

# FEUERWEHRSSCHLÜSSELDEPOT SD-04.2

VdS NR. G110093  
ArtNr.: B12900



Änderungen vorbehalten!

## Inhaltsverzeichnis:

1.0 Allgemeines .....	3
2.0 Technische Daten .....	3
3.0 Einbau / Montage .....	4
3.1 Montage ohne Putzhülle auf Wand.....	4
3.2 Montage ohne Putzhülle in Standsäule .....	4
3.3 Montage mit Putzhülle Typ „II“ auf Wand.....	5
Bild „Putzhülle Typ II“ .....	5
Einbau des FSD in die Putzhülle Typ II.....	6
4.0 Elektrischer Anschluss des FSD .....	6
Klemmleiste X1 auf der SD 04.2 Anschlussplatine .....	7
Klemmleiste X2 auf der SD 04.2 Anschlussplatine .....	7
Objektzylinderüberwachung (Jumper J1): .....	10
Heizung des FSD (Jumper J2):.....	10
5.0 Inbetriebnahme.....	11
6.0 Testschlüssel für Inbetriebnahme / Instandhaltung.....	12
7.0 Schematischer Stromlaufplan .....	13
8.0 Innentüren.....	14
Montage der Innentüre in das SD 04.2 .....	15
9.0 Tips und Tricks.....	18
10.0 Warnhinweise .....	19
Anhang A.....	19
Anhang B .....	19
Anhang C.....	21

## 1.0 Allgemeines

Das SeTec Feuerwehrschrüsseldepot SD 04.2 ist nach den einschlägigen Richtlinien der VdS Schadenverhütung GmbH gebaut und zugelassen.

Das FSD dient der sicheren Aufbewahrung von Objektschlüsseln, welche den Feuerwehren jederzeit einen gewaltfreien Zutritt in entsprechende Objekte garantiert.

Das SD04.2 wird bei Alarmauslösung durch die BMA (Brandmeldeanlage) oder EMA (Einbruchmeldeanlage / 24V DC) angesteuert und entriegelt die elektromechanisch verschlossene Außentür. Jetzt hat die Feuerwehr nach Öffnen der spezifischen Feuerwehrschrließung an der Innentüre freien Zugriff auf die/den Objektschlüssel.

Das SD04.2 vereint mechanische Sicherheit mit Einbruchsicherheit, hierfür wurden nur Edelstahl und Aluminium, sowie hochwertigste elektronische Komponenten eingesetzt. Dennoch stellt die Deponierung von Objektschlüsseln in FSD's eine Gefahrenerhöhung für den Versicherungsort dar, welche dem Einbruchdiebstahlversicherer angezeigt werden muss!

## 2.0 Technische Daten

Bezeichnung / Funktion	Daten	Zusatz Info
Putzhülle	240x240x132	Zinkorblech
Korpus	225x224x127	Aluminium 5-9mm
Außentüre	207x207x5	5mm Edelstahl gebürstet
Blendrahmen	275x275x3	3mm Edelstahl gebürstet
Gewicht	9,6 Kg	ohne Innentüre
Schutzart	IP 44	Spritzwassergeschützt
Temperaturbereich	-25°C bis +70°C	
Betriebsspannung	<b>24 VDC</b> +/- 15%	100% ED
Hubmagnet / Stromaufnahme	350mA	Typ 129-11324-028
Heizung / Stromaufnahme	240 mA (ca. 6 Watt)	bei 24VDC (mittels 2 Heizwiderstände)
Objektzylinder	Grundlänge 30mm Gesamtlänge 40mm	Zylinder „30/10“
Anzeige „alle Objektzylinder gesichert“	LED grün	
Beleuchtung Innenraum	LED weiß	Nur bei Rundumbohrschutz

### **3.0 Einbau / Montage**

Feuerwehrschrüsseldepots dürfen nach den VdS Richtlinien 2105 und 2350 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.

Das FSD muss so montiert werden, dass die Außentür / Blendrahmen bündig mit der Wand abschließt und sich die Unterkante des FSD in einer Höhe von **mindestens 0,8m und höchstens 1,4m** über dem fertigen Fußboden befindet.

Sollte keine geeignete Fassadenfläche vorhanden sein, so ist die Montage des FSD in einer Standsäule möglich. Bei Verwendung einer passenden SeTec Standsäule ist darauf zu achten, dass das Schlüsseldepot **mit Rundumbohrschutz** ausgestattet ist, denn alle Säulen sind als Hohl säule konzipiert und müssen nicht mehr mit Beton ausgegossen werden.

Das Schlüsseldepot kann in verschiedenen Varianten montiert / befestigt werden:

1. Montage ohne Putzhülle auf Wand / Mauerwerk
2. Montage ohne Putzhülle in Standsäule
3. Montage mit Putzhülle auf Wand / Mauerwerk

#### **3.1 Montage ohne Putzhülle auf Wand**

Hierzu wird das Depot mit dem Aluminium Korpus direkt auf der Wand verankert.

Zur Verankerung müssen 4 Stück. Schwerlastanker z.B. von Tox Typ M8x70/9 im Mauerwerk eingeschraubt werden.

Danach das FSD von innen an den herausstehenden Gewinden fest anschrauben.

Alternativ können hier auch 2 Stück Schwerlastanker z.B. von Tox Typ M10x85/9 verwendet werden.

#### **3.2 Montage ohne Putzhülle in Standsäule**

Hierzu bitte die Anweisungen in der technischen Dokumentation der Standsäule beachten!

