

# Spezifikation

## Funktionen

- Anbindung von USB-Fingerprint Reader ekey® BIT
- Import der Fingerbilder
- Extraktion charakteristischer Merkmale
- Verschlüsselte Darstellung der Fingerdaten als Templates
- Vorselektion
- Optimierung durch Kombination von Templates
- Benutzeridentifikation
- Benutzerverifikation
- Bereitstellung von Informationen über Fingercharakteristika

## Eigenschaften

- Unterstützte Betriebssysteme:
  - Windows 2000 Professional mit Service Pack ≥ SP4
  - Windows 2000 Server mit Service Pack ≥ SP4
  - Windows XP mit Service Pack ≥ SP1
  - Windows Server 2003
- Freischaltung per (Online-)Lizenzaktivierung
- Universelle Anbindungsmöglichkeiten an kundenspezifische Applikationen
- Flexible Konfigurierbarkeit
- Bausteinprinzip in der Fingerdatenverarbeitung
- Interaktive Verarbeitung biometrischer Daten möglich
- Keine Rekonstruktion der Fingerbilder aus Speicherdaten möglich
- Geringer Speicherbedarf der Fingerdatenbank (ca. 0,5 KB je Fingertemplate)

## Lieferumfang ekey® EASEmate SDK

- ekey® BIT USB-Finger-Reader mit Status-LED
- Software CD
  - SDK:
    - Dokumentation der zur Verfügung gestellten Funktionen
    - Sourcecode von Beispielprogrammen (Visual C, Visual Basic)
    - Dynamic Link Library
  - ekey® Lizenzmanager
  - Treibersoftware für USB-Fingerprint Reader ekey® BIT
- Softwarelizenz
- Support durch einen kompetenten ekey® Mitarbeiter

## Hardware

- USB-Fingerprint Reader ekey® BIT
  - Breite x Tiefe x Höhe: 60 x 82 x 22 mm
  - Gewicht: ca. 200 g
  - Kabellänge: ca. 2 m
  - Sensor: Atmel FingerChip
  - Art der Messung: thermisch
  - Temperaturbereiche: 10°C bis 70°C
  - Schnittstelle: USB 1.1
  - Stabilität: äußerst robust gegen mechanische Beschädigung
  - Kennzeichnung: CE
  - LED: Optische Kennzeichnung des Aktivierungsstatus

## Beschreibung der biometrischen Funktionen

<b>Funktion</b>	<b>Beschreibung</b>
OPEN	Initialisierungsfunktion zum Programmstart
EXTRACTION	Extraktion der Fingermerkmale (Minutien, Singular Points) und verschlüsselte Darstellung als Template
GENERALIZATION	Kombination mehrerer Templates eines Fingers zur Steigerung der Qualität
VERIFICATION	Bestimmung eines charakteristischen Wertes als Maß der Übereinstimmung zweier Fingertemplates
GLOBAL SIMILARITY	Schneller einfacher Vergleich von Templates zur Vorselektion
PREPARE IDENTIFICATION	Definition des mit einer beliebigen Anzahl von anderen Templates zu vergleichenden Fingertemplate
IDENTIFICATION	Bestimmung eines charakteristischen Wertes als Maß der Übereinstimmung eines Templates zu dem zuvor definierten Fingertemplate
TERMINATE IDENTIFICATION	Beendet den Identifizierungsprozess
FEATURE INFORMATION	Liefert Informationen über ein Fingertemplate (z.B. Anzahl der gefundenen Minutien, Anzahl der singulären Punkte, etc.)
CLOSE	Speicherfreigabe am Programmende

## Anbindung des USB-Fingerprint Readers

<b>Funktion</b>	<b>Beschreibung</b>
OPEN	Aktivierung und Sperrung des Devices für andere Applikationen
GET CONFIGURATION	Übermittelt die aktuelle Konfiguration des Devices
SET CONFIGURATION	Definiert die gewünschte Konfiguration (z.B. Sensortemperatur)
GET IMAGE	Setzt das Device in den Aufnahmemodus und übermittelt ein Bild, des über den Sensor gezogenen Fingers
STOP ACQUISITION	Beendet den Aufnahmemodus
FORMAT MESSAGE	Übersetzung von Error-ID's in Fehlermeldungen
GET SERIAL NUMBER	Übermittelt die Seriennummer des Devices
CLOSE	Aufhebung der Sperrung des Devices

**Beispiel eines Ablaufschemas**

