FEUERWEHRSCHLÜSSELMANAGER

Sonder-FSM

Diese Dokumentation gilt für:

Artikel B14100 FSM (max. 32 Schließeinheiten)
Artikel B14200 FSM mini (max. 8 Schließeinheiten)
mit seriellem Bus und LIN-Bus

Securitas Electronic Security Deutschland GmbH
SeTec Sicherheitstechnik
Hauptstraße 40a
D-82229 Seefeld

T +49 (0) 8152 - 9913-0
F +49 (0) 8152 - 9913-20
info@setec-security.de
www.setec-security.de

Inhaltsverzeichnis:

1.0 Allgemeines 3
2.0 Technische Daten 4
3.0 Lieferumfang / Funktion 4
4.0 Montage / Anschluss allgemein 6
4.1 Befestigung des FSM 6
4.2 Schematischer Anschluss der Komponenten 7
5.0 Elektrischer Anschluss 8
5.1 Anschluss der externen Steuerplatine FSM 10
5.2 Anzeigen und Klemmen auf der externen Steuerplatine FSM 11
5.3 Verbinden externe Platine mit Eingangsplatinen 12
5.4 Anschluss der 8-fach Eingangskarte/n 12
5.5 Anschluss der internen Steuerplatine 13
6.0 Inbetriebnahme 14
6.1 automatische Initialisierungssequenz 15
6.2 Funktionsprüfung Schließeinheiten 15
6.3 Funktionsprüfung Kartenüberwachung 15
6.4 Funktionsprüfung FW PZ Funktion 15
7.0 Bei der Feuerwehr Abnahme 16
7.1 Montage FW PHZ für FW Freigabe 16
7.2 Montage FW PHZ in Außentür 16
7.3 Schlüssel an Schlüsselkonnector montieren 16
8.0 Verbindung der Schließeinheiten 17
8.1 LIN Buskommunikation 18
8.2 serielle Buskommunikation 18
8.3. Einstellen der richtigen Buskommunikation 18
8.3.1 interne Platine 18

8.3.2 EMSE-Platine (Schlüsselconnector) 19
8.3.3 ESKÜ-Platine (Kartenleser) 20
9.0 Anschluß der Code / Scheckkartenüberwachung ESKÜ 20
9.1 Vorbereitung der Codekarten 21
10.0 Warnhinweise 21
Anhang A 21
Anhang B 21

1.0 Allgemeines

Der SeTec Feuerwehrschlüsselmanager FSM ist in Anlehnung nach den Richtlinien der VdS Schadenverhütung GmbH für Schlüsseldepots hergestellt. Der FSM dient als Sonderdepot zur sicheren Aufbewahrung von Objektschlüsseln oder Zugangskarten. Für den Fall, dass die Feuerwehr mehr als 4 Objektschlüssel für den gewaltfreien Zugang benötigt, kann der Sonder-FSD zusätzlich eingesetzt werden. Der Sonder-FSD kann so konfiguriert werden, dass je nach Einsatztort einzelne Schlüssel freigegeben und somit entnommen werden können. Der FSM findet seinen Platz im gesicherten Bereich nach der Eingangstüre in unmittelbarer Nähe zur BMZ bzw. dem Ersatzstandort mit FBF, FAT bzw. FIZ oder FKT. Damit ist den Feuerwehren jederzeit ein gewaltfreier Zutritt in entsprechende Bereiche des Objekts garantiert.

Der FSM wird bei Alarmauslösung (Meldegruppenbezogen) durch die BMA (Brandmeldeanlage) angesteuert und entriegelt die elektromechanisch verschlossene Außentür. Somit hat die Feuerwehr nach öffnen der spezifischen Feuerwehrschließung (PHZ) in der Außentür freien Zugriff auf die/den durch den FSM freigegebenen Objektschlüssel oder Zugangskarte. Im Bedarfsfall hat die Feuerwehr zusätzlich die Möglichkeit alle darin verwahrten Schlüssel freizugeben.

Mechanische Einbruchsicherheit ist durch Verwendung von 4mm Edelstahl, sowie durch hochwertigste elektronische Komponenten gewährleistet. Dennoch stellt die Deponierung von Objektschlüsseln in FSD´s bzw. im FSM eine Gefahrenerhöhung für den Versicherungsort dar, welche dem Einbruchdiebstahlversicherer angezeigt werden muss!

2.0 Technische Daten

Bezeichnung / Funktion	Daten FSM	Daten FSM mini	Zusatz Info
Größe BxHxT	442x446x140	260x280x140	Edelstahl V2A
Gewicht	20 Kg	9,5 Kg	
Schutzart	IP 42	IP 42	
Temperaturbereich	+5°C bis +40°C	+5°C bis +40°C	
Betriebsspannung	24 VDC +/- 10%	24 VDC +/- 10%	100% ED
Stromaufnahme Ruhezustand	60 mA @ 24V	60 mA @ 24V	
Stromaufnahme Alarmzustand	230 mA @ 24V	230 mA @ 24V	
Betriebsspannung	12 VDC +/- 10%	12 VDC +/- 10%	100% ED Achtung: Bei 12V Brücke am TÖ entfernen
Stromaufnahme Ruhezustand	100 mA @ 12V	100 mA @ 12V	
Stromaufnahme Alarmzustand	300 mA @ 12V	300 mA @ 12V	
Anzeige „Betrieb / entriegelt"	LED grün	LED grün	Dauerlicht
Anzeige „entriegelt"	LED grün	LED grün	Blinklicht
Anzeige „Alarm"	LED rot	LED rot	
Anzeige „Störung"	LED gelb	LED gelb	

3.0 Lieferumfang / Funktion

Ab Werk wird der Standard FSM mit folgendem Lieferumfang ausgeliefert:

1. Gehäuse des FSM
2. Schließvorrichtung
3. Externe FSM Steuerplatine
4. 8-fach Ansteuerplatine für FSM

Zum Betrieb wird mindestens ein Montagewinkel mit Schließeinheiten vom Typ „EMSE" oder „ESKÜ" benötigt.

