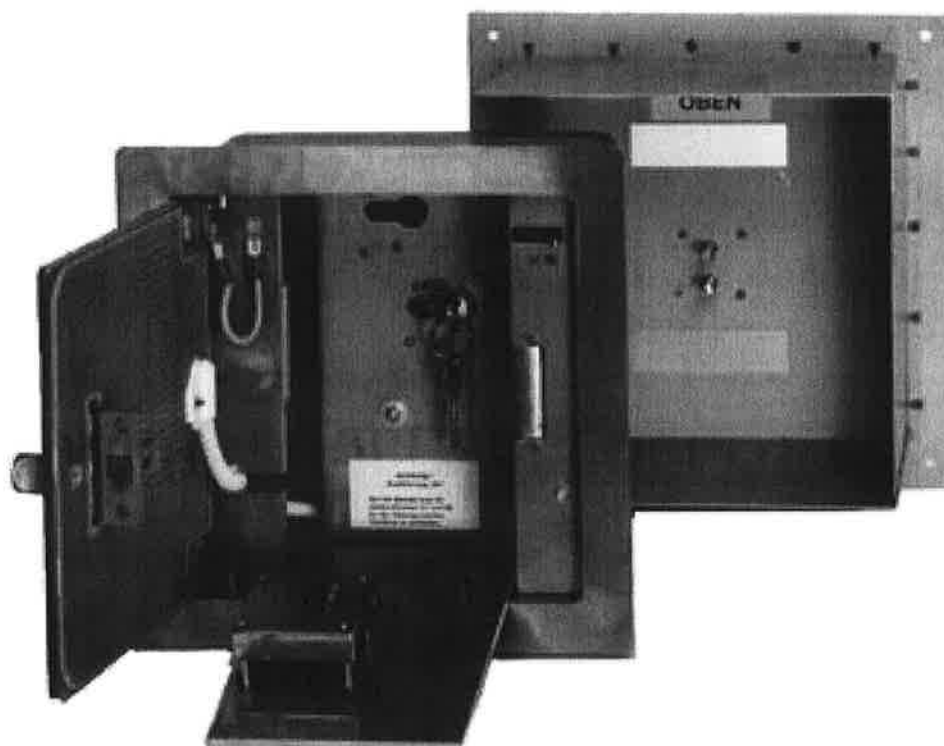


# FEUERWEHRSSCHLÜSSELDEPOT SD-04-V2A

VDS NR. G 198 044

Art.Nr.: B10931F



## Inhaltsverzeichnis

1.0	Allgemeines	Seite	2
2.0	Kenndaten	Seite	3
3.0	Aufbau	Seite	3
4.0	Planung, Einbau	Seite	4
5.0	Anschaltung	Seite	6
6.0	Inbetriebnahme	Seite	7
7.0	Wechseltüren	Seite	8
8.0	Heizung	Seite	9
9.0	Warnhinweis	Seite	10
10.0	Innentür-Schlösser	Seite	12
11.0	Schlüsseldepotsäule	Seite	13
12.0	Merkblatt	Seite	14

## 1.0 Allgemeines

Objekte, die mit einer Brandmelderanlage gesichert sind, müssen im Falle eines Feueralarmes durch die Feuerwehr ungehindert und jederzeit betreten werden können. Sofern das Objekt nicht, durch z.B. einen Pförtner, ständig besetzt ist, kann der Objektschlüssel in einem Feuerwehr-Schlüsseldepot (SD-04-V2A) deponiert werden.

Da es sich dann um ein erweitertes Schlüsselrisiko, im Sinne der Sachversicherer handelt, muß das SD-04-V2A sowie das Steuergerät für das SD-04-V2A, der sogenannte Schlüsselkasten-Adapter (SD-Adapter), den Vorschriften des Verbandes der Sachversicherer (VdS) entsprechen und zugelassen sein.

Die im SD deponierten Gebäudehauptschlüssel müssen besonders gesichert sein. Dies geschieht dadurch, daß die äußere Türe nur im Falle einer Brandmeldung durch die Brandmeldeanlage (BMZ) entriegelt wird. Dann erst kann die Feuerwehr mit ihrem Hauptschlüssel die innere SD-Türe aufsperrern. Nun gelangt sie an den eigentlichen Objektschlüssel. Dieser wiederum steckt in einem Profilhalbzylinder und ist elektrisch überwacht.

Seit Juni 2000 liefert SeTec die SD-04-V2A generell mit einem Profilhalbzylinder aus. An den Schlüsselring dieses Hilfszylinder kann nun der eigentliche Objektschlüssel gehängt werden. Dabei sollten Sie darauf achten, dass der Schlüsselring dauerhaft geschlossen wird.

**Andernfalls ist der Objekthalbzylinder sowie der zugehörige Generalschlüssel vom Betreiber beizustellen.**

Zur korrekten Überwachung des SD's benötigt man einen VdS-anerkannten Anschlußadapter (AD1).

