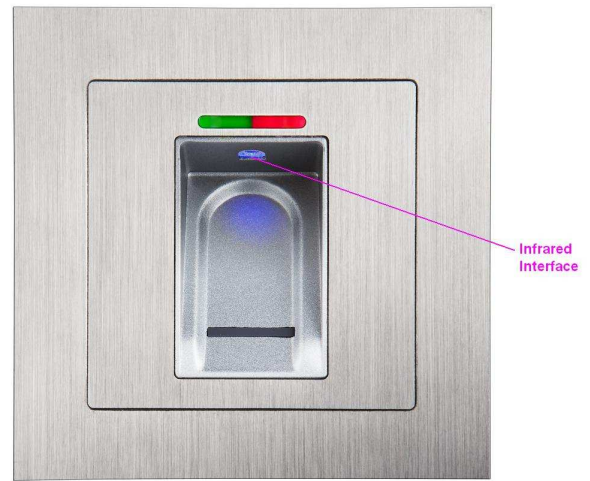


# BIOKEY<sup>®</sup>GATE New Line

Infrarot Keypad als Verwaltungsstation

BioKey Software Version: V3.4\_7.0\_5.0



## Technische Daten

Maße Außeneinheit (BxHxT):

80,5x80,5x30 mm (55x55x30 mm ohne Rahmen)

Sensor:

Zeilensensor ATMEL Fingerchip™

Betriebsspannung:

8 bis 30V DC oder 8 bis 12V AC

Leistungsaufnahme:

1 W, in Spitzen 3 W

Relais-Daten:

24V AC/DC 5,0A

Control Unit 4000:

geschützte Relais-Steuerung im Innenbereich

Temperaturbereich:

-20 bis +85 Grad

Speicherkapazität:

bis 150 Fingerabdrücke

## Montage der Außen- und Inneneinheit

Hinweis: Bei korrekter Verkabelung leuchtet mindestens die blaue LED bei der Außeneinheit konstant. Beim Auslieferungszustand (noch keine Finger eingelernt) leuchten alle LEDs (rot + grün + blau) konstant.

