

BEDIENUNGSANLEITUNG

ZUGANGSKONTROLLSYSTEM FINGERPRINT | CODE | RFID





Anleitung PDF

MATHFEL GMBH & CO. KG

Auf dem Viertel 3 D-76887 Bad Bergzabern Tel.: +49 6343 93830-10 info@mathfel.de www.mathfel.de



INHALT

SICHERHEITSANWEISUNGEN	3
LIEFERUMFANG	3
ALLGEMEINE HINWEISE VOR DER INSTALLATION	3
BEZEICHNUNG	3
INSTALLATION	4
KONFIGURATION ZUGANGSKONTROLLGERÄT	.5
1 Verkabelung	
2 Grundfunktionen und -einstellungen	5
3 Zugangsmodi	7
4 Benutzer hinzufügen	7
5 Benutzer löschen	
6 Zusammenfassung der Programmierschritte	
7 Entriegelungsmodus Türöffner	11
8 Sicherheitsfunktionen	11
KONFIGURATION KONTROLLMODUS	
1 Verbindungsdiagramm	13
2 Format einstellen	
3 Programmierung	13
KONFIGURATION WIEGAND-READER-MODUS	14
1 Verbindungsdiagramm	
2 Format einstellen	
ZUSÄTZLICHES ZUGANGSKONTROLLGERÄT	
1 Verbindungsdiagramm	
2 Übertragungsvorgang starten	16
3 Verriegelung	
SMARTPHONE-APP	
1 Gerät hinzufügen	
2 Ein Zuhause einrichten	
3 Mitgliederverwaltung	
4 Benutzerverwaltung	24
5 Türöffner einstellen	28
6 Übersicht Zugänge	
7 Gerät entfernen	30
8 Weitere Einstellungen	31
9 WLAN-Gateway	
MONTAGE	34
TECHNISCHE DATEN	34
TECHNISCHER KUNDENDIENST – GARANTIE	
SICHERHEITSMASSNAHMEN	

SICHERHEITSANWEISUNGEN

Wichtig!

Bitte lesen Sie diese Bedienungsanleitung vor Installation oder Verwendung des Geräts aufmerksam durch.

Wenn Sie dieses Gerät für Dritte installieren, muss dem Endnutzer diese Bedienungsanleitung oder eine Kopie davon überlassen werden.

Für einen sicheren Betrieb dieses Systems müssen die Installateure, Benutzer und Techniker sämtliche, in dieser Anleitung beschriebenen Sicherheitsmaßnahmen befolgen.

LIEFERUMFANG

- Zugangskontrolle mit Fingerprint, Code und RFID-Transponder
- Masterkarte (zur Programmierung)
- Anschlusskabel
- 2 Plastikdübel
- 2 Montageschrauben
- Schraubenschlüssel
- 1n4004 Diode
- 5 RFID-Transponder
- Betriebsanleitung

ALLGEMEINE HINWEISE VOR DER INSTALLATION

Diese Zugangskontrolle für den Außenbereich ermöglicht es, die Tür mittels Fingerabdruck, Code oder RFID-Transponder und in Verbindung mit einem Türöffner zu öffnen. Insgesamt können 1000 individuelle Zugangsdaten gespeichert werden. Die integrierte Alarmfunktion reagiert bei Sabotage des Türschlosses. Um die Sicherheit weiter zu erhöhen, kann ein Wiegand-Sicherheitsmodul mit der Zugangskontrolle verbunden werden.

Das Gerät verfügt über eine Bluetooth-Schnittstelle, sodass es über die kostenlose TuyaSmart-App verwaltet werden kann. Das bedeutet, dass Fingerabdrücke, Codes und RFID-Karten eingespeichert, gelöscht und benannt werden können. Eine Übersicht zeigt alle erfolgten und fehlgeschlagenen Türöffnungen an. Das Einspeichern von Zugangsdaten ist auch ohne Smartphone, direkt am Gerät, möglich.

Mit dem optionalen WLAN-Gateway kann die Tür auch von unterwegs mit dem Smartphone geöffnet werden.

Bitte lesen Sie für eine ordnungsgemäße Verwendung der Anlage diese Betriebsanleitung aufmerksam durch.

BEZEICHNUNG



Ton- und Lichthinweise

Aktion	LED	Ton
Standby	Leuchtet rot	
Programmiermodus öffnen	Blinkt 1x grün auf	Ein Beep-Ton
Im Programmiermodus	Blinkt rot	Ein Beep-Ton
Fehler		Drei Beep-Töne
Programmiermodus verlassen	Leuchtet rot	Ein Beep-Ton
Tür öffnet	Leuchtet grün	Ein Beep-Ton
Alarm	Blinkt rot	Beep-Töne

INSTALLATION

Wichtige Empfehlungen und Hinweise:

- Damit Sie Ihr Zugangskontrollsystem optimal nutzen können, empfehlen wir Ihnen, vor der endgültigen Installation und dem Einbau provisorisch zu testen, ob alle Funktionen gewährleistet sind.
- Das Rückgaberecht von 30 Tagen wird nur gewährleistet, wenn das Produkt in einem einwandfreien Zustand ist und nicht zuvor montiert war.
- Öffnen Sie das Gerät unter keinen Umständen. Wenden Sie sich bei Problemen an den Administrator.
- Schalten Sie vor Inbetriebnahme die Stromversorgung aus.
- Vermeiden Sie harte Erschütterungen, Schläge und Stöße, da es sonst zur Beschädigung innerer Komponenten kommen kann.

Verkabelung

Der erforderliche Mindestquerschnitt ist 0,6 mm² pro Draht bei einer maximalen Installationslänge von 50 Meter. Werden die 50 Meter überschritten, wird ein Kabelquerschnitt von mindestens 0,8 mm² benötigt.

Rot	AC / DC	12 – 28 V AC / DC Stromzufuhr
Schwarz	AC / DC	12 – 28 V AC / DC Stromzufuhr
Pink	GND	Ground
Blau	NO	Normally Open = Gleichstrom = Anschluss elektrischer Türöffner
Lila	СОМ	Gemeinsamer Anschluss des Türöffners
Orange	NC	Normally Closed = Dauerstrom = Anschluss magnetischer Türöffner
Gelb	OPEN	Anschluss Exit-Button
Durchgangsverdrahtung (Wiegand-Reader oder Controller)		
Grün	Data 0	Wiegand Output (Pass-through) Data 0
Weiß	Data 1	Wiegand Output (Pass-through) Data 1
Erweiterte Funktionen		
Grau	Alarm	Anschluss Alarm
Braun	Türkontakt	Door Detecting Switch (Normally Closed)

Grundverdrahtung

KONFIGURATION ZUGANGSKONTROLLGERÄT

1 Verkabelung



- * Exit-Button: Externer Schalter zur Betätigung des Türöffners.
- ** Installieren Sie die Diode 1N4004 oder eine gleichwertige Diode, wenn Sie einen magnetischen Türöffner verwenden, da sonst das Tastenfeld beschädigt werden kann (1N4004 ist im Lieferumfang enthalten).

