



**KABA®**

Kompetenz für  
biometrische Lösungen

# Biometrie – Lösungen von Kaba

**Kaba ist der führende Hersteller für biometrische Lösungen in der Zeit- und Betriebsdatenerfassung sowie Zutrittskontrolle.**

**Unter der Vielzahl möglicher biometrischer Verfahren hat sich Kaba für das Fingerabdruck-Verfahren als Identifikationsmerkmal entschieden. Es hat sich als das führende biometrische Verfahren im Markt mit der höchsten Akzeptanz bei den Anwendern durchgesetzt.**

**Komfort, keine vergessenen Ausweise, eine eindeutige Identifizierung sowie die Vermeidung von Missbrauch sind nur einige dieser Vorteile. Die Biometrie bietet Ihnen die Chance zur deutlichen Kostenreduktion ohne Sicherheitsverlust.**



Die sich durch den Einsatz der Biometrie ergebenden Vorteile nutzen immer mehr Kunden aus allen Branchen der Wirtschaft. So beispielsweise in der Fertigung, Handel, Banken, öffentlichen Verwaltungen, Lebensmittelindustrie, Krankenhäusern und der Luftfahrtindustrie. Wollen Sie auch zukünftig die Vorteile der Biometrie in der Datenerfassung nutzen?

Kaba bietet Ihnen eine umfassende Produktpalette, mit der Sie eine weltweite biometrische Datenerfassung in Ihrem Unternehmen realisieren können. Den Mittelpunkt bilden die Terminal-Serien B-Net und B-web, die mit einem Fingerprintleser lieferbar sind.

Mit der Integrationsplattform B-COMM Java - Option Biometrie bieten wir Ihnen die Kommunikationsstruktur für die intelligente Verwaltung und Verteilung aller Fingerprintdaten an die angeschlossenen Terminals, unabhängig ob an einem oder mehreren Standorten.

Alternativ wird das Finger-Template bei der Verifikation auf dem persönlichen RFID-Ausweis gespeichert.

**Kaba verfügt über ein jahrelanges Know-how für die Realisierung effizienter Biometrie Lösungen!**

# Funktion des Fingerprint-Verfahrens



Digitales Bild eines Fingerabdrucks mit den vom System erkannten und verwendeten Minutien.



Die Minutien werden über einen Algorithmus umgewandelt und als Referenz-Template gespeichert.



Das sorgfältige Erfassen des Fingerabdruckles, der als Referenzabdruck gespeichert wird, sichert eine einwandfreie und schnelle Funktion der biometrischen Lösung im gesamten System.

## Wie funktioniert die biometrische Erkennung durch Fingerabdruck?

Das Prinzip ist einfach. Die biometrische Lesereinheit erstellt ein digitales Bild eines Fingerabdruckes anhand von einzigartigen Merkmalen der persönlichen Fingerkuppe. Dieses sogenannte Finger-Template wird unter Zuhilfenahme eines komplexen mathematischen Algorithmus erstellt und als Referenz gespeichert. Möchte sich nun ein Mitarbeiter an einem Buchungsterminal authentifizieren, so wird der aktuell gescannte Fingerabdruckes mit dem zuvor gespeicherten Referenz-Finger-Template verglichen und bei einer Übereinstimmung die Berechtigung erteilt. Bei diesem sogenannten «Matching» erfolgt der Vergleich auf Basis von digitalen Werten, da ein visuelles Bild des Fingerabdrucks aus Datenschutzgründen nicht gespeichert wird. Dieses bewährte und anerkannte biometrische Verfahren stellt sicher, dass eine Person eindeutig und rechtsverbindlich identifiziert wird.

## Warum ist das präzise Erfassen (Enrollment) des Referenz-Templates so wichtig?

Die wichtigste Voraussetzung für einen reibungslosen und störungsfreien Betrieb einer biometrischen Personenerkennung ist ein qualitativ hochwertiges Referenz-Finger-Template. Um dies sicherzustellen wird für das erstmalige Erfassen nicht nur ein hochwertiges Lesegerät empfohlen, sondern es sollten auch zwei unterschiedliche Finger präzise eingelernt werden. Dies garantiert, dass auch bei Veränderungen an einer der Fingerkuppen (z.B. Verletzungen/Ab-schürfungen) oder ungenauem Bedienen in der täglichen Praxis trotzdem noch eine zuverlässige Erkennung möglich ist.