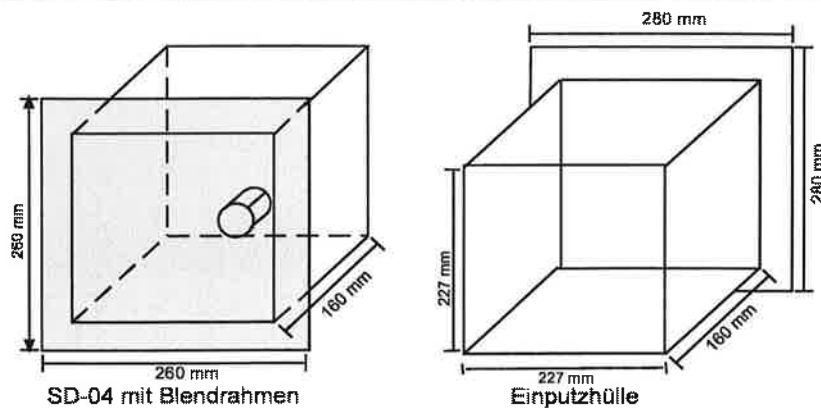
Der Anschlußadapter überwacht:

- a) die Zuleitung zum SD
- b) den Bohrschutz des SD
- c) den Türkontakt des SD
- d) den Objektschlüssel im SD

Der Anschlußadapter steuert den Türöffner der Außentüre des SD an, wenn eine Brandmeldung von der Brandmeldeanlage vorliegt und der Feuerwehr-Hauptmelder (ÜE) ausgelöst wurde. Der Adapter unterscheidet zwischen erlaubtem Öffnen des SD im Brandfall und unerlaubtem Öffnen, z. B. bei Einbruch.

Im Falle des Einbruchalarms signalisiert der Adapter entweder an eine vorhandene Einbruchmeldeanlage oder über den Feuerwehr-Hauptmelder an die Feuerwehr. Dies ist nicht bei jeder Feuerwehr zulässig, eine Abstimmung ist zwingend notwendig.

Schlüsseldepots sind nicht nur in Verbindung mit Brandmeldeanlagen verwendbar, sondern können in unterschiedlichen Gefahrenmeldeanlagen zur Anwendung kommen. So sind sie auch bei Einbruchmeldeanlagen einzusetzen um z.B. Wachpersonal im Meldefall die Freischaltung des SD's zu ermöglichen. Eine zusätzliche geistige Verriegelung über Kodiereinrichtungen ist dabei sinnvoll. Auch kann die Freischaltung des SD's über eine Fernwirkeinrichtung erfolgen oder mit einem Freischaltelement (FSE) vor Ort.



## 2.0 Kenndaten

Körper	Edelstahl
Außentüre	Edelstahl
Gewicht	10,7Kg
Wandstärke	5 mm
Schutzart	IP 44
Türöffner	12 bis 24V +/-15%
Heizung	serienmäßig
12V	6 Watt
24V	6 Watt
Farbe	Edelstahl
Stromaufnahme bei Alarm	12V = 185 mA +/-5% 24V = 185 mA +/-5%

## 3.0 Aufbau

Das SD-04-V2A besteht aus einem allseits geschweißten V2A-Stahlmantel. Die Wandstärke beträgt 5 mm und gewährleistet einen hohen Widerstandszeitwert gegen mögliche Einbruchversuche. Die Einputzhülle des SD ist abnehmbar und steht min. 25mm allseitig über die Außenkonturen des SD-Gehäuses über. Dies erschwert ein Herausreißen aus der Wand erheblich. Bei Einbau der Einputzhülle unbedingt auf richtige Einbaulage achten (oben)

Die Außentüre ist bis auf den Knopf eben und bietet keinerlei Angriffsstellen. Der Knopf wird so befestigt, daß eine Sollbruchstelle vorhanden ist. Die Außentüre wurde mit einem Auflager versehen und läßt sich erst schließen, wenn die Innentüre geschlossen, verriegelt und der Schlüssel abgezogen ist. Die Außentüre ist elektirsch überwacht gegen Öffnen und Durchbruch mit einer Öffnungsfläche von mehr als 2mm. Die Entriegelungseinrichtung der Außentüre ist im verriegelten Zustand stromlos. Sie ist für eine Betriebsspannung von 12V-DC +/-15% ausgelegt.

Wenn das SD mit 12V-DC betrieben werden soll, so müssen die Brücken gemäß Blatt 9 laut Vorgabe geschaltet werden. **Achtung! Nicht unter Spannung schalten !!**

Die Leitungseinführung erfolgt durch die Rückwand. Hier sind Leitungseinführung mit Gummitüllen vorhanden, sowohl für die Steuerleitung (10Meter LIYY 10x0,5) als auch den Potentialausgleich (4qmm).

Um auftretendes Kondenswasser besser aus dem Depotinnenraum austreten zu lassen, wurde an bestimmten Stellen die Möglichkeit zur Be- und Entlüftung geschaffen. Das Schlüsseldepot sollte mit einer leichten Neigung nach vorne eingebaut werden.

