



Handbuch

Version: 3.2-6.9-2.1

BIOKEY® GATE + Enrollment Station RS485

Hardware:

- 1 x Fingerabdruck Sensor USB (Enrollment Station)
- Terminals + 1 x RS232-To-RS485 Schnittstellenkonverter für den Leitungsanschluss am PC

Software:

- Enrollment Station Software für die Verwaltung von BioKey® Gates im Netzwerkbetrieb

Support:

IDENCOM Germany GmbH, Schillerstr. 56-58, 10627 Berlin
Tel. +49-30-398839 310 E-Mail: support@idencom.com www.idencom.com

IDENCOM Germany GmbH –June 09– Printed in Germany- All rights reserved.

BioKey® is a registered trademark of IDENCOM AG (Schweiz). All other names are the property of there respective owners.

Inhaltsverzeichnis

1	Installation	4
1.1	Systemvoraussetzungen	4
1.2	Systemübersicht.....	4
1.3	Softwareinstallation	5
1.4	Inbetriebnahme der Hardware.....	5
	BioKey® Gate RS485 Network Terminal	5
	BioKey® Enrollment Sensor (USB).....	5
1.5	Treiberinstallation	6
2	Enrollment Station Software	10
2.1	Einlernen	11
	Die Elemente des Dialogs.....	12
	Der Einlernen – Vorgang	13
	Aufnahme der drei Fingerabdrücke.....	13
	Testen!	14
	Speichern.....	14
2.2	Benutzer Verwaltung	14
2.3	Terminal Verwaltung	17
	Terminal-Namen ändern	18
	Terminal löschen.....	18
	Firmwareupdate durchführen	18
	Terminal ID ändern	18
	Sperrintervall.....	19
	Terminal Konfiguration	19
	Terminal Informationen anzeigen.....	20
	Alle Benutzer im Terminal anzeigen (+ Zeitprofile)	20
	Zutrittslog lesen und speichern	20
	Terminal Datenbank kopieren	21
	Terminal Datenbank wiederherstellen.....	21
	Alle Benutzer aus Terminal löschen.....	21
	Terminalsuche & Zeitabgleich.....	21
2.4	Zeitprofile	22
2.5	PC-Datenbank.....	25

Wichtige Hinweise

- ❖ Wir empfehlen, vor dem Einlernen von Benutzerfingern die Hände zu waschen!
- ❖ Bei der ersten Benutzung oder nach dem Stromausfall ca. 15 Minuten warten, bis der Fingerabdruck-Sensor die optimale Temperatur erreicht hat

(1) Bei der Verdrahtung von Terminal (BioKey® Gate/ BioKey® Gate New Line), muss auf die **richtige Polung** der Verdrahtung geachtet werden.

(2) Wenn **mehr als zwei Terminals** (BioKey® Gate New Line) eingebaut werden: da alle Terminal im Initialzustand die **Adresse 1** besitzen, müssen die Terminal Adresse entsprechend geändert werden. Zuerst die Verkablungen mit allen Terminals (Blaue LED leuchtet konstant), mit der mitgelieferten **Infrarot Fernbedienung: OK -> Adresse (zum Beispiel: 2) -> OK.**

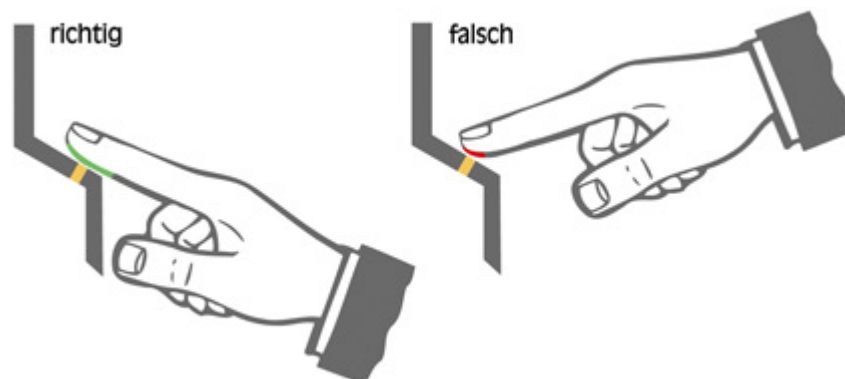
Bei manchen Lieferungen wurde die **Änderung der Terminaladresse schon ab Werk durchgeführt**, in diesem Fall wird die entsprechende Adressangabe (zum Beispiel: „Adresse 8“) per Etikett auf der Außeneinheit des Terminals gekennzeichnet. Terminals ohne Kennzeichnung haben die „Adresse 1“).

(3) Terminals werden durch Drücken von „**Terminalsuche**“ erkannt - es startet eine Suche, die durch Drücken von „**Abbruch**“ jederzeit abgebrochen werden kann. Neue Terminals werden nur mit ihrer Adresse angezeigt (Siehe Kapitel 3 Terminal Verwaltung).

(4) **Nach der ersten Inbetriebnahme: Blinken der blauen LED signalisiert die noch fehlende Zeitsynchronisation.** Diese wird durchgeführt durch Anklicken der Funktion „**Zeitsynchronisation**“ in der Enrollmentstation Software. Anschließend hört das Terminal (Blaue LED) auf zu blinken.

(5) Die Zeit in den Terminals geht **nach Abschalten der Spannungsversorgung verloren**. In diesem Zustand sind die Zeitprofile außer Kraft gesetzt und **alle eingelernten Nutzer erhalten Zutritt. Dies wird durch das Blinken der blauen LED signalisiert.** Klicken Sie in diesem Fall unter „Terminal Verwaltung“ auf „**Zeitsynchronisation**“, um die Zeit auf den Terminals wiederherzustellen und in den normalen Betriebszustand zu wechseln.

- (6) Hinweise für das Einlernen der Finger: **Finger über den Sensor ziehen**
- Ziehen Sie gleichmäßig und nur mit leichtem Druck
 - Achten Sie darauf, dass ein möglichst großer Teil der Fingerlinien über die Sensorzeile gezogen wird (siehe Abbildung)



1. Welchen Finger Sie benutzen sollten

- Fingerkuppen mit vielen Narben, Verletzungen oder extrem geringer Struktur eignen sich schlechter als Benutzerfinger.
- Finger, die z.B. tätigkeitsbedingt häufig Verletzungsgefahren ausgesetzt sind sollten möglichst nicht eingelernt werden.
- Bei ausgesprochen dicken Fingern: sind der Zeigefinger besser geeignet.
- Bei extrem schlanken Fingern oder Kinderfingern eignen sich Mittel- und Ringfinger oder auch der Daumen gut.
- Bei Linkshändern sind die Fingerkuppen der rechten Hand oft weniger beansprucht als bei Rechtshändern und umgekehrt.
- Es sollten mindestens **zwei Finger pro Person** eingelernt werden, um im Falle einer Verletzung eines Fingers eine „Reserve“ zu haben.
- Bei einer geringen Personenzahl ist es sinnvoll, mit einer hohen Fingerzahl pro Person zu starten, da sich bei den Benutzern zumeist erst nach einiger Zeit ein bevorzugter Finger zur Identifikation heraus kristallisiert.

1 Installation

1.1 Systemvoraussetzungen

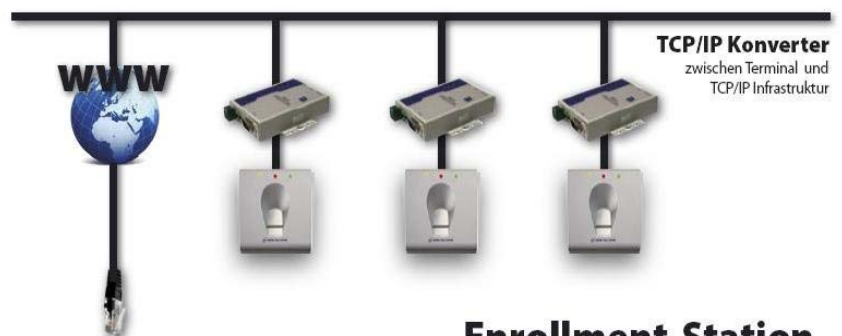
- Microsoft Windows® 98/ME/2000/XP
- Serielle Schnittstelle (COM) oder USB Schnittstelle
- Fingerabdrucksensor an USB

1.2 Systemübersicht

TCP/IP Network

Nutzen Sie das BioKEY®GATE TCP/IP Network einfach und bequem über ein bestehendes Firmennetzwerk oder über das Internet.

An jedem angebrachten Terminal stellen Sie mit einem TCP/IP-Konverter die Schnittstelle zu Ihrem Netzwerk her.



Die Verwaltung

Beide Network-Produkte arbeiten mit der **Enrollment-Station**, die alle Benutzerdaten und Zutrittsberechtigungen über einen PC zentral verwaltet.



Enrollment-Station

Nach Installation der Network Management Software wird der Sensor einfach per USB-Anschluss mit dem PC verbunden. Nun können Fingerabdrücke eingelesen, User angelegt und Terminals und Zeitprofile verwaltet werden.

Einfacher geht es nicht!

