



CCR

Helmuth Schlögl

Liebe Clubmitglieder des CCR!

Telefongebührenabrechnung für Internetzugang mit Chipkarte

Der Jugendclub des Computer Club Retz boomt!

In einer Vorstandssitzung des Computer Club Retz wurde beschlossen, für unsere jugendlichen Mitglieder einen Jugendraum einzurichten und die dafür finanziellen Mitteln bereitzustellen. Gemeinsam mit ihnen wurden Pläne für die Gestaltung erarbeitet und nach ausführlichen Diskussionen in die Tat umgesetzt. Im März 1999 begannen wir mit der Verlegung eines neuen Melan-Fußbodens, eine Zwischendecke in Alu-Konstruktion mit 50x50 Einlegeplatten wurde eingezogen und neue Beleuchtungskörper montiert. Ende Mai sanierten wir die Wände und ein neuer Anstrich verlieh dem Raum ein ordentliches Aussehen. Bei der Caritas „Lager Nord“ kauften wir gebrauchte Tische und Drehstühle, die wir her richteten. Im Juni rüsteten wir unseren Seminarraum mit 10 neuen 400 MHz Computern und 17"-Bildschirmen aus und vermieteten ihn an das WIFI und andere Institutionen. Einen Teil der alten Hardware wurde auf einem 2 Samstag dauernden Flohmarkt verkauft. Aus eigener Initiative und mit eigenen Mitteln rüsteten unsere Jungmitglieder die vorher ausgesuchten alten PCs auf und errichteten ein Netzwerk. Im September wurden neue Computerteile und ein 17"-Bildschirm besorgt und zu einem leistungsfähigen Computersystem für Spiele zusammengebaut. Nun kamen immer mehr Freunde und Bekannte der Jugendlichen, die zwar am Clubleben teilhaben wollten, aber finanziell und an gelegentlichen Arbeitseinsetzen (Ordnung halten) kein Interesse zeigten. Jeder wollte im Internet surfen oder chatten, aber das gratis zu Lasten der jugendlichen Clubmitglieder. So konnte das nicht weitergehen. In der darauffolgenden Vorstandssitzung, machte ich den Vorschlag, ein gerechtes Abrechnungssystem für den Internetzugang zu suchen und andererseits einen Mitgliederzwang einzuführen. Dieser würde den zahlenden Mitgliedern die Plätze an den PCs reservieren.

Im „Conrad Katalog“ fiel mir ein preisgünstiges Chipkartensystem auf. Der Vorstand beschloss, nachdem wir ein Infopak (Art.Nr. 96 77 50-11 um ös 39,90) bestellt und die Funktionalität des „Starter Kits“ der Firma „TOWITOKO Electronics“ (Art. Nr. 96 78 66-11) geprüft hatten, anzukaufen. Dieses Paket besteht aus einem Chipkartenleser zum Lesen und Programmieren von Chipkarten, einem Terminal TRM100 (Offline), 10 Stk. Chipkarten 16kBit, der Software „Entry“ und einem Handbuch.

Terminal TRM100

Das TRM100 ist ein eigenständiges, offline betriebenes Terminal mit einem kontrastreichen Display. Zwei Touchtasten erlauben die Auswahl des Buchungstyps. Die Buchungen erfol-

gen auf der Chipkarte (Benutzerkarte). Das Gerät ist als Zeiterfasser, Zugangskontrolle mit Türöffnerfunktion und Werkartenstation einsetzbar. Das TRM100 wird von einer 9V-Batterie gespeist und besitzt eine einstellbare „Power Off“ Funktion. Die Datums- und Zeitanzeige am Display wird mit einer eingebauten Knopfzelle betrieben. Ein Relaisausgang ist für verschiedene Schaltfunktionen vorhanden (z.B. Türöffner). Beim nächsten Einstecken der Benutzerkarten in das Lesegerät am PC werden alle Buchungen übernommen und der Speicher auf der Karte wieder freigegeben. Für externe Zeitsynchronisation bei Verwendung als Wertkartenstation steht ein TTL-Eingang für Gebührenimpulse zur Verfügung, andernfalls kann sekundengenau abgebucht werden. Für die Anzeige „Terminal außer Betrieb“ können 2 Stifte mittels Jumper oder Schalter überbrückt werden.

Terminal TRM300

Das TRM300 ist im Funktionsumfang gleich dem TRM100, ist aber über einen RS 485 Adapter mit einem COM-Port des PC verbunden. Die maximale Leitungslänge dazwischen beträgt ca. 600 m. Im TRM300 befindet sich ein Protokollspeicher für ca. 2.000 Buchungen. Ist der PC nicht ständig in Betrieb, kann der Speicher des TRM300 mit dem „Update-Button“ auf den PC übertragen werden, andernfalls geschieht dies online.

