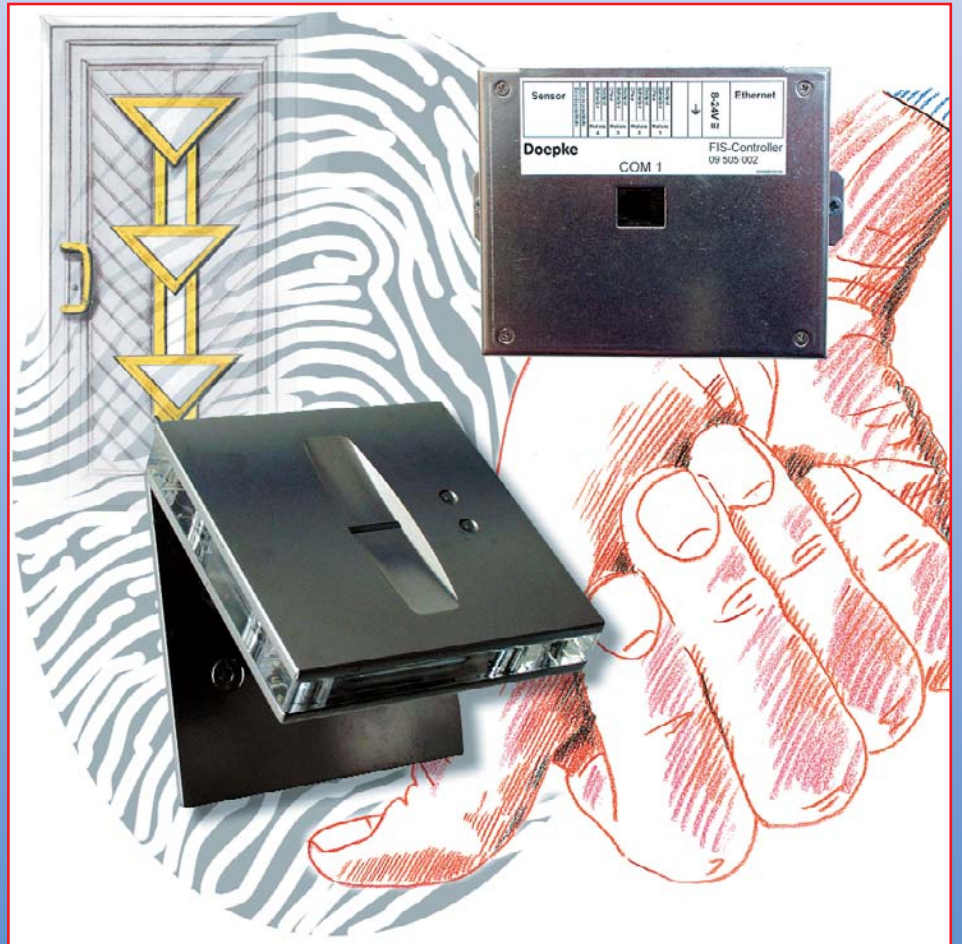


Finger-Identifikations-System

FIS

Biometrische
Zutrittsberechtigung



Gebäudezutritt individuell gestalten

- Leichte Installation, einfache Inbetriebnahme
- Zugangsberechtigung flexibel gestaltbar
- Keine weiteren Schlüssel wie PIN oder Karte erforderlich
- Problemloser Aufbau von vernetzten Systemen
- Vielfältige Einsatzbereiche, z. B. in Einfamilienhäusern, Hotels, Bürogebäuden, Laboratorien, Feriensiedlungen, Wellness-/Fitnesscenter
- Anschluss an das Dupline-Bussystem
- Anwenderfreundlich durch ergonomische Sensorgestaltung

Wachstumsmarkt Biometrie

Zutrittsberechtigung anhand biometrischer Merkmale (durch Iris-, Gesichts- und Fingeridentifikation) wird nach Ansicht von Fachleuten nicht nur in der Sicherheitstechnik ein großes Wachstumspotenzial darstellen. Der Personenidentifikation durch elektronische Erkennung des Fingerabdrucks wird dabei die größte Marktchance eingeräumt.

Doepke hat sich dieser Herausforderung angenommen und bietet der Sicherheitsbranche und dem Elektrofachbetrieb mit dem Finger-Identifikations-System FIS ein neues, zukunftsweisendes Produkt zur Vermarktung an.

Das FIS zeichnet sich insbesondere dadurch aus, dass zur Identifikation lediglich der Finger benötigt wird. Zusätzliche, verlierbare Schlüssel wie PIN-Code oder Karte gehören der Vergangenheit an.



