
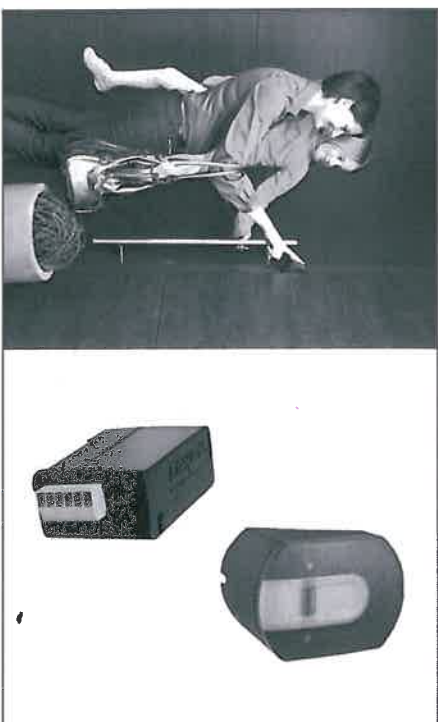
	Grün blinkend	Aus	Flashfehler - eine automatische Reparatur wird gestartet.
	Rot-Grün blinkend	Aus	Die Kommunikation mit dem Sensor war während des Startvorganges nicht möglich. Normalbetrieb startet nach 20 Sek.

Weitere Problemlöser und deren Lösungen sind:

Fehler	Ursache	Lösung
Die Aufnahme eines Fingers funktioniert nicht	1. Der Finger wird nicht gleichmäßig ab dem vorderen Gelenk über den Sensor gezogen 2. Der Finger wird zu leicht oder zu fast über den Sensor gezogen 3. Der Finger wurde zu schnell oder langsam über den Sensor gezogen. 4. Der Finger-Aufswinkel stimmt nicht 5. Der Finger weist zu wenige Merkmale für die Erfassung auf (durch Abnutzung)	1. Finger gleichmäßig ohne zu rucken ab dem vorderen Gelenk über den Sensor ziehen 2. Finger sanft, aber nicht zu leicht über den Sensor ziehen 3. Finger mit mittlerer Geschwindigkeit und richtigem Winkel über den Sensor ziehen (siehe Kapitel 9.1.) 4. Einen anderen Finger verwenden
Ein bereits aufgenommener Finger wird nicht mehr erkannt	1. Beim Aufnehmen wurde eine andere Fläche des Fingers eingeleert 2. Die Aufnahme des Fingers wurde nicht ordnungsgemäß durchgeführt. 3. Der Finger wird falsch über den Sensor gezogen	1. Finger erneut einschleppen und immer gleichmäßig über den Sensor ziehen 2. Siehe „Das Aufnehmen eines Fingers funktioniert nicht“ – perfekte Aufnahme garantiert gute Erkennungslistung 3. siehe Kapitel 9 1. Spannungsversorgung sicherstellen
Auf der Steuerleuchte leuchtet keine LED	Keine oder fehlerhafte Gerätekopplung	Kopplung neu durchführen (Siehe Kapitel 10: Inbetriebnahme)
Die LED auf der Steuerleuchte blinkt orange	1. Keine Verbindung zum Fingerscanner wurde unterbrochen. Es erfolgt ein Neustart.	1. 4-poliges Verbindungskabel prüfen, prüfen, mindestens BV 2. Warten, bis der Startvorgang abgeschlossen ist
Die grüne LED am Fingerscanner signalisiert eine positive Erkennung des Fingers, aber das Relais schaltet nicht	Falsche Gerätezuordnung. Die Erkennung wird nicht akzeptiert, da eines der Geräte getauscht wurde.	Kopplung neu durchführen, an einem der Geräte wurde manipuliert. Gerät vor der Kopplung zur Werkstatus zurücksetzen (siehe Kapitel 10)
Am Fingerscanner blinkt abwechselnd die grüne und rote Statusanzeige	Mögliche Probleme oder Beschädigung des Sensors	Setzen Sie sich mit unserem Support in Verbindung. Halten Sie die Seriennummern der Produkte (am Aufkleber auf dem Gerät aufgedruckt unter dem Barcode) bereit (kontakt siehe Kapitel 3)

