



PC-Chipkartenleser Teil 2

Im abschließenden Teil dieses Artikels stellen wir die Windows-Bediensoftware zum PC-Chipkartenleser vor

Anschluß und Installation

Der PC-Chipkartenleser ist so konstruiert, daß er z. B. rechts neben einer PC-Tastatur angeordnet werden kann, wobei die Verbindungsleitungen des Lesers nach hinten laufen. Eine Chipkarte kann dann einfach auf der rechten Seite des Lesers eingeführt werden, wobei die Kontakte der Karte nach unten weisen.

Vor dem Anschluß des PC-Chipkartenlesers ist der PC auszuschalten. Die Verbindung mit dem PC erfolgt zum einen über den Tastatur-Adapter, über den der Leser seine Betriebsspannung vom PC erhält. Der Stecker der Tastatur ist dazu vom PC abzuziehen, der Adapter in die Buchse des PCs zu stecken und die Tastatur anschließend mit dem Adapter zu verbinden (der Adapter befindet sich somit zwischen PC und Tastatur). Für den Anschluß einer

PS2-Tastatur mit Miniaturstecker sind im Fachhandel entsprechende Adapter erhältlich.

Zum anderen ist der PC-Chipkartenleser über eine 9polige 1:1-Verbindungsleitung mit einer freien seriellen Schnittstelle des PCs zu verbinden. Steht am PC nur eine 25polige serielle Schnittstelle zur Verfügung, ist ein entsprechender Adapter einzusetzen.

Sind die vorstehenden wenigen Handgriffe erledigt, ist der Anschluß des PC-Chipkartenlesers damit erledigt, und der PC kann eingeschaltet werden, um wie gewohnt sein Betriebssystem zu laden. Zur Kontrolle der Betriebsbereitschaft des Lesers leuchtet die grüne LED.

Im nächsten Schritt erfolgt die Installation der Windows-Software, die sich auf einer 3,5"-Diskette befindet, die jedem PC-Chipkartenleser-Bausatz und -Fertigerät von ELV beiliegt. Zum Start der Installati-

on muß lediglich das Installationsprogramm „SETUP.EXE“ von Windows heraus aufgerufen werden, woraufhin die Installation vollkommen automatisch abläuft. Dabei ist das Zielverzeichnis, in das die Dateien kopiert werden, frei wählbar.

Zum Abschluß legt das Installationsprogramm einen neuen Windows-Ordner an, in dem sich das Programm befindet. Zusätzlich bietet ein Deinstallationsprogramm die Möglichkeit, das Programm später wieder zu entfernen.

Bedienung

Der Start des Windows-Bedienprogramms erfolgt in gewohnter Weise durch einen Doppelklick auf das Programm-Icon, woraufhin der Startbildschirm (Abbildung 3) erscheint.

Nach dem ersten Start des Programms, ist dieses zunächst zu konfigurieren. Dazu

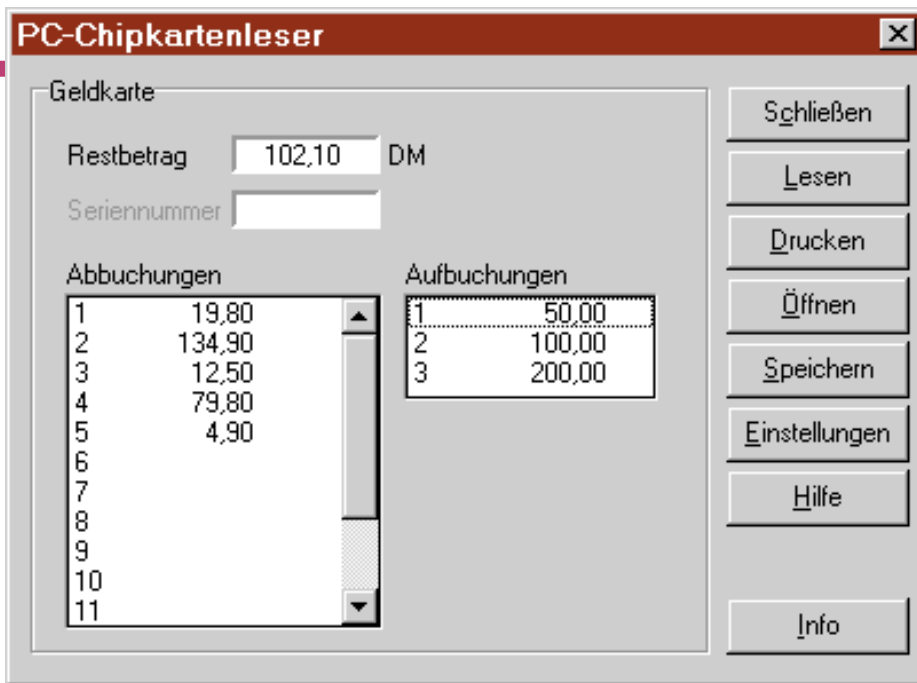


Bild 3: Ansicht der Bediensoftware für den PC-Chipkartenleser

von „Exoten“ einmal abgesehen, im Normalfall weder ein Defekt an der Chipkarte noch am Lesegerät auftreten kann, egal, welche Daten und welche Struktur auf der Karte vorhanden ist. Selbst wenn eine defekte Chipkarte in den ELV-PC-Chipkartenleser eingeschoben wird und z. B. dadurch die Betriebsspannung kurzgeschlossen würde, so spricht die interne Sicherung im Kartenleser an, und die grüne Kontroll-LED erlischt. Dadurch ist sichergestellt, daß auch eine defekte Karte nicht Ihren PC schädigt und lediglich eine Sicherung auszutauschen ist.