2 Grundfunktionen und -einstellungen

Programmiermodus

Um Einstellungen vorzunehmen, müssen Sie zunächst den Programmiermodus öffnen. Tippen Sie dazu folgende Tastenkombinationen ein:

Programmierschritt	Tastenkombination
Programmiermodus öffnen	* [Verwaltungspasswort] # Werkseinstellung: 123456
Programmiermodus schließen	*

Verwaltungspasswort ändern

Programmierschritt	Tastenkombination
1. Programmiermodus öffnen	* [Verwaltungspasswort] #
2. Neues Passwort eingeben	0 [Neues Passwort] # [Passwort wiederholen] # Besteht aus 6 Ziffern.
3. Programmiermodus schließen	*

Master-Fingerabdruck

Dient wie die Masterkarte dem direkten Hinzufügen von neuen Fingerabdrücken, Codes und RFID-Transpondern.

Benutzer-Nummer: 99

Programmierschritt	Tastenkombination
1. Programmiermodus öffnen	* [Verwaltungspasswort] #
2. Master-Fingerabdruck hinzufügen	1 99 # [Finger auflegen] [Finger erneut auflegen] [Finger ein drittes Mal auflegen]
3. Programmiermodus schließen	*

Ton- und Lichthinweise einstellen

Programmierschritt	Tastenkombination
1. Programmiermodus öffnen	* [Verwaltungspasswort] #
 2. Ton deaktivieren Ton aktivieren ODER 2. LED immer AUS LED immer AN ODER 2. Tastatur Beleuchtung immer AUS Tastatur Beleuchtung immer AN Tastatur Beleuchtung Automatik AUS 	 70# 71# (Werkseinstellung) 72# 73# (Werkseinstellung) 74# 75# 76# (Werkseinstellung) Automatik AUS = schaltet 20 Sekunden nach Bedienung aus; schaltet sich ein, wenn eine Taste gedrückt wird (diese Taste wird nicht berücksichtigt).
3. Programmiermodus schließen	*

Bedienung

Tür öffnen: Einen gültigen Benutzer-Fingerabdruck ODER einen Transponder auflegen ODER einen gültigen Benutzer-Code und # eingeben.

Alarm ausschalten: Verwaltungspasswort # oder Master-Fingerabdruck / Masterkarte oder gültigen Benutzer-Fingerabdruck / Transponder / Code eingeben.

Zurücksetzen auf Werkseinstellung

Zum Zurücksetzen auf Werkseinstellungen & Hinzufügen der Masterkarte: Schalten Sie das Gerät aus, drücken Sie den Exit-Button, halten Sie ihn gedrückt und schalten Sie das Gerät ein. Es ertönen zwei Pieptöne, dann lassen Sie den Exit-Button los, die LED-Statusanzeige leuchtet gelb, dann legen Sie eine beliebige 125KHz EM-Karte / 13,56 MHz Mifare-Karte auf. Die LED-Statusanzeige leuchtet rot, was bedeutet, dass das Gerät erfolgreich auf die Werkseinstellungen zurückgesetzt wurde. Die verwendete Karte gilt nun als Masterkarte.

Bemerkungen:

- Wenn keine Masterkarte hinzugefügt wurde, muss die Ausgangstaste vor dem Loslassen mindestens 5 Sekunden lang gedrückt werden. Dadurch wird die zuvor registrierte Masterkarte ungültig.
- Nach dem Zurücksetzen auf Werkseinstellungen bleiben die Informationen des Benutzers erhalten.

3 Zugangsmodi

Möchten Sie eine der Zugangsarten ausschalten, so können Sie das mit folgenden Tastenkombinationen. Voreingestellt ist der Zugang via Fingerabdruck, Code und Transponder.

Programmierschritt	Tastenkombination
1. Programmiermodus öffnen	* [Verwaltungspasswort] #
 2. Zugang via Fingerabdruck, Code und Transponder ODER 2. Zugang via Fingerabdruck ODER 2. Zugang via Transponder ODER 2. Zugang via Code ODER 2. Zugang via Code und Transponder ODER 2. Aulti Boputtor Zugang 	4 4 # (Werkseinstellung) 4 0 # 4 1 # 4 2 # 4 3 #
Erst nach 2 – 9 gültigen Benutzern öffnet die Tür.	4 3 [2 - 3] #
3. Programmiermodus schließen	*

4 Benutzer hinzufügen

Es gibt mehrere Möglichkeiten, Benutzer-Fingerabdrücke / -codes / -transponder im System einzuspeichern:

1. Mithilfe des Master-Fingerabdrucks (siehe Seite 6) oder der Masterkarte. Diese liegt der Packung bei.

Programmierschritt	Tastenkombination
Hinzufügen (Fingerabdrücke / Transponder / Code)	 [Master Finger auflegen] ODER [Masterkarte auflegen] [Neuen Finger drei Mal auflegen] ODER [neuen Transponder] ODER [Code] # Wiederholen Sie Schritt 2 für weitere Benutzer. [Master Finger erneut auflegen] ODER [Masterkarte erneut auflegen]
Löschen (Fingerabdrücke / Transponder / Code)	 [Master Finger auflegen] ODER [Masterkarte auflegen] Jeweils 2x hintereinander innerhalb von 5 Sekunden. [Zu löschenden Finger drei Mal auflegen] ODER [Transponder] ODER [Pin] # Wiederholen Sie Schritt 2 für weitere Benutzer. [Master Finger erneut auflegen] ODER [Masterkarte erneut auflegen]

2. Mithilfe der SmartTuya-App (siehe ab Seite 25).

3. Über den Programmiermodus: Sie können den einzelnen Fingerabdruck, Code oder Transponder einer bestimmten Benutzer-Nummer zuordnen, um Änderungen direkt vornehmen und die Zugangsdaten später einzeln wieder löschen zu können. Ansonsten weist das Gerät die Zugangsdaten automatisch zu. Siehe folgende Kapitel.

Fingerabdruck hinzufügen

Benutzer-Nummern: 0 - 98

Auto-ID: Das Gerät weist den Fingerabdruck der nächsten verfügbaren Benutzer-Nummer zu.