BEDIENUNGSANLEITUNG



ekey home AF
Zutrittsystem mit Fingerscan

DEUTSCH

DEUTSCH

1 VORWORT..... 1

2 HERSTELLERANMERKUNGEN..... 2

3 KONTAKT..... 2

4 HINWEIS ZUR BEDIENUNGSANLEITUNG..... 2

5 PRODUKTÜBERSICHT UND LIEFERUMFANG..... 3

6 GERÄTEBESTANDTEILE..... 3

7 MONTAGE DER EINZELNEN KOMPONENTEN..... 4

7.1 EKEY HOME FINGERSCANNER AF - WANDMONTAGE..... 4

7.2 EKEY HOME STEUERLEuchte MINI - WANDMONTAGE..... 4

8 ELEKTRISCHE VERBINDUNG DER EINZELNEN KOMPONENTEN..... 4

9 BEWERTUNG DER SYSTEMTEILE..... 4

9.1 BEWERTUNG DES FINGERSCANNERS..... 5

9.2 PROGRAMMIEREN DES SYSTEMS..... 5

10 INBETRIEBNAHME DES SYSTEMS..... 6

11 TECHNISCHE DATEN..... 10

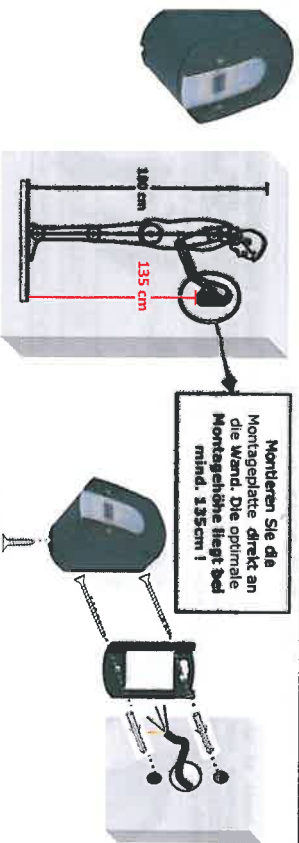
12 OPTISCHE SIGNALISIERUNG UND FEHLERBEHANDLUNG..... 10

12.1 EKEY HOME STEUERLEuchte MINI..... 10

12.2 EKEY HOME FINGERSCANNER AF..... 11

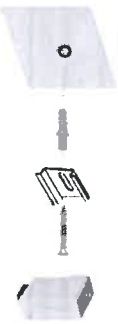
7. Montage der einzelnen Komponenten

7.1 ekey home Fingerscanner AF - Wandmontage



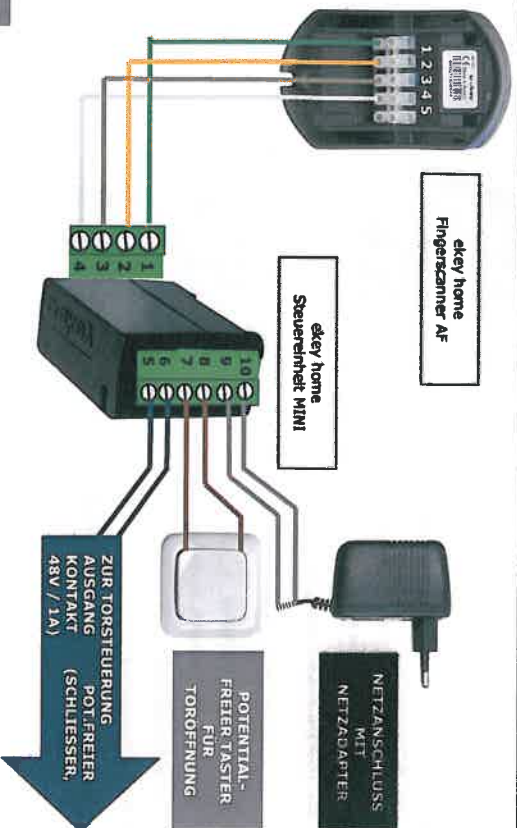
Beachten Sie bitte bei der Montage, dass auf beiden Seiten des Fingerscanners etwa eine Handbreit Schutz gegeben sein, um so eine problemlose Funktion des Gerätes zu gewährleisten.

7.2 ekey home Steuereinheit Mini - Wandmontage



Montieren Sie zuerst die Montagesechne (DIN Rail 35mm). Die Steuereinheit wird dann auf die Montagesechne eingesteckt. Die ekey home Steuereinheit Mini ist nicht für die Montage im Außenbereich konstruiert, da kein Wasser- und Staubschutz (Schutzart der Steuereinheit = IP20) besteht. Sorgen Sie dafür, dass die Montage in einer entsprechend geschützten Umgebung erfolgt (z.B. Schaltschrank).

