

# **Bedienungsanleitung**

## **Fingerscan 1-Kanal**

**Hörmann KG Antriebstechnik**

TR30E039

---

<b>1</b>	<b>LIEFERUMFANG</b> .....	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>HINWEISE ZUM FINGERSCAN</b> .....	<b>3</b>
<b>3</b>	<b>MONTAGEORT UND MONTAGEHINWEISE</b> .....	<b>4</b>
<b>4</b>	<b>WANDMONTAGE DER AUßENEINHEIT</b> .....	<b>4</b>
<b>5</b>	<b>WANDMONTAGE DER INNENEINHEIT</b> .....	<b>5</b>
<b>6</b>	<b>ELEKTRISCHER ANSCHLUSS</b> .....	<b>5</b>
<b>7</b>	<b>ERSTINBETRIEBNAHME</b> .....	<b>6</b>
<b>8</b>	<b>PROGRAMMIERUNG</b> .....	<b>6</b>
<b>9</b>	<b>BEDIENBEISPIELE</b> .....	<b>9</b>
	EINLERNEN EINES FINGERS .....	9
	LÖSCHEN EINES FINGERS .....	9
<b>10</b>	<b>FINGER ÜBER DEN SENSOR ZIEHEN</b> .....	<b>9</b>
<b>11</b>	<b>RÜCKSETZEN AUF WERKSEINSTELLUNG</b> .....	<b>10</b>
<b>12</b>	<b>MÖGLICHE FEHLER</b> .....	<b>10</b>
<b>13</b>	<b>FEHLERCODES</b> .....	<b>11</b>
<b>14</b>	<b>TECHNISCHE DATEN</b> .....	<b>11</b>

## 1. Lieferumfang



Abbildung 1: Außeneinheit



Abbildung 2: Montageplatte für Außeneinheit

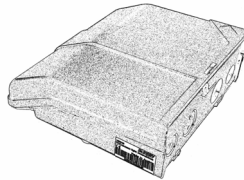


Abbildung 3: Inneneinheit

- externes Netzteil 9VAC
- Inneneinheit
- Fixierschraube für Außeneinheit
- 4 Schrauben und Dübeln
- Verschraubung
- Montage- und Bedienungsanleitung

## 2. Hinweise zum Fingerscan

Ihr Produkt ist mit einem Fingerscanner ausgestattet. Dieser Scanner liest spezielle Merkmale ihrer Fingerlinien und verwendet diese zur Erkennung. Jeder Ihrer Finger ist unterschiedlich und unterscheidet sich ebenfalls von den Fingern anderer Personen.

### **Hinweis:**

Um die Erkennungsleistung zu verbessern ist es notwendig, den Finger möglichst ganzflächig ab dem Gelenk über den Sensor zu ziehen. Je größer die eingelesene Fingerfläche ist, desto größer ist die Wahrscheinlichkeit, dass Sie wieder gefunden werden.

### **3. Montageort und Montagehinweise**

Die Inneneinheit ist so zu montieren, dass diese vor fremdem Zugriff geschützt ist.

#### **Sicherheitsgefahr!**

Die Außeneinheit ist in vor starken Regen- oder Schneeschauern geschützter Lage zu montieren und vor starker Sonneneinstrahlung zu schützen.

Das Verbindungskabel zwischen Innen- und Außeneinheit ist getrennt von der elektro-Hausinstallation zu verlegen, da dieses Signale im Niederspannungsbereich führt, die durch benachbarte stromführende Kabel gestört werden können.

#### **Hinweis:**

Die Anschlüsse sind nicht verpolungsgeschützt.

### **4. Wandmontage der Außeneinheit**

Montieren Sie die Abbildung 2: Montageplatte auf eine Unterputzdose oder direkt auf die Wand. Die Optimale Montagehöhe liegt bei ca. 135 cm. Für diese Montagehöhe wurde die Schräge des Gehäuses entwickelt.

Schrauben Sie die Montageplatte auf eine Unterputzdose. Die Montagelöcher sind so ausgeführt, dass eine Montage auf einer Standard Unterputzdose möglich ist. Alternativ können Sie mit Dübeln, Holzschrauben o. ä. direkt auf der Wand arbeiten.