Programmierschritt	Tastenkombination
1. Programmiermodus öffnen	* [Verwaltungspasswort] #
2. Auto-ID	1 [Finger auflegen] [Finger erneut auflegen] [Finger ein drittes Mal auflegen]
ODER	
2. Benutzer-ID	1 [Benutzer-ID] # [Finger auflegen] [Finger erneut auf- legen] [Finger ein drittes Mal auflegen]
Fingerabdrücke können direkt hintereinander eingespei- chert werden.	Benutzer-ID = Nummer zw. 0 und 98 wählen.
3. Programmiermodus schließen	*

Transponder hinzufügen

Benutzer-Nummern: 100 - 987

Auto-ID: Das Gerät weist die Benutzerkarte der nächsten verfügbaren Benutzer-Nummer zu.

Mehrere Karten hinzufügen: Das Gerät kann bis zu 988 Karten auf einmal hinzufügen. Die Programmierung dauert ca. 2 Minuten.

Programmierschritt	Tastenkombination
1. Programmiermodus öffnen	* [Verwaltungspasswort] #
2. Auto-ID	1 [Transponder auflegen] ODER [Transpondernummer eingeben] # Die Transponder können direkt hintereinander eingespei-
ODER	chert werden.
2. Benutzer-ID	1 [Benutzer-ID] # [Transponder auflegen] ODER
	[Transpondernummer eingeben] #
ODER	Benutzer-ID = Nummer zw. 100 und 987 wählen.
2. Mehrere Karten hinzufügen	1 [Benutzer-ID] # [Transponderanzahl] # [Nummer des ersten Transponders eingeben] # Die Transpondernummern müssen fortlaufend sein. Transponderanzahl = Anzahl der einzuspeichernden Transponder.
	(Transpondernummer = 8, 10 oder 17 Ziffern)
3. Programmiermodus schließen	*

125 KHz EM-Karte und 13.56 MHz Mifare-Karte Karten / Transponder sind kompatibel.

Transpondercode ändern

Da dieser Schritt außerhalb des Programmiermodus durchgeführt wird, kann der Benutzer ihn selbst ausführen.

Code-Länge: 4 – 6 Ziffern (außer 8888)

Programmierschritt	Tastenkombination
Code des Transponders ändern + Code Zugangsmodus (Den Karten wird beim Hinzufügen automatisch der Code 8888 zugewiesen.)	* [Karte auflegen] [alter Code] # [neuer Code] # [neuen Code wiederholen] #

Code hinzufügen

Benutzer-Nummern: 100 - 987

Auto-ID: Das Gerät weist den Code der nächsten verfügbaren Benutzer-Nummer zu.

Code-Länge: 4 – 6 Ziffern außer 8888.

Programmierschritt	Tastenkombination
1. Programmiermodus öffnen	* [Verwaltungspasswort] #
2. Auto-ID	1 [Code] # Codes können direkt hintereinander eingespeichert
ODER	werden.
2. Benutzer-ID	1 [Benutzer-ID] # [Code] #
3. Programmiermodus schließen	*

Um die Sicherheit zu erhöhen, können Sie Ihren korrekten Code (4 – 6 Ziffern) mit anderen Zahlen bis zu maximal 10 Ziffern verstecken (nur verfügbar für Codes mit 6 Ziffern).

Beispiel-Pin: 123434 | **(123434)** oder ** (123434) (= "*" kann jede Nummer zwischen 0 und 9 sein)

Code ändern

Da dieser Schritt außerhalb des Programmiermodus durchgeführt wird, kann der Benutzer ihn selbst ausführen.

Programmierschritt	Tastenkombination
Code ändern	* [Benutzer-ID] # [alter Code] # [neuer Code] # [neuen Code wiederholen] #

Notfall-Zugang

Sollten Sie zum Beispiel von einer dritten Person gezwungen werden, die Türe zu öffnen, dann können Sie den Notfall-Zugang einsetzen. Dabei öffnet sich die Tür und gleichzeitig wird der Alarm ausgelöst.

Den Notallzugang können Sie für einen Transponder und / oder einen Code einrichten.

Benutzer-Nummern: 988, 989

Code-Länge: 4 - 6 Ziffern (außer 8888)

Programmierschritt	Tastenkombination
1. Programmiermodus öffnen	* [Verwaltungspasswort] #
2. Transponder hinzufügen ODER 2. Code hinzufügen	1 [Benutzer-ID] # [Transponder auflegen] ODER [Transpondernummer eingeben] # 1 [Benutzer-ID] # [Code] #
3. Programmiermodus schließen	*

Besucher-Zugang

Es stehen zehn Zugänge für Besucher zur Verfügung. Ein Besucher kann seinen Zugang bis zu zehn Mal verwenden, nach einer vorher definierten Häufigkeit wird der Code / Transponder automatisch ungültig. Ein Besucher-Zugang muss einer Benutzer-Nummer zwischen 990 und 999 zugeordnet werden, damit die Funktion aktiv ist.

Den Besucherzugang können Sie für einen Transponder und / oder einen Code einrichten.

Benutzer-Nummern: 990 - 999

Pin-Länge: 4 – 6 Ziffern (außer 8888)

Programmierschritt	Tastenkombination
1. Programmiermodus öffnen	* [Verwaltungspasswort] #
2. Karte hinzufügen ODER 2. Pin hinzufügen	1 [Benutzer-ID] # [0 – 9] # [Transponder auflegen] ODER [Transpondernummer eingeben] # 1 [Benutzer-ID] # [0 – 9] # [Code] # 0 – 9 = Anzahl der Nutzung, 0 = 10 Mal
3. Programmiermodus schließen	*

5 Benutzer löschen

Programmierschritt	Tastenkombination
1. Programmiermodus öffnen	* [Verwaltungspasswort] #
2. Benutzer löschen	2 [Finger auflegen] ODER [Transponder auflegen] ODER [Code eingeben] # Die Benutzer können direkt hintereinander gelöscht
ODER	werden.
2. Benutzer löschen – via Benutzer-ID ODER	2 [Benutzer-ID] #
2. Benutzer löschen – via Transpondernummer ODER	2 [Transpondernummer eingeben] #
2. Alle Benutzer löschen	2 [Verwaltungspasswort] #
3. Programmiermodus schließen	*

6 Zusammenfassung der Programmierschritte

Programmierschritt	Tastenkombination
Programmiermodus öffnen	* [Verwaltungspasswort] # Werkseinstellung ist 123456.
Verwaltungspasswort ändern	0 [Neues Passwort] # [neues Passwort wiederholen] # 6 Ziffern
Transponder hinzufügen	1 [Transponder auflegen] # Karten können direkt hintereinander eingespeichert werden.
Fingerabdruck hinzufügen	1 [Finger auflegen] [Finger erneut auflegen] [Finger ein drittes Mal auflegen]
Code hinzufügen	1 [Code] # Der Pin kann aus 4 – 6 Ziffern, außer 8888, bestehen.
Benutzer löschen	2 [Finger auflegen] # 2 [Transponder auflegen] # 2 [Code] #
Programmiermodus schließen	*

Tür entriegeln	Aktion
Fingerabdruck	Finger auflegen
Transponder	Transponder auflegen
Code	[Code eingeben] #

7 Entriegelungsmodus Türöffner

Impulsmodus: Der Türöffner schließt nach dem Öffnen durch Fingerabdruck, Code oder Transponder automatisch nach 1 – 99 Sekunden.

