

Projektreferenz

Open Cash Banking

Stichwörter

Biometrische Zutrittskontrolle, C++, Windows NT, Paradox

Aufgabenstellung

Der Auftraggeber entwickelt für den Einsatz in Bank-Kleinstzweigstellen eine Personenschleuse. Diese Schleuse soll das so genannte Offene Banking gewährleisten, bei dem ein Bankangestellter Servicearbeiten (Kundenberatung usw.), aber auch Großgeldauszahlungen aus dem durch die Schleuse geschützten Kassenraum erledigen kann.

Die Personenschleuse erkennt mittels eines biometrischen Verfahrens die autorisierten Bankangestellten. Es werden wahlweise ein Gesichtserkennungssystem oder ein Fingererkennungssystem eingesetzt. Um Geiselnahmen zu verhindern, wird zusätzlich eine Waage zur Personenvereinzelung verwendet. Die Steuerung der Schleuse übernimmt ein PC.

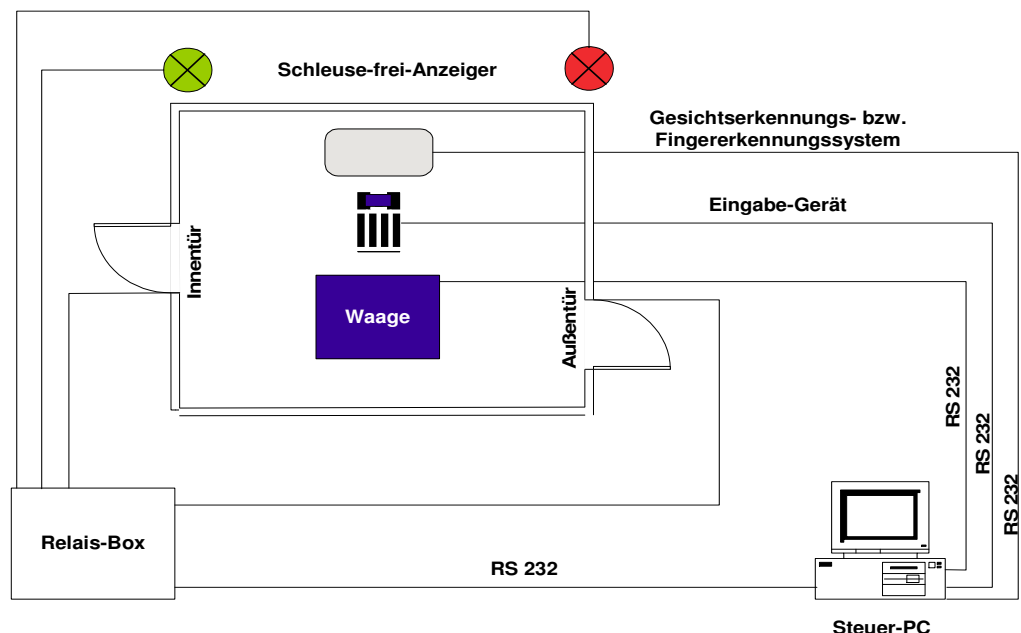


Abb.1 Open Banking Schleuse

Lösung

Die Daten der Bankangestellten (ID und Name) werden am Steuer-PC erfasst und in einer Datenbank gespeichert. Beim erstmaligen Betreten der Schleuse werden nach Eingabe der ID das Gewicht sowie das Gesicht bzw. ein Finger des Bankangestellten registriert. Diese Daten werden ebenfalls in die Datenbank des Steuer-PCs übernommen.

Fortan erhält eine Person nur dann Zugang zum Kassenraum, wenn das Gewicht sowie die biometrischen Daten innerhalb einer einstellbaren Toleranzgrenze mit den gespeicherten Daten übereinstimmen. Die dafür von BS entwickelte Software umfasst die folgenden Bereiche:

Eine Benutzeroberfläche zur

- Erfassung der Daten der Bankangestellten
- Einstellung der Parameter der angeschlossenen Geräte (Waage, Gesichtserkennung, Fingererkennung)
- Darstellung eines Status-Fensters
- Darstellung und zum Ausdrucken eines Protokolls

Die Kommunikation mit den folgenden Geräten

- Waage (über serielle Schnittstelle)
- Eingabe-Gerät (über serielle Schnittstelle)
- Gesichtserkennungssystem bzw. mit der dazu gehörenden Frametracker-Karte (über serielle Schnittstelle)
- Fingererkennungssystem (über serielle Schnittstelle)

Die Ablaufsteuerung, dazu gehört u. a.

- das Freigeben und Sperren der Türen je nach Zustand
- das Ein- und Ausschalten von Anzeige-Lampen (Schleuse-frei-Anzeigen sowohl im Kassenraum als auch außerhalb)
- das Überwachen der Schloßstellungen der Türen
- das Auslösen eines Alarms, wenn beide Türen offen sind oder wenn sich jemand zu lange in der Schleuse aufhält

Die Türen und Anzeige-Lampen sowie der Alarm werden über Relais geschaltet, die über eine IO-Karte gesteuert werden.

Die Open Cash Banking Version mit Gesichtserkennungssystem wurde für Windows 95, die Version mit Fingererkennung für Windows NT 4.0 entwickelt.

Als Entwicklungsumgebung wurde Visual C++ 5.0 eingesetzt, als Datenbank Paradox 8.0.

Anschrift

Bardenheuer GmbH
Vertrieb und Marketing
Elsenheimerstr. 47 a
80687 München

Telefon: 089 / 54 70 54 – 0
Telefax: 089 / 54 70 54 – 11
sales@bardenheuer.de
<http://www.bardenheuer.de>