



ekey home



Deutsch

Originalbetriebsanleitung – ID203/443

Inhaltsverzeichnis

Allgemeines	3
Lesehinweis	3
Produkthaftung und Haftungsbeschränkung	3
Gewährleistung und Herstellergarantie	3
Hinweise, Symbole und Abkürzungen	3
Sicherheitshinweise	4
Lebensgefahr durch Strom	4
Sicherheit gegen Manipulation	4
Produktbeschreibung	5
Systemübersicht	5
Lieferumfang	5
Bestimmungsgemäßer Gebrauch und Einsatzgebiet	5
Fingerscanner	6
Codetastatur	8
Steuereinheiten	10
Technische Daten	11
Installation und Inbetriebnahme	13
Geräte in Betrieb nehmen	13
Testmodus	14
Bedienkonzept	15
Herstellung des Normalbetriebes und Anwendung des Fingerscanners mit Adminfinger	15
Adminfinger einspeichern und Normalbetrieb herstellen	16
Nutzerfinger einspeichern	17
RFID-Transponder einspeichern	19
Tür öffnen	20
Nutzerfinger löschen	22
RFID-Transponder löschen	22
Alle Nutzerfinger und RFID-Transponder löschen	24
Herstellung des Normalbetriebes und Anwendung des Fingerscanners mit App	25
App herunterladen	25
Smartphone- bzw. Tablet-Koppelung durchführen und Normalbetrieb herstellen	25
Weitere Smartphones bzw. Tablets koppeln	26
Mehrere Bluetooth-Fingerscanner verwalten	26

App-Code zurücksetzen	27
System vor Smartphone-bzw. Tablet-Verlust schützen.....	28
Tür öffnen	28
Herstellung des Normalbetriebes und Anwendung der Codetastatur mit Tastenkombinationen.....	30
Admincode eingeben	30
Admincode ändern	31
Automatische Hintergrundbeleuchtung einstellen	33
Helligkeit der Hintergrundbeleuchtung einstellen	34
Relaisschaltzeit einstellen	35
Signalisierung des Tastendrucks einstellen	36
Akustisches Signal beim Öffnen einstellen	37
Nutzercode einspeichern	38
Tür öffnen	40
Nutzercode löschen	40
System auf Werkseinstellung zurücksetzen	41
Über den Fingerscanner	42
Über die Codetastatur.....	43
Über die Steuereinheit	44
Über den digitalen Eingang (nur <i>ekey home Steuereinheit micro 1</i>) ..	45
Über die App	45
Software updaten	46
Fehleranzeigen und -behebung	46
Fingerscanner.....	46
Codetastatur	47
Instandhaltung.....	48
Demontage und Entsorgung	48
Konformitätserklärung	48
Urheberschutz	48

Allgemeines

ekey biometric systems GmbH betreibt ein Qualitätsmanagementsystem nach EN ISO 9001:2008 und ist zertifiziert.

Diese Anleitung ist ein Teil des Produktes. Bewahren Sie sie sorgfältig auf. Für weitere Informationen zum Produkt kontaktieren Sie Ihren Fachhändler.

In den folgenden Fällen können der sichere Betrieb und die Funktion der Geräte beeinträchtigt sein. Die Haftung aufgrund von Fehlfunktionen geht in diesem Fall auf den Betreiber/Nutzer über:

- Die Systemgeräte werden nicht entsprechend der Anleitungen installiert, benutzt, gewartet und gereinigt;
- Die Systemgeräte werden außerhalb des bestimmungsgemäßen Gebrauches eingesetzt;
- An den Systemgeräten werden vom Betreiber unautorisierte Modifikationen vorgenommen.

Diese Bedienungsanleitung unterliegt keinem Änderungsdienst. Optische und technische Änderungen, Irrtümer, Satz- und Druckfehler bleiben vorbehalten.

Generell gelten unsere allgemeinen Geschäfts- und Lieferbedingungen in der Fassung des Kaufdatums. Siehe <http://www.ekey.net>.

Hinweise, Symbole und Abkürzungen

HINWEIS



Bezeichnet weiterführende Informationen und nützliche Hinweise.

GEFAHR



Bezeichnet eine unmittelbar drohende Gefahr, die zum Tod oder schwersten Verletzungen führt.

ACHTUNG



Bezeichnet einen möglichen Sachschaden, in deren Folge keine Personenschäden auftreten können.

Lesehinweis

**Produkt-
haftung und
Haftungs-
beschränkung**

**Gewähr-
leistung und
Hersteller-
garantie**

Symbole:

1.	Schritt-für-Schritt-Handlungsanweisungen
	Verweise auf Abschnitte dieser Anleitung
	Verweise auf die Montageanleitung
	Verweise auf den Verkabelungsplan
□	Auflistungen ohne festgelegte Reihenfolge, 1. Ebene
<i>ekey home SE</i> <i>mini</i>	Produktnamen
	Tasten

Abkürzungen und Begriffe:

AP	Aufputz
FAR	False Acceptance Rate
FRR	False Rejection Rate
FS	Fingerscanner
IN	Integra
RFID	Radio-Frequency-Identification
SE	Steuereinheit
UP	Unterputz
Fingerbild	Die aus dem Fingerbild gewonnenen biometrischen Informationen

Sicherheitshinweise



**Lebensgefahr
durch Strom**

GEFAHR

**Alle ekey home Geräte sind mit Schutzkleinspannung zu betreiben. Versorgen Sie sie ausschließlich mit Netzteilen der Schutzklasse 2 lt. VDE 0140-1.
Bei Missachtung besteht Lebensgefahr durch elektrischen Schlag. Nur Elektrofachkräfte dürfen den elektrischen Anschluss durchführen!**

**Sicherheit
gegen
Manipulation**

Montieren Sie die Steuereinheit im sicheren Innenbereich. Sie vermeiden damit Manipulationen von außen.

Produktbeschreibung

System- übersicht

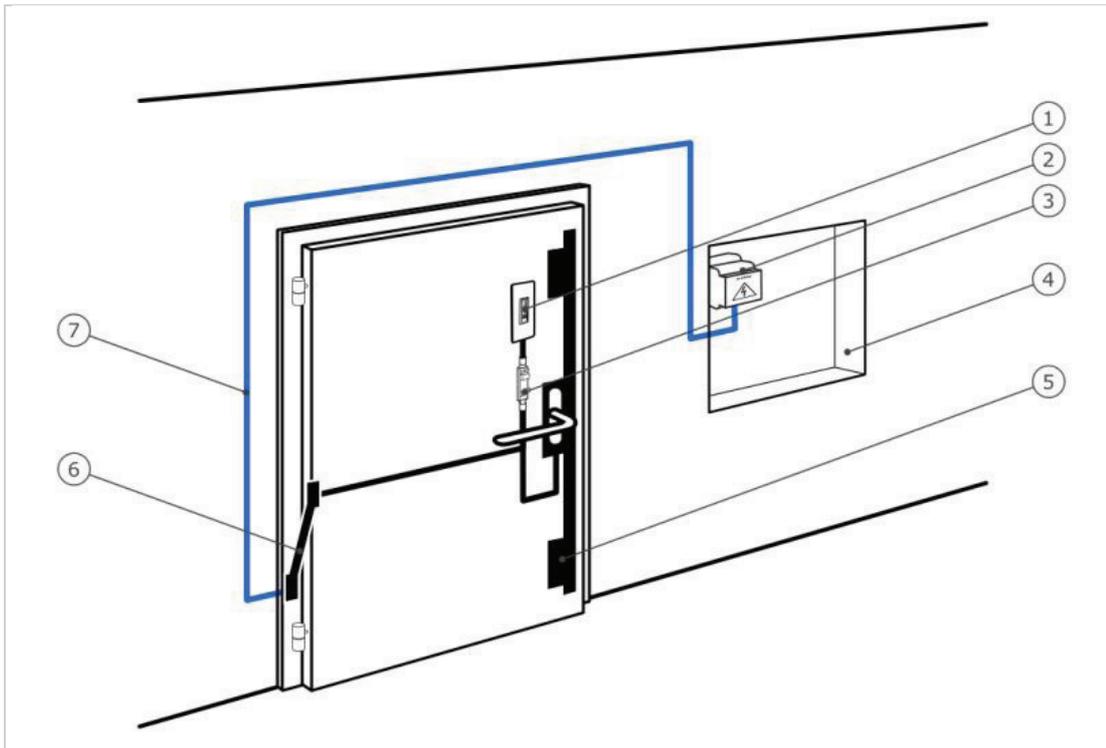


Abb. 1: Übersicht des Systems

- 1 Erfassungseinheit (Fingerscanner oder Codetastatur)
- 2 Netzteil
- 3 Steuereinheit
- 4 E-Verteiler
- 5 Motorschloss
- 6 Kabelübergang
- 7 Verbindungskabel

- Erfassungseinheit (Fingerscanner oder Codetastatur);
- RFID-Transponder bei Fingerscanner mit RFID-Funktion;
- Steuereinheit;
- Bedienungs-, Montageanleitung, Verkabelungsplan;
- Optional: passendes Zubehör (Kabelübergang, Netzteil, Verbindungskabel, Abdeckungen, usw.).

Lieferumfang

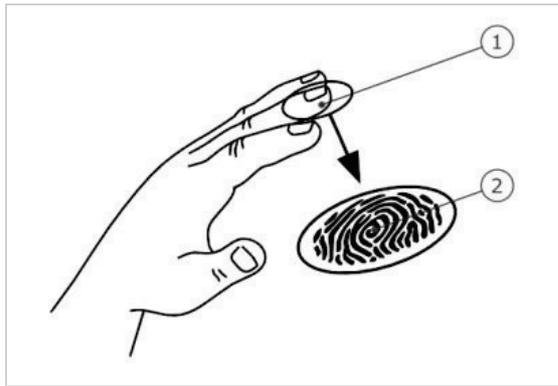
Dieses Produkt ist ein Zutrittssystem mit biometrischem oder geistigem Identifikationsmerkmal (Finger scan oder Pincode). Das System besteht aus Erfassungseinheit und Steuereinheit. Es ist in unterschiedlichen Bauformen und Komponentenkombinationen erhältlich.