RS485 Network

Mit dem BioKEY®GATE RS485 Network verwalten und organisieren Sie die Zugänge über eine Zweidrahtverbindung.

Anders als beim TCP/IP-Netzwerk benötigen Sie hier nur einen Konverter, der direkt am verwaltenden PC angeschlossen wird.



1.3 Softwareinstallation

Installieren Sie die Software von der mitgelieferten CD:
BioKey_Gate_Enrollment_Station_vx.x-x.x-x.x_Setup.exe

Die Installation legt ein Verzeichnis
C:\Programme\BioKey Gate Enrollment Station an.

1.4 Inbetriebnahme der Hardware

Paarbildung der Innen- und Außeneinheit der Terminals

(Bei dieser Lieferung wurde die Paarung schon ab Werk durchgeführt, nur bei Austausch ist dieser Schritt notwendig.)

Im Auslieferungszustand blinkt die rote LED als Zeichen dafür, dass die Außeneinheit (Fingerabdruckleser) und die Inneneinheit (Relaisplatine) sich noch nicht „bekannt“ gemacht sind. Damit diese ein unverwechselbares Paar bilden, muss der Schiebeschalter (rot-blauer Schiebeschalter) in der Inneneinheit betätigt und anschließend 60 Sekunden gewartet werden. Zuletzt muss der Schiebeschalter wieder in die Ausgangsposition gebracht werden, sodass alle drei LEDs (gelb, rot und grün) leuchten und der Initialzustand hergestellt ist.

Um die einzelnen Terminals über die serielle RS232-Schnittstelle (COM-Port) mit dem PC zu verbinden wird, je nach Variante, ein bestimmter Konverter verwendet.

BioKey® Gate RS485 Network Terminal

Es werden alle Terminals parallel über den mitgelieferten **RS232-To-RS485 Konverter (Artikel-Nr: 360000)** angeschlossen.

Verfügt der PC über keine RS232 Schnittstelle kann ein **RS485-To-USB Konverter** (Artikel: 380000) verwendet werden, welcher eine virtuelle COM-Schnittstelle zur Verfügung stellt. Falls ein COM-Port zur Verfügung steht, sollte dieser auf jeden Fall verwendet werden. Der RS485-To-USB Konverter sollte nur eingesetzt werden, wenn dies unbedingt nötig ist, also kein COM-Port am PC bereitsteht.

Weitere Informationen zur Installation entnehmen Sie bitte der gesondert beiliegenden Montageanleitung.

BioKey® Enrollment Sensor (USB)

Schließen Sie die BioKey® Enrollment Station an die USB Schnittstelle des PCs an. Auch hier wird auf ihrem PC eine virtuelle COM-Schnittstelle eingerichtet.

1.5 Treiberinstallation

Für die per USB mit dem PC verbundenen Geräte (Enrollment Sensor + ggf. Terminals) werden Treiber benötigt. Diese befinden sich nach der Softwareinstallation im Verzeichnis: **C:\Programme\BioKey Gate Enrollment Station\USB-RS485-Treiber**.

Sobald das USB-Gerät mit dem PC verbunden ist startet automatisch der Hardware-Installationsassistent (Abbildung 4) von Windows. Startet dieser nicht, so wählen Sie bitte einen anderen USB-Anschluss.

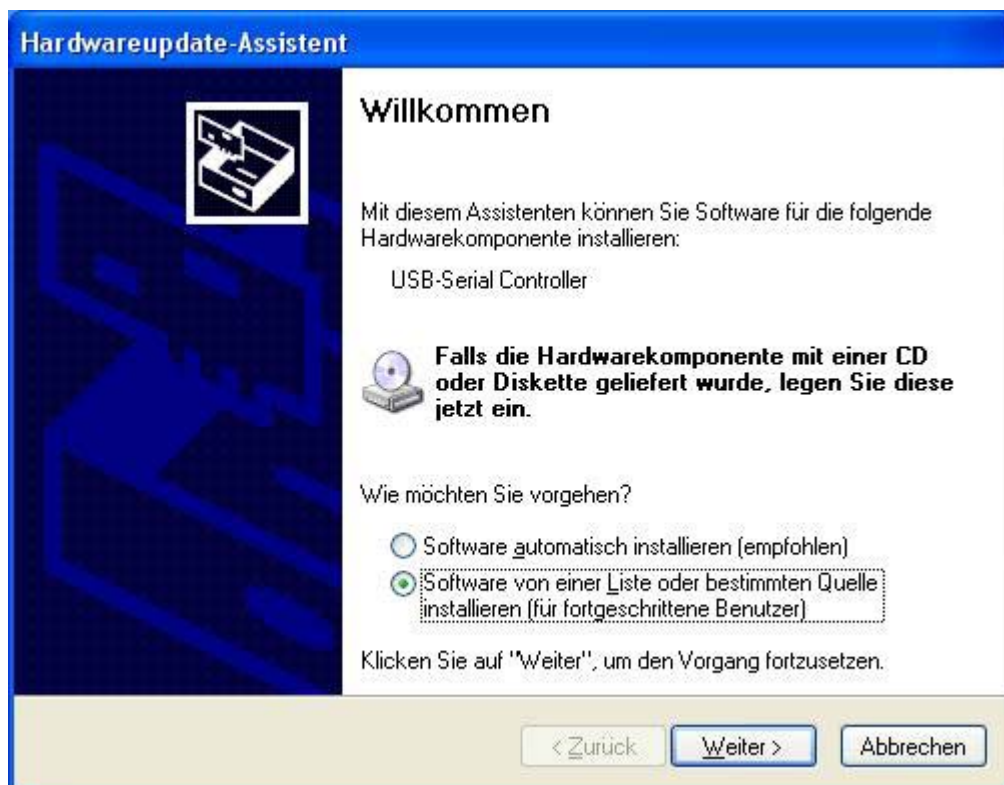


Abbildung 1: Hardware-Installationsassistent

Wählen Sie nun die Option *Software von einer Liste oder bestimmten Quelle installieren*. Im folgenden Dialog (Abbildung 5) können Sie über die Schaltfläche Durchsuchen zum Verzeichnis: **C:\Programme\BioKey Gate Enrollment Station\USB-RS485-Treiber** manövrieren. Klicken Sie auf **OK** und anschließend auf *Weiter* um mit der Treiberinstallation zu beginnen.

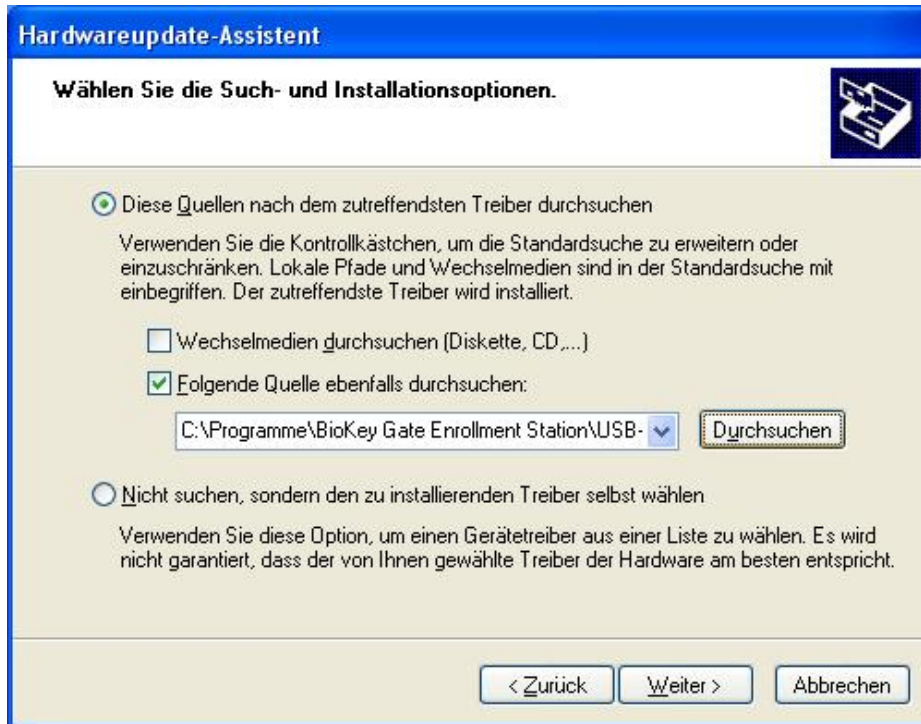


Abbildung 2: Auswahl der Installationsquelle

Sollte Windows melden, dass der Windows-Logo-Test nicht bestanden wurde (Abbildung 6), so bestätigen Sie dies bitte durch Drücken der Schaltfläche *Installation fortsetzen*.



Abbildung 3: Windows-Logo-Test

Ist die Treiberinstallation erfolgreich abgeschlossen, ist dem System, wie beispielhaft in Abbildung 7 rot eingrahmt, ein virtueller COM-Port hinzugefügt. Die Nummerierung dieses Ports variiert in diesem Fall.