FIS Sensor (Fingerabdruckscanner)

Die Systemkomponenten des FIS

Das FIS besteht aus der für jedermann zugänglichen Sensoreinheit und der im geschützten Bereich angebrachten Auswerteeinheit, dem so genannten Controller.

Als Sensorelement wird ein 100.000-fach bewährter thermischer Zeilensensor verwendet, der in einem modernen, ergonomischen und robusten Gehäuse untergebracht ist.

Dadurch, dass der Finger über den Sensor gezogen werden muss, ergibt sich der Vorteil einer erheblich höheren Datenmenge als bei anderen Sensorarten.

Dieses kommt unmittelbar der Auswertesicherheit zugute.



... ganz einfach!

1. Finger in Position bringen
2. Finger auflegen
3. Finger über den Sensor ziehen

Die Montage des FIS-Sensors erfolgt auf einer Standard-Schalterdose, so bleibt Stauraum für das Anschlusskabel. Für den FIS-Außensensor (IP 43) wird ein entsprechender Dichtungseinsatz mitgeliefert.

Der FIS-Controller wird mit jeweils einem USB-Kabel an die bis zu 2 Sensoren verbunden und ersetzt den sonst erforderlichen PC.

Er ist mit einem robusten Edelstahlgehäuse versehen und lässt sich z. B. in Unterputzdosen, Verteilern und auch Aufputz montieren.

Der FIS-Controller kommuniziert laufend mit den Sensoren. Erkennt ein Sensor ein gültiges Fingerbild, wird dieses zum Controller übertragen. Mit Hilfe einer Linux-basierenden Auswertesoftware extrahiert dieser aus dem Fingerbild relevante Daten und vergleicht sie mit zuvor eingelernten Fingerdaten, den so genannten Templates.

Dank des dafür erforderlichen, komplexen Rechen-Algorithmus, der - von Fachleuten bestätigt - beim FIS-Controller besonders effizient ist, werden Fehlabweisungen auf ein Minimum beschränkt und eine gegen Null gehende falsche Akzeptanzrate erzielt.

Relaisausgänge

Die vier Relaisausgänge können den Sensoren mit unterschiedlichen Funktionen zugeordnet werden*:

Bei positiver Identifikation, um z. B. einen Türöffner zu betätigen.

Bei Abweisung, um z. B. eine Klingel ertönen zu lassen. Auch kann über ein Relais ein Türriegel nach einem hinterlegbaren Zeitplan bedient wird.

Es ist zudem möglich, einen so genannten "stillen Alarm" bei Bedarf zu aktivieren. Hierzu wird ein zuvor dafür festgelegter Finger über den Sensor gezogen, der diesen Alarm auslöst und dennoch die Tür öffnet.



FIS Controller (Auswerteeinheit)
107 x 150 x 39 [mm (L x B x H)]

Die so genannte "Fingerfunktion" schaltet ein Relais bei Erkennung eines zuvor für alle Personen definierten Fingers zusätzlich zur Türöffnung.

Kontakteingänge

Mit Hilfe von verschiedenen Kontakteingängen kann der Systemstatus mit externen Steuersignalen beeinflusst werden*.

So ist es möglich, die Tür generell zu sperren wobei die Personenidentifikation weiterhin stattfindet.

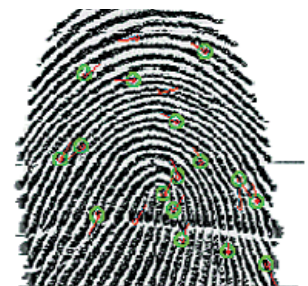
Mit einem weiteren externen Signal kann das FIS in einen Zustand versetzt werden, bei dem auch nicht eingelernte Finger den Türöffner aktivieren können.

Selbstverständlich ist eine automatische Türkontaktüberwachung integriert, die eine Meldung auslöst, sobald die Tür länger als eine einstellbare Zeit offen steht.

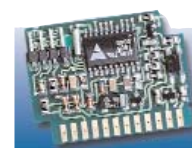
Über einen weiteren Eingang kann manuell das Relais für positive Erkennung (z. B. Türöffner) betätigt werden (Notöffnung).

Datenschutz

Fingerabdrücke werden anhand ihrer Minuzien (markiert mit einem roten Punkt) erkannt. Die Minuzien werden durch ihren Ort und ihre Richtung beschrieben.