8. Elektrische Verbindung der einzelnen Komponenten



PIN Nr.:	SE-Mini
1	RS485 (KL1)
2	RS485 (KL2)
3	+VCC (KL3) geschalten
4	-VCC (KL4)

PIN Nr.:	SE-Mini
5	REL1C (Relaiskontakt 1)
6	REL1D (Relaiskontakt 2)
7	INH (Eingang H)
8	INH (Eingang L)
9	+VCC (Spannungsversorgung 5VAC)
10	-VCC (Spannungsversorgung 5VAC)

Kabelspezifikation:

Verbindung Fingerscanner - Steuereinheit

Für die elektrische Verbindung zwischen dem Fingerscanner und der Steuereinheit empfiehlt ekey® die Verwendung folgender Kabel:

4-poliges Twisted Pair (UTP und STP) Kabel nach DIN ISO 8482, z.B. ULY 4 x 0,14 oder ULY 4 x 0,25

9. Bedienung der Systemteile

9.1 BETRIEBUNG DES FINGERSCANNERS

SYMBOLE DES FINGERSCANNERS

FINGERMULDE: Bitte hier den Finger entsprechend anlegen.

SENSOR:
Über diese Sensorfläche wird Ihr Fingerbild aufgenommen.

BEDEIENUNGSVARIANTEN

FINGER TOUCH
Ist eine kurze schnelle Bewegung (schnelles Streichen) über die Sensorfläche des Fingerscanners. Wird benötigt für die Programmierung des Systems

Symbol



FINGER ZIEHEN

Legen Sie den Finger in die Fingersmulde, und bewegen Sie ihn mit wenig Druck und gleichmäßiger Geschwindigkeit nach unten über den Sensor (= Finger ziehen).

Bei dieser Funktion wird das Fingerbild des Fingers eingelesen. In diesem Fall ist auf die ordentliche Bedienung unbedingt zu achten. Nur wenn Sie den Finger korrekt darüber ziehen, funktioniert Ihr System auch zufriedenstellend. Lesen Sie bitte dazu die folgenden Hinweise zur richtigen Bedienung

Symbol

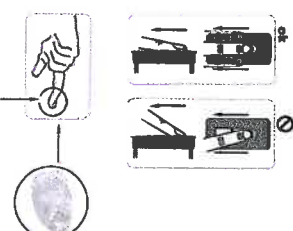


FINGER ZIEHEN - HINWEIS ZUR RICHTIGEN BEDienung

Die korrekte Bedienung des Fingerscanners ist Ihre Erfolgsgarantie für die Funktion des Produktes!

FUNKTION DER FINGERAUFNAHME: Legen Sie den Finger in die Fingersmulde, und bewegen Sie ihn mit wenig Druck und gleichmäßiger Geschwindigkeit nach unten über den Sensor (= Finger ziehen).

- **Achten Sie darauf, dass** der Finger gerade in der Fingersmulde platziert ist und über die ganze Länge in der Fingersmulde aufliegt
- der Finger nicht über die Fingersmulde hinausragt. Nur das vordere Fingerglied soll vom Sensor erfasst werden. Startposition (Sensorposition) ist somit die Falte beim vorderen Gelenk
- Sie nur mäßigen Druck ausüben
- mit mittlerer Geschwindigkeit den Finger über den Sensor ziehen (Dauer des Ziehens ca. 0,5-1s)



- Salve trotz dieser Hinweise keiner Ihrer Fingerscans angenommen werden, versuchen Sie bitte folgendes:
 - ▶ **Vertiefen Sie den Druck beim Ziehen des Fingers.**
 - ▶ Speichern Sie denselben Finger auf mehreren Speicherplätzen ein, wenn die Hinweise weiter oben nicht helfen. Sie haben 40 Speicherplätze. Sie sollen im Extremfall bis zu 5 Speicherplätze für einen Finger verwenden. (ACHTUNG: Nachdem Sie einen mehrmals gespeicherten Finger löschen, müssen Sie die Löschroutine unter Umständen mehrmals wiederholen, damit der Finger nicht mehr erkannt wird!)
 - ▶ Nasse Finger haben eine veränderte Ausprägung der Fingerlinsen. Sollten Sie oft nasse Finger haben, so speichern Sie die Finger am Besten auch im nassen Zustand ein. Kinderfinger funktionieren je nach Körpergröße meist ab ca. 5 Jahren, bitte achten Sie ebenfalls auf die oben genannten Punkte.

