

EMZY

Systemhandbuch

Impressum

Produktcode: I.TD.HDB.EMZY.EBT.SDE | 22R1

Version: EMZY EBT 1.0
Ausgabe: 01/2022 DE
Originalbetriebsanleitung

Herausgeber

EVVA Sicherheitstechnologie GmbH

Für den Inhalt verantwortlich

EVVA Sicherheitstechnologie GmbH

Mit dem Erscheinen eines neuen Handbuchs verliert diese Ausgabe seine Gültigkeit.

Die aktuelle Ausgabe erhalten Sie im Downloadbereich von EVVA:



<https://www.evva.com/at-de/service/downloads/>

Alle Rechte vorbehalten. Ohne schriftliche Zustimmung des Herausgebers darf dieses Handbuch, auch nicht auszugsweise, in irgendeiner Form reproduziert oder unter Verwendung elektronischer, mechanischer oder chemischer Verfahren vervielfältigt oder verarbeitet werden.

Für Fehler technischer oder drucktechnischer Art und ihre Folgen übernehmen wir keine Haftung. Die Angaben in diesem Handbuch werden jedoch regelmäßig überprüft und Korrekturen vorgenommen.

Alle Warenzeichen und Schutzrechte werden anerkannt, Änderungen im Sinne des technischen Fortschritts können ohne Vorankündigungen vorgenommen werden.

Inhalt

1	Einleitung	3
1.1	Allgemeine rechtliche Hinweise	3
1.2	EVVA-Support.....	4
1.3	Zeichenerklärung	4
2	Hardware und Montage.....	6
2.1	Motorknauf.....	6
1.1.1	Motorknauf-Mechanik	6
1.1.2	Motorknauf-Elektronik	7
1.1.3	Motorknauf-Firmware	8
2.2	I/O-Box	10
2.2.1	I/O-Box-Mechanik	10
2.2.2	I/O-Box Elektronik und Firmware	10
2.3	Zubehör.....	11
2.4	Anschlusspläne	11
3	EMZY App	12
3.1	Aufbau der App.....	12
3.2	Suchen	12
3.3	Einstellungen	12
3.4	Info	15

1 Einleitung

Das vorliegende Systemhandbuch beinhaltet zusätzliche Informationen zum Produkt EMZY und das dazugehörige Zubehör.

Die im Systemhandbuch beschriebenen Produkte/Systeme dürfen nur von Personen betrieben werden, die für die jeweiligen Aufgabenstellungen qualifiziert sind. Qualifiziertes Personal ist aufgrund seines Know-hows befähigt, im Umgang mit diesen Produkten/Systemen Risiken zu erkennen und mögliche Gefährdungen zu vermeiden.

1.1 Allgemeine rechtliche Hinweise

EVVA schließt den Vertrag zur Nutzung von EMZY auf Basis der EVVA-AGB (- Allgemeine Geschäftsbedingungen) sowie EVVA-ALB (Allgemeine Lizenzbedingungen) für die Software zum Produkt ab.

Die EVVA-AGB und EVVA-ALB können Sie abrufen:



<https://www.evva.com/at-de/impressum>



Die vorstehenden Informationen sind gemäß der im Produkthaftungsgesetz definierten Haftung des Herstellers für seine Produkte zu beachten und müssen an die Betreiber und Nutzer weitergegeben werden. Die Nichtbeachtung entbindet EVVA von der Haftpflicht.

Die nicht verwendungsgemäße Benutzung sowie von EVVA nicht zugelassene Reparaturarbeiten bzw. Modifikationen und nicht fachgerechter Service können zu Funktionsstörungen führen und sind daher zu unterlassen. Änderungen, die nicht von EVVA ausdrücklich zugelassen sind, führen zum Verlust von Haftungs-, Gewährleistungs- und gesondert vereinbarten Garantieansprüchen.



Halten Sie die Systemkomponenten von Kleinkindern und Haustieren fern. Erstickungsgefahr durch verschluckbare Kleinteile.



