

PCTOOLS 6.0: Oberfläche für Juristen? – Teil 1

Volker Nilgens



Teil 1

- I. Was ist PCTOOLS?
 - A. Lieferumfang
 - B. Vorausgesetzte Hard- und Software
 - C. Installation
 - D. Die einzelnen Bestandteile des Programmpaketes
 1. PCSHELL
 - a. Betriebsarten von PCTOOLS
 - Beginner
 - Intermediate
 - Advanced
 - b. Applications
 - c. PCBACKUP
 - d. PCSECURE
 - e. PCFORMAT
 - f. COMPRESS
 - g. MIRROR/REBUILD
 - h. LAPLINK
 - i. PC-CACHE
 - j. MI
 - k. PARK

Teil 2

- (im nächsten Heft)
2. DESKTOP
 - a. NOTEPADS
 - b. OUTLINES
 - c. DATABASES
 - d. APPOINTMENT SCHEDULER
 - e. TELECOMMUNICATIONS
 - f. MAKRO EDITOR
 - g. CLIPBOARD
 - h. CALCULATORS
 - i. UTILITIES
 - E. Handhabung
 - F. Wesentliche Änderungen gegenüber der Vorversion
 - II. Verwendung für spezielle juristische Tätigkeiten
 - III. Fazit

I. WAS IST PCTOOLS?

Seit nunmehr fünf Jahren wird unter dem Namen PCTOOLS eine Sammlung von Zusatzprogrammen für das Betriebssystem DOS vertrieben.

Die englische Originalversion von 'PCTOOLS deluxe VERSION 6' ist seit März diesen Jahres im Handel erhältlich. Eine deutsche Version ist soeben erschienen.

PCTOOLS deluxe VERSION 6 hat mit den anfänglichen „Computer-Werkzeugen“ nur noch wenig gemeinsam. Die ursprünglichen Hilfsprogramme sind in den vergangenen Jahren zu einem umfangreichen Programmpaket erweitert bzw. weiterentwickelt worden.

A. LIEFERUMFANG

PCTOOLS deluxe Version 6 wird mit insgesamt neun Disketten und drei Handbüchern ausgeliefert. Drei der Disketten

haben ein Format von 3 1/2

Flexibel: Programmdisketten in 3,5" und 5,25"

Zoll, die übrigen ein Format von 5 1/4 Zoll.

Die Bereiche DATA RECOVERY/DOS SHELL, DESKTOP MANAGER und HARD DISK BACKUP werden jeweils in einem eigenständigen Handbuch behandelt. Die Handbücher haben insgesamt einen Umfang von nahezu 1000 Seiten. Sie sind übersichtlich geschrieben und mit vielen hilfreichen Bildschirmauszügen versehen.

B. VORAUSGESETZTE HARD- UND SOFTWARE

Nach Angaben des Herstellers ist PCTOOLS auf allen PC-, XT-, AT-, 386-Rechnern, den

Rechnern der PS/2 Familie und allen hierzu kompatiblen Rechnern lauffähig.

Benötigt wird ein Arbeitsspeicher von mindestens 512 KByte. Bei residenter Installation wird ein Hauptspeicher von 640 KByte empfohlen. Der Rechner sollte zudem mit einer Festplatte ausgerüstet sein.

Als Betriebssystem muß eine DOS-Version ab 3.0 benutzt werden. Empfohlen wird die Benutzung eines DOS-Betriebssystems ab der Version 3.2.

Bei Verwendung einer Microsoft-Maus sollte ein Maustreiber-Programm ab der Version 6.14 benutzt werden. Die Verwendung einer Maus der Firma Logitech/Dexxa erfordert einen Maustreiber ab der Version 3.4.

C. INSTALLATION

Insgesamt beansprucht das gesamte Programmpaket PCTOOLS nahezu 3 MByte freien Speicherplatz auf der Festplatte.

Assessor Volker Nilgens arbeitet als wissenschaftlicher Mitarbeiter am rechtswissenschaftlichen Seminar der Universität Köln und studiert Informatik. Einigen jur-pc Lesern ist er durch seine Programme für Juristen bekannt (vgl. jur-pc Newsletter 2/90, S. 12ff).