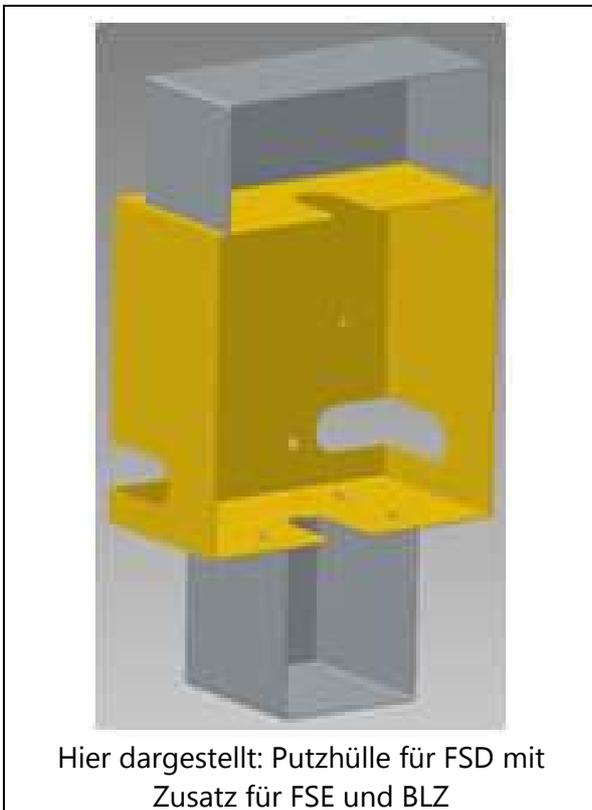
### 3.3 Montage mit Putzhülle Typ „II“ auf Wand

Zunächst muss die Putzhülle auf der Wand mit 4Stk. Dübel und Schrauben der Größe 6 an der Wand befestigt werden. Hierfür stehen in der Putzhülle 4 Bohrungen  $\text{Ø}6,5\text{mm}$  zur Verfügung.

Nach VdS muss das FSD entweder mit 4 Schrauben M8 oder mit 2 Schrauben M10 mit der Wand fest verbunden werden. Hier das weitere Vorgehen für 2x M10:

Nun müssen durch 2 diagonal in der Putzhülle liegenden Ausbrüche (2x  $\text{Ø}11\text{mm}$ ) 2 Löcher für die beiliegenden Schwerlastanker (Fixanker M10x15/95) gebohrt werden. Wenn die Schwerlastanker gesetzt wurden kann das Depot in die Putzhülle geschoben werden. Danach wird das Depot entsprechend mit 2 Muttern M10 an der Wand befestigt.

Bild „Putzhülle Typ II“



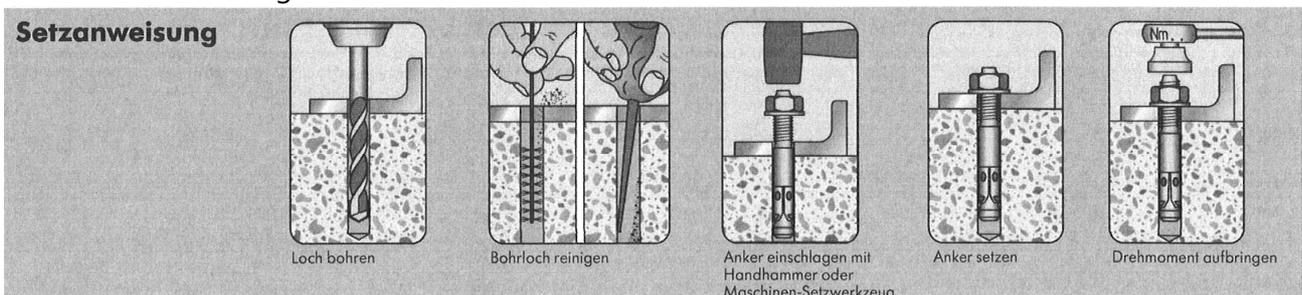
Für die Montage der Putzhülle im Mauerwerk ist ein Ausschnitt vom 245 x 245mm vorzusehen.

Die Vorderkante der Putzhülle sollte bündig mit dem Mauerwerk sein.

Wenn die Putzhülle als „Platzhalter“ für eine Betonwand bereits bauseits in die Schalung eingesetzt wird, ist darauf zu achten, dass die Installationsrohre für den elektrischen Anschluss bereits eingeführt werden und die seitlichen Öffnungen entsprechend abgedichtet werden.

Die Putzhülle Typ II ist zur Verwendung bei / in Dämmfassaden vorgesehen!

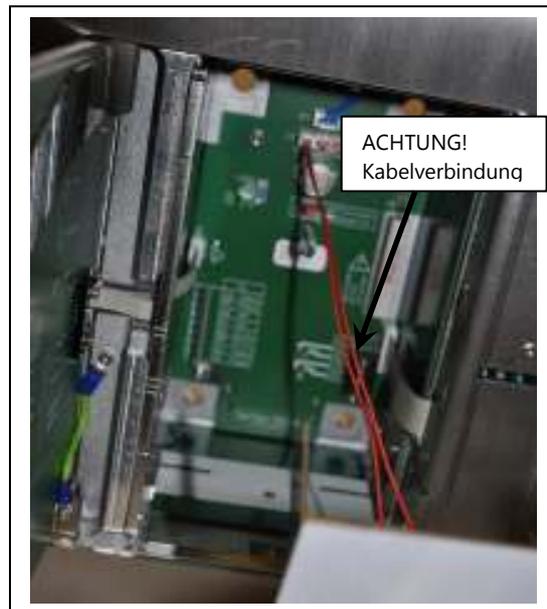
Bild „Setzanweisung für Fixanker“



## Einbau des FSD in die Putzhülle Typ II



4-fach Montagekonsole im Schlüsseldepot



Kabelverbindung zwischen Konsole und Platine

- vor dem Einbau des Depots in die Putzhülle muss die Montagekonsole für die Objektzylinder entnommen werden. Hierzu die weiße Rändelmutter abschrauben und die Konsole vorsichtig herausziehen. Achtung! Es besteht die Möglichkeit einer Kabelverbindung von der Montagekonsole zur Hauptplatine an der Rückwand des Schlüsseldepots. Dieses bitte abstecken bevor die Konsole gänzlich herausgenommen wird.
- FSD einsetzen und Kabel durch die seitlichen Einführungen durchstecken und mit den Kabelverschraubungen zugentlasten. Nicht verwendete Einführungs Löcher bitte mit Blindverschraubungen dichten.
- **Bei Putzhülle Typ II:** Den Aluminium Korpus je nachdem welche Wandanker verwendet wurden, entweder mit 4x M8 oder 2x M10 durch die Putzhülle hindurch mit der Wand verschrauben.
- Wenn nötig den Spalt zwischen Hauswand / Putz und Blendrahmen mit Silikon abdichten.