In einem Unternehmen können somit - um Anschaffungskosten zu sparen - TRM100 und TRM300 Stationen eingesetzt werden. Dann sollte aber das TRM300 beim Eingang des Unternehmens installiert werden. Hier werden beim „Kommen“ und „Gehen“ auch die Daten der TRM100-Terminals im Gebäude (diese sind auf den Benutzerkarten gespeichert) zum PC übertragen.

Installation

Das Chipkartenlesegerät wird an einen freien COM-Port des PC angesteckt (Zwischenstecker 9-pol auf 25-pol ist im Lieferumfang enthalten). Die Software wird von einer Mini-CD installiert. Beim ersten Aufruf des Verwaltungsprogrammes wird ein neues Passwort verlangt.

Als ersten Schritt muss man entscheiden, welche Funktion das Terminal übernehmen soll:

- Werkarten / Zeitsteuerung
- Zeiterfassung
- Zugangskontrolle

Der nächste Schritt ist, dem Terminal einen Namen zu geben, damit dieser bei der Auswertung aufscheint. Mit der Schaltfläche „NEU“ scheint der Name NEU auf, der überschrieben werden kann. Mit der Eingabe der Kennung, die jedem Terminal mitgegeben wird, ist das Terminal lizenziert und scheint unter der Rubrik „vorhandene Geräte“ auf. Wichtig, dass man das Häkchen bei „Uhr bei Aktualisierung stellen“ nicht vergisst.

Am unteren Bildschirmrand (Achtung das Programm ist für eine Bildschirmauflösung von 800x600 geschrieben) stehen einige Karteikarten, die für die jeweilige Konfiguration (1,2 oder 3) des Terminals bestimmt sind. Die Konfigurationseinstellungen sind im Handbuch so gut beschrieben, dass fast nichts schief gehen kann.

Ist dies alles geschehen, muss eine Servicekarte erstellt werden. Diese Servicekarte dient fortan zur Aktualisierung der Terminals.

Für die Benutzerkarten sollte man sich Vorlagen erstellen. Zum Beispiel für den Administrator, der sämtliche Rechte besitzt, für die verschiedenen Arten von Benutzer, die z.B. immer Zutritt zum Jugendraum haben oder nur an bestimmten Tagen und zu verschiedenen Zeiten. Auch das Abbuchen von einer Wertkarte kann in 4 verschiedenen Preiskategorien erfolgen. Sind diese Vorlagen erstellt, kann ein Benutzer mit „NEU“ und der dazugehörenden Vorlage aufgenommen werden. Nach einer Kontrolle der Daten, wird die Benutzerkarte erstellt und ist sofort an jedem Terminal gültig.

Im Februar 2000, nach eingehender interner Testphase, wurde vom CCR noch ein TRM100 angekauft, um auch den Zutritt zum Jugendraum mit der Karte zu realisieren.

Danach wurden an einem Samstag beide Terminals montiert. Um ein unbefugtes Öffnen der Aufputz-Terminals zu verhindern, wurden über die Schraube Laschen angenietet und durch ein kleines Schloss der Zugang mittels eines Schraubenziehers versperrt. Das Werkkartenterminal im Jugendraum wurde mit einem geerdeten Telefonkabel (gelb) mit dem Relais, im versperrten, nur vom Vorstand zugänglichen Serverraum, verbunden. Dieses Relais schaltet nach Einstecken einer aufgeladenen Wertkarte und Drücken der Starttaste die ISDN-Leitung für die „Fritz Karte“ durch. Solange nun die Karte eingesteckt ist, bleibt die Leitung aktiv und von dieser werden pro Minute ÖS 0,30 abgebucht. Wird die Karte abgezogen, fällt das Relais in den Ruhezustand.

Der Wert der Karte kann bis zu einem Betrag von ÖS 600,- aufgeladen werden.

Das Zutrittsterminal montierten wir vor der Türe zum Jugendraum. Das Türschloss wurde mit einer elektrischen Türfalle ausgestattet. Ein Klingeltrafo sorgt für deren Betätigung durch das Terminal beim Einstecken einer gültigen Karte.

Für den Echtbetrieb wurden 3 Karten erstellt und den Testpersonen überlassen. Nun musste sich zeigen, ob sich die Investition gelohnt hatte. Eine Woche später streifte das Werkkartenterminal. Was war geschehen?

Die 9V-Batterie war leer. Beim Betrieb mit einer Karte werden am Display laufend der Zeittakt und der Restwert des Guthabens angezeigt und das Relais ist ständig angezogen, um die ISDN-Leitung durchzuschalten. Aus einem stabilisierten 12V-Netzgerät versorgten wir nun das Terminal über die 2 verblieben Litzen des Telefonkabels mit Strom, und ab diesem Zeitpunkt gab es keine Schwierigkeiten mehr. Für die Auswertung wurde der PC, auf dem die Software läuft, in das Netzwerk eingebunden, um den Laserprinter im Seminarraum verwenden zu können.

Jeden Samstag von 11.00 bis 11.30 Uhr wird von einem Vorstandsmitglied Journaldienst geleistet, um Kartenaufladungen durchzuführen.