Eine Teilinstallation ist möglich, sofern nicht alle Programmteile

Vollinstallation verschlingt 3 MB

benötigt werden. Um PCTOOLS benutzen zu können, müssen die einzelnen Programmdateien auf die Festplatte kopiert und teilweise entschlüsselt werden. Diese Tätigkeit übernimmt das mitgelieferte Installationsprogramm PC-SETUP. Notwendige Änderungen in der Startdatei AUTO-EXEC.BAT werden von PC-SETUP selbständig vorgenommen. Die Installation von PCTOOLS dürfte, dank des einfach zu bedienenden Installationsprogramms, auch einem wenig geübten Anwender keine allzu großen Schwierigkeiten bereiten.

D. DIE EINZELNEN BESTANDTEILE DES PROGRAMMPAKETES

Die einzelnen Bestandteile des Programmpaketes lassen sich in zwei Hauptgruppen, die Systemoberfläche PCSHELL und das integrierte Programmpaket DESKTOP, unterteilen.

1. PCSHELL

Die Systemoberfläche PCSHELL (vgl. die Abbildung) stellt die Hilfsmittel für die Arbeit mit Festplatten, Disketten, Dateien und Daten zur Verfügung. Gesteuert über die Oberfläche können Dateien kopiert, verschoben, gelöscht oder verglichen werden. Der Inhalt mehrerer Laufwerke kann dabei gleichzeitig auf dem Bildschirm dargestellt werden. Ein Verschieben von Dateien ist auch zwischen unterschiedlichen Laufwerken möglich.

In der Standarddarstellung ist der Bildschirm in zwei Bereiche unterteilt. In dem linken Fensterausschnitt wird die Verzeichnisstruktur, in dem rechten werden die einzelnen Dateien des gerade aktiven Verzeichnisses dargestellt. Ein Wechsel zwi-

le vorgenommen werden. Hierbei werden automatisch bis zu 16 Eingaben in einem speziellen Puffer zwischengespeichert und können durch eine Tastenkombination erneut ausgeführt werden. Dieses führt insbesondere bei wiederkehrenden oder sehr umfangreichen Befehlen zu einer Reduzierung der erforderlichen Tastatureingaben. Ein Verlassen der Oberfläche zur Ausführung von Betriebssystembefehlen ist nicht mehr erforderlich.

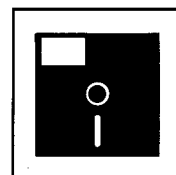
Die Eingabe des Zeichens '' (Alt 124), um z.B. den Filter 'MORE' an den Type-Befehl anzuhängen, war nicht möglich. Die Eingabezeile wurde von PCTOOLS stattdessen gelöscht.

a. BETRIEBSARTEN VON PCTOOLS

Der Umfang der ausführbaren Funktionen wird durch die bei der Installation festgelegte Betriebsart bestimmt. Es kann bei der Installation zwischen drei Betriebsarten unterscheiden werden. Eine nachträgliche Änderung der Betriebsart kann, wahlweise auch geschützt durch ein Paßwort, ohne erneute Installation erfolgen.