Das Fingerscan-Zutrittssystem erfasst die Merkmale (Minutien) der Fingerlinien, vergleicht sie mit dem abgespeicherten Fingerbild und öffnet bei Übereinstimmung die Tür. Eine Baureihe erlaubt die Identifikation des Nutzers und die Öffnung der Tür mittels eines RFID-Transponders.

Das geistige Zutrittssystem erfasst eingetippte Pincodes, vergleicht sie mit den abgespeicherten Referenzcodes und öffnet bei Übereinstimmung die Tür.

Das System dient primär der Öffnung von Haustüren, Wohnungstüren, Garagentore im Heim- und Gewerbebereich.

Bestimmungsgemäßer Gebrauch und Einsatzgebiet



- 1 Vorderes Fingerglied
- 2 Fingerbild

Abb. 2: Fingerbild

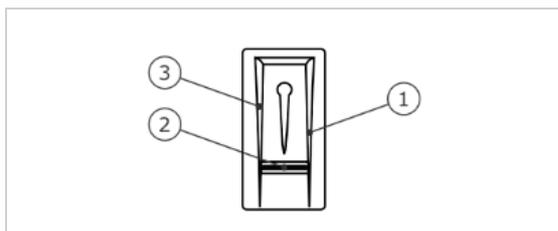
Der Fingerscanner erfasst das Fingerbild durch einen Zeilensensor und wertet es aus. Er vergleicht das Ergebnis mit dem abgespeicherten Fingerbild. Der Fingerscanner arbeitet nur korrekt und zuverlässig mit den Papillarrillen des vorderen Fingergliedes. Ziehen Sie den Finger ruhig, gleichmäßig und in der richtigen Position über den Sensor.

Die Baureihe mit RFID-Funktion erfasst und identifiziert RFID-Transponder.

Bedienelemente des Fingerscanners

Bedienelement	Funktion
Fingerführung	Finger aufnehmen durch „Finger ziehen“, eine gleichmäßige Bewegung des Fingers nach unten über den Sensor. Identifikation durch „RFID-Transponder vorhalten“, das Vorhalten eines RFID-Transponders über die Fingerführung des Fingerscanners.
Sensor	System programmieren durch „Finger Touch“, eine kurze, schnelle Berührung des Sensors mit dem Finger.

Tabelle 1: Bedienelemente des Fingerscanners



- 1 Rechte Führungskante
- 2 Sensor
- 3 Linke Führungskante

Abb. 3: Fingerführung

Richtige Bedienung des Fingerscanners

Fehlbedienungen schränken die Funktion des Fingerscanners ein.

„Finger ziehen“:

Schritt	Abbildung	Beschreibung
1.		Halten Sie den Finger gerade, legen Sie ihn mittig zwischen die Führungskanten auf. Verdrehen Sie ihn nicht.
2.		Legen Sie das Gelenk des vorderen Fingergliedes direkt auf den Sensor. Legen Sie den Finger flach auf die Fingerführung auf.
3.		Strecken Sie die benachbarten Finger aus.
4.		Bewegen Sie den Finger gleichmäßig nach unten über den Sensor. Bewegen Sie die ganze Hand mit. Ziehen Sie das vordere Fingerglied vollständig über den Sensor, um optimale Ergebnisse zu erzielen. Die Bewegung dauert ca. 1 s.

Allgemeine Tipps für eine gute Qualität des Fingerbildes

- Zeige-, Mittel- und Ringfinger funktionieren am besten. Daumen und kleiner Finger funktionieren kaum oder gar nicht.
- Bei oft feuchten Fingern speichern Sie diese im feuchten Zustand ein.
- Kinderfinger funktionieren ab ca. 5 Jahren.

„Finger Touch“:

Schritt	Abbildung	Beschreibung
1.		Berühren Sie den Sensor kurz und schnell mit dem Finger.

„RFID-Transponder vorhalten“:



HINWEIS

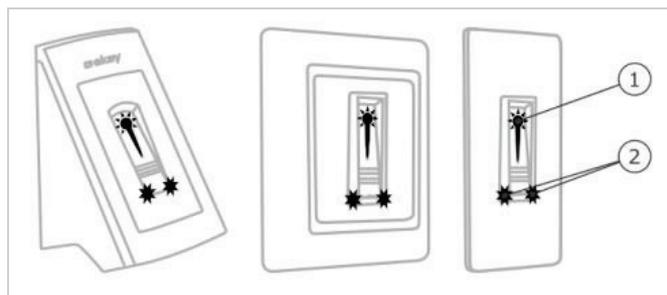
Die Bedienungsart „RFID-Transponder vorhalten“ ist nur bei Fingerscannern mit RFID-Funktion möglich.

Schritt	Abbildung	Beschreibung
1.		Platzieren Sie die Fläche des RFID-Transponders in einem Abstand von 1-5 cm parallel zur Fingerführung des Fingerscanners.

Optische Signale am Fingerscanner

Es gibt 2 Arten von LEDs:

- Status-LED für den Betriebsstatus;
- Funktions-LED für die Funktion des Gesamtsystems.



- 1 Status-LED
- 2 Funktions-LEDs

Abb. 4: Optische Signale am Fingerscanner

Codetastatur

Funktion der Codetastatur

Die Codetastatur erfasst den Pincode mit dem kapazitiven Tastenfeld. Sie vergleicht die Eingabe mit den abgespeicherten Referenzcodes. Die Codetastatur verarbeitet 4- bis 8-stellige Pincodes. Der Pincode muss mindestens eine unterschiedliche Ziffer beinhalten. Es gibt 2 Arten von Pincodes. Den Admincode für die Konfiguration des Systems und den Nutzercode zum Tür öffnen.

Bei 3-maliger Falscheingabe erfolgt eine 1-minütige Sperre. Bei darauffolgender 3-maliger Falscheingabe erfolgt eine 15-minütige Sperre. Bei jeder weiteren Falscheingabe erfolgt eine 15-minütige Sperre.

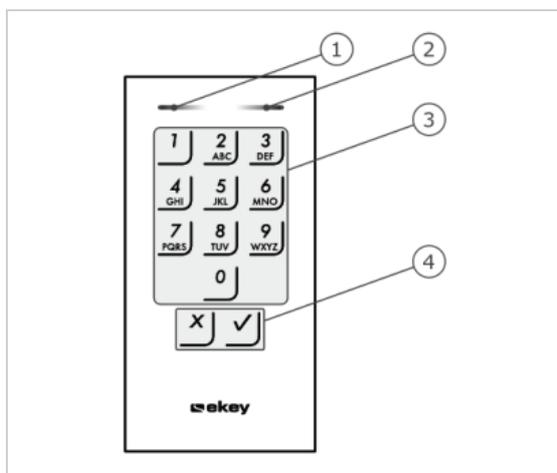
Bedienelemente, optische und akustische Signale an der Codetastatur

Die Codetastatur besitzt 2 Abschnitte mit Bedienelementen.

Bedienelement	Funktion
Eingabetasten	Pincode eingeben; Menüpunkt auswählen.
Bestätigungstasten	Pincode-Eingabe positiv oder negativ abschließen; Menü starten.

Tabelle 2: Bedienelemente der Codetastatur

2 Status-LEDs signalisieren die Betriebszustände (Pincode korrekt, Pincode falsch, Menüpunkt...). Ein akustischer Signalgeber signalisiert den Tastendruck und die Zutrittsfreigabe.



- 1 Linke Status-LED
- 2 Rechte Status-LED
- 3 Eingabetasten
- 4 Bestätigungstasten

Abb. 5: Übersicht der Codetastatur

Die Hintergrundbeleuchtung des Tastenfeldes ist blau, dimmbar und schaltet sich abhängig von den Lichtverhältnissen ein bzw. aus.

Adminmenüstruktur der Codetastatur

Für die Programmierung stehen verschiedene Menüpunkte im Adminmenü zur Verfügung. Diese können über die Tasten aufgerufen werden.

Taste	Menüpunkt
1	Nutzercode einspeichern
2 ABC	Nutzercode löschen
3 DEF	Admincode ändern
4 GHI	System auf Werkseinstellung zurücksetzen
5 JKL	Codetastatur einstellen (Hintergrundbeleuchtung, Relaisschaltzeit, akustisches und optisches Signal bei Tastendruck, akustisches Signal beim Öffnen)

Tabelle 3: Adminmenüstruktur der Codetastatur



HINWEIS

Die Codetastatur kehrt nach 10 Sekunden in den Normalbetrieb zurück, wenn keine Taste gedrückt wird. Dabei werden Eingaben und Änderungen verworfen.

Steuer- einheiten

Die Steuereinheiten gibt es in 2 Bauformen. Sie können nur eine Erfassungseinheit pro Steuereinheit betreiben. Jede Erfassungseinheit arbeitet mit jeder Steuereinheit.

Produktname	<i>ekey home SE mini 1</i>	<i>ekey home SE micro 1</i>
Abbildung		
Montageart	Hutschienenmontage 1 Relais, 1 Eingang	Integration in Türen 1 Relais, 1 Eingang

Tabelle 4: Steuereinheit Bauformen

Funktion der Steuereinheit

Die Steuereinheit ist die Aktoreinheit des Systems. Sie schaltet ein Relais.

Bedienelemente und optische Signale an der Steuereinheit

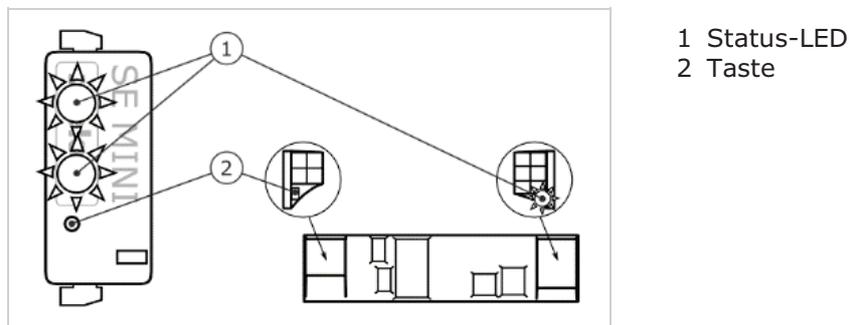


Abb. 6: Übersicht der *ekey home SE mini 1* und der *ekey home SE micro 1*

ekey home Steuereinheit mini 1: Die obere Status-LED zeigt an, ob die Steuereinheit mit dem Fingerscanner gekoppelt ist. Die untere Status-LED zeigt an, dass das Relais schaltet.

ekey home Steuereinheit micro 1: Die LED zeigt an, ob die Steuereinheit mit dem Fingerscanner gekoppelt ist und ob das Relais schaltet.