Die SD's werden grundsätzlich mit einer Heizung ausgerüstet, die ständig betrieben werden muß. Der Betrieb der Heizung muß nicht aus der Energieversorgung der GMA (Brandmeldeanlage) erfolgen. Sie sollte jedoch aus dem Netz gespeist werden, dessen Ausfall unmittelbar von anwesenden Personen wahrgenommen wird.

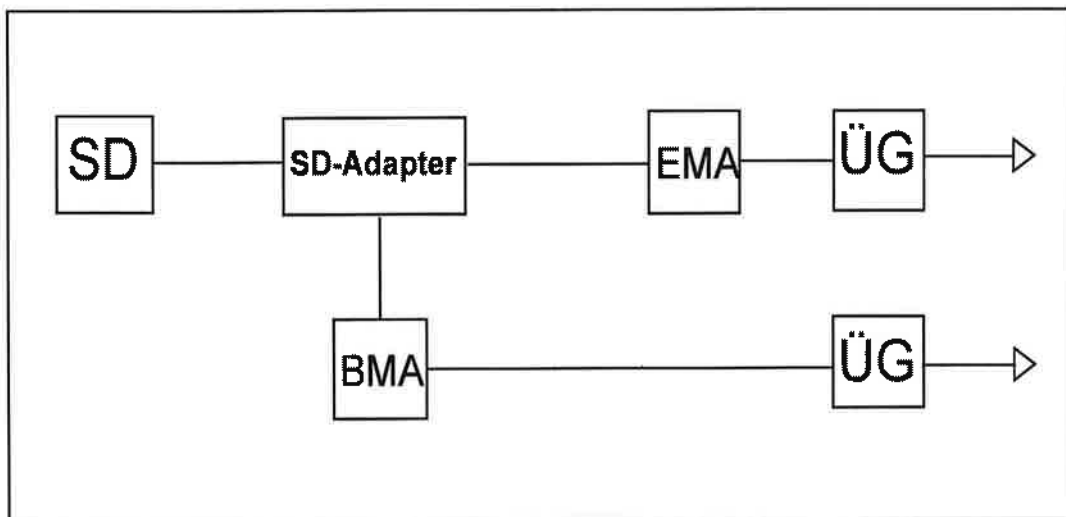
Der Bohrschutz (Meanderplatte) auf der Innenseite der Tresortüre sowie die Kontakte sind in der Schutzart IP 65 ausgeführt.

## 4.0 Planung , Einbau und Betrieb

Der Einbau sowie die Wartung des SD-04-V2A müssen in jedem Fall durch eine Fachfirma erfolgen. Die Vorschriften des VdS (Form 2105 08/96) sowie die DIN- und VDE-Vorschriften sind zu beachten und einzuhalten. Als Fachfirma wird ein VdS-anerkannter Errichterbetrieb mit dem Einbau und Anschluß keine Schwierigkeiten haben.

### 4.1 Überwachung des Schlüsseldepots

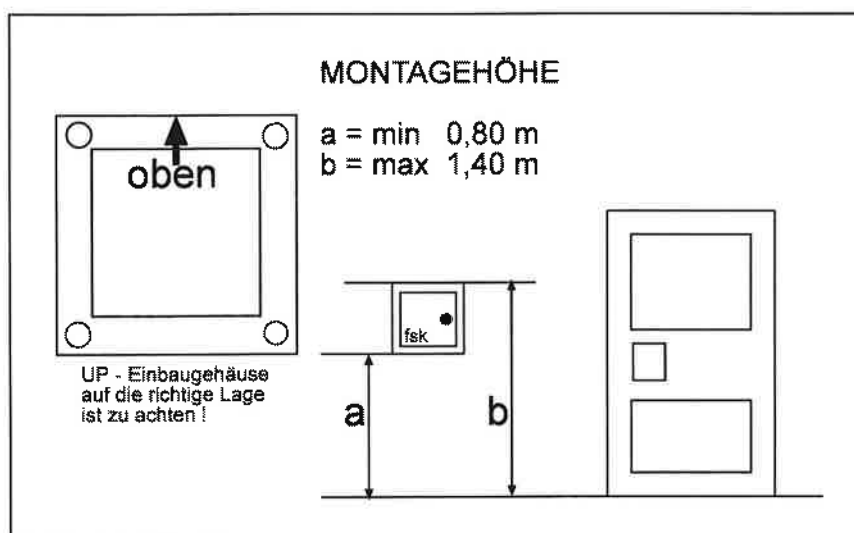
Steuerung und Überwachung des SD muß über einen VdS-anerkannten SD-Adapter entsprechend der nachfolgenden Darstellung erfolgen.



### ACHTUNG !!!

Die Außentüre des SeTec-SD-04-V2A kann nur noch geöffnet werden, wenn der Türöffner korrekt angeschlossen wurde und mit der Betriebsspannung (12 bzw. 24V) versorgt und auf Funktion geprüft worden ist.