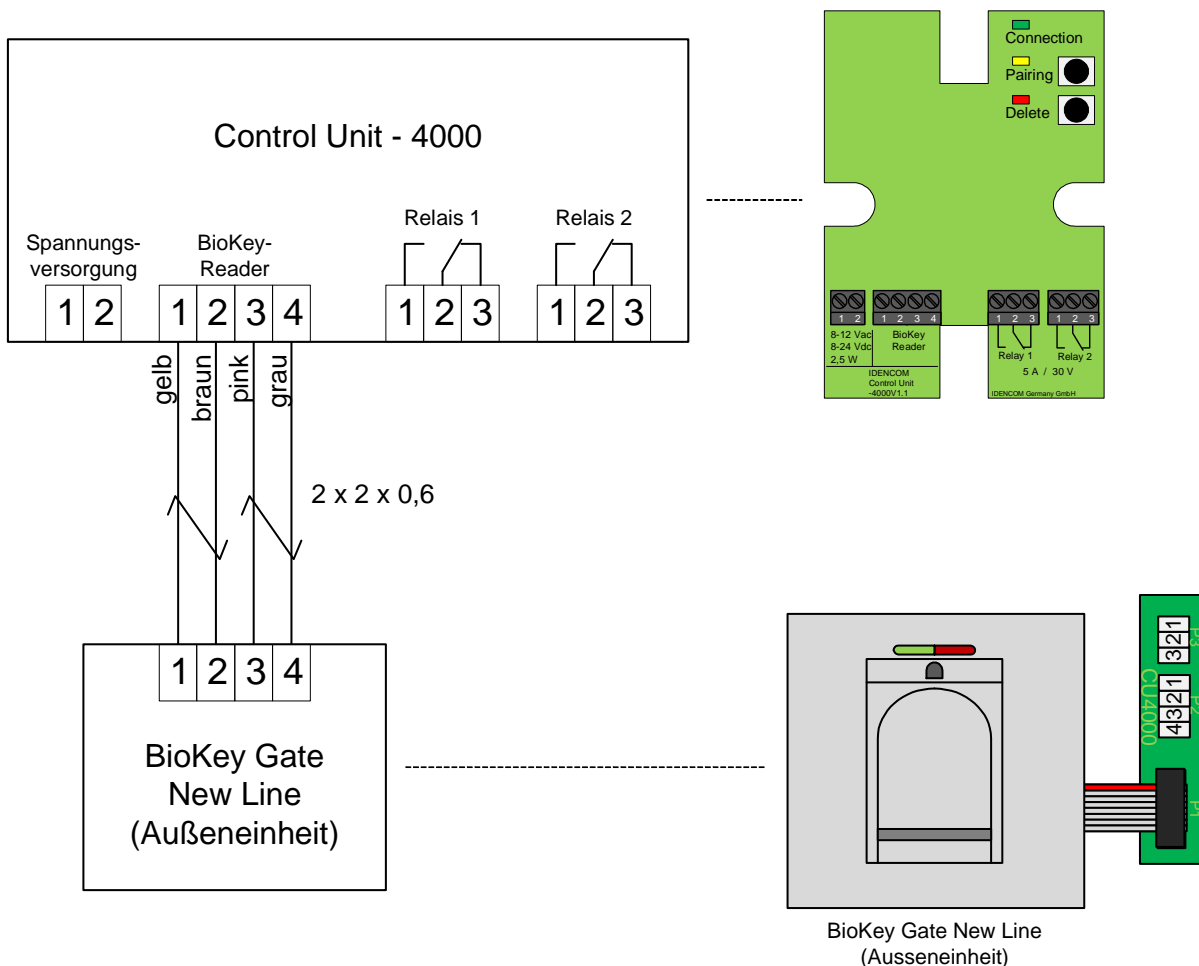


Abb. 1 Verkabelung

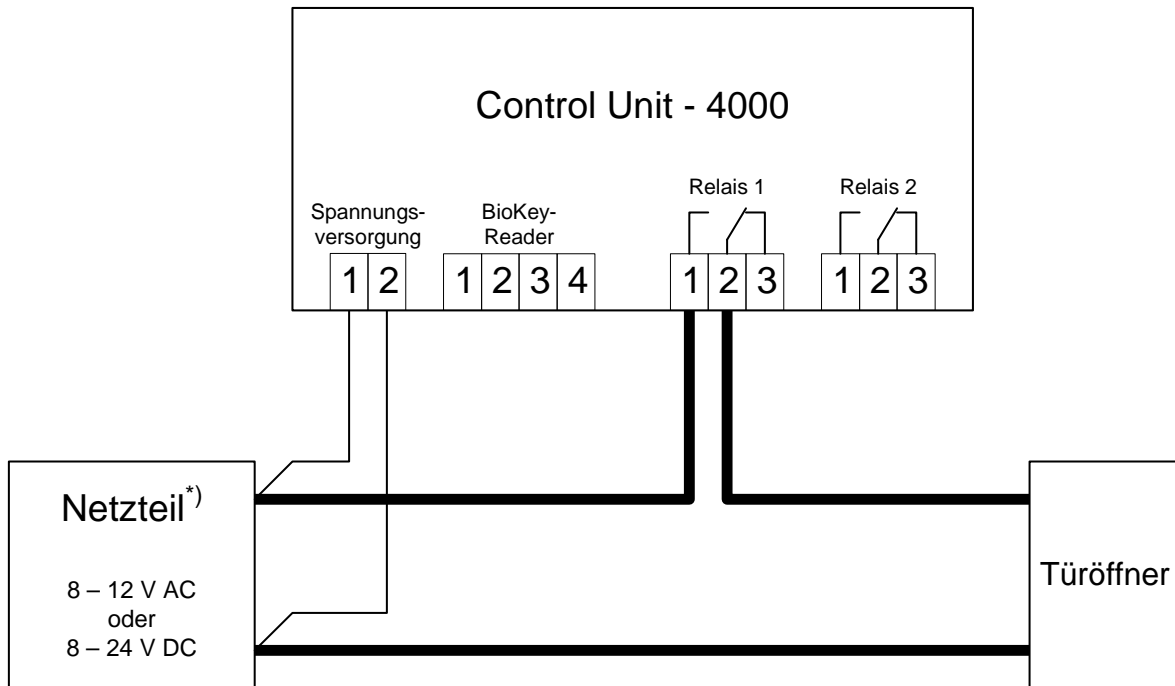
Hinweis: Bei dem Aufputz Einbau muss das Flachbandkabel (Zur Orientierung: Rote Linie, Siehe Zeichnung / Oben) richtig eingesteckt werden.