Funktion / Beschreibung Gehäuse FSM:

- Das Gehäuse bietet Platz für bis zu 4 Stk. Montagebleche mit je 8x EMSE oder ESKÜ Schließeinheiten.
- Die 3 Stk. Blindplatten können gegen Montagebleche mit 8x EMSE Schließeinheiten ausgetauscht werden, somit sind maximal 32 Steckplätze für Schlüssel möglich.
- Die Außentüre kann ausgehängt werden, dies erleichtert ggf. die Montage. Durch entfernen der Sicherungsschraube am unteren Scharnier kann der Scharnierbolzen abgezogen werden.
- Auf der rechten Seite befindet sich das Schließblech, zu erkennen am montierten Türöffner. Wird dieses Blech durch Lösen der 3 Schrauben entfernt, ist der Zugang zur LED Platine und zum Feuerwehr PHZ möglich.

Funktion / Beschreibung Gehäuse FSM mini:

- Das Gehäuse bietet Platz für bis zu 2 Stk. Montagebleche mit je 4x EMSE oder ESKÜ Schließeinheiten.
- Die 1 Stk. Blindplatten können gegen Montagebleche mit 4x EMSE oder ESKÜ Schließeinheiten ausgetauscht werden, somit sind maximal 8 Steckplätze für Schlüssel möglich.
- Die Außentür kann ausgehängt werden, dies erleichtert ggf. die Montage. Durch entfernen der Sicherungsschraube am unteren Scharnier kann der Scharnierbolzen abgezogen werden.
- Auf der rechten Seite befindet sich das Schließblech, zu erkennen am montierten Türöffner. Wird dieses Blech durch Lösen der 3 Schrauben entfernt, ist der Zugang zur LED Platine und zum Feuerwehr PHZ möglich.

Funktion / Beschreibung Anschlußplatine (im FSM):

- Die Platine sitzt rechts unten im FSM Gehäuse. Nach entfernen des unteren Montagebleches / Blindplatte haben Sie Zugriff auf diese Platine.
- Die Platine stellt die Kommunikation zwischen den EMSE Schließeinheiten und der Externen Steuerplatine sicher.

Funktion / Beschreibung externe Steuerplatine:

- Diese Platine sollte am Besten in der BMZ montiert werden. Alternativ in einem extra Gehäuse welches verschlossen oder Überwacht ist. Z.B. SeTec Art. B14150
- Die externe Steuerungsplatine ist die Verbindung zwischen BMZ und FSM

4.0 Montage / Anschluss allgemein

Gemäß den VdS Richtlinien 2105 und 2350 dürfen FSD´s nur in Wände aus Mauerwerk nach DIN 1053, aus Ziegeln nach DIN 105 oder Kalksandstein nach DIN 106 oder in Wände aus Stahlbeton B25 nach DIN 1045 eingebaut werden. Der Feuerwehrschlüsselmanager (Sonderschlüsseldepot) wird AUF der Wand befestigt, eine oben genannte Wandqualität wird vorausgesetzt.
Der FSM sollte so montiert werden, dass die Unterkante des Gehäuses in einer Höhe von **ca. 1,2m** über dem fertigen Fußboden befindet.
Die externen Anschlussplatine(n) müssen in einem versperrtem und überwachtem Gehäuse (z.B. BMZ Gehäuse) untergebracht sein. Siehe auch Pkt. 5.2
Die Busleitung zwischen FSM und ext. Ansteuerung sollte bei Kabellängen > 5m in E30 Qualität ausgeführt werden.