Für **Architekten und beratende Institutionen** stellt EVVA alle erforderlichen Produktinformationen zur Verfügung, damit sie ihren Informations- und Instruktionspflichten gemäß Produkthaftungsgesetz nachkommen können.

Fachhändler und Verarbeiter müssen alle Hinweise in den EVVA-Dokumentationen beachten und diese bei Bedarf an ihre Kunden übermitteln.

1.2 EVVA-Support

Mit dem EMZY steht Ihnen ein ausgereiftes und geprüftes Produkt für die automatische Ver- und Entriegelung zur Verfügung. Wenn Sie zusätzlich Unterstützung benötigen, wenden Sie sich bitte direkt an Ihren EVVA-Partner.

Die Liste zertifizierter EVVA-Partner können Sie hier abrufen:



<https://www.evva.com/at-de/haendlersuche/>





Allgemeine Informationen zum EMZY können Sie hier abrufen:





<https://www.evva.com/emzy/>

1.3 Zeichenerklärung

Folgende Zeichen werden im Systemhandbuch zur besseren Darstellung verwendet:

Symbol	Bedeutung
	Achtung, Gefahr eines Sachschadens, wenn die entsprechenden Vorsichtsmaßnahmen nicht eingehalten werden
	Hinweise und zusätzliche Informationen
	Tipps und Empfehlungen
	Vermeiden bzw. Fehlermeldungen

Option	Optionen
	Links
	Schritt bei Handlungsanweisungen

2 Hardware und Montage

2.1 Motorknauf

Der gesamte Motorknauf umfasst die Motorgetriebeeinheit, Steuerungselektronik und andere mechanische Bauteile.

1.1.1 Motorknauf-Mechanik

Der EMZY EBT Motorknauf ist ein elektrisch angetriebener Motorknauf. Die Motorknauf-Mechanik umfasst dabei sämtliche mechanische Bestandteile, die den Anforderungen des elektrischen Ver- und Entriegelns sowie den damit verbundenen Zusatzfunktionen, wie die manuelle Notöffnung, gerecht werden.

Der Motorknauf umfasst folgende Funktionen

- Automatisiertes Ver- und Entriegeln von Knaufzylindern
- Jederzeit Notöffnung von außen mit einem mechanischen Schlüssel, insbesondere bei Stromausfall.
- Jederzeit Notöffnung von innen durch manuelles Drehen des Motorknaufs, insbesondere bei Stromausfall
- Möglichkeit der mechanischen Abnahme vom Griffknauf (also des Gehäuses) zur Demontage und Wartung des Motorknaufs

Mechanische Kompatibilität mit folgenden EVVA Knaufzylinder-Produkten

- MCS
- 3KS
- 3KS+
- 4KS
- ICS
- EPS
- Akura44 (In Vorbereitung)



Bei der Bestellung eines EMZY-Zylinders werden im Mechanik-Knaufzylinder andere Bauteile aus anderen Materialien verwendet, um trotz höherer Kräfte und Torsionsmoment die Langlebigkeit des Produktes zu gewährleisten.

Falls ein normaler Knaufzylinder verwendet wird, verringert sich die Lebensdauer des Zylinders massiv und es kann zu Brüchen bei Bauteilen vorkommen.

Um eine lange Lebensdauer von (>300.000 Zyklen) zu gewährleisten, empfehlen wir nur den Einsatz von dafür vorgesehenen Zylindern oder den Umbau von Bestandszylindern mit dafür vorgesehenen Bauteilen.