DESIGN PLUS  
powered by light building

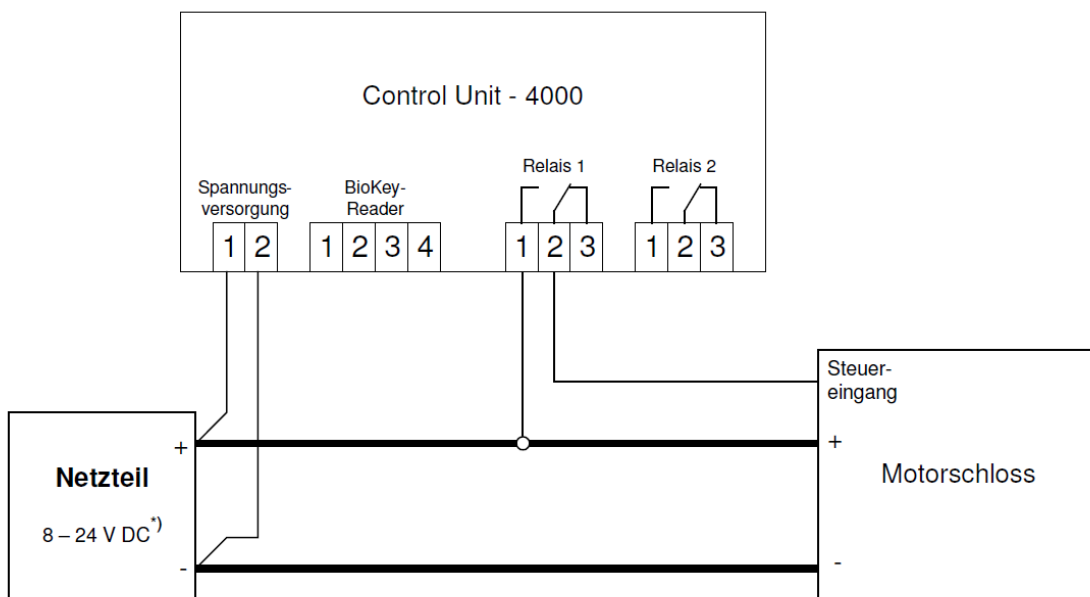


Wichtige Hinweise: Die BioKey Control Unit- 4000 (im Innenbereich) hat zwei Relais mit potentialfreiem Kontakt. Je nach Ausführung der elektronischen Öffnungssysteme (E-Öffner oder Motorschloss) werden in der Abbildung 2 und 3 die zwei typischen Anschlussbeispiele dargestellt. Das Anschlussbeispiel (Abb. 3) für Motorschlösser gilt **nur für die Modelle** von GU A-Öffner, KfV Genius und Winkhaus (STV-EAV, Blue Motion) Motorschloss.



<sup>1)</sup> Elektrische Mindestleistung, Netzteil:  
2 W für das BioKey New Line **plus** die Leistung, die der Türöffner benötigt.

**Abb. 2** Anschlussbeispiel für **elektrischen Türöffner**



<sup>1)</sup> Elektrische Mindestleistung, Netzteil:  
2 W für das BioKey NewLine plus die Leistung, die das Motorschloss benötigt,  
Spannung muss zum Motorschloss passen.

**Abb. 3** Anschlussbeispiel für elektrisches **Motorschloss**

## **Selbsttest (Autotest, neue Funktion ab die Version: V3.4 7.0 5.0)**

um die Verkabelung und die Anschlüsse zum E-Öffner oder zum Motorschloss **ohne Fingereinlernen** zu prüfen, ist ein automatischer Prüfungsmechanismus vorgesehen. Voraussetzungen: Gerät befindet sich im Auslieferungszustand (rote + grüne + blaue LED leuchten)

**Delete Taste** bei der Inneneinheit ca. 3 Sekunden drücken (haltend) -> Selbsttest wird automatisch gestartet (Verkabelung, Paarung, Verschlüsselung und die Anschlüsse werden geprüft); beide Relais der Inneneinheit schalten nacheinander, so dass die korrekte Funktion der angeschlossenen Geräte (E-Öffner / Motorschloss) beobachtet werden kann.

Nach dem erfolgreichen Selbsttest (ca. 10 Sekunden danach) leuchten die rote + grüne + blaue LED wieder konstant.

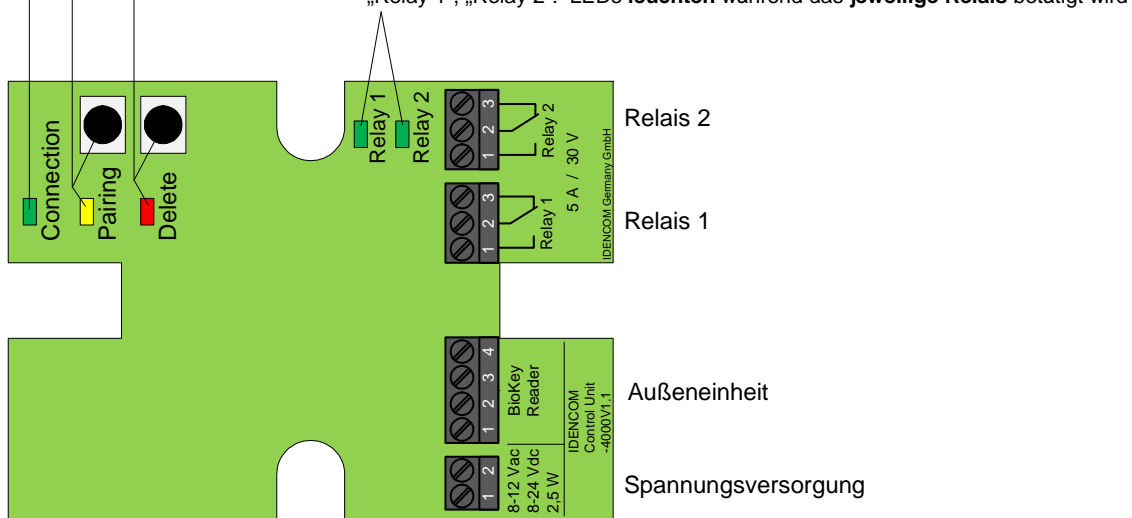
- Hinweis: der Selbsttest ist auf insgesamt zweimal begrenzt, wobei einmal schon im Werk Berlin durchgeführt wurde.