**Max Schlatterer GmbH & Co. KG, Deutschland**  
[www.schlatterer.de](http://www.schlatterer.de)

«Die Funktionalität und die Qualität der Kaba Terminals überzeugte uns. Wir sind sicher, dass sie langfristig ihren Dienst tun werden. Unsere Erwartungen an die Biometrie haben sich voll und ganz erfüllt. Die Geräte funktionieren hervorragend, das System ist für alle einfach zu bedienen. Wir haben jetzt ein einheitliches System für Zeiterfassung und Zutrittskontrolle ohne Karten, das uns viel Zeit und Geld spart. Denn die Kosten für die Ausweise entfallen ja. Außerdem bietet es uns viele Möglichkeiten für die Zukunft.»

**Achim Biker**  
Leiter Organisation

# Funktion des Fingerprint-Verfahrens



Das Identifikationsverfahren - 1 : n Vergleich der Fingerprintdaten



Das Verifikationsverfahren - 1 : 1 Vergleich der Fingerprintdaten

## Identifikation

Bei dem Identifikationsverfahren werden die Referenz-Finger-Template im System gespeichert. Die Integrationsplattform B-COMM Java - Option Biometrie unterstützt dabei nicht nur die Erfassung der Referenz-Template, sondern auch die intelligente Verwaltung und Verteilung aller Fingerabdruckdaten an die angeschlossenen Buchungsterminals.

Legt ein Mitarbeiter nun seinen Finger auf das Lesegerät, erfolgt ein sogenannter 1:n Vergleich. D.h. das aktuell erfasste Finger-Template wird mit allen, diesem Terminal zugewiesenen Referenz-Template verglichen, und bei einer Übereinstimmung die Berechtigung erteilt.

Bei diesem komfortablen, ausweislosen Verfahren identifiziert sich jede Person ausschließlich mit ihrem persönlichen Fingerabdruck, so dass ein aufwändiges Ausweismanagement entfällt.

## Verifikation

Bei der Verifikation wird das persönliche Referenz-Template bei der erstmaligen Erfassung auf einem RFID Medium gespeichert, das die jeweilige Person mit sich führen muss. Eine Speicherung und Verteilung dieser Daten im System ist nicht notwendig, somit hat jede Person die Verantwortung über «seine» persönlichen biometrischen Daten.

Legt eine Person nun ihren Finger auf das Lesegerät, erfolgt im Gegensatz zur Identifikation ein 1:1 Vergleich. D.h. zuerst muss das persönliche Referenz-Template vom RFID Medium gelesen werden, um dann mit dem aktuell erfassten Finger-Template verglichen zu werden. Stimmen beide überein, wird die Berechtigung erteilt.

Die Verifikation stellt eine sehr schnelle und sichere Art der Erkennung dar, die auch in Ländern mit sehr strikten Datenschutzbestimmungen einsetzbar ist.