Schaltmodus: Der Türöffner schließt nicht automatisch nach dem Öffnen. Zum Schließen muss erneut ein gültiger Fingerabdruck, Code oder Transponder aufgelegt werden.

Programmierschritt	Tastenkombination
1. Programmiermodus öffnen	* [Verwaltungspasswort] #
2. Impulsmodus	3 [1 – 99] # 1 – 99 = Öffnungsdauer in Sekunden, voreingestellt sind
ODER	5 Sekunden.
2. Schaltmodus	30#
3. Programmiermodus schließen	*

8 Sicherheitsfunktionen

Manipulationsschutz

Der Manipulationsschutz wird nach 10 fehlgeschlagenen Zutrittsversuchen aktiviert (Werkseinstellung: AUS). Er kann so eingestellt werden, dass er den Zutritt für 10 Minuten nach dem Aktivieren verweigert oder nach Eingabe eines gültigen Fingerabdrucks / Transponders / Codes oder Verwaltungspasswort / Master-Fingerabdrucks / -karte die Tür wieder freigibt.

Programmierschritt	Tastenkombination
1. Programmiermodus öffnen	* [Verwaltungspasswort] #
2. Manipulationsschutz AUS ODER 2. Manipulationsschutz EIN	60# (Werkseinstellung)
ODER 2. Manipulationsschutz EIN + Alarmton Alarmdauer einstellen	Zugang wird für 10 Minuten gesperrt, Exit-Button ist noch aktiv. 6 2 # 5 [0 - 3] (Werkseinstellung ist 1 Minute) Um den Alarmton auszuschalten: [Verwaltungspasswort] # ODER Master-Fingerabdruck ODER Masterkarte ODER gültigen Fingerabdruck / Transponder / Code eingeben.
3. Programmiermodus schließen	*

Tür-Offen-Erkennung

Bei Verwendung eines optionalen Magnetkontakts oder eines eingebauten Magnetkontakts des Schlosses ertönt der Innensummer automatisch, wenn die Tür normal geöffnet, aber nach 1 Minute nicht geschlossen wurde, um die Personen daran zu erinnern, die Tür zu schließen. Der Signalton kann durch das Schließen der Tür, Master-Benutzer oder weitere Benutzer gestoppt werden, andernfalls wird der Signalton nach der eingestellten Alarmzeit fortgesetzt.

Türaufbrucherkennung

Bei Verwendung eines optionalen Magnetkontakts oder eines eingebauten Magnetkontakts des Schlosses ertönt der Innensummer automatisch, wenn die Tür mit Gewalt aufgebrochen wird, der interne Summer und der externe Alarm (falls vorhanden) sind aktiv. Sie können von Master-Benutzern oder gültigen Benutzern gestoppt werden, andernfalls wird der Signalton nach der eingestellten Alarmzeit fortgesetzt.

Programmierschritt	Tastenkombination
1. Programmiermodus öffnen	* [Verwaltungspasswort] #
2. Türaufbrucherkennung deaktivieren ODER 2. Aktivieren Alarmdauer einstellen	 6 3 # (Werkseinstellung) 6 4 # 5 [0 - 3] (Werkseinstellung ist 1 Minute) Um den Alarmton auszuschalten: [Verwaltungspasswort] # ODER Master Fingerabdruck ODER Masterkarte ODER gültigen Fingerabdruck / Transponder / Code eingeben.
3. Programmiermodus schließen	*

Die Funktion "Alarmdauer einstellen" gilt auch für den Manipulationsschutz.

KONFIGURATION KONTROLLMODUS

Das Gerät kann mit einem externen Kartenlesegerät, Fingerprint-Sensor oder Code-Tastatur mit Wiegand-Technologie verbunden werden.

Je nachdem, wie Sie das Zugangskontrollgerät nutzen, entweder eigenständig, in Verbindung mit externen Geräten oder mit einem Wiegand-Sicherheitsmodul, müssen Sie den Modus dementsprechend einstellen. Standardeinstellung ist Eigenständiger Modus / Kontrollmodus = 7 7 #.

Programmierschritt	Tastenkombination
1. Programmiermodus öffnen	* [Verwaltungspasswort] #
 2. Eigenständiger Modus / Kontrollmodus ODER 2. Wiegand-Reader-Modus 	7 7 # (Werkseinstellung) 7 8 #
3. Programmiermodus schließen	*

1 Verbindungsdiagramm



2 Format einstellen

Bitte stellen Sie das Bit-Format entsprechend Ihrem externen Lesegerät ein.

Programmierschritt	Tastenkombination
1. Programmiermodus öffnen	* [Verwaltungspasswort] #
2. Bit-Format	EM Card Version: 8 [26 – 44] # Werkseinstellung ist das 26-Bit-Format. Mifare Card Version: 8 [26 – 44, 56, 58] # Werkseinstellung ist das 34-Bit-Format.
3. Paritätsbit deaktivieren	80#
3. Paritätsbit aktivieren	81# (Werkseinstellung)
4. Programmiermodus schließen	*

Hinweis: Für den Anschluss von Wiegand-Geräten mit 32-, 40- oder 56-Bit-Format müssen die Paritätsbits deaktiviert werden.

3 Programmierung

Die Grundprogrammierung erfolgt parallel zum Eigenständigen Modus. Ausnahmen werden im Folgenden beschrieben.

Mit einem externen Kartenlesegerät verbinden

Bei Anschluss eines externen EM / Mifare-Kartenlesegeräts: Benutzer können entweder auf dem Zugangskontrollsystem oder dem externen Leser hinzugefügt / gelöscht werden.

Bei Anschluss eines externen HID-Kartenlesegeräts: Benutzer können nur am externen Leser hinzugefügt / gelöscht werden.

Mit einem externen Fingerabdruck-Sensor verbinden

Beispiel: Schließen Sie SF1 als Fingerabdruck-Sensor an das Gerät an.