9.2 PROGRAMMIEREN DES SYSTEMS

OPTISCHE SIGNALISIERUNG (LED-ANZEIGEN) AM FINGERSCANNER



	LED-Position	Symbole: Zeigen die LED-Zustände am Fingerscanner (Aufputz) während des Programmiervorganges und des Normalbetriebes.
	Rot leuchten	Orange leuchten
	Rot blinken	Orange blinken
	Grün leuchten	Rot/grün blinken
	Grün blinken	Rot/Orange blinken

LED-Zustände werden wie folgt dargestellt

	Rot leuchten	Orange leuchten
	Rot blinken	Orange blinken
	Grün leuchten	Rot/grün blinken
	Grün blinken	Rot/Orange blinken

ANZEIGE UND BEDIENELEMENTE STEUEREINHEIT



Taste 1 sek gedrückt	Tastenfunktionen und Zuweisung
Taste 5 sek gedrückt <	Kopplung Steuereinheit – Fingerscanner durchführen RESET auf Auslieferungszustand !

LED-Zustände werden wie folgt dargestellt

	Rot leuchten	Orange leuchten
	Rot blinken	Orange blinken
	Grün leuchten	Rot/grün blinken
	Grün blinken	Rot/Orange blinken

10. Inbetriebnahme des Systems

Für die Inbetriebnahme Ihres Zutrittsystems **easy home AF** gehen Sie schrittweise nach der folgenden Anleitung vor:

SCHRITT 1

Prüfen Sie den Lieferumfang lt. Kapitel 5. Sollte ein Teil fehlen, können Sie Ihr System **easy home SF** nicht in Betrieb nehmen. Nehmen Sie bitte mit Ihrem Händler Kontakt auf.

SCHRITT 2

Montieren Sie die Komponenten lt. Kapitel 7

Achtung! Verbinden Sie das Netzteil Art. 800060 nach nicht mit dem 230V-Netz! Eben garantiert erst nach Fertigstellung der Verkabelung!

SCHRITT 3
Führen Sie die Verkabelung lt. Kapitel 8 aus.

SCHRITT 4
Verbinden Sie nach Prüfung der Verkabelung das Netzteil Art. 800060 mit der Netzversorgung.

SCHRITT 5

Prüfen Sie die optischen Anzeigen, diese müssen folgenden Zustand aufweisen.

Fingerscanner	Status-anzeige	Funktions-anzeige	Querschaltung
	Orange blinkend	Linker AUS Rechter: AUS	keine Gerätekopplung Kopplung durchführen
	Rot blinkend	keine Gerätekopplung Gerätekopplung durchführen	

Solte die Signalisierung nicht entsprechend wie dargestellt sein, sehen Sie weiter unter Kapitel 12.

SCHRITT 6

Mit dem Betätigungsstab durch die Bohrung in der Frontseite die Taste betätigen und für 1 Sekunde gedrückt halten für Kopplung von Fingerscanner und Steuereinheit. (LED beginnt grün zu blinken)



Halten Sie mit dem Betätigungsstab den Taster so lange gedrückt (ca. 1 sek), bis die LED der Steuereinheit /grün zu blinken beginnt. Dabei startet nun der Initialisierungsvorgang, der vollautomatisch abläuft und ca. 3 Sek. lang dauert. Beim Initialisierungsvorgang werden die Geräte aneinander gekoppelt. Diese Koppelung dient dazu, bei einem missbräuchlichen Tausch des Fingerscanners den Zutritt für Unbefugte zu verhindern.

Nach Kopplung der Geräte zeigen die Geräte folgenden Status:

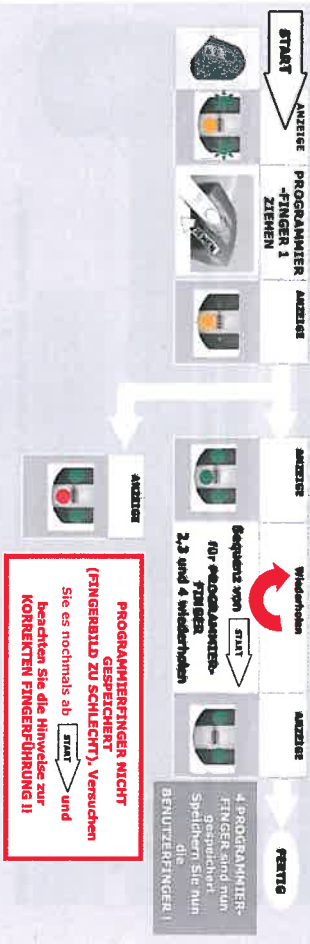
Fingerscanner	Status-anzeige	Funktions-anzeige	Querschaltung
	Orange leuchtend	Linker: grün blinkend Rechter: grün blinkend	Bereit für Aufnahme der
	Grün blinkend	keine Gerätekopplung	Normalbetrieb

Ihr System **easy home AF** ist nun betriebsbereit und für die Aufnahme der **PROGRAMMIERFINGER** vorbereitet!