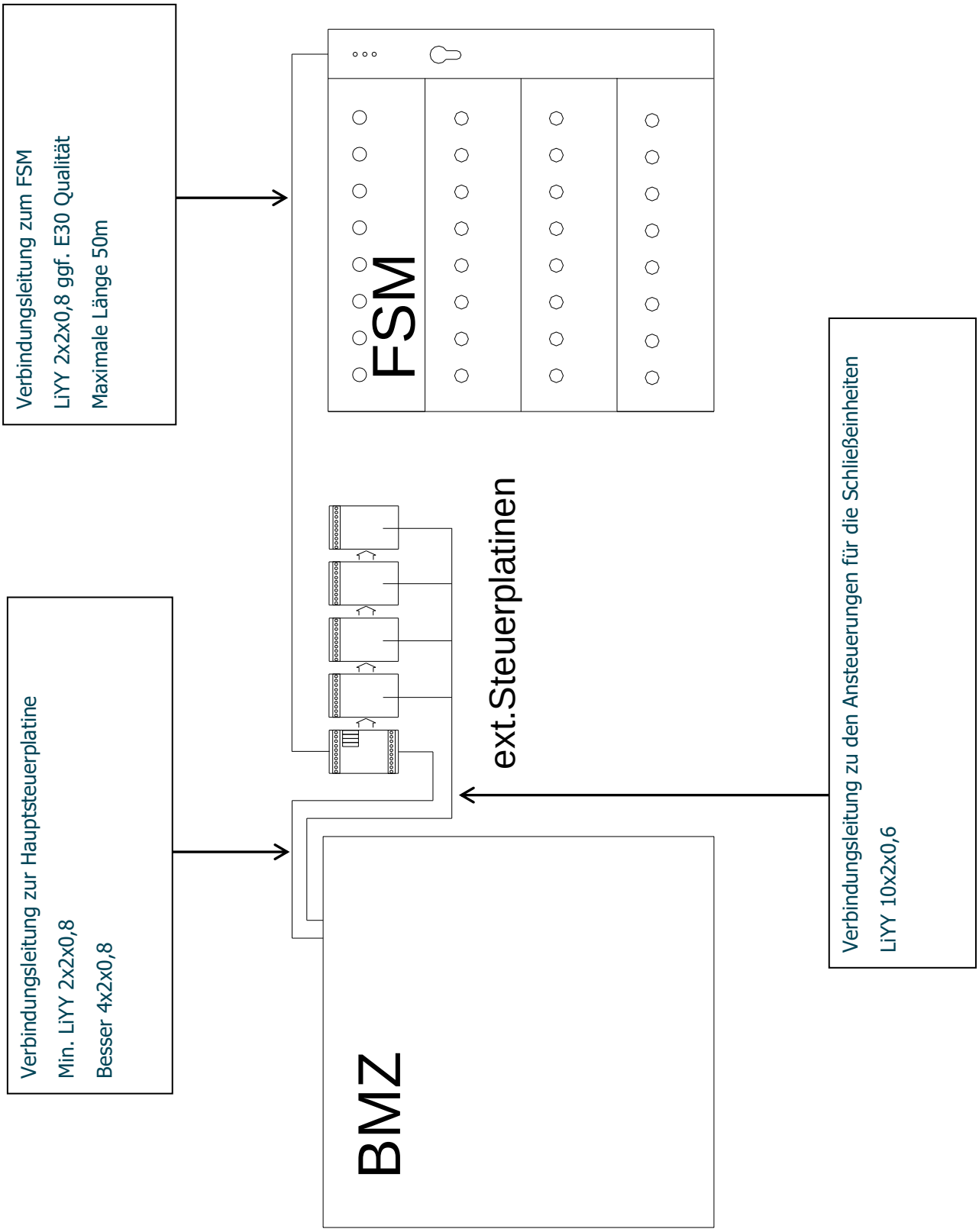
4.1 Befestigung des FSM

Um den FSM an der Wand zu befestigen, ist es notwendig einige Teile zu demontieren.
Wir empfehlen folgendes Vorgehen:

1. FSM auf den „Rücken" legen, den Deckel öffnen und die Inbusschraube am unteren Scharbierbolzen herausschrauben bis sich der Scharnierbolzen abziehen lässt.
    a. Massekabel abstecken
    b. Türe aushängen
    c. Achtung: Scharnierbolzen nicht verlieren!
2. Mindestens das „oberste" und das „unterste" Schließeinheiten-oder Blindblech abschrauben und herausheben.
    a. Sollte es sich dabei nicht um Blindplatten handeln, Stecker abziehen und die EMSE oder ESKÜ Montageplatte VORSICHTIG ablegen!
3. Jetzt liegen alle 3 Montagepunkte frei und können an die Wand übertragen werden.

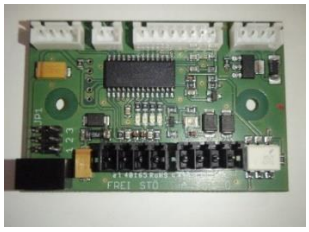
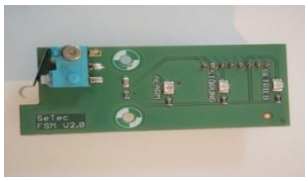
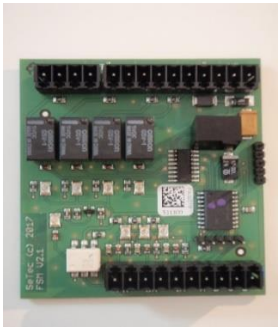
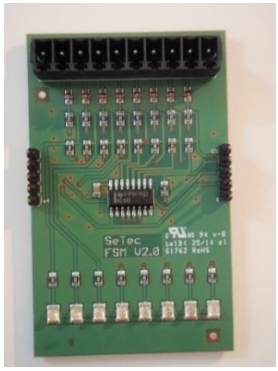
Bitte achten Sie darauf die für das Mauerwerk geeigneten Dübel zu verwenden. Im Beipack sind lediglich Standarddübel zur Verwendung in Beton und Vollziegel enthalten.
Nach der Befestigung an der Wand kann die Kabeleinführung(en) montiert werden und die nötige Verbindungsleitung mit 2x2x0,8 eingeführt werden.

4.2 Schematischer Anschluss der Komponenten



5.0 Elektrischer Anschluss

Für den Betrieb des FSM sind mindestens 4 Steuerungs-und Anschluss Platinen notwendig:

Bezeichnung der Platine	Funktion	Sitz der Platine	Bild
Interne Steuerplatine mit Auswahl der BUS-Kommunikation	Kommunikation mit Schließeinheiten und Spannungsversorgung	Rechts unten hinter dem Montageeinschub im FSM	
LED Platine	Anzeige des Betriebszustandes vom FSM und Schalten durch den FW PHZ zur gesamten Schlüsselfreigabe	Rechts oben unter dem Abdeckblech	
Externe Steuerplatine	Kommunikation zwischen Interner Steuerplatine und 8-fach Eingangskarten	In der BMZ oder in direkter Nähe	
8-fach Eingangs Karte	Setzt Steuersignale von BMZ Gruppen in Ansteuersignale für den FSM um	Rechts neben der externen Steuerplatine auf Hutschiene	

Die externe Steuerplatine sollte in der BMZ platziert werden. Ist das nicht möglich muss ein externes, verschließbares, öffnungsüberwachtes Gehäuse mit Hutschienenaufnahme gesetzt werden. Z.B SeTec FSM Verteiler Artikel B14150

Zwischen interner und externer Steuerplatine findet eine Bus Kommunikation statt.
Zur Verdrahtung empfehlen wir die Verwendung einer J-Y(ST)Y 2x2x0,8 Leitung.
Bei Entfernungen zwischen externer Anschlussplatine und dem FSM grösser 5m sind die Leitungen in E30 Qualität auszuführen.

