



# KEYLOCK - LOGPROMPT

**2 nützliche Programme zur Datensicherheit rund um den Computer. Keylock verriegelt die Tastatur und steuert den Bildschirm dunkel, während Logprompt ein Unterverzeichnis auf der Platte durch ein Paßwort gegen unbefugte Nutzung sichert.**

## Allgemeines

In dem seit Jahren stark expandierenden PC-Markt war die Datensicherheit lange Zeit ein Stiefkind der Anwender. Im Hardwarebereich wurden unterbrechungsfreie Stromversorgungen und Geräte zur Datensicherung oft erst nach einem Datenverlust und den dadurch verursachten hohen Folgekosten angeschafft.

Absicherungen gegen unbefugte Nutzung von Daten waren nur im Bereich von Netzwerken üblich, und da auch meistens nur beim „Login“.

Vielen PC-Besitzern, gerade im gewerblichen Bereich, ist auch heute noch der Wert der Daten nur teilweise bewußt. Durch den rapiden Preisverfall der Computerhardware werden immer größere Festplatten installiert und sämtliche Daten auf diesen gespeichert. Die früher durch die geringe Festplattenkapazität notwendige Datenspeicherung und daher auch Sicherung auf Disketten wird dann meistens nicht mehr durchgeführt.

Erst bei einem Verlust der Daten wird deren Wert erkannt - dann allerdings viel zu spät. Aber nicht nur durch Hardwarefehler entstehen Datenverluste, sondern auch durch unbefugte Nutzer des Computers. Hierbei ist auch zu berücksichtigen, daß nicht allein der Datenklau, sondern auch die Schädigung Ihrer Dateien sowie deren Verfälschung möglich sind. Eine Datensicherung ist hier in der Regel keine Hilfe, da die Verfälschung meistens erst später bemerkt wird und die Sicherungsstände dann nicht mehr verfügbar sind.

Ein unerlaubtes Kopieren von Daten kann gerade auch im gewerblichen Bereich zu erheblichen Verlusten führen. Man bedenke nur, welchen Wert eine Kundendatei für einen Konkurrenten haben kann. Oft wird auch mit vertraulichen Daten gearbeitet, die ein anderer nicht einsehen soll.

Wir stellen hier zwei Programme vor, die eine unbefugte Benutzung von Daten auf einfache und zugleich höchst wirksame Weise verhindern.

## ELV-Keylock

Personal-Computer werden mehr und mehr in mittelständischen und kleinen Betrieben, der öffentlichen Verwaltung sowie im privaten Bereich eingesetzt. Sei es als Einzelplatzanlage oder als Arbeitsstation in einem Netzwerk. In den meisten Fällen laufen diese Computer unter dem Betriebssystem MS-DOS von Microsoft oder einem anderen dazu kompatiblen System. Dieses Betriebssystem (DOS) wurde ursprünglich als Single-User sowie Single-Task-System entwickelt. Nur ein einziger Benutzer kann einen Job zur selben Zeit ausführen. Dadurch entstehen oft Wartezeiten, weil z. B. Indexdateien neu aufzubauen sind oder eine Druckausgabe erfolgt.

In diesen „Computerpausen“ werden vom Anwender oft andere Arbeiten (z. B. auch in einem anderen Raum) ausgeführt. Das Verlassen des Arbeitsplatzes bei laufendem Computer ist im Arbeitsalltag inzwischen gang und gäbe, sei es um fehlende Unterlagen zu holen oder ganz einfach um eine Pause einzulegen.

Mit der Zeit können sich so entsprechende Standbilder in die Leuchtschicht des Bildschirms einbrennen. Die größere Gefahr liegt aber darin, daß eine unbefugte Nutzung des PCs möglich wird und auf diese Weise vertrauliche Daten nicht mehr vertraulich bleiben.

Der Sachbearbeiter, der aus dem Nebenraum Unterlagen holen muß, hat immer ein ungutes Gefühl, wenn neben seinem PC ein Kunde sitzt. Der Arzt, der sein Sprechzimmer aus irgendeinem Grund verläßt, müßte seinen PC jedesmal ausschalten, um die Vertraulichkeit zu wahren. Aber auch in innerbetrieblichen Abläufen oder im privaten Bereich gibt es Daten, die andere nichts angehen.

Mit ELV-Keylock wird nun die nötige Sicherheit hergestellt und einem Dritten unmöglich gemacht, unbefugt am PC zu arbeiten.

## Installation und Funktion

ELV-Keylock schützt die Daten Ihres PCs bei einem kurzzeitigen Verlassen des Arbeitsplatzes.

