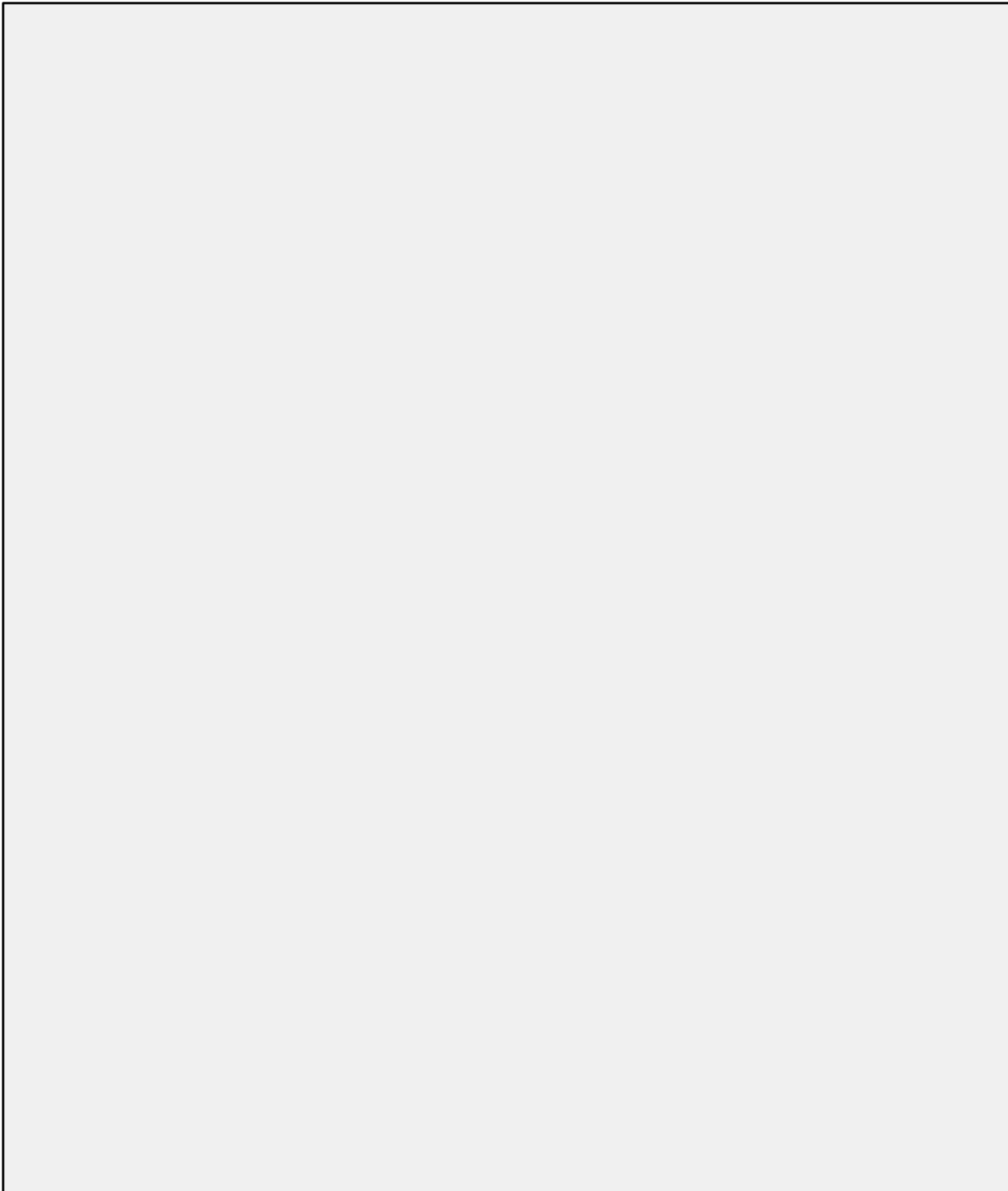


# INSTALLATIONSHANDBUCH

UGM 2020 Ergänzungseinrichtungen  
30.0221.4372 A6



**BOSCH**

610-39.0210.7262  
Ausgabe: 6  
Stand: Aug. 97  
Seite: 1

---

## INHALTSVERZEICHNIS

Kapitel		Seite
<b>1</b>	<b>Montage</b>	
1.1	Allgemein	3
1.2	Montageanleitung ATBL-Funktion	4
1.3	Montageanleitung AEB-Funktion	10
1.4	Montageanleitung SGK-Funktionen	12
1.5	Montageanleitung SGKX-Funktionen	15
<b>2</b>	<b>Anschaltungen</b>	
2.1	Allgemein	17
2.2	ATBL-Funktion	17
2.3	AEB-Funktion	23
2.4	SGK-Funktionen	25
2.5	SGKX-Funktionen	37
<b>3</b>	<b>Kodierung</b>	
3.1	ATBL-Funktion	41
3.2	AEB-Funktion	43
3.3	SGK-Funktionen	45
3.4	SGKX-Funktionen	57
<b>4</b>	<b>Inbetriebnahme</b>	59
<b>5</b>	<b>Hinweise für Wartung und Service</b>	
5.1	Allgemein	60
5.2	Revisionstelefonie	60
5.3	Service-Zubehör	60
5.4	Unterlagen	61
5.5	Ersatzteilübersicht	61
<b>6</b>	<b>Technische Daten</b>	
6.1	Umgebungsbedingungen	62
6.2	ATBL-Funktion	62
6.3	AEB-Funktion	63
6.4	SGK-Funktionen	64
6.5	SGKX-Funktionen	66
<b>7</b>	<b>Abkürzungsverzeichnis</b>	67

# 1 Montage

## 1.1 Allgemein

Das UGM 2020 verfügt über Ergänzungseinrichtungen mit den jeweiligen Baugruppen für die Funktionen:

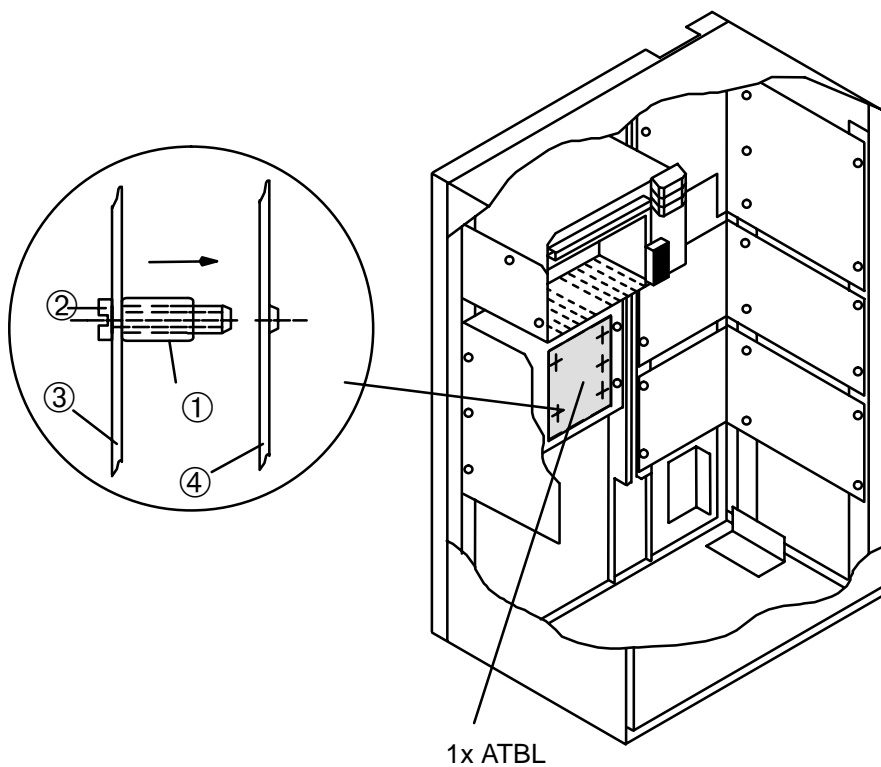
- Ansteuerung von Tableaus
  - ATBL      Anschaltung TBL
  - RTBL      Relais–ATBL
  - TBLM      Tableau–Multiplexer
  - ATM       Anschaltung–Tableau–Multiplexer
  
- Ansteuerung von Brandzusatzeinrichtungen (Signalgeber, FBF, SD, Rauchklappen etc.) bzw. Ansteuerung von Gefahrenübertragungseinrichtungen
  - AEB       Anschalteplatine–Externbereich
  - RAEB      Relais–AEB
  - IEB       Interface–Externbereich
  - SER       Steuerendrelais
  - UAR       Universelles Anschalterelais
  
- Serielle Schnittstelle für die Verbindung zweier UGM 2020 über V21/24 – Modem – oder Optokoppler–Schnittstelle
  - SGK       Serielle–Gerätekopplung
  - ÜSS       Überspannungsschutzplatine
  - TESP      Telefonspeisung
  - FLAN      Frequenz–Linien–Anschaltung
  - RKFE      Relais–Koppelfeld–Erweiterung
  
- Serielle Schnittstelle für den Anschluß an UGM 2020 über Telefon– und Datennetze
  - SGKX      Serielle–Gerätekopplung–X
  - ÜSS4      Überspannungsschutzplatine 4
  - WE4       Wählvorrichtung
  - FLAN      Frequenz–Linien–Anschaltung
  - RKFE      Relais–Koppelfeld–Erweiterung

## 1.2 Montageanleitung ATBL-Funktion

### • Baustufe 2

Die Montage der ATBL (max. 1x) ist wie folgt vorzunehmen:

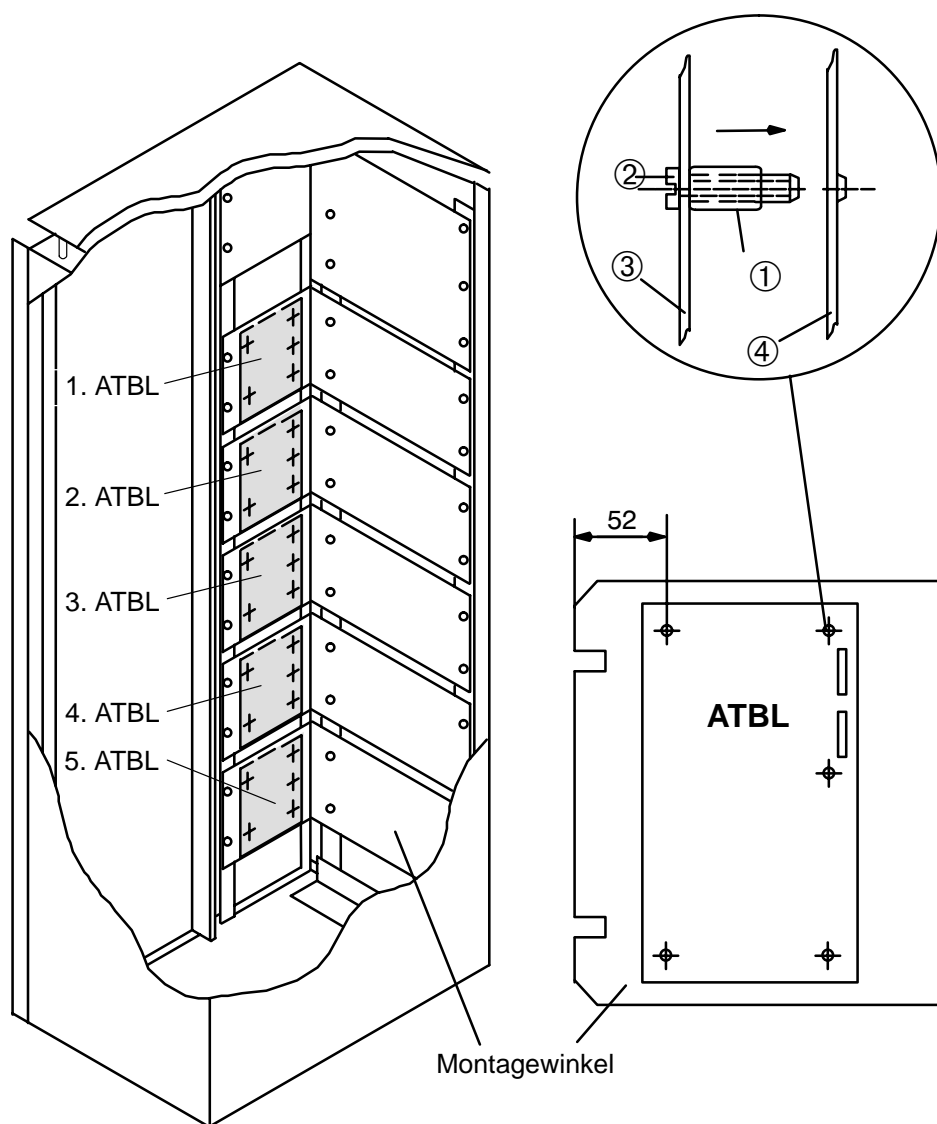
1. Montieren Sie die 5 Distanzstücke ① und die 5 Zylinderschrauben ② auf die Baugruppe ATBL ③.
2. Drücken Sie die Baugruppe mit den Distanzstücken in die dafür vorgesehenen Bohrungen des dazugehörigen Montagewinkels ④.
3. Stecken Sie bei Bedarf die RTBL mit der Lötseite nach oben auf einen der 32 Steckplätze der ATBL.



● **Baustufe 3**

Die Montage der ATBL bzw. ATBL-Erweiterung (max. 5) ist wie folgt vorzunehmen:

1. Montieren Sie die 5 Distanzstücke ① und die 5 Zylinderschrauben ② auf die Baugruppe ATBL ③.
2. Drücken Sie die Baugruppe mit den Distanzstücken in die dafür vorgesehenen Bohrungen des dazugehörigen Montagewinkels ④.
3. Stecken Sie bei Bedarf die RTBL mit der Lötseite nach oben auf einen der 32 Steckplätze der ATBL.

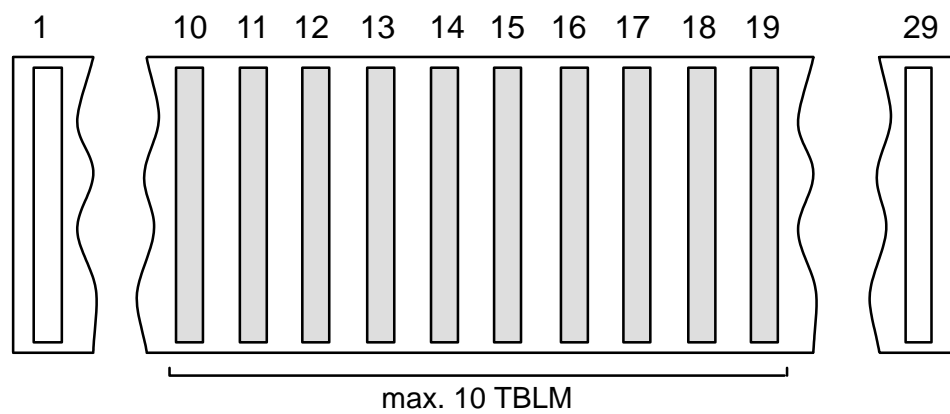


Die Montagewinkel werden mit den Baugruppenrahmen geliefert (1x im Grundausbau enthalten).  
Ohne Baugruppenrahmen ist der Bausatz ATBL für die Montage einzusetzen.

- **Baustufe 2/3**

4. Die Baugruppe TBLM wird im Baugruppenrahmen (Linientchnik) auf einen freien Platz 10 bis 19 eingeschoben, wobei je Baugruppenrahmen max. 10x TBLM einsetzbar sind.

**Baugruppenrahmen (Vorderseite)**

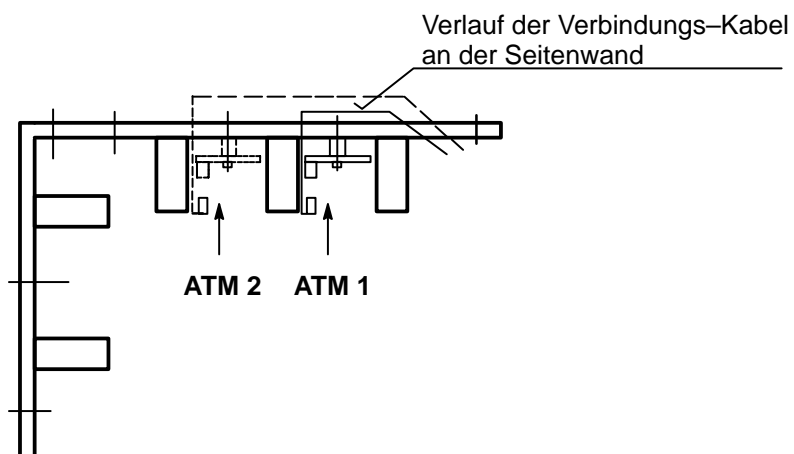
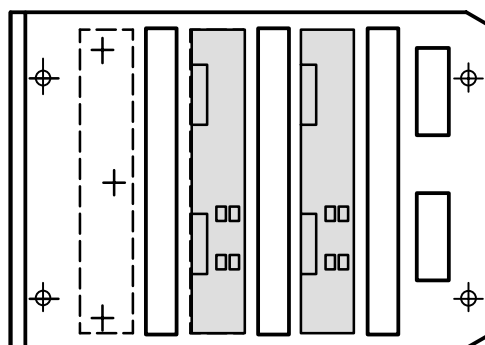


● **Baustufe 2**

5. Montieren Sie die Baugruppe ATM auf den Montagewinkeln (3 Montageschrauben sind mit der Baugruppe unverlierbar verbunden).

Pro Montagewinkel können max. 5 Anschaltebaugruppen ATM befestigt werden (davon 3 an der Seitenwand und 2 an der Rückwand).

6. Verkabeln Sie die ATM mit den Baugruppen TBLM und ATBL.

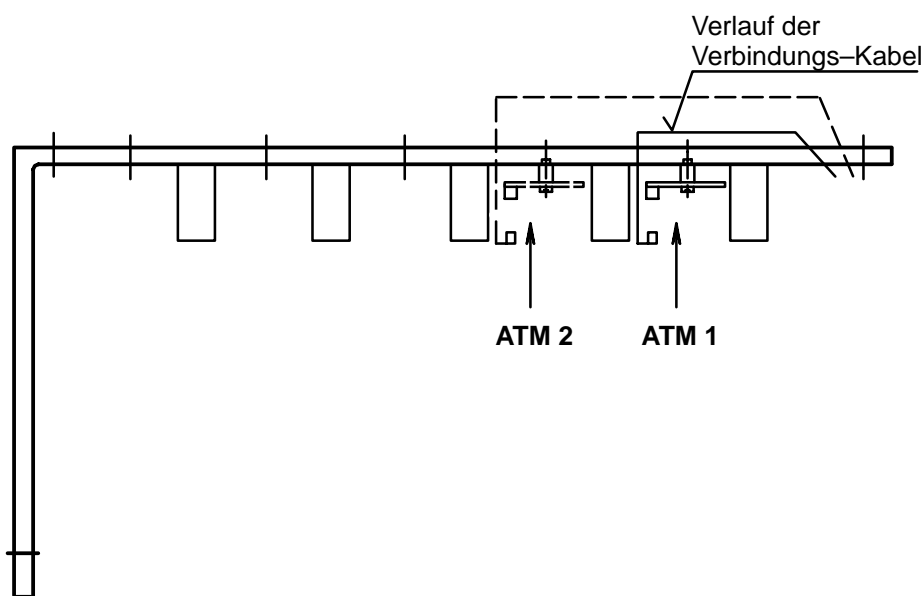
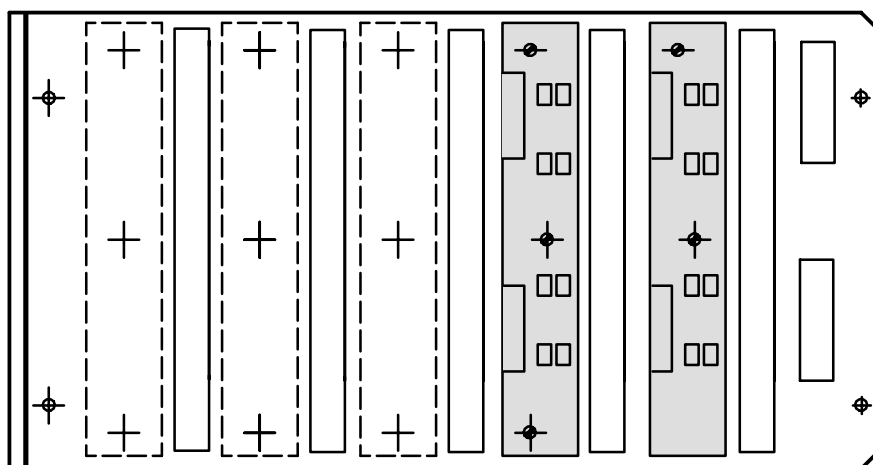


● **Baustufe 3**

5. Montieren Sie die Baugruppe ATM auf den Montagewinkeln (3 Montageschrauben sind mit der Baugruppe unverlierbar montiert).