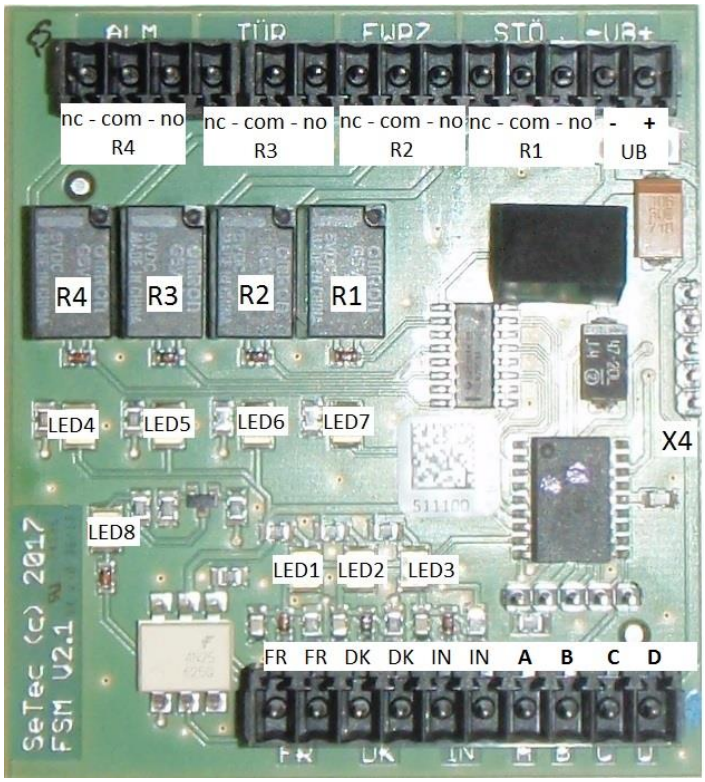
Alternativ zur E30 Verkabelung kann das FSM Zusatzgehäuse mit notstromversorgtem Netzteil und Feuerwehr Notschalter (Funktion Feuerwehr Revision) zum Einsatz kommen.

5.1 Anschluss der externen Steuerplatine FSM

Die externe Steuerplatine sollte nach Möglichkeit im Gehäuse der BMZ eingebaut werden. Dies verhindert zum einen den Zugriff durch Unbefugte, zum anderen sind die Verkabelungswege zum entsprechenden I/O Modul der BMA kurz. Sollte die Montage im BMA Gehäuse nicht möglich sein, so ist ein externes öffnungsüberwachtes oder abschließbares Gehäuse vorzusehen.

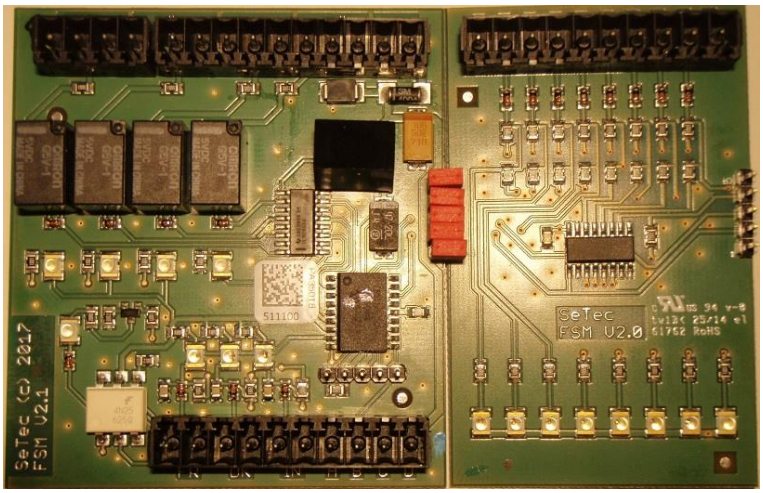
Klemmenbezeichnung	**Funktion**
FR	Externe Ansteuerung über externe Platine – Potetialfreier Schließer – Freigabe der Tür für 15 sec.
FR	
DK	Deckelkontakt (Verwendung bei Zusatz Gehäuse für externe FSM Steuerplatinen) Bei NICHT Verwendung muss Kontakt gebrückt werden!
DK	
	Nicht benutzt
	Nicht benutzt
A	Busleitung „A"
B	Busleitung „B"
C	Busleitung „C"
D	Busleitung „D"
Klemmenbezeichnung	**Funktion**
R4 (nc)	Relais für „Alarm / Sabotage" schaltet, wenn RM Kontakt der Türe öffnet
R4 (com)	
R4 (no)	
R3 (nc)	Relais für „Türe entriegelt" schaltet, wenn Außentür entriegelt wurde
R3 (com)	
R3 (no)	
R2 (nc)	Relais für „FW-PZ Freigabe" schaltet, wenn der FW-PZ betätigt wurde
R2 (com)	
R2 (no)	
R1 (nc)	Relais für „Systemstörung" schaltet bei Störung auf Bus oder Schließeinheit
R1 (com)	
R1 (no)	
- UB	Externe Spannungsversorgung aus BMZ 0V DC
+ UB	Externe Spannungsversorgung aus BMZ + 24VDC / min. 250mA

