



---

# Inhalt

---

Seite

<b>1</b>	<b>Hinweise</b> .....	<b>2</b>
<b>2</b>	<b>Allgemeine Beschreibung</b> .....	<b>2</b>
<b>3</b>	<b>Technische Daten</b> .....	<b>3</b>
<b>4</b>	<b>Konstruktiver Aufbau</b> .....	<b>3</b>
<b>5</b>	<b>Montage</b> .....	<b>4</b>
<b>6</b>	<b>Anschlüsse</b> .....	<b>5</b>
<b>7</b>	<b>Anschaltung</b> .....	<b>6</b>
7.1	Anlagenbeispiele .....	6
<b>8</b>	<b>Verdrahtungsschema mit BZK20</b> .....	<b>8</b>
<b>9</b>	<b>Verdrahtungsschema mit BZK8E</b> .....	<b>9</b>
<b>10</b>	<b>Inbetriebnahme</b> .....	<b>10</b>
<b>11</b>	<b>Werkseinstellung der DIP-Schalter</b> .....	<b>11</b>
<b>12</b>	<b>Anzeige- und Bedienelemente</b> .....	<b>11</b>
<b>13</b>	<b>Funktionsbeschreibung</b> .....	<b>11</b>
13.1	Funktionsschaltplan .....	12
13.2	Stromversorgung .....	13
13.3	FSK-Steuerung .....	14
13.4	Objektschlüsselüberwachung .....	14
13.5	Primärleitungsüberwachung .....	14
13.6	Deckelkontakt .....	15
13.7	Sonstiges .....	15
<b>14</b>	<b>Programmierung</b> .....	<b>16</b>
<b>15</b>	<b>Anordnung der Bedien- und Anzeigeelemente auf der Leiterplatte</b> .....	<b>16</b>
<b>16</b>	<b>Inspektion und Wartung</b> .....	<b>17</b>
16.1	Inspektion .....	17
16.2	Wartung .....	17

---

# Hinweise

## Allgemeine Beschreibung

---

### 1 Hinweise

**ANLAGEN UND GERÄTE SIND DURCH FACHPERSONAL ZU INSTALLIEREN. DIE LANDESSPEZIFISCHEN NORMEN, VORSCHRIFTEN UND RICHTLINIEN BZW. HERSTELLERANGABEN SIND STRIKT EINZUHALTEN.**

Alle Arbeiten dürfen nur im spannungslosen Zustand (Netz und Batterie abgetrennt) durchgeführt werden. Die Installation muss vor Anlegen der Spannung überprüft werden.

Für eine einwandfreie Funktion der Anlagenteile müssen alle Geräte bestimmungsgemäß montiert und mit Spannung versorgt werden.

Es ist sicherzustellen, dass alle Geräte für die Umgebungsbedingungen geeignet sind.

Netzbetriebene Werkzeuge (z. B. LötKolben) müssen unbedingt schutzgeerdet sein, **Schutzisolierung ist nicht ausreichend.**

Achtung auf MOS-Bauteile:

Die in den Geräten eingesetzten MOS-Bauteile können durch statische Ladungen zerstört werden. Vor und während der an den Leiterplatten durchzuführenden Arbeiten müssen statische Aufladungen des Körpers durch Berühren eines geerdeten Metallteiles zuverlässig abgeleitet werden.

Brandmelderanlagen mit all ihren Komponenten sind regelmäßig unter Zugrundelegung der landesspezifischen Normen zu warten. Erforderliche Instandsetzungsarbeiten sind durchzuführen.

Die Brandmeldeanlagen müssen an jede bauliche Veränderung angepasst werden.

### 2 Allgemeine Beschreibung

Der FSK-Adapter AD900-1 dient innerhalb einer Brandmeldeanlage der Überwachung und Steuerung eines Feuerwehrschrüsselkastens (Normbegriff Feuerwehrschrüsseldepot).

Der AD900-1 ist VdS-angewiesen und kann in Verbindung mit den ebenfalls VdS-angewiesenen Feuerwehrschrüsselkästen FSK700-2 und FSK700-2S2 universell eingesetzt werden.

Nachdem im Alarmfall die Brandmelderzentrale die Übertragungseinrichtung angesteuert hat und das Rückmeldesignal der Übertragungseinrichtung am AD900-1 anliegt, gibt der Adapter die FSK-Außentür zum Öffnen frei, so dass die Feuerwehr ohne Zeitverzögerung den (die) Objektschrüssel entnehmen kann.

Da die im FSK deponierten Gebäudeschrüssel besonders gesichert sein müssen, überwacht der Adapter den FSK im Ruhezustand über eine vom Betreiber weder abschaltbare noch rückstellbare Sabotage-Meldergruppe (Primärleitung).

Die Meldungen „Betrieb“, „FSK-Alarm“, „FSK-entriegelt“ und „Objektschrüssel entnommen“ werden optisch angezeigt.

Die Betriebsspannungen des AD900-1 betragen 12 V DC +/- 15 % bzw. 24 V DC +/- 15 %.

Über DIP-Schalter ist eine Anpassung an spezielle Anlagenbedingungen (Ansteuerung der Adaptereingänge mit Minus- oder Plus-Signal, Weiterleitung des FSK-Alarms zur Brand- oder Einbruchmeldezentrale statisch oder dynamisch und Funktion der Adapterausgänge im Arbeits- oder Ruhestromprinzip) möglich.

Das mechanische Öffnen des Adapters wird über einen Türkontakt überwacht.

---

# Technische Daten

## Konstruktiver Aufbau

---

### 3 Technische Daten

Ausführung:	gemäß VdS-Richtlinie 2105 VdS-Nr.: G 10 50 45
Abmessungen:	B = 137 mm, H = 180 mm, T = 57 mm
Wandstärke:	1 mm Stahlblech
Gewicht:	ca. 1,2 kg
Farbe:	RAL 9002 (grauweiß)
Schutzart:	IP 30 nach DIN 40 050
Umgebungstemperatur:	- 10 °C bis + 50 °C
Lagertemperaturbereich:	- 10 °C bis + 60 °C
Potentialausgleich:	Anschluss über Flachstecker
Betriebsspannungsbereich:	12 V DC bzw. 24 V DC +/- 15 %
Stromaufnahme bei 12 V/24 V	
Ruhestrom:	IR < 15 mA
Strom bei FSK-Alarm:	IA < 20 mA
Primärleitungsüberwachung	
Abschlusswiderstand:	2,2 kΩ ± 5 %
Auslösekriterium:	> ± 40 %
Ansprechzeit:	< 200 ms
Interne Betriebsspannung:	5 V DC

### 4 Konstruktiver Aufbau

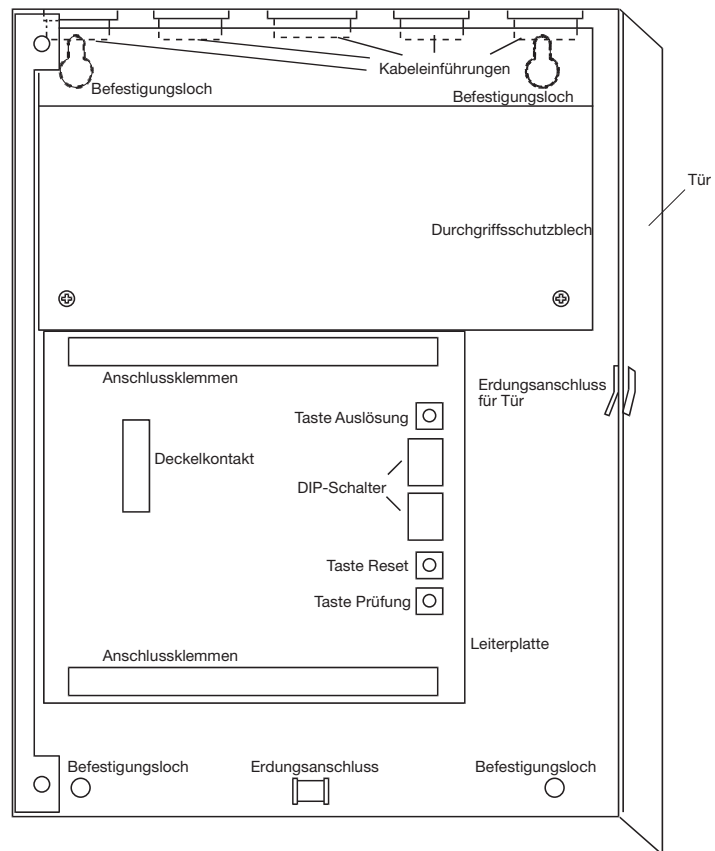
Das Gehäuse des AD900-1 besteht aus einem stabilen, pulverbeschichteten Gehäuse aus Stahlblech mit Tür. Das Gehäuse ist für den Wandaufbau konstruiert, wobei die Kabelzuführung Aufputz oder Unterputz erfolgen kann. Die Außentür wird mit 2 Schrauben fest verschlossen, zusätzlich kann die Tür mit einer Plombe gesichert werden.