Tastenbedienung	Funktion
Taste 1 s gedrückt halten.	Koppelung Steuereinheit/Erfassungseinheit.
Taste 4 s gedrückt halten.	Reset auf Werkseinstellung.

Tabelle 5: Tastenbedienung der *ekey home SE mini 1*

Tastenbedienung	Funktion
Taste 4 s gedrückt halten.	Reset auf Werkseinstellung.

Tabelle 6: Tastenbedienung der *ekey home SE micro 1*

Die Koppelung Steuereinheit/Erfassungseinheit erfolgt bei der *ekey home Steuereinheit micro 1* automatisch, auch nach einem Erfassungseinheit-Tausch.

Technische Daten

Bezeichnung	Einheit	Werte
Versorgung	VDC	<i>AP, IN</i> : 8-24 <i>UP</i> : 12-24
Leistungsaufnahme	W	Heizung aus: 1 Heizung ein: 3
Temperaturbereich	°C	<i>AP, IN</i> : -25 bis +70 <i>UP</i> : -20 bis +70
Speicher	Finger	99
	RFID-Transponder	99 (nur bei FS mit RFID-Funktion)
Sicherheit	FAR	1:10.000.000
	FRR	1:100
Schutzart	IP	<i>AP, IN</i> : 54 (frontseitig) <i>UP</i> : 44 (mit ekey Rahmen UP)
Reaktionsgeschwindigkeit	s	1-2
Lebensdauer	Fingerscans	ca. 10 Mio.
RFID (nur bei Fingerscanner mit RFID-Funktion)	Schnittstelle	ISO14443A
	Transponder-type	MIFARE Desfire EV1 mit mindestens 1 kByte Speicher

Tabelle 7: Technische Daten: *ekey home Fingerscanner*

Bezeichnung	Einheit	Werte
Versorgung	VDC	8-24
Leistungsaufnahme	W	ca. 1
Temperaturbereich	°C	-25 bis +70
Speicher	Codes	99
Pincodelänge	Anzahl	4-8 stellig
Schutzart	IP	54 (frontseitig)
Geschwindigkeit	s	<1 (nach abgeschlossener Eingabe)
Lebensdauer	Tastenbetätigungen	ca. 1 Mio.

Tabelle 8: Technische Daten: *ekey home keypad integra 2.0*

Bezeichnung	Einheit	Werte	
		<i>ekey home SE mini 1</i>	<i>ekey home SE micro 1</i>
Versorgung	VDC	8-24	8-24
Leistungsaufnahme	W	ca. 1	ca. 1
Relais	Anzahl	1	1
Schaltleistung Relais	VAC/A VDC/A	42/2	42/2
Temperaturbereich	°C	-20 bis +70	-25 bis +60
Schutzart	IP	20	20
Digitale Eingänge (nur potentialfreier Kontakt anschließbar)	Anzahl	1	1

Tabelle 9: Technische Daten: *ekey home Steuereinheit mini 1* und *ekey home Steuereinheit micro 1*

Installation und Inbetriebnahme

Die Inbetriebnahme der Geräte koppelt Steuereinheit und Erfassungseinheit. Nach dem Verbinden des Netzteils mit der Netzspannung erfolgt die Koppelung automatisch.

Geräte in Betrieb nehmen

ACHTUNG



Montieren und verkabeln Sie das Produkt richtig, bevor Sie es mit Strom versorgen.

Bei Missachtung besteht die Gefahr von möglichen Sachschäden!
Stellen Sie die Verbindung zur Netzversorgung noch nicht her!

Montieren Sie das System laut mitgelieferter Montageanleitung.



Verkabeln Sie das System laut mitgeliefertem Verkabelungsplan.



Schritt	Handlung	Anzeige
1.	Stellen Sie den Montagezustand der Geräte sicher. Schließen Sie die Abdeckungen.	-
2.	Verbinden Sie das Netzteil mit der Netzspannung.	  <p>Obere Status-LED der <i>ekey home SE mini 1</i> blinkt rot bzw. LED der <i>ekey home SE micro 1</i> blinkt grün: Werkseinstellung.</p>
3.	Keine Handlung notwendig.	  <p>Status-LED des Fingerscanners blinkt orange bzw. Status-LEDs der Codetastatur blinken abwechselnd gelb: Werkseinstellung.</p>
4.	Automatische Koppelung startet. Keine Handlung notwendig.	  <p>Status-LED des Fingerscanners blinkt blau bzw. Status-LEDs der Codetastatur sind aus.</p>
5.	Keine Handlung notwendig.	  <p>Obere Status-LED der <i>ekey home SE mini 1</i> blinkt grün bzw. LED der <i>ekey home SE micro 1</i> blinkt grün.</p>

Die Geräte wurden in Betrieb genommen.

Der Fingerscanner ist bereit für die Aufnahme der Adminfinger bzw. für die Koppelung zwischen Fingerscanner und Smartphone bzw. Tablet, falls Sie einen Bluetooth-Fingerscanner verwenden.

Die Codetastatur befindet sich im Normalbetrieb.

Testmodus

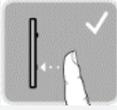
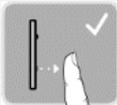
Sie können die Verkabelung mit Hilfe des Testmodus überprüfen. Der Testmodus funktioniert nur bei Fingerscannern.



HINWEIS

Ein Test kann nur erfolgen, wenn noch keine Adminfinger eingespeichert sind bzw. noch kein Smartphone bzw. Tablet gekoppelt ist.

Verbinden Sie die Netzspannung und führen Sie innerhalb der nächsten 10 Minuten den Test durch. Sind die 10 Minuten abgelaufen, ist dieser Test erst nach erneutem Anlegen von Netzspannung möglich.

Schritt	Handlung	Beschreibung	Anzeige
1.		Legen Sie einen Finger auf den Sensor und belassen Sie ihn länger als 3 s.	 Status-LED blinkt blau
2.		Finger innerhalb der nächsten 5 s vom Sensor abnehmen.	 Status-LED des Fingerscanners leuchtet grün. Obere Status-LED der <i>ekey home SE mini 1</i> leuchtet grün bzw. LED der <i>ekey home SE micro 1</i> leuchtet grün.

Das Relais schaltet.



HINWEIS

Sie dürfen Ihren Finger insgesamt maximal 8 s am Sensor auflegen. Wenn Sie den Finger länger am Sensor lassen, dann schaltet das Relais nicht.

Bedienkonzept

Je nach Erfassungseinheit stehen unterschiedliche Bedienkonzepte zur Verfügung:

- *ekey Adminfinger* – Administration des Fingerscanners mittels Adminfinger;
- *ekey home App* – Administration des Bluetooth-Fingerscanners mittels Smartphone bzw. Tablet;
- *ekey Admincode* – Administration der Codetastatur mittels Tastenkombinationen.

Blättern Sie zum Bedienkonzept Ihrer erworbenen Erfassungseinheit!

Siehe Herstellung des Normalbetriebes und Anwendung des Fingerscanners mit Adminfinger, Seite 15.



Siehe Herstellung des Normalbetriebes und Anwendung des Fingerscanners mit App, Seite 25.



Siehe Herstellung des Normalbetriebes und Anwendung der Codetastatur mit Tastenkombinationen, Seite 30.



Herstellung des Normalbetriebes und Anwendung des Fingerscanners mit Adminfinger

Bevor Sie mit der Administration Ihres Systems starten müssen die Geräte in Betrieb genommen worden sein.

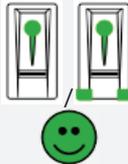
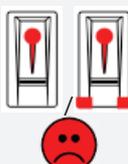
Siehe Geräte in Betrieb nehmen, Seite 13.



Der Fingerscanner ist bereit für die Aufnahme der Adminfinger. Die Adminfinger dienen der Programmierung des Systems. Sie können aber auch, wie die Nutzerfinger, Türen öffnen.

Adminfinger einspeichern und Normalbetrieb herstellen

Sie müssen 4 Adminfinger einspeichern. Wir empfehlen, von 2 verschiedenen Personen jeweils 2 Finger einzuspeichern.

Schritt	Handlung	Beschreibung	Anzeige	
1.		Führen Sie drei Finger Touches innerhalb von 5 s am Sensor durch. Damit steigen Sie in das Admin-Menü ein.		Status-LED leuchtet orange, Funktions-LEDs blinken grün.
2.		Ziehen Sie Adminfinger 1 über den Sensor, um ihn aufzunehmen. Wiederholen Sie diesen Schritt mindestens 2-mal. Zwischen jedem einzelnen Fingerziehen leuchtet der Fingerscanner orange, solange die Fingeraufnahme nicht abgeschlossen ist. Während der Fingeraufnahme (der erste Finger wurde schon über den Sensor gezogen) dürfen zwischen den einzelnen Fingeraufnahmen maximal 10 s vergehen. Die Aufnahme des Fingers wird sonst abgebrochen.		Status-LED leuchtet grün/Alle LEDs leuchten grün.
				Status-LED und Funktions-LED links leuchten grün.
				Status-LED leuchtet rot/Alle LEDs leuchten rot.
				Status-LED leuchtet grün, Funktions-LEDs leuchten rot.
		Die Qualität des Fingerbildes reicht aus. Sie kann aber eventuell durch weiteres Fingerziehen verbessert werden. Wird nach 6 Fingerbildern keine sehr gute Qualität erreicht (), wird der Finger auch mit einer guten Qualität akzeptiert.		
		Adminfinger 1 wurde nicht gespeichert. Ziehen Sie diesen Finger nochmals über den Sensor.	-	-
3.	Keine Handlung notwendig.	-		Status-LED leuchtet orange, Funktions-LEDs blinken grün.

Schritt	Handlung	Beschreibung	Anzeige
4.		Führen Sie Schritte 2 und 3 auch mit Adminfinger 2, 3 und 4 aus, um Adminfinger 2, 3 und 4 aufzunehmen.	 Status-LED leuchtet blau.