5.2 Anzeigen und Klemmen auf der externen Steuerplatine FSM



Bezeichnung	Funktion
LED 1	Rote LED „externe Freigabe" über externe Platine Leuchtet wenn externe Ansteuerung aktiv ist
LED 2	Rote LED „Deckelkontakt" Leuchtet wenn Deckel DK auf externer Platine geschlossen ist. Bei nicht Belegung muss diese Kontakt gerückt werden
LED 3	Rote LED ohne zugewiesene Funktion !
LED 4	Rote LED „Alarm" Rückmeldekontakt Türschalter Leuchtet bei gewaltsamen öffnen der Außentür
LED 5	Gelbe LED „Tür entriegelt" Leuchtet immer wenn Türöffner angesteuert wird
LED 6	Gelbe LED „FW-Zylinder" Leuchtet wenn FW-Zylinder betätigt wird
LED 7	Gelbe LED „Störung" – Leuchtet wenn eine Störung anliegt,
LED 8	Blaue LED „Kommunikation" - Blinkt regelmäßig bei Kommunikation
X4	Steckverbinder zur 8-fach Eingangskarte

5.3 Verbinden externe Platine mit Eingangsplatinen



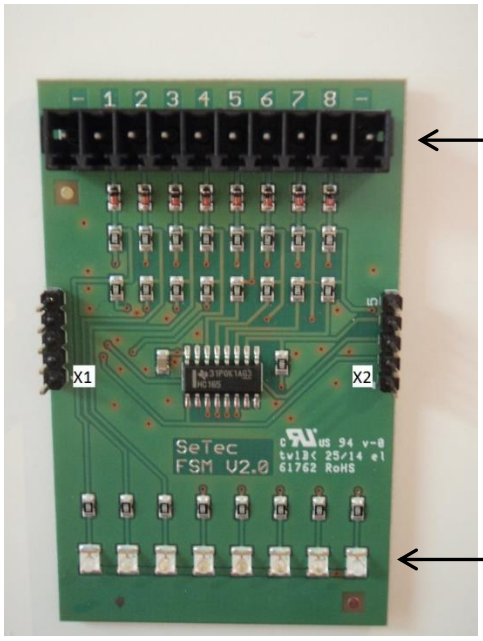
Die externe Platine wird mittels 5 Jumpern mit der/den 8-fach Eingangskarten verbunden und mit dem mitgelieferten Adapter auf der Hutschiene in der BMZ oder im speziellen SeTec FSM Verteilergehäuse montiert. (Artikel B14150)

5.4 Anschluss der 8-fach Eingangskarte/n

Die 8-fach Eingangskarte findet ihren Platz immer rechts neben der externen Steuerplatine. Sollten 9-32 Schließeinheiten zum Einsatz kommen werden alle weiteren 8-fach Eingangskarten jeweils rechts an die bestehende(n) 8-fach Eingangskarte(n) angesteckt. Die grünen Hutschienengehäuse werden untereinander zusammengesteckt und auf einer Hutschiene befestigt.

Klemmenbezeichnung	Funktion
-	Gemeinsame Masse 0V (Bezugspotential für OC Eingang)
1	Ansteuerung für Schließeinheit 1
2	Ansteuerung für Schließeinheit 2
3	Ansteuerung für Schließeinheit 3
4	Ansteuerung für Schließeinheit 4
5	Ansteuerung für Schließeinheit 5

6	Ansteuerung für Schließeinheit 6
7	Ansteuerung für Schließeinheit 7
8	Ansteuerung für Schließeinheit 8
-	Gemeinsame Masse 0V (Bezugspotential für OC Eingang)



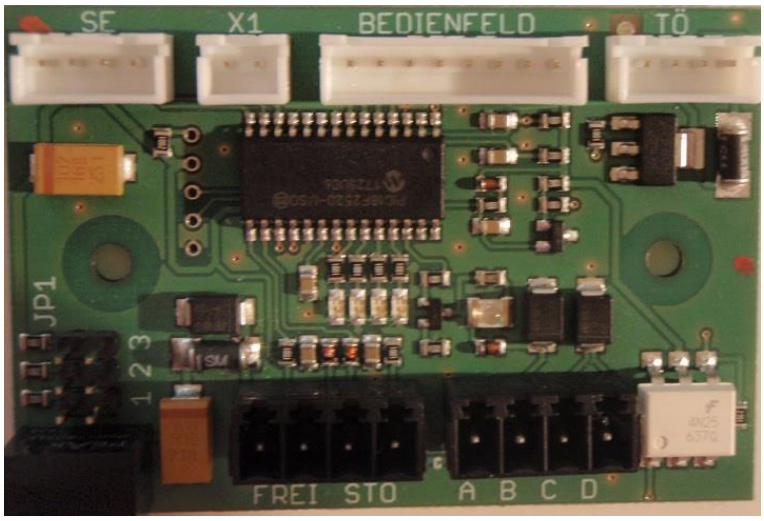
Klemmleiste für 8 Schließeinheiten
- = gemeinsame Masse
1 – 8 = Schließeinheit 1 – 8

X1 – Steckverbinder zu ext. Steuerplatine
X2 – Steckverbinder zu weiterer 8-fach Eingangskarte

LED´s Anzeige „Eingang angesteuert"
1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8

5.5 Anschluss der internen Steuerplatine

Die interne Steuerplatine befindet sich im FSM Gehäuse rechts unten und stellt die Verbindung zur externen Steuerplatine her.



Klemmenbezeichnung	Funktion
FREI	Freigabe Außentür für 15sec. – Potetialfreier Schließer –

FREI		
STÖ		Derzeit ohne Funktion
STÖ		
Klemmenbezeichnung		**Funktion**
A		Busleitung „A" - Blaue LED blinkt zeigt Bus OK!
B		Busleitung „B" - Blaue LED blinkt zeigt Bus OK!
C		Busleitung „C" ! Bei interner Notstromversorgung als 0V zu verwenden, in diesem Fall KEINE Verbindung zur ext. Steuerplatine !
D		Busleitung „D" ! Bei interner Notstromversorgung als + 24V zu verwenden In diesem Fall KEINE Verbindung zur ext. Steuerplatine !
Klemmenbezeichnung		**Funktion**
SE		Anschluss für Schließeinheiten (ab Werk vorbereitet)
X1		Nicht benutzt
Bedienfeld		Anschluss für LED / FW PZ Platine (ab Werk vorbereitet)
TÖ		Anschluss für Türöffner und RM Kontakt (ab Werk vorbereitet)
JP1	1	Jumper gesteckt – alte Buskommunikation Jumper offen – neue LIN-BUS-Buskommunikation ab Version: EMSE HW_V6.5 / SW_V5.0 – ESKÜ HW_3.1 / SW_5.0
	2	Derzeit ohne Funktion
	3	Derzeit ohne Funktion

6.0 Inbetriebnahme

Nach Anschluss aller Platinen und Schließeinheiten, bestromen Sie die Hauptplatine.