Die elektronischen Bauelemente und der Deckelkontakt sind auf einer Leiterplatte mit den Abmessungen 90 mm x 95 mm angeordnet. Die LED-Anzeigen (LD1 bis LD4) sind auf der Außentür entsprechend beschriftet.

Ist es aus anlagenspezifischen Gründen notwendig, das Gehäuse in den Potentialausgleich einzubeziehen, so ist dafür der im Gehäuse vorgesehene Flachsteckeranschluss zu nutzen.

Tür und Gehäuseunterteil sind werkseitig über eine Potentialausgleichsleitung elektrisch miteinander verbunden. Nachfolgend ist ein schematischer Blick ins Gehäuseinnere zu sehen:

# Konstruktiver Aufbau Montage



Darstellung Gehäuse bei geöffneter Tür

## 5 Montage

Der Einbau und die Wartung des AD900-1 hat durch eine VdS- anerkannte Fachfirma unter Einhaltung der DIN- und VDE-Vorschriften sowie der VdS-Richtlinie 2105 neuester Stand zu erfolgen.

Der Adapter ist in unmittelbarer Nähe der Brandmelderzentrale bzw. der Übertragungseinrichtung an der Wand zu montieren und zu plombieren.

### **Achtung!**

Montagevorschriften für den FSK beachten (Türöffnerfunktion und Schnäp-permontage)!

Montagereihenfolge:

- Leiterplatte und Durchgriffs-Schutzblech aus dem Gehäuse entfernen
- Gehäuse an der Wand befestigen
- Kabel in das Gehäuse einführen
- Kabel abisolieren und gegen Zug entlasten
- Durchgriffsschutzblech wieder montieren
- Vorgeschriebene Leitungen durch Ferritrohre führen (Schlaufe)
- Leiterplatte montieren
- Leitungen bedarfsgemäß anklemmen
- DIP-Schalter in die gemäß Projekt gewünschten Stellungen bringen (i. d. R. ist dies die Werkseinstellung)
- Funktionsprüfung (im Zusammenhang mit dem FSK)
- Adaptergehäusedeckel verschrauben und plombieren

# Anschlüsse

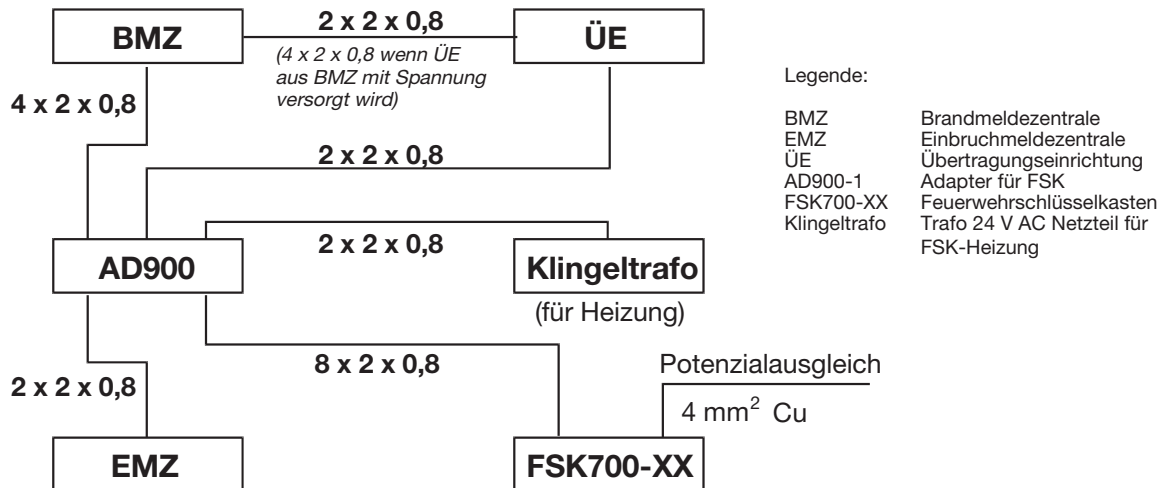
## 6 Anschlüsse

Anschluss- Klemme	Funktion	Elektrische Kennwerte
1	<u>Primärleitungsüberwachung</u> Signaleingang	$R_{1-2} = 2,2 \text{ k}\Omega \pm 5 \%$ $ U_{1-2}  < 30 \text{ V}$
2	GND	$ I_{1-2}  < 2,5 \text{ mA}$
3	<u>Ansteuerung Entriegelungseinrichtung</u> Pluspol / Betriebsspannung	$U_3 \sim U_7 < 30 \text{ V}$
4	Signalausgang / Schalttransistor	$I_{3-4} < 500 \text{ mA}$
5	<u>Rückmeldekontakt FSK-Türöffner</u> Signaleingang	$ U_{5-6}  < 30 \text{ V}$ , $I_{5-6} < 0,25 \text{ mA}$
6	GND	Triggerschwelle: $U_s \sim 3,3 \text{ V}$
7	<u>Betriebsspannung</u> Plus	$U_{7-8} = 12 \text{ V}/24 \text{ V DC} \pm 15 \%$ max 50 V Welligkeit $U_{ss} < 2 \text{ V}_{ss}$
8	Minus (GND)	$I_7 < 20 \text{ mA} + I_{3-4}$
9	<u>Auslösung Entriegelungseinrichtg.</u> Signaleingang	$ U_{9-10}  < 30 \text{ V}$ , $I_{9-10} < 3 \text{ mA}$
10	GND	Triggerschwelle: $U_s \sim 3,3 \text{ V}$
11	<u>Meldungsausgang 1</u> Kontakt	$U_{\text{Kontakt}} < 30 \text{ V AC/DC}$
12	Kontakt	$I_{\text{Kontakt}} < 0,1 \text{ A}$
13	<u>Meldungsausgang 2</u> Kontakt	$U_{\text{Kontakt}} < 30 \text{ V AC/DC}$
14	Kontakt	$I_{\text{Kontakt}} < 0,1 \text{ V}$
15	<u>Deckelkontakt</u> Kontakt	$U_{\text{Kontakt}} < 30 \text{ V AC/DC}$
16	Kontakt	$I_{\text{Kontakt}} < 0,1 \text{ A}$
17	<u>Summenalarm</u> Signaleingang	$ U_{17-18}  < 30 \text{ V}$ , $I_{17-18} < 3 \text{ mA}$
18	GND	Triggerschwelle: $U_s \sim 3,3 \text{ V}$
19	Meldungsausgang „FSK-Alarm“	$U_{19} < 30 \text{ V}$ , $I_{19} < 20 \text{ mA}$
20	Meldungsausgang „Ansteuerg. Entrieg.“	$U_{20} < 30 \text{ V}$ , $I_{20} < 20 \text{ mA}$
21	<u>Heizspannungseingang</u> Leitung 1	$U_{21-22} < 40 \text{ V AC/DC}$
22	Leitung 2	$I < 1 \text{ A}$
23	<u>Heizspannungsausgang</u> Leitung 1	$U_{23-24} < 40 \text{ V AC/DC}$
24	Leitung 2	$I < 1 \text{ A}$
25	<u>Objektschlüsselüberwachung</u> Signaleingang	$U_{25-2} < 30 \text{ V}$ , $I_{25-2} < 3 \text{ mA}$ Triggerschwelle: $U_s \sim 3,3 \text{ V}$
26	Meldungsausgang „Objektschlüssel entnommen“	$U_{26} < 30 \text{ V}$ , $I_{26} < 20 \text{ mA}$
27	Miteinander verbundene Klemmen für Signaldurchleitung	$U < 30 \text{ V}$ , $I < 200 \text{ mA}$
28	Miteinander verbundene Klemmen für Signaldurchleitung	$U < 30 \text{ V}$ , $I < 200 \text{ mA}$
29	Miteinander verbundene Klemmen für Signaldurchleitung	$U < 30 \text{ V}$ , $I < 200 \text{ mA}$
30	Miteinander verbundene Klemmen für Signaldurchleitung	$U < 30 \text{ V}$ , $I < 200 \text{ mA}$
31	Miteinander verbundene Klemmen Für Schirmaufschaltung	
32		

# Anschaltung Anlagenbeispiele

## 7 Anschaltung

Die Leitung vom Adapter zum FSK ist möglichst unterbrechungslos zu verlegen, wobei die Leitungsführung vorzugsweise unter Putz erfolgen sollte. Die prinzipielle Verkabelung einer Brandmelderzentrale mit den Feuerwehrschrüsselkästen FSK700-2XX, dem Adapter AD900 -1 und dem Klingeltrafo für die FSK-Heizung ist dem folgenden Bild zu entnehmen.