### 4.0 Elektrischer Anschluss des FSD

Gemäß den VdS Richtlinien müssen Schlüsseldepots mit einem Brandmeldekabel E30 rot J-Y(ST)Y 6x2x0,8mm<sup>2</sup> oder alternativ Steuerleitung vom Typ LiYY 10 x 0,5mm<sup>2</sup> angeschlossen werden. Der Potentialausgleich ist mit einer entsprechenden Leitung mit mindestens 4mm<sup>2</sup> auszuführen. Der Anschluss des FSD erfolgt über einen SD Adapter, dieser sollte in unmittelbarer Nähe der zugehörigen BMA installiert werden, sofern dieser nicht in der BMA montiert ist. Alle Leitungen zwischen FSD und SD Adapter sind vorzugsweise unter Putz zu verlegen. Im Falle der Verwendung von Standsäulen sind die Leitungen mit entsprechendem mechanischem Schutz mindestens 80cm unter der Erde zu verlegen.

**Klemmleiste X1 auf der SD 04.2 Anschlussplatine**

Klemme	Adern Farbe LiYY	Adern Farbe J-Y(ST)Y	Funktion
10	Schwarz	Braun	Heizung
09	Violett	Weiß	Heizung
08	Rot	Grün	Rückmeldung (Türe geschlossen: Kontakt offen)
07	Blau	Weiß	Rückmeldung (Türe geschlossen: Kontakt offen)
06	Rosa	Gelb	(-) Entriegelung
05	Grau	Weiß	(+) Entriegelung
02	Braun	Blau	(-) Überwachung / Sabotage (2K2)
01	Weiß	Rot	(+) Überwachung / Sabotage (2K2)

Achtung: Der 8-polige Klemmblock ist aufgesteckt!

**Verkabelung:**

Aufgrund der **engen Platzverhältnisse** ist beim elektrischen Anschluss unbedingt darauf zu achten, dass die Adern des Anschlusskabels relativ flach und „parallel“ zueinander liegen. Es sollten möglichst wenige Aderkreuzungen auftreten. Ebenso sollte die Kabelisolierung nur ein Stück in das SD hineinreichen.

**Klemmleiste X2 auf der SD 04.2 Anschlussplatine**

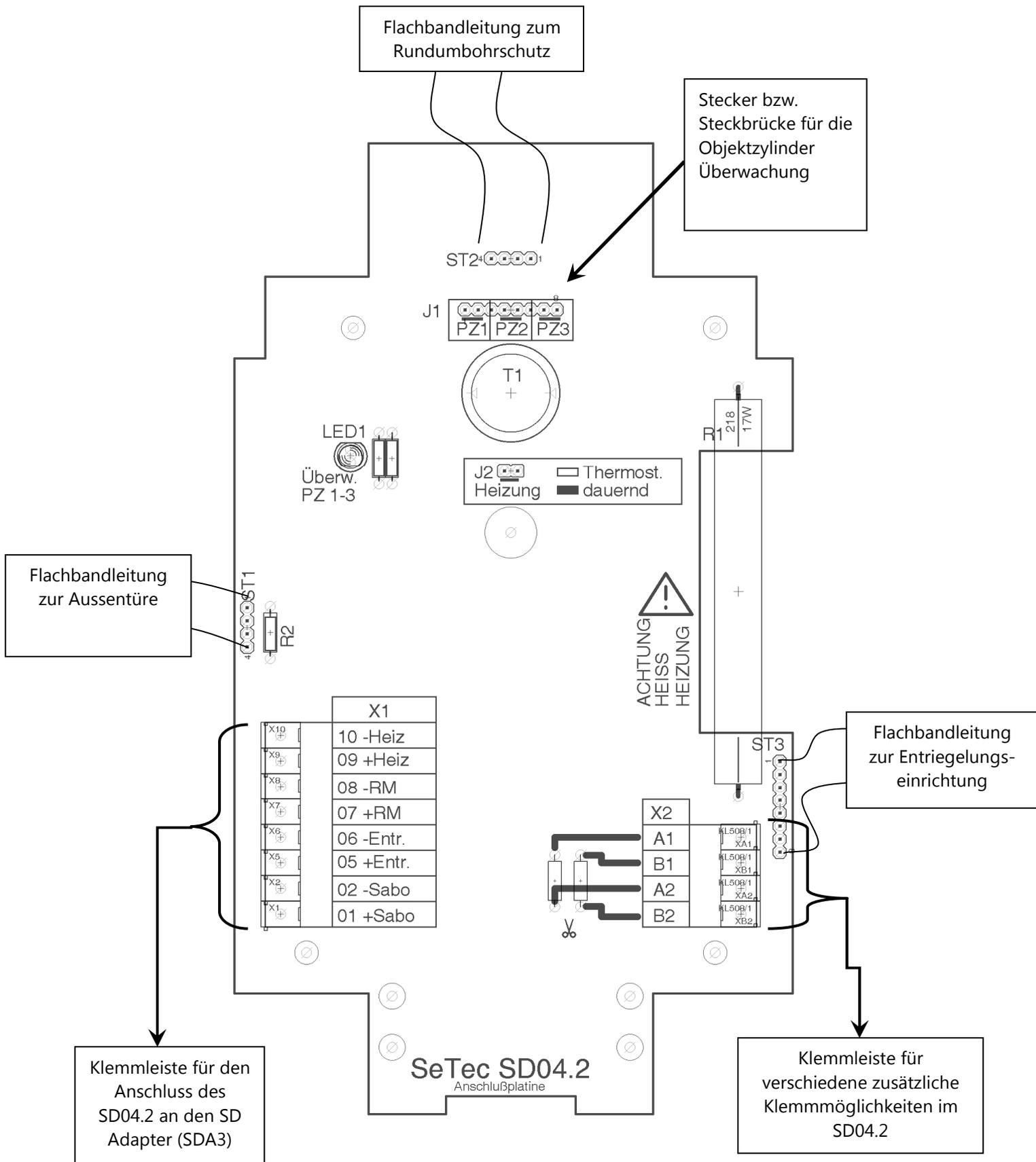
Dieser Klemmblock ist konzipiert um weitere Komponenten wie Freischaltelement oder Blitzleuchte (Feuerwehriorientierungsleuchte) im FSD zu verklemmen.

Sie haben die Möglichkeit bspw. die 2 Adern einer Blitzleuchte auf A1 + A2 einzuklemmen, die Verbindung in die BMZ erfolgt dann über die Klemmen B1 + B2.

Durch Aufzwicken der Drahtbrücken stehen Ihnen 4 einzelne Klemmen zur Verfügung.