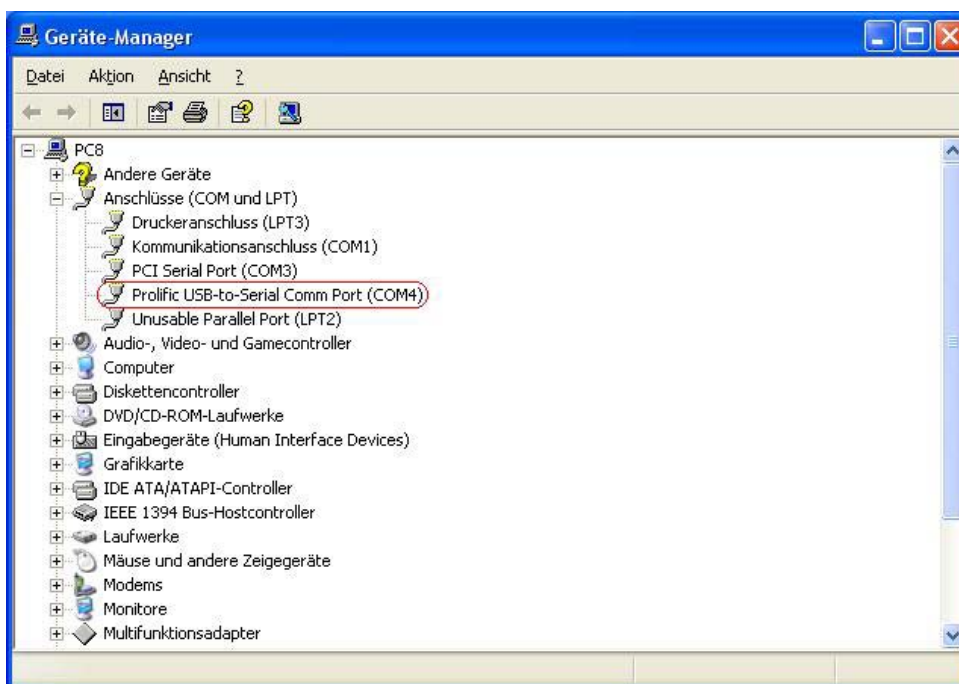


Abbildung 4: Geräte Manager

In einigen Fällen ist es notwendig, die Nummer des COM-Ports zu ändern. Dies ist z.B. nötig, wenn dem COM-Port eine Nummer zugewiesen wird, die bereits an einem anderen COM-Port verwendet wird.

In solch einem Fall kann die Nummer des COM-Ports folgendermaßen geändert werden. Zuerst ist wie nachfolgender Abbildung dargestellt, der COM-Port und „Eigenschaften“ anzuwählen.

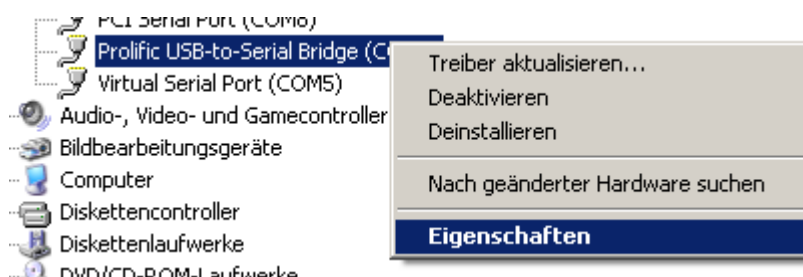


Abbildung 5: Einstellungen des COM-Ports

Im nächsten Dialog ist unter dem Reiter „Anschlusseinstellungen“ die Schaltfläche „Erweitert“ zu anzuwählen, wie in Abbildung 9 dargestellt.

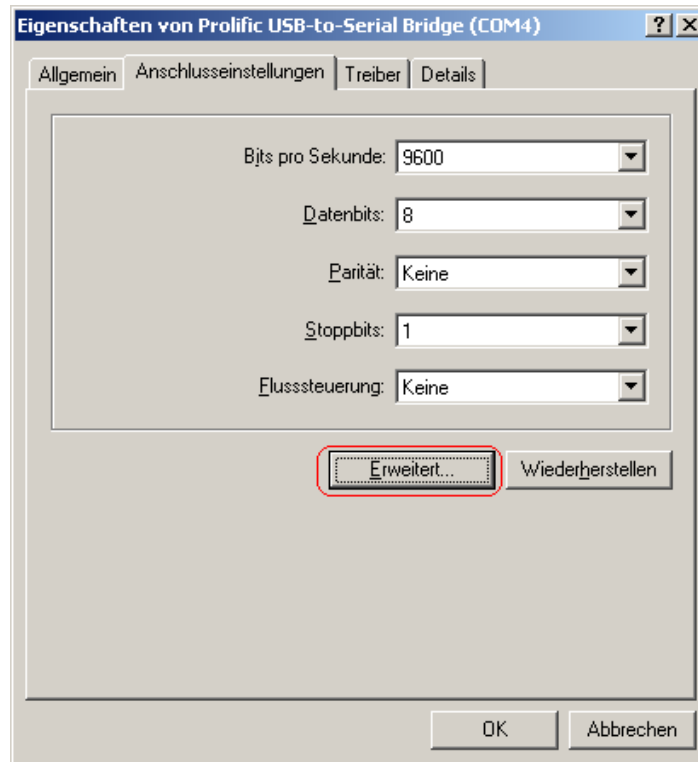


Abbildung 6: Anschlusseinstellungen

Schließlich kann unter den „Erweiterten Einstellungen“ für diesen COM-Port die Anschlussnummer ausgewählt werden. Klicken Sie auf die Dropdown-Box, wie in Abbildung 7 gezeigt, wählen Sie eine freie Nummer aus und bestätigen Sie mit „OK“. Verlassen Sie diese Fenster und prüfen Sie die korrekte Zuweisung der Nummer des COM-Ports in der Übersicht im Geräte-Manager.

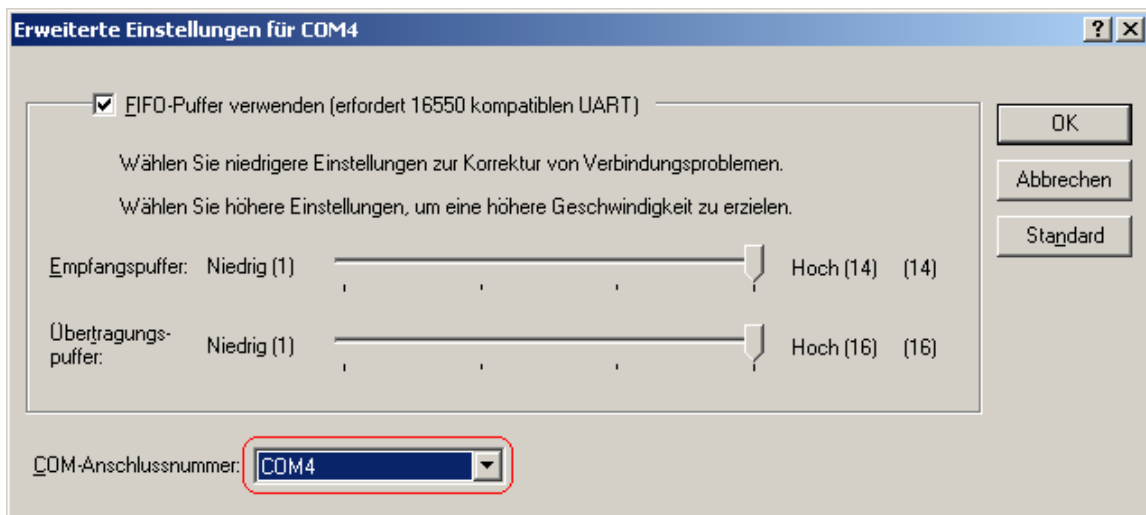


Abbildung 7: Auswahl der COM-Anschlussnummer

2 Enrollment Station Software

Nach dem Programmstart erscheint ein Auswahlfenster mit den Suchoptionen für den Biokey Sensor (USB Fingerprintsensoren zum Einlernen der Finger) und den Terminals, wie in Abbildung 8 zu sehen. Diese Optionen geben an, nach welchen Geräten die COM-Ports automatisch abgesucht werden soll. Standardmäßig ist „Biokey Sensor und Terminals“ aktiviert. In diesem Fall sucht das Programm automatisch nach dem Sensor zum Einlernen der Finger und nach den Terminals am RS485-Bus.

So können Sie beispielsweise „Nur Biokey Sensor“ auswählen, wenn Sie Finger einlernen, aber noch nicht auf die Terminals übertragen wollen.

Zudem kann ausgewählt werden, ob die Terminals über den COM-Port (Serial Port) oder über einen TCP/IP-Konverter angebunden sind.