Wenn die Bus Verbindung korrekt ist, sollten beide blaue „Bus OK" LED mit ca. 0,5Hz blinken.

6.1 automatische Initialisierungssequenz

1. Sobald Spannung anliegt, fängt der FSM an, eine Bus Kommunikation zwischen interner und externer Steuerplatine aufzubauen. Steht die Verbindung erfolgreich, beginnt eine Initialisierungssequenz. Das bedeutet ALLE angeschlossenen Schließeinheiten werden einmal geöffnet und wieder verriegelt.
2. Die Initialisierung betrifft auch angeschlossene Kartenüberwachungen, wobei die Karten später noch den Steckplätzen zugeordnet werden müssen.

6.2 Funktionsprüfung Schließeinheiten

3. Eingänge prüfen. Hierfür einfach eine Drahtbrücke zwischen der Masse (Klemme 1 oder 10) auf der 8-fach Steuerplatine und dem jeweiligen Eingang stecken. → Die entsprechende Schließeinheit muss hörbar entriegeln und die grüne LED den entriegelten Status anzeigen
4. Schlüsselkonnector entnehmen → LED muss grün blinken!
5. Ansteuerung des entnommenen Konnektors (Drahtbrücke unter Punkt 1) wieder zurücknehmen → LED muss rot blinken
6. Schlüsselkonnector zurück stecken → Schließeinheit verriegelt, LED erlischt

6.3 Funktionsprüfung Kartenüberwachung

1. Eingänge prüfen. Hierfür einfach eine Drahtbrücke zwischen der Masse (Klemme 1 oder 10) auf der 8-fach Steuerplatine und dem jeweiligen Eingang stecken. →Die entsprechende Karteneinheit zeigt mit grüner LED den ausgelösten Status an.
2. Karte entnehmen → LED muss grün blinken!
3. Ansteuerung der entnommenen Karte (Drahtbrücke unter Punkt 1) wieder zurücknehmen →LED muss rot blinken
4. Karte zurück stecken →LED erlischt
5. Eine falsche Karte wird durch rotes Dauerlicht angezeigt

6.4 Funktionsprüfung FW PZ Funktion

Die FW PZ Funktion ermöglicht die Freigabe aller Schließeinheiten im FSM. Hierzu muss der Mikroschalter welcher sich rechts unter dem Abdeckwinkel für Türöffner und FW PZ sitzt betätigt werden. Ggf. muss der Abdeckwinkel entfernt werden.

1. Mikroschalter betätigen, alle Schließeinheiten werden angesteuert und zeigen dies mit einer grün leuchtenden LED an.
2. Mikroschalter loslassen, alle Schließeinheiten verriegeln sich wieder, keine LED leuchtet mehr.

7.0 Bei der Feuerwehr Abnahme

7.1 Montage FW PHZ für FW Freigabe

Hierzu muss der Abdeckwinkel am rechten Gehäuserand entfernt werden.

Die Schließnocke des PHZ muss in Abzugsstellung auf „9" Uhr stehen.

7.2 Montage FW PHZ in Außentür

Hierzu muss der Halbzylinder von hinten durch die Türe geschoben werden.

Die Schließnocke des PHZ muss in Abzugsstellung auf „9" Uhr stehen.

7.3 Schlüssel an Schlüsselkonnector montieren

Nach erfolgter Inbetriebnahme können die Schlüssel mit den

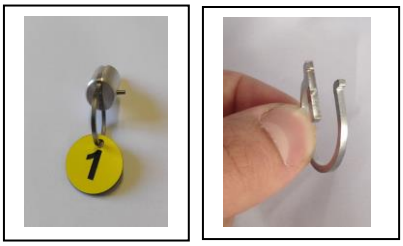
Schlüsselconnectoren der EMSE Schließeinheiten verbunden werden.

Folgendes Vorgehen:

1. Schließeinheiten müssen entriegelt werden, hierzu betätigt man am besten den Mikroschalter für die FW-PZ Freigabe. Solange dieser betätigt ist werden alle Schließeinheiten entriegelt.

ACHTUNG: Bitte achten Sie darauf dass die Schlüsselconnectoren „adressiert" sind und NUR in diejenige Schließeinheit passen aus welcher sie entnommen wurden!

2. Schlüsselring abziehen
   (ggf. kräftig ziehen und leicht auf und ab bewegen)
3. Schlüsselring seitlich aufbiegen (siehe Bild)
4. Schlüssel einhängen und Schlüsselring zurück biegen
5. Schlüsselring wieder in den Connector stecken
6. Sicherungssplint mit Zange oder Montagewerkzeug eindrücken.
   Bestellnummer Montagewerkzeug: B14300



8.0 Verbindung der Schließeinheiten

Bei der Erweiterung von EMSE oder ESKÜ Schließeinheiten ist der FSM spannungslos zu machen, danach können alle Teilnehmer verbunden werden.

Nach erfolgter Montage kann der FSM wieder mit Spannung versorgt werden.
Je nach HW-Ausbau dauert es bis zu 20 Sekunden bis alle Schließ-und Überwachungseinheiten erkannt werden. (automatische Initialisierungssequenz)

Die Schließeinheiten werden beginnend von der internen Ansteuerplatine mit einer 4 pol. Flachbandleitung verkabelt.