„Connection“ – LED: leuchtet **dauerhaft**, wenn **Verbindung** mit der Außeneinheit **OK** ist

„Pairing“ – LED: **blinkt dauerhaft**, wenn Außen- und Inneneinheit noch **nicht gepaart** sind  
Taster für ca. 3 Sekunden drücken (haltend): löst **Paarung** aus

„Delete“ – LED: **leuchtet** während eines **Löschvorganges**  
Taster für ca. 3 Sekunden drücken (haltend): **löscht alle Fingerabdrücke** (auch Masterfinger)

„Relay 1“, „Relay 2“: LEDs **leuchten** während das **jeweilige Relais** betätigt wird



**Abb. 4 Control Unit 4000 (Inneneinheit)**

### **Hinweise zur Paarung zwischen Innen- und Außeneinheit (Bei dieser Lieferung wurde die Paarung schon ab Werk durchgeführt, nur bei Austausch ist dieser Schritt notwendig)**

Vor der Inbetriebnahme müssen die Außeneinheit (Fingerabdruckleser) und die Inneneinheit (Control Unit 4000) ein **unverwechselbares Paar bilden**. Hierfür muss der **Tastschalter „Pairing“ in der Inneneinheit** solange betätigt werden, bis die LED „Pairing“ mehrere Sekunden lang dauerhaft leuchtet. Danach ist die Paarbildung abgeschlossen, an der Außeneinheit leuchten dauerhaft alle drei LEDs, sofern noch keine Masterfinger eingelernt sind, ansonsten leuchtet nur die blaue LED.

- Achtung: Wenn die Paarung nicht ordnungsgemäß durchgeführt wurde, blinken die rote LED der Außeneinheit sowie die LED „Pairing“ der Inneneinheit dauerhaft. Dieser Paarungsvorgang kann jederzeit wiederholt werden.
- **Korrekte Verbindung zwischen Innen- und Außeneinheit**  
Ist die Kabelverbindung zwischen Außen- und Inneneinheit OK, leuchtet die LED „Connection“ in der Inneneinheit constant.





**Abkürzungen:**

**MF = Masterfinger**

**E = Enroll** R1 = Relais1 R2 = Relais2

**D = Delete** **DA = Delete All (Alle Löschen, inkl. Masterfinger)**

**H = Security (High), M = Security (Medium), L = Security (Low)**

**RT = Relais-Schaltzeit**

**B = Block (Sperren von IDs) UB = Unblock (Entsperren von IDs)**

**I. Alle Funktionen im Überblick (MF = Masterfinger)**

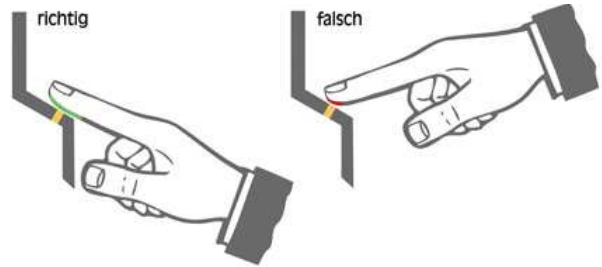
❖ **Wir empfehlen, vor dem Einlernen von Master-/Benutzerfingern die Hände zu waschen!**

