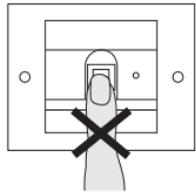
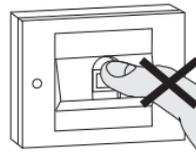


## Häufige Fehler bei Auflegen eines Fingers



Bei der späteren Bedienung neigt man leicht dazu, den Finger nach und nach immer weiter nach unten verschoben aufzulegen.



Im Extremfall legt man vielleicht sogar nur die Fingerkuppenspitze auf.

Solche Lesevorgänge müssen aus Sicherheitsgründen fast immer zur Ablehnung führen:



Der Sensor scannt dann nur den Fingerabdruck im oberen Bereich der Fingerkuppe, also zu weit oberhalb des Verwirbelungszentrums. Dort sind wesentlich weniger gekrümmte Hautlinien, und so können vom System ggf. zu wenige signifikante Merkmale ermittelt werden.



### Finger optimal auflegen:

Wichtig ist, dass der Fingerbereich mit den stärksten Verwirbelungen (Mitte der Fingerkuppe) vom Fingerprintensensor erfasst wird.

## Tabelle zur Inbetriebnahme-Dokumentation

In den folgenden Tabellen können die Finger der Administratoren bzw. der Nutzer als Erinnerungshilfe markiert werden.

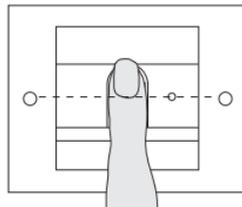
Der Beispiel-Administrator wählt als Admin-Finger den Daumen der linken Hand und als Programmier-Finger den Zeigefinger der rechten Hand.

Administrator	Admin-Finger	Programmier-Finger
Beispiel-Administrator		

Nutzer / Funktion	Nutzer-Finger

## Bedienung

Zum Bedienen der Fingerprint-Leseeinheit ist nur das einmalige Auflegen des zuvor eingelernten Fingers notwendig.



Beim Auflegen leuchtet die LED rot. In dieser Zeit wird der Fingerabdruck gelesen. Nach dem kurzen Quittungston kann der Finger wieder entnommen werden. Während der Abdruck mit den bekannten Fingerabdrücken verglichen wird, leuchtet die LED orange.

Bei erkanntem Finger leuchtet die LED grün und es ertönt ein langer Quittungston (positives Quittiersignal). Gleichzeitig wird die vorher festgelegte Schalthandlung ausgeführt.

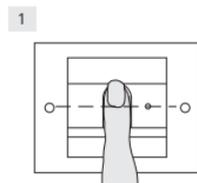
Ein unberechtigter bzw. noch nicht zugeordneter Finger wird durch eine rote LED und 3 kurze Quittungstöne angezeigt (negatives Quittiersignal).

## Finger einlernen

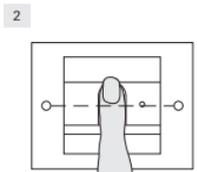
Zum Einlernen wird der einzulernende Finger (Admin-, Programmier- oder Nutzer-Finger) mehrfach aufgelegt. Wichtig ist, die Position des Fingers beim wiederholten Auflegen jeweils um wenige Millimeter (nach oben / nach unten) zu variieren, damit die Fingerprint-Leseeinheit einen größtmöglichen Bereich des Fingers erfassen kann.

### Achtung: Den Finger beim Einlernen nicht verdrehen.

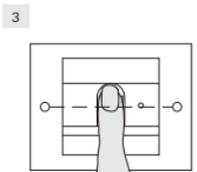
1. Den einzulernenden Finger mittig auflegen, bis zum Quittungston.



2. Den Finger geringfügig nach oben verschoben auflegen



3. Den Finger geringfügig nach unten verschoben auflegen



4. Schritt 1. - 3. wiederholen, bis 2 lange Quittungstöne ertönen und die LED grün leuchtet

## Hinweise zum Einlernen

Bei „schwierigen“ Fingern (z.B. bei kleinen Kinderfingern oder sehr trockener Haut oder verschwitzter Haut) kann es notwendig sein, den Finger zum Einlernen bis zu 7 mal aufzulegen.

Ertönt nach dem siebten Versuch eine negative Quittierung (3 kurze Töne), war das Einlernen des Fingers erfolglos. In diesem Fall den Finger erneut auflegen (Schritt 1) oder einen anderen Finger verwenden.

**Tipp bei sehr trockener oder kalter Haut:**  
Finger mit mehr Druck auflegen.

### Tipp bei verschwitzter Haut:

Finger vor dem Einlernen trocken wischen und mit weniger Druck auflegen.

Finger, die bereits nach dem 3. oder 4. Auflegen eingelernt sind, sind in der Regel optimal eingelernt.

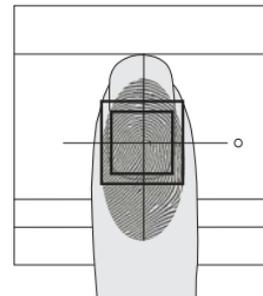
Es ist daher durchaus sinnvoll, einen Finger, welcher erst mit dem 5., 6. oder 7. Auflegen eingelernt wurde, nochmal zu löschen und anschließend erneut einzulernen.

Bei einem optimal eingelernten Finger wird auch der Leseerfolg bei der späteren Bedienung optimal.

## Optimale Positionierung des Fingers

Damit die Funktion der Fingerprint-Leseeinheit gewährleistet ist, muss der Finger sowohl beim Einlernen als auch bei der späteren Bedienung richtig aufgelegt werden.

Wichtig ist, dass der Fingerbereich mit den stärksten Verwirbelungen (Mitte der Fingerkuppe) vom Fingerprintsensor erfasst wird.



### Hinweis:

Feuchtigkeit (Tropfenbildung) auf der Sensor-Oberfläche kann die Erkennung des Nutzer-Fingers beeinträchtigen. In diesem Fall die Sensorfläche (und den nassen Finger) vor dem Finger-Auflegen trockenwischen.

Die dem Gerät beiliegende Bedienungsanleitung mit weiteren Hinweisen zur Inbetriebnahme und Administration finden Sie im Internet unter [www.download.gira.de](http://www.download.gira.de).