Kabeldimensionen: wie im Bild angegeben  
 Kabelart: entsprechend örtlicher Festlegungen  
 z.B. Brandmeldekabel ( J-Y(St)Y Lg n x 2 x 0,8 bzw. JE-H(St) H n x 2 x 0,8 E30)

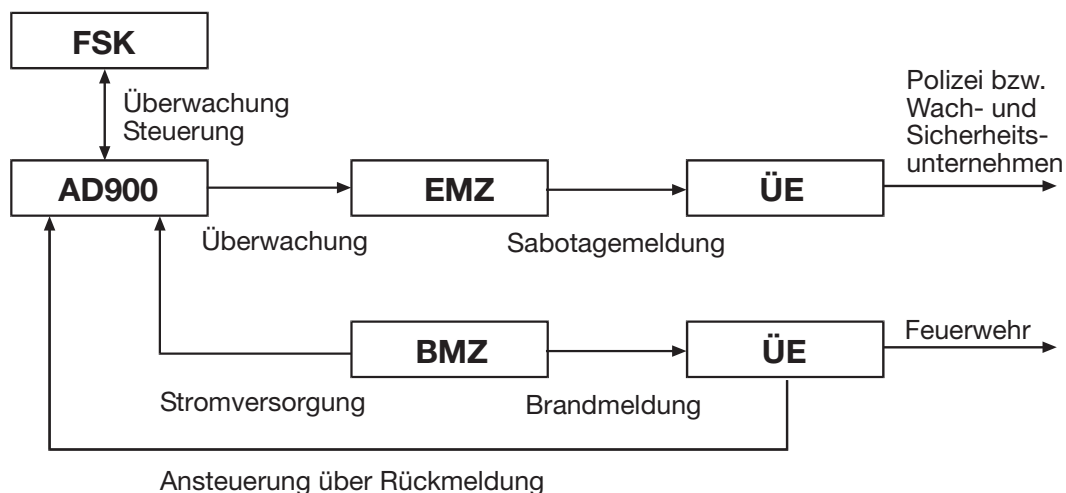
## 7.1 Anlagenbeispiele

Die folgenden Bilder zeigen anhand von 3 Anlagenbeispielen die grundsätzliche Zusammenschaltung der o.g. Geräte:

### Anlagenbeispiel 1:

Feuerwehrschrüsselkästen und Adapter in Objekten mit BMA und EMA:

- Brandmeldung an Feuerwehr
- Sabotagemeldung an Polizei oder Wachschutz (über EMZ)
- Freigabe des FSK durch Quittierung der zugeordneten ÜE

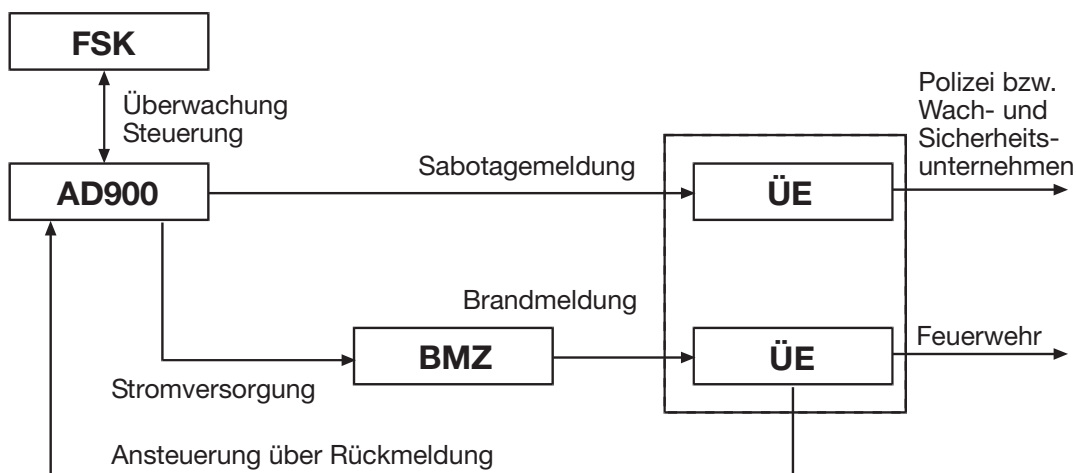


# Anschaltung Anlagenbeispiele

## Anlagenbeispiel 2:

Feuerwehrschlüsselkästen und Adapter in Objekten mit BMA aber ohne EMA:

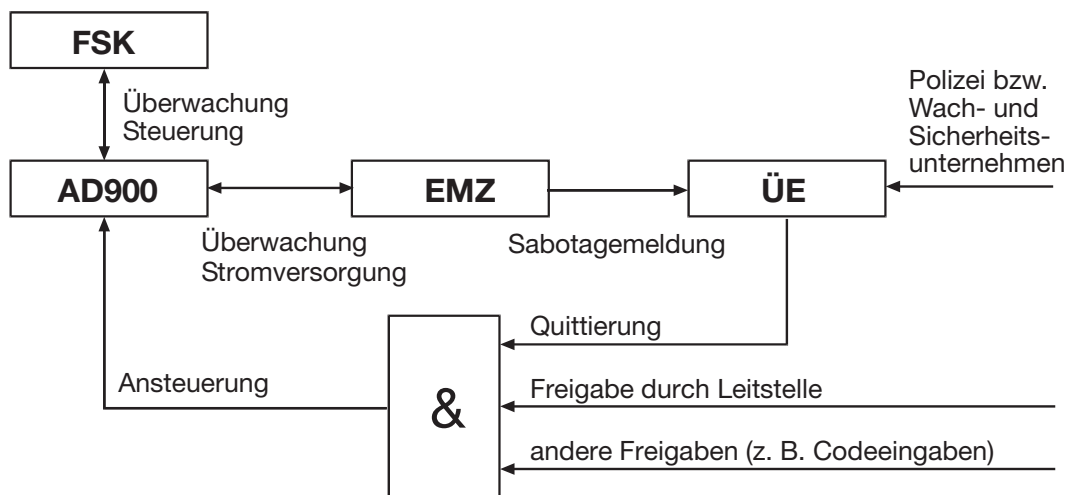
- Übertragungs- und Freigabekriterium wie Anlagenbeispiel 1, jedoch Sabotagemeldung direkt vom AD900-1 an ÜE (ohne EMZ)



## Anlagenbeispiel 3

Feuerwehrschlüsselkästen und Adapter in Objekten ohne BMA:

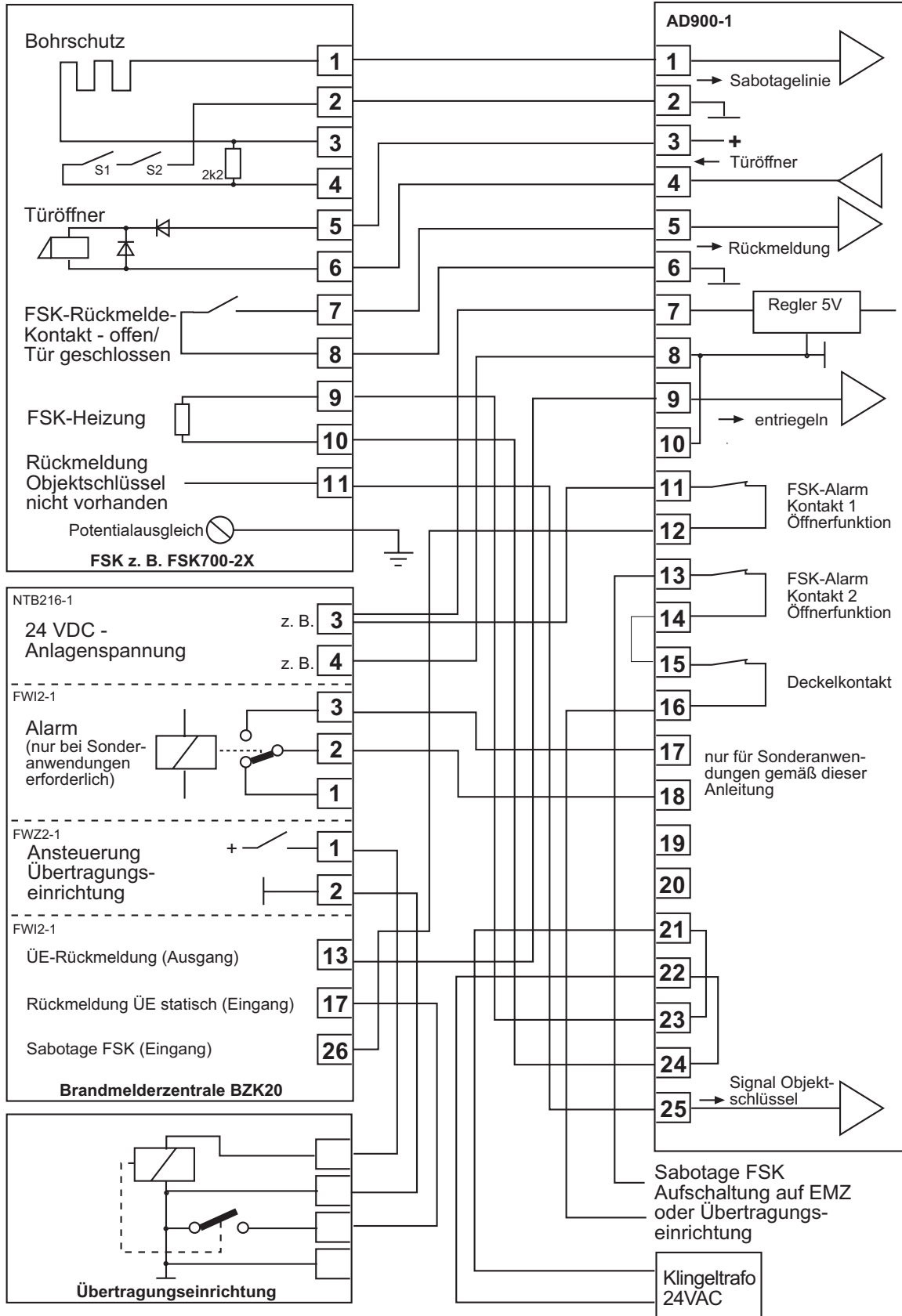
- Einbruchmeldung und Sabotagemeldung an Polizei oder Wachschatz
- Freigabe des FSK durch Quittierung von ÜE und weitere Kriterien (z.B. Freigabe durch Leitstelle bzw. Codeeingabe vor Ort)