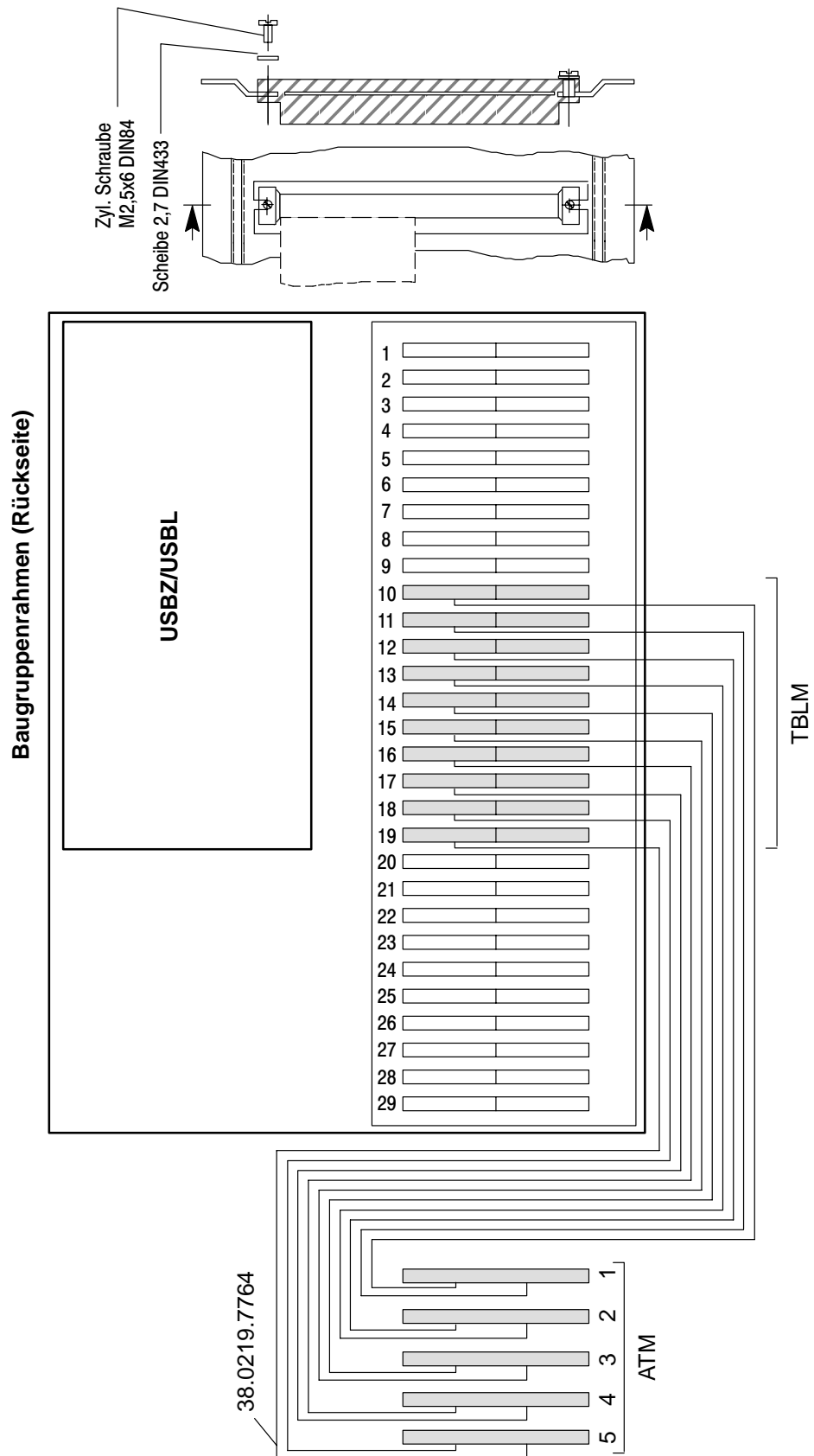
Pro Montagewinkel können max. 5 Baugruppen ATM befestigt werden (zählweise von rechts nach links).

6. Verkabeln Sie die Baugruppen ATM mit den Baugruppen TBLM und ATBL.





**Kabelverbindung für max. 10 TBLM**

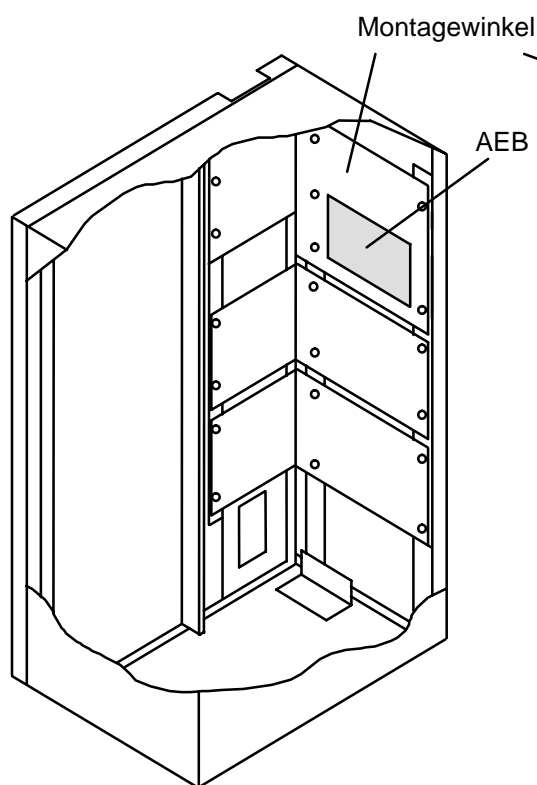


### 1.3 Montageanleitung AEB-Funktion

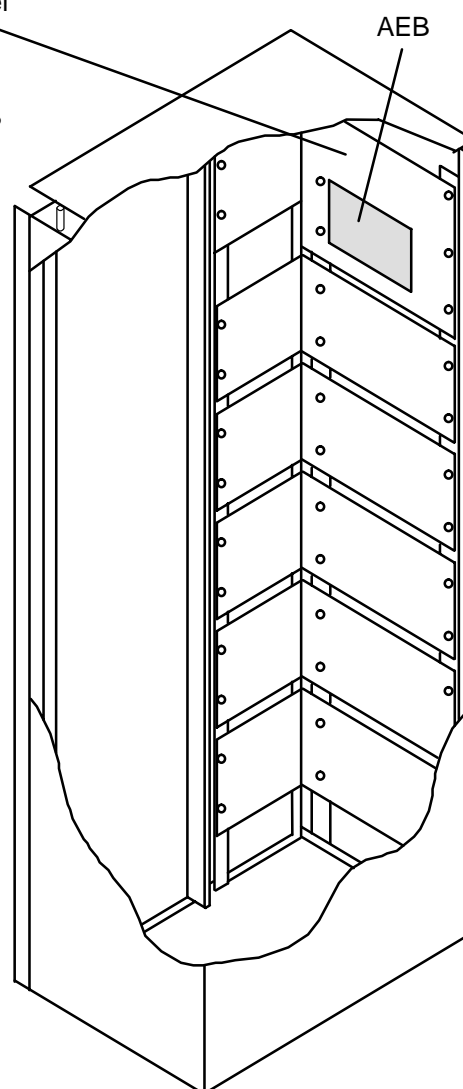
Die Montage ist wie folgt vorzunehmen:

1. Montieren Sie die Baugruppe AEB an der rechten oberen Seitenwand auf den Montagewinkel.
2. Stecken Sie bei Bedarf die Baugruppe RAEB auf einen der 8 Steckplätze der Baugruppe AEB.

**Baustufe 2**

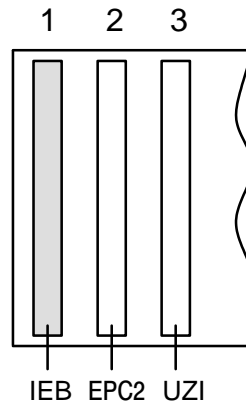


**Baustufe 3**

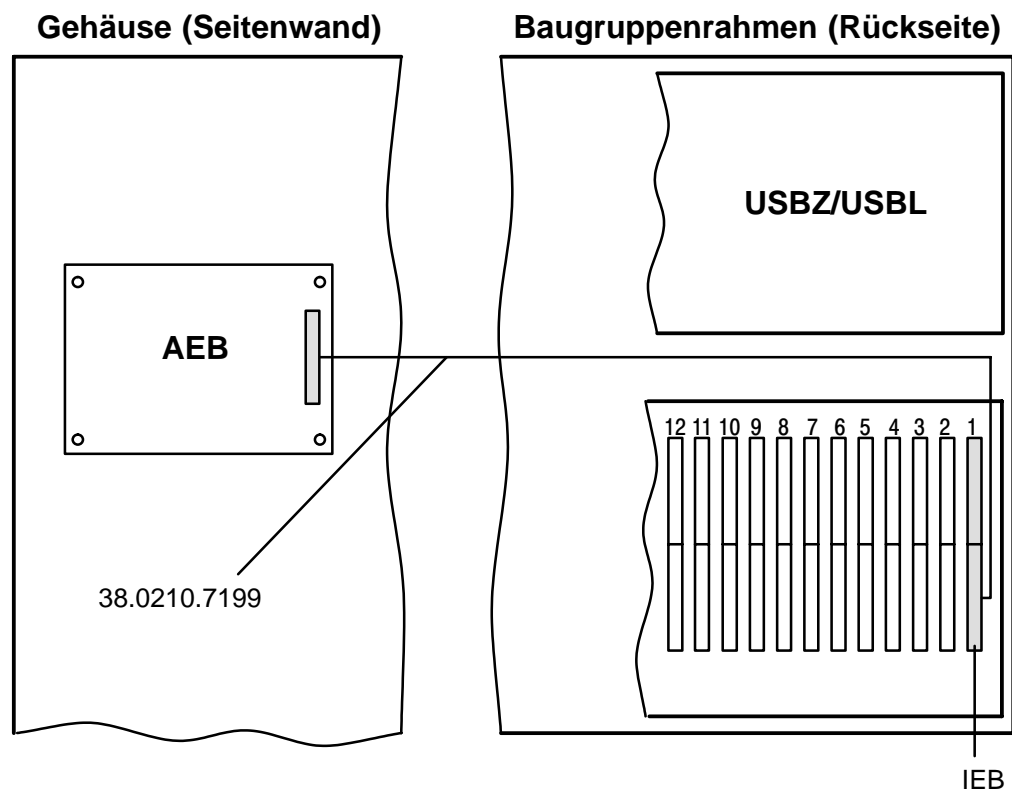


- Die Baugruppe IEB wird im Baugruppenrahmen (Zentralteil) auf den Platz 1 eingeschoben, wobei je Baugruppenrahmen nur max. 1 IEB einsetzbar ist.

### Baugruppenrahmen (Vorderseite)



- Verkabeln Sie die Baugruppe AEB mit der Baugruppe IEB



## 1.4 Montageanleitung SGK-Funktionen

### 1.4.1 Einschubplätze/Kabelverbindungen

Die Systemschnittstelle wird im Baugruppenrahmen (Linienteil) auf einen freien Platz eingeschoben.

Für die Baugruppe SGK stehen die Plätze 5–19 zur Verfügung.

**Achtung:** SGK darf **nicht auf Platz 4** eingeschoben werden.

Die SGK, EPC2 und UZI werden dabei zerstört.

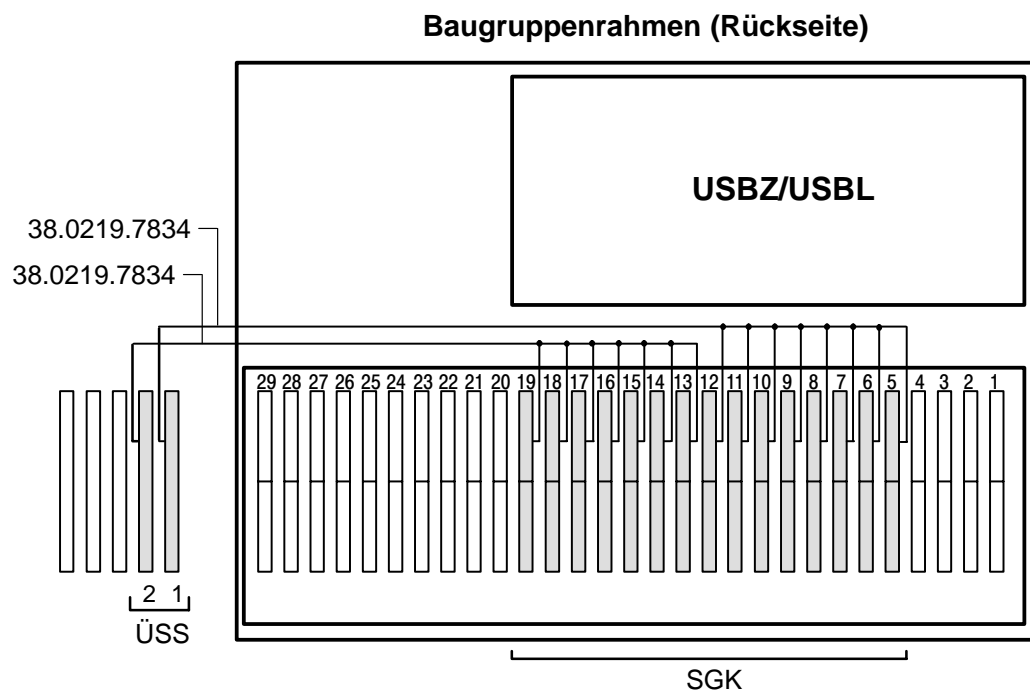
Je Baugruppenrahmen können max. 15x SGK untergebracht werden.

Mit zwei Anschaltesätzen, bestehend aus 1x ÜSS und Kabel, werden 1 x 8 SGK und 1 x 7 SGK angeschlossen.

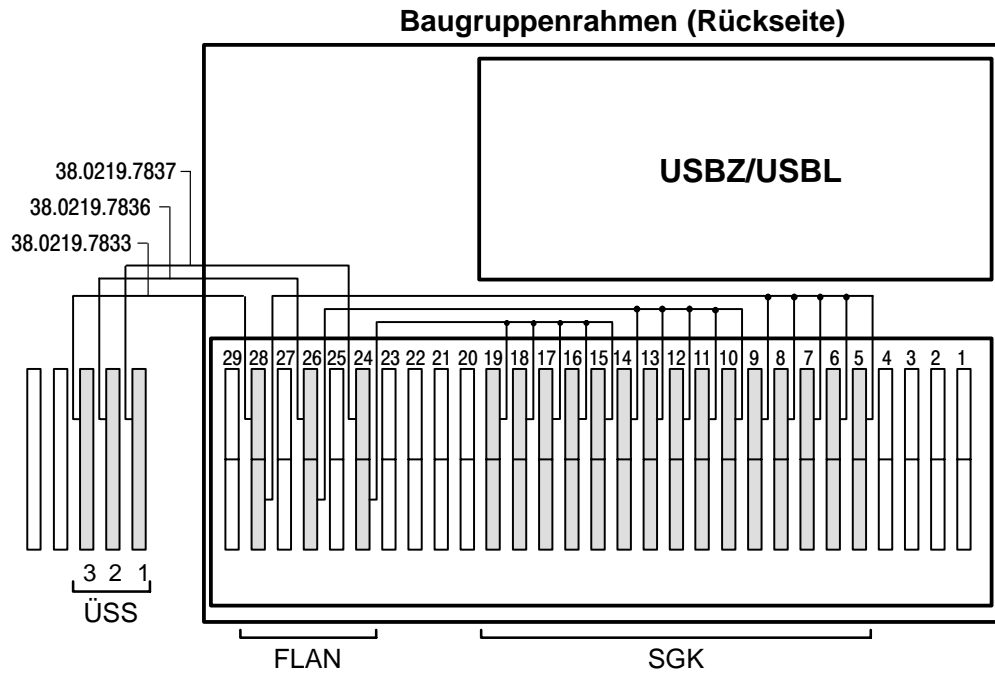
### 1.4.2 Montage der ÜSS

Detaillierte Montageanleitung siehe IHB "UGM 2020 Zentraleinrichtungen".

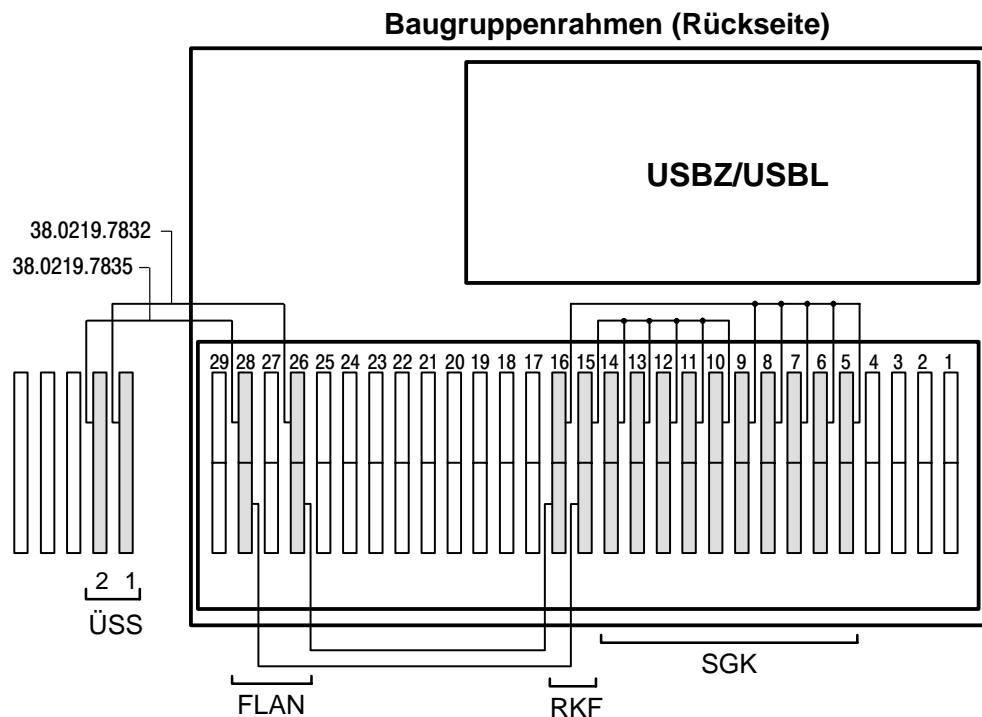
### 1.4.3 Optokopplerstrecke – Kabelverbindung für 15x SGK