Alle Adminfinger wurden gespeichert. Das System befindet sich im Normalbetrieb.

HINWEIS



Bei einem Neustart des Fingerscanners, wenn dieser im Adminmodus ist und weniger als 4 Adminfinger vorhanden sind, werden alle bereits gespeicherten Adminfinger gelöscht.

Das System erlaubt das Einlernen von maximal 99 Nutzerfingern.

Ein Nutzerfinger ist ein Finger, mit dem eine Aktion auf der Steuereinheit ausgelöst wird, z. B. das Öffnen einer Tür. Wir empfehlen, jeweils 2 Finger einzuspeichern.

Das System befindet sich im Normalbetrieb.

Nutzerfinger einspeichern

Schritt	Handlung	Beschreibung	Anzeige
1.		Führen Sie drei Finger Touches am Sensor durch. Damit steigen Sie in das Admin-Menü ein.	 Status-LED leuchtet blau, Funktions-LEDs leuchten abwechselnd grün.
2.		Ziehen Sie einen beliebigen Adminfinger über den Sensor.	 Status-LED leuchtet blau, Funktions-LEDs blinken grün.  Status-LED leuchtet rot.
		Der Adminfinger wurde nicht erkannt. Ziehen Sie diesen Finger nochmals über den Sensor.	-
3.		Führen Sie einen Finger Touch am Sensor innerhalb von 5 s durch.	 Status-LED leuchtet orange, Funktions-LEDs blinken grün.

Schritt	Handlung	Beschreibung	Anzeige
4.		Ziehen Sie den Nutzerfinger über den Sensor, um ihn aufzunehmen. Wiederholen Sie diesen Schritt mindestens 2-mal. Zwischen jedem einzelnen Fingerziehen leuchtet der Fingerscanner orange, solange die Fingeraufnahme nicht abgeschlossen ist. Während der Fingeraufnahme (der erste Finger wurde schon über den Sensor gezogen) dürfen zwischen den einzelnen Fingeraufnahmen maximal 10 s vergehen. Die Aufnahme des Fingers wird sonst abgebrochen.	Status-LED leuchtet grün/Alle LEDs leuchten grün.
			Status-LED und Funktions-LED links leuchten grün.
			Status-LED leuchtet rot/Alle LEDs leuchten rot.
			Status-LED leuchtet grün, Funktions-LEDs leuchten rot.
		Die Qualität des Fingerbildes reicht aus. Sie kann aber eventuell durch weiteres Fingerziehen verbessert werden.	
		Der Nutzerfinger wurde nicht aufgenommen. Wiederholen Sie den Vorgang ab Schritt 1. Nach 10 Scans wird die Fingeraufnahme abgebrochen.	-
5.	Keine Handlung notwendig.	-	Status-LED leuchtet blau.

Der Nutzerfinger wurde gespeichert. Das System befindet sich im Normalbetrieb.

Das System erlaubt das Einspeichern von maximal 99 RFID-Transpondern.

Ein RFID-Transponder kann eine Aktion auf der Steuereinheit auslösen, z. B. das Öffnen einer Tür.

HINWEIS



Sie können ein RFID-Transponder nur bei Fingerscannern mit RFID-Funktion einspeichern.

Das System befindet sich im Normalbetrieb.

Schritt	Handlung	Beschreibung	Anzeige	
1.		Führen Sie drei Finger Touches am Sensor durch. Damit steigen Sie in das Admin-Menü ein.		Status-LED leuchtet blau, Funktions-LEDs leuchten abwechselnd grün.
2.		Ziehen Sie einen beliebigen Adminfinger über den Sensor.		Status-LED leuchtet blau, Funktions-LEDs blinken grün.
				Status-LED leuchtet rot.
		Der Adminfinger wurde nicht erkannt. Ziehen Sie diesen Finger nochmals über den Sensor.	-	-
3.		Führen Sie einen Finger Touch am Sensor innerhalb von 5 s durch.		Status-LED leuchtet orange, Funktions-LEDs blinken grün.
4.		Halten Sie den RFID-Transponder in einem Abstand von 1-5 cm über die die Fingerführung des Fingerscanners.		Alle LEDs leuchten grün. Kurzer Ton.
				Status-LED leuchtet rot. Langer Ton.

Schritt	Handlung	Beschreibung	Anzeige
	 	Der RFID-Transponder wurde nicht eingespeichert. Entweder haben Sie den RFID-Transponder zu wenig lang oder nicht nah genug vor den Fingerscanner gehalten oder dieser RFID-Transponder wurde bereits eingespeichert. Wiederholen Sie den Vorgang ab Schritt 1.	-
5.	Keine Handlung notwendig.	-	 Status-LED leuchtet blau.

Der RFID-Transponder wurde gespeichert. Das System befindet sich im Normalbetrieb.

Tür öffnen

Der Hauptanwendungszweck des Produktes ist die Türöffnung. Diese kann mit dem Fingerscanner, einem RFID-Transponder oder mit dem digitalen Eingang erfolgen. Das System befindet sich im Normalbetrieb.

Mit dem Fingerscanner

Schritt	Handlung	Beschreibung	Anzeige
1.		Ziehen Sie einen eingespeicherten Nutzerfinger über den Sensor.	  Status-LED leuchtet grün.
			  Status-LED leuchtet rot.
	 	Der Nutzerfinger wurde nicht erkannt. Wiederholen Sie Schritt 1.	-
2.	Keine Handlung notwendig.	Die Tür geht auf.	 Status-LED leuchtet blau.

Das System befindet sich im Normalbetrieb.

Mit einem RFID-Transponder

HINWEIS



Das Öffnen mit RFID-Transponder ist nur bei Fingerscannern mit RFID-Funktion möglich.

Schritt	Handlung	Beschreibung	Anzeige
1.		Halten Sie einen eingespeicherten RFID-Transponder vor die Fingerführung des Fingerscanners.	 Status-LED leuchtet grün. Kurzer Ton. Status-LED leuchtet rot. Langer Ton.
	 Keine Handlung notwendig.	Der RFID-Transponder wurde nicht erkannt. Wiederholen Sie Schritt 1 mit einem gültigen RFID-Transponder.	-
2.	Keine Handlung notwendig.	Die Tür geht auf.	 Status-LED leuchtet blau.

Das System befindet sich im Normalbetrieb.

Mit dem digitalen Eingang (Türtasterfunktion)

Sie können die Tür auch über den digitalen Eingang der *ekey home SE mini 1* und der *ekey home SE micro 1* öffnen. Das Relais schaltet für mindestens 3 s. Wird der digitale Eingang länger als 3 s aktiviert, dann schaltet das Relais für die Dauer, solange der Eingang aktiv ist.

Nutzerfinger löschen

Sie können einzelne Finger eines Nutzers nur löschen, wenn die Person noch anwesend ist.

Das System befindet sich im Normalbetrieb.

Schritt	Handlung	Beschreibung	Anzeige
1.		Führen Sie drei Finger Touches am Sensor durch. Damit steigen Sie in das Admin-Menü ein.	 Status-LED leuchtet blau, Funktions-LEDs leuchten abwechselnd grün.
2.		Ziehen Sie einen beliebigen Adminfinger über den Sensor.	 Status-LED leuchtet blau, Funktions-LEDs blinken grün.  Status-LED leuchtet rot.
		Der Adminfinger wurde nicht erkannt. Wiederholen Sie Schritt 1.	-
3.		Warten Sie 5 s.	 Status-LED leuchtet blau, Funktions-LEDs blinken rot/grün.
4.		Führen Sie einen Finger Touch am Sensor durch.	 Status-LED leuchtet blau, Funktions-LEDs leuchten links rot, rechts grün.
5.		Ziehen Sie den zu löschenden Nutzerfinger über den Sensor.	 Status-LED blinkt rot, Funktions-LEDs leuchten links rot, rechts grün.
6.	Keine Handlung notwendig.	-	 Status-LED leuchtet blau.

Der Nutzerfinger wurde gelöscht. Das System befindet sich im Normalbetrieb.

RFID-Transponder löschen

Sie können einen einzelnen RFID-Transponder nur löschen, wenn Sie den RFID-Transponder vorliegen haben.



HINWEIS

Das Löschen von RFID-Transpondern ist nur bei Fingerscannern mit RFID-Funktion möglich.

Das System befindet sich im Normalbetrieb.

Schritt	Handlung	Beschreibung	Anzeige
1.		Führen Sie drei Finger Touches am Sensor durch. Damit steigen Sie in das Admin-Menü ein.	 Status-LED leuchtet blau, Funktions-LEDs leuchten abwechselnd grün.
2.		Ziehen Sie einen beliebigen Adminfinger über den Sensor.	 Status-LED leuchtet blau, Funktions-LEDs blinken grün.
			 Status-LED leuchtet rot.
		Der Adminfinger wurde nicht erkannt. Wiederholen Sie Schritt 1.	-
3.		Warten Sie 5 s.	 Status-LED leuchtet blau, Funktions-LEDs blinken rot/grün.
4.		Führen Sie einen Finger Touch am Sensor durch.	 Status-LED leuchtet blau, Funktions-LEDs leuchten links rot, rechts grün.
5.		Halten Sie den zu löschenden RFID-Transponder vor die Fingerführung des Fingerscanners.	 Status-LED blinkt rot, Funktions-LEDs leuchten links rot, rechts grün. Langer Ton.
6.	Keine Handlung notwendig.	-	 Status-LED leuchtet blau.

Der RFID-Transponder wurde gelöscht. Das System befindet sich im Normalbetrieb.

Alle Nutzerfinger und RFID-Transponder löschen

Es werden alle im System gespeicherten Nutzerfinger und RFID-Transponder gelöscht. Die Adminfinger bleiben erhalten.

Das System befindet sich im Normalbetrieb.