Klemme	Mit Drahtbrücke	Ohne Drahtbrücke
A1	Verbindung auf B1	Keine Verbindung
B1	Verbindung auf A1	Keine Verbindung
A2	Verbindung auf B2	Keine Verbindung
B2	Verbindung auf A2	Keine Verbindung

Achtung: Der 4-polige Klemmblock ist aufgesteckt!



### Anschluss des Erdungskabels:

Die Bohrungen für die Befestigung des Erdungskabels befinden sich auf der Rückseite des SD. Dabei kann das Kabel wahlweise auf der linken oder der rechten Rückseite befestigt werden. Der mitgelieferte Quetschkabelschuh ist für Leiter mit einem Querschnitt von 6mm<sup>2</sup>.



Anschluss der Erdung wahlweise links oder rechts



Angeschlossene Erdung

### **Objektzylinderüberwachung (Jumper J1):**

Sie können im SD 04.2 bis zu 4 Objektzylinder überwachen. Im Auslieferungszustand ist nur ein Hilfszylinder (PZ1) montiert und überwacht. Die beiden anderen (PZ2 und PZ3) sind mit roten Jumperbrücken bestückt. Sollen diese Objektzylinder ebenfalls überwacht werden dann benötigen Sie je den Nachrüstkit für einen weiteren Objektzylinder mit der SeTec Artikelnummer „B12950“. Bei einem 4. Objektzylinder wird zusätzlich das Nachrüstkit für einen 4. Kontakt mit der SeTec Artikelnummer „B12946“ benötigt. Das SD 04.2 verfügt über eine optische Anzeige wenn alle Objektzylinder gesichert sind. Diese Anzeige (grüne LED) leuchtet wenn alle Objektzylinder tatsächlich in eingerasteter Überwachungsstellung sind.

### **Heizung des FSD (Jumper J2):**

Das SD 04.2 verfügt über eine temperaturgesteuerte Heizungsregelung. Diese kann durch schließen/belegen des JP2 auf Dauerbetrieb umgeschaltet werden. Im Auslieferungszustand ist der JP2 offen und die Temperaturregelung aktiv. Die Regelung schaltet die Heizung bei +5°C im Schlüsseldepot ein und bei +15°C wieder aus. Somit ist eine energiesparende und frostsichere Funktion des SD 04.2 gewährleistet.

**Die Heizwiderstände im Depot können bis zu 80°C heiß werden**

**ACHTUNG VERBRENNUNGSGEFAHR!**

### **Sonstige werksseitig vorbereitete Steckverbindungen (ST1,ST2,ST3):**

ST1 ist eine 4 polige Verbindung zur Bohrschutzplatine auf der Türe.  
Diese darf keinesfalls entfernt werden.

ST2 ist eine 4 polige Verbindung auf die seitlichen 4 Bohrschutzplatinen.  
Diese darf keinesfalls entfernt werden.

ST3 ist eine 8 polige Verbindung zum Verschlusswinkel. Hier wird der Hubmagnet, 2.Heizung und die Türüberwachung bzw. Rückmeldung versorgt.  
Diese darf keinesfalls entfernt werden.

## **5.0 Inbetriebnahme**

Nach erfolgtem elektrischem Anschluss bitte alle Leitungen und Drähte auf sicheren Sitz in der Klemme und korrekte Zugentlastung prüfen.

Bitte prüfen Sie auch den korrekten Anschluss der Masse /Erde.

### 1. Elektrischen Verschluss prüfen:

- Steuern Sie mit dem SD Adapter das Depot an (Taste „Entriegeln“ drücken).
- Prüfen Sie ob an Klemme X1 Pin 5 und 6 eine Spannung von 24 VDC anliegt.
- Entfernen Sie jetzt rechts am Verschlussblech die orange Abdeckkappe und drehen die darunter liegende Inbusschraube heraus.

**ACHTUNG: Jetzt ist der Verschlussmechanismus aktiviert!**

### 2. Verriegeln/Entriegeln der Türe prüfen

- Zunächst bitte mehrmals mit den Tasten „Entriegeln“ und „Rückstellen“ am SD Adapter die korrekte Funktion des Verschlusses prüfen. Ein „Klacken“ verrät, dass die Verriegelung ausgelöst / entriegelt wurde.  
HINWEIS: bei Depots mit Rundumbohrschutz leuchtet die weiße LED im Inneren des Depots immer wenn der Hubmagnet der Verschlusseinrichtung aktiv ist.

### 3. Funktionstest mit SD Adapter

- Schließen Sie die Außentür des Depots.
- SD Adapter darf das SD nicht mehr ansteuern, ggf. „Rückstellen“ drücken.
- Das Depot sollte jetzt verriegelt sein.
- Speisen Sie jetzt das Rückmeldungssignal der Übertragungseinrichtung im Schlüsseldepotadapter ein, um eine korrekte Entriegelung der Außentür zu bekommen. Die Außentür lässt sich öffnen, kein Alarm wurde ausgelöst.
- Entnehmen Sie den Objektschlüssel
  - o Die grüne LED „alle Zylinder gesichert“ erlischt.
  - o Die Außentür lässt sich schließen, verriegelt aber nicht
- Führen Sie den Objektschlüssel ein und drehen Sie ihn um 90° nach rechts in Überwachungsstellung.
  - o Die grüne LED „alle Objektzylinder gesichert“ leuchtet.
  - o Die Außentür lässt sich schließen und verriegelt\*!

\* Erst nach Rückstellen des Signals der Übertragungseinrichtung kann das Depot wieder korrekt verriegelt werden.

### 4. Einbau der Innentüre / Übergabe an die Feuerwehr

- Nach den erfolgreichen Funktionstests kann die Innentüre montiert und mit der entsprechenden Feuerwehrschrüsselung bestückt werden.
- Montage der Innentüre siehe auch Seite 14

## **6.0 Testschlüssel für Inbetriebnahme / Instandhaltung**

Jedem FSD ist ein „Testschlüssel“ aus Kunststoff beigefügt. Dieser Schlüssel soll Ihnen bei Inbetriebnahme oder Instandhaltungen zukünftig die Prüfung der FSD Funktion erleichtern.

Der Testschlüssel simuliert den Verschlussriegel der Außentür und betätigt im eingesteckten Zustand die beiden Mikroschalter für „Rückmeldung FSD geschlossen“ und „Sabotage Türe“.