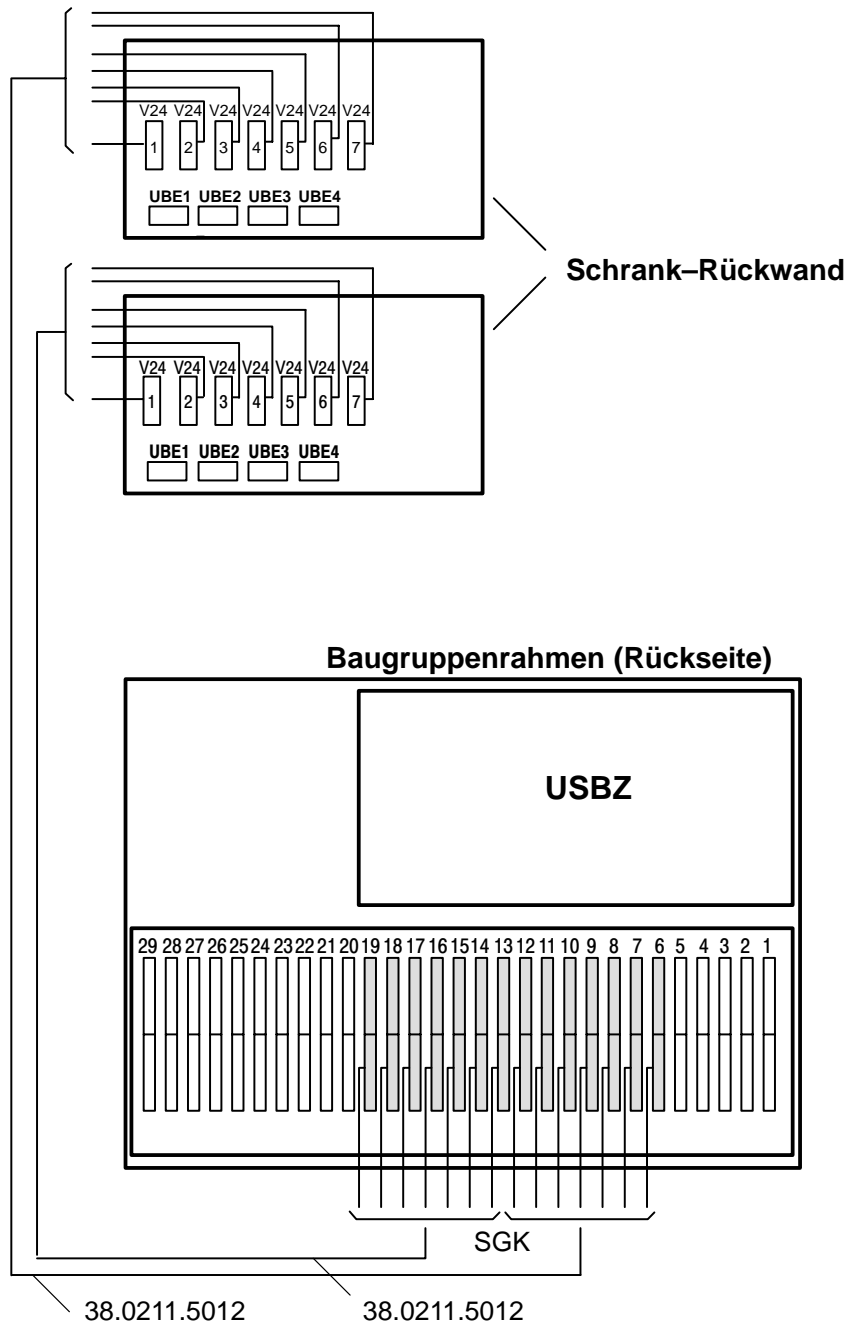
**1.4.4 V21-Schnittstelle –  
Kabelverbindung für 15x SGK**



**V21-Schnittstelle in Verbindung mit Telefonie –  
Kabelverbindung für 10x SGK**



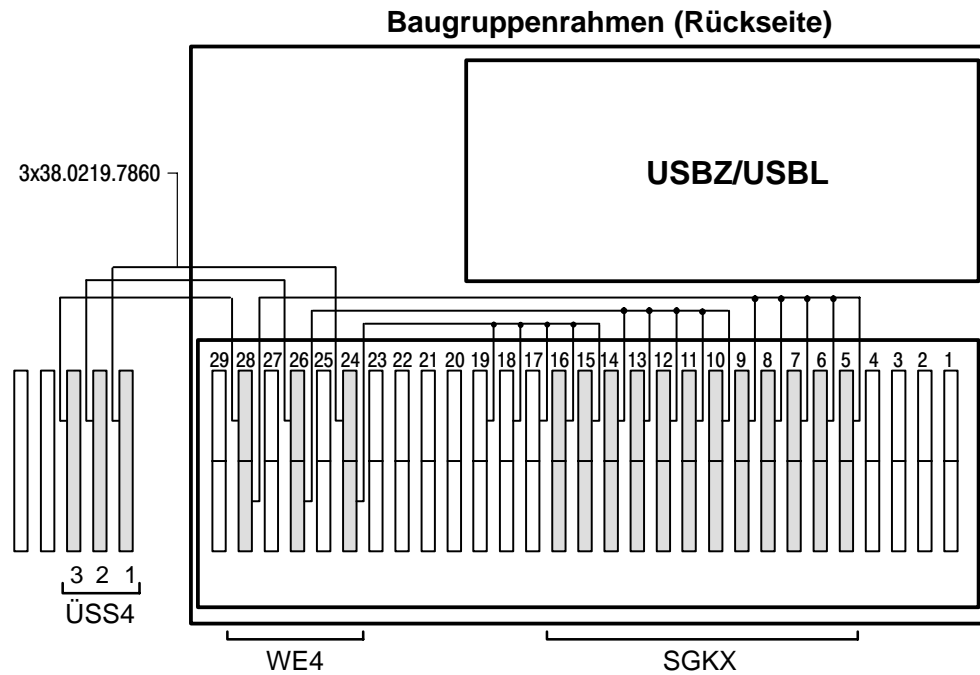
**1.4.5 V24-Schnittstelle –  
Kabelverbindung für 14x SGK**



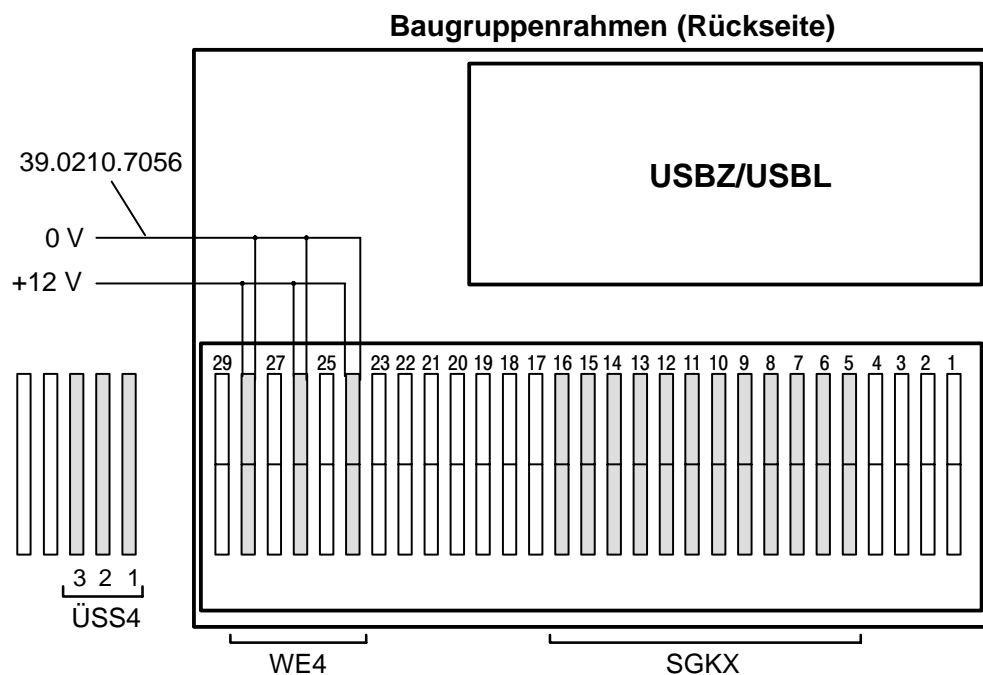
## 1.5 Montageanleitung SGKX-Funktionen

### 1.5.1 V21-Schnittstelle

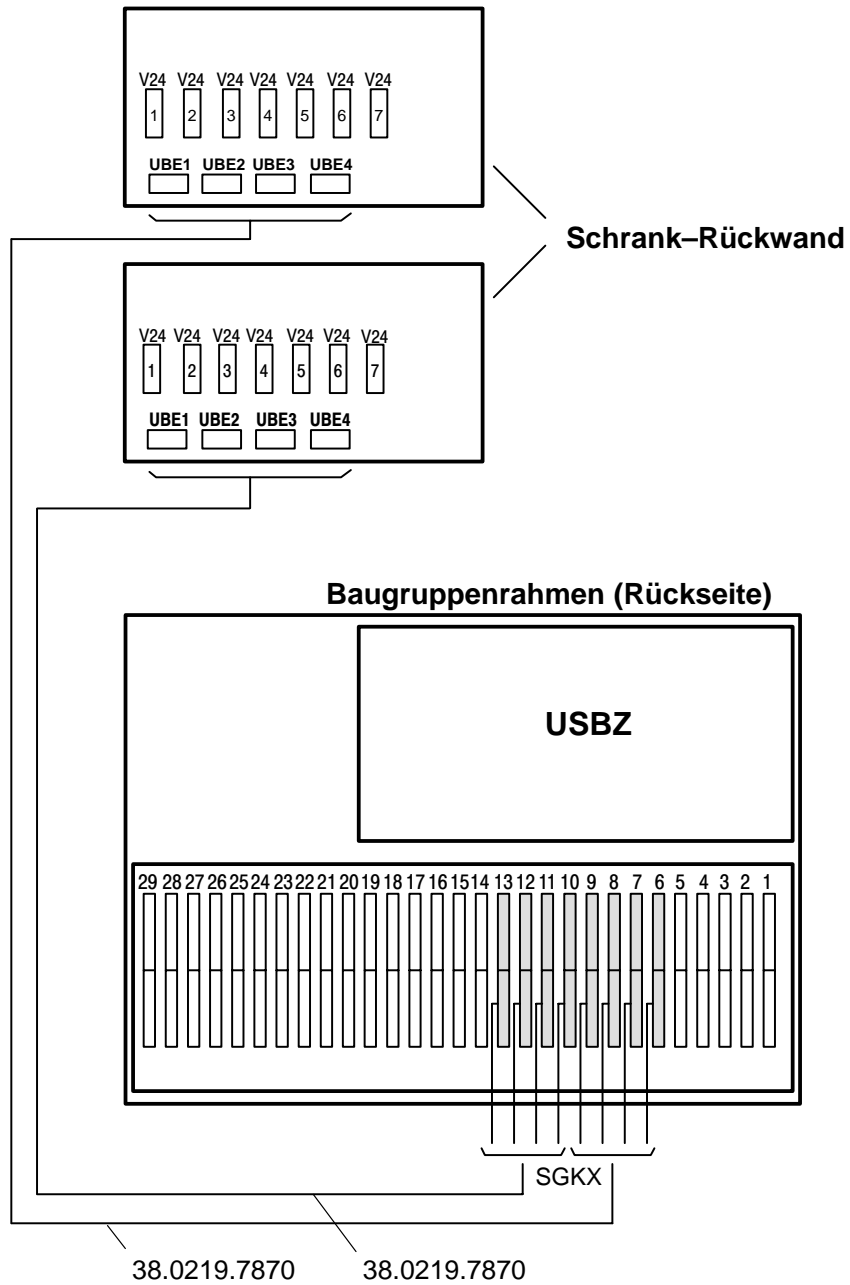
- Kabelverbindung für 12x SGKX mit 3x WE4



- Kabelverbindung für Fernspeisung der WE4



1.5.2 Kabelverbindung Baugruppe SGKX / Modul MLW





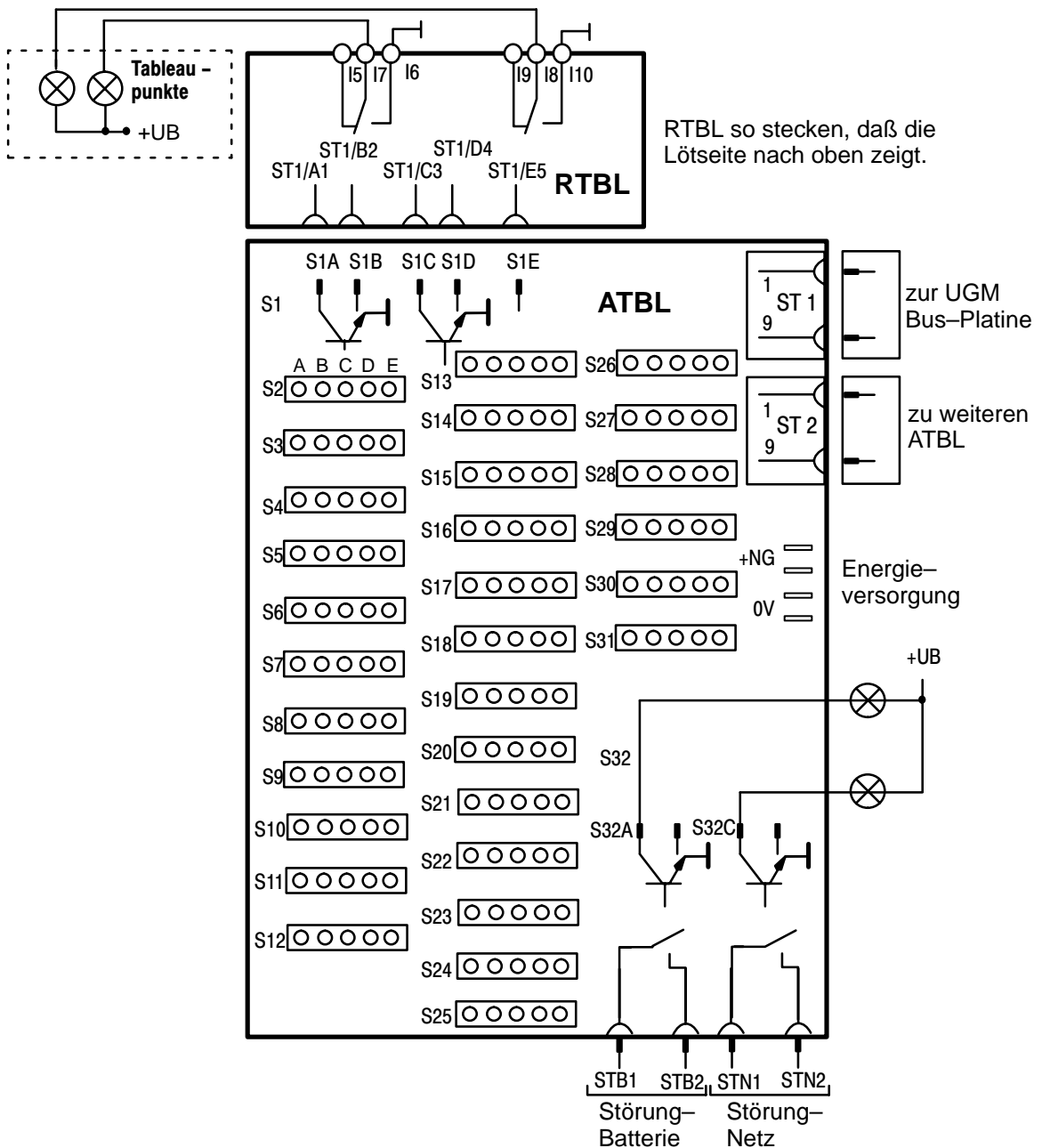
## 2 Anschaltungen

### 2.1 Allgemein

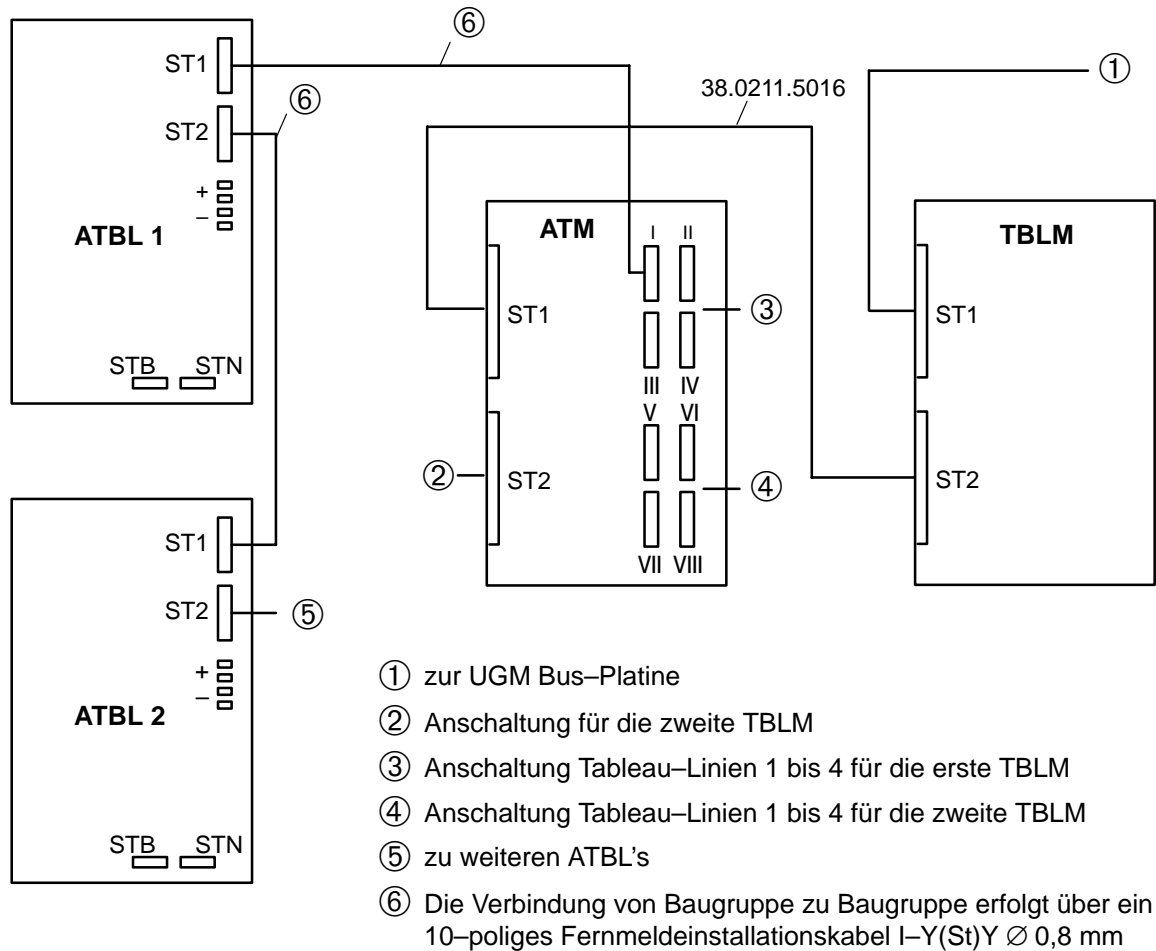
Detaillierte Anschaltungen von Ergänzungseinrichtungen siehe AHB (S1) UGM bzw. IHB/IH des jeweiligen Peripheriegerätes.