**Montieren Sie den beiliegenden Türschnäpper erst, wenn Sie die Funktion des Türöffners geprüft haben, da sich sonst möglicherweise die Außentüre nicht mehr öffnen lässt.**



### Einbau in die Wand:

Das SeTec-SD-04-V2A ist neben der Eingangstüre zum Objekt in die Wand einzulassen oder in einer Standsäule einzubetonieren. Er ist in einer Höhe von min. 0,8 m Unterkante und max. 1,4 m bis zur Oberkante des Depots zu montieren.

Wir empfehlen, das Einputzgehäuse vom SeTec-SD-04-V2A abzunehmen und bauseits in die Wand einsetzen zu lassen. Zu beachten ist, daß die korrekte Lage eingehalten wird. Es ist am einfachsten, einen Styroporklotz oder eine Holzschalung mit den äußeren Abmessungen des SD-04-V2A auf die Vorrichtung der Montageplatte zu stecken und dann komplett in die Wand einzubetonieren. Nach dem Aushärten des Mörtels kann das SeTec-SD-04 in die Wand geschoben und verschraubt werden.

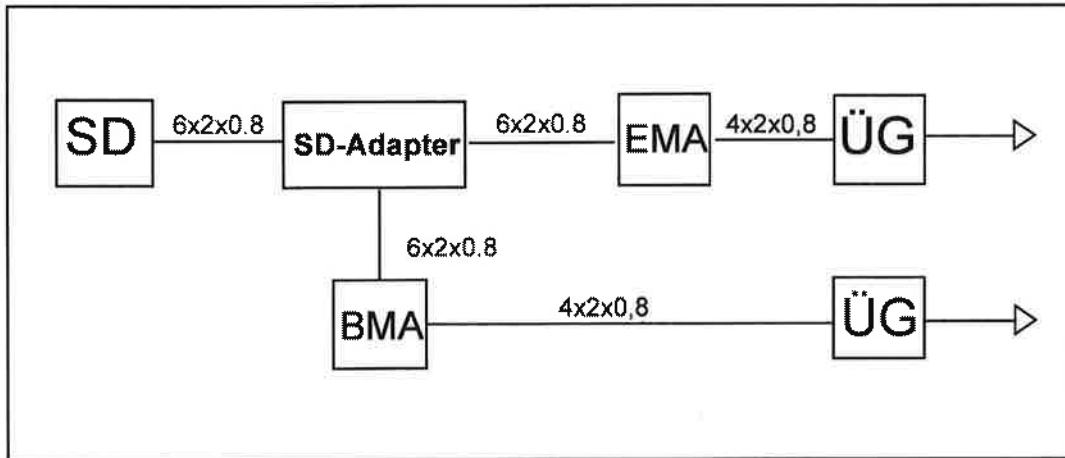
### Justierung:

Das SD sollte **leicht nach vorne geneigt werden**, damit sich kein Schweißwasser im SD bilden kann.

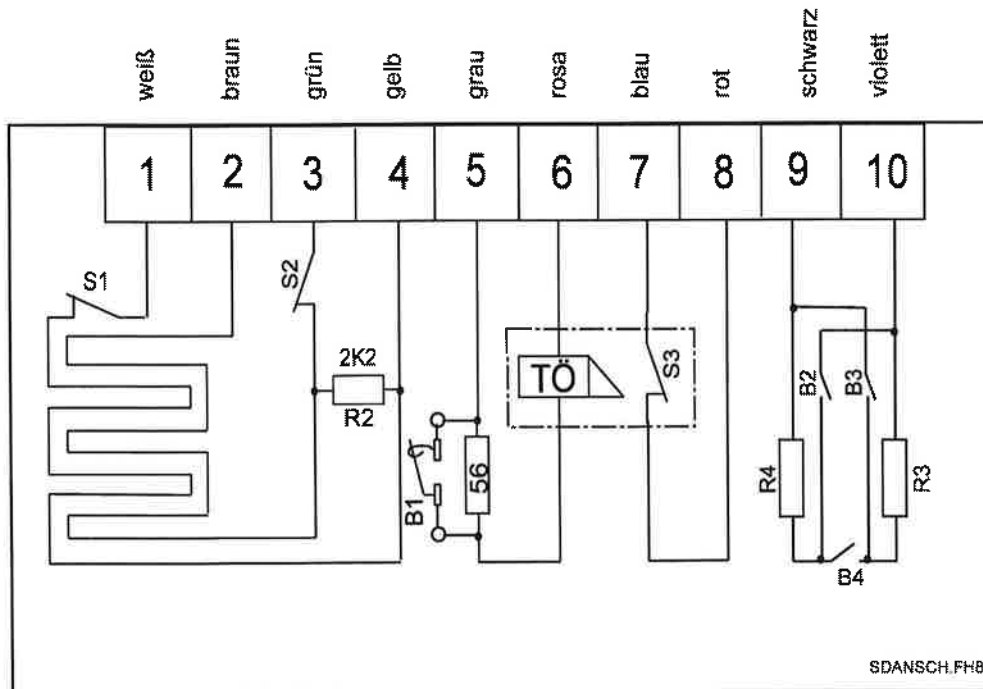
Nach der Justage wird das SD-04-V2A an dem Montageblech mit der vorgesehenen zentralen Befestigungsschraube fest angeschraubt. Nach VdS-Vorschriften dürfen Feuerwehrschrüsselkästen nur in Wände aus Mauerwerk, Ziegeln nach DIN 105, Kalksandstein nach DIN106 oder Stahlbeton DIN 1045 mindestens B 120, eingemauert werden. **Die Wände müssen min. 8 cm stärker sein als die Einbautiefe** des SD's. Der Einbau muß so erfolgen, daß die Außentüre bündig mit der Wand abschließt. Sollte durch bauliche Gegebenheiten der Einbau in der Wand nicht möglich sein, so ist nach dem "Anhang B" zu verfahren.