Maussteuerung

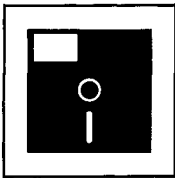
sehen den Ausschnitten ist sowohl über die Tastatur als auch mit Hilfe der Maus möglich. Die direkte Eingabe von Betriebssystembefehlen kann nunmehr auch bei PCSHELL in der hierfür vorgesehenen Befehlszeile



```

PC SHell V6 Datei Datenträger Optionen Programme Spezial Hilfe | 19.20
Laufwerk A B C D E                                     Experte
┌── ID = NEC65 ──┬──────────────────────────────────┬── E:\PCTOOLS\*. *
│ ┌─SPEKTRUM    │ PCSETUP EXE   LLS     EXE   SYMPHONY VWR  │
│ ┌─PRIMUS      │ PCSETUP CFG   PCSHELL EXE   WORDPERF VWR  │
│ ┌─LD          │ README  TXT   PCSHELL OVL   WORDSTAR VWR  │
│ ┌─CR          │ PC-CACHE COM  TEXT    VWR   WORKS     VWR  │
│ ┌─SPLIT       │ PC-CNV1 OVL   BINARY  VWR   WPWORKS  VWR  │
│ ┌─PCTOOLS     │ PC-EXT1 OVL   PCRUN   COM   WS2000   VWR  │
│ ┌─BEISPIEL   │ PC-EXP1 OVL   KILL    EXE   DBASE    VWR  │
│ ┌─VGR        │ PCFORMAT COM  PCSHELL HLP   WORD     VWR  │
│ ┌─JURPC      │ COMPRESS EXE  PARK    COM   WP4      VWR  │
│ ┌─NOTES      │ COMPRESS HLP  ARCHIVE VWR   XYWRITE  VWR  │
│ ┌─CDI        │ DISKFIX EXE  DWRITE  VWR   PCSHELL  CFG  │
│ ┌─JURPC     │ MIRROR   COM  EXCEL   VWR   ASCII   OVL  │
│ ┌─TEXT      │ REBUILD  COM  PARADOX VWR   CALC    OVL  │
│ ┌─WORDS     │ UNDELETE EXE  MULTMATE VWR   TALK    OVL  │
│ ┌─PRELOAD   │ MI       COM  PCXVIEW  VWR   DESKTOP HLP  │
│ ┌─INDEX     │ PCSECURE EXE  RBASE   VWR   DSKERR  DBF  │
│ ┌─WORK      │ PCSECURE HLP  SPREAD1A VWR   FINCALC OVL  │
│ ┌─OUT       │ LLQC    EXE  SPREAD20 VWR   HEXCALC OVL  │
└────────────────┴──────────────────────────────────┴────────────────┘
13.520.896 Bytes frei                               100 gelistet = 2.630.515 Bytes
1Hilfe 2ScHnBet3Beenden4Abwähln5Kopier 6Darstlg7D-SUCH 8Zoom 9Selekt 10Menü
    
```

PCSHELL



● BEGINNER

In der Betriebsart „Beginner“ sind die ausführbaren Funktionen am weitesten eingeschränkt. Es können insbesondere keine Dateien gelöscht, durchsucht oder direkt verändert werden.

● INTERMEDIATE

Die Betriebsart „Intermediate“ erlaubt zusätzlich auch diese Funktionen. Eine wesentliche Erweiterung dieser Betriebsart stellt die Funktion „Undelete File“ dar. Mit Hilfe dieser Funktion können versehentlich gelöschte Dateien wieder hergestellt werden, wenn die von der versehentlich gelöschten Datei benutzten Stellen auf dem Laufwerk nicht überschrieben wurden. Zusätzlich können die Verzeichnisse eines Laufwerkes nach bestimmten Dateien und diese nach bestimmten Zeichenfolgen abgesucht werden. Sollte die gesuchte Zeichenfolge in einer Datei gefunden worden sein, so kann die Datei mit Hilfe der Funktion QVIEW unmittelbar angesehen werden. Die

QVIEW: Formatierte Dateiausgabe

Funktion QVIEW unterstützt über 30 unterschiedliche Dateiformate, so daß der Inhalt der Datei formatiert auf dem Bildschirm angezeigt wird. Ferner können weitere Informationen über den Inhalt einer Datei bei der Funktion QVIEW abgefragt werden.

● ADVANCED

Den vollen Zugriff auf alle Funktionen erlaubt die Betriebsart „Advanced“. Zusätzlich zu den Funktionen der anderen Betriebsarten erhält der Anwender hierbei eine erweiterte Übersicht über vorhandene Laufwerke und Dateien sowie über die Belegung des Hauptspeichers. Eine nützliche Erweiterung gegenüber den anderen Betriebsarten

Clear File: Endgültig!

stellt unter anderem die Funktion „Clear File“ dar. Mit Hilfe dieser Funktion ist es möglich, Dateien vor dem Löschen zunächst zu überschreiben. Hierdurch können sensible Daten endgültig von einem Datenträger entfernt werden. Ein nachträgliches Wiederherstellen des Dateiinhaltes ist nicht mehr möglich.