- Schritt 1: Fügen Sie den Fingerabdruck (A) auf dem SF1 hinzu. (Bitte lesen Sie das Handbuch des SF 1.)
- Schritt 2: Fügen Sie den selben Fingerabdruck (A) auf dem Gerät hinzu:

Programmierschritt	Tastenkombination
1. Programmiermodus öffnen	* [Verwaltungspasswort] #
2. Auto-ID ODER 2. Benutzer-ID	1 [Finger A auf SF1 legen] # 1 [Benutzer ID] # [Finger A auf SF1 legen] #
3. Programmiermodus schließen	*

Mit einem externen Tastenfeld verbinden

Das externe Tastenfeld kann ein Format von 4, 8 (ASCII) oder 10 Bits haben. Wählen Sie die Einstellung entsprechend dem Bit-Format Ihres Geräts.

Programmierschritt	Tastenkombination
1. Programmiermodus öffnen	* [Verwaltungspasswort] #
2. Bit-Format	8 [4] ODER [8] ODER [10] # (Werkseinstellung ist das 4-Bit-Format.) 4 = 4 Bits, 8 = 8 Bits, 10 = 10 Bits
3. Programmiermodus schließen	*

Benutzercode hinzufügen: Nach dem Öffnen des Programmiermodus können Codes entweder am Gerät oder am externen Tastaturleser eingegeben / hinzugefügt werden.

Benutzercode löschen: parallel zu "Benutzer hinzufügen".

KONFIGURATION WIEGAND-READER-MODUS

Das Gerät kann als Standard-Wiegand-Lesegerät verwendet werden, verbunden mit dem Controller des Drittanbieters. Bei Anschluss eines Wiegand-Readers aktivieren Sie den Modus mit 7 8 #.

Programmierschritt	Tastenkombination
1. Programmiermodus öffnen	* [Verwaltungspasswort] #
 2. Eigenständiger Modus / Kontrollmodus ODER 2. Wiegand-Reader-Modus 	7 7 # (Werkseinstellung) 7 8 #
3. Programmiermodus schließen	*

1 Verbindungsdiagramm



Anmerkung:

- Wenn der Wiegand-Reader-Modus eingestellt wird, werden fast alle Einstellungen im Kontrollmodus ungültig, und die braunen und gelben Drähte werden neu definiert (Braunes Kabel: grüne LED-Lichtsteuerung / gelbes Kabel: Steuerung des Summers).
- Wenn Sie braune / gelbe Drähte anschließen müssen: Ist die Eingangsspannung der LED-Statusanzeige niedrig, leuchtet es grün; und ist die Eingangsspannung für den Summer niedrig, ertönt ein Signalton.

2 Format einstellen

Bitte stellen Sie die Wiegand-Ausgabeformate des Readers entsprechend den Wiegand-Eingabeformaten des Controllers ein.

Programmierschritt	Tastenkombination
1. Programmiermodus öffnen	* [Verwaltungspasswort] #
2. Bit-Format	EM Card Version: 8 [26 – 44] # Werkseinstellung ist das 26-Bit-Format. Mifare Card Version: 8 [26 – 44, 56, 58] # Werkseinstellung ist das 34-Bit-Format.
3. Paritätsbit deaktivieren	80#
3. Paritätsbit aktivieren	81# (Werkseinstellung)
4. Programmiermodus schließen	*

Hinweis: Für den Anschluss eines Wiegand-Controllers mit 32-, 40- oder 56-Bit-Format müssen die Paritätsbits deaktiviert werden.

ZUSÄTZLICHES ZUGANGSKONTROLLGERÄT

Sie können ein zweites Zugangskontrollgerät für eine zweite Tür in das System integrieren. Das Gerät unterstützt die Funktion zur Übertragung von Benutzerinformationen auf das zweite Zugangskontrollgerät. Die registrierten Benutzer (Transponder und Codes) können von Gerät A auf Gerät B übertragen werden.

1 Verbindungsdiagramm



Anmerkung:

- Zur Verbindung von zwei Geräten müssen sie dem selben Modell entsprechen.
- Das Verwaltungspasswort beider Geräte muss gleich sein.

2 Übertragungsvorgang starten

Starten Sie den Übertragungsvorgang von Gerät A aus. Bei 900 eingespeicherten Benutzern dauert die Übertragung etwa 30 Sekunden. Währendessen leuchtet die LED-Statusanzeige grün. Nach der erfolgreichen Übertragung leuchtet die LED-Statusanzeige rot auf.

Programmierschritt	Tastenkombination
1. Programmiermodus öffnen	* [Verwaltungspasswort] #
2. Transfer	98#
3. Programmiermodus schließen	*

3 Verriegelung

Das Gerät unterstützt die Funktion "Verriegelung". Dabei sind beide Türen miteinander verbunden und es kann immer nur eine Tür geöffnet werden, während die andere geschlossen sein muss. Das System besteht aus zwei Geräten für zwei Türen und wird hauptsächlich an Orten mit erhöhter Sicherheitsstufe verwendet.



Schritt 1: Melden Sie die Benutzer an Gerät A an und übertragen Sie dann die Benutzerinformationen mit der Funktion "Übertragung von Benutzerinformationen" auf Gerät B.

Schritt 2: Stellen Sie beide Geräte (A und B) auf Verriegelungsfunktion.

Programmierschritt	Tastenkombination
1. Programmiermodus öffnen	* [Verwaltungspasswort] #
2. Verriegelung deaktivieren ODER Verriegelung aktivieren	9 0 # (Werkseinstellung) 9 1 #
3. Programmiermodus schließen	*

Ist die Funktion "Verriegelung" aktiviert, kann der Benutzer mithilfe eines gültigen Fingerabdrucks / Transponders / Codes Tür 1 nur öffnen, wenn Tür 2 geschlossen ist; nur wenn Tür 1 geschlossen ist, kann Tür 2 mit einem gültigen Fingerabdruck / Transponder / Code geöffnet werden.

SMARTPHONE-APP

Das Zugangskontrollsystem ist mit einer Bluetooth-Schnittstelle ausgestattet. Nutzer können die Bluetooth-App installieren, um die Tür mit dem Smartphone zu öffnen. 100 Benutzer können über die App auf das Gerät zugreifen und per App können bis zu 255 Benutzerzugänge (Fingerabdruck / Code / Transponder) verwaltet werden. Das Gerät ist kompatibel mit iOS (ab Version 7.0) und Android (ab Version 4.3) und benötigt die Bluetooth-Version 4.0 und höher.

