiedergegeben. Videosequenzen lassen sich auf Festplatte speichern und abspielen. Leider müssen Sie dazu

aber in ein zweites, mitgeliefertes Programm wechseln.

Der Scenic Special-Edition-PC ist aber nicht nur ein Fernseher, sondern vermag auch sonst einiges zu bieten: Mitgeliefert werden neben der TV-Software unter anderem das Microsoft-Programm Works 3.0 (Textverarbeitung, Datenbank, Kalkulation), einige CDs sowie diverse Spiele. Videotex-Software und eine Einstiegsmöglichkeit in den Online-Dienst Compuserve fehlen genauso wenig wie Programme, um den PC als Faxgerät und Anrufbeantworter zu nutzen.

Videos aufnehmen?

Mit allen unseren Testkandidaten lassen sich TV-Sequenzen auf die Festplatte aufzeichnen und wieder abspielen. Die Länge hängt vom verfügbaren Speicherplatz ab. Werfen Sie jetzt aber Ihren Videorecorder noch nicht gleich weg, denn die PC-Festplatte ist kein Ersatz dafür! Erstens wird die Festplattenkapazität Ihres PCs nicht einmal reichen, um die Wettervorhersage aufzuzeichnen. Zweitens müssen so grosse Datenmengen von der Festplatte gelesen und transferiert werden, dass die Filme nur in einer Miniaturansicht einigermassen ruckfrei ablaufen. Trotzdem ist es möglich, kurze TV-Sequenzen zu speichern. Je weniger Bilder pro Sekunde aufgezeichnet werden, desto ruckiger wird die Abspielqualität. Damit verliert die Aufnahme aber natürlich an Qualität. Problemloser ist das Aufnehmen von Standbildern, die direkt in einem bestimmaren Format abgespeichert oder in die Zwischenablage übernommen werden.

Die Macintosh-Lösung erlaubt das Kopieren von Einzelbildern und das Aufzeichnen von TV-Sequenzen auf sehr einfache Weise. Die im Quicktime-Format gespeicherten Filme laufen relativ ruckfrei ab, das Videofenster sollte dabei aber nicht grösser als 6x8 cm sein.

Bei Siemens lassen sich Einzelbilder direkt abspeichern. Das Aufzeichnen von ganzen Videosequenzen läuft über ein zweites, mitgeliefertes Programm. Das deutschsprachige Handbuch beschreibt nicht nur ausführlich die Funktionsweise, sondern liefert viele nützliche Tips und Tricks.

Die ebenfalls gut dokumentierte Mirovideo-Erweiterungskarte besitzt spezielle Prozessor-Chips, die das Aufnehmen und Abspielen digitaler Videos auch in etwas grösseren Bildformaten ermöglichen – zumindest theoretisch. Damit die beim Aufzeichnen solcher Filme anfallende Datenlawine aufgefangen werden kann, ist ein Hochleistungs-PC mit einer sehr schnellen Festplatte Bedingung.



Teletext auf Knopfdruck. Die Siemens-Lösung überzeugt durch einfache Bedienung: Im Top Text-Menü wird – wo vorhanden – automatisch ein Überblick über die Themenbereiche generiert. Mit einem Doppelklick auf ein Thema öffnet sich automatisch die entsprechende Teletext-Seite. Wer will, kann die Informationen in Text- oder Grafikprogramme übernehmen.

VERGLEICH

TV-Empfang mit Windows und Macintosh

zen. Der Scenic Special-Edition-PC bietet ein gutes Preis-/Leistungsverhältnis und ist sehr gut für Einsteiger geeignet – nicht nur zum fernsehen.

Mirovideo 20TD Live

Ebenfalls aus deutschen Landen stammt die Erweiterungskarte Mirovideo 20TD Live. Diese wird je nach Version in einen VLB- oder PCI-Steckplatz eines Windows-PCs eingebaut. Das Besondere an diesem Produkt: Nicht nur Video-Overlay-Funktion und TV-Tuner, sondern auch der eigentliche Grafikadapter wurden auf einer einzigen Karte integriert. Im Gegensatz zu ähnlichen Erweiterungskarten anderer Hersteller, die über ein Kabel mit dem Adapter verbunden werden, macht die Mirovideo eine weitere Grafikkarte im PC überflüssig. Der schnelle Grafikprozessor und 2 MB Videospeicher bringen flottes Tempo und volle Farbenpracht auf den Bildschirm.

Die Installation von Hard- und Software ist problemlos und im Handbuch gut dokumentiert. Neben der obligaten Treibersoftware liegt der Karte eine TV-Anwendung für Windows, ein videofähiger Bildschirmschoner sowie das Programm «Videostudio» zum Aufnehmen und Wiedergeben von Videosequenzen und Standbildern bei. Der Windows-Fernseher ist sehr einfach gehalten, bietet aber die notwendigen Funktionen. Die Qualität des Fernsehbildes ist ansprechend, Teletext suchten wir bei dieser Karte jedoch vergebens. Dafür unterstützt die leistungsfähige Elektronik das Digitalisieren von Videosequenzen bis zum relativ grossen Format von 320x240 Punkten mit 25 Bildern pro Sekunde – allerdings nur auf einem PC der Formel-1-Klasse mit superschneller Festplatte.

Da die Mirovideo TD20 TV- und vollwertige Grafikkarte auf einem Modul kombiniert, erstaunt es nicht, dass sie im Preis höher liegt als reine Overlay-/Tuner-Karten, die eine bestehende Grafikkarte ergänzen. Deshalb bietet sich das getestete Modell insbesondere dann als ideale Lösung an, wenn Ihr Computer knapp an freien Steckplätzen ist und Sie Ihrem PC ohnehin gelegentlich eine schnellere Grafikkarte spendieren wollten.