Mechanische Eigenschaften

- Dimensionen: Länge ≤ 73 mm und Durchmesser ≤ 43 mm
- Abmessungen entsprechen den Anforderungen für eine manuelle Betätigung für Notöffnung.
- Dornmaß: ≥ 35 mm bei normkonformer Türmontage gemäß ÖNORM B3850, DIN 1810
- Unterstützt Zahnritzel mit 10 Zähnen und 18 Zähnen, sowie Doppelsperrnasen
- Unterstützt Knaufzylinder mit SOS-Funktion, um die Benutzersicherheit im Falle einer manuellen Schlüsselöffnung von außen und gleichzeitiger Motoröffnung zu gewährleisten
- Einbau in ein- und zweiflügeligen Vollblatt- oder Rohrrahmentüren aus Holz-, Kunststoff- oder Metall ist möglich
- Unterstützt ein- und mehrtourige Schlösser
- Beschlagsunabhängig
- Kompatibel zu Europrofil in PZ-Lochung (DIN 18252, EN 1303), Profil RP22, Skandinavien Ovalprofil und Australien Ovalprofil.
- Geschützte, Metall-Gehäuse-Konstruktion mit Spritzguss-LED / Knauftaster-Abschluss
- Variable Justierung des Zwischenraumes zwischen Knauf und Beschlag auf ≤ 1 mm sofern der Zylinder ≥ 5 mm über den Beschlag hinaussteht
- Betriebstemperaturbereich: -20°C bis $+70^{\circ}\text{C}$ bei 20-80% relativer Feuchte, nicht kondensierend
- Lagertemperaturbereich: -40°C bis $+90^{\circ}\text{C}$
- IP-Schutzklasse: IP54
- Drehmoment: ≤ 2 Nm an der Sperrnase, adaptiv anpassbar
- Öffnungsgeschwindigkeit: $< 1,5$ s/Schlossstour
- Öffnungszyklen: ≥ 300.000 (ein Zyklus besteht aus 2 Touren – Öffnung und Schließung)

1.1.2 Motorknauf-Elektronik

Die Motorknauf-Elektronik umfasst sämtliche elektronischen Bestandteile, die den Anforderungen des elektrischen Ver- und Entriegelns sowie den damit verbundenen Zusatzfunktionen, wie der Ansteuerung von Kommunikationsschnittstellen, der Spannungsaufbereitung oder der Einbindung eines Knauftasters und der optischen Türzustandsanzeige, gerecht werden.

Folgende Funktionen werden seitens EMZY-Elektronik bereitgestellt

- Betrieb mittels gebäudeseitig bereitgestellter Notstromversorgung ist möglich.
- Konfiguration-, Statusanzeige- und Firmware-Update über BLE-Schnittstelle und App, Öffnen per integriertem Knauftaster oder externem Türtaster bzw. anderen Signalgebern, Türzustand wird optisch am Knauf signalisiert und ist aus einigen Metern erkennbar, dabei kommen RGB-LEDs zum Einsatz.
- Möglichkeit der Deaktivierung der optischen Türzustandsanzeige.

Nicht funktionale Merkmale

- Uhrzeit-Einstellungen werden bei Stromausfall maximal 2 Minuten lang beibehalten.
- Andere Speicherinformationen werden bei Stromausfall maximal 10 Jahre lang beibehalten.
- Betriebstemperaturbereich: -20°C bis +70°C bei 20-80% relativer Feuchte, nicht kondensierend.
- Lagertemperaturbereich: -40°C bis +90°C.

Schnittstellen

Eingang zur Stromversorgung über ein Verbindungskabel vom Netzteil kommend (entweder direkt oder über die optionale I/O-Box).

- gegen Masse schaltbare Eingänge zum optionalen Anschluss von Riegelkontakt, Türkontakt und Türtaster.
- RS485-Protokoll für kabelgebundene Schnittstelle zur Anbindung einer optionalen I/O-Box über zwei Verbindungskabel. Dabei werden zwei der oben beschriebenen Eingänge für RS485 verwendet. Diese werden während der Implementierung bestimmt.
- BLE-Schnittstelle zur Konfiguration per mobilem Endgerät, als Vorbereitung zur zukünftigen, kabellosen Anbindung einer optionalen I/O-Box.
- Knauftaster mit mechanischer Detektion der manuellen Betätigung.
- Ausgabe der optischen Türzustandsanzeige.
- Die Motorknauf-Elektronik ist im Inneren des Motorknauf-Gehäuses fixiert.