Hierzu bietet dieses neue Sicherungsprogramm 2 grundsätzliche Möglichkeiten:

1. Durch Betätigen einer Tastenkombination wird der Bildschirm dunkel geschaltet und die Tastatur elektronisch verriegelt.
  2. Nach Ablauf einer voreinstellbaren Zeitspanne, innerhalb der keine Taste betätigt wurde, erfolgt die Tastaturverriegelung und Dunkelastung des Bildschirms automatisch.
- Darüber hinaus kann grundsätzlich fest-

gelegt werden, ob der Prozessor mit abschalten soll oder nicht. Der Zugang ist anschließend nur durch Eingabe eines Passwortes wieder möglich.

Die Installation ist denkbar einfach. Das Programm ELV-Keylock ist lauffähig auf allen PC-XT/AT und PS/2 oder dazu kompatiblen Computern mit dem Betriebssystem MS- oder PC-DOS 3.01 bis 5.0. Als Bildschirmparten können MGA, Hercules, CGA, EGA und VGA Einsatz finden, wobei auch primäre und sekundäre Bildschirmadapter erkannt und auf die primären eingestellt werden.

Die gelieferte Diskette wird in das entsprechende Laufwerk gelegt und die Dateien mit dem Befehl

**COPY A: bzw. B: \*.\* C:\**

in das Hauptverzeichnis der Festplatte kopiert. Danach wird die Datei **keylock.cfg** mit einem handelsüblichen Editor aufgerufen. Diese Datei ist eine reine ASCII-Datei und hat insgesamt 4 Zeilen, die sich wie folgt aufbauen:

1. Passwort
2. Die Zeit in Sekunden bis zum Ausschalten
3. Der Hotkey zum Abschalten (STRG-ALT-Taste)
4. Prozessorabschaltung

Für das Passwort steht eine Länge bis zu 20 Zeichen zur Verfügung. Zugelassen sind dabei alle ASCII-Zeichen, ausgenommen Steuerzeichen bis ASCII 32. Erfolgt in dieser Zeile kein Eintrag, so wird durch Betätigen von <RETURN> wieder eingeschaltet.

In der zweiten Zeile wird die Zeit in Sekunden eingetragen, nach deren Ablauf eine automatische Abschaltung von Tastatur und Bildschirm erfolgen soll (gerechnet ab der letzten Tastenbetätigung). Es steht ein Zeitbereich von einer bis 65.536 Sekunden zur Verfügung. Beim Eintrag von „0“ wird nach 65.536 Sekunden (rund 18 Stunden) und bei keinem Eintrag nur der Hotkey abgeschaltet.

Eine manuelle Abschaltung kann wahlweise über den Hotkey und die Tasten STRG (oder auch CTRL) sowie ALT vorgenommen werden. Das Einschalten erfolgt in gleicher Weise. Ist allerdings die in Zeile 2 eingetragene Zeit abgelaufen, kann ein erneuter Zugang nur über das Passwort erreicht werden.

In Zeile 4 wird mit einem Komma oder einem Semikolon festgelegt, ob der Prozessor beim Abschalten mit ausgeschaltet wird. Die Verarbeitung von Programmen ist dann allerdings solange unterbrochen, bis durch eine Passworтеingabe eine Reaktivierung erfolgt. Bei Programmen, die keine Unterbrechung erfahren dürfen, ist diese Zeile freizulassen.

Je nach Anspruch an die Datensicher-

heit kann das Programm Keylock in die **autoexec.bat** oder in die **config.sys** eingebunden werden. Bei der Einbindung in die **config.sys** ist ein Abbruch nicht mehr möglich. Dies geht aber erst ab der DOS Version 4.x. Ein Schutz gegen Booten von Laufwerk A: bietet das Programm allerdings nicht. Hierzu empfehlen wir LOGIN oder LOCKDISK, die ein Fremdbooten ausschließen, oder aber Logprompt, mit dem Unterverzeichnisse verschlüsselt werden können.

## ELV-Logprompt

Bei den heute üblichen großen Festplatten wird ein Rechner häufig von mehreren Anwendern genutzt, wobei manche Daten vertraulicher Art sind und diese nicht jeder einsehen soll.

Haben Sie auch schon einmal daran gedacht, daß Ihre Festplatte oder auch der ganze Rechner abhanden kommen könnte? Damit Ihre Daten auch dann vertraulich bleiben, steht ein neues Verschlüsselungsprogramm zur Verfügung.