Schritt	Handlung	Beschreibung	Anzeige	
1.		Führen Sie drei Finger Touches am Sensor durch. Damit steigen Sie in das Admin-Menü ein.		Status-LED leuchtet blau, Funktions-LEDs leuchten abwechselnd grün.
2.		Ziehen Sie einen beliebigen Adminfinger über den Sensor.	 	Status-LED leuchtet blau, Funktions-LEDs blinken grün. Status-LED leuchtet rot.
		Der Adminfinger wurde nicht erkannt. Wiederholen Sie Schritt 1.	-	-
3.		Warten Sie 5 s.		Status-LED leuchtet blau, Funktions-LEDs blinken rot/grün.
4.		Führen Sie einen Finger Touch am Sensor durch.		Status-LED leuchtet blau, Funktions-LEDs leuchten links rot, rechts grün.
5.		Ziehen Sie den gleichen Adminfinger wie in Schritt 1 über den Sensor.		Status-LED blinkt rot/orange, Funktions-LEDs blinken grün.
6.	Keine Handlung notwendig.	-		Status-LED leuchtet blau.
7.		Ziehen Sie zur Überprüfung einen beliebigen Nutzerfinger bzw. einen beliebigen RFID-Transponder über den Sensor. Es darf kein Finger bzw. keinen RFID-Transponder mehr eine Freigabe erhalten.		Status-LED leuchtet rot.
8.	Keine Handlung notwendig.	-		Status-LED leuchtet blau.

Alle Nutzerfinger und RFID-Transponder wurden gelöscht. Das System befindet sich im Normalbetrieb.

Herstellung des Normalbetriebes und Anwendung des Fingerscanners mit App

HINWEIS



Die *ekey home App* kann nur in Verbindung mit dem Bluetooth-Fingerscanner verwendet werden.

Bevor Sie mit der Administration Ihres Systems starten müssen die Geräte in Betrieb genommen worden sein.

Siehe Geräte in Betrieb nehmen, Seite 13.



Der Fingerscanner ist bereit für die Koppelung zwischen Bluetooth-Fingerscanner und Smartphone bzw. Tablet. Die *ekey home App* dient der Programmierung und Verwaltung des Systems. Zusätzlich können Türen mittels der App geöffnet werden.

Die App ist für Apple iOS und Google Android erhältlich. Laden Sie die *ekey home App* vom App Store bzw. Google Play herunter. Geben Sie dazu den Suchbegriff ekey home App ein.

**App
herunterladen**



Für die Koppelung benötigen Sie Sicherheitscodes. Der werkseitige Koppelungscode bzw. App-Code ist 9999.

**Smartphone-
bzw. Tablet-
Koppelung
durchführen
und
Normalbetrieb
herstellen**

HINWEIS



Sie müssen den Koppelungscode aus Sicherheitsgründen bei der ersten Koppelung des Systems auf einen 6-stelligen Koppelungscode ändern. Merken Sie sich diesen, da dieser zum Koppeln von weiteren Smartphones bzw. Tablets benötigt wird.

Schritt	Handlung	Beschreibung	Anzeige
1.		Starten Sie die <i>ekey home App</i> .	- -
2.	Laut Anweisungen am Display	Koppeln Sie das Smartphone bzw. den Tablet mit dem Fingerscanner und verwenden Sie den werksseitigen Koppelungscode 9999 .	 Status-LED leuchtet blau.

Die Koppelung zwischen Fingerscanner und Smartphone bzw. Tablet wurde durchgeführt. Das System befindet sich im Normalbetrieb. Sie können nun mit der Programmierung und Verwaltung des Fingerscan-Zutrittssystems via *ekey home App* beginnen.



HINWEIS

Zur Administration Ihres Bluetooth-Fingerscanner ist nun lediglich die intuitive *ekey home App* notwendig. Tippen Sie auf die gewünschten Funktionen in der App und folgen Sie den Anweisungen am Display.

Weitere Smartphones bzw. Tablets koppeln

Sie können weitere Smartphones bzw. Tablets mit dem selbstgewählten 6-stelligen Koppelungscode mit dem Bluetooth-Fingerscanner koppeln.

Schritt	Handlung	Beschreibung	Anzeige
1.		Starten Sie die <i>ekey home App</i> .	- -
2.	Laut Anweisungen am Display	Koppeln Sie das Smartphone bzw. den Tablet mit dem Fingerscanner und verwenden Sie den selbstgewählten 6-stelligen Koppelungscode.	 Status-LED leuchtet blau.

Die Koppelung zwischen Fingerscanner und Smartphone bzw. Tablet wurde durchgeführt. Sie können nun mit der Programmierung und Verwaltung des Fingerscan-Zutrittssystems via *ekey home App* beginnen.

Mehrere Bluetooth-Fingerscanner verwalten

Die *ekey home App* ermöglicht das Verwalten von mehreren Bluetooth-Fingerscannern. Um zwischen zwei Fingerscannern zu wechseln, müssen Sie die Koppelung zwischen Fingerscanner und Smartphone bzw. Tablet zurücksetzen.

HINWEIS



Beim Zurücksetzen der Koppelung werden die gespeicherten Relaisnamen und Nutzerbilder gelöscht. Die Nutzernamen und Berechtigungen bleiben am Fingerscanner gespeichert.

Schritt Handlungsanweisung

1. Starten Sie die *ekey home App*.
2. Wählen Sie **ADMINISTRATION** aus.
3. Wählen Sie **KOPPELUNG ZURÜCKSETZEN** aus.
4. Bestätigen Sie das Zurücksetzen mit **Fortfahren**.

Die Koppelung zwischen Fingerscanner und Smartphone bzw. Tablet wurde zurückgesetzt. Sie können nun einen anderen Bluetooth-Fingerscanner koppeln.

Siehe Weitere Smartphones bzw. Tablets koppeln, Seite 26.



Haben Sie den App-Code vergessen, können Sie die Koppelung zwischen Fingerscanner und Smartphone über die App zurücksetzen. Beim Zurücksetzen wird auch der App-Code auf den werksseitigen Wert **9999** zurückgesetzt.

App-Code zurücksetzen

Schritt Handlungsanweisung

1. Starten Sie die *ekey home App*.
2. Tippen Sie einen falschen App-Code ein.
3. Bestätigen Sie die Eingabe mit **Weiter**.
4. Wählen Sie **KOPPELUNG ZURÜCKSETZEN** aus.
5. Bestätigen Sie das Zurücksetzen mit **Fortfahren**.

Die Koppelung zwischen Fingerscanner und Smartphone bzw. Tablet wurde zurückgesetzt und der App-Code auf **9999** gesetzt. Sie können nun den Bluetooth-Fingerscanner wieder koppeln.

Siehe Weitere Smartphones bzw. Tablets koppeln, Seite 26.



System vor Smartphone- bzw. Tablet-Verlust schützen

Wenn Sie Ihr Smartphone bzw. Ihren Tablet verloren haben, können Sie mit Hilfe eines zweiten Smartphones bzw. Tablets den Koppelungscode ändern. Durch den neuen Koppelungscode unterbinden Sie den Verbindungsaufbau des verlorenen Smartphones bzw. Tablets.

Schritt	Handlungsanweisung
1.	Starten Sie die <i>ekey home App</i> am zweiten Smartphone bzw. Tablet.
2.	Koppeln Sie das zweite Smartphone bzw. den zweiten Tablet mit dem Fingerscanner.
3.	Wählen Sie ADMINISTRATION aus.
4.	Wählen Sie SICHERHEITSCODES ÄNDERN aus.
5.	Geben Sie einen neuen 6-stelligen Koppelungscode ein.
6.	Bestätigen Sie die Eingabe mit Ändern .

Der Koppelungscode im System wurde geändert. Das verlorene Smartphone bzw. Tablet kann nun keine Verbindung mehr mit dem Bluetooth-Fingerscanner aufbauen. Ihr System ist wieder sicher vor Zugriffen unberechtigter Personen.

Tür öffnen

Der Hauptanwendungszweck des Produktes ist die Türöffnung. Diese kann mit dem Fingerscanner, einem RFID-Transponder, der App oder mit dem digitalen Eingang erfolgen. Das System befindet sich im Normalbetrieb.

Mit dem Fingerscanner

Schritt	Handlung	Beschreibung	Anzeige
1.		Ziehen Sie einen eingespeicherten Nutzerfinger über den Sensor.	 Status-LED leuchtet grün.
			 Status-LED leuchtet rot.
	 	Der Nutzerfinger wurde nicht erkannt. Wiederholen Sie Schritt 1.	-
2.	Keine Handlung notwendig.	Die Tür geht auf.	 Status-LED leuchtet blau.

Das System befindet sich im Normalbetrieb.

Mit einer RFID-Funktion

HINWEIS



Das Öffnen mit RFID-Transponder ist nur bei Fingerscannern mit RFID-Funktion möglich.

Schritt	Handlung	Beschreibung	Anzeige
1.		Halten Sie einen eingespeicherten RFID-Transponder vor die Fingerführung des Fingerscanners.	<div style="display: flex; flex-direction: column; align-items: center;">   </div>
			<p>Status-LED leuchtet grün. Kurzer Ton.</p> <p>Status-LED leuchtet rot. Langer Ton.</p>
		Der RFID-Transponder wurde nicht erkannt. Wiederholen Sie Schritt 1 mit einem gültigen RFID-Transponder.	-
2.	Keine Handlung notwendig.	Die Tür geht auf.	
			Status-LED leuchtet blau.

Das System befindet sich im Normalbetrieb.

Mit der App

Schritt	Handlungsanweisung
1.	Starten Sie die <i>ekey home App</i> .
2.	Verbinden Sie sich mit dem Bluetooth-Fingerscanner.
3.	Wählen Sie ZUGÄNGE aus.
4.	Schieben Sie den Schieber der zu öffnenden Tür nach rechts.
5.	Die Tür geht auf.

Das System befindet sich im Normalbetrieb.

Mit dem digitalen Eingang (Türtasterfunktion)

Sie können die Tür auch über den digitalen Eingang der *ekey home SE mini 1* und der *ekey home SE micro 1* öffnen. Das Relais schaltet für die eingestellte Relaisschaltzeit. Wird der digitale Eingang länger als die eingestellte Relaisschaltzeit aktiviert, dann schaltet das Relais für die Dauer, solange der Eingang aktiv ist.

Herstellung des Normalbetriebes und Anwendung der Codetastatur mit Tastenkombinationen

Bevor Sie mit der Administration Ihres Systems starten müssen die Geräte in Betrieb genommen worden sein.



Siehe Geräte in Betrieb nehmen, Seite 13.

Die System befindet sich im Normalbetrieb. Das Tastenfeld dient der Programmierung des Systems.