1.1.3 Motorknauf-Firmware

Die Motorknauf-Firmware umfasst dabei sämtliche firmwarebasierten Bestandteile, die den Anforderungen des elektrischen Ver- und Entriegelns sowie den damit verbundenen Zusatzfunktionen, wie der Konfiguration, der Selbstlernfunktion oder der Betriebsartumschaltung, gerecht werden.

Funktionen der Firmware

- Konfiguration, Statusabfrage und FW-Update erfolgen über eine BLE-Schnittstelle.
- Optionale I/O-Boxen werden vom Motorknauf mitkonfiguriert und upgedatet. Weitergabe der Konfigurationsdateien und Firmware-Images über den RS485-Bus.
- Die Motorknauf-Firmware stellt sich nach Starten der Inbetriebnahme per BLE-Schnittstelle selbständig auf die Einbausituation ein.
- Betriebsartumschaltung kann per Knauftaster (> 5 s drücken) ausgelöst werden, es gilt immer die letzte Umschaltung, egal von welcher Quelle.
- Möglichkeit der Deaktivierung des Knauftasters, um die manuelle Öffnung von innen auf Wunsch zu unterbinden.
- Automatische Detektion, ob kabelgebundene RS485-Anbindung aktiv ist oder ob Türtaster und/oder Türkontakt bzw. Riegelkontakt direkt per gegen Masse geschalteten Eingang am Motorknauf angeschlossen sind.



Hinweise für den Gebrauch und Wartung finden Sie unter den Gebrauchshinweisen. Diese finden Sie entweder direkt in der Produktverpackung oder auf der EMZY-Webseite im Downloadbereich:

<https://www.evva.com/emzy/>

2.2 I/O-Box

2.2.1 I/O-Box-Mechanik

Das Gehäuse der I/O-Box nimmt die I/O-Box-Elektronik auf und schützt diese vor Umwelteinflüssen. 6 Kabeleinlässe mit Kabelzugentlastung sind vorhanden, welche mittels PG Verschraubung ausgeführt sind.

Die Montage erfolgt auf einer Hutschiene.

- Die I/O-Box-Elektronik ist im Inneren des I/O-Box-Gehäuses fixiert.
- Verbindungskabel, die zur Stromversorgung und Kommunikation mit anderen Systemkomponenten erforderlich sind, werden über zugentlastende Kabeleinlässe in das Innere der I/O-Box geführt und dort an die I/O-Box-Elektronik angeschlossen.
- Die I/O-Box ist stabil an der Wand montiert, i.d.R. durch Verschraubung.

Nicht funktionale Merkmale

- Betriebstemperaturbereich: -20°C bis +70°C bei 20-80% relativer Feuchte, nicht kondensierend
- Lagertemperaturbereich: -40°C bis +90°C
- IP-Schutzklasse: keine

2.2.2 I/O-Box Elektronik und Firmware

Sie ermöglicht den Anschluss von diversen Steuerelementen wie Türtaster, Türkontakt, Riegelkontakt und externen Steuer- und Signalisierungsschnittstellen. Zudem versorgt sie den Motorknauf über ein angeschlossenes Netzgerät per Verbindungskabel mit Energie.

Funktionen

- Ansteuerung des EMZYs durch Zutrittssysteme mit Identifikationsmöglichkeiten via gegen Masse geschalteten Eingang z.B.:
 - Xesar Wandleser (Anschluss an Xesar-Steuereinheit [Online/Offline])
 - AirKey Wandleser (Anschluss an AirKey-Steuereinheit)
 - Andere RFID-Wandleser-Einheiten
 - PIN-Code-Tastatur-Einheit
 - Biometrie-Lese-Einheiten wie Fingerprint, Handvenenscan, Eyescan, weitere
- Ansteuerung des EMZYs per handelsüblichen, elektronischen Arbeitsstrom-Türöffnern.
- Anbindung an Fremdsysteme über potentialfreie Ausgänge, die Türzustand (offen, geschlossen, verriegelt, Alarm) weitergeben.
- Ausgabe des Türzustands (verriegelt, unverriegelt) an eine Gebäudeleitstands-Einbindung per potentialfreien Ausgang.
- Betriebsarteneingang: bestimmt Tag- / Locked Mode.