## 5.0 Anschaltung

Die Leitung (10m LiYY 10x0,5) vom SD-04-V2A zum SD-Adapter muß unter Putz geführt werden. Die Zuleitung ist unterbrechungslos durch ein Rohr von der Brandmeldeanlage direkt zum SD-04-V2A zu führen. Wenn die Leitung verlängert werden muß, so ist hierfür eine korrosionsgeschützte Kabelverbindungstechnik (z.B. Löt- Schrumpfmuffen) zu verwenden. Sofern der Anschluß in Ausnahmefällen nur über Verteiler möglich ist, müssen diese VdS anerkannt sein und bei EMA der Klasse B und C auf Öffnen überwacht und plombiert werden. In Ausnahmefällen, in denen die 10 Meter feste Anschlußleitung keinen Sinn macht, kann das SD auch mit einer Leitung IY(ST)Y angefahren werden.



Die Anschaltung erfolgt lt. nachfolgendem Anschlußbild



## 6.0 Inbetriebnahme

Nach Anschluß des SD-04-V2A muß die Funktion des Türöffners geprüft werden. Dazu wird die Betriebsspannung an den Türöffner angelegt (Klemme 5 und 6) und geprüft, ob die Falle des Türöffners frei bewegt werden kann. Erst danach darf der Türschnäpper auf die Außentüre montiert werden, sonst kann es sein, daß die Außentüre nie mehr geöffnet werden kann. Die Ruhestrommeldelinie (Klemme 1 und 2) muß nun auch geschlossen werden, damit der Linienabschlußwiderstand (Klemme 3 und 4) gemessen werden kann. Der Rückmeldekontakt (Klemme 7 und 8) muß ebenfalls geschlossen sein, um die Funktion des SD-04-V2A zu gewährleisten.

### Einbau des Objektzylinders

Es können max. 2 Objekt-Halbzyylinder eingebaut und überwacht werden. Dies wird von verschiedenen Feuerwehren gewünscht, wenn es sich um größere Objekte handelt. Dadurch ist es den Einsatzkräften möglich, von mehreren Stellen aus das Gebäude zu betreten. In diesem Falle wird der zweite Überwachungskontakt in Reihe mit dem ersten geschaltet. Damit der Objektschlüssel auf tatsächliche Anwesenheit überwacht werden kann, ist vom Betreiber der Anlage ein gleichschließender Objekt-Halbzyylinder (nur Grundlänge, d.h. L=30 mm erlaubt) beizustellen. Dieser muß der DIN 18252 entsprechen. **Der Schließbart des Halbzyinders muß in Schlüsselabzugsstellung auf 90 Grad links stehen und den Mikroschalter nicht betätigen. Erst nach einer Drehung des Schlüssels um 180° wird der Mikroschalter betätigt.**

Wenn die Objektzylinder und der Schlüssel eingesperrt sind, kann das SD-04-V2A geschlossen werden.

Sollte es nicht möglich sein, einen gleichschließenden Objekthalbzyylinder zu beschaffen, so kann auch ein beliebiger Hilfszylinder eingebaut werden. In diesem Fall muß der Objektschlüssel mit dem Schlüssel des Hilfszylinders möglichst untrennbar verbunden werden, z. B. Stahlring verschweißen oder miteinander vernieten.

