

Fingerabdrucksensoren + Bluetoothkarten
für Indoor-RTLS und intelligente
Zutrittslösungen

B-Id, ein Entwickler von
Spezialtranspondern und
Smart Cards, bietet
Fingerabdruck-ISO-Karten
und neu entwickelte
Bluetooth-ISO-Karten an.
Fingerabdruckkarten ebnen
den Weg für neue
Anwendungen in den
Bereichen Identifikation,
Banking oder Tracking.

SMART CARDS, BIOMETRIE UND NEW WORK

Millionen von Smart Cards werden weltweit für die Zutrittskontrolle und Sicherheit eingesetzt, denn die Prozesse in der modernen Arbeitswelt werden zunehmend automatisiert und digitalisiert. Yiwen Jin, Geschäftsführer von B-Id, erklärt warum die intelligente Zutrittskontrolle mit Smartcards und biometrischen Daten auch in 2020 noch State of the art ist.



Bankkarte ohne PIN

Der Fingerabdruck auf einer Chipkarte ermöglicht nicht nur die Authentifizierung, sondern kann auch die Nutzung als Bankkarte ohne PIN oder den Zutritt zu Sicherheitsbereichen freischalten. Wenn es um Sicherheit geht funktioniert die Kombination Chipkarte und Biometrie treffsicher.



Chipkarte mit Dotmatrix Display

Die Integration einer Display-Anzeige auf einer Karte im ISO-Format ermöglicht die Anzeige von Bildern und Texten in verschiedenen Sprachen. Mit dem zusätzlichen Fingerabdrucksensor können Benutzer sich selbst authentifizieren. Es wird sichergestellt, dass der Benutzer auch der Karteninhaber ist.



► Yiwen Jin,
Managing Director,
B-Id

„Mit Displaykarten und Fingerabdruckkarten für ID-, Bank-, und Zutrittsanwendungen und Bluetoothkarten für Indoor-RTLS und sichere Temperaturüberwachung bei Transporten von Medizinprodukten kommt ein neuer Drive in die Kartenbranche. Es ist uns gelungen, unter Einhaltung der ISO-Kartennorm, einen Fingerabdruck-Scanner zu implementieren. Vor der Abwicklung eines Bezahlvorganges authentifiziert der Nutzer sich durch Auflegen des Fingers auf das 1,5 x 1,5 Zentimeter große Sensorfeld.“

Zutrittskontrolle mit Bluetooth

Bluetooth ist eine Standardtechnologie, die für die Kommunikation mit externen Systemen und Geräten via Smartphones verwendet wird. B-Id hat Bluetooth-Komponenten in eine ISO-Chipkarte integriert, um Indoor-RTLS- und Asset-Management-Anwendungen zu realisieren. Weitere Anwendungen sind die Temperaturüberwachung von empfindlichen medizinischen Produkten und die Ortung von Mitarbeitern innerhalb des Gebäudes. In einer Hochsicherheitsumgebung bieten Bluetooth-Karten eine Alternative zu aktiven RFID- oder WLAN-Systemen. Als eine weltweit verbreitete

Technologie ist die Anwendung bekannt. Authentifizierung und Zutrittskontrolle können ohne physisches Tappen der Karte am Lesegerät erfolgen. Das Lesegerät kann daher an einem gesicherten Ort installiert werden, um Sabotage oder Manipulation zu verhindern. Für Bluetooth-Anwendungen ist jedoch ausreichend Energie erforderlich, um große Lesereichweiten von bis zu 100 Metern zu erreichen. Dank der Forschung und Entwicklung kann die Bluetooth-ISO-Karte von B-Id aktuell bis zu einer Reichweite von 10 Metern erfasst werden, was den Einsatz für die oben genannten Anwendungen garantiert.