# Für die Kommunikation – B-COMM Java - Option Biometrie

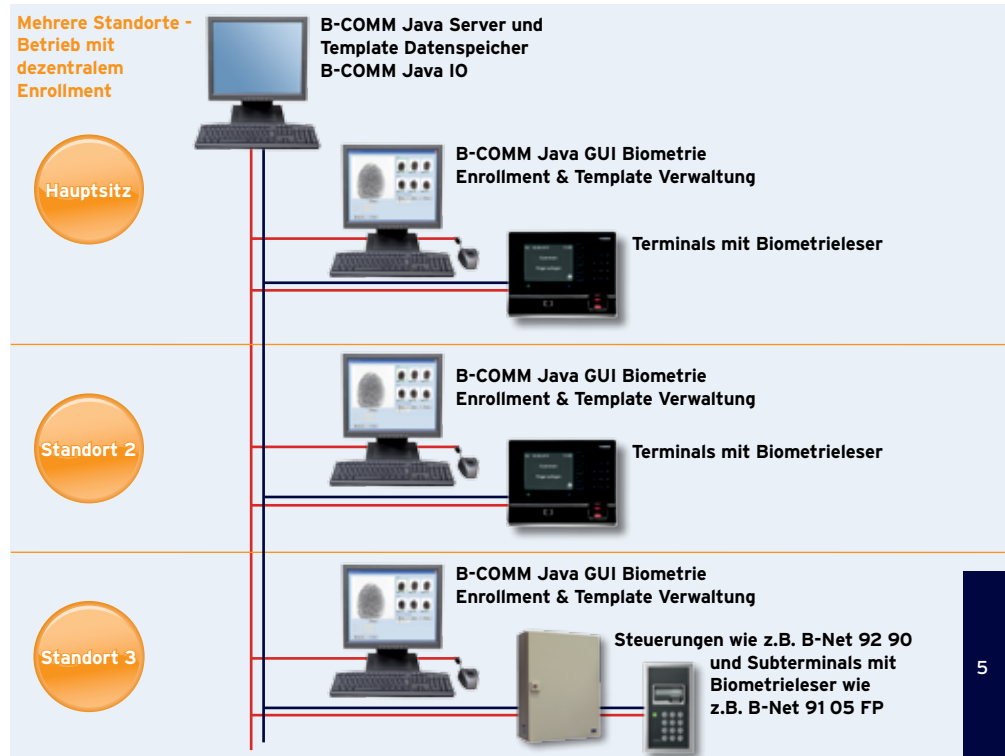
Mit der Integrationsplattform B-COMM Java - Option Biometrie bieten wir Ihnen die Kommunikationsstruktur für den Datenaustausch zwischen den Biometrie-Terminals und der Softwareapplikation. Integriert in Ihre IT-Strukturen können Sie mit B-COMM Java einen oder alle Unternehmensstandorte in eine ganzheitliche Lösung einbinden.

B-COMM Java - Option Biometrie ist Hardware und Betriebssystem unabhängig, modular strukturiert und wird entsprechend Ihrer Anforderungen konfiguriert. Um eine hohe Datensicherheit für die biometrischen Daten zu erreichen, erfolgt die Installation von B-COMM Java typischerweise auf einem Server, der sich in einem abgesicherten Bereich befindet.

In Ihrem biometrischen Erfassungssystem übernimmt B-COMM Java:

- das integrierte Templatemanagement für das Gesamtsystem
- das zentrale Finger Enrollment (erstmaliges Einlesen eines Fingerabdrucks)
- die intelligente Verwaltung und Verteilung aller Fingerprintdaten an die angeschlossenen Terminals, unabhängig ob an einem Standort oder mehreren, auch international verteilten Standorten
- die Steuerung für einen Mischbetrieb aus Terminals mit RFID- und Biometrie-Lesern

B-COMM Java bietet Ihnen die flexible Verteilung der Fingertemplates an die Orte im Unternehmen, an denen sie für Funktionen der Zutrittskontrolle sowie Zeit- und Betriebsdatenerfassung benötigt werden.



Die Nutzdatenkommunikation wie Buchungsdaten erfolgt immer separat und unabhängig von der Biometrie. In der Praxis haben sich für die Templateverteilung folgende Szenarien herauskristallisiert:

### 1. Template Verteilung an einem Standort

Hier werden mit B-COMM Java alle Finger Templates zentral erfasst und an die Terminals verteilt.

### 2. Mehrere Standorte - Betrieb mit zentralem Enrollment

Typische Installation in Unternehmen mit zentraler Personalabteilung und weiteren Standorten, die nicht weit voneinander getrennt sind. Hier erfolgt das Enrollment zentral. Es ist auch möglich, sich lokal an einzelnen Terminals zu registrieren.

### 3. Mehrere Standorte - Betrieb mit dezentralem Enrollment

Typische Installation in global operierenden Unternehmen, die über große Distanzen voneinander entfernt sind oder deren Firmenteile unabhängig voneinander agieren. Hier hat jeder Standort bzw. Unternehmensteil eine eigene Biometrieadministration, die jedoch alle in Verbindung zu dem zentral installierten B-COMM Java Server stehen. Diese Struktur gewährleistet eine größtmögliche Flexibilität und garantiert, dass Mitarbeiter, die von einem zum anderen Standort reisen, nicht an jedem Standort neu registriert werden müssen.