### 2.2 ATBL-Funktion

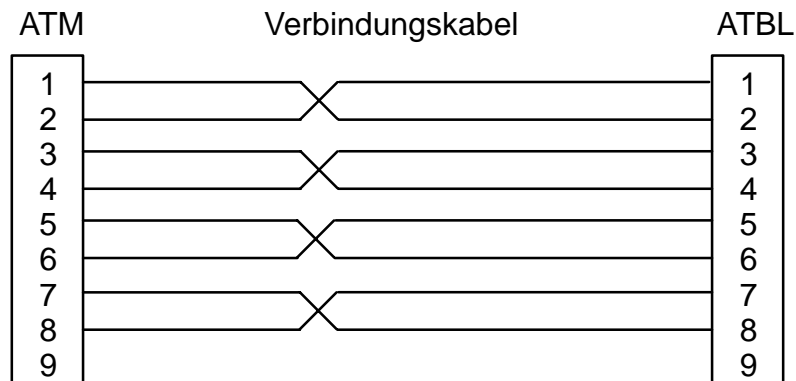
#### 2.2.1 Baugruppe ATBL / RTBL



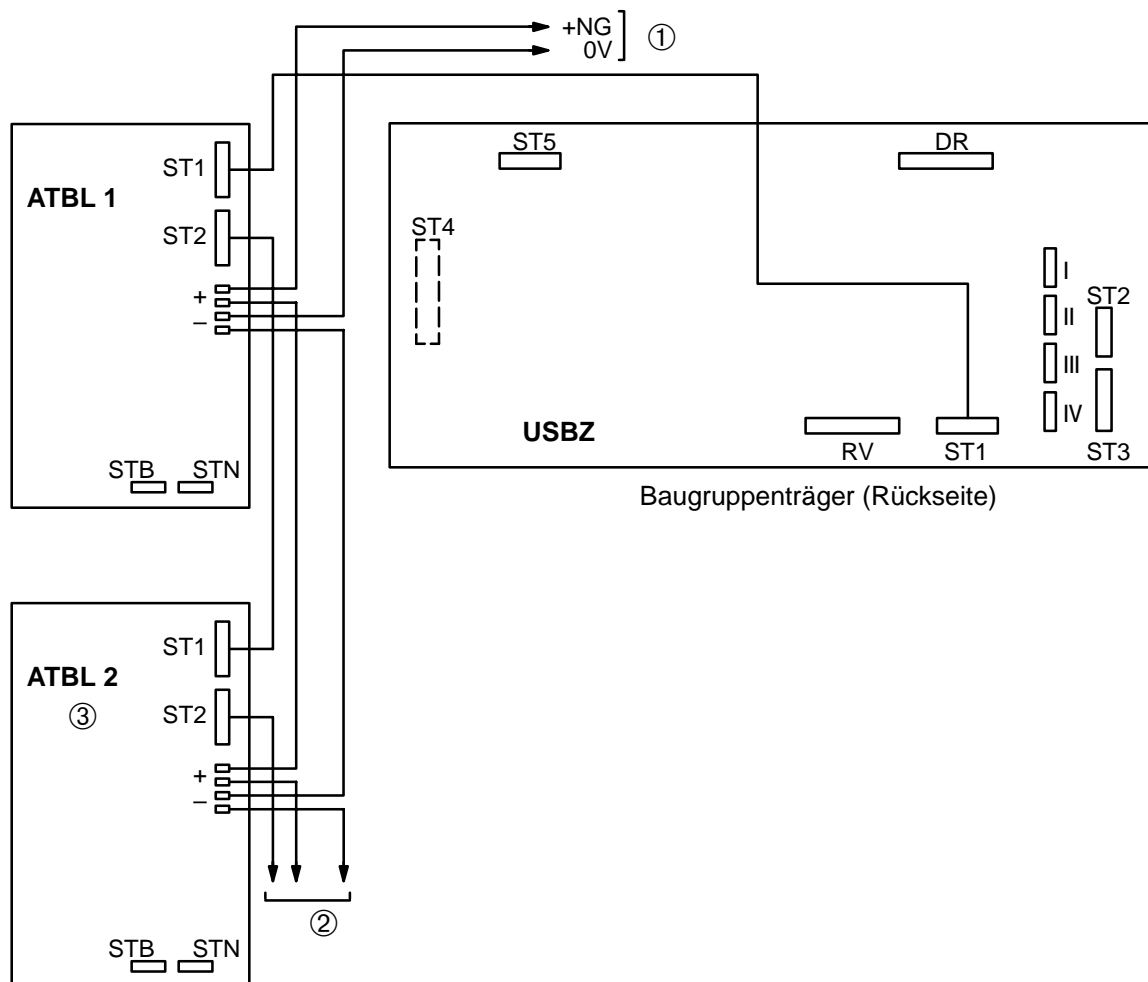
## 2.2.2 Baugruppen TBLM mit ATM und ATBL



### Baugruppe ATBL an Baugruppe ATM über 9-polige Stecker

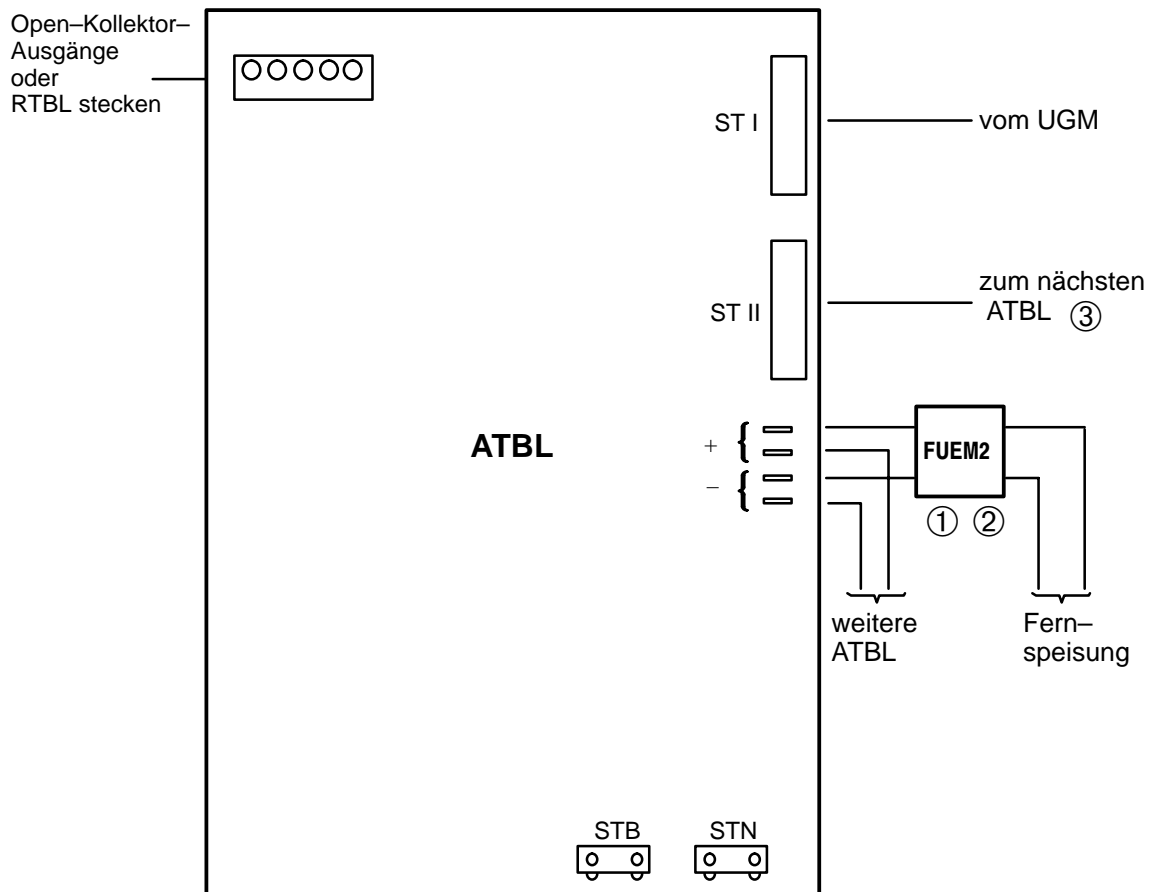


### 2.2.3 Anschaltung von 2x ATBL



- ① zur Klemmleiste
- ② zu weiteren ATBL
- ③ ATBL 2 (im Schrank eingebaut)  
nur bei Baustufe 3

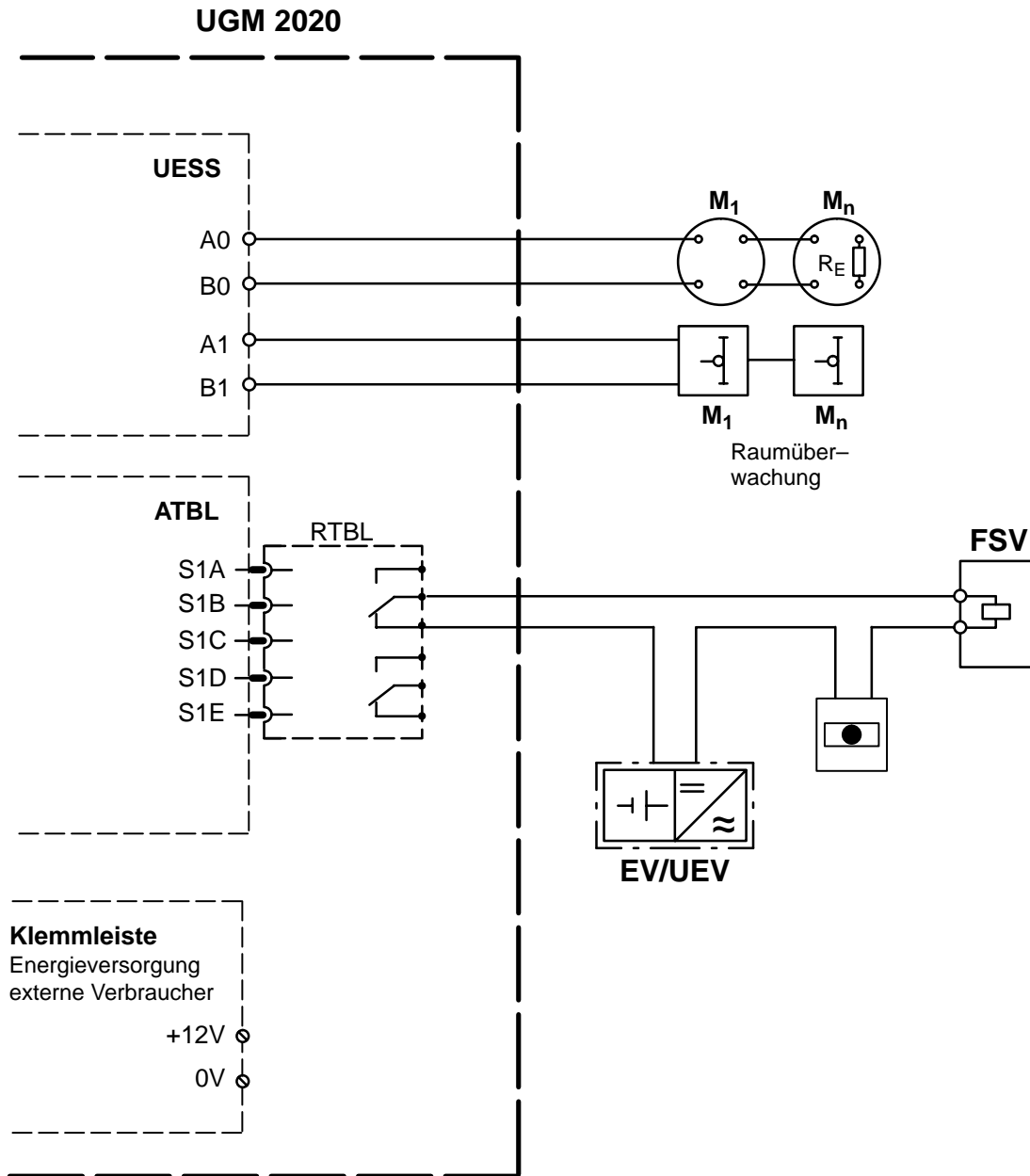
## 2.2.4 ATBL bei Einsatz als abgesetztes Tableau



- ① FUEM2 (Filter-Überspannungsschutzmodul) entfällt wenn die Anschlußleitung das Gehäuse nicht verläßt (Leitungslänge größer 15m).
- ② ATBL und FUEM2 auf gemeinsamen Montageblech befestigen.
- ③ Belegung des Kabels 1:1

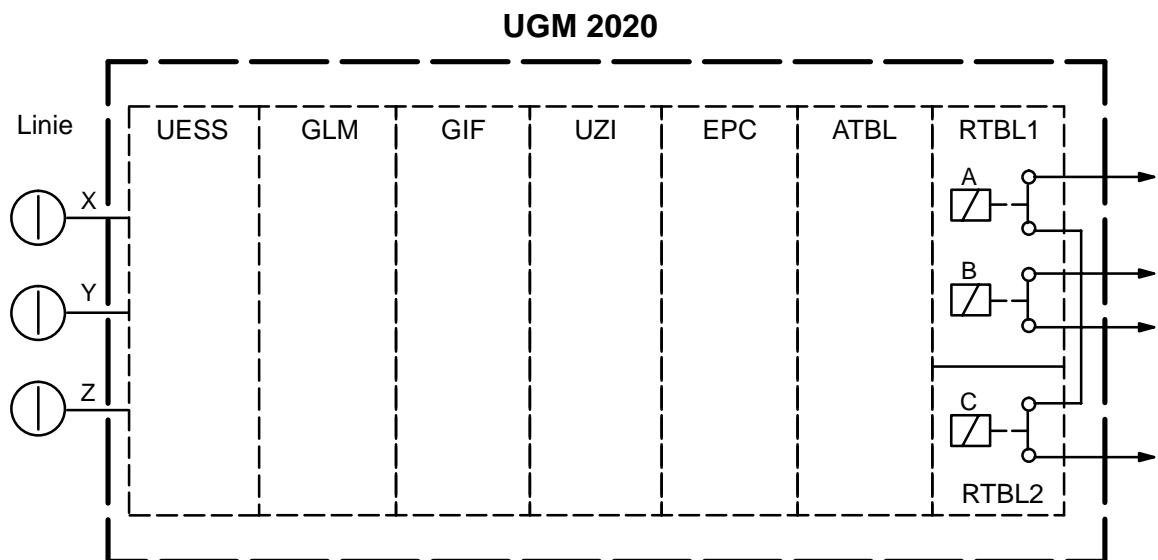
**ACHTUNG!** Montagebleche müssen geerdet sein.

2.2.5 ATBL bei Einsatz mit Feststelleinrichtungen



- EV Energieversorgung
- UEV Unterbrechungsfreie Energieversorgung
- FSV Feststellvorrichtung (gem. IfBt)
- M Melder (gem. IfBt)

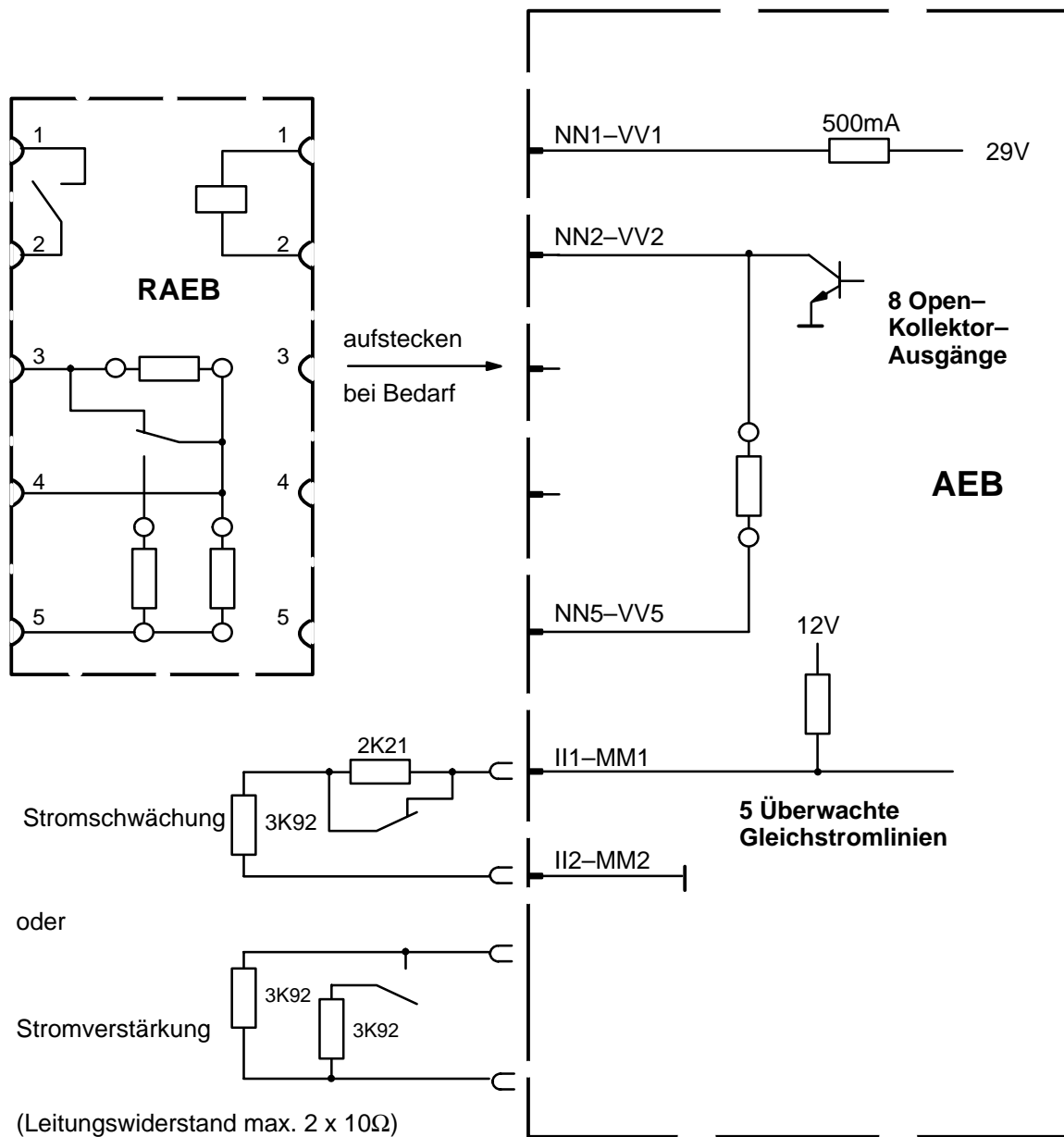
**Funktionsablauf Feststellanlagen**



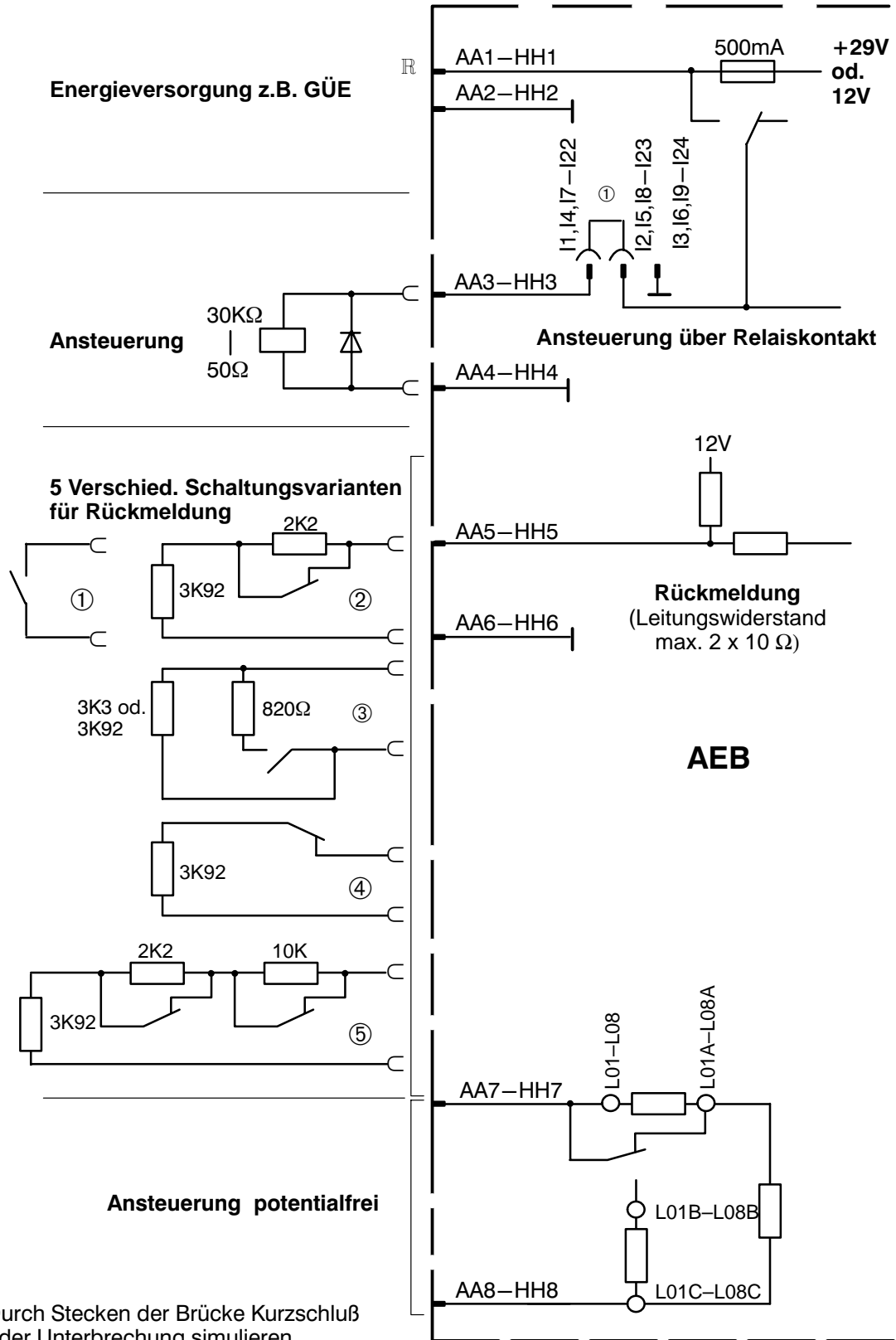
Die Linien X, Y und Z führen nicht zur Auslösung der Übertragungseinrichtung. Relais A, B und C sind nur beim Ruhezustand der Linien X, Y und Z angezogen. Alle anderen Zustände auf den Linien sowie der Ausfall der Stromversorgung lassen das Relais abfallen. Diese Leistungsmerkmale sind auf der entsprechenden Baugruppe (EPC) SW-mäßig programmiert.