Unabhängig von vorstehendem Sachverhalt und den grundsätzlichen Funktionen des ELV-PC-Chipkartenlesers weisen wir auf folgende rechtliche Situation ausdrücklich hin:

Hinweise: Telefonkarten gehen beim Kauf üblicherweise vollständig in das Eigentum des Erwerbers über, d. h. der Eigentümer kann in erster Linie damit in gesetzeskonformer Weise machen, was er will, d. h. er kann die Telefonkarte von seinem Chipkartenleser auslesen lassen.

Anders sieht es bei den in Deutschland verbreiteten Geldkarten aus. Diese verbleiben im allgemeinen im Eigentum des ausgebenden Kreditinstitutes und dürfen nur so verwendet werden, wie es die entsprechenden Bestimmungen des Institutes zulassen. Zum Auslesen dürfen z. B. nur Lesegeräte Verwendung finden, die eine Zulassung des ZKA (Zentraler Kreditausschuß der Deutschen Kreditwirtschaft) haben (wie z. B. der von ELV entwickelte und angebotene Geldkartenleser). Der hier vorgestellte Chipkartenleser hat diese Zulassung nicht und darf somit für die genannten Geldkarten nicht eingesetzt werden, obwohl dies technisch kein Problem wäre.

Die Anwendung des ELV-PC-Chipkartenlesers erfolgt auf eigenes Risiko des Betreibers. ELV übernimmt keine Haftung für Schäden jedweder Art, die in Verbindung mit dem Einsatz des ELV-PC-Chipkartenlesers entstehen (z. B. defekte Karten, Computerfehler usw.). ELV

wird der Button „Einstellungen“ auf der rechten Seite des Fensters betätigt.

Daraufhin erscheint das Konfigurationsmenü, das in Abbildung 4 dargestellt ist. Hier muß zuerst die serielle Schnittstelle angegeben werden, an die der PC-Chipkartenleser angeschlossen ist.

Der PC-Chipkartenleser ist in der Lage, sowohl Telefonkarten als auch Geldkarten auszulesen. Auf der linken Seite des Konfigurationsmenüs wird vorgegeben, ob nur Telefonkarten, nur Geldkarten oder beide Kartentypen ausgelesen werden sollen. Im letzteren Fall ist der Automatikmode zu wählen, wobei dann das Programm zuerst von einer Telefonkarte ausgeht und diese versucht auszulesen. Kommen keine gültigen Daten zustande, geht das Programm dann von einer Geldkarte aus und versucht diese auszulesen.

Sind die Einstellungen abgeschlossen, wird das Fenster mit dem OK-Button verlassen.

Zur guten Handhabbarkeit des Programms trägt die übersichtliche Strukturierung bei. So befindet sich auf der linken Seite des Hauptfensters der Ausgabebereich zur Anzeige der Daten der Chipkarte. Auf der rechten Seite sind die Buttons zur Bedienung des Programms angeordnet.

Zum Auslesen einer Chipkarte wird diese bis zum Anschlag in den Kartenleser eingeschoben. Zur Kontrolle leuchtet dann eine rote LED.

Der Auslesevorgang wird mit dem Button „Lesen“ gestartet. Aufgrund der hohen Zuverlässigkeit des Datentransfers funktioniert das Einlesen im Normalfall fehler-

frei und die gelesenen Daten erscheinen im linken Fenster. Im Fehlerfall signalisiert dies das Programm automatisch.

Bei einer Telefonkarte stehen Restbetrag und Seriennummer im oberen Anzeigebereich des Bildschirms zur Verfügung.

Eine Geldkarte hingegen enthält neben dem Restbetrag noch weitere Angaben:

Die Beträge der letzten 3 Aufbuchungen stehen im Feld „Aufbuchungen“ zur Verfügung.

Die Werte der letzten 15 Abbuchungen sind im Bildschirmfeld „Abbuchungen“ sichtbar.

Um das Ausgabefenster nicht zu überladen, sind nicht alle Beträge gleichzeitig dargestellt, sondern es besteht die Möglichkeit, mit dem Rollbalken zu blättern.

Über den Button „Drucken“ sind die eingelesenen Daten ausdrückbar. Die Ausgabe aller Daten erfolgt in einer übersichtlichen Darstellung auf einer Seite. Somit ist es z. B. möglich, alle Zahlungen über die Geldkarte zu protokollieren.

Ebenso besteht die Möglichkeit, Daten über die Buttons „Speichern“ und „Öffnen“ als Datei abzulegen und zu einem späteren Zeitpunkt wieder anzuzeigen. Geschieht dies in regelmäßigen Abständen, kann eine lückenlose Protokollierung der Daten der Geldkarte erfolgen.

Sicherheit

Chipkarten wie Telefon- und Geldkarten sind weltweit standardisiert, so daß,

Bild 4: Ansicht des Fensters für die Grundeinstellungen