Die aus den Fingerbildern extrahierten, digitalen Daten können nur vom FIS genutzt werden. Eine Rekonstruktion des Fingerabdrucks aus den Daten ist zu 100% ausgeschlossen! So ist der Datenschutz gewährleistet und eine unbefugte, anderweitige Nutzung nicht möglich.



Flexibel durch Dupline

Alle Ein- und Ausgangssignale können optional durch das Dupline-Bus-System über eine einfache Zwei-Draht-Leitung im ganzen Gebäude verwendet werden.

Ausgestattet mit einer Dupline-Adaptierung ist es möglich, z. B. die Beleuchtung bedarfsgerecht zu schalten oder die Klingel an jedem beliebigen Ort schellen zu lassen.

*Abhängig von der verwendeten PC-Software

Einfachste Installation und Inbetriebnahme

Die Installation des FIS ist denkbar einfach. Nach der Montage des Sensors und des Controllers werden diese lediglich über ein vorkonfektioniertes Kabel verbunden. Nur der Einsatz eines Sensors in Bereichen mit niedrigen Temperaturen und/oder Kondensfeuchte erfordert eine zusätzliche 2-adrige Leitung. Der Controller benötigt dann noch eine Betriebsversorgung von 12 V bis 24 VAC/DC, die z. B. aus einem Klingeltrafo gewonnen werden kann. Jetzt kann das FIS in Betrieb genommen werden.

Hierzu müssen lediglich die Finger der gewünschten Personen eingelernt werden, wozu ein Laptop/PC benötigt wird. Dieses geschieht mit der sehr einfach zu bedienenden Software FISConf, die im Lieferumfang enthalten ist. Die Verbindung zum PC kann entweder über die serielle Schnittstelle oder über eine Netzwerkkarte erfolgen.

Im Einlernmodus wird der gewünschte Finger drei mal über den Sensor gezogen, um eine gewisse Varianz der Templates zu erhalten. Bis zu 500 Finger können so eingelernt werden (siehe Abb.1).

Nach dem Einlernen der Finger und der Systemkonfiguration ist kein Laptop/PC mehr notwendig!



Abb.1 Einlernmodus

Die komfortable Verwaltung der Schließzeiten ist über die optionale Software FISConf Pro möglich. Hiermit können Personen unterschiedliche Zeiten für die Zugangsberechtigung eingeräumt werden (siehe Abb.2). Des Weiteren ermöglicht FISConf Pro die Netzwerkverwaltung einer fast beliebigen Anzahl von FIS-Controllern und weitere nützliche Features.

Anschluss im Datennetzwerk

Das FIS ist mit einem Ethernet-Anschluss ausgestattet. Damit stehen alle Bedienmöglichkeiten, Zugangsdaten und Systemparameter über LAN oder WAN zur Verfügung. Auch ist damit die Vernetzung mehrerer FIS-Systeme möglich. Die Konfiguration erfolgt ebenfalls mit der Software FISConf Pro. Der integrierte Web-Server gestattet die Abfrage von Zugangs- und Systemdaten per Internet-Browser.

FIS - das Identifikationssystem mit Persönlichkeit im Überblick

- Modernes Fingerabdruckanalyseverfahren zur zuverlässigen und schnellen Personenidentifikation
- Entspricht den Anforderungen des Datenschutzes
- Leichte Installation
- Hervorragendes Preis-/Leistungsverhältnis

FIS - Leistungsmerkmale*

- Identifikation von bis zu 500 Fingern ersetzt bisher benutzte Schlüssel (Chip- und Magnet-Karten)
- Erprobte, sichere und schnelle Einlern- und Wiedererkennungs-Algorithmik
- Hohe Verfügbarkeit durch autark laufende Türstationen
- Vernetzbarkeit einer nahezu beliebigen Anzahl von Geräten (TCP/IP)
- Nutzung der im zu schützenden Objekt vorhandenen Netzwerktechnologie
- Einfache Administration und Konfiguration
- Zeitliche Begrenzung der Zutrittsrechte
- Zugangsadministration für Einzelpersonen oder Personengruppen
- Protokollierung von Zugangsdaten und Ereignissen
- Fingerabhängige Funktionen (z. B. Stiller Alarm, Scharfschaltung von Alarmanlagen)
- Datenschutzrechtliche Unbedenklichkeit

Optional:

- Verknüpfung der Fingerabdruckdaten mit einer Smart-Card oder einem PIN (Verifikation)
- Integrationsmodul für den Fingerabdruckserver in das kundeneigene Zeiterfassungs-, Abrechnungs- oder Zutrittskontrollmanagementsystem
- Dupline-Schnittstelle