Fingerabdruck-Chipkarten verstärken die Sicherheit

Bereits vor über drei Jahren präsentierte B-Id die ersten ISO-zertifizierten Chipkarten mit integrierten Fingerabdrucksensoren vor, die mit wiederaufladbaren Batterien betrieben werden. Die Anpassung der Schaltkreise in der Karte ermöglichen Energieeffizienz. Das Ergebnis der Entwicklungsarbeit: Zuverlässige, energieeffiziente Chipkarten mit einem integrierten Fingerabdrucksensor für Anwendungen der Sicherheitszugangskontrolle, Authentifizierung und Identifizierung. Mit dem Fingerabdrucksensor können Benutzer sich selbst authentifizieren. Es wird

sichergestellt, dass der Benutzer auch der Karteninhaber ist. Parallel wird er auf die Aktivierung der Karte aufmerksam gemacht. Jumbo-Karten, die in den USA besonders gefragt sind, funktionieren als Mitgliedskarten, die zahlreiche Funktionen wie Dot-Matrix-Displays, Tasten und NFC für kontaktlose Anwendungen kombinieren. Durch die dynamische MagStipe-Technologie können verschiedene konventionelle Magnetstreifen simuliert werden, so dass eine einzige Karte stellvertretend für zahlreiche Karten fungieren kann. Die gewünschte Funktion kann per Tastendruck auf ein Display umgeschaltet oder aktiviert werden.

Biometrische Chipkarten bei der Royal Bank of Scotland

Im April 2019 initiierte die Royal Bank of Scotland das allererste biometrische Chipkarten-Pilotprojekt in Großbritannien. Das Projekt erlaubt den Kunden die Authentifizierung und Identifizierung per Fingerabdruck. Rund 200 RBS- und Nat-West-Kunden waren an dem Pilotprojekt beteiligt. Die Sensoren werden von Zahlungsterminals angetrieben und sind in die Karten integriert. Durch die Authentifizierung per Fingerabdruck entfällt die Notwendigkeit einer Beschränkung der kontaktlosen Zahlungstransaktionen. Parallel werden Kundenkomfort und Sicherheitsniveau erhöht.

Afrikanische Regierung initiiert Pilotprojekt für biometrische Smartcards

Eine afrikanische Regierung plant – noch 2020 – ein Pilotprojekt für den Einsatz biometrischer Chipkarten zu starten. Die Testphase wurde im November 2019 durchgeführt. Diese Karten sind mit Fingerabdrucksensoren, einem Betriebssystem, biometrischen Applets und einer Public-Key-Infrastruktur (PKI) ausgestattet. Die Smartcards werden für eine sichere 2-Faktor-Authentifizierung eingesetzt und bilden die Grundlage für die Erhöhung des Sicherheitsniveaus in E-Government-Projekten.



Biometrische Smartcards im Kasino Pleinair lanciert

2017 wurden biometrische Smartcards im ersten Freiluftcasino der Welt, dem Pleinair Casino in Frankreich, eingesetzt. Die Smartcard garantiert die Identifizierung jeder Person, die das Kasino, die Online-Spiele und die umliegenden Hotels betritt. Auf diese Weise entfällt die Notwendigkeit von Passwörtern, Logins und das Vorzeigen eines Personalausweises. Gleichzeitig wird die Sicherheit erhöht. Diese Karten werden auch für die Zutrittskontrolle der Mitarbeiter verwendet und gewährleisten den Zugang zu privaten oder privilegierten Bereichen. Ein Einsatz für die Zeiterfassung und Anwesenheitskontrolle wird ebenfalls stattfinden.

Zutrittskontrolle mit Smart Cards in der Astra Lodge Falls Creek

Die Astra Lodge, ein Skigebiet in Australien, hat eine Zutrittskontrolllösung mit Smartcards implementiert. Das Ersetzen des Sicherheitssystems von mechanischen Schlüsseln durch eine elektronische Zutrittskontrolle erhöht das Sicherheitsniveau. Smart Cards können von elektronischen Rosetten erfasst werden, die in der Lage sind, Informationen zu lesen, zu empfangen und zu schreiben. Die Smartcard-Daten werden dann an Online-IP-Zugangspunkten erfasst. Diese Punkte enthalten Benutzerinformationen, die den Zutritt entweder gewähren oder verbieten.