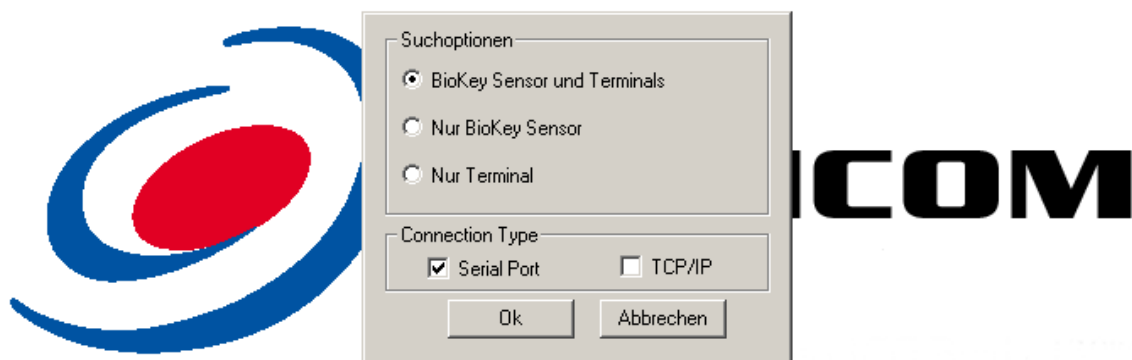


Abbildung 8: Startdialog, Auswahl der Suchoptionen

Wurden alle Geräte erfolgreich gefunden, erscheint der Hauptdialog der Enrollment Station (siehe Abbildung 9). Von hier aus können die vier wesentlichen Funktionen der Enrollment Station aufgerufen werden:

- 1. Einlernen:** Erfassen eines neuen Benutzers in drei Schritten:
 - a. Eingabe des Benutzernamens
 - b. Aufnahme von bis zu 10 verschiedenen Fingern mit jeweils drei Aufnahmen
 - c. Abspeichern der Fingerabdrücke in der PC-Datenbank
- 2. Benutzer Verwaltung:**
 - a. Ändern von Benutzernamen
 - b. Speichern von Benutzern in einem oder mehreren Terminals
 - c. Entfernen von Benutzern aus einem oder mehreren Terminals
 - d. Zuweisen von Zeitprofilen
- 3. Terminal Verwaltung:**
 - a. Terminal Konfiguration
 - b. Anzeigen von Terminalinformationen
 - c. Zutrittslogs lesen und speichern
 - d. Verwalten der Terminal Datenbank
- 4. Zeitprofil Verwaltung:**
 - a. Erstellen von Zeitprofilen
 - b. Übertragen von Zeitprofilen in die Terminals

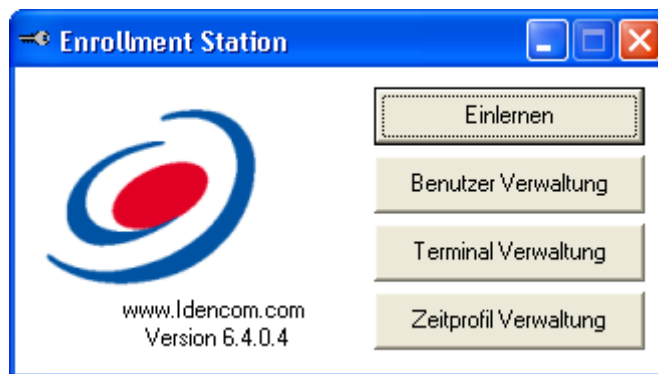


Abbildung 9: Hauptdialog der Enrollment Station

2.1 Einlernen

Dies ist der wichtigste Bestandteil der Enrollment Station. Der Vorgang ist darauf ausgelegt, eine **hohe Qualität der zu speichernden Templates sicherzustellen**. Um dies zu erreichen, werden dem Benutzer eine Reihe von Informationen und Optionen zur Verfügung gestellt. Bevor der eigentliche Einlern-Vorgang beginnt, erscheint ein Dialogfenster (Abbildung 10), in dem Benutzername und PID (Personal ID) vergeben werden müssen. Anschließend erscheint der Einlern-Dialog (Abbildung 11).

Abbildung 10: Eingabemaske Benutzer

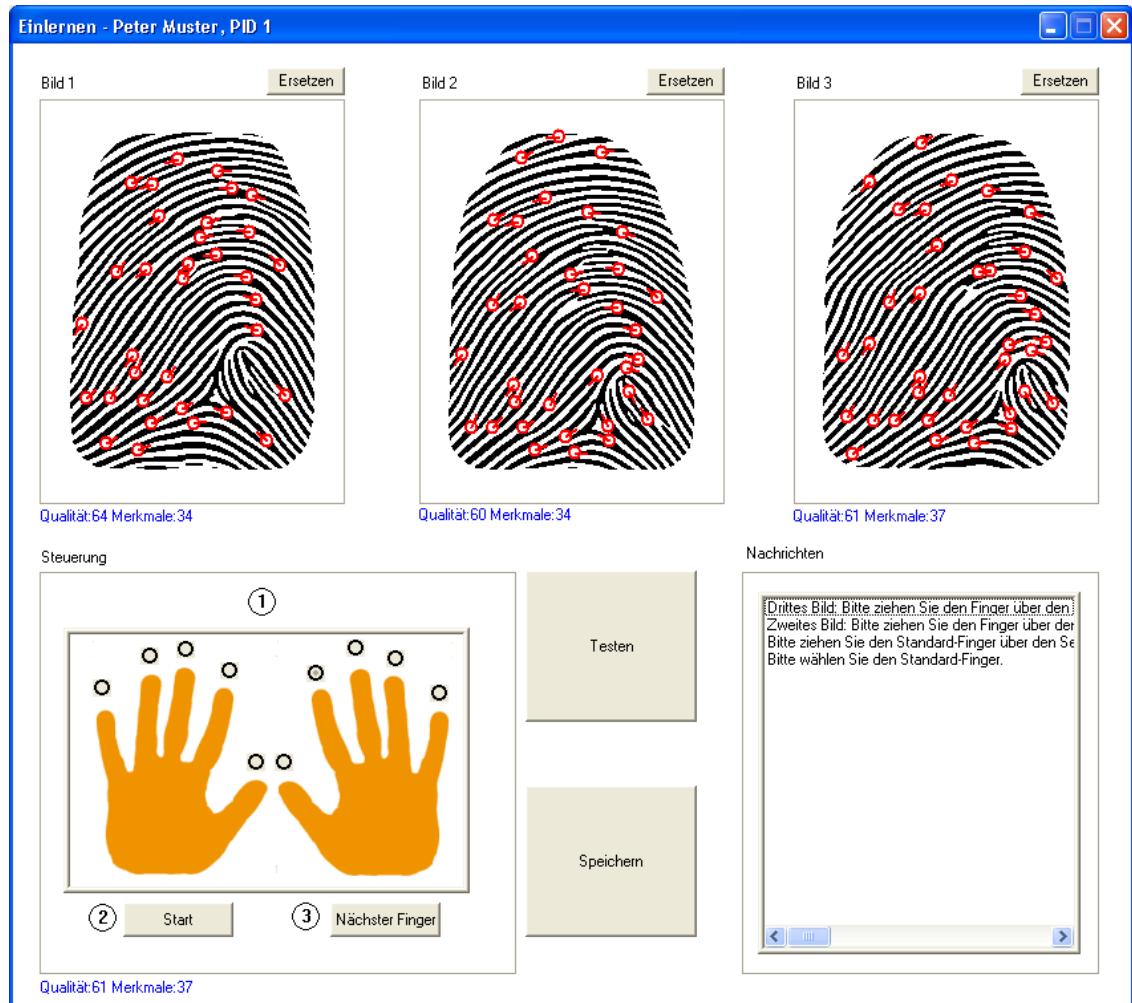


Abbildung 11: Einlern-Dialog

Die Elemente des Dialogs

Die oberen drei Rahmen dienen zur Darstellung der aus den Fingerabdrücken extrahierten Informationen. In einem ersten Schritt wird das aufgenommene Bild *binarisiert*. Dies bedeutet, dass die Software den Fingerabdruck auf seine Rillen (weiß) und Kanten (schwarz) reduziert. Aus diesen *Binärbildern* werden in einem zweiten Schritt *Minutien* (rot) berechnet. Minutien sind Merkmale eines Fingerabdrucks, durch welche sich ein Fingerabdruck eindeutig wieder erkennen lässt. **Aus dem Datenschutzgrund werden es in der BioKey Software keine kompletten Fingerabdruckbilder gespeichert, sondern lediglich Informationen über diese Minutien.**

Die Darstellungen der Hände dienen dem Benutzer, um über die an den Fingerspitzen befindlichen Buttons angeben zu können, zu welchem Finger des einzulernenden Benutzers es sich handelt.

Das Nachrichtenfenster unten rechts gibt Meldungen über den aktuellen Fortschritt und eventuelle Probleme aus. Die aktuelle Meldung erscheint immer in der ersten (obersten) Zeile.

Unter den Darstellungen der Fingerabdrücke werden Informationen zur Qualität der Informationen sowie über die Anzahl der Minutien gegeben. Erscheint eine dieser Meldungszeilen in roter Farbe, so deutet dies auf unzureichende Qualität der Informationen hin. Der Benutzer sollte mit Hilfe der „**Ersetzen**“ Funktionen Aufnahmen mit schlechter Qualität stets zu ersetzen versuchen.

Nachdem drei Finger aufgenommen wurden kann der Benutzer mit Hilfe der drei Buttons „**Ersetzen**“ einzelne Fingeraufnahmen wiederholen, um die Qualität zu erhöhen.

Der Button „**Start**“ beginnt die Aufnahme dreier Finger, nachdem ein Finger in der Handdarstellung **ausgewählt** wurde. Der Button „**Nächster Finger**“ beendet die Aufnahme des jeweils aktuellen Fingers.

