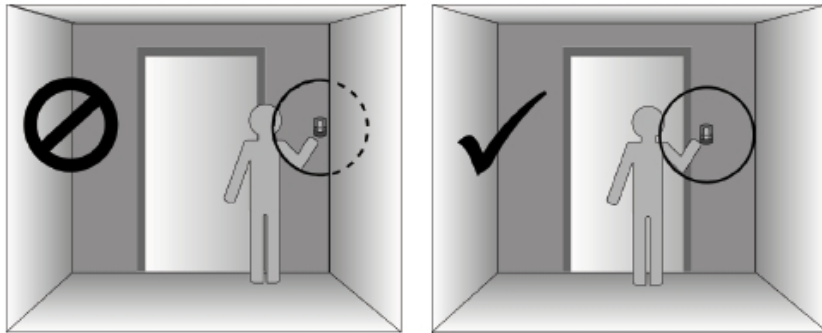


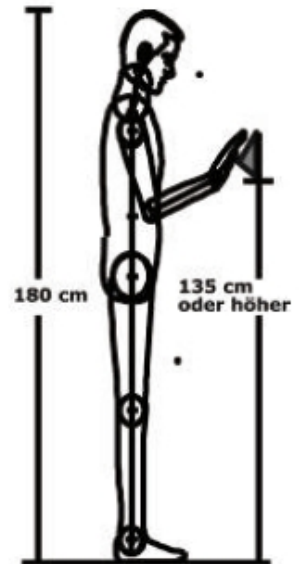
HERZLICHEN GLÜCKWUNSCH zu Ihrem Heinzmann-Produkt

Nun ist auch Ihr Finger der Schlüssel! Damit Sie die Vorteile richtig genießen können, haben wir hier einige Ratschläge zusammengefasst.



Einbauposition

Die richtige Position des Fingerscanners erleichtert die Fingerführung entscheidend und verbessert damit die Erkennung des Fingers. Für Rechtshänder und Linkshänder soll der Fingerscanner gut zu bedienen sein! Wichtig ist, frei vor dem Fingerscanner zu stehen. Verrenkungen verschlechtern das Scanergebnis.



Montagehöhe

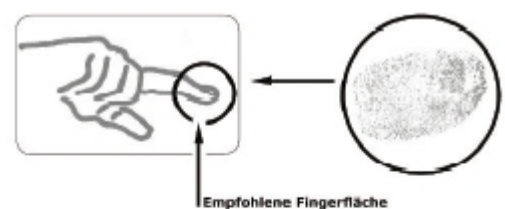
Aufputz-Scanner sollten in einer Höhe von mindestens 135 cm, integrierte Scanner von mind. 155 cm montiert werden; nur dann ist eine ergonomisch richtige Bedienung gewährleistet. Etwas höher ist vorteilhaft. Selbst kleine Schulkinder kommen mit ausgestrecktem Arm meist gut an den Sensor. In dieser Höhe fällt es Kindern sogar leichter, den Scanner richtig zu bedienen. Es ist nur wichtig, dass Kinder den Sensor sehen können.

Montage der Steuereinheit

Die Steuereinheit schaltet das Relais und soll daher nur im geschützten Innenbereich montiert werden (dient auch als Manipulationsschutz). Sie soll für die Programmierung leicht zugänglich sein.

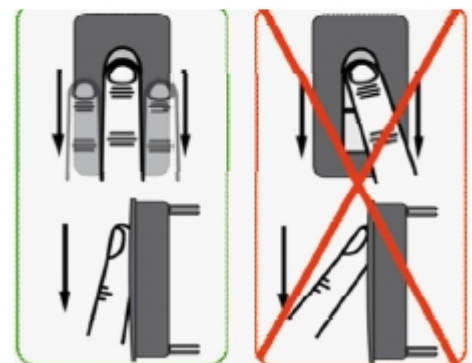
Der Sensor

Der Sensor ist der schmale dunkle Querstreifen auf der Fingerführung. Das vordere Fingerglied muss vollständig über den Sensor gezogen werden, um optimale Ergebnisse zu erzielen. Der Sensor darf keiner mechanischen Beanspruchung ausgesetzt werden, außer dem Fingerstreich. Kratzen Sie den Sensor nicht mit dem Fingernagel. Reinigen Sie den Sensor keinesfalls mit der rauen Seite eines Schwamms oder aggressiven Reinigungsmitteln. Ein beschädigter Sensor muss getauscht werden.



Der Fingerscan

Die Erfahrung zeigt, dass sich Finger in folgender Reihenfolge am besten eignen: 1. Mittelfinger 2. Zeigefinger 3. Ringfinger 4. kleiner Finger. Jeder Mensch hat besser geeignete Finger und weniger gut geeignete Finger. Bitte wählen Sie einen sauberen Finger ohne Verletzungen und Abschürfungen. Eine genetisch bedingt zu flache Rillenstruktur, oder durch Abnutzung hervorgerufen, kann vom Sensor nicht erfasst werden. Eine schöne, sichtbare Rillenstruktur erleichtert die Erkennung. Probieren Sie im Zweifelsfall. Bei Handwerkern funktioniert vor allem der kleine Finger oder Ringfinger, bei Kindern empfiehlt sich der Zeigefinger. Verwenden Sie den Finger, der am bequemsten benutzt und am schnellsten erkannt wird.