FIS - Vielseitig einsetzbar

- Zugangssicherung von Gebäuden und Einrichtungen, Hotels und Freizeitanlagen, Bankdepots und Schließfächern, Bürokomplexe
- Zutrittsadministration in Labore, Arznelager, Tresorräume etc.
- Zutrittsmanagement für Betriebe
- Schlüsseleratz im Einfamilienhaus

*Abhängig von der verwendeten PC-Software

FISConf Pro:

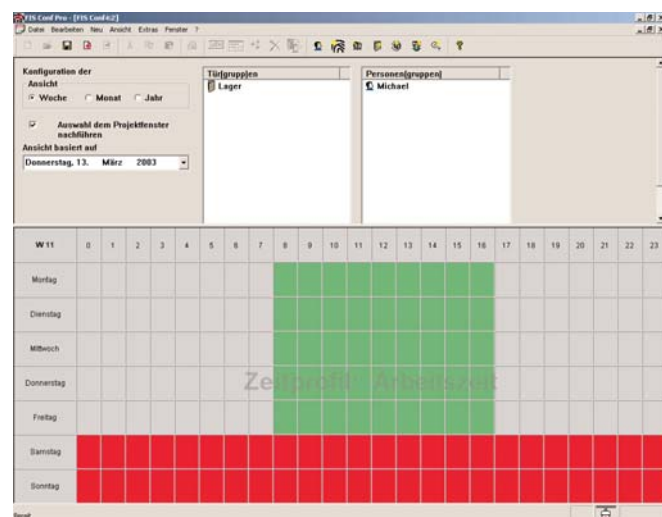


Abb.2 Zeitverwaltung



Abb.3 Konfiguration der Ausgänge



Technische Daten		
Betriebsspannung	12 – 24 VAC oder DC	
Leistungsaufnahme	max. 6 W (12 W bei Verwendung IP 43-Sensor)	
Sensor	IP 30	IP 43
System	Thermischer Zeilensensor	Thermischer Zeilensensor
Anschluss	USB-Kabel FIS L1	USB-Kabel FIS L1, offene Leitung, 2 x 0,75 mm ² zur Spannungsversorgung
Datenrate	12 Mbit/s	12 Mbit/s
Umgebungstemperatur	ab 15°C bis 45°C	ab -20°C bis 45°C (integrierte Heizung)
Controller		
Anzahl einlernbarer Finger	500	
Ausgänge	4 Relais-Wechsler à max. 50 V / 2 A auf Federkraftklemmen geführt	
Frei konfigurierbar als*	<ul style="list-style-type: none"> – Türriegel – Stiller Alarm – Fingerfunktion – aktiv bei Erkennung – aktiv bei Nichterkennung 	
Eingänge*	Optoentkoppelte Eingänge 10 – 30 VDC: <ul style="list-style-type: none"> – Generelle Sperrung (keine Türöffnung möglich) – Generelle Aktivierung der Türöffnung (jeder Finger aktiviert den Türöffner) – Abfrage des Türzustandes (offen / geschlossen) – Notöffnung der Tür Alle Ein- und Ausgänge optional über DUPLINE- Schnittstelle erreichbar	
Anschlüsse	<ul style="list-style-type: none"> – Ethernetanschluss RJ 45 10/100 Mbit – Serielle Schnittstelle RS 232 – 2 x USB-Anschluss, Typ A für Sensorverbindung, max. Leitungslänge 25m, in Verbindung mit aktiver USB-Verlängerung – Federkraftklemmen für Relaisausgänge – Federkraftklemmen für externe Spannungsversorgung 	
Klemmen		
Ausgänge	Federkraftklemmen, max. 0,75 mm ²	
Versorgung	Federkraftklemmen, max. 1,5 mm ²	
Maße		
Auswerteelektronik	H x B x T = 107 mm x 150 mm x 39 mm	
Sensor	H x B x T = 80 mm x 80 mm x 45 mm	
Lieferumfang FIS-Set	<ul style="list-style-type: none"> – Sensor – Montagematerial – Controller – USB-Verbindungskabel FIS-L1 (5 m) – Serielles Konfigurationskabel FIS-L2 – Konfigurationssoftware FISConf für Einzelstationen 	
Zubehör	<ul style="list-style-type: none"> – Verwaltungssoftware FISConf Pro – Booster-Software – Wetterschutz 	

*Abhängig von der verwendeten PC-Software