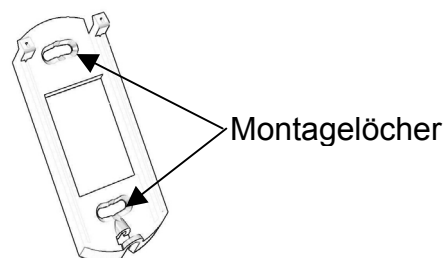


Abbildung 4: Befestigung der Montageplatte

Montieren Sie die Montageplatte der Inneneinheit. Die Montageplatte dient ebenfalls als Halterung für das Gehäuse der Inneneinheit.

## 5. Wandmontage der Inneneinheit

Montieren Sie die Montageplatte, die sich an der Rückseite der Inneneinheit befindet. Die Montageplatte dient als Halterung für das Gehäuse der Inneneinheit. Stecken Sie die Inneneinheit auf die Montageplatte.

## 6. Elektrischer Anschluss

Öffnen Sie die Inneneinheit durch Einstecken eines flachen Schraubenziehers und Drücken nach oben.

Die Bedienung der Inneneinheit und der elektrische Anschluss darf ausschließlich vom Fachpersonal durchgeführt werden.

Die Inneneinheit muss mit elektrischem Strom versorgt werden. Die Versorgungsspannung ist 9 V AC. Bitte Anschlussklemmen „9 V AC – in“ verwenden.

Die Innen- und die Außeneinheit müssen mit einem 4-adrigen Kabel mit einem Mindestaderquerschnitt von 0,75 mm<sup>2</sup> verbunden werden. Bei Leitungslängen über 20 m ist der Drahtquerschnitt zu erhöhen und ein geschirmtes Kabel zu verwenden.

1 Relais steht zum Ansteuern von externen Schalteinrichtungen zur Verfügung. Die Programmierung erfolgt über das Programmiermenü. Das Relais verfügt über einen Wechselkontakt, der frei benutzbar ist, die maximale Schaltleistung beträgt 250 V~ 5 A.

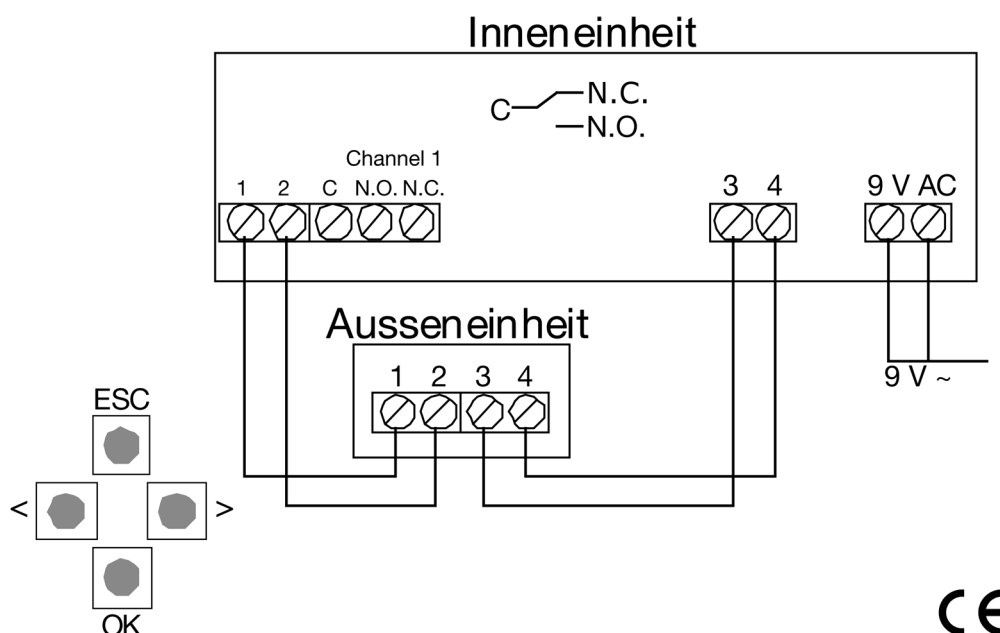


Abbildung 5: Anschlussschema

## 7. Erstinbetriebnahme

Nach Aktivierung der Spannungsversorgung leuchten beide Kommapunkte im Display. Betätigen Sie bitte die Taste **OK** und im Anschluss die Taste **ESC**. Der Initialisierungsvorgang läuft vollautomatisch ab, dabei werden die Geräte aneinander gekoppelt. Die Anzeige zeigt während des Vorganges, der ca. 15 sec dauert **OK** an.