1 Gerät hinzufügen

- 1 Laden Sie die kostenlose App "Tuya Smart" für iOS Systeme im Apple-Store und für Android Systeme im Google Playstore auf Ihr Smartphone herunter und aktivieren Sie Bluetooth.
- 2 Starten Sie anschließend die App und legen Sie sich ein neues Konto an. Sie bekommen einen Verifizierungsode per Email zugesandt.
- 3 Gerät hinzufügen:

III MEDIONmobile	92 % — 1 M	EDIONmobile 🗢 14:	:29	92 % 📖)	II MEDIONmobile 🗢	14:29	92 % 🔳
Θ	0 😌 <	Manuell hinzufü	igen Autom	ati: [=]	Abbrechen	Alle Geräte	
	Elek Anla	dische ge	- Steckdose -	_	Bluetooth-Gerät		•
	Bele	uchtun 👫	11	1.1			
	Graf	Steckdose (Wi-Fi)	Steckdose (Zigbee)	Steckdose (BLE+Wi+Fi)	- Smart	Lock	0
	Hau	shalts					
	Kleir Hau	nes shalts Steckdose	Steckdose				
Keine Geräte; bitte hinzufügen	Kiich	(NB-loT)	(other)				
Gerät hinzufügen	t		Reihe				
	4	Hinzuzufüge	nde Geräte:	1			
	C. C						
		0					
	4	Sillari	LUCK				
	4						
rợ:	0	Nicht hinzufügen	Gehen Siei	inzufüger			
Mein Zuhause Smart	Profil	(* * *)					
III MEDIONmobile 🗢 14:30	92 % 📖)	IEDIONmobile 후 10	:45	76 % 🔳			
Abbrechen Alle Geräte			Ferti	gstellung			
Bluetooth-Gerät	н	inzugefügt.					
		Smart Lock					
	×	das Gerät erfolgreid	ch hinzugefügt				
Wird verbunden	0	Wohnzimmer Schlafz	immer				
		Zwaite Schlafzimmer	Ecclimmar	Kiiche			
4%		Ash sitesianmes	Laszinning	- Audine			
		Arbeitszimmer					
Achten Sie darauf, dass Router ur	nd						
Gerät finden	s sina.						
 Das Gerät wird in Smart Cloud registiert Initialisieren Sie Ihr Gerät 							
o initialisieren die ini Gerat							

2 Ein Zuhause einrichten

Richten Sie ein "Zuhause" ein, um die Verwaltung des Geräts und der Benutzer zu vereinfachen.



∎I MEDIONmobile 🗢 14:36	89 % 🔳
< Familienverwaltung	
Familie Bauer	>
Erstellen Sie ein Zuhause	
Tritt einem Haus hei	
The energiades bei	



🖬 MEDIONmobile 🗢	14:35	90 % 🔳
Abbrechen Er	Abbrechen Erstellen Sie ei	
Familienname*	Eingabetaste	
Familienstandort	Verwenden	>
		· · ·
Raum:		
Wohnzimmer		0
		_
Schlafzimmer		0
Zunite Ochlefring		
Zweite Schlafzim	mer	v
Esszimmer		O
		_
Küche		O
Arbaitazimmar		
Arbeitszimmer		V
Fügen Sie ander	e Räume hinzu	

3 Mitgliederverwaltung

Beim Hinzufügen neuer Mitglieder zu Ihrem "Zuhause" können Sie verschiedene Berechtigungsstufen erteilen. Hier die Übersicht:

Berechtigung	Hausbesitzer*	Administrator	Allgemeiner Benutzer
Tür öffnen	Х	х	х
Mitgliederverwaltung	х	х	-
Benutzerverwaltung	х	х	-
Administratoren einsetzen	Х	-	-
Übersicht Zugänge sehen	Х	Х	-
Dauer Tür öffnen	Х	Х	Х

* "Hausbesitzer" ist automatisch die Person, die sich zuerst mit dem Zugangskontrollgerät über die App verbindet und das "Zuhause" einrichtet. Es kann nur einen "Hausbesitzer" mit den oben genannten Berechtigungen geben.

Familienmitglied hinzufügen

Möchten Sie andere Personen Zugriff auf das Gerät geben, dann müssen sich diese ebenfalls ein Konto in der App einrichten / oder im selben Konto anmelden, bevor sie die Einladung des "Hausbesitzers" (Hauptadministrators) annehmen können.





Allgemeinen Benutzer hinzufügen

Beim Hinzufügen "allgemeiner Benutzer" können Sie wählen, ob Sie ihnen permanente oder eingeschränkte (Start und Stopp) Rechte erteilen. Bei eingeschränkten Rechten werden Sie aufgefordert, den Zeitraum zur Eingrenzung der Rechte zu bestimmen.

•III MEDIONmobile 🗢 15:51 82 % 🔳	📲 MEDIONmobile 🗢	11:34	91 % 🔳	🖬 l MEDIONmobile 🧟	° 14:43	87 % 🔳
< Add member	cancel A	Add another me	save	cancel ,	Add another me	. save
family After adding 1.The user will enter the family group 2.This user will be able to control and use all products to the device wave the total of the device of the devi	Avatar		0,	Avatar		
in the family group	nickname		>	nickname		
Add it now	Permission settings			Permission settings		
others	app unlock			app unlock		
After adding 1.The user only appears in the member list of the current door lock and only performs the	Time set			Time set		
correspondence with the opening record. 2.Users cannot get operational and administrative privileges on any device	Age setting	S	tart and stop	Age setting		
3.To grant the user permission to operate the door lock, use the sharing function Add it now	Effective date			Effective date	Time set	
					permanent	
					Start and stop	~
				cancel	c	confirm

Schicken Sie anschließend dem neuen Mitglied einen Einladungslink.



86 % 🔳

Start and stop

edit

AII MEDIONIMObile 🗢 14:48 Member information Klaus	86 % 📼) edit
Per share at Please enter an account to sha	are se
cancel confirmed dar Verknüpfte E-Mail Adresse hinzuzufügenden Person e geben.	n e der ein-
share Upgrade to family member delete user	> >

Mitglieder löschen



II MEDIONmobile 🗢 14:34	90 % 🔳
	8 0
Petra	>
Drittanbieter-Sprachdienste	Mehr >
O •:	ంర్థం
Alexa Google Assistent	SmartThings
G Familienverwaltung	>
💬 Nachricht	>
FAQ & Rückmeldung	>



🖬 MEDIONmobile 🗢	11:48	66 % 🔳					
< Familieneinstellung							
Familienname		Familie Bauer $>$					
Raumverwaltung		6 Zimmer >					
Familienstandort		>					
Familienmitglieder							
Daniel		ADMINISTRATOR >					
Petra		Familienbesitzer >					
Mitglieder hinzufügen							
Familie löschen							

∎Il MEDIONmobile 🗢 11	:48 66 % 🔳				
< Familienmitglieder					
Name	Daniel >				
profile picture	Ð				
Verknüpftes Konto	Daniel@123.de				
Familienrolle	ADMINISTRATOR >				
Mitglied entfernen					

4 Benutzerverwaltung

Die App unterstützt das Hinzufügen und Löschen von Fingerabdrücken / Codes / Transpondern. Hausbesitzer können jeden Benutzer hinzufügen oder löschen (einschließlich Familienmitglieder oder andere Mitglieder). Familienmitglieder können nur sich selbst oder andere Mitglieder hinzufügen oder löschen. Andere Mitglieder können nur sich selbst hinzufügen oder löschen.