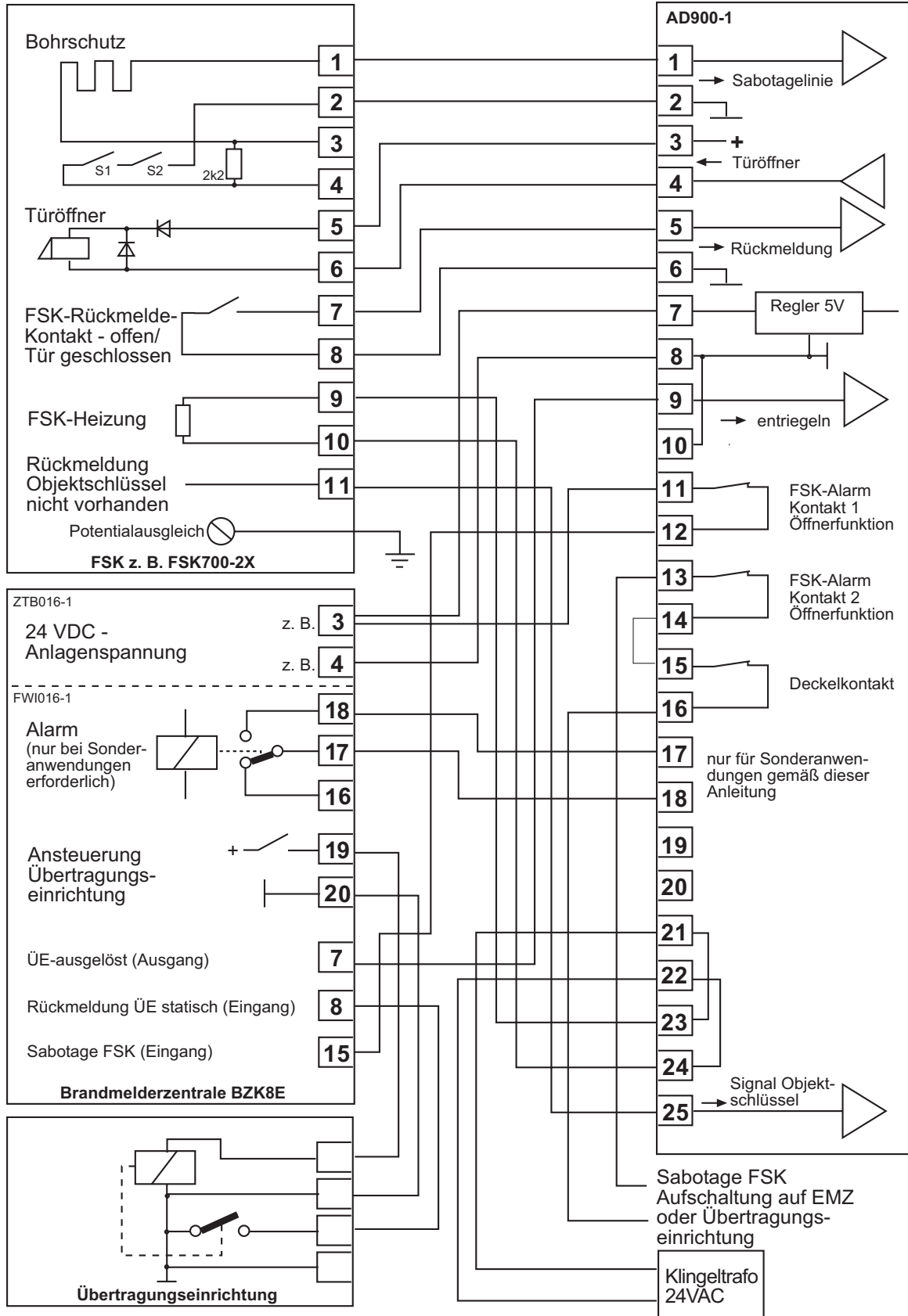
# Verdrahtungsschema mit BZK20

## 8 Verdrahtungsschema mit BZK20



# Verdrahtungsschema mit BZK8E

## 9 Verdrahtungsschema mit BZK8E



# Inbetriebnahme

## 10 Inbetriebnahme

Nachdem die Verkabelung des Adapters mit dem Feuerwehrschlüsselkasten, der Brandmelderzentrale und dem Klingeltrafo gemäß Kap. 6 bis Kap. 9 soweit erforderlich durchgeführt wurde, muss im nächsten Schritt die Einstellung der Programmierschalter kontrolliert werden bzw. diese gemäß 14 anlagenspezifisch eingestellt werden, sofern die standardmäßige Werkseinstellung (siehe Kap.11) nicht geeignet ist.

Sind diese Schritte erfolgt, kann die Inbetriebnahme in Verbindung mit dem angeschalteten FSK durch Anlegen der Versorgungsspannungen erfolgen.

Es sollten folgende Schritte in der genannten Reihenfolge durchgeführt werden:

Maßnahme	Kontrolle	Fehler
Kontrolle der Betriebsspannung und des Normalzustandes	LED „Betrieb“ leuchtet Die LEDs „FSK-Alarm“, „FSK-entriegelt“ und „Objektschlüssel entnommen“ sind aus.	<b>LED „Betrieb“ leuchtet nicht</b> <i>Mögliche Ursachen:</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>Keine Betriebsspannung an den Klemmen 7 und 8</li> <li>Spannung an Klemmen 7 und 8 falsch gepolt</li> </ul> <b>LED „FSK-Alarm“ leuchtet</b> <i>Mögliche Ursachen:</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>Die Sabotageleine Klemmen 1 und 2 weist als Abschluss nicht 2,2 kΩ auf (z. B. weil der Schlüsselkasten nicht im Ruhezustand ist oder ein Leitungsfehler vorliegt usw.)</li> </ul> <i>Abhilfe:</i> Fehler beheben und Alarm mit der „Reset“-Taste quittieren <b>LED „FSK-entriegelt“ leuchtet</b> <i>Mögliche Ursachen:</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>An Klemme 9 liegt versehentlich das Ansteuerpotential (i. d. R. 0 Volt) an</li> </ul> <i>Abhilfe:</i> Ursache für fälschliche Ansteuerung beheben. <b>LED „Objektschlüssel entnommen“ leuchtet</b> <i>Mögliche Ursachen:</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>Es ist kein Objektschlüssel im FSK</li> <li>An Klemme 25 liegen fälschlicherweise 0 Volt an.</li> </ul> <i>Abhilfe:</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>Schlüssel deponieren</li> </ul> Ursache für fälschliche Ansteuerung beheben
Prüfung der elektrischen Funktion des Türöffners durch Drücken des Tasters <b>TA4</b> (Dieser Test funktioniert auch, wenn ein FSK-Alarm ansteht)	FSK-Aussentür lässt sich für ca. 3 Minuten öffnen bzw. an den Klemmen 3 und 4 ist für ca. 3 Minuten Betriebsspannung zu messen LED „FSK entriegelt“ geht an	<b>Keine Spannung zwischen Klemmen 3 und 4 festzustellen</b> <i>Mögliche Ursachen:</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>Zeit von 3 Minuten abgelaufen</li> <li>AD900-1 defekt</li> </ul>
Prüfung der FSK-Alarm-Funktion durch Drücken der Taste TA1	LED „FSK-Alarm“ geht an. Die Ausgänge Klemmen 13-14 und 15-16 schalten	<b>LED „FSK-Alarm“ leuchtet nicht</b> <i>Mögliche Ursachen:</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>AD900-1 defekt</li> </ul>