Diese Koppelung dient dazu, dass die Außeneinheit nicht missbräuchlich durch eine andere getauscht und somit Zutritt für Unbefugte möglich ist.

Nach der Initialisierung signalisiert der blinkende Kommapunkt Normalbetrieb. Der Security Code ist auf den Standardwert 99 eingestellt. Bitte ändern Sie diesen sobald wie möglich auf einen Code Ihrer Wahl.

### **Hinweis**

Der Tausch der Außeneinheit ist nur mittels Rücksetzung des Systems auf Werkseinstellung möglich. Alle Daten werden dabei gelöscht. Eine erneute Initialisierung ist nötig. Alle Finger sind nach diesem Vorgang erneut in das System aufzunehmen.

## 8. Programmierung

Die Bedienung erfolgt über 4 Tasten: ⇐ ⇒ **OK** **ESC**

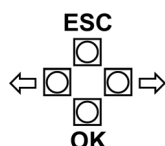


Abbildung 6: Bedientasten

Zum Einstieg in das Menü ist die Taste **OK** zu drücken.

⇐ und ⇒ dienen zum Umstellen der Werte in der Anzeige bzw. zum Navigieren in  
Abbildung 7: Programmiermenü.

**OK** dient zum Bestätigen der Eingabe.

**ESC** zum Abbrechen der aktuellen Eingabe.

### **Programm-, Menüfunktionen und Displayanzeige**

- Normalbetrieb . (blinkend)
- Benutzer anlegen (enroll User) **Eu**
- Benutzer löschen (delete User) **du**
- Sicherheitscode einstellen (Security Code) **Sc**
- Reset auf Werkseinstellungen (Löschen aller Benutzereinstellungen und Daten) **rr**

### **Hinweis:**

Das Programmiermenü ist nicht für tägliche Verwendung und Administration gedacht.

Notieren Sie in der mitgelieferten Benutzerliste den Namen der Personen, die Sie unter den jeweiligen Benutzernummern speichern.