Mit ELV-Logprompt werden für den jeweiligen Anwender gesperrte Unterverzeichnisse in effektiver Weise physikalisch verschlüsselt, wodurch eine sehr hohe Datensicherheit erreicht wird.

Das Programm läuft auf allen PC-XT/AT- und PS/2 oder dazu kompatiblen Rechnern mit dem Betriebssystem MS- oder PC-DOS 3.01 bis 5.0 und unterstützt alle gängigen Bildschirmparten.

Da es sich bei Logprompt um kein speicherresistentes Programm handelt, benötigt es keinen Hauptspeicher. Auf der Festplatte muß eine freie Speicherkapazität von 600 kB zur Verfügung stehen und mindestens 540 kB Hauptspeicher im Rechner vorhanden sein.

Das Programm wird durch das BIOS des Rechners gestartet. Ohne Passwort (LOGIN) kommt kein Benutzer in das System oder auf die Festplatte. Der angemeldete Benutzer kann sich nur in den für ihn freigegebenen Verzeichnissen bewegen und nur die freigegebenen Funktionen nutzen.

Nicht freigegebene, also gesperrte Verzeichnisse sind auf der Festplatte physikalisch verschlüsselt. Die Gefahr der Veränderung oder der Zerstörung der Daten ist damit praktisch ausgeschlossen. Durch die physikalische Verschlüsselung sind die gespeicherten Daten auch bei Stromausfall, einem Logout oder nach dem Abschalten des Rechners sicher.

Dieser effektive Datenschutz ist auch für Disketten einsetzbar. Ohne Benutzernamen und Passwort sind die Daten nicht mehr einsehbar, auch dann nicht, wenn eines der weit verbreiteten Hilfsprogramme zur Verfügung steht.

## Installation und Funktion

Die Installation wird leicht im Dialog vom Benutzer mit dem Computer durchgeführt und dauert 5 bis 10 Minuten.

Da es um wertvolle Daten geht, sollte die Installation nur von Personen durchgeführt werden, die auch mit der Verwaltung und Strukturierung des Computers beauftragt sind und über Kenntnisse über das Ausführen von Programmen sowie der Organisation der Daten und der Verzeichnisse verfügen.

Mit <ESC> kann die Installation jederzeit abgebrochen werden. Die Programm-disketten dürfen nicht schreibgeschützt sein, und die Installation muß auf jeden Fall mit Hilfe des integrierten Installationsprogrammes erfolgen. Ein Kopieren der Dateien auf die Festplatte kann zu erheblichen Problemen führen. Weiterhin sollte vor der Installation mit dem Befehl **chkdsk/f** nach defekten oder zerstörten Dateien gesucht werden. Mit dieser Option sind solche Dateien wieder rekonstruierbar.

Für das einwandfreie Arbeiten benötigt Logprompt ein spezielles Umfeld, das bei Nichtvorhandensein automatisch angelegt wird. Weiterhin sollten die Dateien **config.sys** und **command.com** sich in demjenigen Verzeichnis befinden, von dem aus gebootet wird und die Systemdateien das Systemattribut aufweisen.

Die Installation erfolgt nun im Dialog unter Festlegung der Schutzbereiche und der Art der Installation. Durch Eingabe eines Codeschlüssels als numerische Zahl wird verhindert, daß andere Logprompt-Besitzer die Absicherung umgehen können. Nach der erfolgreichen Installation trägt sich der Systemoperator mit Namen und Passwort ein und erhält damit die höchste Benutzerstufe. Nur er kann später Änderungen an Logprompt vornehmen.

Die Verzeichnisstruktur eines Computers ist hierarchisch angelegt. Ausgehend von einem Hauptverzeichnis, sind Daten in Verzeichnissen und Unterverzeichnissen abgelegt.

Logprompt verschlüsselt nun physikalisch sämtliche Verzeichnisse mit Ausnahme des Hauptverzeichnisses. Der jeweilige Nutzer kann nun die vom Operator für ihn freigegebenen Verzeichnisse nutzen. Durch Zuteilen einer Priorität legt der Operator fest, ob der Nutzer Programme nur starten und damit arbeiten darf, oder ob er diese auch manipulieren und kopieren kann.

Der jeweilige Nutzer meldet sich mit Namen und Passwort an. Dieses Passwort kann er jederzeit ändern. Über die Logins wird dabei ein Protokoll geführt.

Keylock und Logprompt unterstützen die Datensicherheit sowohl bei Einplatz-Anlagen als auch bei Netzwerkstationen mit eigener Festplatte und sollten daher in keinem PC fehlen. 