Prüfablauf des FSD mit Testschlüssel

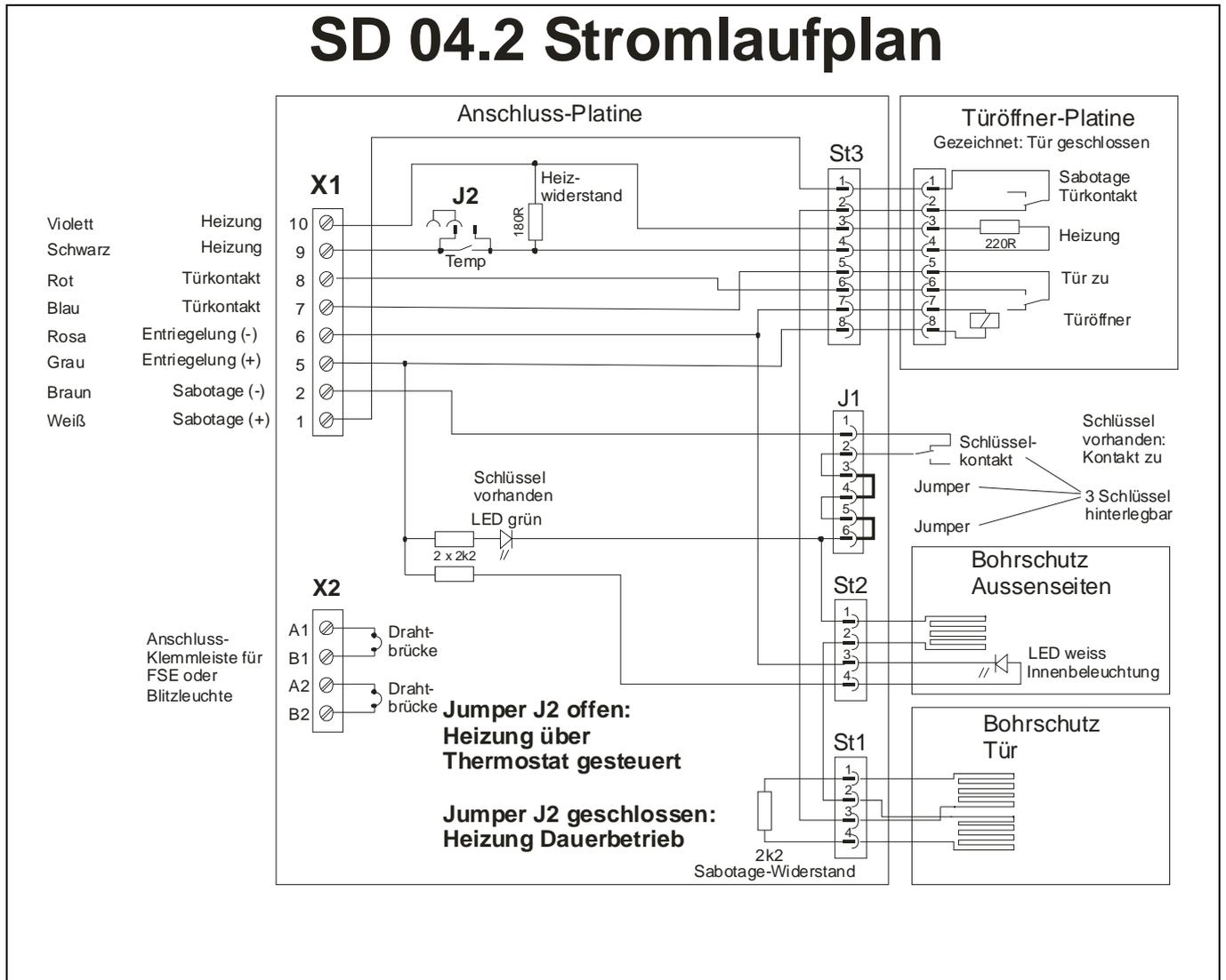
- Elektrischer Anschluss über SD Adapter muss hergestellt sein.
- Zur Prüfung der FSD Funktion bei geöffneter Außentür den Testschlüssel in den Schlitz an der rechten Seite des SD04.2 einschieben und nach unten drücken.
- Ggf. die orange Sicherungskappe und die darunter liegende Sicherungsschraube entfernen.
- Verriegelungsmechanik verriegelt. (drückt auf den eingesteckten Testschlüssel)
- Am SD Adapter ggf. Alarme rückstellen
- Am SD Adapter "Entriegeln" drücken
  - o Verschluss entriegelt
  - o Testschlüssel abziehen
  - o "Alarm" am SD Adapter muss anstehen!
- Testschlüssel wieder einschieben und nach unten drücken, "Rückstellen" am Adapter drücken.
- Jetzt Ansteuersignal der Rückmeldung auf den Adapter geben (z.B. Brücke von Klemme 7 auf Klemme 9 am SDA3)
  - o Verschluss wird entriegelt.(es ist ein deutliches „Klack“ zu hören)
  - o Testschlüssel abziehen → Verschluss muss entriegelt bleiben!
  - o Schlüssel im Objektzylinder entnehmen
  - o Testschlüssel wieder einstecken und nach unten drücken  
→ Verschluss muss entriegelt bleiben!
  - o Testschlüssel abziehen.
  - o Objektschlüssel einstecken und in Sicherungsposition bringen.
  - o Testschlüssel wieder einstecken und nach unten drücken  
→ Verschluss muss verriegeln!
  - o Testschlüssel abziehen
  - o „Rückstellen“ am SDA3 drücken

Wenn alle Funktionen wie beschrieben erfolgreich sind ist das FSD einsatzbereit.

Bild zeigt den Testschlüssel (Kunststoff)  
(mit jedem SD 04.2 wird ein Schlüssel ausgeliefert)



## 7.0 Schematischer Stromlaufplan



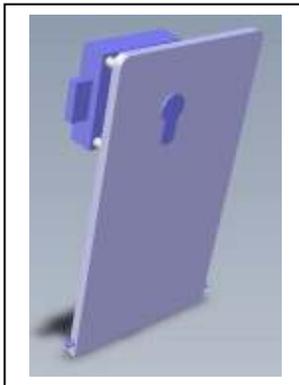
## **8.0 Innentüren**

In den verschiedenen Stadt- bzw. Landkreisen der Bundesrepublik entscheidet jeweils die zuständige Feuerwehr, welches Schließsystem für die Innentür verwendet wird. In der Regel sind es Profilzylinder- oder Doppelbartschlösser. Um den SeTec SD-04.2 universell einsetzen zu können, bieten wir die Möglichkeit, die Innentüren je nach Bedarf zu wechseln.