## 2.3 AEB-Funktion

### 2.3.1 Baugruppe AEB / RAEB zur Schaltung und Steuerung von Steuerendeinrichtungen (SER/UAR)



### 2.3.2 Baugruppe AEB zur Ansteuerung von GÜE

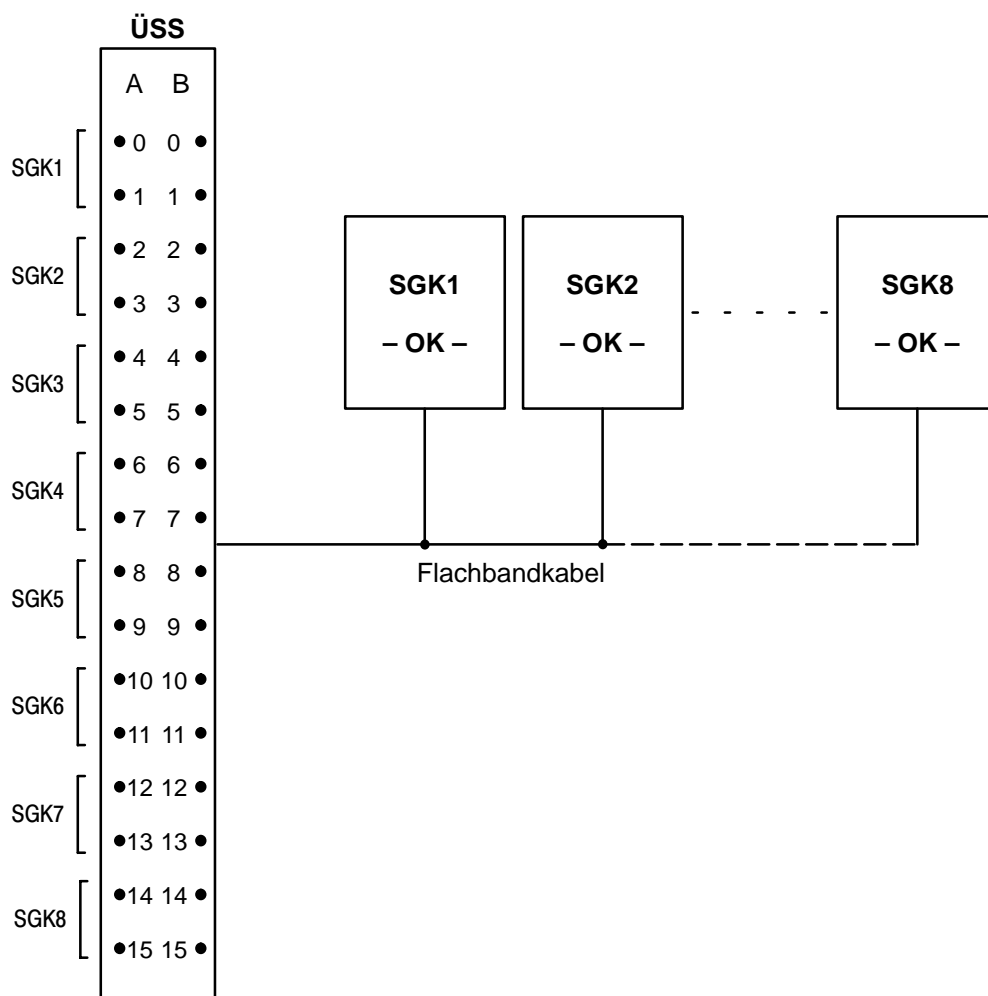




## 2.4 SGK–Funktionen

### 2.4.1 Optokopplerschnittstelle (OK)

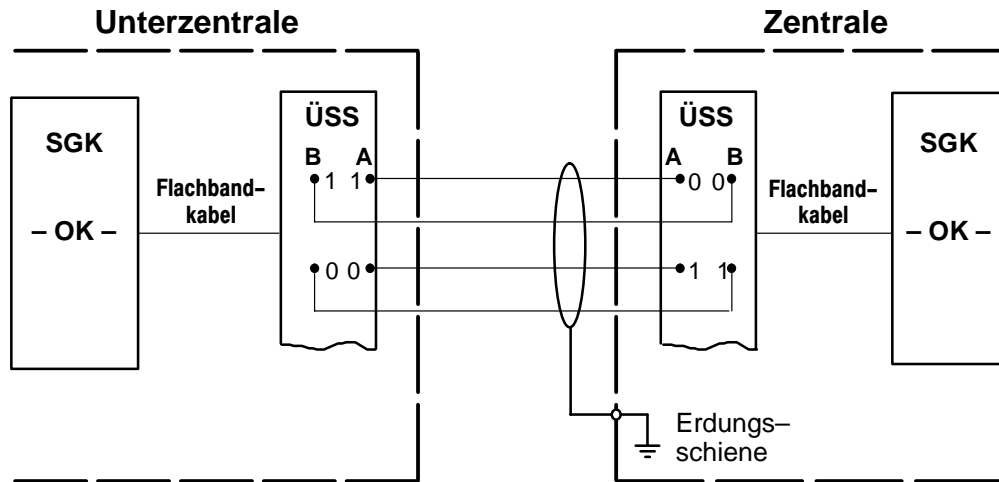
- Anschaltung von 8x SGK an ÜSS



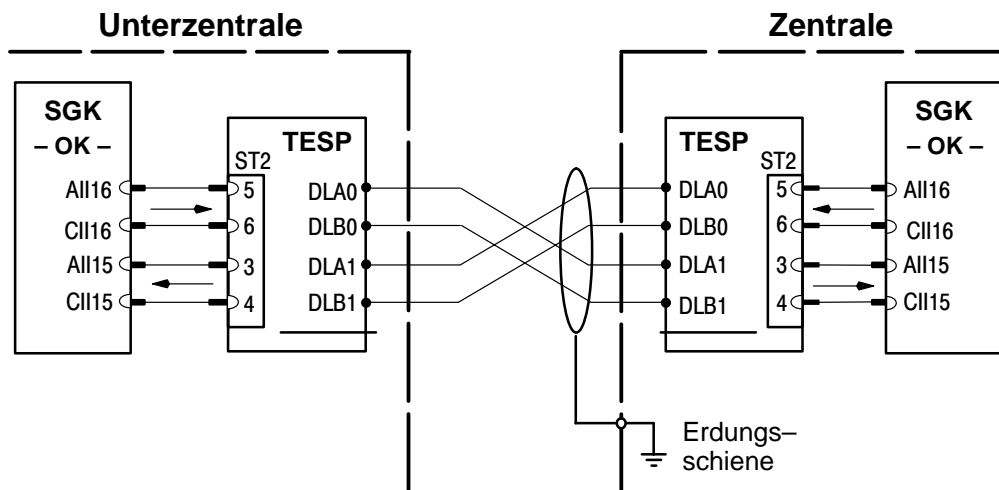
#### Hinweis:

In einem Baugruppenrahmen können max. 8 x SGK aufgenommen werden

- **Anschaltung einer Unterzentrale UGM 2020 an eine Zentrale UGM 2020 (über SGK und ÜSS)**

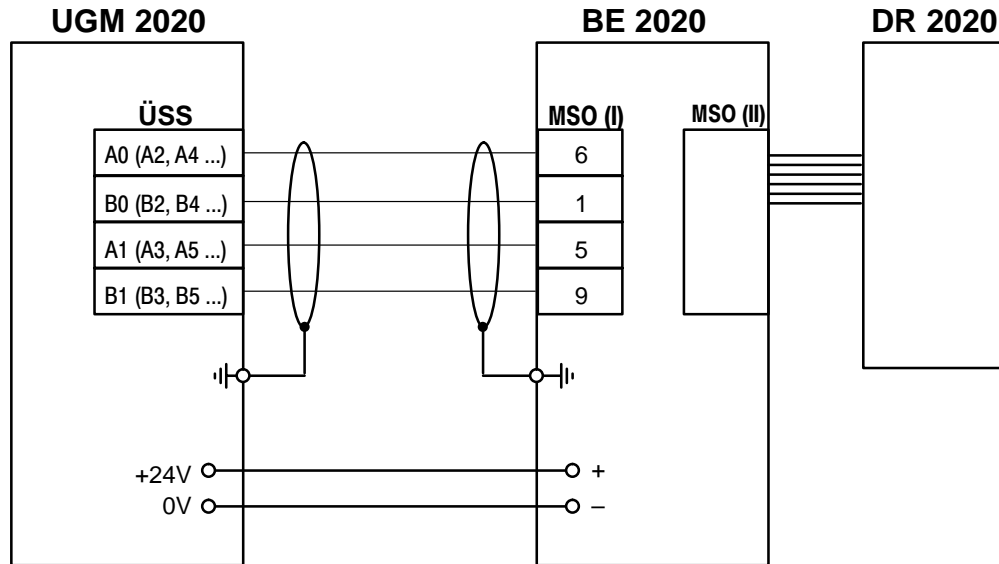


- **Anschaltung einer Unterzentrale UGM 2020 an eine Zentrale UGM 2020 (über SGK und TESP)**

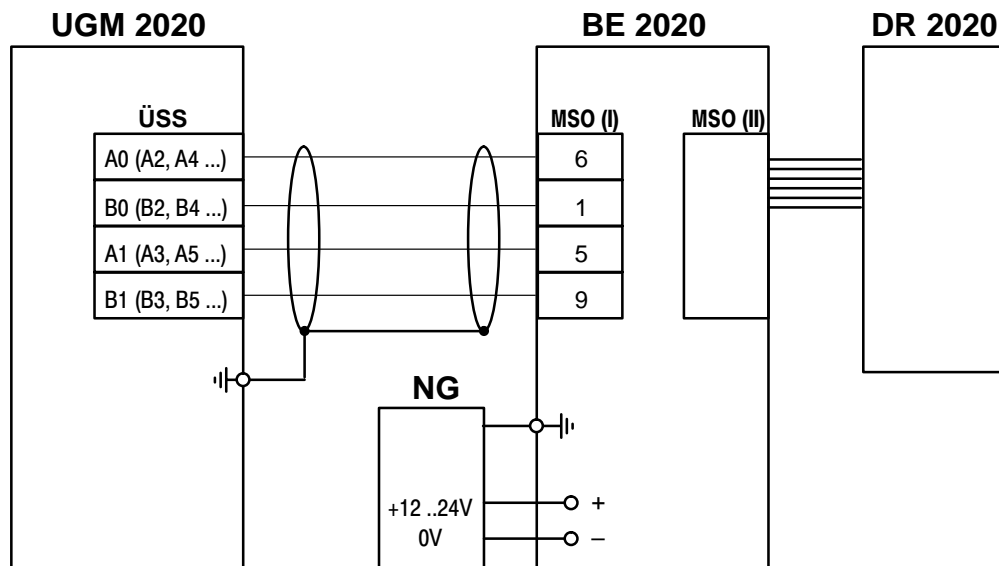


- **Anschaltung BE 2020 an eine Zentrale UGM 2020**  
(über SGK und ÜSS)

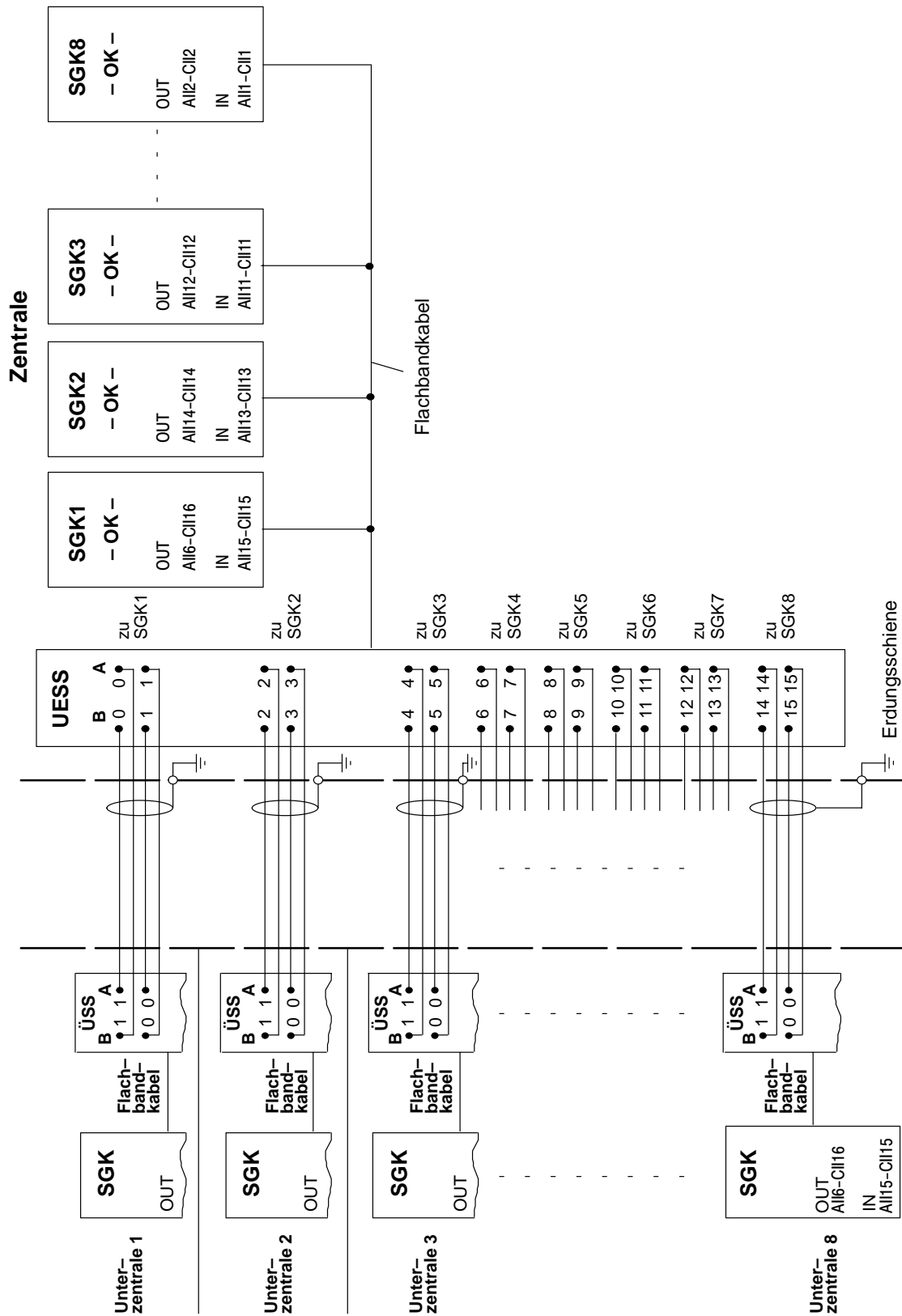
**Energieversorgung durch Zentrale**



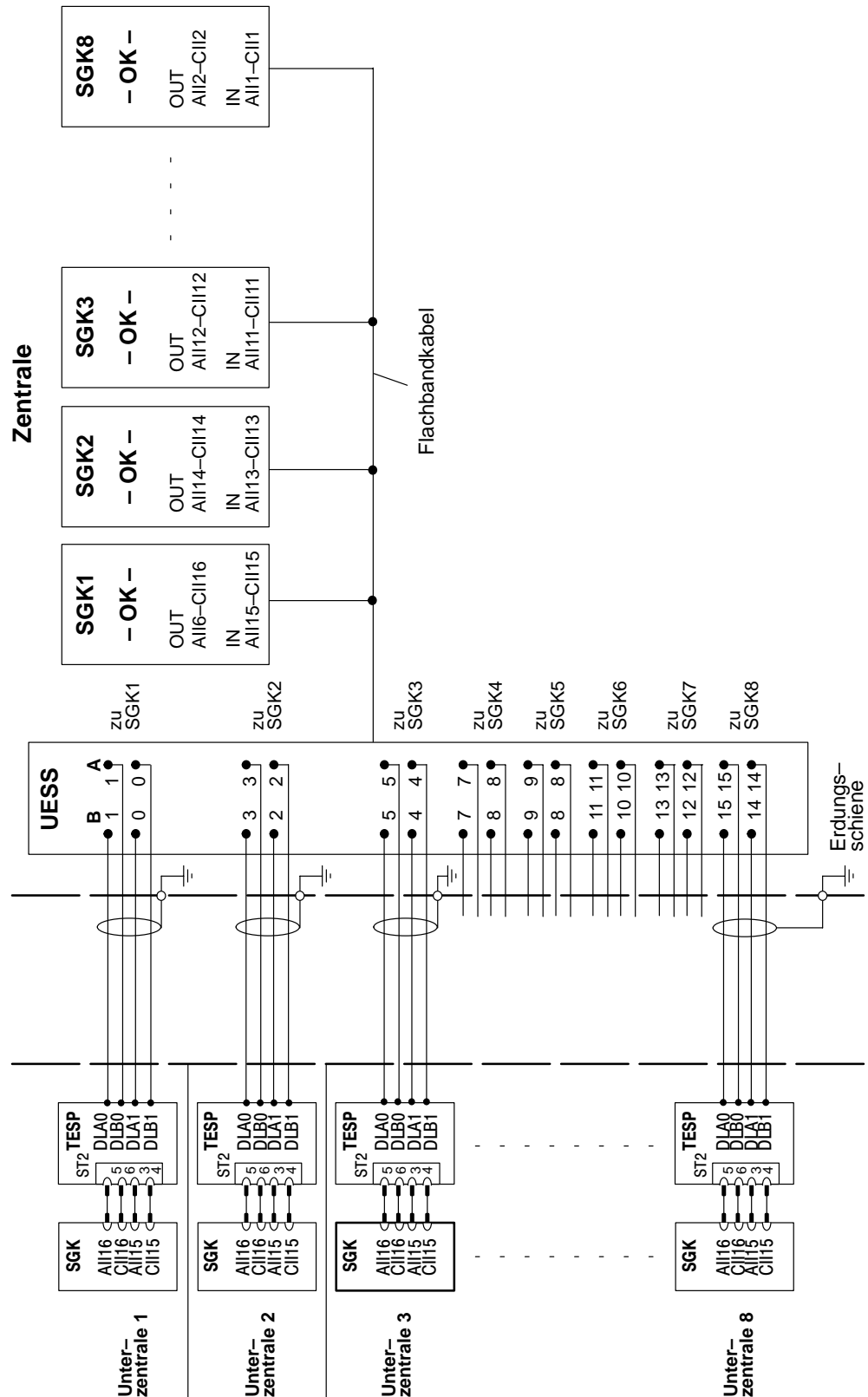
**Energieversorgung vor Ort (bei größeren Entfernungen)**



- **Anschaltung von mehreren Unterzentralen UGM 2020 über ÜSS an Zentrale UGM 2020**



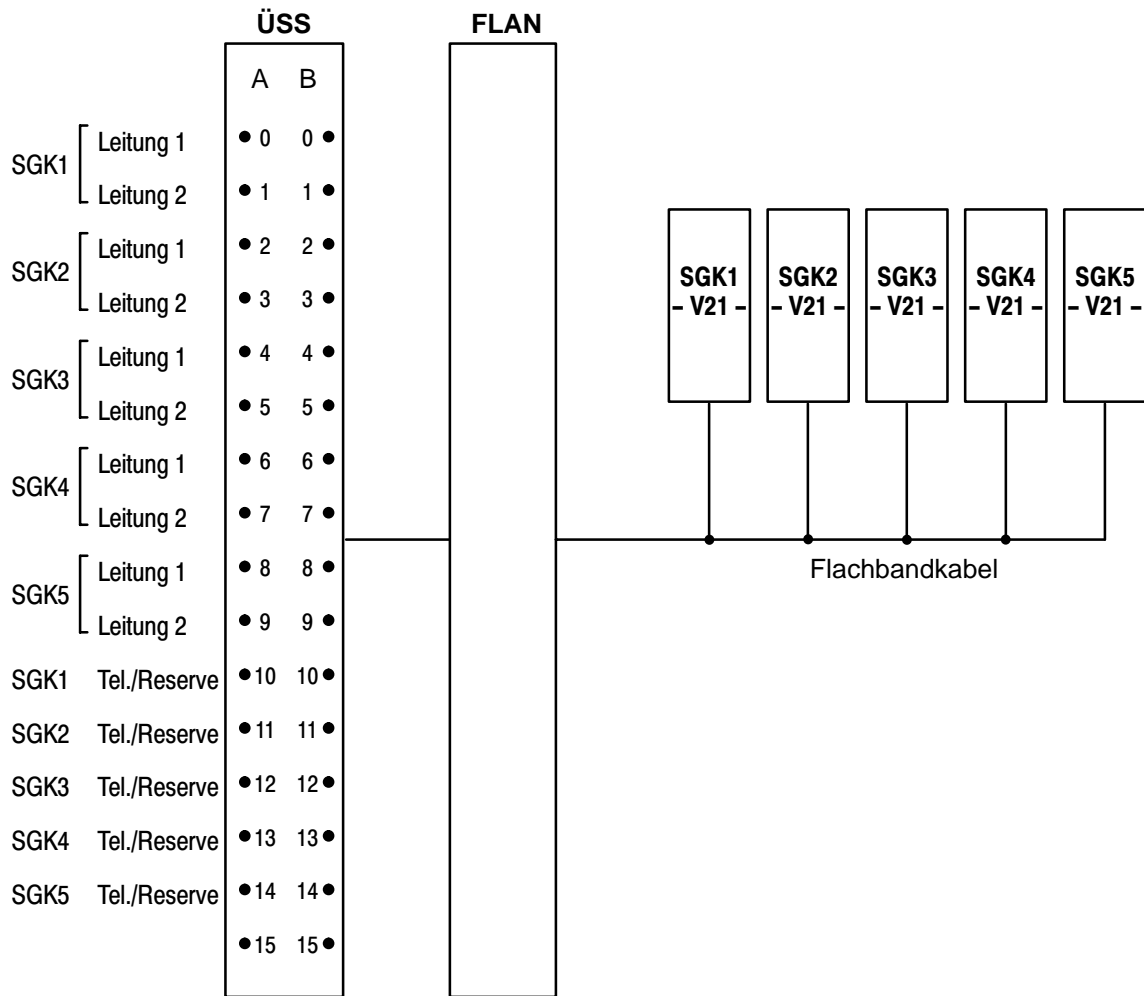
- **Anschaltung von mehreren Unterzentralen UGM 2020 über TESP an Zentrale UGM 2020**