Die Fingerführung

Entscheidend für eine optimale Erkennung ist eine gute Fingerführung. Am besten streckt man ALLE Finger aus und legt den zu scannenden Finger so auf die Fingerführung, dass nur das erste Fingerglied aufliegt. Das Gelenk des ersten Fingergliedes soll direkt über dem Sensor liegen. Während des Ziehvorgangs sollte der Finger keinesfalls über die Fingerkuppe abgerollt werden. Die benachbarten Finger liegen links und rechts auf dem Scanner. Ziehen Sie den Finger mit mäßigem Druck und gleichmäßiger, mittlerer Geschwindigkeit über den Sensor, nicht zu schnell und nicht zu langsam. Falscher Druck führt zu schlechten Ergebnissen. Je nach Hauttyp ist der Druck zu verändern. Weiche Haut erfordert weniger Druck, trockene Haut mehr Druck. Testen Sie für optimale Scan-Ergebnisse. Wenn Sie etwas Erfahrung gesammelt haben, lernen Sie Ihre Finger nochmals neu ein. Anfangs erfordert die Fingerführung manchmal etwas Übung. Rasch lernt man die optimale Bedienung. Gegebenenfalls lernen Sie die Finger nach einiger Zeit neu ein.

Finger einspeichern

Zur komfortablen beidhändigen Bedienung und als Vorsorgemaßnahme bei Verletzungen sollte mindestens ein Finger beider Hände eingelernt werden.

Beispiel: Person 1: Speicherplatz 1, F3 für linken Mittelfinger / Speicherplatz 1, F8 für rechten Mittelfinger.

Bei nicht so gut scannbaren Fingern, wie sie evtl. kleine Kinder, ältere Personen oder Handwerker haben können, soll der gleiche Finger auf mehreren Speicherplätzen eingelernt werden. 99 Finger-Speicherplätze stehen in Summe zur Verfügung. Grundsätzlich ist es besser, einen Finger zehnmal einzulesen als zehn Finger jeweils einmal. Die Erkennungschance erhöht sich dadurch und das System verzeiht damit Grenzbereiche (trockene Finger, Hautcreme oder Schweiß nach dem Sport) oder ungünstige Bedienung. Eine Liste der aufgenommenen Finger ist sinnvoll.

Nr.:	Name, name, nom, nome, naam	Finger, finger, doigt, dito, vinge									
		F1	F2	F3	F4	F5	F6	F7	F8	F9	
01	PAPA	F3	F3	F3				F8	F8		
02	MAMA	F3	F3	F3				F8	F8		
05	Susi	F4	F4	F4				F7	F7		
04	Peter	F3	F3	F3				F8	F8		

Kinderfinger

Grundsätzlich funktionieren Kinderfinger ca. ab dem Schulalter. Über die oben beschriebene Mehrfachspeicherung ist es aber u.U. möglich, Kinder schon ab drei oder vier Jahren zu scannen. Voraussetzung ist eine halbwegs korrekte Bedienung und geeignete Montagehöhe.

Tipps und Tricks

Feuchte oder nasse Finger (nach Sport, Regen oder Anstrengung)

Allzu feuchte Finger können vom thermischen Zeilensensor nicht erkannt werden, da Wasser ein Isolator ist. Lösung: Den Finger trockenreiben (zum Beispiel an der Kleidung), dann den Finger „nachfetten“, in dem Sie ihn kurz am Stirnansatz über die Stirn ziehen.

Trockene Finger (nach Garten- oder Bauarbeiten)

Trockene oder spröde Finger haben eine andere Beschaffenheit, so dass sie schlechter erkannt werden. Lösung: Den Finger „nachfetten“, in dem Sie ihn über die Stirn ziehen bzw. Druck beim Bedienen erhöhen oder verändern. Sollte die Erkennungsleistung mit den Umgebungsbedingungen (Sonnenschein, Nacht, Frühling, Herbst ...) variieren, so kann die Erkennung optimiert werden, indem der Finger mehrmals mindestens einmal unter den jeweils verschiedenen Bedingungen zusätzlich aufgenommen wird.

Übermäßige Sonneneinstrahlung

Der Fingerscanner kann bei übermäßiger Sonneneinstrahlung (reflektierende Flächen in der Nähe) Probleme haben. Lösung: Kurz mit Hand oder Körper einen Schatten bilden (1 Sekunde). Dann den beschatteten Fingerscanner betätigen.

Probleme mit dem Motorschloss

Bei einer Neuinstallation kann es vorkommen, dass ein Motorschloss nicht öffnet. Test: Scanner mit Steuereinheit verbinden und separat testen. Danach das Motorschloss ebenso getrennt prüfen. Anschließend beides zusammen anschließen und kontrollieren. Diese Hinweise dienen der besseren Bedienbarkeit in Grenzbereichen. In der Regel ist das Einlernen einfach und die Handhabung unkompliziert.