A: PROGRAMMIERFINGER EINSPEICHERN

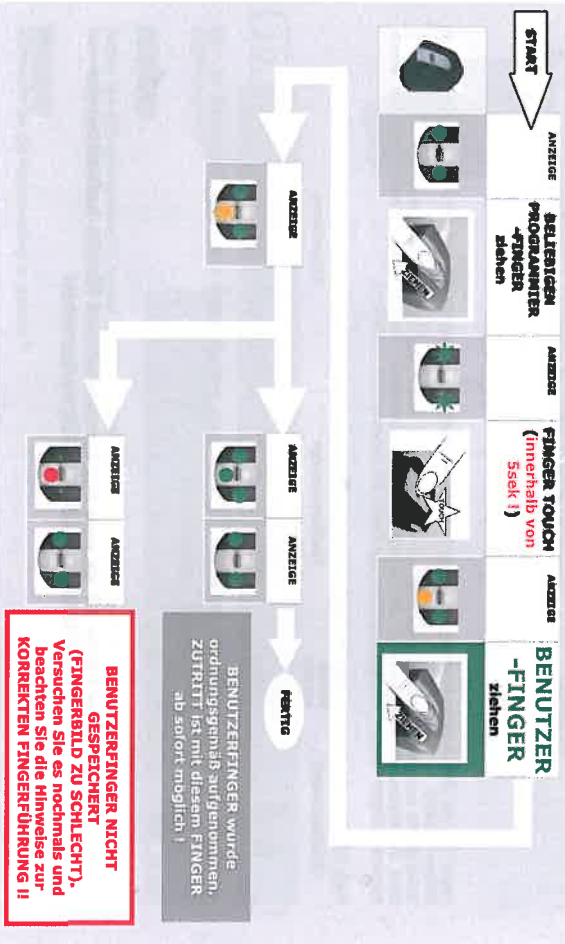
Die weitere Bedienung des Systems erfolgt ausschließlich über den Fingerscanner. Als Erstes sind die 4 PROGRAMMIERFINGER einzuspeichern. Die PROGRAMMIERFINGER dienen ausschließlich zur Programmierung des Systems. Mit den eingespeicherten PROGRAMMIERFINGERN können sie keinen Zutritt ausüben.

Verwenden Sie für die PROGRAMMIERFINGER jene Finger, die Sie üblicherweise für den Zutritt NICHT verwenden! Wir empfehlen von 2 verschiedenen Personen jeweils 2 Finger einzuspeichern.



B: BENUTZERFINGER EINSPEICHERN

Nach dem Aufnehmen der PROGRAMMIERFINGER können die BENUTZERFINGER gespeichert werden. Gehen Sie wie folgt vor:

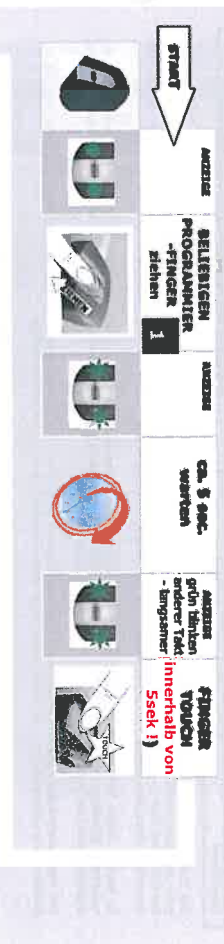


B: VERWALTUNGS-MODUS

Zur Verwaltung des Systems müssen Sie in den Verwaltungsmodus wechseln. Hier haben Sie die Möglichkeit:

- > Einen definierten BENUTZERFINGER zu löschen
 - > Alle BENUTZERFINGER zu löschen
 - > Systemreset
- ACHTUNG! Alle gespeicherten BENUTZERFINGER und PROGRAMMIERFINGER werden gelöscht!
Die Kopplung der Geräte bleibt allerdings erhalten.