Admincode eingeben

Die Eingabe des Admincodes gewährt Ihnen Zugang zum Adminmenü. Das Adminmenü dient zur Konfiguration des Systems. Der werksseitige Admincode ist .



ACHTUNG

Ändern Sie sofort nach der Inbetriebnahme den werkseitigen Admincode! Wird der Admincode nicht geändert, ermöglichen Sie unbefugten Personen Zugang zu Ihrem Adminmenü und folglich Zutritt zu Ihrem Haus. Wählen Sie einen neuen Admincode und halten Sie diesen geheim.



Siehe Admincode ändern, Seite 31.

Das System befindet sich im Normalbetrieb.

Schritt	Handlung	Beschreibung	Anzeige
1.		Drücken Sie  , um die Eingabe des Admincodes zu starten.	 Status-LED leuchtet links gelb.
2.		Geben Sie den Admincode auf dem Tastenfeld ein.	-
3.		Drücken Sie  .	 Status-LED leuchtet links grün.
			 Status-LEDs leuchten rot.
		Der Admincode wurde nicht erkannt. Wiederholen Sie den Vorgang ab Schritt 1.	-

Das System befindet sich im Adminmenü. Es wechselt automatisch zurück in den Normalbetrieb, wenn Sie keine Taste innerhalb von 10 s betätigen.

Diese Funktion ermöglicht das Ändern des bestehenden Admincodes. Der Admincode kann 4- bis 8-stellig sein und muss mindestens eine unterschiedliche Ziffer beinhalten.

Die Änderung des Admincodes wird über das Adminmenü durchgeführt. Um ins Adminmenü einzusteigen, geben Sie den Admincode ein.

Siehe Admincode eingeben, Seite 30.

Admincode ändern



Das System befindet sich im Adminmenü.

Schritt	Handlung	Beschreibung	Anzeige
1.		Drücken Sie	Status-LED leuchtet links grün.
2.		Drücken Sie	Status-LEDs leuchten links grün, rechts gelb.
3.		Geben Sie den alten Admincode auf dem Tastenfeld ein.	-
4.		Drücken Sie	Status-LEDs leuchten gelb.
			Status-LEDs leuchten rot.
		Der alte Admincode wurde nicht erkannt. Beginnen Sie von vorne bei der Admincodeeingabe.	-
5.		Geben Sie den neuen Admincode auf dem Tastenfeld ein.	-
6.		Drücken Sie	Status-LEDs leuchten links gelb, rechts grün.
			Status-LEDs leuchten rot.
		Der gewünschte Admincode ist bereits als Nutzercode vergeben. Beginnen Sie von vorne bei der Admincodeeingabe.	-
7.		Wiederholen Sie die Eingabe des neuen Admincodes auf dem Tastenfeld.	-
8.		Drücken Sie	Status-LEDs leuchten grün.
			Status-LEDs leuchten rot.

Schritt	Handlung	Beschreibung	Anzeige
		Die beiden Eingaben stimmen nicht überein. Der neue Admincode wurde nicht gespeichert. Beginnen Sie von vorne bei der Admincodeeingabe.	-
9.	Keine Handlung notwendig.	-	Status-LEDs sind aus.

Der neue Admincode ist gespeichert. Das System befindet sich im Normalbetrieb.

Die Helligkeitsschwelle für das Einschalten der automatischen Hintergrundbeleuchtung kann mittels Prozentwerten eingestellt werden. Werksseitig ist die Helligkeitsschwelle auf 10 % eingestellt. Geben Sie den gewünschten Prozentwert ein:

- 0 = automatische Hintergrundbeleuchtung aus;
- 1 bis 100 = Helligkeitsschwelle von sehr sensibel bis sehr träge.

Automatische Hintergrundbeleuchtung einstellen

HINWEIS



Tasten Sie sich langsam an die gewünschte Helligkeitsschwelle heran. Das System reagiert sehr sensibel.

Das Einstellen der automatischen Hintergrundbeleuchtung wird über das Adminmenü durchgeführt. Um ins Adminmenü einzusteigen, geben Sie den Admincode ein.



Siehe Admincode eingeben, Seite 30.

Das System befindet sich im Adminmenü.

Schritt	Handlung	Beschreibung	Anzeige	
1.		Drücken Sie 5 , 1 und den Wert der gewünschten Helligkeitsschwelle. Z.B. 7 , 0 für 70 %.		Status-LED leuchtet links grün.
2.		Drücken Sie .		Status-LEDs leuchten grün.
				Status-LEDs leuchten rot.
		Eine falsche Eingabe wurde getätigt. Die Helligkeitsschwelle wurde nicht verändert. Beginnen Sie von vorne bei der Admincodeeingabe.	-	-
3.	Keine Handlung notwendig.	-		Status-LEDs sind aus.

Die automatische Hintergrundbeleuchtung wurde eingestellt. Das System befindet sich im Normalbetrieb.

Helligkeit der Hintergrundbeleuchtung einstellen

Die Helligkeit der Hintergrundbeleuchtung kann mittels 4 vordefinierten Modi eingestellt werden. Werksseitig ist die Hintergrundbeleuchtung zu 100 % an. Geben Sie die Zahl der gewünschten Beleuchtungsstärke ein:

- 0** = Hintergrundbeleuchtung aus;
- 1** = Hintergrundbeleuchtung zu 33 % an;
- 2** = Hintergrundbeleuchtung zu 66 % an;
- 3** = Hintergrundbeleuchtung zu 100 % an.

Das Einstellen der Helligkeit der Hintergrundbeleuchtung wird über das Adminmenü durchgeführt. Um ins Adminmenü einzusteigen, geben Sie den Admincode ein.



Siehe Admincode eingeben, Seite 30.

Das System befindet sich im Adminmenü.

Schritt	Handlung	Beschreibung	Anzeige	
1.		Drücken Sie <input type="text" value="5"/> , <input type="text" value="2"/> und die <input type="text" value="Zahl"/> des gewünschten Modus. Z.B. <input type="text" value="1"/> für 33%.		Status-LED leuchtet links grün.
2.		Drücken Sie <input type="checkbox"/> .	 	Status-LEDs leuchten grün. Status-LEDs leuchten rot.
		Eine falsche Eingabe wurde getätigt. Die Helligkeit wurde nicht verändert. Beginnen Sie von vorne bei der Admincodeeingabe.	-	-
3.	Keine Handlung notwendig.	-		Status-LEDs sind aus.

Die Helligkeit der Hintergrundbeleuchtung wurde eingestellt. Das System befindet sich im Normalbetrieb.

Die Schaltzeit des Relais ist in 0,1-Sekunden-Schritten bis 99,9 einstellbar. Geben Sie die gewünschte Relaischaltzeit in Zehntelsekunden ein. Z.B.: für 6 s; für 10 s; für 30 s. Werksseitig ist die Schaltzeit auf 3 Sekunden eingestellt. Bei arbeitet das Relais als Schalter: Das Relais wechselt seinen Schaltzustand bei Erkennung eines Nutzercodes und verbleibt dort bis eine neuerliche Nutzercodeerkennung erfolgt.

Das Einstellen der Relaischaltzeit wird über das Adminmenü durchgeführt. Um ins Adminmenü einzusteigen, geben Sie den Admincode ein.

Relaisschaltzeit einstellen

Siehe Admincode eingeben, Seite 30.



Das System befindet sich im Adminmenü.

Schritt	Handlung	Beschreibung	Anzeige
1.		Drücken Sie 5 , 3 und den Wert der gewünschten Relaisschaltzeit. Z.B. 1 , 0 , 0 für 10 s.	
2.		Drücken Sie ✓ .	
		Eine falsche Eingabe wurde getätigt. Die Relaisschaltzeit wurde nicht verändert. Beginnen Sie von vorne bei der Admincodeeingabe.	-
3.	Keine Handlung notwendig.	-	

Die Relaisschaltzeit wurde eingestellt. Das System befindet sich im Normalbetrieb.

Signalisierung des Tastendrucks einstellen

Die akustische und optische Signalisierung des Tastendrucks kann mittels 4 vordefinierte Modi eingestellt werden. Werksseitig sind die akustischen und optischen Signale für den Tastendruck ein. Geben Sie die Zahl des gewünschten Modus ein:

- 0** = akustische und optische Signale aus;
- 1** = akustische Signale ein und optische Signale aus;
- 2** = akustische Signale aus und optische Signale ein;
- 3** = akustische und optische Signale ein.

Das Einstellen der Signalisierung des Tastendrucks wird über das Adminmenü durchgeführt. Um ins Adminmenü einzusteigen, geben Sie den Admincode ein.



Siehe Admincode eingeben, Seite 30.

Das System befindet sich im Adminmenü.

Schritt	Handlung	Beschreibung	Anzeige
1.		Drücken Sie 5 , 4 und die Zahl des gewünschten Modus. Z.B. 0 für akustische und optische Signale aus.	
2.		Drücken Sie	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div></div> <div>Status-LEDs leuchten grün.</div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div></div> <div>Status-LEDs leuchten rot.</div> </div>
		Eine falsche Eingabe wurde getätigt. Die Signalisierung wurde nicht verändert. Beginnen Sie von vorne bei der Admincodeeingabe.	-
3.	Keine Handlung notwendig.	-	Status-LEDs sind aus.

Die optische und akustische Signalisierung des Tastendrucks wurde eingestellt. Das System befindet sich im Normalbetrieb.

Das akustische Signal beim Öffnen kann aus- bzw. eingeschalten werden. Werksseitig ist das akustische Signal eingeschalten. Geben Sie die Zahl des gewünschten Zustandes ein:

- 0** für ausschalten;
- 1** für einschalten.

Das Einstellen des akustischen Signals beim Öffnen wird über das Adminmenü durchgeführt. Um ins Adminmenü einzusteigen, geben Sie den Admincode ein.

Akustisches Signal beim Öffnen einstellen

Siehe Admincode eingeben, Seite 30.



Das System befindet sich im Adminmenü.

Schritt	Handlung	Beschreibung	Anzeige	
1.		Drücken Sie , und die des gewünschten Zustandes.		Status-LED leuchtet links grün.
2.		Drücken Sie .	 	Status-LEDs leuchten grün. Status-LEDs leuchten rot.
		Eine falsche Eingabe wurde getätigt. Die Signalisierung wurde nicht verändert. Beginnen Sie von vorne bei der Admincodeeingabe.	-	-
3.	Keine Handlung notwendig.	-		Status-LEDs sind aus.