Funktion	Beschreibung	Vorgehensweise, ID = Personal Nummer wie 1,2,3.....150
Masterfinger einlernen	Verwaltungsfinger festlegen	Auslieferungszustand → 3x Masterfinger einlernen
Benutzerfinger einlernen für Relais 1 und Relais 2	Scannen von Benutzerfinger, verbunden mit einer ID	MF → E → ID → OK → Benutzerfinger scannen (pro Finger 3 -6 mal) → ca. 7 Sekunden warten, bis rot/grüne LEDs als Bestätigung drei mal blinken z.B. Masterfinger->E->1->OK->gleiche Benutzerfinger (x6mal) -> 7 Sekunden warten
Identifikation		Benutzerfinger scannen
Löschen eines Benutzerfingers	individuelles Löschen über die ID	MF → D → ID → OK → MF z.B. Masterfinger->D->1->OK -> Masterfinger zur Quittierung
Alle Finger löschen (Reset)	Zurücksetzen zum Initialzustand	MF → DA → MF
Einstellen der Sicherheitsstufe	Security (High, entspricht 6-stelligem PIN-Code)	MF → H → OK
Einstellen der Sicherheitsstufe	Security (Medium, entspricht 5-stelligem PIN-Code)	MF → M → OK
Einstellen der Sicherheitsstufe	Security (Low, entspricht 4-stelligem PIN-Code)	MF → L → OK
Einstellen der Schaltzeit für beiden Relais	Relais-Schaltzeit : 1 s bis 65 s	RT → Ziffer(n) → OK
Einstellen der Schaltzeit Relais 1	Relais-Schaltzeit : 1 s bis 65 s	RT → R1 → Ziffer(n) → OK
Einstellen der Schaltzeit Relais 2	Relais-Schaltzeit : 1 s bis 65 s	RT → R2 → Ziffer(n) → OK
Sperren von IDs	temporäres Sperren von Benutzern (z.B. Gästen)	MF → B → ID → OK
Entsperren von IDs	entsperren von Benutzern	MF → UB → ID → OK
ID kontrollieren	Überprüfung, ob eine ID bereits vergeben ist	OK → ID → OK
Entsperren des Terminals	Verlassen des Sperrmodus	eingelernte Finger (Master- oder Benutzerfinger) über den Sensor ziehen (1 x mal)
Benutzerfinger einlernen für Relais 1	Scannen von Benutzerfinger, verbunden mit einer ID nur für Relais 1	MF → E → ID → R1 → OK → Benutzerfinger scannen → ca. 7 Sekunden warten, bis rot/grüne LEDs als Bestätigung drei mal blinken
Benutzerfinger einlernen für Relais 2	Scannen von Benutzerfinger, verbunden mit einer ID nur für Relais 2	MF → E → ID → R2 → OK → Benutzerfinger scannen → ca. 7 Sekunden warten, bis rot/grüne LEDs als Bestätigung drei mal blinken
Anfangszeit programmieren (NEU)	Die interne Uhr zu initialisieren Zeitformat: xxxx (z.B. 0900=9:00 Uhr, 1520=15:20 Uhr)	MF → RT → D → Uhr → OK z.B. Masterfinger -> RT -> D -> 0900 -> OK (09:00 Uhr als aktuelle Uhrzeit)
Zeitfenster programmieren (NEU)	z.B. Zeitfenster für den Putzerdienst zu festlegen	MF → RT → E → ID → OK → Startzeit → OK → Endzeit → OK z.B. Masterfinger -> RT -> E -> 2 -> OK -> 0900->OK->1520-> OK Zeitfenster: 09:00 ~ 15:20 Uhr)

IDENCOM Germany GmbH, Schillerstr. 56-58, 10627 Berlin  
 Tel. +49-30-398839 310, Fax: Tel. +49-30-398839 318 E-mail: [support@idencom.com](mailto:support@idencom.com) [www.idencom.com](http://www.idencom.com)  
 IDENCOM Germany GmbH-June 13- Printed in Germany- All rights reserved  
 BioKey® is a registered trademark of IDENCOM AG (Schweiz). All other names are the property of there respective owners.

#### Bemerkungen:

1. **Masterfinger** (z.B. Linker Zeigefinger) sind jene Finger, mit dem Benutzerfinger eingelernt werden können. **Benutzerfinger** (z.B. Rechter Zeigefinger) sind jene Finger, die später die Tür öffnen sollen. Im Lieferzustand (alle 3 LEDs leuchten konstant) sind **die ersten 3 erfolgreich eingelernten Finger automatisch Masterfinger**. **Masterfinger sollten auf keinen Fall als Benutzerfinger eingelernt werden!**
2. Nach jeder Fingeraufnahme (Durchziehen eines Fingers über den Sensor) **muss ca. 3 Sek. abgewartet werden**, bis dies von der entsprechenden LED signalisiert wird und ein weiterer Finger über den Sensor gezogen werden kann
3. Finger über den Sensor ziehen – Tipps:
  - Ziehen Sie gleichmäßig und nur **mit leichtem Druck**
  - Achten Sie darauf, dass ein **möglichst großer Teil der Fingerlinien** über die Sensorzeile gezogen wird (siehe Abbildung)
4. Welchen Finger sollten Sie benutzen?
  - Fingerkuppen mit Narben/Verletzungen eignen sich schlecht als Benutzerfinger - alternativen Finger auswählen
  - Bei schlanken Fingern eignet sich der Daumen gut
  - Es sollten mindestens zwei Finger pro Person (**jeder Finger 3 bis 6 Mal**) eingelernt werden. Im Falle einer Verletzung, Verband eines Fingers, nutzen Sie den „Reserve-Finger“. Insgesamt können bis zu **150 Finger** eingelernt werden
  - Bei einer geringen Personenzahl ist es sinnvoll, mit einer hohen Fingerzahl pro Person zu starten, da sich bei den Benutzern erst nach einiger Zeit ein bevorzugter Finger zur Identifikation heraus kristallisiert
  - Bei der ersten Benutzung oder nach einem Stromausfall ca. 1 Minute warten, bis der Fingerabdruck-Sensor die optimale Temperatur erreicht hat