# Werkseinstellung der DIP-Schalter

## Anzeige- und Bedienelemente

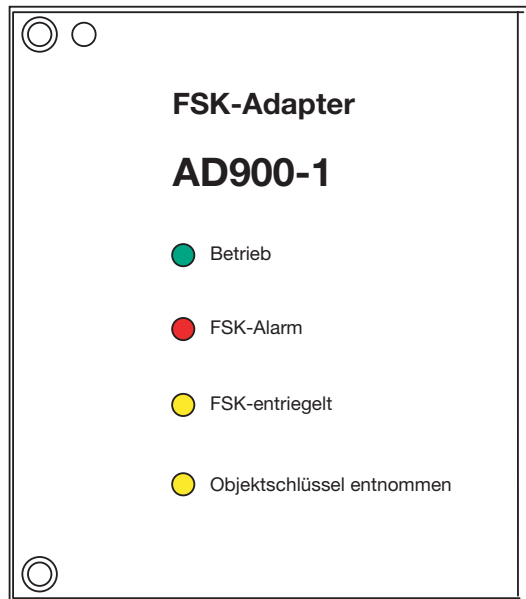
### Funktionsbeschreibung

#### 11 Werkseinstellung der DIP-Schalter

Diese Schalterstellung ist für VdS-gerechte Anlagen verbindlich.

Schalter	S1-1	S1-2	S1-3	S1-4	S2-1	S2-2	S2-3	S2-4
Schalterstellung	on	on	on	on	off	on	on	on

#### 12 Anzeige- und Bedienelemente



Die 3 Taster TA1, TA2 und TA4 befinden sich im Geräteinnern auf der Leiterplatte und haben folgende Funktion:

Taster	Bezeichnung	Funktion
TA1	Prüfung	Mit dieser Taste kann ein FSK-Alarm simuliert werden, wenn der FSK nicht entriegelt ist
TA2	Reset	Mit dieser Taste kann der FSK-Alarm quitiert werden
TA4	Auslösung	Mit dieser Taste kann der FSK entriegelt werden. Die Entriegelung wird für ca. 3 Minuten aktiviert und kann nur durch Abschalten der Versorgungsspannung des Adapters vorzeitig rückgesetzt werden.

#### 13 Funktionsbeschreibung

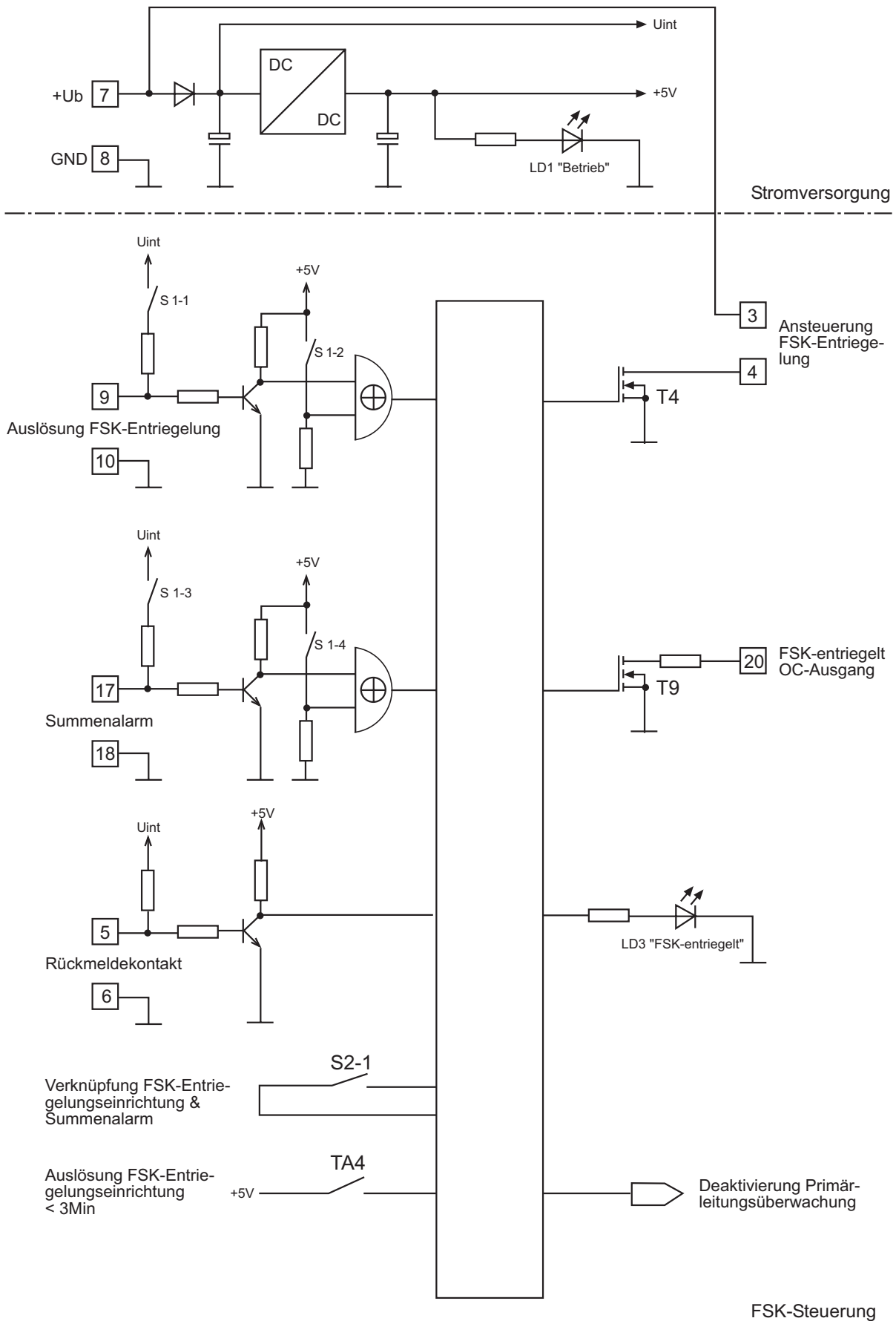
Die Funktionsbeschreibung des AD900-1 basiert auf dem in Kap. 13.1 dargestellten Funktionsschaltplan.

Der AD900-1 gliedert sich in folgende Funktionsgruppen:

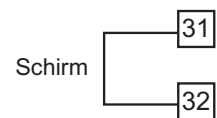
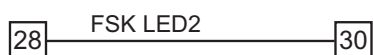
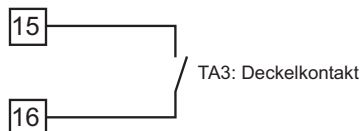
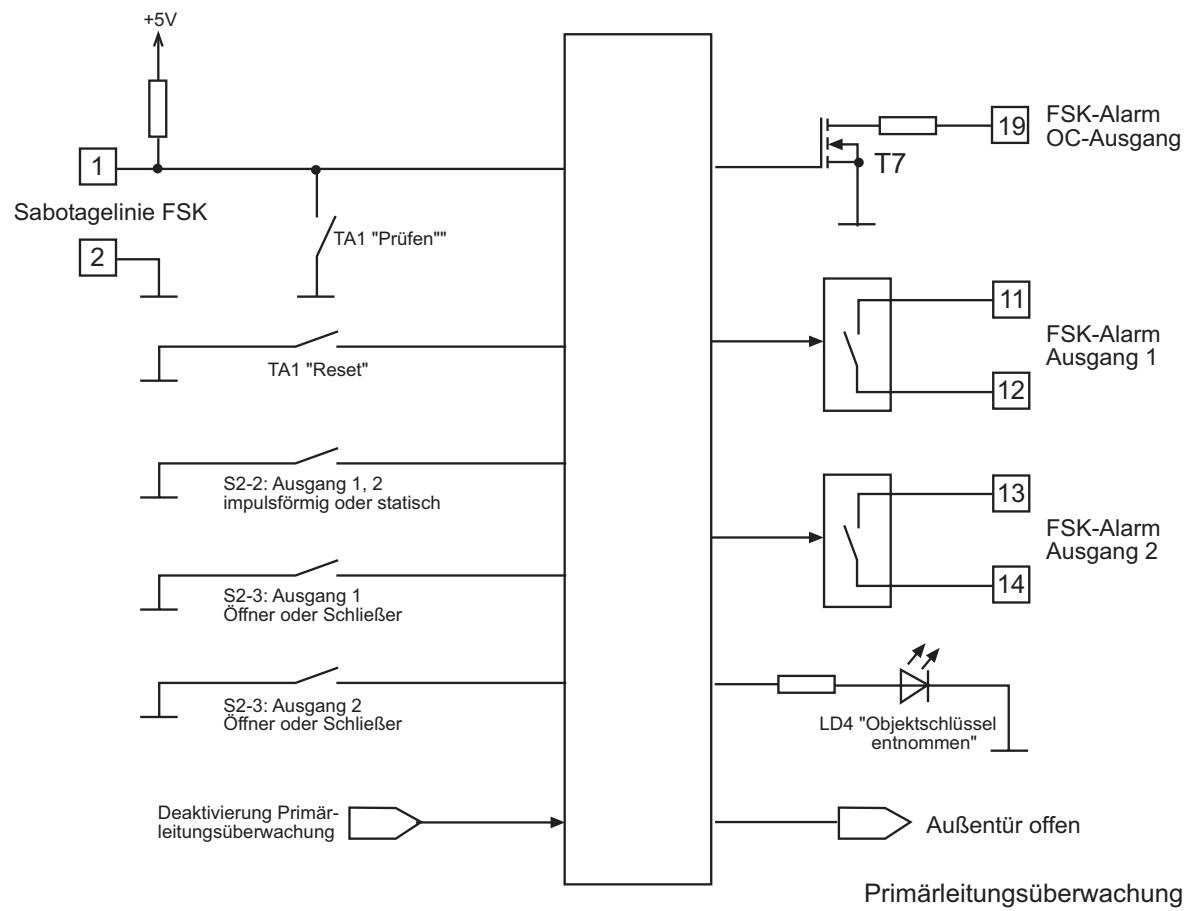
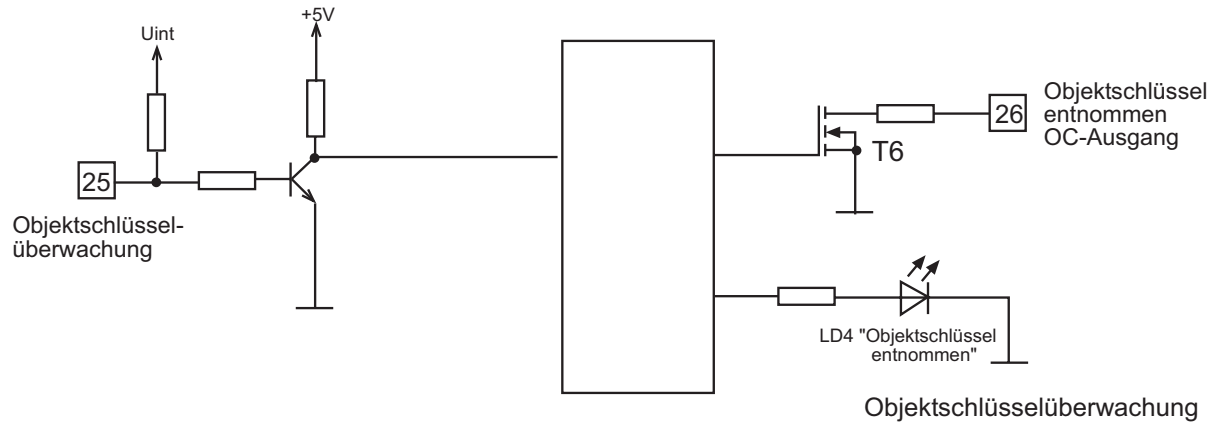
- Stromversorgung
- FSK-Steuerung
- Objektschlüsselüberwachung
- Primärleitungsüberwachung
- Deckelkontakt
- Sonstiges

# Funktionsbeschreibung

## 13.1 Funktionsschaltplan



# Funktionsbeschreibung



---

## Funktionsbeschreibung

---

### 13.2 Stromversorgung

Die Schaltkreise im AD900-1 werden mit einer internen Betriebsspannung von 5 V gespeist. Diese Spannung wird mit einem Schaltregler aus der an den Klemmen 7 und 8 anliegenden Betriebsspannung (12 V bzw. 24 V DC) erzeugt.

Mit der Leuchtdiode LD1 wird das Vorhandensein der Betriebsspannung angezeigt.

### 13.3 FSK-Steuerung

Das Auslösesignal für die Entriegelungseinrichtung wird dem Adapter über die Klemmen 9 und 10 zugeführt.

Ein Summenalarmsignal, welches den FSK geöffnet hält, auch wenn das Auslösesignal quittiert wird, kann im Bedarfsfall an die Klemmen 17 und 18 angelegt werden.

Die Schalter S1-1 und S1-3 dienen dazu, bei Ansteuerung der genannten Eingänge mit Minus-Potential intern einen Arbeitswiderstand (Pull-Up-Widerstand) zur Verfügung zu stellen.

Mit den Schaltern S1-2 und S1-4 kann die Polarität der Eingangssignale getrennt für die beiden genannten Eingänge festgelegt werden.

An die Klemmen 5 und 6 wird der Rückmeldekontakt des FSK angeschlossen. Das Öffnen des FSK erfolgt im Normalfall durch Anlegen von Plus- oder Minus-Spannung (je nach Programmierung) an die Klemme 9 oder durch Verbinden der Klemmen 9 und 10. Mit dem Schalter S2-1 kann der Adapter jedoch so programmiert werden, dass eine Entriegelung nur erfolgt, wenn sowohl an Klemme 9, als auch an Klemme 17 Signal anliegt (UND-Verknüpfung).

Die Taste TA4 ist eine Testtaste, mit der der FSK zu Testzwecken für ca. 3 Minuten zu entriegeln.

Die Ansteuerung des Türöffners im FSK erfolgt über die Klemmen 3 und 4. Die im AD900-1 realisierte Endstufe enthält einen Überspannungsschutz, eine Leistungsbegrenzung und eine Strombegrenzung.

Die Leuchtdiode LD3 zeigt die Entriegelung des FSK an. Für eine externe Anzeige dieses Zustands steht ein Open-Kollektor-Ausgang (Minus-aktiv) an Klemme 20 zur Verfügung.

Die Überwachung der Sabotage-Leitung Klemme 1 und 2 wird im Zustand „FSK-entriegelt“ unterdrückt.

Wird die Außentür des FSK nach einer Entriegelung nicht geöffnet, so wird nach Wegfall des Auslösesignals der FSK wieder verriegelt. Wurde die FSK-Tür aber in dieser Zeit geöffnet, erfolgt die Verriegelung der Außentür nur, wenn die Objektschlüssel ordnungsgemäß deponiert und die Türen wieder geschlossen wurden.

### 13.4 Objektschlüsselüberwachung

Die Anzeige „Objektschlüssel entnommen“ erfolgt in Verbindung mit dem im FSK angeordneten Mikrotaster zur „Objektschlüsselüberwachung“, der bei entnommenem(n) Objektschlüssel(n) den Eingang 25 auf 0 V (Minus) schaltet. Dieser Signalwechsel wird mit der Leuchtdiode LD4 angezeigt.

Für eine externe Signalisierung steht an Klemme 26 ein entsprechendes Minus-Signal zur Verfügung.

---

## Funktionsbeschreibung

---

### 13.5 Primärleitungsüberwachung

Die Überwachung des FSK erfolgt durch eine Primärleitung, die an die Klemmen 1 und 2 angeschlossen wird und einen Abschlusswiderstand von 2,2 k $\Omega$  aufweisen muss.

Mit einer Überwachungsschaltung, die auf eine Änderung des Primärleitungswiderstandes von größer 40 % anspricht, wird die Primärleitung überwacht. Spricht im Ruhefall die Überwachung an, wird der Alarmspeicher gesetzt. Diese Überwachung wird im Falle der Entriegelung des FSK deaktiviert.

Ist der Alarmspeicher gesetzt, wird die Leuchtdiode LD2 (Anzeige „FSK-Alarm“) angesteuert. Gleichzeitig schalten die Meldeausgänge 1 und 2.

Die FSK-Alarmausgänge (Meldeausgänge) können über die DIP-Schalter S2-2 bis S2-4 wie folgt programmiert werden:

- Ist S2-2 offen, erfolgt die Ansteuerung der Alarmausgänge mit einem Impuls (Impulsdauer ca. 1 Sekunde). Ist S2-2 geschlossen, werden die Alarmausgänge statisch angesteuert.
- Der Schalter S2-3 legt fest, ob der FSK-Alarmausgang 1 nach dem Ruhestromprinzip oder dem Arbeitsstromprinzip arbeiten soll.
- Der Schalter S2-4 legt fest, ob der FSK-Alarmausgang 2 nach dem Ruhestromprinzip oder dem Arbeitsstromprinzip arbeiten soll.

Für eine externe FSK-Alarm-Signalisierung steht an Klemme 17 ein entsprechendes Signal (Minus-aktiv) zur Verfügung.

Der FSK-Alarm kann nur bei geöffnetem Gehäuse mit dem auf der Leiterplatte angeordneten Reset-Taster TA2 zurückgesetzt werden.