Das akustische Signal beim Öffnen wurde eingestellt. Das System befindet sich im Normalbetrieb.

Nutzercode einspeichern

Das System erlaubt das Einlernen von maximal 99 Nutzercodes.

Ein Nutzercode ist ein Pincode, mit dem eine Aktion auf der Steuereinheit ausgelöst wird, z. B. das Öffnen einer Tür. Der Nutzercode kann 4- bis 8-stellig sein und muss mindestens eine unterschiedliche Ziffer beinhalten.



HINWEIS

Für ein sicheres Verwenden des Zutrittssystems beachten Sie Folgendes bei der Nutzercodewahl:

- Verwenden Sie lange Nutzercodes.
- Verwenden Sie möglichst alle Ziffern.
- Verwenden Sie keine Trivialcodes.

Das Einspeichern der Nutzercodes wird über das Adminmenü durchgeführt. Um ins Adminmenü einzusteigen, geben Sie den Admincode ein.



Siehe Admincode eingeben, Seite 30.

Das System befindet sich im Adminmenü.

Schritt	Handlung	Beschreibung	Anzeige
1.		Drücken Sie <input type="text" value="1"/> .	 Status-LED leuchtet links grün.
2.		Drücken Sie <input checked="" type="text"/> .	 Status-LEDs leuchten grün.
3.		Geben Sie den gewünschten Nutzercode auf dem Tastenfeld ein.	-
4.		Drücken Sie <input checked="" type="text"/> .	 Status-LED leuchtet rechts grün.  Status-LEDs leuchten rot.
		Der Nutzercode ist bereits vorhanden. Beginnen Sie von vorne bei der Admincodeeingabe.	-
5.		Wiederholen Sie die Eingabe des gewünschten Nutzercodes auf dem Tastenfeld.	-
6.		Drücken Sie <input checked="" type="text"/> .	 Status-LEDs leuchten grün.  Status-LEDs leuchten rot.
		Die beiden Eingaben stimmen nicht überein. Nutzercode wurde nicht gespeichert. Beginnen Sie von vorne bei der Admincodeeingabe.	-
7.	Keine Handlung notwendig.	-	 Status-LEDs sind aus.

Der Nutzercode wurde gespeichert. Das System befindet sich im Normalbetrieb.

Tür öffnen

Der Hauptanwendungszweck des Produktes ist die Türöffnung. Diese kann mit der Codetastatur oder mit dem digitalen Eingang erfolgen. Das System befindet sich im Normalbetrieb.

Mit der Codetastatur

Schritt	Handlung	Beschreibung	Anzeige
1.		Geben Sie einen eingespeicherten Nutzercode auf dem Tastenfeld ein.	-
2.		Drücken Sie  .	 Status-LEDs leuchten grün.  Status-LEDs leuchten rot.
	 	Der Nutzercode wurde nicht erkannt. Wiederholen Sie den Vorgang ab Schritt 1.	-
3.	Keine Handlung notwendig.	Die Tür geht auf.	 Status-LEDs sind aus.

Das System befindet sich im Normalbetrieb.



HINWEIS

Bei 3 maliger Falscheingabe erfolgt eine Sperrung für eine Minute. Bei darauffolgender 3 maliger Falscheingabe erfolgt eine Sperrung für weitere 15 Minuten. Bei weiterer Falscheingabe erfolgt eine Sperrung für weitere 15 Minuten.

Mit dem digitalen Eingang (Türtasterfunktion)

Sie können die Tür auch über den digitalen Eingang der *ekey home SE mini 1* und der *ekey home SE micro 1* öffnen. Das Relais schaltet für eingestellte Relaischaltzeit. Wird der digitale Eingang länger als die eingestellte Relaischaltzeit aktiviert, dann schaltet das Relais für die Dauer, solange der Eingang aktiv ist.

Nutzercode löschen

Sie können einzelne Nutzercodes eines Nutzers löschen. Dazu benötigen Sie den zu löschenden Nutzercode.

Das Löschen eines Nutzercodes wird über das Adminmenü durchgeführt. Um ins Adminmenü einzusteigen, geben Sie den Admincode ein.



Siehe Admincode eingeben, Seite 30.

Das System befindet sich im Adminmenü.

Schritt	Handlung	Beschreibung	Anzeige
1.		Drücken Sie  .	 Status-LED leuchtet links grün.
2.		Drücken Sie  .	 Status-LEDs leuchten links grün, rechts rot.
3.		Geben Sie den zu löschenden Nutzercode auf dem Tastenfeld ein.	-
4.		Drücken Sie  .	 Status-LEDs leuchten grün.  Status-LEDs leuchten rot.
		Der Nutzercode ist nicht bekannt. Der Nutzercode wurde nicht gelöscht. Beginnen Sie von vorne bei der Admincodeeingabe.	-
5.	Keine Handlung notwendig.	-	 Status-LEDs sind aus.

Der Nutzercode wurde gelöscht. Das System befindet sich im Normalbetrieb.

System auf Werkseinstellung zurücksetzen

Sie können das System entweder über die Erfassungseinheit (Fingerscanner oder Codetastatur), die Steuereinheit, den digitalen Eingang (nur *ekey home Steuereinheit micro 1*) oder die App (nur Bluetooth-Fingerscanner) auf Werkseinstellung zurücksetzen. Suchen Sie das Gerät aus, welches am leichtesten zugänglich ist.

Durch das Zurücksetzen auf die Werkseinstellungen werden alle Berechtigungen unwiederbringlich gelöscht und die Einstellungen des Systems auf die werksseitigen zurückgesetzt. Dadurch ist Ihr System wieder im Auslieferungszustand.

Über den Fingerscanner

Das Zurücksetzen auf Werkseinstellung wird über den Fingerscanner ausgelöst. Es werden alle Nutzer- und Adminfinger und alle RFID-Transponder unwiederbringlich gelöscht. Beim Bluetooth-Fingerscanner wird zusätzlich der Koppelungscode auf 9999 zurückgesetzt.



HINWEIS

Für das Zurücksetzen über den Bluetooth-Fingerscanner müssen mindestens 2 Adminfinger gespeichert sein.

Das System befindet sich im Normalbetrieb.

Schritt	Handlung	Beschreibung	Anzeige	
1.		Führen Sie drei Finger Touches am Sensor durch. Damit steigen Sie in das Admin-Menü ein.		Status-LED leuchtet blau, Funktions-LEDs leuchten abwechselnd grün.
2.		Ziehen Sie einen beliebigen Adminfinger über den Sensor.		Status-LED leuchtet blau, Funktions-LEDs blinken grün.
				Status-LED leuchtet rot.
		Der Adminfinger wurde nicht erkannt. Wiederholen Sie Schritt 1.	-	-
3.		Warten Sie 5 s.		Status-LED leuchtet blau, Funktions-LEDs blinken rot/grün.
4.		Führen Sie einen Finger Touch am Sensor durch.		Status-LED leuchtet blau, Funktions-LEDs leuchten links rot, rechts grün.
5.		Ziehen Sie einen anderen Adminfinger als in Schritt 2 über den Sensor.		Status-LED blinkt grün, Funktions-LEDs blinken rot.
6.		Warten Sie 5 s.		Status-LED blinkt blau.
7.	Keine Handlung notwendig.	-		Obere Status-LED der <i>ekey home SE mini 1</i> blinkt grün bzw. LED der <i>ekey home SE micro 1</i> blinkt grün.

Der Fingerscanner wurde auf Werkseinstellung zurückgesetzt. Sie können nun das System wieder in Betrieb nehmen.

Siehe Herstellung des Normalbetriebes und Anwendung des Fingerscanners mit Adminfinger, Seite 15.



Siehe Herstellung des Normalbetriebes und Anwendung des Fingerscanners mit App, Seite 25.



Das Zurücksetzen auf Werkseinstellung wird über das Adminmenü der Codetastatur ausgelöst. Es werden alle Nutzercodes unwiederbringlich gelöscht. Der Admincode wird auf Werkseinstellung 9999, die Relaisschaltzeit auf 3 Sekunden, die Helligkeitsschwelle wird auf 10 % und der Helligkeitswert auf 100 % zurückgesetzt Die akustische und optische Signalisierung für den Tastendruck und das akustische Signal für die Türöffnung wird eingeschalten.

Über die Codetastatur

Um ins Adminmenü einzusteigen, geben Sie den Admincode ein.

Siehe Admincode eingeben, Seite 30.



Das System befindet sich im Adminmenü.

Schritt	Handlung	Beschreibung	Anzeige	
1.		Drücken Sie 4.		Status-LED leuchtet links grün.
2.		Drücken Sie		Status-LEDs leuchten rot.
3.		Geben Sie den Admincode auf dem Tastenfeld ein.	-	-
4.		Drücken Sie		Status-LEDs sind aus.
				Status-LEDs leuchten rot.
		Der Admincode wurde nicht erkannt. Das System wurde nicht zurückgesetzt. Beginnen Sie von vorne bei der Admincodeeingabe.	-	-
5.	Keine Handlung notwendig.	-		Status-LEDs blinken abwechselnd gelb.

Schritt	Handlung	Beschreibung	Anzeige
6.	Keine Handlung notwendig.	-	

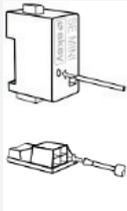
Der Codetastatur wurde auf Werkseinstellung zurückgesetzt. Sie können nun das System wieder in Betrieb nehmen.



Siehe Herstellung des Normalbetriebes und Anwendung der Codetastatur mit Tastenkombinationen, Seite 30.

Über die Steuereinheit

Das Zurücksetzen auf Werkseinstellung wird über die Steuereinheit ausgelöst. Die Einstellungen der Erfassungseinheit werden auf die werkseitigen zurückgesetzt und die Koppelung zwischen Steuereinheit und Erfassungseinheit aufgelöst.

Schritt	Handlung	Beschreibung	Anzeige
1.		Betätigen Sie die Taste mit dem Betätigungsstab (<i>ekey home SE mini 1</i>) oder mit einem kleinen Schraubendreher (<i>ekey home SE micro 1</i>) für mindestens 4 s.	
2.	Keine Handlung notwendig.	-	

Die Erfassungseinheit und die Steuereinheit wurden auf Werkseinstellung zurückgesetzt. Sie können nun das System wieder in Betrieb nehmen.