Nach der Aufnahme der drei Aufnahmen des ersten Fingers erscheint der große Button „**Speichern**“, mit welchem die Aufnahme der Fingerabdrücke beendet und der Speichervorgang gestartet wird. Alternativ können mit „**Nächster Finger**“ noch Aufnahmen der verbleibenden Finger getätigt werden.

Außerdem erscheinen je nach aktuellem Vorgang Fenster, welche den Aktuellen Kommunikationsstatus mit dem Fingerabdrucksensor anzeigen bzw. Fehler melden. Der Einlern-Vorgang kann über das „X“-Symbol des Dialogs abgebrochen werden.

Der Einlern – Vorgang

Durch eine sehr enge Benutzerführung soll eine konstante Qualität der Fingerabdruckaufnahmen sichergestellt werden. Der Einlern-Vorgang läuft in klar abgesteckten Schritten ab, die am einfachsten in der folgenden Liste darstellbar sind:

Aufnahme der drei Fingerabdrücke

1. **Auswahl des Fingers** in der Handdarstellung
2. Klicken auf „**Start**“. Der Sensor wartet auf einen Finger.
3. Der Finger wird **mindestens drei Mal über den Sensor gezogen**. Wird ein aufgenommenes Bild nicht angenommen, so wird dies gemeldet und der Finger muss ein weiteres Mal über den Sensor gezogen werden.
4. Überprüfen der Qualitäten: Erscheint eines der Bilder beim Betrachten schlecht (z.B. größere weiße Flecken) oder wird durch eine rote Meldung eine schlechte Qualität angezeigt, so wird dieser Finger durch Klicken auf den entsprechenden „**Ersetzen**“ Button erneut aufgenommen.
5. Klicken auf „**Speichern**“ und weiter bei Punkt 2 **ODER** klicken auf „**Nächster Finger**“ und erneut gemäß Punkt 1.

Testen!

Über diese Schaltfläche können Sie die Qualität des aufgenommenen Fingers testen, indem Sie den Finger erneut über den Sensor ziehen und die Übereinstimmung angezeigt bekommen.

Drücken Sie dazu auf „Testen“ und ziehen Sie den gleichen Finger nochmals über den Sensor. Diese Aufnahme wird mit der besten der 3 vorigen Aufnahmen verglichen und das Ergebnis wird daneben angezeigt. **Dieser Test entspricht einer echten Zutrittssituation. Ist die Übereinstimmung zu schlecht, würden Sie an den Terminals keinen Zutritt erhalten. Testen Sie solange, bis Sie ein gutes Ergebnis erhalten. Andernfalls ist der Finger neu einzulernen.**

Speichern

Die aufgenommenen Fingerabdrücke werden in einer PC-Datenbank abgelegt. Die Übertragung der Fingerabdrücke kann anschließend in der Benutzerverwaltung vorgenommen werden. Dabei ist zu beachten, dass von den drei aufgenommenen Fingern nur jener mit der besten Übereinstimmung zu den anderen Fingern an die Terminals übertragen wird. Damit wird eine sichere Erkennung des Fingers am Terminal gewährleistet.

Waren für einen Benutzer bereits Aufnahmen eines Fingers in der PC-Datenbank vorhanden, so werden diese durch die neu aufgenommenen Finger ersetzt.

2.2 Benutzer Verwaltung

In der Benutzer Verwaltung (Abbildung 12) ist es möglich, die beim Einlernen hinzugefügten Benutzerprofile auf die einzelnen Terminals zu übertragen („**Benutzer in Terminals einlernen**“) bzw. sie von diesen zu entfernen („**Benutzer aus Terminal löschen**“). Zudem können die vergebenen Benutzernamen nachträglich geändert werden.

Wird ein Benutzerprofil auf ein Terminal übertragen, so wird ihm automatisch das Zeitprofil 0 zugewiesen. Dieses gewährt ihm einen zeitlich uneingeschränkten Zutritt.

Soll der Zeitrahmen beschränkt werden, so können weitere Zeitprofile in der Zeitprofil Verwaltung angelegt werden (vgl. 2.4 Zeitprofile). Wählen Sie den Button „**Suchen**“ und selektieren Sie das gewünschte Profil aus einer Liste.

Ein Zeitprofil kann dem Benutzer **nur beim Übertragen ans Terminal** zugewiesen werden. Um das Zeitprofil eines Benutzers zu ändern, ist dieser Benutzer unter Auswahl des neuen Zeitprofils erneut ins Terminal zu übertragen.

Dabei kann **jedem Benutzer ein Zeitprofil** zugeordnet werden.

Bitte beachten Sie, dass in der Zeitprofil Verwaltung erstellte Zeitprofile zuerst auf die jeweiligen Terminals übertragen werden, bevor ein Benutzer mit entsprechendem Zeitprofil in das Terminal gespeichert wird (vgl. 2.4 Zeitprofile).

Über die Schaltfläche OK kommen Sie zurück zum Hauptdialog der Enrollment Software.

Tipp: Mehrfachauswahlen von Benutzern sind durch STRG+Linksklick, SHIFT+Linksklick oder durch Linksklick+Ziehen der Maus möglich.



Abbildung 12: Benutzer Verwaltung

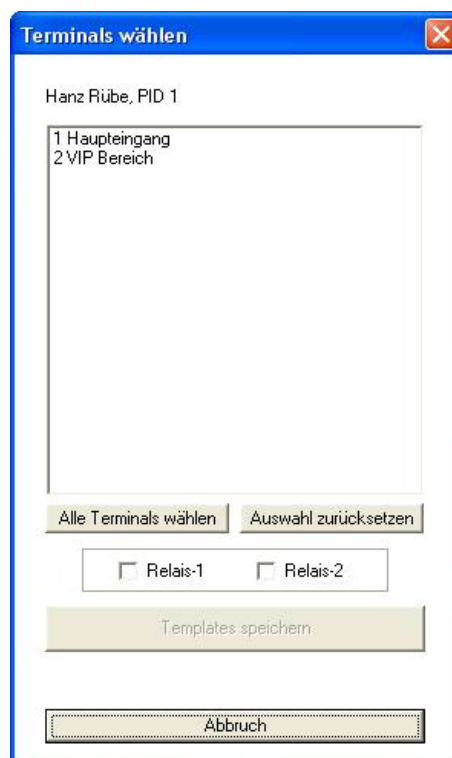


Abbildung 13: Speichern der aufgenommenen Templates

Nach der Auswahl eines oder mehrerer Benutzer aus der Liste und Drücken des Buttons „*Benutzer in Terminals einlernen*“, öffnet sich ein Dialogfenster (Abbildung 13), welches alle im Terminalmanager eingerichteten Terminals aufführt. Auch hier kann durch Markieren mehrerer Terminals in mehrere Terminals gleichzeitig eingelernt werden. Mit dem Button „**Templates speichern**“ beginnt der Schreibvorgang: Alle aufgenommenen Fingerabdruck-Templates des Benutzers bzw. der Benutzer werden nacheinander auf alle gewählten Terminals (mit Relais-Auswahl) geschrieben. Wird kein Relais explizit ausgewählt, werden beide Relais verwendet.



Abbildung 14: Benutzer löschen

Nach der Auswahl eines Benutzers aus der Liste und Drücken des Buttons „**Benutzer aus Terminal löschen**“ öffnet sich ein Dialogfenster (Abbildung 17), welches alle Terminals auflistet, in denen der entsprechende Benutzer gespeichert ist. Es können nun über die Schaltfläche „**Alle Terminals wählen**“ alle oder mit Hilfe der STRG-Taste einzelne Terminals selektiert werden. Durch den Button „**Benutzer aus Terminal löschen**“ wird der Benutzer aus den entsprechenden Terminals entfernt.

Wurde der Benutzer aus sämtlichen Terminals entfernt, erscheint bei der Rückkehr zum Benutzer Verwaltungs-Dialog die Frage, ob der Benutzer mit allen aufgenommenen Fingerabdrücken auch aus der PC-Datenbank entfernt werden soll. Wird dies bestätigt, werden alle Templates gelöscht, und die dem Benutzer zugeordnete PID wird freigegeben.

ACHTUNG: Dieser Vorgang ist nicht rückgängig zu machen!

2.3 Terminal Verwaltung

In diesem Dialog können mehrere Funktionen zur Verwaltung der angeschlossenen Terminals ausgeführt werden. Abbildung 15 zeigt das Dialogfenster. Bevor die Funktionen zur Verfügung stehen, muss durch Auswahl in der Liste ein Terminal markiert werden.

Beim Öffnen des Dialogs werden automatisch alle bisher bekannten Terminals angezeigt. Neue Terminals können nur durch Drücken von „**Terminalsuche**“ hinzugefügt werden. Es startet eine Suche, die durch Drücken von „**Abbruch**“ jederzeit abgebrochen werden kann. Neue Terminals werden nur mit ihrer Adresse angezeigt, wogegen bereits bestehende, aber bei der aktuellen Suche nicht gefundene Terminals mit einem Stern (*) vor der Adresse markiert werden.