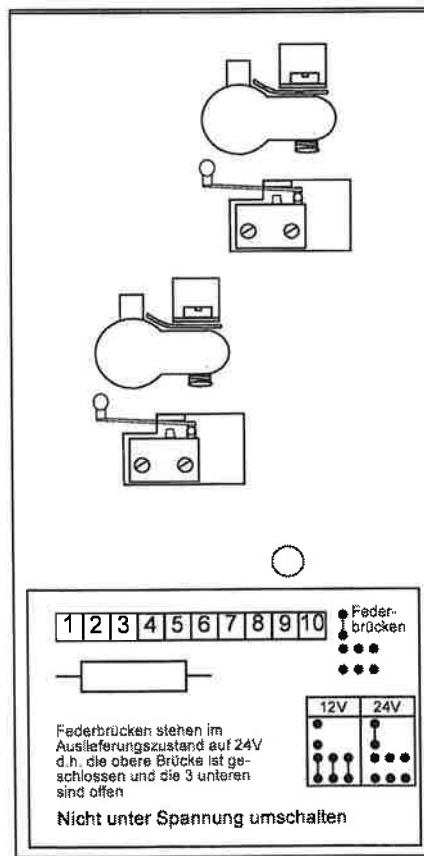
Nach erfolgtem elektrischen Anschluß des SeTec-SD-04-V2A an den Anschlußadapter ist zu prüfen, ob bei eingesperrtem Objektschlüssel und geschlossener Tresortüre die Meldelinie am Adapter geschlossen ist. In diesem Fall erlischt die Anzeige "SD-04 entriegelt". Nun die Brandmeldeanlage auslösen und prüfen, ob der Anschlußadapter das SD-04-V2A öffnet.

Je nach eingesetztem Schloss ist der Abstand des Riegelaustritts zum Innentüranschlag mit den entsprechenden Distanzstücken auszugleichen. Das entsprechende Distanzstück liegt der jeweiligen Innentüre bei und ist angepasst an das Maß des Riegelaustritts der jeweiligen Schlosstypen.

Die Innentüre wird durch zwei Scharnierbolzen im SD-04-V2A verankert. Der linke Bolzen ist beweglich und arretierbar gelagert.

Um die Innentüre in den SD-04-V2A einzusetzen, wird der bewegliche Bolzen in die Innentüre gedrückt und die Innentüre in den SD-04-V2A eingesetzt. In dieser Lage ist die Arretierschraube für den Scharnierbolzen anzuziehen. In umgekehrter Reihenfolge kann die Türe wieder ausgebaut werden.

## 8.0 Heizung



**Rückansicht der Montage-Anschlussplatte**

Um die einwandfreie Funktion des SD-04-V2A auch bei sehr niedrigen Temperaturen zu gewährleisten, ist im SD-04-V2A eine Heizung eingebaut. Die Heizung verhindert das Gefrieren von Kondenswasser im SD-04-V2A. Die Versorgung der Heizung kann aus der Brandmeldezentrale erfolgen. Sie muss aber nicht notstromversorgt werden. Sie kann auch über ein separates Netzgerät (z.B. Klingeltrafo 24V-AC) gespeist werden.



## 9.0 Warnhinweis

### 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 Abschnitt 13 der VdS-Richtlinien für Schlüsseldepots (VdS 2105) installiert, betrieben und instandgehalten, besteht kein Versicherungsschutz für Schäden durch Einbruchdiebstahl, wenn das Gebäude mit dem aus dem SD entwendeten (richtigen) Schlüssel geöffnet wurde. Verfügt Ihr SD über eine sogenannte Altschliessung (Kromer Typ Novum, Typen 5 und 7Z sowie StuV Typ Dreibolzen müssen Sie dafür Sorge tragen, das diese Schliessung vom Schlüsselträger (z.B. Feuerwehr) bis zum 31.12.1997 ausgetauscht wird.

### Anhang B

Muster-Installationsbeispiele für Leichtbauwände, etc.:

**Problem 1:** Wand aus Mauerwerk, Ziegeln, Beton ist nicht dick genug, SD hinten nicht ausreichend ummantelt.

**Lösung:** Aufdoppelung der Wand mit Werkstoffen entsprechend VdS-Vorschrift, Abschnitt 13.2.

**Problem 2:** Wand mit vorgelagerten Isolationsmaterialien (SD seitlich nicht ausreichend ummantelt).

**Lösung:** Aufdoppelung der Wand mit Werkstoffen entsprechend VdS-Vorschrift, Abschnitt 13.2.

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

**Lösung:** Montage des SD in einer Säule ausreichender Festigkeit. Für diese Säulen gelten folgende Anforderungen:

**Hohlsäule:-**

- Material V2A, nicht ausgegossen,
- Wandstärke mindestens 3 mm,
- Fundament für die Säule mindestens (100x100x80) cm,
- Verschraubung mit dem Fundament von der Innenseite der Säule her,
- Demontage von SD und Säule nur vom Innenraum des SD her zulässig.

**Hohlsäule:** aus V2A oder Stahl und mit Beton ausgegossen, z.B SeTec SD-SL

- Die Säule muß mindestens 80 cm tief in den Boden eingelassen werden.
- Die Säule muß mit kreuzförmig angeordneten Stäben (z.B. Moniereisen) von mindestens 70 cm Länge in die ausgehobene Grube eingesetzt werden.
- **Das Fundament und die Säule müssen mit einer Betonmischung (mindestens 1:10) aufgefüllt werden,**
- das Mindestgewicht der Säule nach dem Ausfüllen muß min.400 kg betragen.

Die unterirdische Zuführung der Leitung muß durch ein flexibles Panzerrohr (Mindestlänge: 150 cm) geschützt sein. Die Säule und das Schlüsseldepot muß über einen nach dem Einbau erreichbaren Potentialausgleich verfügen. Das SD sollte in einer Höhe von ca. 100 - 120 cm über dem Erdboden angeordnet sein. In die Säule sollte ein Freischaltelement -(FSE) einbaubar sein.