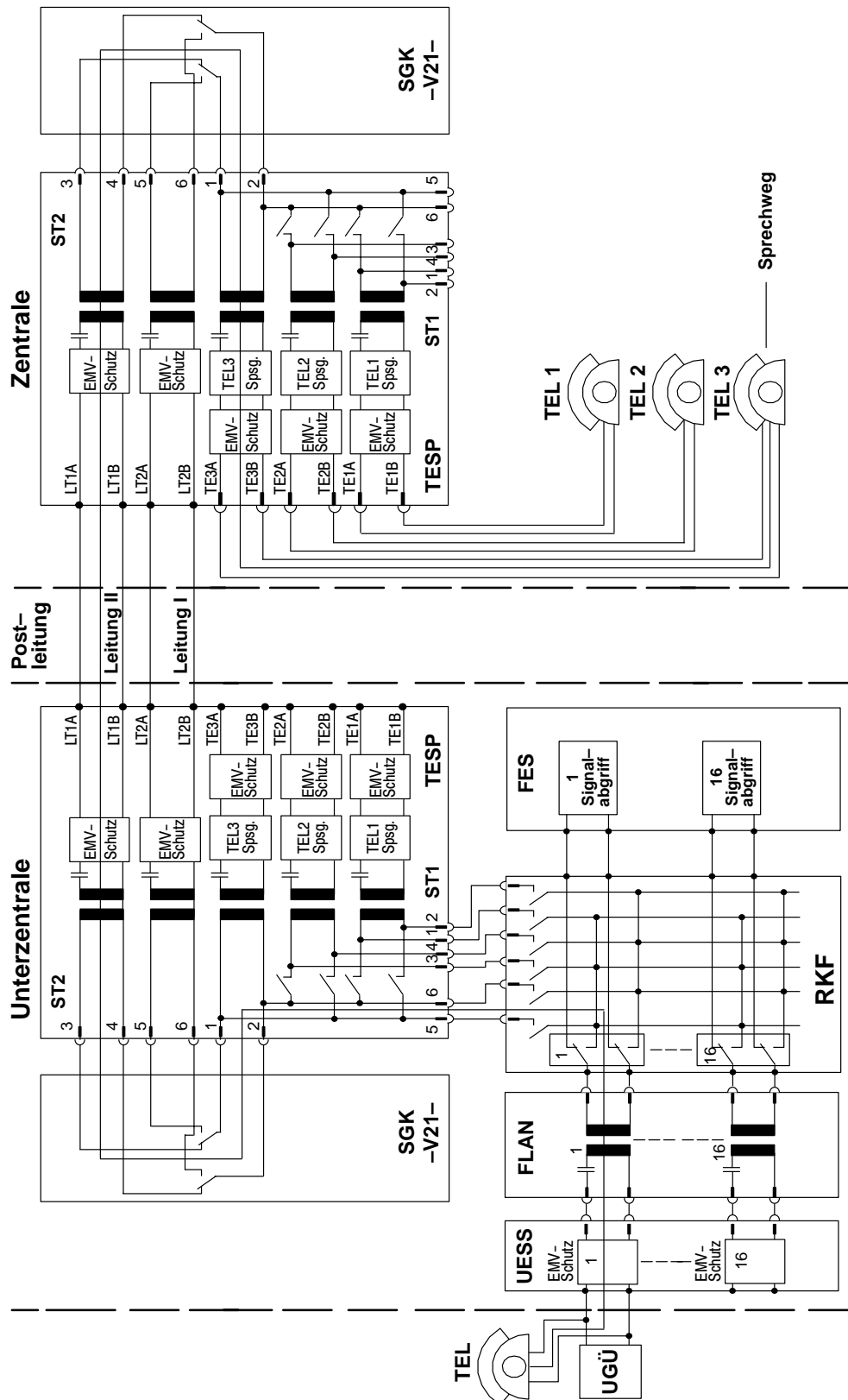


## 2.4.2 V21-Schnittstelle

- Anschaltung von 5x SGK an ÜSS

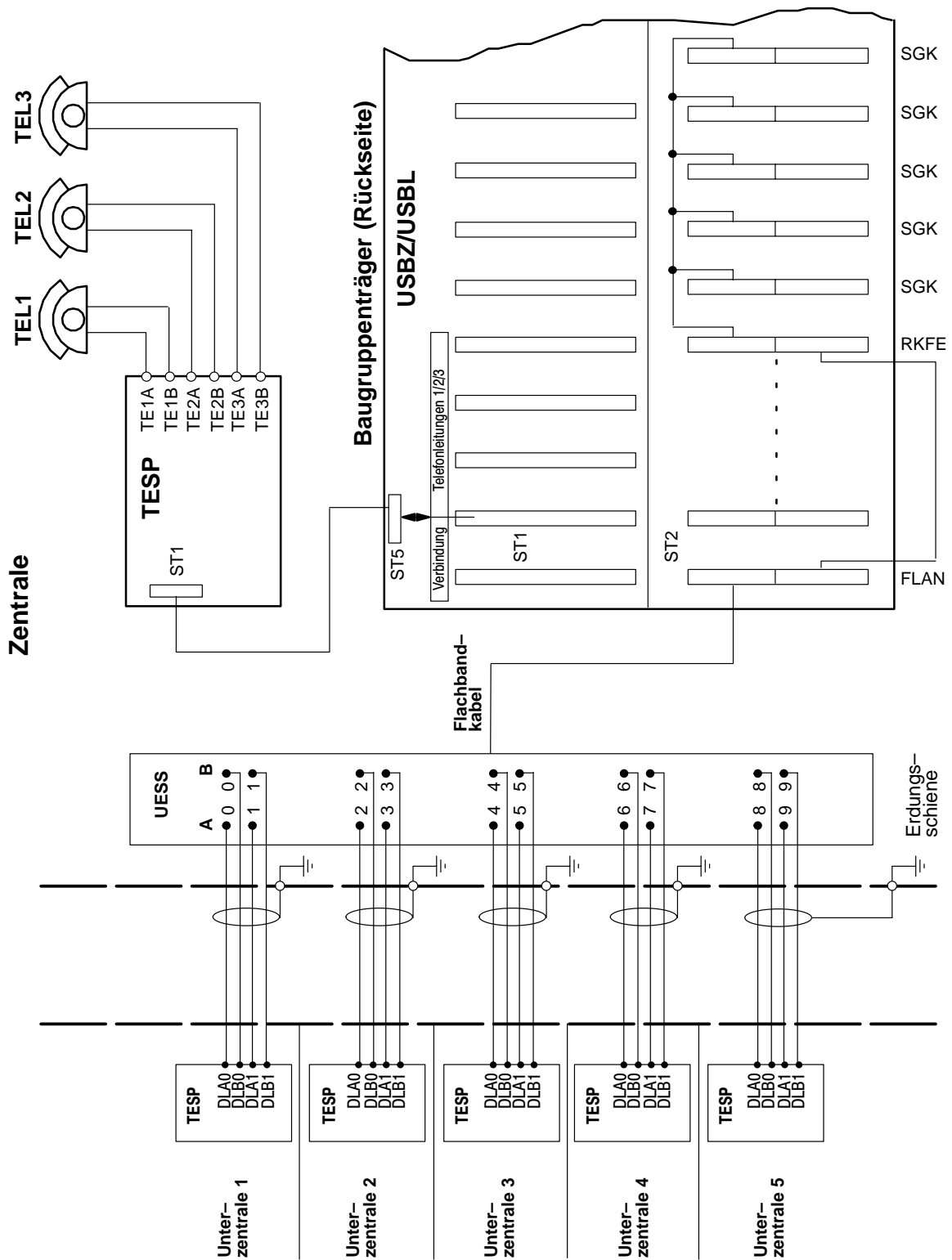


- **Anschaltung einer Unterzentrale UGM 200 mit Telefonie an eine Zentrale UGM 200**

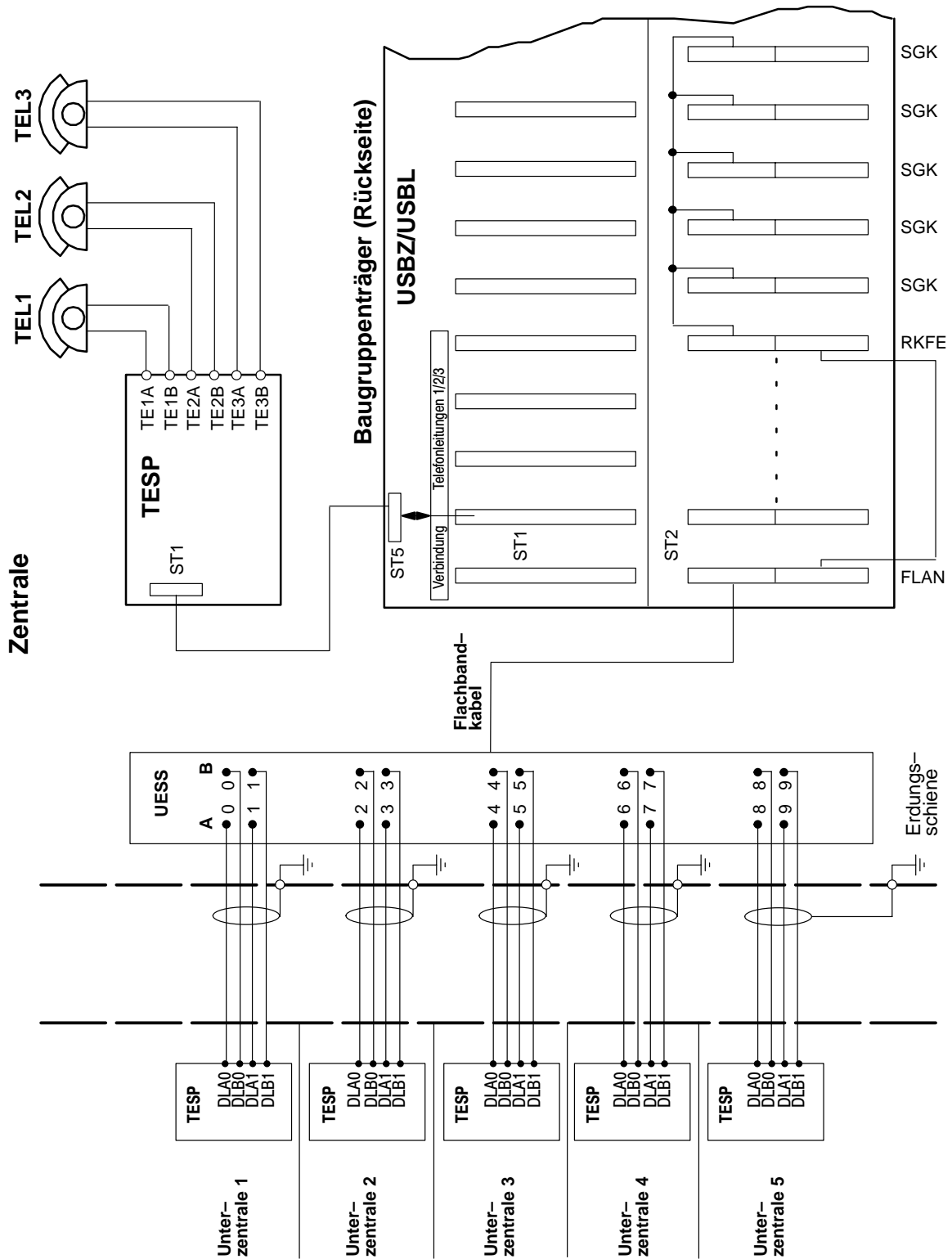




- **Anschaltung von 5 Unterzentralen UGM 2020 mit Telefonie an eine Zentrale UGM 2020**

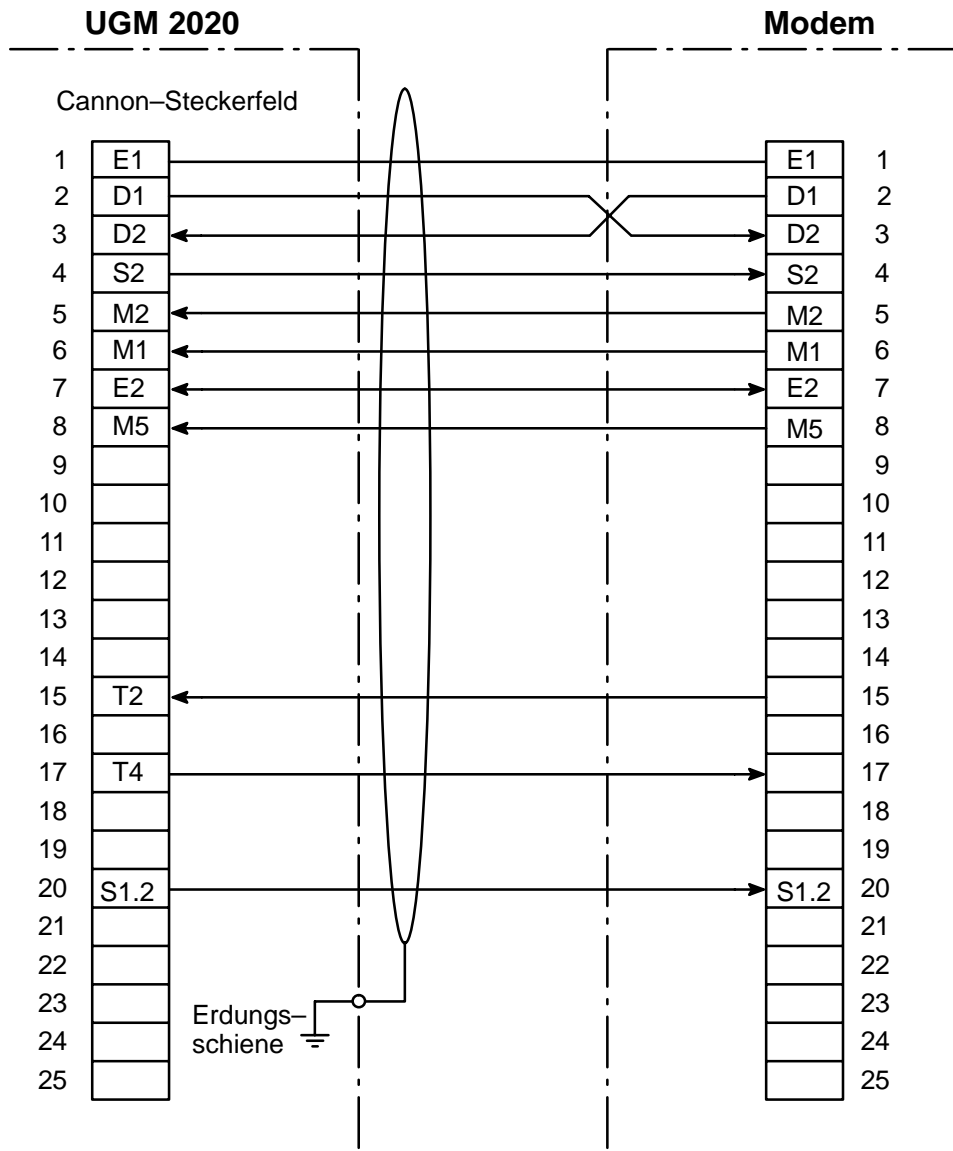


- **Anschaltung UGM 2020 mit Gegenstation im Asynchronbetrieb (ohne die Signale S2, M1, M2, M5, S1.2)**



### 2.4.3 V24-Schnittstelle

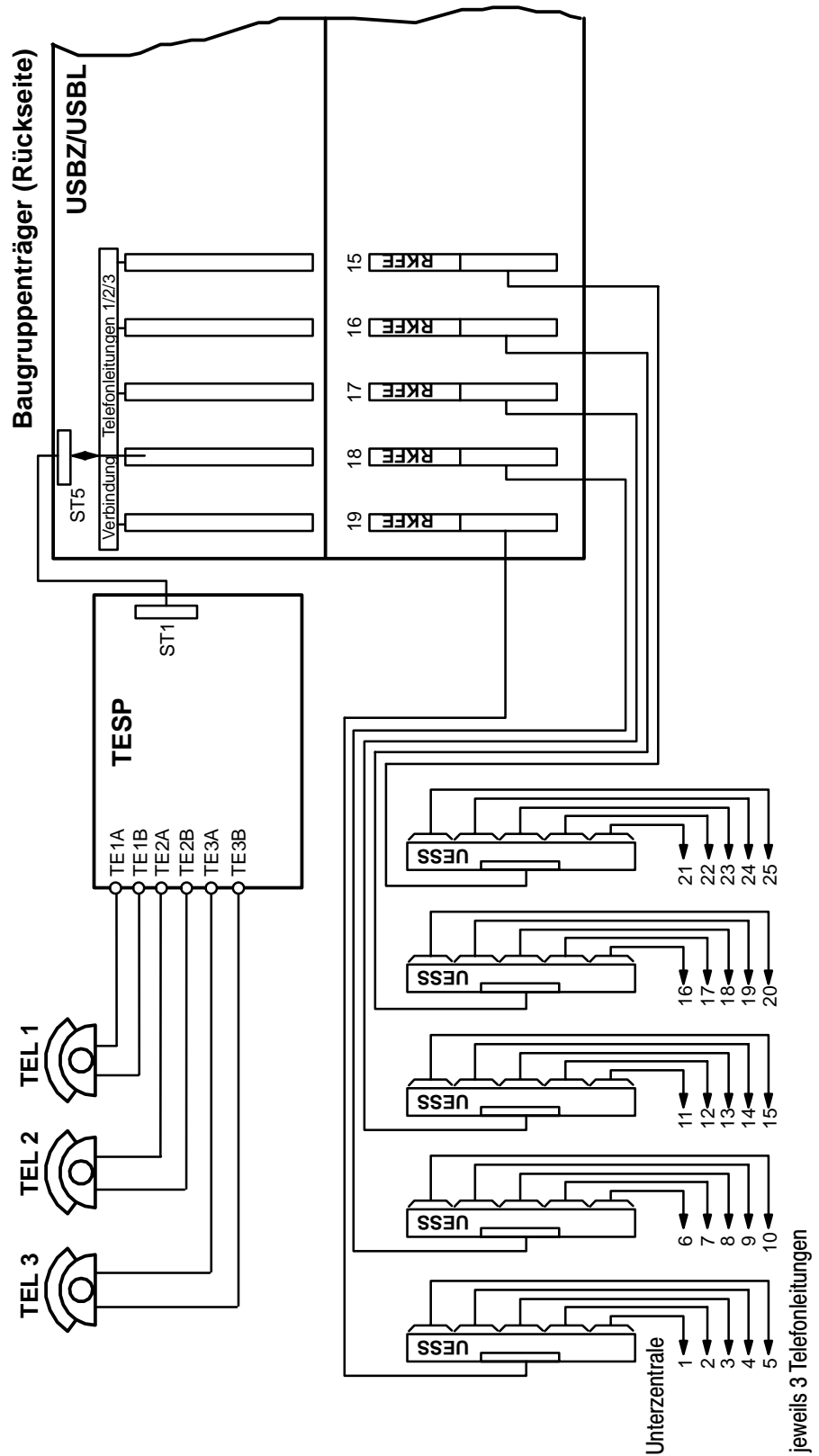
- **Anschaltung UGM 2020 mit einem (Telekom-)Modem im Synchronbetrieb**



Sendeschrifttakt und Empfangsschrifttakt werden vom Modem erzeugt.