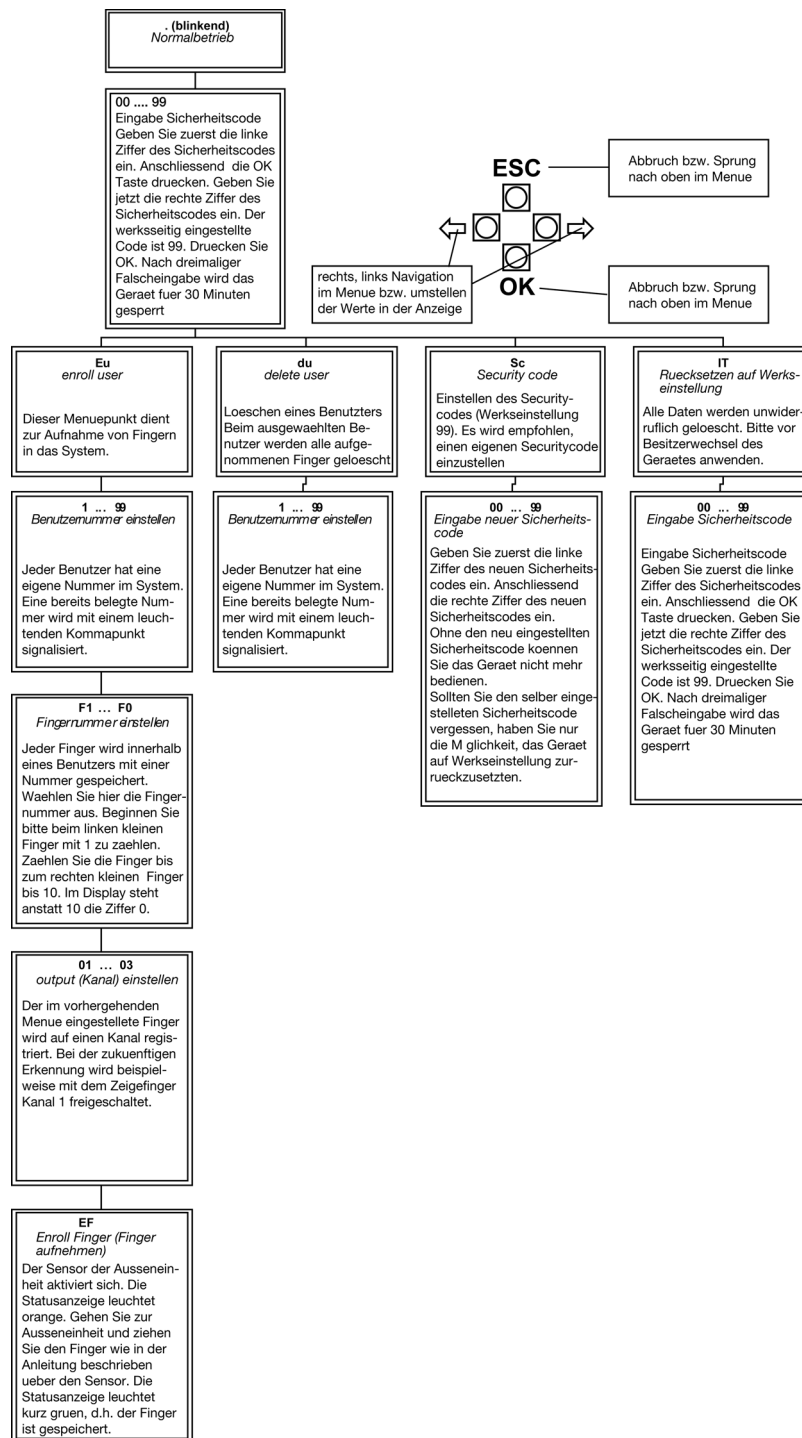


Abbildung 7: Programmiermenü

Die Außeneinheit besitzt eine Statusanzeige, die in drei verschiedenen Farben den Zustand signalisiert:

**Rot** Der Finger konnte nicht erfolgreich eingescannt werden

**Grün** erfolgreicher Scan

**Orange** Betriebsmodus Enrollment. Das Gerät wartet auf einen zu speichernden Finger

## **9 Bedienbeispiele**

### **Einlernen eines Fingers**

- Drücken Sie die Taste **OK** in der Inneneinheit.
- Geben Sie mit den Tasten **<** und **>** die linke Ziffer des Securitycodes ein (Standardeinstellung ist 9)
- Drücken Sie **OK**
- Geben Sie mit den Tasten **<** und **>** die rechte Ziffer des Securitycodes ein (Standardeinstellung ist 9)
- Drücken Sie **OK**
- In der Anzeige leuchtet „Eu“ (enroll user)
- Drücken Sie **OK**
- In der Anzeige steht „1.“ Sollte die Benutzernummer schon in Verwendung sein, so wird dies mit einem leuchtenden Punkt neben der Zahl signalisiert. Beispiel: „1.“ Stellen Sie mit den Tasten **<** und **>** die gewünschte Benutzernummer ein.
- Drücken Sie **OK**
- In der Anzeige erscheint **F1**. F1 steht für Finger 1. Beginnen Sie bitte an der linken Hand mit dem kleinen Finger zu zählen. Der rechte kleine Finger hat die Nummer 10 (Einstellung F0 in der Anzeige). Ist eine Fingernummer schon belegt, so wird dies wiederum mit einem Punkt neben der Zahl signalisiert. Stellen Sie beispielsweise für den rechten Zeigefinger F7 ein.
- Drücken Sie **OK**
- Die Anzeige zeigt **EF** (Enroll Finger). Sie haben nun 60 Sekunden Zeit, Ihren Finger über den Sensor zu ziehen. Gehen Sie hierzu zur Außeneinheit und ziehen Sie den Finger wie in „10. Finger über den Sensor ziehen“ beschrieben, über den Sensor.
- Leuchtet die Statusanzeige der Außeneinheit anschließend grün, so heißt das, dass Sie gespeichert wurden. Leuchtet sie rot, so müssen Sie den Finger exakter über den Sensor ziehen. Zu diesem Fall bitte von vorne beginnen.