## II. Alle Funktionen in Detail

1. **Masterfinger einlernen (3 x Masterfinger: drei mal der selbe oder drei unterschiedliche Finger)**  
Voraussetzungen: Gerät ist initialisiert (rote + grüne + blaue LED leuchten dauerhaft, ansonst siehe Reset)
  - ✓ Den Masterfinger über den Sensor ziehen, blaue LED blinkt, ca. 3 Sek. warten, **rote + grüne LED gehen kurz aus und leuchten wieder konstant**
  - ✓ Den Masterfinger **zum zweiten mal** über den Sensor ziehen, blaue LED blinkt, ca. 3 Sek. warten, rote + grüne LED gehen kurz aus und leuchten wieder konstant
  - ✓ Den Masterfinger **zum dritten mal** über den Sensor ziehen, blaue LED blinkt, ca. 3 Sek. warten, **grüne LED leuchtet kurz** als Bestätigung zum Abschluss
    - Wenn alle 3 Masterfinger eingelernt sind, befindet sich das Gerät im Betriebszustand (nur die blaue LED leuchtet). Es können nun Benutzerfinger eingelernt werden
    - Wurde beim Einlernvorgang ein Finger über den Sensor gezogen und nicht als Masterfinger akzeptiert, so leuchten die rote + grüne LED weiterhin, Masterfinger Einlernvorgang wiederholen
    - Timeout: 60 Sek. Zwischen den einzelnen Masterfinger-Einlernvorgängen nicht mehr als 60 Sek. verstreichen lassen, sonst muss das Einlernen wiederholt werden
2. **Benutzerfinger einlernen verbunden mit einer Identifikationsnummer (ID)**  
**(Masterfinger dürfen nicht als Benutzfinger eingelernt werden!)**
  - ✓ Die Aktivierung des Einlernmodus für Benutzerfinger erfolgt durch **Einlesen eines Masterfingers**
    - Rote und grüne LED leuchten kurz auf
  - ✓ Taste **E** (Enrollment) der Fernbedienung drücken (rechts unten)
  - ✓ Eingabe einer **ID** (Nummer) zwischen 1 und 150 über die Fernbedienung
    - Soll der einzulernende Finger **nur ein Relais** schalten, so drücken Sie Taste **R1** für Relais 1 oder Taste **R2** für Relais 2, **vor der OK Bestätigung**. Wird **keine** Relais Auswahl **Taste** betätigt, werden automatisch **beide Relais** geschaltet
  - ✓ Taste **OK** zur Bestätigung drücken
  - ✓ Einen oder mehrere Benutzerfinger einlernen (über den Sensor ziehen)
    - bei erfolgreichem Einlernen leuchtet die grüne LED, bei nicht ausreichender Qualität leuchtet die rote LED. Es wird empfohlen, der **einzelne Benutzerfinger drei mal einzulernen**, um die Wiedererkennungsrates zu optimieren. Alle Finger werden unter der eingegebenen ID gespeichert.
  - ✓ Das Abschließen des Einlernvorganges erfolgt durch **Warten von ca. 10 Sekunden**, bis rot/grüne LEDs zur Bestätigung drei mal blinken.
    - Als Alternative: Das Abschließen des Einlernvorganges kann durch **erneutes Einlesen eines Masterfingers (Quittierung)** erfolgen (Rote und grüne LED leuchten kurz auf).
    - Rote/grüne LED leuchten kurz auf, es ist möglich, unter einer ID mehrere Personen abzulegen. Es ist jedoch zu beachten, dass im Löschmodus alle unter einer ID gespeicherten Fingerabdrücke gelöscht werden. Wird der Einlernvorgang nicht innerhalb von 10 s nach dem letzten Einlernen eines Fingers abgeschlossen, wird dieser Vorgang ohne Speicherung der vorher eingelesenen Finger abgebrochen.
3. **Identifikation**

Voraussetzungen: Gerät befindet sich im Betriebszustand, nur die blaue LED leuchtet