Sonderfall: Anfrage bei UC-ST/ABP

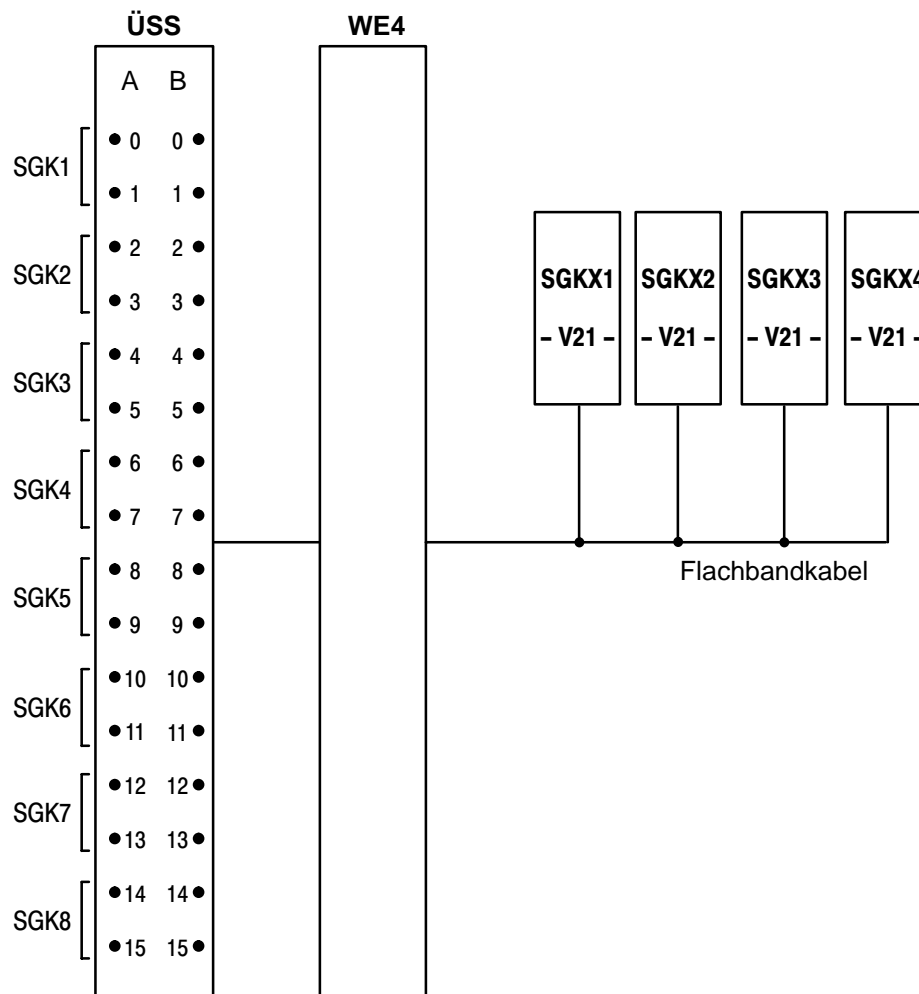
**2.4.4 Sonderverkabelungen**  
**Anschaltung von Unterzentralen mit jeweils 3 Telefonleitungen**



## 2.5 SGKX-Funktionen

### 2.5.1. V21-Schnittstelle

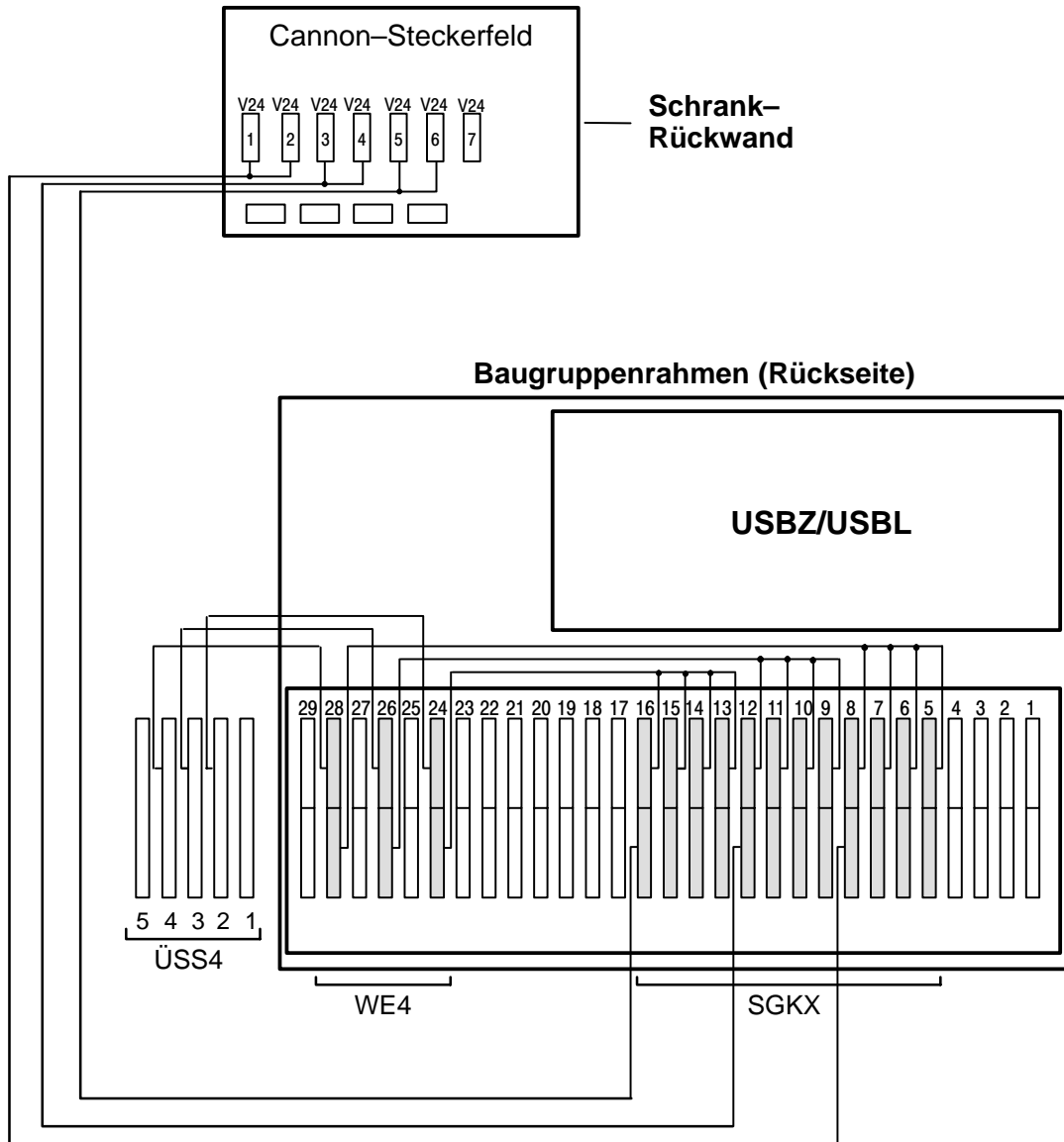
- Anschaltung von 4 x SGKX an ÜSS4



#### Hinweis:

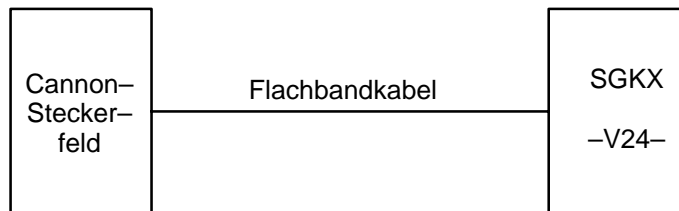
In einem Baugruppenrahmen können max. 12 x SGKX aufgenommen werden.

- **Kabelverbindung für 12 x SGKX mit 3 x (WE4 und X.25 Übertragung)**



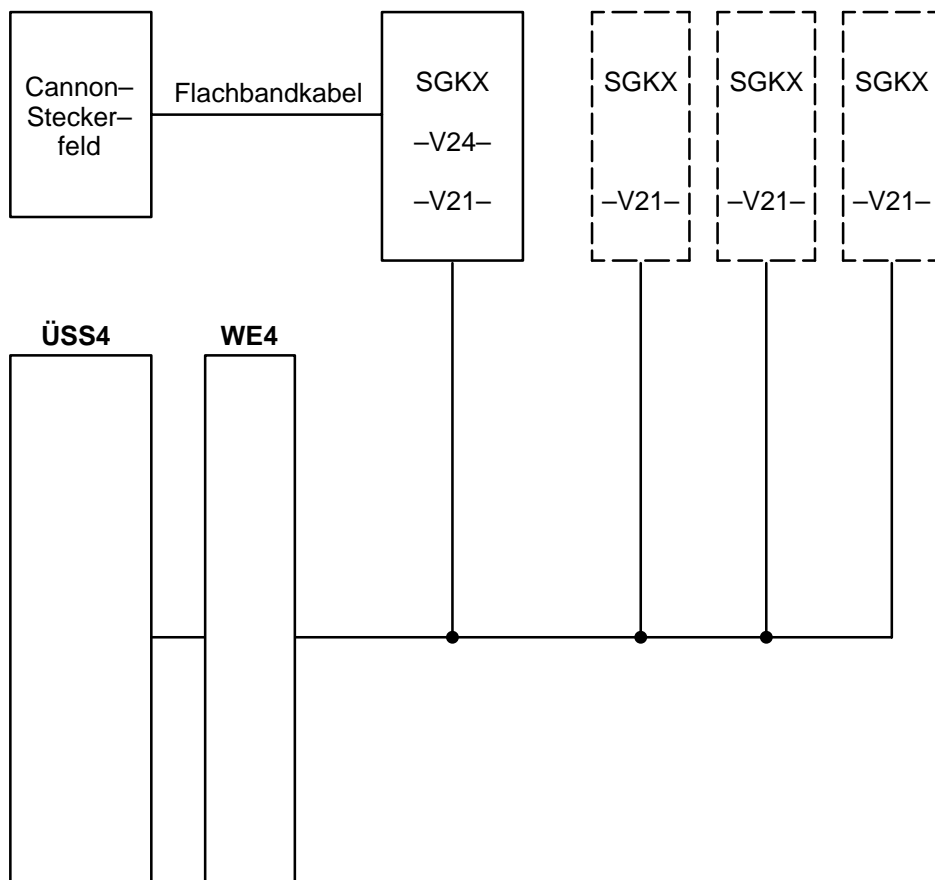
- **V24–Schnittstelle**

**(Anschaltung von 1x SGKX an Cannon–Steckerfeld)**

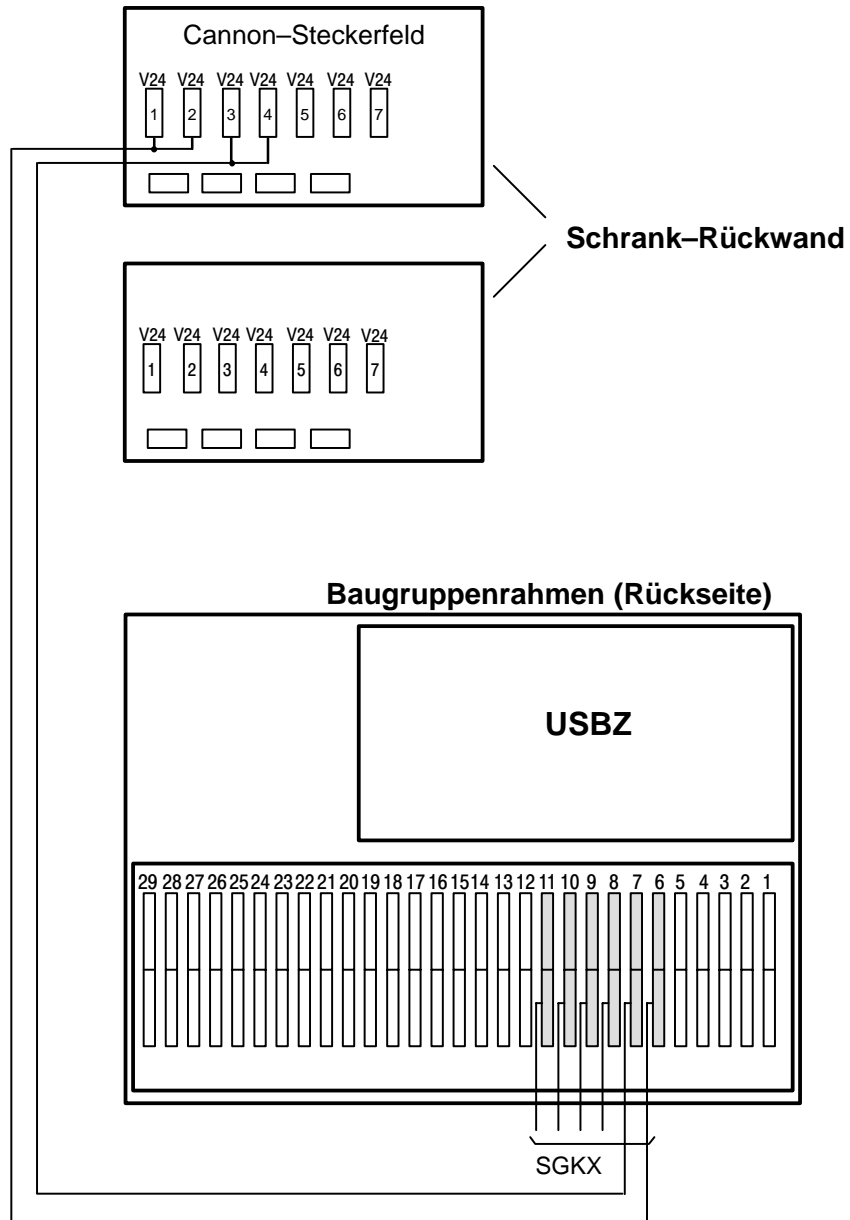


- **V24-/V21–Schnittstelle**

**(Mischung der Anschaltungen bei analogem Ersatzweg)**



- **Kabelverbindung**  
**Serielle Gerätekopplung SGKX / X.25 Übertragung**

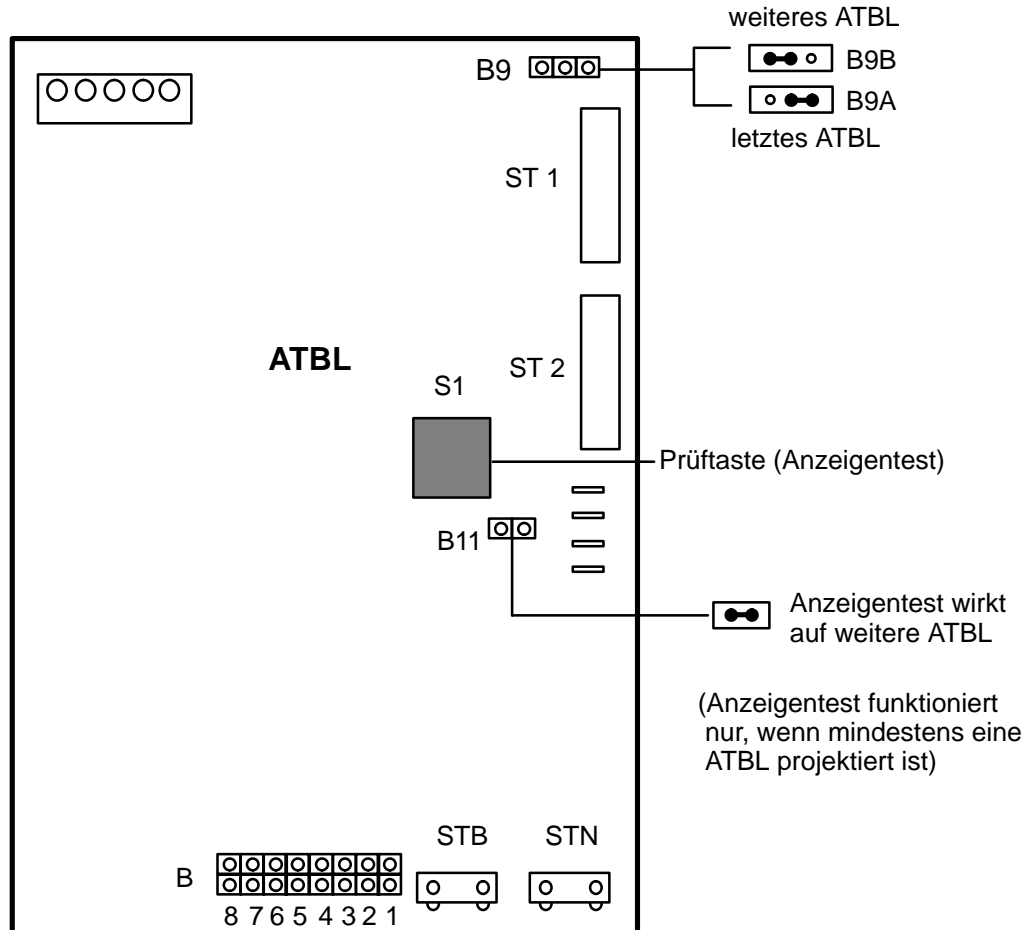




### 3 Kodierung

#### 3.1 ATBL-Funktion

##### 3.1.1 Baugruppe ATBL



Adresse	8	7	6	5	4	3	2	1
00	-	-	-	-	-	-	-	-
01	-	-	-	-	-	-	-	x
02	-	-	-	-	-	-	x	-
03	-	-	-	-	-	-	x	x
04	-	-	-	-	-	x	-	-
05	-	-	-	-	x	-	-	x
255	x	x	x	x	x	x	x	x

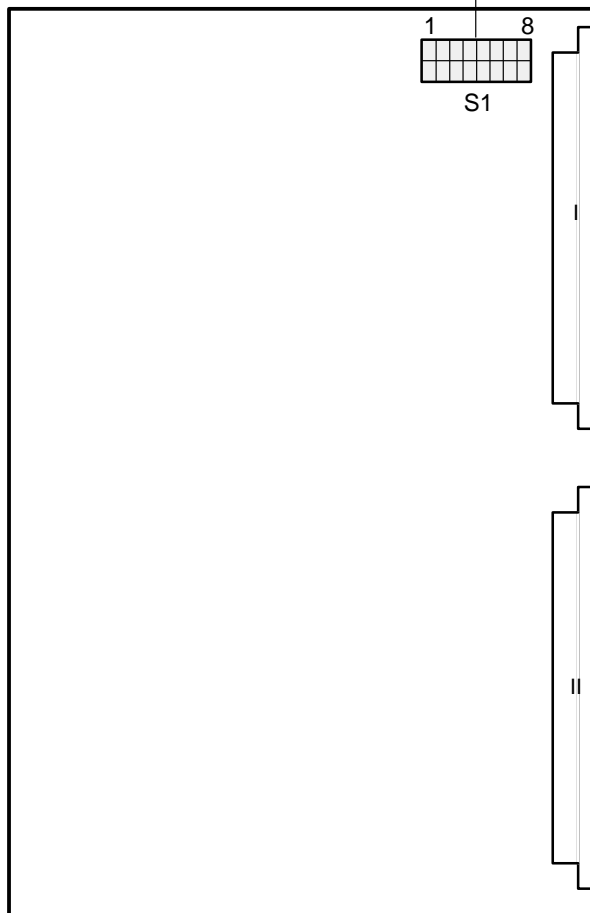
- = offen  
x = geschlossen

Bei Anzahl >2 der ATBL ist die Kodierung der UZI zu beachten.

### 3.1.2 Baugruppe TBLM

Es darf keine Schnittstelle mit gleicher Kodierschalter-Einstellung geben.