### **Löschen eines Fingers**

- Drücken Sie die Taste **OK** in der Inneneinheit
- Geben Sie mit den Tasten **<** und **>** die linke Ziffer des Securitycodes ein (Standardeinstellung ist 9)
- Drücken Sie **OK**
- Geben Sie mit den Tasten **<** und **>** die rechte Ziffer des Securitycodes ein (Standardeinstellung ist 9)
- Drücken Sie **OK**
- In der Anzeige leuchtet „**Eu**“
- Gehen mit den Tasten **<** und **>** zu „du“ (delete user)
- Drücken Sie **OK**
- Wählen Sie mit den Tasten **<** und **>** die gewünschte Benutzernummer, die Sie aus dem System löschen möchten.
- Drücken Sie **OK**
- **OK** leuchtet in der Anzeige
- Das Gerät springt wieder auf Normalbetrieb um (. blinkend)



## 10. Finger über den Sensor ziehen

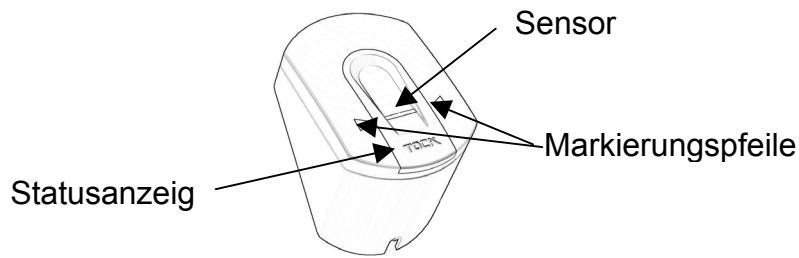


Abbildung 8: Sensor

Ziehen Sie bitte nun den gewünschten Finger **ab dem vorderen Gelenk** über den Sensor. Der Sensor befindet sich zwischen den beiden grün leuchtenden Markierungspfeilen. Siehe Abbildung 9: empfohlene Fingerfläche.

Nach erfolgreicher Aufnahme leuchtet die Statusanzeige der Außeneinheit grün. Siehe Abbildung 8: Sensor. Bitte beachten Sie, dass nur die Fläche Ihres Fingers zur Erkennung verwendet wird, die während des Ziehvorganges den Sensor berührt. (Finger mäßig fest über den ca. 2 mm x 14 mm großen Sensor ziehen).

### **Hinweis:**

Bitte versuchen Sie eine größtmögliche Fläche Ihres Fingers ab dem vorderem Gelenk über den Sensor zu ziehen. Damit erreichen Sie die höchste Erkennungsleistung.

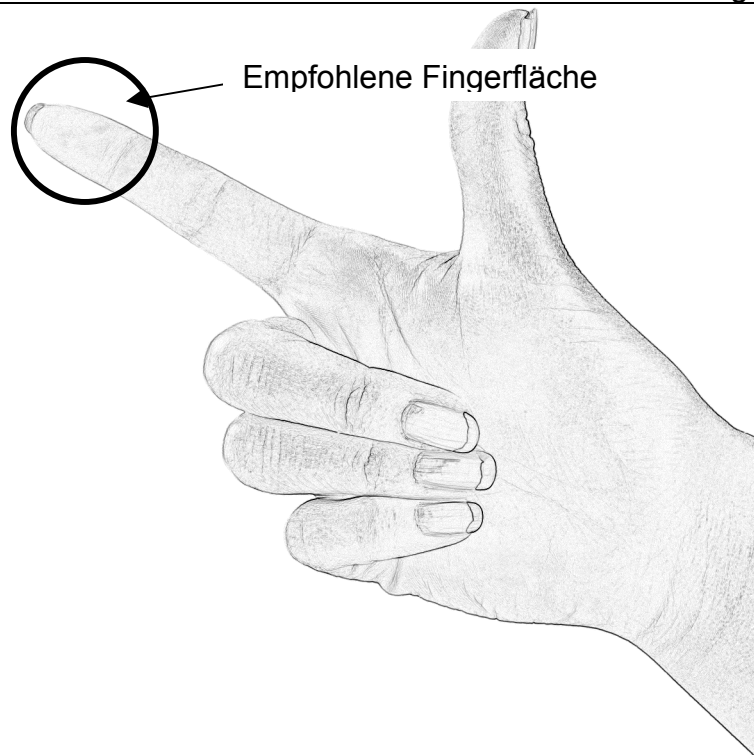


Abbildung 9: empfohlene Fingerfläche

## **11. Rücksetzen auf Werkseinstellung**

Dieser Prozess ist für den Fall, dass das Gerät neuen Besitzern übergeben wird, oder ähnliches, vorgesehen.