Merkmale und Spezifikationen der I/O-Box-Elektronik

- Schnittstelle zur Anbindung des Motorknaufs über 4 Anschlüsse (+/-/RS485)
- Dazu kann das spezifizierte 5-polige Kabel (E.ZU.EMZY.EVKA4) verwendet werden, wobei in diesem Fall nur 4 Adern (+/-/RS485) genutzt werden.
- Alternativ, speziell zum Erreichen längerer Kabellängen (von über 4m), kann die Verbindung zwischen I/O-Box und Klemmenprint für RS485 mit einem Twisted Pair oder Cat5e Kabel sowie über ein Netzteilanschlusskabel mit 2 x 1,5mm² erfolgen
- 5 gegen Masse schaltbarer Eingänge zur Ansteuerung über externe Identifikationsmöglichkeiten, Türtaster oder per Fernbedienung bzw. zum Anschluss von Riegelkontakt oder Betriebsartschalter.
- Potentialfreie Ausgänge zur Ansteuerung von externen Geräten wie Gebäudeleitstands-Einbindungen oder Türöffnern.
- Relais mit 30 V / 1 A
- 1 Relais mit 240 V / 6 A
- Eingang zur Stromversorgung über ein Verbindungskabel vom Netzteil kommend.
- Die I/O-Box-Elektronik ist im Inneren des I/O-Box-Gehäuses fixiert.

Nichtfunktionale Merkmale

- Passt in eine handelsübliche Standardaufputzdose 10 × 10 cm, ohne Kommunikationsmodul.
- Mit steckbaren und verpolungssicheren Schraubklemmen versehen, Phoenix-Steckklemmen wie in der AirKey-Steuereinheit.
- Kabel mit ≤ 1,5 mm² Querschnitt können angeschlossen werden.
- Vorleistung: definierte Schnittstellen (Kommunikation und Elektronik) für spätere Zutrittsanlagen-Integration per Kommunikationsmodule.
- Betriebstemperaturbereich: -20°C bis +70°C bei 20-80% relativer Feuchte, nicht kondensierend.
- Lagertemperaturbereich: -40°C bis +90°C.

2.3 Zubehör

Die komplette Auflistung des empfohlenen EMZY-Zubehör und dessen Spezifikationen finden sie unter der EVVA-Datenblättersuche oder in der Preisliste:



<https://www.evva.com/emzy/>

2.4 Anschlusspläne

Alle verschiedenen Anschlusspläne mit unterschiedlichen Kabellängen, sowie mit der Verbindung zu Xesar und AirKey finden Sie auf der EMZY-Webseite im Downloadbereich:



<https://www.evva.com/emzy/>

3 EMZY App

Die EMZY App ist nur für die Konfiguration und Wartung des Motorknaufs und der I/O-Box. Die App kann über den Google Playstore für Android-Smarthpones oder über den Apple Appstore für iPhones gedownloadet werden.

Konfigurationen und Firmwareupdates funktionieren auch ohne aktive Internetverbindung.



[Apple App Store](#)



[Google Play Store](#)

3.1 Aufbau der App

Die EMZY App hat 3 Hauptmenü-Punkte:

- Suchen
- Einstellungen
- Info

3.2 Suchen

Hier werden automatisch alle EMZYs in Reichweite angezeigt. Unter „Neue Suche“ kann man zusätzlich die Suche aktualisieren.

Wenn man auf den EMZY klickt, öffnet sich die Passwort-Eingabe. Das Passwort und QR-Code befinden sich auf der mitausgelieferten EMZY-Passwordcard.