Die jeweils letzte Schließeinheit einer 8er Reihe (bzw. 4er Reihe)muss durch betätigen des Dip-Schalters 2 auf „ON" bei neuer LIN-Buskommunikation oder Dip-Schalter 3 auf „ON" bei bisheriger serieller Buskommunikation abgeschlossen werden.

FSM	FSM mini
Bei 8 Schließeinheiten: - Von interner Steuerplatine an EMSE 1 oder ESKÜ 1 - Abschluss Brücke an EMSE 8 oder ESKÜ 8	Bei 4 Schließeinheiten: - Von interner Steuerplatine an EMSE 1 oder ESKÜ 1 - Abschluss Brücke an EMSE 4 oder ESKÜ 4
Bei 16 Schließeinheiten: - Von interner Steuerplatine an EMSE 1; - Von EMSE 8 nach EMSE 9 - Abschluss Brücke an EMSE 16	Bei 8 Schließeinheiten: - Von interner Steuerplatine an EMSE 4; - Von EMSE 4 nach EMSE 8 - Abschluss Brücke an EMSE 8
Bei 24 Schließeinheiten: - Von interner Steuerplatine an EMSE 1; - Von EMSE 8 nach EMSE 9; - Von EMSE 16 nach EMSE 17 - Abschluss Brücke an EMSE 24	Nicht weiter ausbaubar!

Bei 32 Schließeinheiten: - Von interner Steuerplatine an EMSE 1; - Von EMSE 8 nach EMSE 9; - Von EMSE 16 nach EMSE 17 - Von EMSE 24 nach EMSE 25 - Abschluss Brücke an EMSE 32	Nicht weiter ausbaubar!

8.1 LIN Buskommunikation

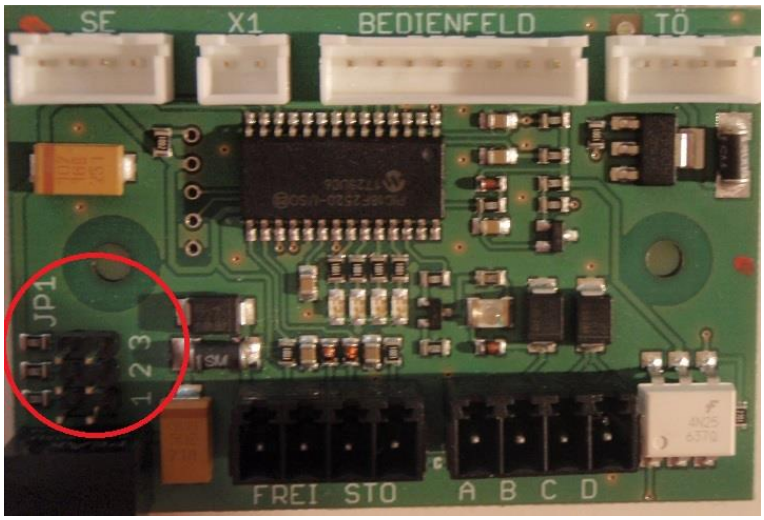
Um die seriell BUS-Kommunikation auszuwählen müssen auf den Steuerplatinen keine Jumper und Dip-Schalter gesetzt werden.
Lediglich bei der letzten Platine muss der Dip-Schalter 2 auf ON gesetzt werden.

8.2 serielle Buskommunikation

Bei dieser Ausführung sind Dip-Schalter auf der EMSE- (Schlüsselkonnector) oder ESKÜ-Platine (Scheckkartenleser) vorhanden. Hier dürfen auf der internen Platine keine Jumper gesteckt werden. Sollten mehrere Montagebleche mit je 8 Schließeinheiten zum Einsatz kommen, dann müssen die Schließeinheiten folgendermaßen verkabelt werden:
Die Verkabelung der Platinen untereinander ist in beiden Versionen identisch.

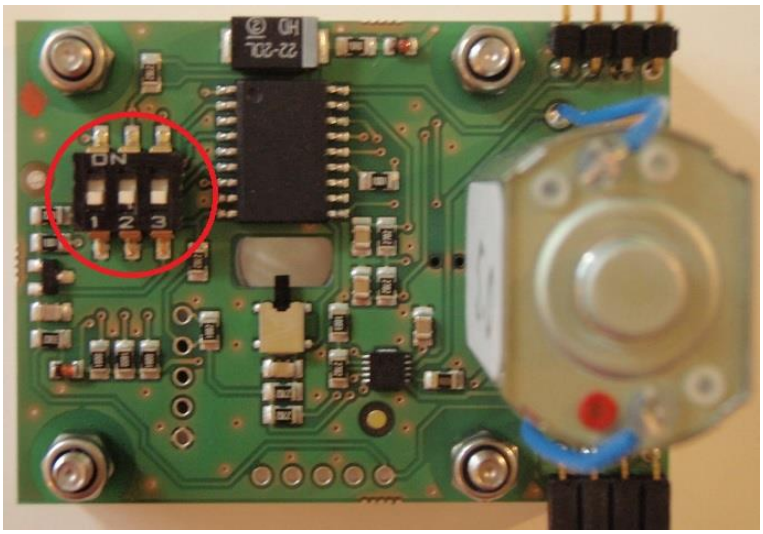
8.3. Einstellen der richtigen Buskommunikation