- ✓ Den Benutzerfinger über den Sensor ziehen
- Bei Fingererkennung leuchtet die grüne LED auf. Bei Nichterkennung des Fingers leuchtet die rote LED auf

#### 4. Einzelne Benutzerfinger löschen

- ✓ Die Aktivierung des Löschmodus für Benutzerfinger erfolgt durch **Einlesen eines Masterfingers**
  - rote und grüne LED leuchten kurz auf
- ✓ Taste **D** (Delete) der Fernbedienung drücken (links unten)
  - grüne LED leuchtet auf
- ✓ Eingabe der **ID** des zu löschenden Benutzerfingers
- ✓ mit Taste **OK** bestätigen
  - grüne LED leuchtet auf
- ✓ Das Abschließen des Löschkvorganges erfolgt durch **erneutes Einlesen eines Masterfingers**
  - rote und grüne LED leuchten kurz auf.

#### 5. Alle Finger (einschl. Masterfinger) löschen

- ✓ Tastschalter „Delete“ der Inneneinheit (Control Unit 4000) mehrere Sekunden (ca. 3 Sekunden, haltend) lang betätigen, bis die LED „Delete“ aufleuchtet. Nach einigen Sekunden geht die LED wieder aus, dann ist der Löschkvorgang beendet. Während des Löschkvorganges leuchtet die grüne LED der Außeneinheit kurz auf.
- ✓ Der Initialzustand ist wiederhergestellt, an der Außeneinheit leuchten die rote + grüne + blaue LED dauerhaft.
- **Hinweis:** Eine weitere Möglichkeit alle Finger zu löschen besteht direkt an der Außeneinheit (Fingerabdruckleser). Hierfür muss der Masterfinger insgesamt **3 Mal** hintereinander (**mit ca. 3 Sekunden Abstand**) über den Sensor gezogen werden. Nach zweimaligem Einlesen des Masterfingers wird durch Blinken der roten LED darauf hingewiesen, dass der Löschmodus initialisiert wird. Nach dem dritten Durchziehen des Masterfingers wird der Löschkvorgang gestartet. Dies wird durch Aufleuchten der grünen LED signalisiert. Anschließend befindet sich das Gerät wieder im Auslieferungszustand.
- **Hinweis:** die dritte Möglichkeit (direkt vor dem Terminal) alle Finger zu löschen ist: **Masterfinger-> Taste DA** (Delete All) der Fernbedienung drücken -> **Masterfinger**

#### 6. Sperren von IDs (Temporäre Benutzer wie Gäste)

- ✓ Einlesen eines **Masterfingers** -> Taste **B** drücken -> **ID** eingeben -> mit Taste **OK** bestätigen
  - Alle unter der eingegebenen ID gespeicherten Fingerabdrücke sind nun gesperrt und werden abgewiesen
  - Einzelne IDs können vorübergehend gesperrt werden, ohne dass die eingelernten Fingerabdrücke verloren gehen. Diese können dann später wieder entsperrt werden, ohne dass die entsprechende Person anwesend sein muss, um Ihren Finger nochmals einzulernen.

#### 7. Entsperrn von IDs

- ✓ Einlesen des **Masterfingers** -> Taste **UB** drücken -> **ID** eingeben -> mit Taste **OK** bestätigen
  - Alle Fingerabdrücke dieser ID sind nun wieder freigegeben.

#### 8. Sperrmodus (Sperren/Entsperren des Terminals)

- ✓ **Sperrung:** Wird 10 Mal hintereinander ein nicht berechtigter Finger (rote LED) über den Sensor gezogen, so wechselt das Gerät in einen Sperrmodus. Hierdurch wird verhindert, dass unbefugte Personen sich ungestört Zutritt verschaffen können
- ✓ **Entsperrung:** Der Sperrmodus kann jederzeit vorzeitig beendet werden, indem ein eingelernter Finger (Master- oder Benutzerfinger) über den Sensor gezogen wird (1x mal). Anschließend kann die Tür wie gewohnt mit dem Benutzerfinger geöffnet werden.
- Der Sperrmodus ist zeitlich begrenzt. Nach weiteren 10 Fehlversuchen verlängert sich jeweils die Sperrzeit (Sperrintervalle: 1 Minute, 5 Minuten, 30 Minuten und 1 Stunde)

#### 9. Einstellen der Relais-Schaltzeit

- ✓ Taste **RT** drücken (für beiden Relais)  
Oder zusätzlich Taste **R1** für Relais1, **R2** für Relais 2 drücken
- ✓ Ziffer(n) für die Relais-Schaltzeit in Sekunden eingeben (1 bis 65 Sekunden)
- ✓ mit Taste **OK** bestätigen
  - Im Auslieferungszustand ist die Schaltzeit beider Relais auf 5 Sekunden eingestellt.