Siehe Herstellung des Normalbetriebes und Anwendung des Fingerscanners mit Adminfinger, Seite 15.



Siehe Herstellung des Normalbetriebes und Anwendung des Fingerscanners mit App, Seite 25.



Siehe Herstellung des Normalbetriebes und Anwendung der Codetastatur mit Tastenkombinationen, Seite 30.

Das Zurücksetzen auf Werkseinstellung wird über den digitalen Eingang ausgelöst. Die Einstellungen der Erfassungseinheit werden auf die werkseitigen zurückgesetzt.

Über den digitalen Eingang (nur ekey home Steuereinheit micro 1)

Schritt	Beschreibung
1.	Trennen Sie die <i>ekey home SE micro 1</i> von der Netzspannung.
2.	Drücken Sie den Türschalter und halten Sie ihn gedrückt oder schließen Sie die Pins des digitalen Inputs kurz und halten Sie sie im Kurzschluss.
3.	Verbinden Sie die <i>ekey home SE micro 1</i> mit der Netzspannung.
4.	Halten Sie den Türschalter gedrückt oder halten Sie die Pins des digitalen Inputs im Kurzschluss für mindestens 5 s.
5.	Lassen Sie den Türschalter los oder entfernen Sie den Kurzschluss. Drücken Sie den Türschalter oder schließen Sie die Pins des digitalen Inputs kurz innerhalb von 5 s für mindestens 500 ms.

Die Erfassungseinheit und die Steuereinheit wurden auf Werkseinstellung zurückgesetzt. Sie können nun das System wieder in Betrieb nehmen.

Siehe Herstellung des Normalbetriebes und Anwendung des Fingerscanners mit Adminfinger, Seite 15.



Siehe Herstellung des Normalbetriebes und Anwendung des Fingerscanners mit App, Seite 25.



Siehe Herstellung des Normalbetriebes und Anwendung der Codetastatur mit Tastenkombinationen, Seite 30.



Das Zurücksetzen auf Werkseinstellung wird über die App ausgelöst. Es werden alle Nutzer- und Adminfinger und alle RFID-Transponder unwiederbringlich gelöscht. Der Koppelungscode wird auf Werkseinstellung **9999**, die Relaischaltzeit auf 3 Sekunden und die LED-Helligkeit des Fingerscanners auf **2** (LED ein) zurückgesetzt. Diese Einstellungen können nur über die App eingestellt werden.

Über die App



HINWEIS

Das Zurücksetzen auf Werkseinstellung über die App ist nur bei Bluetooth-Fingerscannern möglich.

Schritt Handlungsanweisung

1. Starten Sie die *ekey home App*.
2. Verbinden Sie sich mit dem Bluetooth-Fingerscanner.
3. Wählen Sie **ADMINISTRATION** aus.
4. Wählen Sie **SYSTEM ZURÜCKSETZEN** aus.
5. Bestätigen Sie das Zurücksetzen mit **Fortfahren**.

Der Bluetooth-Fingerscanner und die Steuereinheit wurden auf Werkseinstellung zurückgesetzt. Sie können nun das System wieder in Betrieb nehmen.



Siehe Herstellung des Normalbetriebes und Anwendung des Fingerscanners mit App, Seite 25.

Software updaten

Wir verbessern unsere Produkte ständig und statten sie mit neuen Funktionen aus. Sie können ein Softwareupdate auf dem Fingerscanner und auf der Steuereinheit entsprechend durchführen. Nähere Informationen erhalten Sie von Ihrem Fachhändler.

Fehleranzeigen und -behebung

Fingerscanner

Anzeige	Bedeutung	Abhilfe
 Status-LED leuchtet rot.	Der Finger oder der RFID-Transponder wurden nicht erkannt	Ziehen Sie den Finger nochmals über den Sensor. Prüfen Sie, ob Ihr RFID-Transponder der gültige ist.
 Status-LED leuchtet rot.	Der Fingerscanner leuchtet sofort rot. Keine Finger oder RFID-Transponder sind gespeichert.	Speichern Sie mindestens einen Finger oder einen RFID-Transponder ein.
 Status-LED blinkt rot/grün	Der Sensor des Fingerscanners ist verschmutzt bzw. kaputt.	Reinigen Sie den Sensor.

Anzeige	Bedeutung	Abhilfe
 <p>Status-LED leuchtet blau, linke Funktions-LED blinkt rot/grün.</p>	<p>Der Sensor des Fingerscanners mit RFID-Funktion ist verschmutzt bzw. kaputt, aber die RFID-Funktion funktioniert noch.</p>	<p>Reinigen Sie den Sensor.</p>

Falls diese Abhilfen das Problem nicht lösen, kontaktieren Sie Ihren Händler. Falls das System zu ekey biometric systems GmbH eingeschickt werden muss, achten Sie auf eine sachgemäße Verpackung. Eine unsachgemäße Verpackung kann Gewährleistungsansprüche gefährden.

Codetastatur

Anzeige	Bedeutung	Abhilfe
 <p>Status-LEDs leuchten rot.</p>	<p>Der Nutzercode wurde nicht erkannt.</p>	<p>Geben Sie den Nutzercode nochmals auf dem Tastenfeld ein.</p>
 <p>Status-LEDs leuchten rot.</p>	<p>Der gewünschte Nutzercode besteht ausschließlich aus gleichen Ziffern. Z.B. 1111, 3333;</p>	<p>Geben Sie einen neuen Nutzercode mit mindestens einer unterschiedlichen Ziffer ein. Z.B. 1115, 3733;</p>
 <p>Status-LEDs leuchten rot.</p>	<p>Der gewünschte Nutzercode ist zu kurz bzw. zu lang. Z.B: 321, 987654321;</p>	<p>Geben Sie einen neuen Nutzercode mit mindesten 4- bzw. maximal 8-Stellen ein. Z.B. 4321, 87654321;</p>
 <p>Status-LEDs leuchten rot.</p>	<p>Bei der Eingabe von Menüpunkten bzw. Werten ist ein Fehler aufgetreten.</p>	<p>Lesen Sie die Beschreibung der gewünschten Funktion nochmals sorgfältig durch.</p>
 <p>Status-LED leuchtet rechts rot.</p>	<p>3-malige Eingabe eines falschen Nutzercodes. Systemsperre für 1 bzw. 15 Minuten.</p>	<p>Geben Sie nach 1- bzw. 15-minütiger Sperre einen richtigen Nutzercode ein. Die 1- bzw. 15-minütige Sperre läuft nur bei durchgehender Stromversorgung und Datenverbindung ab.</p>
 <p>Status-LEDs blinken abwechselnd gelb.</p>	<p>Keine Busverbindung zur Steuereinheit.</p>	<p>Prüfen Sie die Verkabelung oder nehmen Sie das Gerät in Betrieb.</p>

Falls diese Abhilfen das Problem nicht lösen, kontaktieren Sie Ihren Händler. Falls das System zu ekey biometric systems GmbH eingeschickt werden muss, achten Sie auf eine sachgemäße Verpackung. Eine unsachgemäße Verpackung kann Gewährleistungsansprüche gefährden.

Instandhaltung

Das System ist grundsätzlich wartungsfrei.

Die Sensorfläche des Fingerscanners ist aufgrund der immer wiederkehrenden Verwendung (Finger ziehen) praktisch selbstreinigend. Falls der Fingerscanner trotzdem verschmutzt, reinigen Sie ihn mit einem feuchten (nicht nassen), nicht kratzenden Tuch. Gehen Sie behutsam im Sensorflächenbereich vor.

Reinigen Sie zur Sicherheit die Codetastatur von Zeit zu Zeit von Fingerabdrücken und Verschmutzungen mit einem feuchten (nicht nassen), nicht kratzenden Tuch.

Verwenden Sie reines Wasser ohne Reinigungsmittelzusätze.

Demontage und Entsorgung



Gem. Richtlinie 2002/96/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 27. Januar 2003 über das Inverkehrbringen, die Rücknahme und die umweltfreundliche Entsorgung von Elektro- und Elektronikgeräten (WEEE) sind nach dem 13.08.2005 gelieferten Elektro- und Elektronik-Altgeräte der Wiederverwertung zuzuführen und dürfen nicht im Hausmüll entsorgt werden. Da die Entsorgungsvorschriften innerhalb der EU von Land zu Land unterschiedlich sein können, sprechen Sie Ihren Fachhändler im Bedarfsfall an.

Konformitätserklärung

Hiermit erklärt ekey biometric systems GmbH, dass das Produkt den einschlägigen Bestimmungen der Richtlinie Elektromagnetische Verträglichkeit 2004/108/EG der Europäischen Union entspricht. Den vollständigen Text der Konformitätserklärungen finden Sie unter <http://www.ekey.net/downloads>.

Urheberschutz

Copyright © 2015 ekey biometric systems GmbH.

Inhalte, Artwork und alle enthaltenen Ideen dieser Bedienungsanleitung unterliegen den geltenden Urheberrechtsgesetzen. Eine Übermittlung, Überlassung oder Weitergabe dieses Inhalts oder Teilen daraus an Dritte bedarf der vorherigen schriftlichen Zustimmung von ekey biometric systems GmbH. Original-Dokumentation.

Österreich

ekey biometric systems GmbH
Lunzerstraße 89, A-4030 Linz
Tel.: +43 732 890 500 2500
office@ekey.net

Schweiz & Liechtenstein

ekey biometric systems Est.
Landstrasse 79, FL-9490 Vaduz
Tel.: +41 71 560 54 80
office@ekey.ch

Italien

ekey biometric systems Srl.
Weinbergweg, 35/A, I-39100 Bozen
Tel.: +39 0471 922 712
italia@ekey.net

Deutschland

ekey biometric systems Deutschland GmbH
Liebigstraße 18, D-61130 Nidderau
Tel.: +49 6187 906 960
deutschland@ekey.net

Region Adria Ost

ekey biometric systems d.o.o.
Vodovodna cesta 99, SLO-1000 Ljubljana
Tel.: +386 1 530 94 95
info@ekey.si



802248

ID 203/443: Version 1, 03.06.2015