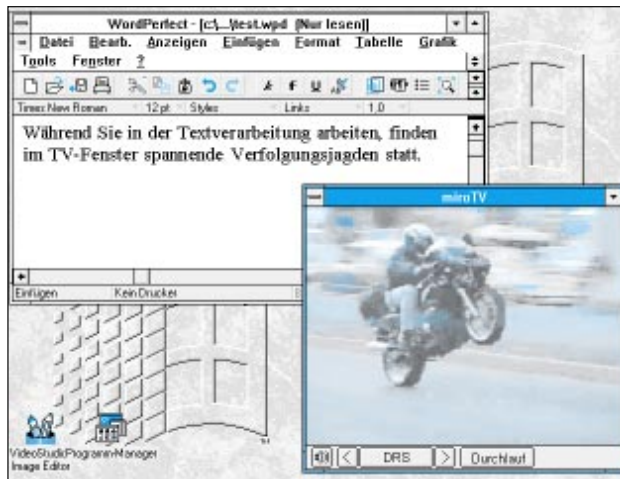
Fazit und Empfehlungen

Der TV-Empfang auf dem PC ist eine interessante und manchmal nützliche Ergänzung der Einsatzmöglichkeiten. Als Zweitfernseher zu Hause oder als Informationsquelle am Arbeitsplatz machen diese Produkte Sinn. Aber nicht nur Fussballspiele, CNN oder Teletext lassen sich damit während dem Arbeiten beobachten, durch den Anschluss eines entsprechenden Abspielgerätes lassen sich auch eigene Videos am PC-Bildschirm anschauen.

Alle drei von uns besprochenen Produkte können bedenkenlos empfohlen werden. Der neue Siemens Special-Edition-PC ist nicht nur eine praktische Heim-Maschine, sondern bietet

im TV-Bereich alle nötigen Voraussetzungen für ungeprübte «Fernsestunden». Allerdings müssen Sie dazu gleich einen ganzen PC kaufen. Wer seinen bestehenden Rechner mit TV-Empfang und einer schnellen Grafikkarte ausbauen will, beschafft sich ein Produkt wie die Miro-Karte, die in jeden modernen PC passt und ebenfalls gute Resultate liefert.

Mac-Benutzerinnen und -Benutzer müssen sich nach der Strategie von Apple richten, die offenbar dahin zielt, den Heimmarkt mit qualitativ hochwertigen Produkten inkl. TV-Empfang zu beliefern. Wer einen anderen Mac als einen Performa 630 oder Performa 5200 CD besitzt (nur diese zwei Modelle lassen sich mit der Apple TV-Karte nachrüsten), muss einen neuen kaufen. Die bis jetzt vorliegenden zwei Modelle von Apple sind nicht nur bestens ausgestattete Computer für den Heim- und Bürobereich, sondern bieten in Sachen TV-Empfang alles, was ein normaler



Mit der Mirovideo TD20 Live lässt sich nicht nur «glotzen»: Auch in ihrer Funktion als Windows-Grafikkarte hat sie ein flottes Tempo drauf.

Fernseher auch hat, inkl. Fernbedienung. Der Trend zum TV-Empfang auf dem PC hat erst begonnen. Immer mehr Hersteller werden in den nächsten Monaten entsprechende Geräte auf den Markt bringen, und eines Tages wird der Fernsehempfang auf dem PC genauso normal sein wie heute eine Festplatte!

Besprochene Produkte

Apple Macintosh Performa 630 TV/Performa 5200 CD TV

Leistungsfähige Multimedia-PCs. TV-Modul mit automatischer Sendersuche, Einzelbild- und Sequenz-Aufnahmemöglichkeit und Teletext-Empfang. Steuerung mittels Fernbedienung. (Performa 630 TV siehe Testbericht in Ausgabe 2/94, S. 59, den Testbericht über den neuen Performa 5200 CD finden Sie in dieser Ausgabe.)

Preis: Performa 630 TV Fr. 2422.– (ohne Bildschirm), Performa 5200 CD TV ca. Fr. 3800.– (Komplettsystem). Preis der Karte für nachträglichen Einbau in diese zwei Modelle: ca. Fr. 400.–. Info: Industrade, Tel. 01/832 81 11

Scenic Special Edition 95

Pentium-PC mit CD-Laufwerk, Soundkarte, inkl. Lautsprechern, Daten-/Faxmodem, Anrufbeantworter-Funktion und diversen mitgelieferten Programmen inkl. attraktiver Einstiegsoberfläche.

TV-Modul mit automatischer Sendersuche, Einzelbild-Aufnahmemöglichkeit und Teletext-Empfang inkl. Top Text.

Preis: Fr. 4190.– (inkl. 15-Zoll-Bildschirm)

Info: Siemens Nixdorf, Tel. 01/816 81 11

Die von Siemens verwendete Karte und die Software «Movie Machine» stammt von Hersteller Fast und ist auch separat für den nachträglichen Einbau in andere PCs erhältlich. Preis: Fr. 434.–, Info: Also ABC, Tel. 041/49 73 00

Mirovideo 20TD Live

Grafik-Beschleunigerkarte mit Video-Overlay-Funktion und TV-Tuner, 2 MB Bildspeicher, Versionen für Vesa Local Bus und PCI. TV-Fenster unter Windows, Aufzeichnen und Abspielen von Videosequenzen und Einzelbildern. Bestehende Grafikkarte muss ausgebaut bzw. abgeschaltet werden.

Preis: Fr. 890.–

Info: Miro Datensysteme, Tel. 01/741 05 15