3.3 Einstellungen

Unter Einstellungen befindet sich die Inbetriebnahme, Manuelle Einstellungen, die Statusanzeige, Sicherheitseinstellungen und das Firmware-Update.

Inbetriebnahme

Mit der Inbetriebnahme nimmt man den EMZY und seine Komponenten in Betrieb. Der Prozess wird Schritt für Schritt begleitet.

Bevor die Inbetriebnahme gestartet wird, müssen die Türparameter festgelegt werden. Der Fallenrückzug, Riegelschaltkontakt und die Eingänge-Einstellungen, für Öffnungstaster oder Betriebsartschalter.

Bei der I/O-Box können bis zu 5 verschiedene Öffnungstaster oder Betriebsartschalter eingestellt werden.

Zusätzlich können vorher die Eingänge getestet werden.

Eine Schritt- für Schritt-Anleitung mit Screenshots finden Sie auf der EMZY-Webseite im Downloadbereich:



<https://www.evva.com/emzy/>

Manuelle Einstellungen

Hier können verschiedene Einstellungen vorgenommen werden und auch Konfigurationen von EMZY-Knäufen gespeichert und in andere EMZY-Knäufe geladen werden.

Motorknauf-Parameter

Unter diesem Punkt kann die Signalisierungsintensität eingestellt, sowie ein- oder ausgeschaltet werden.

Weiters kann ein dauerhafter Fallenrückzug im Office Mode eingestellt werden.

Eingänge Motorknauf

Wie bereits bei der Inbetriebnahme können hier Eingänge nachträglich konfiguriert werden. Der integrierte Knauftaster kann deaktiviert oder als Intelligenter Knauftaster betrieben werden. Als intelligenter Knauftaster agiert der Taster als Betriebsartschalter und schaltet nach der eingestellten Zeit in den anderen Modus um.

Eingänge I/O-Box

Similär zur Inbetriebnahme können hier verschiedene Eingänge der I/O-Box eingestellt und aktualisiert werden.

Ausgänge I/O-Box

Es können auf bis zu 3 Ausgängen das Verhalten von verschiedenen Alarmen an Drittsysteme eingestellt werden.

Alarmzustände Office Mode

Es können verschiedene Alarmzustände, betreffend Manipulation oder wenn die Tür nicht richtig geschlossen ist, ausgewählt werden.

Alarmzustände Locked Mode (Standard)

Es können verschiedene Alarmzustände, betreffend Manipulation oder wenn die Tür nicht richtig geschlossen ist, ausgewählt werden.

Zeitparameter

Hier können verschiedene Zeiteinstellungen getroffen werden.

Status

Unter Status werden die Werte der Inbetriebnahme, Werte des EMZYs, Statistiken und Alarmzustände angezeigt.

Sicherheit

Unter Sicherheit kann der EMZY-Name und Passwort geändert werden. Zusätzlich kann hier der EMZY in Werkseinstellungen zurückgesetzt werden.

Software-Update

Unter Software-Update werden die Firmware des EMZY-Knaufs und der I/O-Box aktualisiert.

3.4 Info

Unter Info befinden sich folgende Punkte:

Dokumente

Direkter Zugriff auf dieses Handbuch, Erste Schritte, verschiedene Anschlusspläne und Montageanleitungen.

Diagnose

Auslesen und Senden von Events, Errors und Warnungen. Die Diagnose bietet auch zusätzlich eine Download-Möglichkeit für das Übersenden der Daten an den EVVA-Support.

Datenschutzbestimmungen

Direkter Zugriff auf die Datenschutzbestimmungen.

Lizenzen

Eine Auflistung aller Lizenzvereinbarungen und verwendeten Lizenzen.

AGB

Direkter Zugriff auf die Rechtsinformationen und Allgemeinen Geschäftsbedingungen.

Programmbibliotheken

Zeigt die Liste aller verwendeten Programmbibliotheken an.

App Version

Dieser Punkt zeigt die verwendete Appversion an.