Desweiteren bietet PCTOOLS bei dieser Betriebsart die Möglichkeit, nicht nur Dateien sondern auch Verzeichnisattribute zu verändern. Es kann hierdurch erreicht werden, daß Dateien oder Verzeichnisse auf der Betriebssystemebene nicht mehr angezeigt werden.

b. APPLICATIONS

Die Funktion APPLICATIONS ermöglicht die Ausführung selbstständig ablaufender Programme. Standardmäßig ist bereits der Aufruf der mitgelieferten Programme PCBACKUP, PCSECURE, PCFORMAT, COMPRESS und MIRROR eingebunden. Ein Einbinden zusätzlicher Programme ist möglich. Der Programmstart kann wahlweise mit einer bestimmten Tastatureingabe verbunden werden. Hierdurch wird es möglich, wiederkehrende Eingaben eines Anwenderprogrammes einzusparen oder den Ablauf des Programms an einer bestimmten Stelle zu beginnen.

Ferner besteht die Möglichkeit, den Aufruf eines Programmes mit einer bestimmten Dateien-Verknüpfung zu verknüpfen. Hierdurch wird es ermöglicht, z. B. ein Textverarbeitungsprogramm mit gleichzeitigem Laden der angeählten Datei zu beginnen.

c. PCBACKUP

Standardmäßig kann das Programm PCBACKUP über die Oberfläche PCSHELL gestartet werden. Unter dem Menüpunkt

PCBACKUP verbirgt sich ein Aufruf der Funktionen BACKUP und RESTORE. Diese dienen der Sicherung von Dateien. Die einzelnen Möglichkeiten von PCBACKUP sind so gewaltig, daß PCTOOLS ein Handbuch ausschließlich diesem Thema gewidmet hat.

Eine wesentliche Erweiterung gegenüber den entsprechenden Funktionen des Betriebssystems besteht unter anderem darin,

Sichern und komprimieren auch auf Bandlaufwerke

daß die Datensicherung in einer komprimierten Form erfolgen kann und somit bis zu 40 % weniger Disketten benötigt werden. Darüberhinaus kann die Art der Datensicherung abhängig von der gewünschten Betriebsart voreingestellt werden. Ein Wechsel zwischen den Betriebsarten kann durch ein Passwort geschützt werden. Hierdurch ist es möglich, eine bestimmte Art der Datensicherung für einzelne Personen festzulegen. Eine zusätzliche Sicherheit kann nach einem BACKUP durch einen separaten „Verify-Durchlauf“ erreicht werden. Hierbei werden die gesicherten Dateien noch einmal mit dem Inhalt der gesicherten Dateien verglichen.

Eine Erweiterung gegenüber den Vorversionen stellt die Unterstützung von Bandlaufwerken zur Datensicherung dar. PCTOOLS unterstützt bei der Datensicherung mittels PCBACKUP Bandlaufwerke der Firma Irwin (Serie DC 2000: Model 2040 und 2080), der IBM PS/2-Serie und interne Bandlaufwerke bei Compaq-Geräten. Darüberhinaus können Bandlaufwerke mit der Bezeichnung QIC-40/QIC-80 benutzt werden.

d. PCSECURE

Als weiteren Menüpunkt enthält die Oberfläche PCSHELL den Aufruf des Programms PCSECURE. Diese Funktion dient dem Verschlüsseln von Dateien. In der amerikanischen Version von PCTOOLS führt das Programm PCSECURE eine durch ein Passwort geschützte Verschlüsselung der Daten unter Verwendung eines bestimmten Verfahrens, welches von der NATO und dem Pentagon zur Verschlüsselung von Daten benutzt wird, durch. Da dieses Verfahren einer Exportbeschränkung unterliegen, wird PCTOOLS in der außerhalb der Vereinigten Staaten angebotenen internationalen Version mit einer veränderten und leider auch eingeschränkten Fassung von PCSECURE ausgeliefert.

In der internationalen Version von PCTOOLS bewirkt die Funktion PCSECURE das Komprimieren von Dateien unter Verwendung eines Passwortes. Derartig komprimierte Dateien müssen vor der weiteren Bearbeitung zunächst wieder dekomprimiert werden. Dieses kann nur nach vorheriger Eingabe des Passwortes geschehen. Die Einsicht in den Inhalt einer Datei bzw. das weitere Bearbeiten derartiger Dateien kann somit auf Personen, die über das erforderliche Passwort verfügen, eingeschränkt werden. Darüberhinaus führt die Komprimierung der Datei zu einer Reduzierung der Übertragungskosten bei der Datenfernübertragung der Datei.

e. PCFORMAT

PCFORMAT ersetzt das DOS-Programm FORMAT.COM. Dieses wird zur Vermeidung der versehentlichen Ausführung bei der Installation von PCTOOLS in FORMAT!.COM umbenannt. Der Befehl FORMAT wird durch die zusätzlich angelegte Stapeldatei FORMAT.BAT auf einen Aufruf von PCFORMAT umgeleitet.