Zur Administration Ihres Systems gehen Sie bitte wie folgt vor:



1.1. TECHNISCHE DATEN

Technische Daten ekey home Fingerscanner	Einheit	Werte
Versorgung	VAC	9-12
Leistungsaufnahme	VDC	9-12
Fingeranzahl	%	ca. 2
Temperaturbereich	Fiber	40 bis +85
Sicherheit	FDA	ausdehnungsstabil
	FDA	1 x 10 ⁶
Schutzart	FSH	1,4x 10 ⁶
Geschwindigkeit	IPS	32x3
Lebensdauer	Fingerscans	ca. 4 Mio

Technische Daten ekey home Steuer Einheit MINI	Einheit	Werte
Versorgung	VAC	9-12
(bei Verbindung mit ekey®)	VDC	9-12
Leistungsaufnahme	W	ca. 1
Schließleistung Relais	Anzahl	1
Temperaturbereich	°C	-20 bis +70
Schutzart	IP20	
Digitale Eingänge (nur potentiellfreier Kontakt)		1

Die Steuereinheit und der Fingerscanner müssen mit einem 4-adrigen Kabel mit einem Mindestaderdurchmesser von 0,5 mm (entspricht 0,14 mm² Adquerschnitt) verbunden werden. Aus Verträglichkeitsgründen empfiehlt ekey biometric systems die Verwendung eines CAT5 Kabels. Bei Distancen über 50 m muss für die stromführenden Adern (Anschlüsse 3 u. 4) ein Kabel mit größerem Adquerschnitt gewählt werden. Die maximale Leitungslänge zwischen Fingerscanner und Steuereinheit beträgt 500m.

Es steht 1 Relais (valbleiter) zum Ansteuern von externen Geräten zur Verfügung. Das Relais verfügt über einen Schließerkontakt. Die maximale Schaltleistung beträgt 48VDC (AC) / 1A. Jeder Türverriegelungsmechanismus muss mindestens an eine separate Spannungsversorgung angeschlossen sein (nicht das integrierte Steckernetzteil verwenden).





Das Verbindungskabel zwischen Steuereinheit und Fingerscanner ist getrennt von der Hausdrehstromleitung zu verlegen, da dieses Signale im Niederspannungsbereich führt, die durch benachbarte stromführende Kabel gestört werden können.

**Die Anschlussse sind nicht verpolungsgeschützt !
Eine Verpolung der Anschlussleitungen kann zur Zerstörung des Gerätes führen !**

12. Optische Signalisierung und Fehlerbehandlung

12.1 ekey home Steuereinheit Mini

Hier sehen sie die Statuszustände und Anzeigen während des Betriebes von ekey home Af auf der ekey home Steuereinheit Mini.

Anzeige	Info	Bedeutung
	Grün blinkend	Normalbetrieb
	Grün leuchtend	Relais geschaltet
	Orange/rot abwechselnd blinkend	Firmwareupdate
	Rot blinkend	1.) keine Gerätekopplung Gerätekopplung durchführen (Siehe Kapitel 10) 2.) Verbindung zu Fingerscanner unterbrochen -> Verkabelung prüfen









Rot leuchtend

Fehler z.B. NU

12.2 ekey home Fingerscanner Af

Signalisierung auf den Fingerscannern während Normalbetrieb

Aufputz	Optische Anzeige	Funktionsanzeige	Beschreibung
	Orange blinkend	Aus	Es besteht keine Verbindung zu der ekey home Steuereinheit MINI. Bitte Prüfen Sie die Verbindungen.
	Aus	Links: Grün Rechts: Grün	Das System ist online - alle Komponenten kommunizieren korrekt.
	Orange blinkend	Links: Grün Rechts: Grün	Fingererkennung: Prüfung läuft
	Grün	Links: Grün Rechts: Grün	Fingererkennung: positiv, Relais wird entsprechend geschaltet
	Rot	Links: Grün Rechts: Grün	Fingererkennung: negativ oder erkannter Finger abgelehnt
	Orange	Links: Grün Rechts: Grün	Fingeraufnahme-Modus. Der Finger kann nun über den Sensor gezogen werden.
	Rot Grün blinkend	Links: Grün Rechts: Grün	Firmware-Update wird durchgeführt (mit dem Programm TOCAUpdate)
	Rot Orange blinkend	Links: Grün Rechts: Grün	Finger wurde 10 mal hintereinander abgewiesen. (Schlechtes Fingerbild oder Finger ist nicht aufgenommen) Es erfolgt ein Reboot. Dauer ca. 50sek. - Danach ist das System wieder einsatzbereit.
	Rot	Aus	Modul bootet (fährt hoch), dauert nach Anlegen der Spannung ca. 1-2 Sek.