# Die Produktpalette – für Ihre Biometrielösung



Unser Produktangebot für die Biometrie ist breit gefächert. Es umfasst Terminals, Subterminals mit unterschiedlichen Steuerungen und verschiedenen Komponenten für die Umsetzung Ihrer Anforderungen an eine biometrische Datenerfassung. Die Integrationsplattform B-COMM Java - Option Biometrie ermöglicht, auch vorhandene RFID-Terminals von Kaba mit den Biometrie-Terminals in einem gemischten Betrieb einzusetzen, um so beispielsweise eine vorhandene Ausweisorganisation weiter zu nutzen.

Kaba bietet Ihnen die gesamte Terminal Serie B-Net und B-web mit einem Biometriesensor für die biometrische Erfassung als Identifikationslösung und Verifikationslösung an. Dieses Biometrie-modul zeichnet sich durch seine kompakte Bauform, langzeitstabiles optisches Lesesystem und eine einfache Bedienung aus. Da es staub- und wasserdicht ist sowie in einem großen Temperaturbereich betrieben werden kann, ist es ideal geeignet, auch unter rauen Einsatzbedingungen eingesetzt zu werden.

Das Biometriemodul können Sie mit unterschiedlichen Kapazitäten für die Speicherung der Templates wählen. Es kann bis zu 10.000 Fingerabdrücke speichern.

Die Terminals mit Biometriemodul sind durch eine einfache Bedienung intuitiv und sicher zu bedienen und haben sich in der rauen Wirklichkeit des Alltags im Sinne einer schnellen, komfortablen und sicheren Datenerfassung bestens bewährt.

Durch ein Zusammenspiel mit der Integrationsplattform B-COMM Java Option Biometrie werden alle erfassten Templates an die berechtigten Terminals in dem Erfassungssystem verteilt und verwaltet. Dadurch können alle Ihre Mitarbeiter die Vorteile der Biometrie an jedem Standort weltweit einheitlich nutzen.

**Ein breit gefächertes Produktportfolio für unterschiedliche Anwendungen**

# Die Zukunft der Biometrie und Ihre Vorteile



**Kaba hat sich aus guten Gründen für den Fingerprint als das bevorzugte biometrische Erkennungssystem entschieden. Nach Untersuchungen zeichnet es sich gegenüber anderen Systemen durch seine Erkennungsleistung bei einem hohen Sicherheitsniveau und der größten Akzeptanz bei den Benutzern aus.**

Natürlich sind wir aber auch für die Wünsche und Anforderungen von Ihnen als unser Kunde offen, wenn es um die Einbindung anderer biometrischer Systeme in Ihre Lösung geht. Wir sind hierfür mit unseren Produkten und Komponenten sehr gut aufgestellt.

Unser Know-how trägt dazu bei, Verfahren wie die Iriserkennung, die Venenbiometrie oder andere Technologien in das Gesamtsystem zu integrieren. Die Integrationsplattform B-COMM Java unterstützt auch hierbei die Kommunikation zwischen der biometrischen Anwendung und dem übergeordneten Anwendungssystem.

Auch in Zukunft werden wir die Entwicklungen bei biometrischen Systemen sehr genau analysieren, um Ihnen rechtzeitig die Nutzung neuer Technologien in unseren Produkten zu ermöglichen.

## **Ihre Vorteile auf einen Blick**

- Einsatz in beliebigen Anwendungen der Datenerfassung
- Biometrische Merkmale können nicht vergessen, verloren, an Dritte weitergegeben, erspäht oder gestohlen werden.
- Einfache Handhabung mit hoher Akzeptanz
- Rechtssicherheit - wer hat sich wann identifiziert
- Auswahl zwischen Identifikations- oder Verifikationslösung
- Datenschutz durch nicht rekonstruierbare Fingerabdrücke
- Kein Buddy punching möglich
- Kosteneinsparung
  - Keine Ausweise
  - Weniger Fehlbuchungen
  - Weniger Buchungskorrekturen
  - Kein Media-Verlust

The logo for KABA, featuring the word "KABA" in a bold, blue, sans-serif font with a registered trademark symbol (®) to the upper right of the letter "A". The logo is centered within a white rectangular box.