Fingerabdrücke hinzufügen







Code hinzufügen

Code-Länge: 6 Ziffern 🕫 Il MEDIONmobile 🗢 16:26 78 % 🔳 < Set ŀ ത \Box or card man.. Intelligent linkage automatic lock switch open door time 5s > magnetic door alarm When unlocked, an intrusion on the door lock will trigger an alarm Alarm time(min)

	obile 🗢	12:27	59 % (•	🖬 MEDIONmobile 🗢	16:27	77 % 🔳
<	passw	ord manager	ment		<	add password	save
Select	user				add passwo	ord	
The adminis users. Pleas	trator can s e select the	et the password o user to whom the	of himself or other e password you		please save the pa displayed on the ap	ssword in time, this pas: op	sword will not be
want to set.					Please enter an	6 digit password	
family						randomi	y generated
N ^P	etra			>	сору		
	aniel			>	password name		
					hijackpassword		
					After opening, usi will trigger a hijac	ng this password to u king reminder	unlock
Wäł	hlen Sie	einen Ben	utzer aus,		Wählen S	Sie entweder e	in eigenes
dem	Sie de	n Code zuc	ordnen		Passwort	t oder lassen Si	ie sich
moc	inten.				ein zufai	ispasswort vor	n System

77 % 🔳

save

25

Notfall-Code hinzufügen

Ein neues Passwort können Sie auch als Notfall-Code definieren. Sollten Sie zum Beispiel von einer dritten Person gezwungen werden, die Türe zu öffnen, dann können Sie den Notfall-Zugang einsetzen. Dabei öffnet sich die Tür und gleichzeitig wird der Alarm ausgelöst.



Transponder hinzufügen





Fingerabdruck / Code / Transponder löschen

Wählen Sie Fingerabdruck, Passwort oder Door Card (Transponder) aus und wählen Sie anschließend den Zugang aus, den Sie löschen möchten.

HII MEDIONmobile 🗢 16:26	78 % 🔳	••••II MEDIONmobile 🗢 16:29 77 %
< Set		< password management
m e · ·		Password-1 Petralocal
Intelligent linkage	>	Password-2 Petralocal
automatic lock switch open door time	● 5s >	Password-3 Petralocal
magnetic door alarm When unlocked, an intrusion on the door		Password-4 Petralocal
lock will trigger an alarm	1 >	Password-5 Petralocal
		delete
		update
		cancel

5 Türöffner einstellen

Entriegelungsmodus

Automatic Lock Switch EIN: Der Türöffner schließt nach dem Öffnen durch Fingerabdruck, Code oder Transponder automatisch nach einer bestimmten Zeit. Diese kann unter "Open Door Time" festgelegt werden.

Automatic Lock Switch AUS: Der Türöffner schließt nicht automatisch nach dem Öffnen. Zum Schließen muss erneut ein gültiger Fingerabdruck, Code oder Transponder aufgelegt werden.

In der Werkseinstellung ist der Automatic Lock Switch eingeschaltet.



Dauer Tür öffnen

Variieren Sie zwischen 0 – 119 Sekunden, Werkseinstellung ist 5 Sekunden.





Alarmfunktion

Nach dem Aktivieren wird der Alarm ausgelöst, sobald die Tür aufgebrochen wird. Werkseinstellung ist AUS.

II MEDIONmobile 🗢 16:26	78 % 🔳
< Set	
finger manage password man Door	card man
Intelligent linkage	>
automatic lock switch	
open door time	5s >
magnetic door alarm When unlocked, an intrusion on lock will trigger an alarm	the door
magnetic door alarm When unlocked, an intrusion on lock will trigger an alarm Alarm time(min)	the door
magnetic door alarm When unlocked, an intrusion on lock will trigger an alarm Alarm time(min)	the door
magnetic door alarm When unlocked, an intrusion on lock will trigger an alarm Alarm time(min)	the door
magnetic door alarm When unlocked, an intrusion on lock will trigger an alarm Alarm time(min)	the door

Alarmdauer

Alarmdauer ist 0 – 3 Minuten, Werkseinstellung ist 1 Minute.

III MEDIONmobile 중 16:26	78 % 🔳		II MEDIONmob	ile 🗢	16:30 Set	;	77 % 🛙
finger manage password man Door card man		f	m inger manage ;	o password ma	inDoor ca	• rd man	
Intelligent linkage	>		Intelligent li	nkage			
automatic lock switch			automatic l	ock switcl	ı		
open door time	5s >		open door t	ime			
magnetic door alarm When unlocked, an intrusion on the door lock will trigger an alarm			magnetic d	oor alarm Alarn	n time(min)	
Alarm time(min)	1 >				0		
					1		~
					2		
					3		
			can	cel		confirm	

6 Übersicht Zugänge

Nur der Hausbesitzer und Administratoren können alle Zugänge sehen. Allgemeine Benutzer können nur ihre eigenen Zugänge sehen.



7 Gerät entfernen

Entfernt der Hausbesitzer das Gerät aus der App, so haben auch Familienmitglieder und andere Mitglieder keinen Zugriff mehr auf dieses Gerät.



8 Weitere Einstellungen

Alarmaufzeichnung ungültiger Benutzer / Zugriffe



Tür öffnen & Dynamisches Passwort

Tür öffnen: Drücken Sie lange in die Mitte des grünen Ringes und warten Sie, bis die Funktion geladen ist.

Dynamisches Passwort: Wischen Sie nach links, um ein dynamische Passwort zu generieren. Geben Sie den Code am Zugangsgerät ein und bestätigen Sie es anschließend mit #. Dynamische Passwörter sind nur 5 Minuten gültig und eignen sich für den Zugang von Besuchern.



9 WLAN-Gateway

Mithilfe des WLAN-Gateway-Moduls wird das Zugangskontrollsystems internetfähig. Stecken Sie das Modul in der Nähe des Zugangskontrollsystems in die Steckdose und stellen Sie sicher, dass ein WLAN-Signal vorhanden ist. Fügen Sie das Gateway-Modul anschließend über die App hinzu. Ihr Smartphone muss sich dazu im selben WLAN-Netzwerk wie das Modul befinden. Nach dem Anschließen der Stromversorgung leuchtet die blaue Anzeige und die rote Anzeige blinkt. Wenn nicht, drücken Sie die Reset-Taste auf der Rückseite des Moduls, bis die rote Anzeige blinkt.