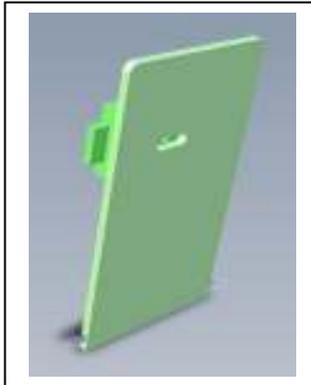
Folgende Innentüren können eingesetzt werden:

- |   |                  |
|---|------------------|
| (1) Innentüre für Profilhalbzylinder*               | Art.-Nr.: B12951 |
| (2) Innentüre für Doppelbartumstellschloss "Kruse", | Art.-Nr.: B12952 |
| (3) Innentüre für Doppelbartumstellschloss "Mauer", | Art.-Nr.: B12953 |

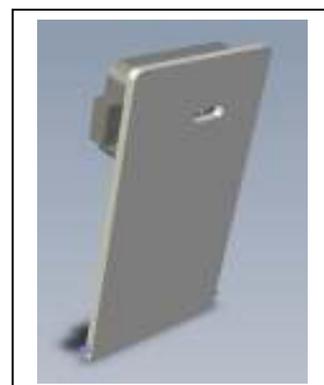
Typ „PHZ“



Typ „Kruse“



Typ „Mauer“



Die Informationen, welche Innentüre benötigt wird, finden Sie in der jeweiligen TAB (Technische Anschluss Bedingungen) der zuständigen Feuerwehr.

\*Profilhalbzylinder:

Der Profilhalbzylinder muss den Richtlinien für mechanische Sicherungseinrichtungen VdS 2156, Klasse B entsprechen.

Die verwendeten Zylinder müssen eine Schließnasenumstellung gewährleisten.

Die Schließnase des Zylinders ist in Abzugsstellung auf „11.00Uhr“ einzustellen! Nur dann ist gewährleistet, dass der Schlüssel in geöffnetem Zustand nicht abgezogen werden kann.

Hinweis: Alte Schließungen vom Typ Kromer, Typ Mauer Nr.5 und Nr.7Z sowie Dreibolzenschloss haben keine VdS Anerkennung mehr und dürfen nicht mehr verwendet werden.

## Montage der Innentüre in das SD 04.2

Um im Innenraum mehr Platz für einen zusätzlichen Schlüssel sowie Schlüssel mit langer Reide zu bekommen wurde die Innentüre um 10mm nach vorn versetzt. Aus diesem Grund haben sich das Riegelblech und die Scharnierbleche geändert.

### **ACHTUNG!**

**Ab August 2017 sind zwei Versionen von Innentüren im Umlauf !**

## Montage der Innentüren in der „aktuellen“ Ausführung ab 08/2017:

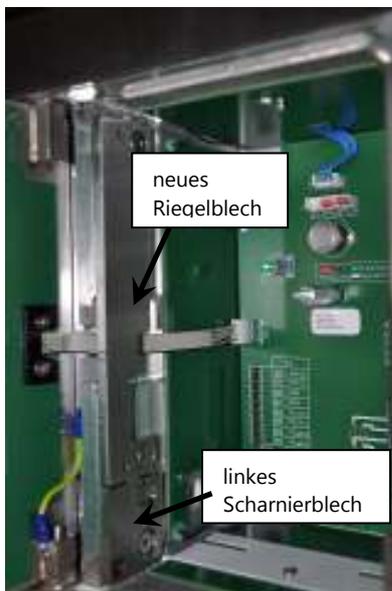


Bild 1



Bild 2



Bild 3

## Einsetzen und befestigen der Innentüre

Das Riegelblech und beide Scharnierbleche sind im Schlüsseldepot bereits vormontiert. Zunächst wird das rechte Scharnierblech vom Korpus abgeschraubt. ( Bild 2)

Riegelblech und linkes Scharnierblech bleiben montiert. (Bild 1)

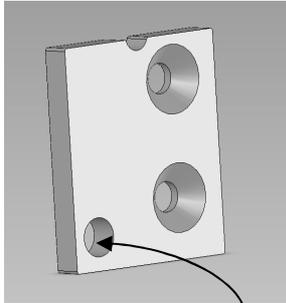
Danach die Türe mit dem linken Scharnierbolzen in die Scharnierbuchse des linken Scharnierbleches stecken. Jetzt das rechte Scharnierblech auf den rechten Scharnierbolzen stecken und dann die Türe in einer leicht bogenförmigen Bewegung in den Korpus des SD einschieben. Nun kann der Scharnierklotz wieder mit den 2 Senkkopfschrauben im Korpus verschraubt werden. (Bild 3)

Tipp:

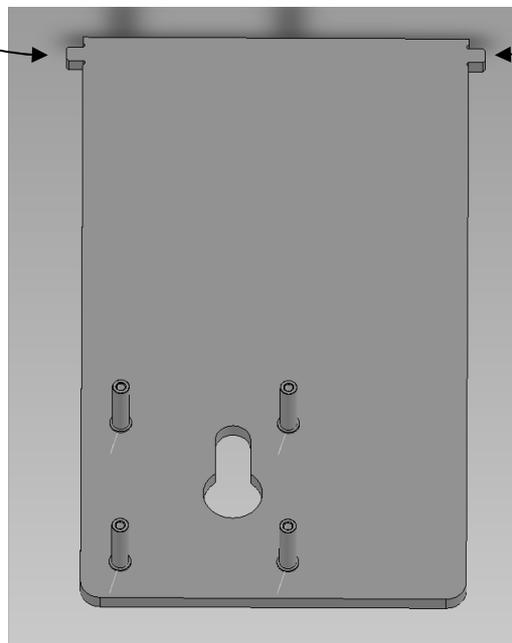
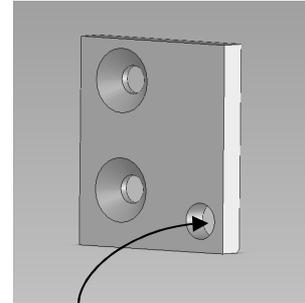
Es hilft wenn das rechte Scharnierblech beim einschieben leicht nach innen gekippt wird!