### Anhang C

#### Muster-Instandhaltungsplan

Eine **Inspektion** ist mindestens viermal jährlich durchzuführen. Hierbei sind mindestens zu prüfen (nach Herstellerangaben):

- 1 Äußere Unversehrtheit von SD und SDA
- 2 Leichte Beweglichkeit der Außentür des SD
- 3 Spiel der Außentür
- 4 Dichtheit des SD
- 5 Funktion der Öffnungsüberwachung (elektrisch und mechanisch)
- 6 Funktion des Rückmeldekontaktes der elektromagnetischen Entriegelungseinrichtung
- 7 Faile (Schnäpper) auf Federdruck prüfen
- 8 Kabelübergang zur Flächenüberwachung der Tür auf Unversehrtheit prüfen
- 9 Prüfung der bestimmungsgemäßen Funktion einschliesslich der Anzeigen

Eine **Instandhaltung** ist mindestens einmal jährlich durchzuführen. Hierbei sind zusätzlich zur Inspektion mindestens zu prüfen (nach Herstellerangaben):

- 1 Prüfen der Stromaufnahme der Entriegelungseinrichtung der Aussentür
- 2 Prüfen der Heizung auf Funktion
- 3 Komplette Funktionsprüfung einschließlic Entnahme der der Objektschlüssel und Versuch, das SD ohne den wieder ordnungsgemäß hinterlegten Objektschlüssel wieder zu verschließen.

## 12.0 Merkblatt

### VERBAND DER SCHADENVERSICHERER e.V.

#### Merkblatt für den Betrieb von Feuerwehrschlüsselkästen/ Schlüsseldepots

Feuerwehrschlüsselkasten, auch FSK genannt, werden seit dem Ende der siebziger Jahre in Verbindung mit Brandmeldeanlagen (BMA) eingesetzt, um der Feuerwehr z. B. bei einer Falschmeldung der BMA oder bei einer Brandmeldung durch Nachbarn den Zugang zu einem Objekt zu ermöglichen. Zwischenzeitlich wurde die Bezeichnung in "Schlüsseldepot (SD)" geändert, da derartige Einrichtungen auch bei anderen Anwendungen, z. B. im Bereich der Einbruchmeldeanlagen (EMA), eingesetzt werden können.

Beim Einsatz von FSK/SD gibt es immer wieder Probleme im Hinblick auf die Installation, die Überwachung, den Betrieb sowie die Instandhaltung.

Aus diesem Grund wird auf die folgenden Punkte hingewiesen:

- Wird ein FSK/SD installiert, so ist die Aufbewahrung von Schlüsseln in diesem FSK/SD für den Versicherungsort eine Gefahrerhöhung, die dem Einbruchdiebstahlversicherer angezeigt werden muss.
- Ist der FSK/das SD nicht VdS anerkannt und/oder nicht gemäß Abschnitt 13 der Schlüsseldepots (VdS 2105) installiert, betrieben, überwacht und instandgehalten, besteht kein Versicherungsschutz für Schäden durch Einbruchdiebstahl, wenn das Gebäude mit dem aus dem FSK/SD entwendeten (richtigen) Schlüssel geöffnet werden.
- Es dürfen ausschließlich VdS anerkannte Schließungen für die