Der ebenfalls auf der Leiterplatte angeordnete Prüftaster TA1 ist für die Funktionsprüfung der Überwachungsschaltung vorgesehen.

### 13.6 Deckelkontakt

Mit dem Mikroschalter TA3 wird das unberechtigte Öffnen des Adaptergehäuses überwacht.

Der Kontakt ist bei geschlossenem Gehäuse ebenfalls geschlossen und steht an den Klemmen 15 und 16 für eine entsprechende Überwachungseinrichtung zur Verfügung.

### 13.7 Sonstiges

Da der elektrische Anschluss des Feuerwehrschlüsselkastens (FSK) grundsätzlich über den Adapter erfolgt, ist im AD900-1 die zusätzliche Einspeisung von Signalen und Spannungen für den FSK vorgesehen.

Die Heizspannung wird von einer externen Spannungsversorgung (z. B. Klingeltrafo 24 V AC/1A) über die Klemmen 21 und 22 eingespeist und gelangt über die Klemmen 23 und 24 an den FSK.

Über die Klemmen 27-29 und 28-30 können die Ansteuersignale für die LEDs im FSK700-2S2 eingespeist werden.

Die miteinander verbundenen Klemmen 31 und 32 dienen bei Verwendung von geschirmten Leitungen zum Aufkleben des Schirmes.



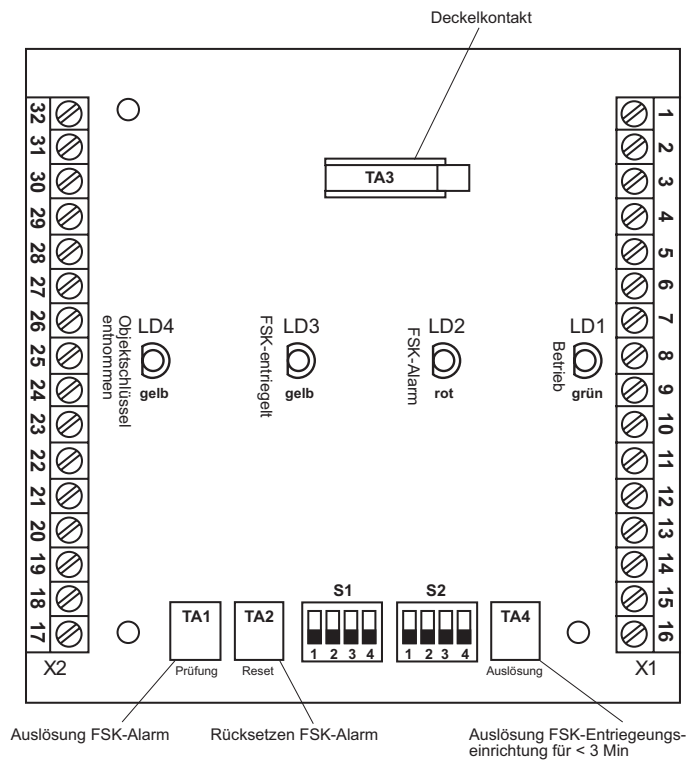
# Programmierung

## Anordnung der Bedien- und Anzeigeelemente

### 14 Programmierung

Schalter	Schalterstellung	Funktion
S1-1	On Off	Pull-Up-Widerstand an Klemme 9 Kein Pull-Up-Widerstand an Klemme 9
S1-2	On Off	Eingang 9 Minus-aktiv Eingang 9 Plus-aktiv
S1-3	On Off	Pull-Up-Widerstand an Klemme 17 Kein Pull-Up-Widerstand an Klemme 17
S1-4	On Off	Eingang 17 Minus-aktiv Eingang 17 Plus-aktiv
S2-1	On Off	Entriegelung mit Eingang 9 und Eingang 17 Entriegelung nur mit Eingang 9
S2-2	On Off	Statische Funktion der FSK-Alarmausgänge 1 und 2 Impulsfunktion der FSK-Alarmausgänge 1 und 2
S2-3	On Off	Klemmen 11 und 12 bei FSK-Alarm geöffnet Klemmen 11 und 12 bei FSK-Alarm geschlossen
S2-4	On Off	Klemmen 13 und 14 bei FSK-Alarm geöffnet Klemmen 13 und 14 bei FSK-Alarm geschlossen

### 15 Anordnung der Bedien- und Anzeigeelemente auf der Leiterplatte



---

# Inspektion und Wartung

---

## 16 Inspektion und Wartung

### 16.1 Inspektion

Eine Inspektion ist viermal jährlich durchzuführen, wobei folgende Punkte zu überprüfen sind:

- Äußere Unversehrtheit von FSK und Adapter einschließlich der Anschlussleitungen
- Funktion der Sabotagelinie
- Öffnen des FSK bei Alarm
- Schließen des FSK nach Alarmrückstellung
- Kontrolle der LED-Anzeigen
- Prüfung des Deckelkontaktes

### 16.2 Wartung

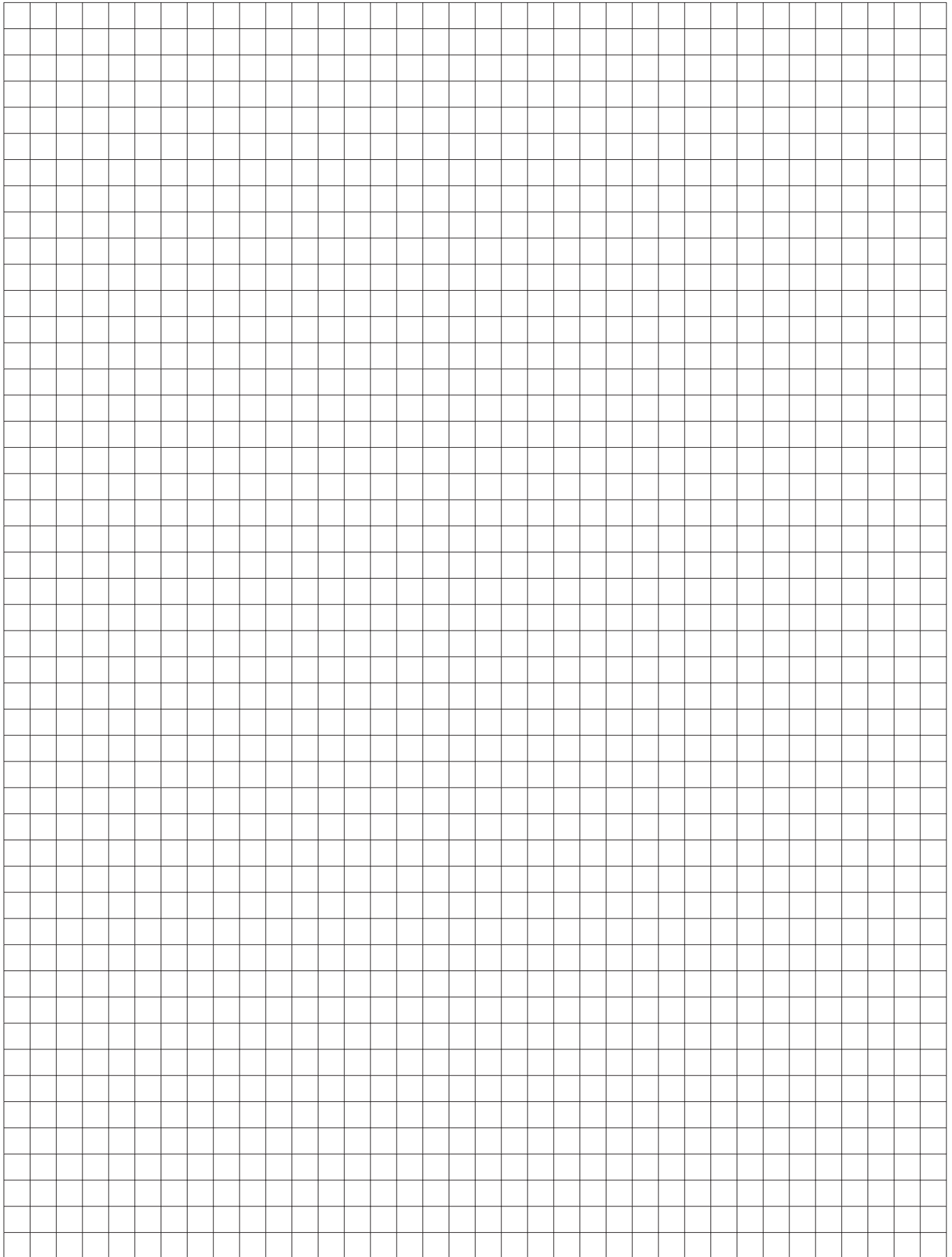
Die Wartung von FSK und Adapter muß mindestens einmal jährlich erfolgen. Zusätzlich zur Inspektion sind noch folgende Prüfungen durchzuführen:

- Prüfung der Stromaufnahme des elektrischen FSK-Türöffners
- Prüfung der Außentürheizung
- Komplette Funktionsprüfung im Beisein der Feuerwehr einschließlich der Entnahme des Objektschlüssels und dem Versuch, den FSK ohne den wieder ordnungsgemäß hinterlegten Objektschlüssel zu verschließen. In diesem Fall wird im FSK700-2X der Summer aktiviert.