**Montage der Innentüren in der „neuen“ Ausführung ab 08/2017:**

linkes Scharnierblech



rechtes Scharnierblech



Innentür

**Montage der Innentüren in der „alten“ Ausführung vor 08/2017:**Einsetzen und befestigen der Innentüre

Die Scharniere sind im Lieferumfang der Innentüre enthalten.

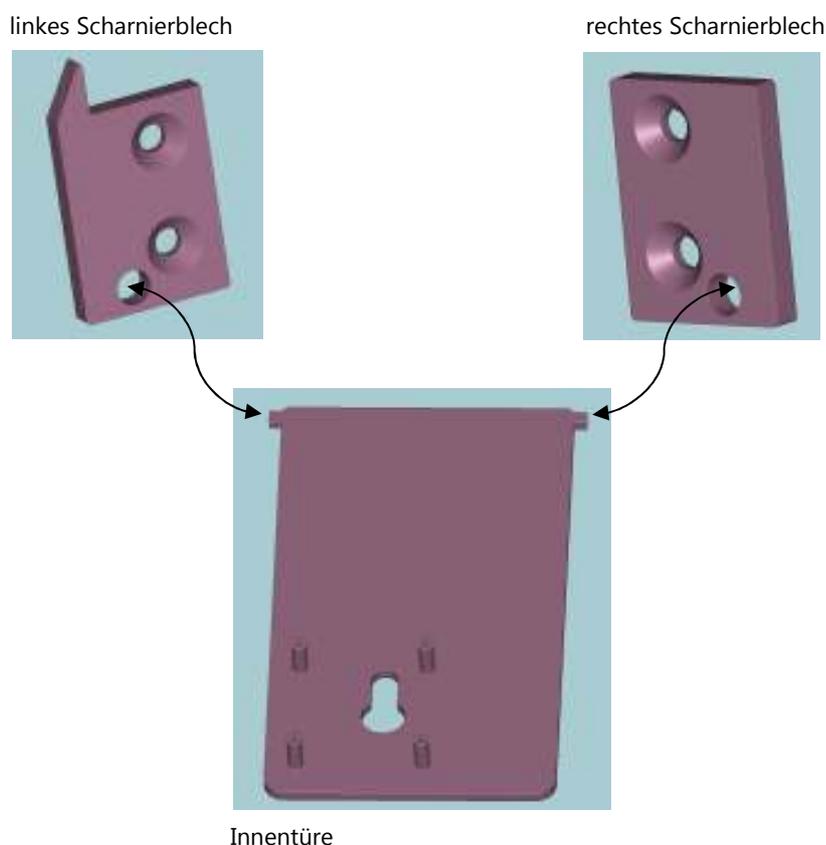
Zunächst wird das rechte Scharnierblech fest an den Korpus geschraubt.

Danach die Türe mit dem rechten Scharnierbolzen in die Scharnierbuchse des rechten Scharnierbleches stecken.

Jetzt das linke Scharnierblech mit „Spitze“ auf den linken Scharnierbolzen stecken und dann die Türe in einer leicht bogenförmigen Bewegung in den Korpus des SD einschieben.

Die richtige Position ist dann erreicht wenn die „Spitze“ des linken Scharnierbleches am Riegelblech ansteht. Nun kann das Scharnierblech mit 2 Senkkopfschrauben im Korpus verschraubt werden.

Tipp: Es hilft wenn das linke Scharnierblech beim einschieben leicht nach innen gekippt wird!



**9.0 Tips und Tricks**

<b>Fehler / Fehlfunktion</b>	<b>Mögliche Ursache / Abhilfe</b>
Außentür verriegelt nicht	<p>→ 2,2 K<math>\Omega</math> an Klemme 1+2 in SDA3 bzw. SD messbar ? (erst messbar, wenn Außentür geschlossen)</p> <p>→ Ist der Objektzylinder in Position „gesichert“? bzw. leuchtet die grüne LED „Objektzylinder gesichert“?</p> <p>→ Schaltet der Türkontakt an Klemme 7+8?</p>
Sabotagealarm am SDA3	<p>→ Schalten beide Mikroschalter?</p> <p>→ Schaltet der Zylinderüberwachungsschalter S2 ?</p> <p>→ Wenn S1 + S2 geschlossen, liegen 2,2 K<math>\Omega</math> an Klemme 1+2 in SDA3 bzw. SD?</p> <p>ggf. Testschlüssel verwenden siehe auch Seite 11</p>
Außentür entriegelt nicht (Verschlussfalle wird nicht hochgezogen)	<p>→ liegen <b>24 VDC</b> an Klemme 5 + 6 im SD bzw. an Klemme 3 + 4 im SDA3 an ?</p> <p>→ ist die Betriebsspannung richtig gepolt???</p> <p>+ Pol an Klemme 5 im SD bzw. Klemme 3 im SDA3 Adapter!</p>
Sabotage trotz grüner LED „Objektzylinder gesichert“	→ Bohrschutzplatine des Rundumbohrschutz prüfen.
Ist mein Außentürbohrschutz defekt?	<p>4pol. Flachbandleitung an der Anschlussplatine abstecken und durch 2 Jumperbrücken ersetzen, sind danach 2K2 Ohm an Klemme 1 +2 messbar?</p> <p>Oder: Bohrschutzplatine ohmisch durchmessen Zwischen Pin 1-3 und Pin 2-4 = 0 Ohm ist korrekt!</p>
Grüne LED „Objektzylinder gesichert“ leuchtet nicht, obwohl alle Zylinder gesichert sind	<p>Klemme 5 + 6 Polung korrekt? (5 = +)</p> <p>Klemme 1 + 2 Polung korrekt? (2 = +)</p>

## **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

#### **Muster-Installationen für Problemfälle (Informativ)**

**Problem 1** Die für den Einbau des SD gewählte Wand aus Mauerwerk oder Beton ist nicht dick genug (SD wird im rückwärtigen Bereich nicht ausreichend ummantelt).

**Lösung:** Aufdoppelung der Wand mit Werkstoffen gemäß Abschnitt 5.2.  
Hinweis: Im Einzelfall sind Sonderlösungen möglich.  
Diese bedürfen jedoch der Prüfung und Zustimmung durch den VdS Schadenverhütung.

**Problem 2** Auf der Vorderseite der für den Einbau des SD gewählten Wand sind Isolationsmaterialien angebracht (SD seitlich nicht ausreichend ummantelt).