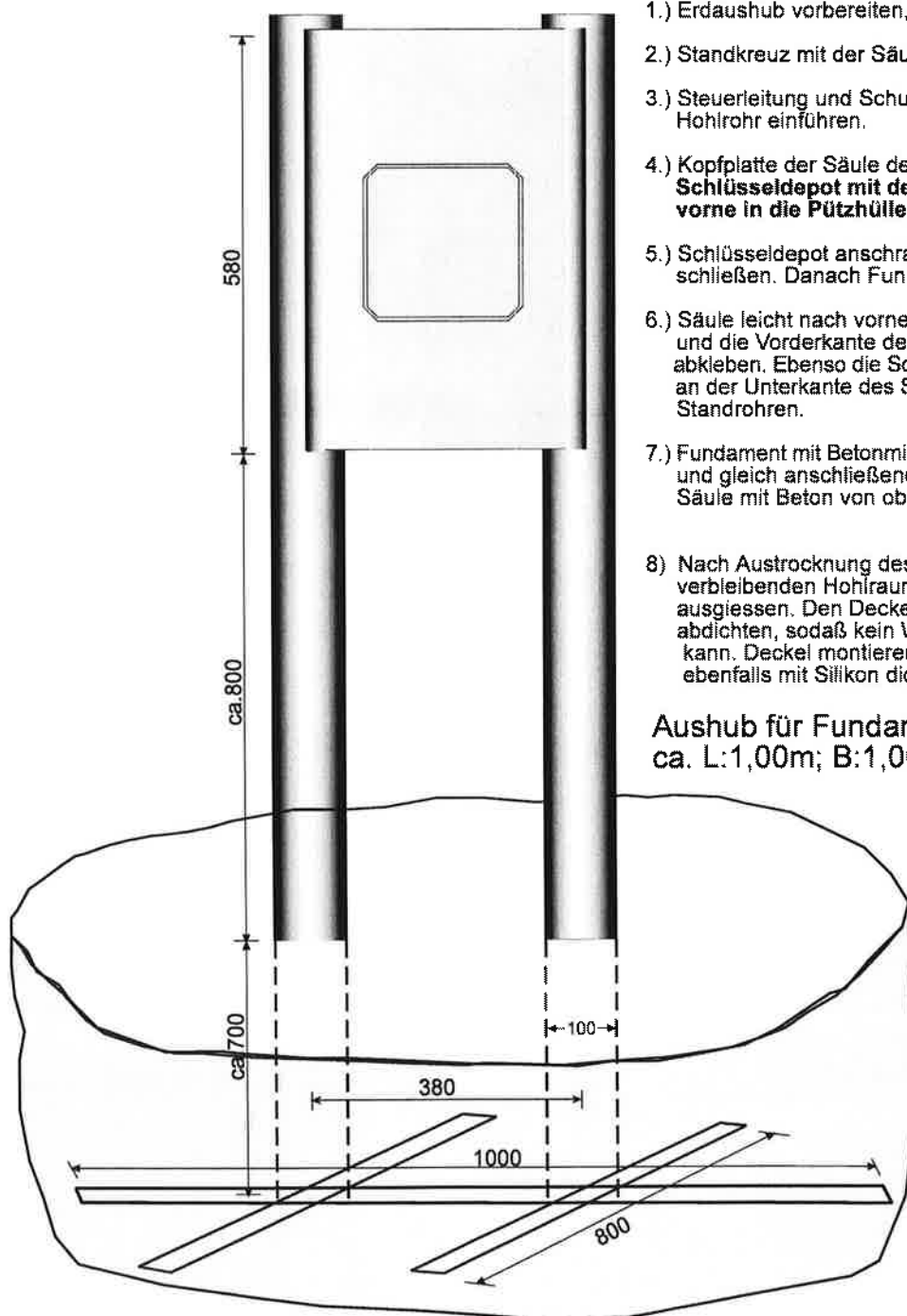
Innentür des FSK/SD verwendet werden; diese Schließungen dürfen nicht für andere Zwecke verwendet werden. Bei Verwendung von FSK/SD in unterschiedlichen Anwendungen (z. B. Feuerwehr, Wach- und Sicherheitsunternehmen) sind unterschiedliche Schließungen zu verwenden.

- Verfügt der FSK/SD über eine sogenannte Altschließung (Einzelheiten hierzu können beim Hersteller der FSK/SD erfragt werden, muss wegen vorhandener Probleme mit diesen Schlössern dafür Sorge getragen werden, dass diese Schließung vom Schlüsselträger (z. B. Feuerwehr) bis um 31.12.1997 ausgetauscht wird.
- FSK/SD müssen regelmäßig instandgehalten werden, um u. a. die Funktionsfähigkeit des FSK/SD zu erhalten.
- Sofern die ständige Überwachung des FSK/SD aus technischen oder organisatorischen Gründen nicht mehr sichergestellt ist, müssen die Objektschlüssel unverzüglich entnommen werden; weiterhin ist das Schloss der Innentür des FSK/SD vom Schlüsselträger (z. B. Feuerwehr) oder deren Beauftragten auszubauen.

Merkblatt "Feuerwehrschlüsselkästen/Schlüsseldepots"  
Stand 01.06.97

## 11.0 Schlüsseldepotsäule

### Schlüsseldepotsäule SD-SL



- 1.) Erdaushub vorbereiten, ca. 100x100x80 cm
- 2.) Standkreuz mit der Säule montieren.
- 3.) Steuerleitung und Schutzleiter durch ein Hohlrohr einführen.
- 4.) Kopfplatte der Säule demontieren und **Schlüsseldepot mit dem Blendrahmen von vorne in die Pützhülle einsetzen.**
- 5.) Schlüsseldepot anschrauben und anschließen. Danach Funktionskontrolle!
- 6.) Säule leicht nach vorne geneigt ausrichten und die Vorderkante des Schlüsseldepots abkleben. Ebenso die Schwitzwasseröffnungen an der Unterkante des Säulengehäuse zu den Standrohren.
- 7.) Fundament mit Betonmischung (1:10) auffüllen und gleich anschließend die komplette Säule mit Beton von oben ausgießen.
- 8.) Nach Austrocknung des Beton, den verbleibenden Hohlraum mit Bitumen ausgießen. Den Deckel mit Silikon abdichten, sodaß kein Wasser eindringen kann. Deckel montieren und Schrauben ebenfalls mit Silikon dichten.

**Aushub für Fundament**  
ca. L:1,00m; B:1,00m; T: 0,80m