Außerdem wird durch Drücken von „**Zeitsynchronisation**“ die lokale Zeit auf den Terminals mit der PC-Zeit abgeglichen (**bei der ersten Inbetriebnahme soll die Zeitsynchronisation durchgeführt werden**). Dies ist vor allem dann wichtig, wenn die lokale Zeit auf den Terminals durch einen Stromausfall zurückgesetzt wurde. **Dieser Zustand ist am Terminal durch das Blinken der blauen LED zu erkennen.**

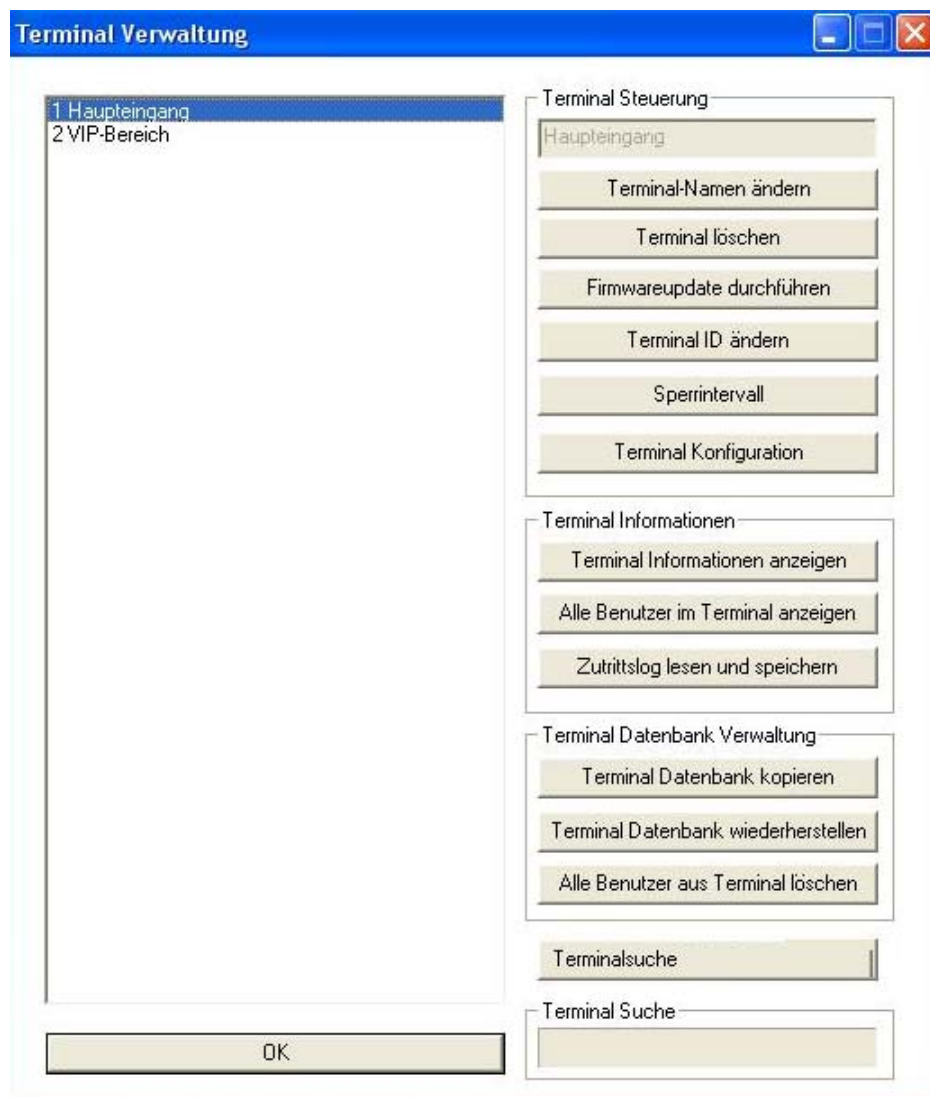


Abbildung 15: Terminal Verwaltung

Hinweise:

(1) Bei der Terminalsuche wird automatisch für alle gefundenen Terminals die Zeit mit der aktuellen Systemzeit des PCs synchronisiert. Dies sollte in regelmäßigen Abständen durchgeführt werden, um Fehler durch Zeitabweichungen der Terminals zu vermeiden.

(2) Die Zeit in den Terminals geht nach Abschalten der Spannungsversorgung verloren. In diesem Zustand sind die Zeitprofile außer Kraft gesetzt und alle eingelernten Nutzer erhalten Zutritt. Dies wird durch das Blinken der blauen LED signalisiert. Klicken Sie in diesem Fall unter „**Terminal Verwaltung**“ auf „Terminalsuche und Zeitsynchronisation“, um die Zeit auf den Terminals wiederherzustellen und in den normalen Betriebszustand zu wechseln.

Terminal-Namen ändern

Mit dem Button „**Terminal-Namen ändern**“ können Terminalnamen erstmalig vergeben oder nachträglich verändert werden.

Terminal löschen

Die Funktion „**Terminal löschen**“ entfernt die Zuordnung von Terminalname und Adresse, außerdem wird die Information gelöscht, welche Benutzer auf diesem Terminal gespeichert sind. Die Datenbank auf dem Terminal selbst wird durch diesen Vorgang nicht gelöscht, hierzu dient der Button „**Alle Benutzer aus Terminal löschen**“.

Firmwareupdate durchführen

Über diesen Button ist es möglich die Firmware der Terminals zu aktualisieren. Bitte wählen Sie im folgenden Dialog das entsprechende Update-File (*.upd).

Terminal ID ändern

Bitte weisen Sie jedem Terminal über diesen Button eine eigene ID von 1 bis 255 zu.

Achtung: Befinden sich Terminals mit **identischer ID im Netzwerk**, so sind diese nicht mehr über die Enrollment Software ansprechbar. In diesem Fall müssen betreffende Terminals separat angeschlossen und umadressiert werden.

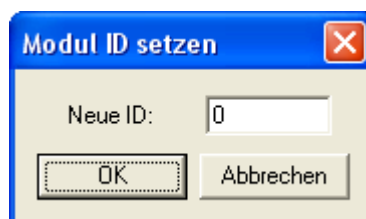


Abbildung 16: Terminal ID

Sperrintervall

Mit dem Button „**Sperrintervall**“ kann für Terminals ein Zeitraum gesetzt werden, in dem das Terminal gesperrt ist und auf Finger nicht reagiert. Wird ein Zeitraum „00:00 – 00:00“ eingestellt gilt das Sperrintervall als nicht gesetzt und das Terminal ist immer bereit. Bei einem Intervall in dem Von und Bis - Zeit identisch sind (zum Beispiel „01:00 – 01:00“), wird das Terminal dauerhaft gesperrt. Ist ein Terminal gesperrt, so ist dies durch blinken der roten LED ersichtlich.



Abbildung 17: Sperrintervall setzen

Terminal Konfiguration

In der Terminal Konfiguration lässt sich die Relaiszeit und die Sicherheitsstufe einstellen.

Relaiszeit Einstellung wie lange das Relais bei einem gewährten Zutritt geschaltet wird, der Wert ist in Millisekunden angegeben.

Sicherheitsstufe Einstellung der Sicherheitsstufe für die Fingerabdruckerkennung, je höher der Wert umso geringer wird die Fehl-Erkennungs-Rate (False Acceptance Rate – FAR), also nicht eingelernte Finger die fälschlich Zutritt erhalten. Gleichzeitig erhöht sich die Fehl-Rückweisungs-Rate (False Rejection Rate – FRR), also Finger die abgewiesen werden obwohl sie eingelernt sind.

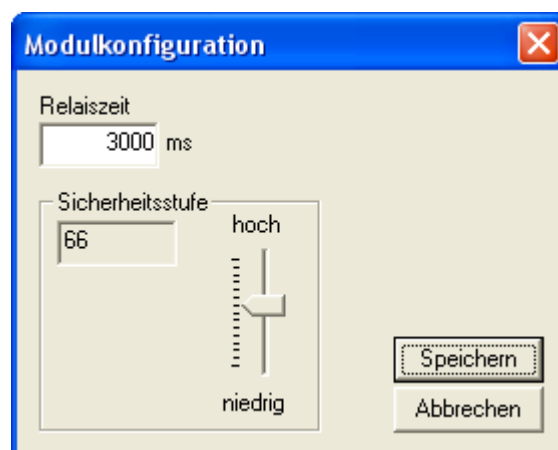


Abbildung 18: Terminal Konfiguration

Terminal Informationen anzeigen

„**Terminal Informationen anzeigen**“ zeigt ein Fenster mit Software-Version und Datenbank-Status des Terminals an.

Alle Benutzer im Terminal anzeigen (+ Zeitprofile)

Eine Liste aller im Terminal gespeicherten Benutzer inklusive ihrer PID (Personal ID) wird angezeigt.

Zudem wird angezeigt, welche Zeitprofil ID jedem Benutzer in diesem Terminal zugeordnet ist, wie in Abbildung 19 zu sehen. Zeitprofil ID „0“ bedeutet, dass diesem Benutzer kein Zeitprofil zugeordnet wurde und immer Zutritt gewährt wird.