**Lösung:** Aufdoppelung der Wand mit Werkstoffen entsprechend Abschnitt 5.2, SD mindestens 20 cm ummanteln, ausreichend stabile Anbindung dieser Ummantelung an die vorhandene Wand.  
Oder  
Die Verwendung eines FSD's mit allseitig flächenmäßiger Überwachung („Rundumbohrschutz“)

**Problem 3** Es ist keine geeignete Fassadenfläche vorhanden.

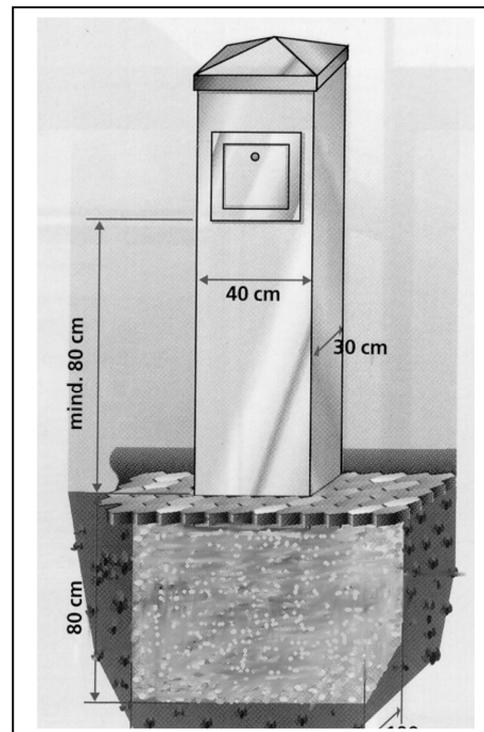
**Lösung:** Montage des SD in einer frei stehenden Säule mit ausreichender Festigkeit. Für die geschützte unterirdische Zuführung der Leitungen muss ein flexibles Panzerrohr (Mindestlänge 100 cm) vorhanden sein. Die Säule muss über einen nach dem Einbau erreichbaren Anschluss für den Potenzialausgleich verfügen. Die Unterkante des SD sollte in einer Höhe von 80 – 140 cm über dem Erdboden angeordnet sein. Das Fundament für die Säule muss so ausgeführt werden, dass die Säule nur mit erheblichem Aufwand zu entfernen ist.

## Standsäulen für FSD's

Für Hohlsäulen gelten zusätzlich folgende Anforderungen:

- Als Material ist rostfreier Edelstahl (V2A) oder gleichwertiges einzusetzen und die Wandstärke muss so gewählt werden, dass eine ausreichende Stabilität der Säule gewährleistet ist.
- Das Fundament für die Säule muss mindestens 100 cm x 100 cm x 80 cm groß ausgeführt sein.
- Die Säule muss fest mit dem Fundament verankert sein.
- Die Demontage des SD darf nur vom Innenraum des SD aus möglich sein.
- Das in die Säule eingebaute SD muss allseitig flächenmäßig überwacht sein.

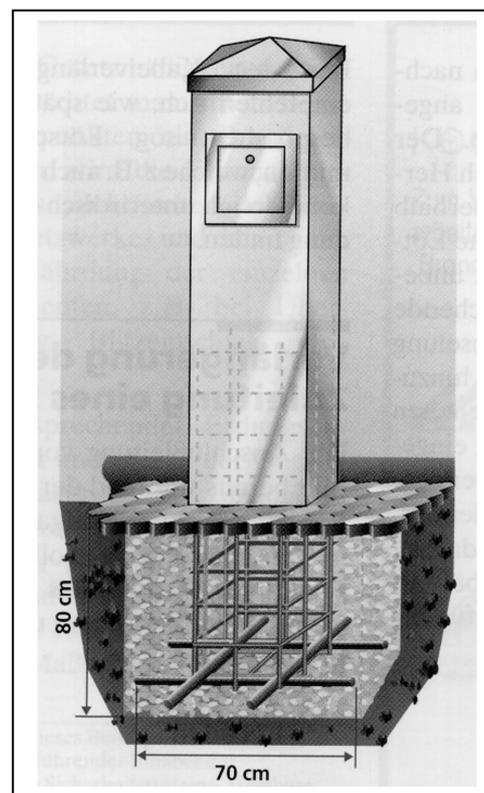
Nebenstehendes Bild zeigt eine beispielhafte Ausführung einer montierten Hohlsäule.



Für Hohlsäulen zum Ausgießen gelten zusätzlich folgende Anforderungen:

- Die Bodenanker der Säule müssen mindestens 80 cm tief in das Fundament reichen und unten mit kreuzförmig angeordneten Stäben von mindestens 70 cm Länge versehen sein.
- Fundamentgrube und die Säule sind mit Beton auszugießen.
- Nach dem Ausgießen muss das Gewicht der Säulenkonstruktion mindestens 400 kg betragen.
- Das in der Säule eingesetzte SD muss durch den Füllstoff mindestens 80 mm umschlossen sein.
- Der zum Ausgießen der Säule zu verwendende Füllstoff ist vom Hersteller der Säule vorzugeben. Der Füllstoff muss mindestens der Betonfestigkeitsklasse B 35 nach DIN 1045 entsprechen.

Nebenstehendes Bild zeigt eine beispielhafte Ausführung einer ausgegossenen Hohlsäule.



## Anhang C

### **Instandhaltungsplan (Normativ)**

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

- äußere Unversehrtheit von SD und Anlageteile der SDA
- leichte Beweglichkeit der Außentür des SD
- zulässiges Spiel der Außentür
- Dichtung der Außentür
- Funktion der Öffnungsüberwachung (elektrisch und mechanisch)
- Funktion des Rückmeldekontaktes
- Funktion der elektromagnetischen Entriegelungseinrichtung
- Unversehrtheit des Kabelüberganges zur Flächenüberwachung der Tür  
die bestimmungsgemäße Funktion von SD und SDA/SD-Adapter einschließlich der Anzeigen.

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
- Funktion der Heizung
- 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 entsprechend Abschnitt 6.1 im Betriebsbuch der jeweiligen Gefahrenmeldeanlage zu dokumentieren.

Dieses Betriebsbuch sollte folgenden Hinweis enthalten:

### **Wichtiger Hinweis:**

#### **Achtung!**

**Bei Instandhaltungsarbeiten kann es zu Alarmauslösungen kommen.  
Nach Abschluss der Arbeiten an SD und Anlageteile der SDA ordnungsgemäße  
Funktion wieder herstellen.**