Befinden Sie sich außerhalb der Bluetooth-Reichweite, dann greifen Sie über das Gerät "BLE MESH (SIG) Gateway" auf das Zugangskontrollsystem zu. Nun besteht auch über das mobile Internet Ihres Smartphones Kontakt zum Zugangskontrollsystem. Alle Funktionen sind so aus der Ferne steuerbar.

MONTAGE



- 1. Entfernen Sie das Gehäuse auf der Rückseite.
- 2. Bohren Sie an der Wand vier Löcher für die Schrauben (A, C) und ein Loch für das Kabel (B).
- 3. Führen Sie die mitgelieferten Dübel in die Schraubenlöcher ein.
- 4. Befestigen Sie die Rückwand mit 4 Flachkopfschrauben fest an der Wand.
- 5. Fädeln Sie das Kabel durch das Kabelloch (B).
- 6. Befestigen Sie das Gerät an der hinteren Abdeckung und drehen die Schraube am Boden des Gehäuses fest.

TECHNISCHE DATEN

- Fingerprint-Sensor
- RFID-Sensor
- Code-Tastatur
- Bluetooth-Schnittstelle, kompatibel mit TuyaSmart-App
- Stromverbrauch: 60 mA im Standby / 150 mA Betrieb
- Betriebstemperatur: -30 °C / +60 °C
- Türöffner, Exit-Button, Wiegand-Reader anschließbar
- Montage: Aufputz
- Maße: 67 (B) x 144 (H) x 26 (T) mm

Hinweis: Zur Überprüfung eines Gerätefehlers wird empfohlen, einen Anschluss mit kurzem Abstand (3 m Kabel) zu nehmen. Sind die Symptome identisch, handelt es sich um eine Anlagenpanne. Überprüfen Sie andernfalls die Anlage und das verwendete Kabel.

FECHNISCHER KUNDENDIENST – GARANTIE

Für dieses Gerät gilt eine Garantie auf kostenlose Reparatur bis zwei Jahre nach dem Kaufdatum. Von dieser Garantie ausgeschlossen sind Schäden, die auf folgende Arten verursacht wurden: unsachgemäße Verwendung, unsachgemäße Installation, externer Eingriff, Beschädigung durch Stoß oder Stromschlag und Sturz. Wenn das Gerät an den Kundendienst eingeschickt werden soll, muss der Bildschirm zum Schutz vor Kratzern entsprechend geschützt werden.

Das Gerät kann innerhalb von 30 Tagen nach Kaufdatum ohne Angabe von Gründen zurückgegeben werden. Der vollständige Kaufpreis wird erstattet. Doch das Gerät darf zuvor nicht geöffnet werden und muss in einem tadellosen Zustand sein.

Für die Pflege nur ein weiches Tuch, niemals Lösungsmittel verwenden. Durch Demontage der Teile erlischt die Garantie. Stecken Sie das Gerät vor der Reinigung aus oder schalten Sie es aus.

Achtung!

Verwenden Sie niemals ein Produkt oder eine Reinigungslösung auf Carboxylbasis, Alkohol oder ähnliches. Diese Produkte können Ihr Gerät beschädigen, ihre Dämpfe stellen außerdem eine Explosionsgefahr und eine Gefahr für Ihre Gesundheit dar. Verwenden Sie für die Reinigung keine Vorrichtung, die den Strom leiten kann (Metallbürste, spitze Werkzeuge usw.).

Der Kassenzettel oder die Rechnung gelten als Nachweis des Kaufdatums.

Hinweis: Die Kontaktinformationen und Servicezeiten unseres Kundentelefons sowie das Retouren-Formular und das Retouren-Etikett sind erhältlich auf der Website <u>www.mathfel.de</u>.

SICHERHEITSMASSNAHMEN

Schäden, die durch ein Nichtbeachten der Betriebsanleitung verursacht wurden, führen zu einem Verfallen der Garantie. Für Schäden, die auf diese Weise entstanden sind, haften wir nicht!

Des Weiteren haften wir nicht für Sach- oder Personenschäden, die durch eine unsachgemäße Bedienung oder ein Nichtbeachten der Sicherheitsanweisungen eingetreten sind.

Dieses Gerät wurde unter Einhaltung aller Sicherheitsanweisungen hergestellt. Zur Aufrechterhaltung dieses Zustands und der Gewährleistung optimaler Betriebsbedingungen, muss der Benutzer die in dieser Betriebsanleitung enthaltenen Sicherheitsanweisungen und -warnungen einhalten.

- Sorgen Sie dafür, dass alle elektrischen Anschlüsse des Systems den Betriebsvorschriften entsprechen.
- In Geschäftsräumen ist dafür zu sorgen, dass bei elektrischen Anlagen die Regeln für eine Verhinderung von Unfällen eingehalten werden.
- In Schulen, Bildungseinrichtungen oder Werkstätten muss die Betriebsfähigkeit von elektronischen Geräten durch qualifiziertes Personal kontrolliert werden.
- Halten Sie die Nutzungsbedingungen anderer, mit dem System verbundene Geräte ein.
- Kontaktieren Sie bei Zweifeln hinsichtlich der Funktionsweise oder der Sicherheit der Geräte eine Person mit entsprechender Erfahrung.
- Elektrische Geräte dürfen niemals mit feuchten Händen angeschlossen oder getrennt werden.
- Vergewissern Sie sich bei der Installation dieses Geräts, dass die Stromkabel nicht beschädigt werden können.
- Tauschen Sie beschädigte Stromkabel niemals selbst aus! Ziehen Sie sie in diesem Fall aus der Steckdose und wenden Sie sich an eine Person mit entsprechender Erfahrung.
- Die Steckdose muss sich in der Nähe des Geräts befinden und leicht zugänglich sein.
- In der Gebäudekabelinstallation f
 ür das fest mit dem Stromnetz verbundene Ger
 ät muss sich eine schnell
 zug
 ängliche Unterbrechungsvorrichtung befinden (Netzschalter, Unterbrecher, gleichwertige Vorrichtungen).
- Um das Gerät herum muss ein minimaler Freiraum beibehalten werden, um ausreichende Ventilation zu gewährleisten.
- Es darf keinerlei offenes Feuer, wie etwa eine brennende Kerze auf das Gerät gestellt werden.
- Betriebstemperatur des Geräts beachten.