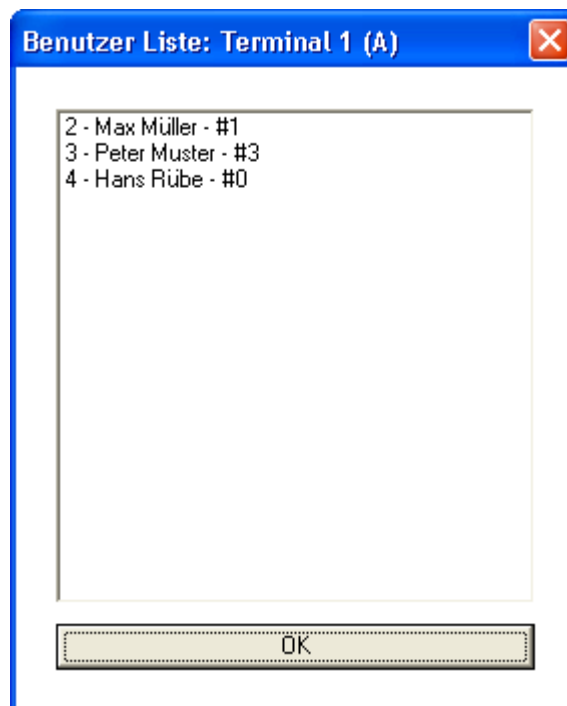


Abbildung 19: Benutzer und Zeitprofile pro Terminal

Zutrittslog lesen und speichern

Jedes Terminal speichert die Daten der letzten 3000 gewährten Zutritte intern ab. Diese können über den Button „**Zutrittslog lesen und speichern**“ ausgelesen und in einer **Textdatei** (mit **Wordpad** zu öffnen) auf dem PC abgelegt werden.

Achtung: Das lokale Zutrittslog eines Terminals geht bei Wegfall der Versorgungsspannung verloren.

Terminal Datenbank kopieren

Wird ein neues Terminal zum Bus hinzugefügt, kann es wünschenswert sein, alle Benutzerberechtigungen eines anderen Terminals auf dieses zu kopieren. Der Button „**Terminal Datenbank kopieren**“ stellt diese Funktion zur Verfügung. Zunächst wird das Quellterminal aus der Liste gewählt, anschließend der Button „**Terminal Datenbank kopieren**“ gedrückt. Es öffnet sich ein Dialogfenster (Abbildung 23) und eine Liste aller verfügbaren Zielterminals wird gezeigt. Durch Mehrfachauswahl mittels STRG- oder SHIFT-Taste kann die Datenbank auch auf verschiedene Terminals kopiert werden. Nach Drücken von „OK“ startet der Kopiervorgang.

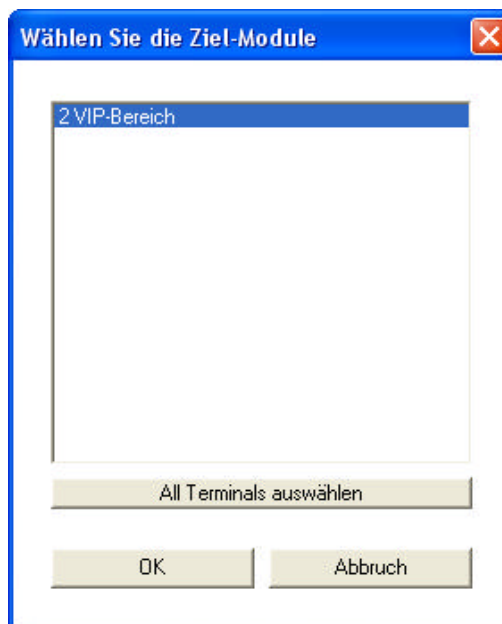


Abbildung 20: Kopieren einer Terminaldatenbank

Terminal Datenbank wiederherstellen

„**Terminal Datenbank wiederherstellen**“ stellt die gesamte Datenbank des Moduls wieder her, sollte dies beispielsweise einmal getauscht worden sein.

Alle Benutzer aus Terminal löschen

Der Button „**Alle Benutzer aus Terminal löschen**“ löscht nach Rückfrage alle im Terminal gespeicherten Benutzer und die Kopie der Datenbank auf dem Host-PC.

Terminalsuche & Zeitabgleich

Beim Öffnen der Terminal Verwaltung werden automatisch alle bisher bekannten Terminals angezeigt. Neue Terminals können durch Drücken von „**Terminalsuche**“ hinzugefügt werden. Es startet eine Suche, die durch Drücken von „**Abbruch**“ jederzeit abgebrochen werden kann. Neue Terminals werden nur mit ihrer Adresse angezeigt, wogegen bereits bestehende, aber bei der aktuellen Suche nicht gefundene Terminals mit einem Stern (*) vor der Adresse markiert werden.

Außerdem wird durch Drücken von „**Zeitsynchronisation**“ die lokale Zeit auf den Terminals mit der PC-Zeit abgeglichen. Dies ist vor allem dann wichtig, wenn die lokale Zeit auf den Terminals durch einen Stromausfall oder ähnliches zurückgesetzt wurde.

2.4 Zeitprofile

Jedem Benutzer können Zeitprofile zugeordnet werden. Um diese nutzen zu können, müssen sie vorher in der Zeitprofil Verwaltung erstellt und auf entsprechende Terminals verteilt werden. Nachdem dem Profil eine ID von 1-255 zugewiesen wurde kann es über die Schaltfläche „**Hinzufügen**“ der PC Datenbank zugefügt werden. Über „**Löschen**“ kann es wieder aus der PC Datenbank entfernt werden.

Ein Zeitprofil besteht aus einer ID-Nummer, den Zugangszeiten je Wochentag und ggf. Ausnahmen. Eine Ausnahme ist ein bestimmtes Datum oder auch ein Zeitraum, zu dem der Zutritt nicht erlaubt ist.

Abbildung 21 zeigt die Eingabeformulare, um Zeitprofile zu erstellen.

Die Zeitprofile werden zuerst in der PC-Datenbank gespeichert und müssen manuell auf die Terminals übertragen werden. Dazu ist auf die Taste „**Terminals** →“ zu klicken, um eine neue Ansicht zu öffnen. Im rechten Fenster wird eine Liste der Terminals angezeigt, wie in Abbildung 22 zu sehen.

Um die Zeitprofile auf die Terminals zu übertragen, sind die Zeitprofile im mittleren und die Terminals im rechten Fenster zu markieren. Durch Klicken auf „**Zeitprofil im Terminal hinzufügen**“ werden die Zeitprofile im Terminal gespeichert.

Um ein geändertes Zeitprofil ans Terminal zu übertragen, kann auch „**automatisches Update**“ gewählt werden. In diesem Fall werden nur die Änderungen ans Terminal übertragen.

Um eine Liste aller Zeitprofile, die in einem Terminal gespeichert sind, zu empfangen ist „**Profile vom Terminal empfangen**“ zu wählen. Es werden nun im mittleren Fenster alle Profile angezeigt, die in diesem Terminal abgelegt sind.

Ein Löschen aller Zeitprofile ist in der Regel nicht erforderlich. Es reicht aus, alle Benutzer im Menü „**Benutzer Verwaltung**“ ohne Zeitprofil-Zuordnung im Terminal zu speichern.

Sollen trotzdem alle Zeitprofile eines Terminals gelöscht werden, ist unter „**Zeitprofil Verwaltung**“ auf „**Terminals** →“ zu klicken. Im mittleren Fenster ist kein Profil auszuwählen und auf „**Alle Profile im Terminal ersetzen**“ zu klicken. So werden alle Zeitprofile zurückgesetzt.

