

Hochwertige Fingerabdruckerfassung mit Silikonmembranen

Das Erfassen von Fingerabdrücken mit Hilfe moderner Livescan-Geräte ist schnell, einfach und komfortabel. Alle Livescan-Geräte müssen in der Lage sein, Fingerabdrücke von einer Vielzahl verschiedener Personen zu erfassen – einschließlich jener, die sehr feine, abgenutzte, vernarbte oder rissige Fingerlinien haben und jener mit unterschiedlichem Feuchtigkeitsgehalt der Haut. Die meisten Systeme sind jedoch für Personen mit gut definierten Fingerlinien und ausreichendem Feuchtigkeitsgehalt der Hände optimiert.

Die Herausforderung

Probleme treten erst dann auf, wenn Finger zu feucht oder zu trocken sind. Wenn eine Person während der Erfassung der Fingerabdrücke zu feuchte Hände hat, kann man dieses Problem einfach durch Abtrocknen der Finger beheben. Probleme mit trockenen Fingern treten bei praktischen Anwendungen jedoch viel häufiger auf. Zum Beispiel Personen, die viele Stunden im Flugzeug verbringen, neigen zu Dehydration und haben bei der Erfassung der Fingerabdrücke meist sehr trockene Finger. Personen, die in trockenen Umgebungen leben, z.B. in Wüsten, hoch gelegenen oder extrem kalten Gebieten, haben ebenfalls häufig trockene Finger. Menschen, die manuelle Arbeiten verrichten, und ältere Menschen neigen zu abgenutzten oder trockenen Händen – dies macht die Erfassung der Fingerabdrücke schwierig. Diese physiologischen Hautunterschiede müssen bei der Erfassung von Fingerabdrücken einer großen Menschenmenge berücksichtigt werden – besonders in Umgebungen mit hohem Personenaufkommen, wie zum Beispiel an Flughäfen, wo die Kosten des Erfassungsprozesses sowie die Unannehmlichkeiten für Reisende minimiert werden müssen.

Die Lösung

Cross Match Technologies hat eine patentierte Silikonmembrantechnologie entwickelt, welche die Erfassung von Fingerabdrücken mit Hilfe von Livescan-Geräten deutlich verbessert. Die Verwendung von Silikonmembranen zur Aufnahme von Fingerabdrücken bringt verschiedene Vorteile:

- **Verbesserte Bildqualität.** Die Anwendung von Silikonmembranen ermöglicht die einfache und schnelle Aufnahme von feinen, abgenutzten und trockenen Fingerlinien. Die Silikonmembran verbessert die Qualität des Fingerabdruckbildes ungeachtet des Zustandes der Haut – außerdem wird weniger Druck der Finger bei der Aufnahme der Abdrücke benötigt. Das Ergebnis ist eine geringere Verformung der Fingerkuppe und ein genaueres, hochwertigeres Bild. Dies ist zur Erhöhung der Durchlaufquote und zur Verringerung der Unannehmlichkeiten für Reisende sowie des Wartungsaufwands wichtig. Bei der Anwendung von Silikonmembranen ist es nicht notwendig, Lotionen, Feuchtigkeitscremes oder andere Flüssigkeiten auf die Finger aufzutragen, um hochwertige Bilder zu erhalten.
- **Schutz.** Die Silikonmembran schützt die Glasoberfläche des Gerätes vor Kratzern, die während des Aufnahmeprozesses entstehen können. Das Zerkratzen der Glasoberfläche ist eine teure Angelegenheit, die zumeist einen Austausch des kompletten Livescan-Systems erfordert. Sollte eine Silikonmembran defekt sein, so kann diese innerhalb weniger Sekunden ausgetauscht werden, ohne dass eine größere Ausfallzeit des Gerätes entsteht, da die meisten Cross Match Livescan-Geräte auch ohne Silikonmembran genutzt werden können.

White Paper

- **Geringer Wartungsaufwand.** Eine Silikonmembran macht das ständige Säubern des Gerätes überflüssig. Dadurch wird die Durchlaufquote erhöht und der Wartungsaufwand verringert. Durch die Verwendung einer Silikonmembran sind Anwender in der Lage, dunklere und kontrastreichere Bilder aufzunehmen und somit die Sensorempfindlichkeit zu verringern. Das macht Livescan-Geräte weniger anfällig für latente Bilder, die die erfassten Fingerabdruckbilder beeinflussen können. Verglichen mit einer einfachen Glasplatte, die möglicherweise nach jeder Anwendung gereinigt werden muss, ermöglicht eine Membran eine längere Nutzungsdauer zwischen den Reinigungsprozessen der Glasoberfläche. Im Gegensatz zu den Glasflächen benötigt man zur Reinigung der Silikonmembran kein flüssiges Reinigungsmittel oder ein besonderes Tuch. Es genügt, ein Stück Klebeband auf die Silikonmembran zu legen, welches Schmutz, Öl und andere Reste sehr schnell und einfach entfernt – ohne die Membran oder die Fläche zu beschädigen.
- **Einfache Aufnahme.** Es gibt keine Unterschiede bei der Aufnahme von Fingerabdrücken, wenn ein Gerät mit oder ohne Silikonmembran genutzt wird. Die Silikonmembran ist unsichtbar auf der Glasplatte aufgebracht und ihre Verwendung verlangt keine Änderung der Methode der Fingerabdruckaufnahme. Außerdem trägt die Silikonmembran zur Vereinfachung der Aufnahme von gerollten Fingerabdrücken bei, indem sie das Verrutschen der Finger verhindert, das manchmal bei Glasoberflächen auftritt.

Erwiesener Erfolg

- Ungefähr 10.000 Anwender der Cross Match Zehnfinger-Livescan-Geräte weltweit verwenden Silikonmembranen.
- Kunden profitieren von den Silikonmembranen, die ein für Cross Match einzigartiges und patentiertes Merkmal darstellen.
- So wie Livescan-Fingerabdrucksysteme die Aufnahme biometrischer Daten für immer verändert haben, helfen Silikonmembranen dabei, die Erfassung von Fingerabdrücken einfacher, schneller und präziser zu gestalten.
- Cross Match hat Livescan-Systemen entwickelt, mit welchen die Vorteile der patentierten Silikonmembranen optimal genutzt werden können.
- Silikonmembranen sind eine kostengünstige und wartungsarme Lösung, um mit Schwierigkeiten bei der Erfassung trockener Fingerabdrücke umzugehen.
- Silikonmembranen ermöglichen die Aufnahme von detailreicheren Fingerabdruckbildern und verhindern somit Zurückweisungen aufgrund ungenügender biometrischer Merkmale.



Der Einsatz von Silikonmembranen verbessert die Qualität der Fingerabdruckbilder und schützt gleichzeitig die Glasoberfläche des Livescan-Systems

Firmenhauptsitz:

Cross Match Technologies, Inc.
3950 RCA Boulevard, Suite 5001
Palm Beach Gardens, FL 33410, USA
sales@crossmatch.com
customer@crossmatch.com

Niederlassung Deutschland:

Cross Match Technologies GmbH
Unstrutweg 4
07743 Jena, Deutschland
international-sales@crossmatch.com
(Vertrieb EMEA, Asia & Pacific)

www.crossmatch.com

Protecting People, Property and Privacy