Mit Hilfe des Programmes PCFORMAT können Festplatten

und Disketten formatiert werden. Im Gegensatz zu den Formatierungsprogrammen einiger Betriebssysteme werden nicht alle Daten auf dem Datenträger bei der Formatierung automatisch überschrieben. Hierdurch wird es ermöglicht, daß Dateien auf versehentlich formatierten Laufwerken mit Hilfe des Programms REBUILD wieder hergestellt werden können. Ein Wiederherstellen der Daten funktioniert nur nachdem der Datenträger mit dem Programm PCFORMAT formatiert wurde!

f. COMPRESS

Das Programm COMPRESS dient der Beschleunigung von Dateizugriffen. Dateien, die in mehreren Teilen auf einem Datenträger abgespeichert sind, werden so umkopiert, daß zusammenhängende Blöcke entstehen. Zusätzlich kann der freie Teil eines Datenträgers überschrieben werden, so daß der Inhalt ehemaliger Dateien nicht wiederhergestellt werden kann. Auch dieses dient insbesondere der Sicherheit von sensiblen Daten.

g. MIRROR/REBUILD

Das Programm MIRROR erstellt eine Kopie des Hauptverzeichnis und der Dateizuordnungstabelle. Hierdurch können Dateien auch nach einem versehentlichen Formatieren eines Datenträgers mit Hilfe des Programms REBUILD wieder hergestellt werden. Voraussetzung ist jedoch, daß der Datenträger mit dem Programm PCFORMAT formatiert wurde, da andernfalls der Inhalt des Datenträgers beim Formatieren automatisch überschrieben worden wäre.

Sollte der Datenträger über die Formatierungsfunktion der Oberfläche PCSHELL formatiert worden sein, so kann der Inhalt der Dateien auch über das Programm REBUILD nicht wieder hergestellt werden!

h. LAPLINK

Unter den besonderen Funktionen der Oberfläche PCSHELL

befindet sich auch der Aufruf des Kommunikationsprogramms LAPLINK. Dieses Programm dient insbesondere der Übertragung von Dateien von einem Schreibtischrechner auf einen tragbaren Rechner. Beide Rechner müssen hierbei mittels eines Nullmodemkabels verbunden sein. Die Übertragungsrates kann maximal 115200 Baud betragen. Ein Verbindungskabel gehört nicht zum Lieferumfang von PCTOOLS und muß zusätzlich über den Fachhandel bezogen werden.

i. PC-CACHE

Als weiteres Hilfsprogramm wird ein Programm mit dem Namen PC-CACHE mitgeliefert. Dieses Programm dient der Beschleunigung von Lese- und Schreibzugriffen.

Im Gegensatz zu den Vorversionen von PCTOOLS werden nunmehr auch Schreibzugriffe von PC-CACHE berücksichtigt. Dieses erhöht die Geschwindigkeit bei Programmen mit vielen Schreib- und Lesezugriffen erheblich. Die Beschleunigung beruht darauf, daß die Position eines Schreib- und Lesezugriffes im Hauptspeicher abgelegt wird. Hierdurch reduziert sich die Anzahl der im Vergleich zum Hauptspeicher langsamen Zugriffe auf einen Datenträger, da bei der weiteren Ausführung die Position aus dem Hauptspeicher und nicht von dem Datenträger aus der Dateizuordnungstabelle eingelesen werden kann.

j. MI

Das Programm MI gibt eine Übersicht über den Hauptspeicher und dessen Belegung.

k. PARK

Das mitgelieferte Programm PARK dient der Vorbereitung eines Transportes des Rechners. Die Schreib- und Lesköpfe einer Festplatte werden zur Vermeidung von Datenverlusten an eine in aller Regel nicht benutzte Position verschoben.