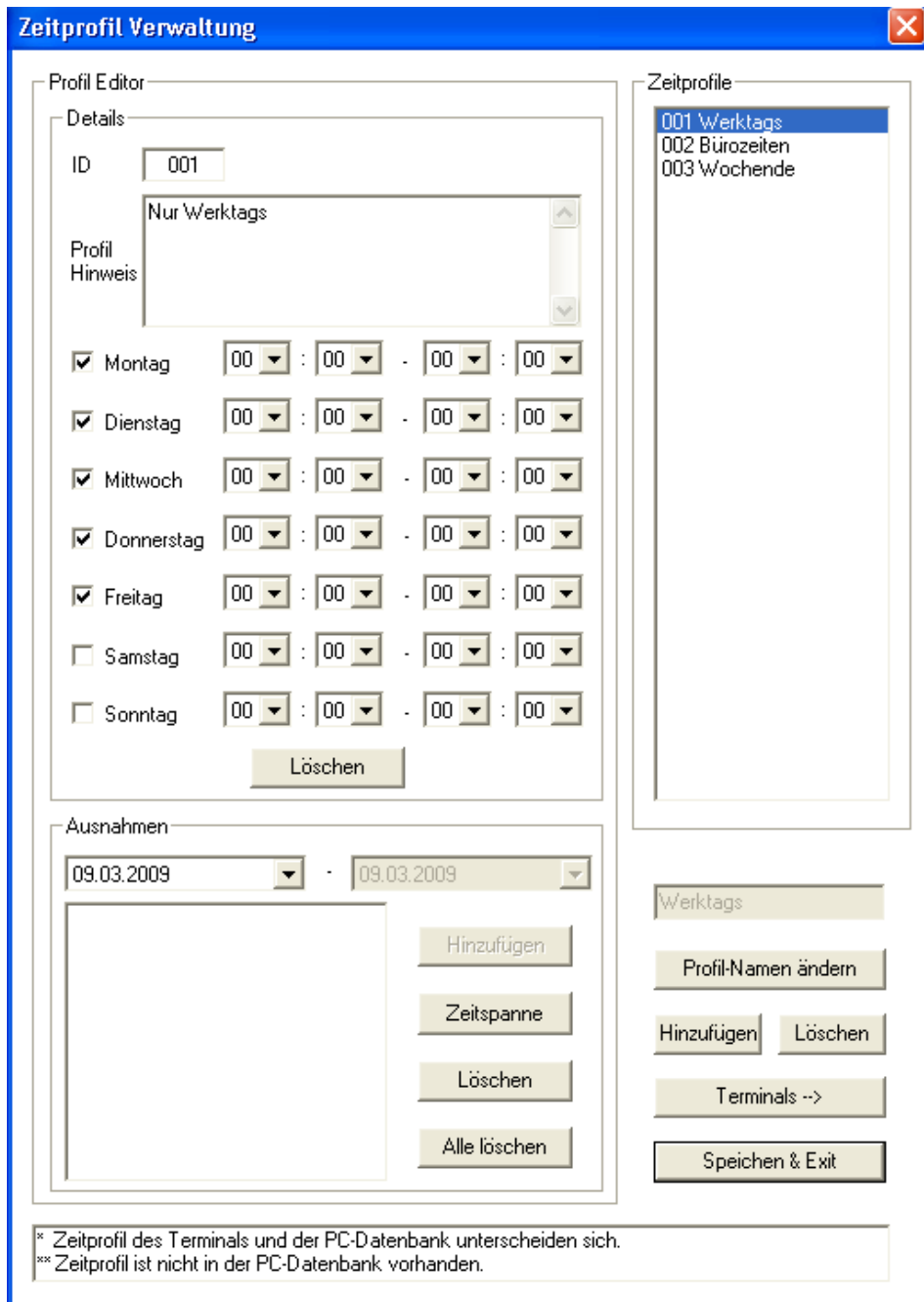


Abbildung 21: Zeitprofil Verwaltung

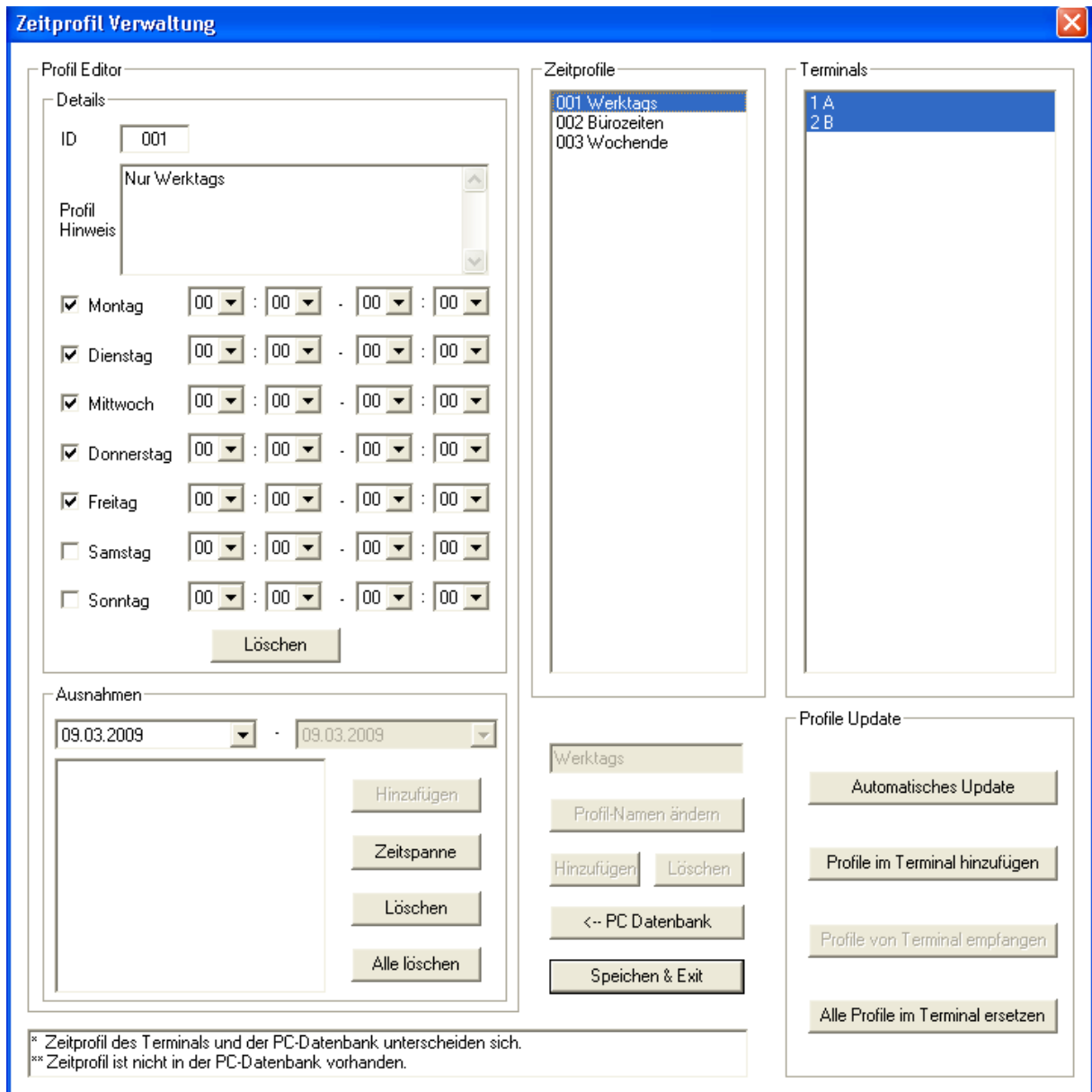


Abbildung 22: Übertragen der Zeitprofile auf die Terminals

In obiger Abbildung sind alle Einstellungen zu sehen, die die Terminals betreffen. Um weitere Änderungen an den Zeitprofilen in der PC-Datenbank vorzunehmen, muss zuerst auf „**← PC-Datenbank**“ geklickt werden. Dann wird wieder zur vorigen Ansicht umgeschaltet, in der neue Zeitprofile hinzugefügt oder bestehende Zeitprofile modifiziert werden können. Um ein Profil zu ändern, ist es auszuwählen, die geänderten Daten einzutragen und auf „**Hinzufügen**“ zu klicken. Es kommt ein Dialog, ob das Profil überschrieben werden soll. Hier muss mit „**Ja**“ geantwortet werden, damit das geänderte Profil in der PC-Datenbank abgelegt wird.

Übrigens wird auch angezeigt, wenn ein Zeitprofil auf dem PC nicht mit dem auf dem Terminal gespeicherten übereinstimmt. Dazu ist wieder auf „**Terminals** →“ und dann auf „**Profile von Terminal empfangen**“ zu klicken. Im mittleren Fenster werden alle Profile dieses Terminals, die nicht mit der PC-Datenbank übereinstimmen, mit einem Stern „*“ markiert. Profile, die auf der PC-Datenbank nicht vorhanden sind, werden mit zwei Sternen „**“ markiert. Durch Klicken auf „**Automatisches Update**“ werden die Änderungen aber wieder mit dem Terminal abgeglichen.

Achtung!

Nach einem Stromausfall sind jegliche den Benutzern zugeordnete Zeitprofile deaktiviert. Der Zutritt wird fortan ohne zeitliche Einschränkungen gewährt. Durch Neusynchronisation der Terminals mit dem PC können die Zeitprofile wieder aktiviert werden.

2.5 PC-Datenbank

Alle Dateien zur Benutzer- und Terminalverwaltung werden im Unterordner „Management“ des Installationsverzeichnis unter **C:\Programme\BioKey Gate Enrollment Station\Management** abgelegt. Die Fingerabdruck-Templates der Benutzer werden in einzelnen Dateien gespeichert, die als Dateinamen die vergebene PID tragen. Die Templates des Benutzers mit der PID 23 werden z.B. in der Datei „23.fpt“ abgelegt.

Die Datei „**users.ini**“ beinhaltet die Zuordnungen von PID und Benutzernamen, wogegen die „**terminals.ini**“ die Zuordnungen von Terminaladresse und -Namen speichert, außerdem wird hier abgelegt, welche PIDs im Terminal gespeichert sind, um ggf. nach einem Austausch eines Terminals dessen Datenbank wiederherstellen zu können.

WICHTIG: Ein Backup dieser Dateien ist ratsam. Die Dateien sollten auf keinen Fall manuell editiert werden. Wird die Software deinstalliert, so sollte vor der Deinstallation eine Kopie des „Management“-Ordners angelegt werden, damit nach einer Neuinstallation des Programms die alten Einstellungen wiederhergestellt werden können.