

## Intelligenter biometrischer Taster

### Kooperationspartner

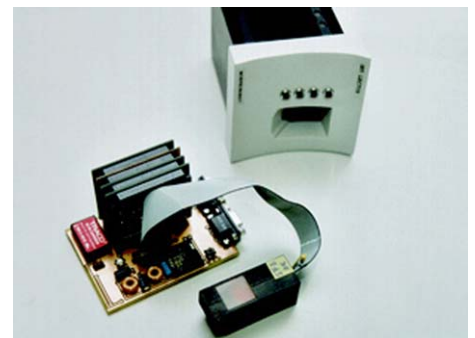
Die **Infokom Informations- und Kommunikationsgesellschaft mbH**, Neubrandenburg, bietet als IT-Full-Service-Dienstleister Komplettlösungen für Unternehmen im IT-Bereich an – von der qualifizierten Beratung, über Vertrieb und Installation von Hard- und Software, Netzwerken und Verwaltungen bis hin zu IT-Präsentation der Projektergebnisse. Das Unternehmen wurde 1991 gegründet und hat derzeit 21 Mitarbeiter.

Kooperationspartner für das Projekt war das **Fraunhofer-Institut für Produktionsanlagen und Konstruktionstechnik** Berlin.

### Förderprojekt (PRO INNO, Projektform KA, Laufzeit 09/1999 bis 08/2000)

Gegenüber den in der Vergangenheit üblichen Identifikationssystemen wie PINs und Passwörter haben biometrische Verfahren zur Authentifizierung von Benutzern für sicherheitsrelevante Anwendungen der Informations- und Kommunikationstechnik viele Vorteile. Die automatische Analyse von Fingerabdrücken hat sich daher in den letzten Jahren zu einer verbreiteten Methode für den Nachweis der Identität von Benutzern sicherheitsrelevanter Bereiche entwickelt. Bisher vorhandene Technologien sind jedoch nur begrenzt einsetzbar, kostspielig und haben eine zu hohe Fehlerquote.

Ziel dieses FuE-Projektes war daher die Entwicklung eines intelligenten biometrischen Tasters als Basismodul für die Zugangskontrolle zu Computersystemen und Kommunikationsnetzwerken, der die vorhandenen Nachteile vermeidet. Grundlage der Identifizierung einer Person ist hierbei der Fingerabdruck, der beim Auflegen auf eine Sensoroberfläche zweifelsfrei erkannt werden soll. Dabei werden die typischen, einen Finger eindeutig charakterisierenden Merkmale ermittelt und kodiert. Diese Merkmale werden je nach Einsatzfall an ein übergeordnetes System weitergegeben oder direkt mit den im Gerät gespeicherten Fingerabdruckmerkmalen verglichen. Das übergeordnete System oder der intelligente biometrische Taster sendet nach Übereinstimmung der Merkmale ein Signal, das weitere Aktionen auslöst. Diese Aktionen können zum Beispiel die Freigabe von Steuersignalen, das Öffnen von Türen oder das Senden einer Zeichenkette sein. Für die verschiedenen Applikationen wird der biometrische Taster durch Softwaremodule, Schnittstellen sowie Gehäusedesign angepasst.



Dabei werden vor allem Hersteller von Bedieneinheiten für Maschinen- und Anlagensteuerung und CNC Werkzeugmaschinen sowie Hersteller/Distributoren von Systemen zur Gebäudeleittechnik und Gebäudesicherheit als Zielmärkte angesprochen.

Der intelligente biometrische Taster besteht aus den Hardwarekomponenten Fingerabdrucksensor, Verarbeitungseinheit und I/O-Interface sowie Softwarekomponenten zur Steuerung des Sensors, zum Bild-einzug sowie zum Codieren und Verifizieren von Fingerabdruckbildern.

Das Fraunhofer-Institut für Produktionsanlagen und Konstruktionstechnik Berlin hat als Auftragnehmer vor allem das grundlegende Verfahren zum Codieren und Vergleichen von Fingerabdrücken erarbeitet.

Stand: September 2002

## Information/Kontakt



### **Infokom Informations- und Kommunikationsgesellschaft mbH**

Johannesstraße 8  
17034 Neubrandenburg

Ansprechpartner: Jana Seedorf

Telefon: 0395 43052-0

Fax: 0395 43052-49

E-Mail: [info@infokom.de](mailto:info@infokom.de)

Internet: [www.infokom.de](http://www.infokom.de)