8.3.1 interne Platine



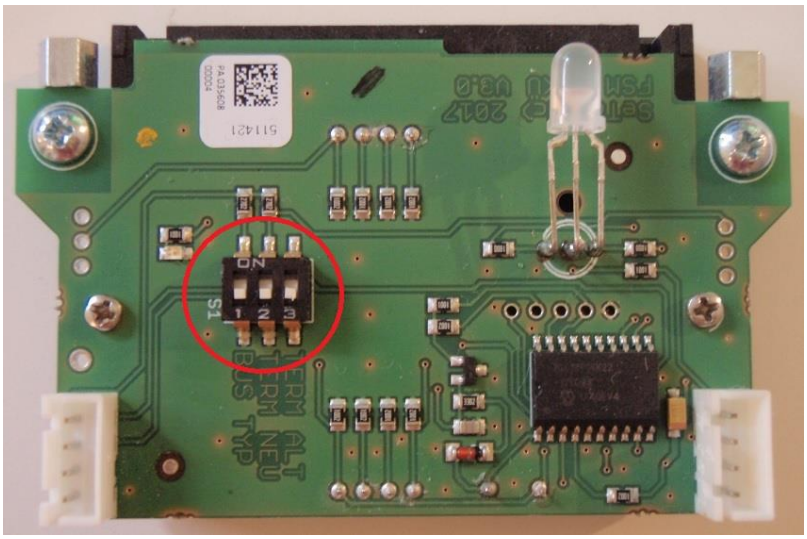
JP1	1	Jumper gesteckt – serielle Buskommunikation LIN-BUS ab Version: EMSE HW_V6.5 / SW_V5.0 – ESKÜ HW_3.1 / SW_5.0 Jumper offen – „neue" LIN-Buskommunikation
	2	Derzeit ohne Funktion
	3	Derzeit ohne Funktion

8.3.2 EMSE-Platine (Schlüsselconnector)



Dip-Schalter	1	ON – serielle (alte) Buskommunikation OFF – „neue" LIN-Buskommunikation ab Version: EMSE HW_V6.5 / SW_V5.0
	2	ON – Abschluss LIN-Buskommunikation
	3	ON – Abschluss serielle Buskommunikation

8.3.3 ESKÜ-Platine (Kartenleser)



Dip-Schalter	1	ON – serielle (alte) Buskommunikation OFF – „neue" LIN-Buskommunikation ab Version: ESKÜ HW_3.1 / SW_5.00
	2	ON – Abschluss LIN-Buskommunikation
	3	ON – Abschluss serielle Buskommunikation

Bei ESKÜ-Platinen ohne Dip-Schalter muss die gesamte Bus-Kommunikation auf serielle Buskommunikation gestellt werden.

9.0 Anschluß der Code / Scheckkartenüberwachung ESKÜ

Es ist möglich im FSM Code-oder Scheckkarten zu überwachen und ggf. einzeln zu markieren Bzw. zu identifizieren. Das ESKÜ Modul wird im spannungslosen Zustand einfach an das vorhergehende EMSE Modul angesteckt (Abschlussbrücke an vorhergehender Einheit abstecken und wieder am letzten Busteilnehmer auf den oberen beiden Pins aufstecken) und mit dem Gehäuse verschraubt. Danach wie unter Punkt 6 beschrieben wieder in Betrieb nehmen.

9.1 Vorbereitung der Codekarten

Im Auslieferungszustand der Kartenüberwachung werden Karten rein auf „Vorhandensein" überwacht, jedoch nicht auf korrekte Karte in korrektem Steckplatz.
Diese Identifikation muss erst eingelernt bzw. die betreffenden Karten vorbereitet werden.

Die Codekarten welche einzeln identifiziert werden sollen, müssen nach Betreiberbeistellung bearbeitet werden. Hierzu ist es nötig einen „Adressierungsaufkleber" exakt auf die Karte zu kleben. Danach muss die Karte bzw. die Karten am FSM eingelernt werden. Mit diesem Vorgang werden die Karten bestimmten Steckplätzen zugewiesen.

Siehe Technische Dokumentation „Kartenüberwachung ESKÜ"

10.0 Warnhinweise

Anhang A

Wichtiger Hinweis an Betreiber von Schlüsseldepots (SD):

Wird ein Schlüsseldepot installiert, ist die Aufbewahrung von Schlüsseln in diesem SD für den Versicherungsort eine Gefahrenerhöhung, die dem Einbruchdiebstahlversicherer angezeigt werden muss.

Ist das SD nicht VdS-anerkannt und/oder nicht gemäß der VdS-Richtlinien für Schlüsseldepots (VdS 2350) installiert, betrieben und instandgehalten, besteht kein Versicherungsschutz für Schäden durch Einbruchdiebstahl, wenn das Gebäude mit dem aus dem SD entwendeten (richtigen) Schlüssel geöffnet wurde.

Anhang B

Instandhaltungsplan (Normativ)

Eine **Inspektion** ist mindestens viermal jährlich durchzuführen.

Hierbei ist mindestens zu prüfen:

- äußere Unversehrtheit des FSM
- leichte Beweglichkeit der Außentür des FSM
- zulässiges Spiel der Außentür, Sicherer Sitz des Scharniers
- Funktion der Öffnungsüberwachung (Rückmeldekontaktes)
- Funktion der elektromagnetischen Entriegelungseinrichtung
- Entriegelung der Schließeinheiten
- Verriegelung der Schließeinheiten
- Funktion der Anzeige LED

Eine **Wartung** ist mindestens einmal jährlich durchzuführen. Hierbei sind unter Berücksichtigung der Herstellerangaben und der SD-Klasse mindestens zu prüfen:

- Stromaufnahme der Entriegelungseinrichtung der Außentür
- alle Funktionen einschließlich Überprüfung der Überwachung und der Entnahme der Objektschlüssel und einem Versuch, das SD ohne die wieder ordnungsgemäß hinterlegten Objektschlüssel zu verschließen

Alle Arbeiten sind im Betriebsbuch der jeweiligen Gefahrenmeldeanlage zu dokumentieren.