---

# Notizen

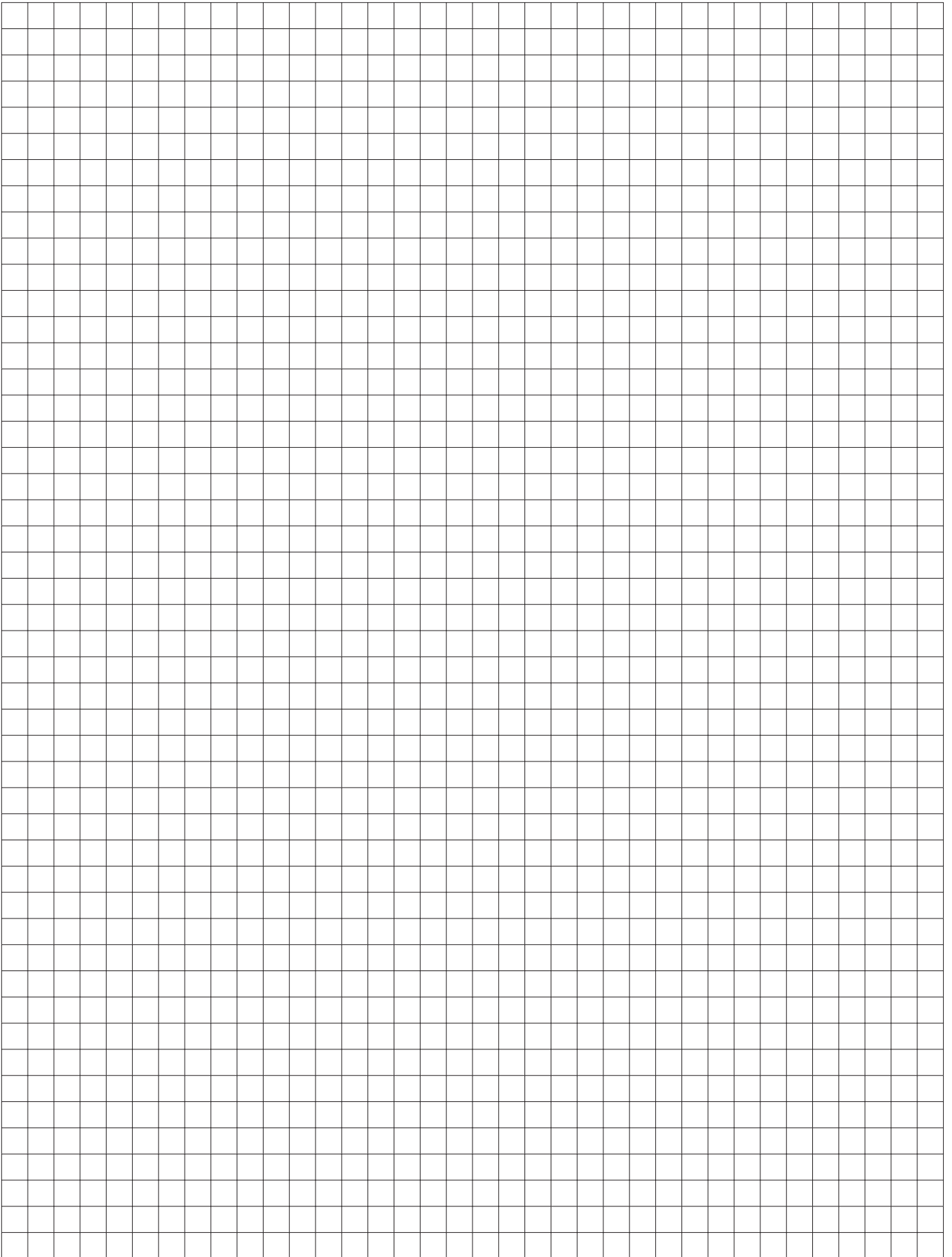
---



---

# Notizen

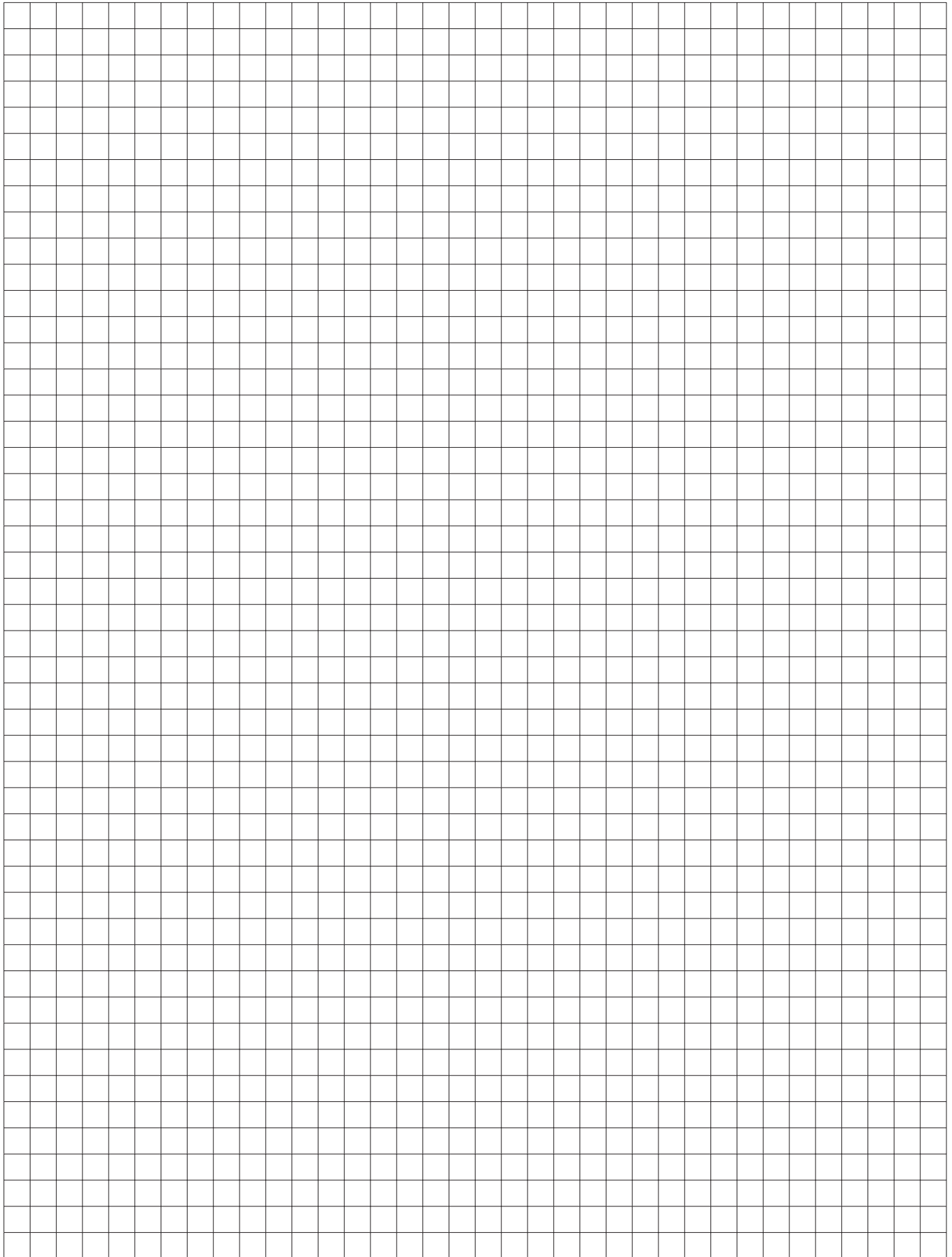
---



---

# Notizen

---





Die Angaben in dieser Druckschrift gelten vorbehaltlich technischer Änderungen.

---

**ABB STOTZ-KONTAKT GmbH**

Postfach 10 16 80, 69006 Heidelberg  
Eppelheimer Straße 82, 69123 Heidelberg  
Telefon (062 21) 7 01-6 07  
Telefax (062 21) 7 01-7 24  
[www.abb.de/stotz-kontakt](http://www.abb.de/stotz-kontakt)

Technische Hotline: (062 21) 7 01-7 82  
E-mail: [eib.hotline@de.abb.com](mailto:eib.hotline@de.abb.com)

Druck Nr. 2CDC 542 030 D0101  
ersetzt G SK 10238 01 S0101