**10. Einstellen der Sicherheitsstufe**

- ✓ Einlesen eines **Masterfingers** -> Taste **H/M/L** drücken -> mit Taste **OK** bestätigen
  - **Taste L:** niedrige Sicherheit (entspricht 3-stelliger PIN-Code Sicherheit)
  - **Taste M:** mittlere Sicherheit (entspricht 4-stelliger PIN-Code Sicherheit)
  - **Taste H:** hohe Sicherheit (entspricht 5-stelliger PIN-Code Sicherheit)
  - Rote und grüne LED leuchten 2 mal kurz auf, wenn die Einstellung erfolgt ist
  - Im Auslieferungszustand ist die mittlere Sicherheitsstufe **M** eingestellt. Die Sicherheitsstufe kann jederzeit neu konfiguriert werden.

**11. ID kontrollieren (Überprüfung, ob eine Nummer/ID bereits vergeben ist)**

- ✓ Taste **OK** drücken -> die zu überprüfende ID (Nummer) eingeben -> erneut Taste **OK** drücken
  - Ist die ID bereits vergeben, leuchten beide LEDs (rot und grün) auf
  - Ist die ID noch nicht vergeben, leuchtet nur die rote LED auf.

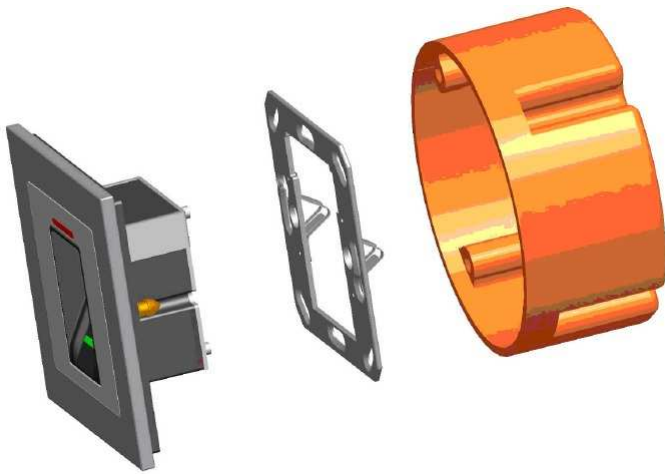
ID	Person (Name)	Fingerbezeichnung (Links, Rechts, Daumen, Zeigefinger,...)
1		
2		
3		
4		
5		
ID		
6		
7		
8		
9		
10		
11		
12		
13		

14		
15		
16		
17		
18		
19		
20		
30		
31		
32		
33		
34		
30		
31		
32		
33		
34		
.....		
150		

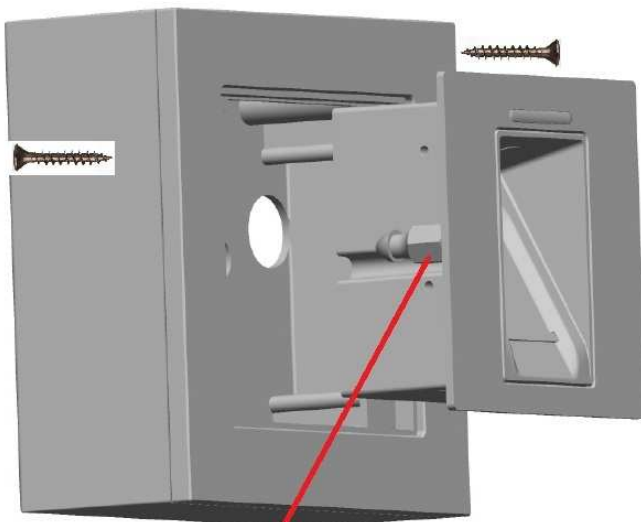


Abb. 4: Montage Hinweise beim Unterputz:





	Stecken Sie den Kunststoff-Distanzrahmen auf den Tragrahmen.
	Positionieren Sie den Edelstahl-Außenrahmen auf dem Distanzrahmen
	Stellen Sie den elektrischen Anschluss am Modul her und testen Sie die Funktion. Abschließend klinken Sie das Modul in die dafür vorgesehenen Haltetaschen. <b>Achtung:</b> Wenn das Modul einmal in den Tragrahmen eingeklippt wurde, lässt es sich nur sehr schwer wieder lösen. Bei der Demontage kann es zu Beschädigungen kommen.



2) zusätzliche Sicherungsoption: die mitgelieferten 4 Schrauben (2x C2,2x25mm und 2xC2,2x20mm) benutzen, die kürzeren Schrauben von unten und die anderen 2 seitlich. Unbedingt die vorgegebenen Bohrungen nutzen, da diese passend zur

Abb. 5: Aufputz Montage und Befestigung