Beim Rücksetzen auf Werkseinstellung werden alle Daten im Speicher gelöscht. Der Securitycode wird auf den Standardwert 99 gesetzt und die Inneneinheit und Außeneinheit verlieren die Kopplung.

Nach Eingabe des Rücksetzbefehls (siehe Menü 7) erscheint im Display „\_.\_.“ im Anschluss für ca. 15 sec. OK und danach erscheint „. .“ wie nach der Auslieferung. Die Innen- und auch die Außeneinheit sind nun zur Erstinbetriebnahme bereit. Siehe 0.7 Erstinbetriebnahme.

## **12. Mögliche Fehler**

<b>Fehler</b>	<b>Ursache</b>	<b>Lösung</b>
Das Aufnehmen eines Fingers funktioniert nicht	Der Finger wird nicht gleichmäßig ab dem Gelenk über den Sensor gezogen. Der Finger wird zu leicht oder zu fest über den Sensor gezogen. Finger wurde zu schnell oder zu langsam über den Sensor gezogen.	Finger gleichmäßig ohne zu rucken ab dem Gelenk über den Sensor ziehen.  Finger zart, aber nicht zu leicht über den Sensor ziehen.  Finger mit mittlerer Geschwindigkeit über den Sensor ziehen.
Ein bereits aufgenommener Finger wird nicht mehr gefunden	Beim Aufnehmen wurde eine andere Fläche des Fingers eingelernt.  Die Aufnahme des Fingers wurde nicht ordnungsgemäß durchgeführt.	Finger erneut einlernen und immer gleichmäßig über den Sensor ziehen.  Siehe „Das Aufnehmen eines Fingers funktioniert nicht“ – perfekte Aufnahme garantiert gute Erkennungsleistung.
Statuspunkt der Inneneinheit blinkt nicht	Systemabsturz	Machen Sie das Gerät für ca. 20 sec. spannungslos.

### 13. Fehlercodes

Displayanzeige	Ursache	Lösung
E0 rot blinken der Status- anzeige der Aussenein- heit	Keine Verbindung zur Außeneinheit	4-poliges Verbindungskabel prüfen.
E1	Bereits 99 Finger enrollt	Es können keine weiteren Finger enrollt werden. Löschen Sie gegebenenfalls Finger um neue aufzunehmen.
E2	30 min Sperre nach 3 maliger Falscheingabe des Sicherheitscodes	30 min. warten, um den Sicherheitscode erneut einzugeben.
E3	Falsche Gerätezuordnung. Die grüne LED an der Außeneinheit signalisiert eine positive Erkennung, die aber nicht akzeptiert wird, da eines der Geräte getauscht wurde	Nach Tausch der Außen- oder Inneneinheit ist der Reset auf Werkseinstellung durchzuführen.

### 14. Technische Daten

- Anschlüsse
  - Verbindung zwischen Innen- und Außeneinheit
  - 1x Relais 250 V~ 5 A
  - 9 V AC mit mitgeliefertem externem Netzteil
- Speicher
  - 99 Finger möglich
  - kein Datenverlust nach Stromausfall
- Sicherheit
  - Gerätekopplung zwischen Innen- und Außeneinheit
  - Extrem niedrige Falscherkennungsrate
- Leistungsaufnahme
  - max. 7 W
- Geschwindigkeit
  - Erkennungszeit <20 ms pro gespeicherter Finger
  - Aufnahmezeit ~1,2 s pro Finger

Empfohlene Kabelquerschnitte:

Kabellänge	Mindestaderquerschnitt	Art
< 20 m	0,75 mm <sup>2</sup>	ungeschirmt

Das Gerät wurde nach den CE Richtlinien gefertigt. Für Schäden an Personen und Gegenständen wird nicht gehaftet.