Kodierschalter								
1	2	3	4	5	6	7	8	
0	0	0	0	0	0	0	0	Prozessor 0
0	0	0	0	0	0	0	1	Prozessor 1
0	0	0	0	0	0	1	0	Prozessor 2
.	.	.	.	.	.	.	.	..
1	1	1	0	1	1	1	1	Prozessor 239
1	1	1	1	1	1	1	1	nicht zulässig



### 3.2 AEB-Funktion

#### 3.2.1 Baugruppe AEB

Brücken für

– Übertragungs-  
einrichtung 1

– Übertragungs-  
einrichtung 2

– Übertragungs-  
einrichtung 3

– Übertragungs-  
einrichtung 4

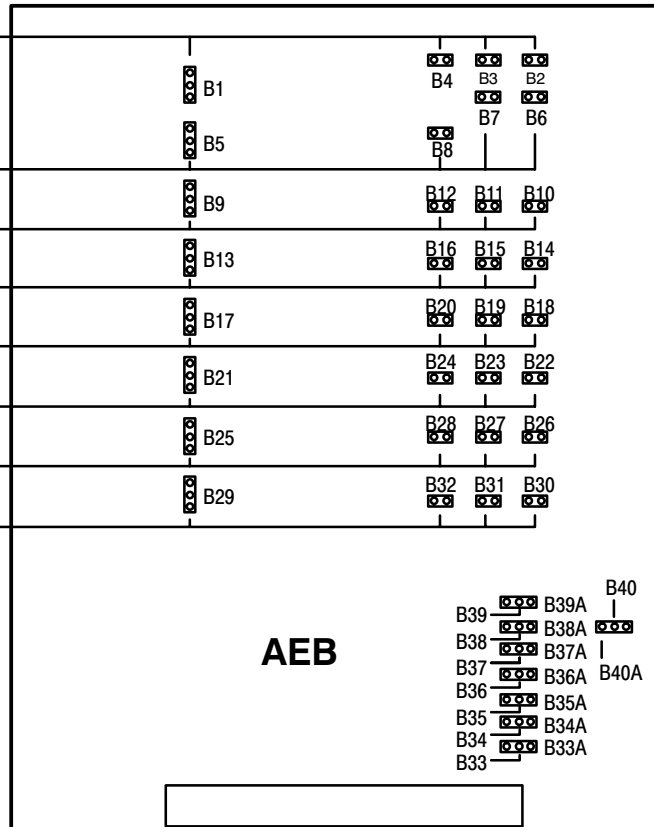
– Übertragungs-  
einrichtung 5

– Übertragungs-  
einrichtung 6

– Übertragungs-  
einrichtung 7

– Übertragungs-  
einrichtung 8

(Brückeneinstellung  
abhängig von der  
Ansteuerspannung –  
siehe Tabelle unten)

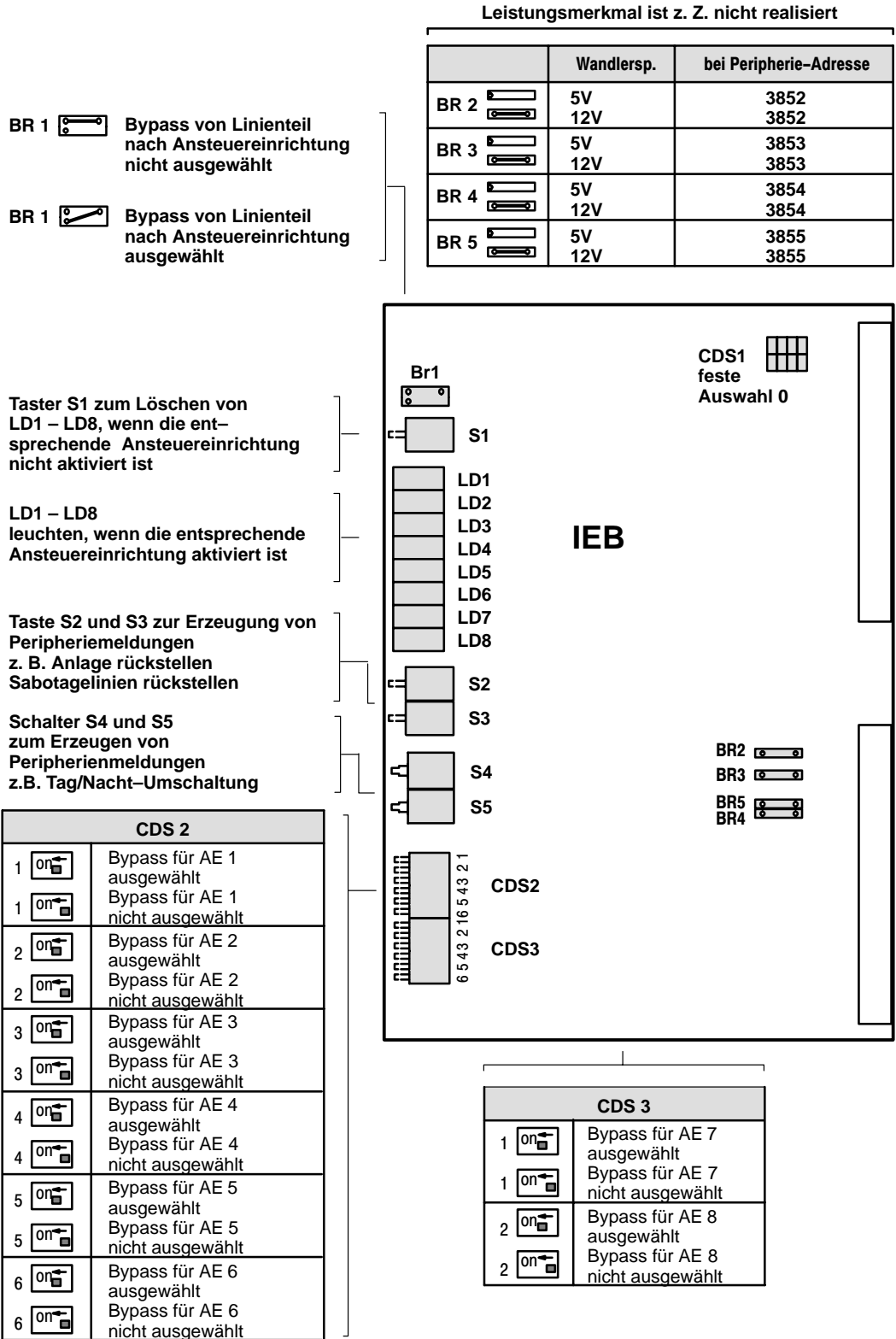


Brücken für  
Auslöserelais  
Übertragungs-  
einrichtung  
(nicht RAEB)

Leistungsmerkmale	ÜE1	ÜE2	ÜE3	ÜE4	ÜE5	ÜE6	ÜE7	ÜE8
Ansteuerspannung 12 V								
– und Endwid. 50 Ω – 3 kΩ *								
– und Endwid. 400 Ω – 30 kΩ *								
Ansteuerspannung 29 V								
– und Endwid. 50 Ω – 2 kΩ *								
– und Endwid. 200 Ω – 5 kΩ *								
Notruf – Relais fällt bei Ansteuerung ab								
Brand – Relais zieht bei Ansteuerung an								

\* ohne Auslöserelais keine Brücken einlegen !

### 3.2.2 Baugruppe IEB



### 3.3 SGK–Funktionen

#### 3.3.1 Allgemeines

Bei der SGK kann immer nur eine Schnittstelle verwendet werden (Ausnahme: V21–Schnittstelle zur Überwachung der zweiten Leitung).

Bei der Programmierung der SGK ist festzulegen:

- Art der Schnittstelle/Baudrate anhand von Brücken
- Kodierschaltereinstellung zur Auswahl der Prozessornummer
- Sende–/Empfangsleitung
- Leitungszuordnung je Flachbandkabel

#### **Achtung:**

Bei Anlagen mit neuem Datenmodell, muß ab SGK–SW–Ausgabe A2 die B10 eingelegt werden.

Bei Anlagen mit altem Datenmodell darf die B10 generell nicht eingelegt werden.

In Verbindung mit der SGK sind ffg. folgende Leiterplatten zu kodieren:

- Telefonspeisung TESP
- Relais–Koppelfeld RKF/RKFE

Die Zusammenschaltung von Geräten mit den folgenden Schnittstellenkombinationen ist möglich:

#### ● Optokoppler

Gerät 1	Gerät 2
SGK	SGK
SGK	GOM
SGK	M – 1

#### ● V21

Gerät 1	Gerät 2
SGK	SGK
SGK	MOD 300
SGK	V21 DIN ...

#### ● RS232

Gerät 1	Gerät 2
SGK	SGK
SGK	RS232

#### ● V24

Gerät 1	Gerät 2
SGK	SGK
SGK	V24

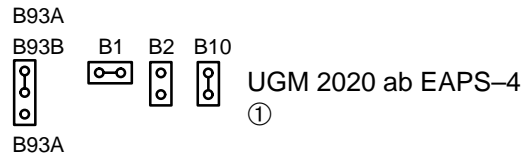
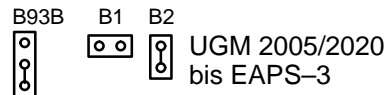
Abhängig von den angeschalteten Zentralen/Geräten sind die auf der SGK zur Verfügung stehenden Schnittstellen auszuwählen:

anschaltbare Zentralen/Geräte	SGK-Schnittstellen		
	Optokoppler asynchron	V21 asynchron	RS232 (V24) asynchron
UGM als UZ *)	X	X	X
BE 2020	X	—	—
AZ 1010/NZ 1008	X mit GOM	X mit MOD 300	—
NZ/BZ 1012			—
NZ/BZ 1060			—
LWL-Module	—	—	X
Laptop	—	—	X
RUBIN	X	—	X
UEZ 1000/2000	X	—	—
BZ 500	X	—	—
NZ 500	X	—	—

\*) UZ = Unterzentrale

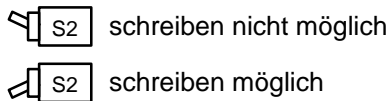
### 3.3.2 SGK – Optokopplerstrecke (asynchron)

#### Einbau der SGK in

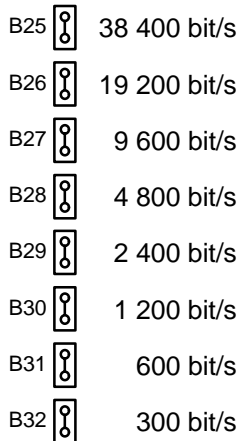


Kodierschalter								
1	2	3	4	5	6	7	8	
0	0	0	0	0	0	0	0	Prozessor 0
0	0	0	0	0	0	0	1	Prozessor 1
0	0	0	0	0	0	1	0	Prozessor 2
.	.	.	.	.	.	.	.	..
1	1	1	1	1	1	1	0	Prozessor 254
1	1	1	1	1	1	1	1	nicht zulässig

#### Schreibschutz für PEROM



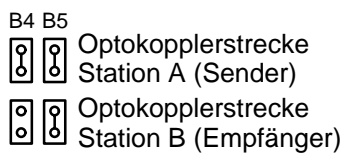
#### Schnittstelle 1 – Baudrate



#### Schnittstelle 2

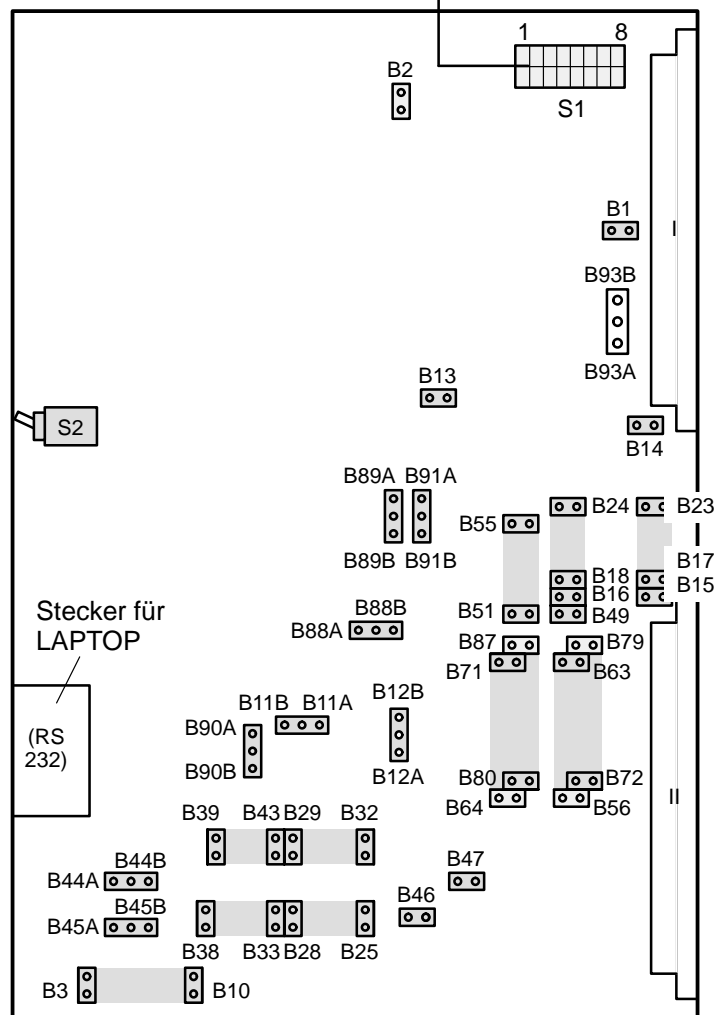
siehe RS232, V21

#### Definitionsbrücken

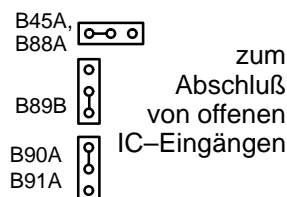


#### Auswahl der Optokopplerstrecken (je Flachbandkabel, Verbindung zur ÜSS)

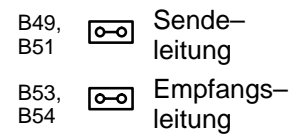
- B56, B64, B72, B80 1. Leitung (SGK 1)
- B57, B65, B73, B81 2. Leitung (SGK 2)
- B58, B66, B74, B82 3. Leitung (SGK 3)
- B59, B67, B75, B83 4. Leitung (SGK 4)
- B60, B68, B76, B84 5. Leitung (SGK 5)
- B61, B69, B77, B85 6. Leitung (SGK 6)
- B62, B70, B78, B86 7. Leitung (SGK 7)
- B63, B71, B79, B87 8. Leitung (SGK 8)



#### allg. Einstellung



#### Sende-/Empfangsleitung

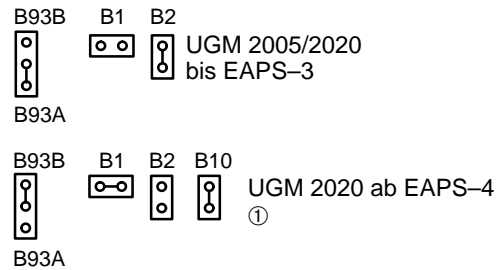


#### ① Hinweis:

Bei Zentralensoftware "Neues Datenmodell" und ab SGK SW-Ausgabe A2 muß B10 eingelegt werden.

### 3.3.3 SGK – V21–Schnittstelle (asynchron)

#### Einbau der SGK in



Kodierschalter								
1	2	3	4	5	6	7	8	
0	0	0	0	0	0	0	0	Prozessor 0
0	0	0	0	0	0	0	1	Prozessor 1
0	0	0	0	0	0	1	0	Prozessor 2
1	1	1	1	1	1	1	0	Prozessor 254
1	1	1	1	1	1	1	1	nicht zulässig

#### Schnittstelle 1 – Baudrate

B32 300 bit/s

#### Schnittstelle 2 – Baudrate

B38 300 bit/s (Ersatzdatenleitung/Fernsprechen)

#### Schreibschutz für PEROM

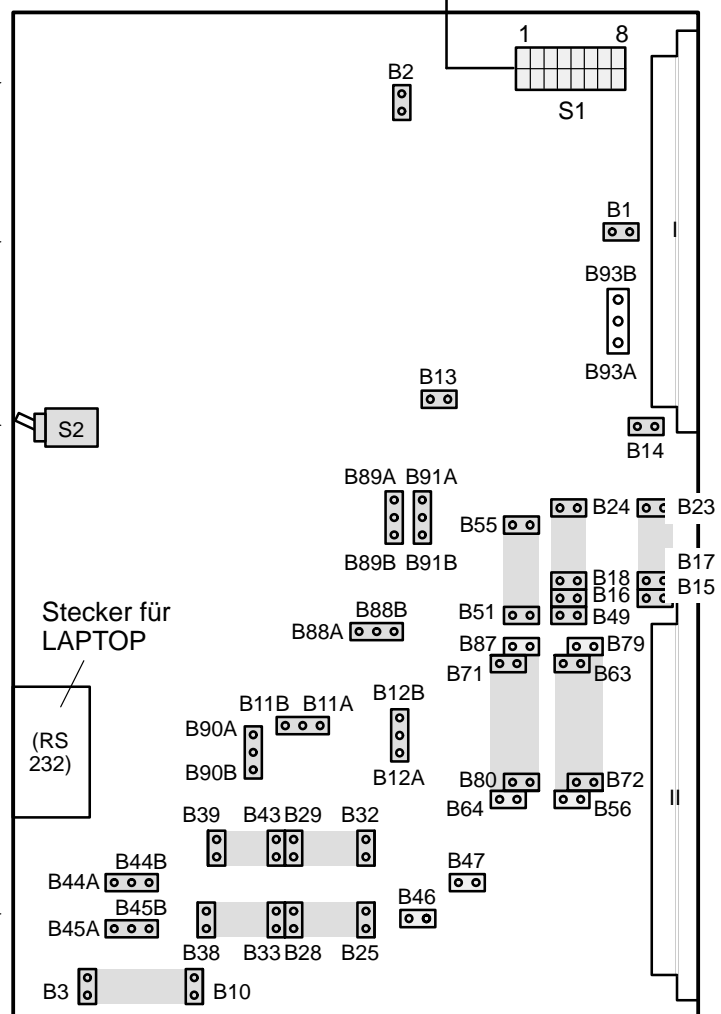
S2 schreiben nicht möglich

S2 schreiben möglich

#### Definitionsbrücken

B4 B5 V21–Strecke Station A (Sender)

B4 B5 V21–Strecke Station B (Empfänger)



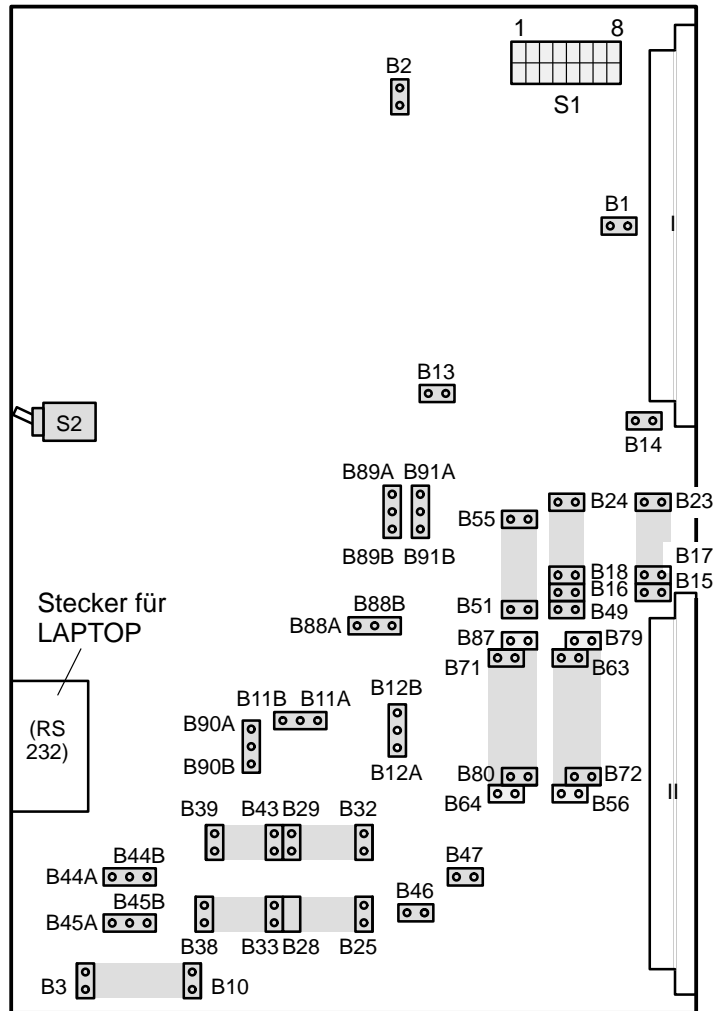
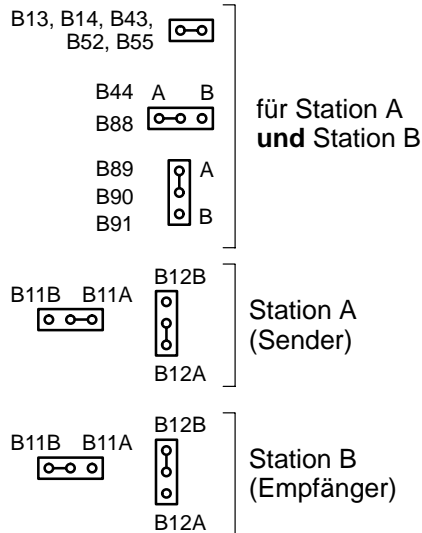
① **Hinweis:**  
Bei Zentralensoftware "Neues Datenmodell" und ab SGK SW–Ausgabe A2 muß B10 eingelegt werden.

Weitere **Kodierung** der V–21 Schnittstelle  
siehe nächste Seite



Fortsetzung **SGK – V21–Schnittstelle (asynchron)**

**V21–Schnittstelle**

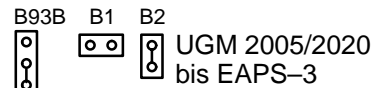


**Auswahl der V21–Strecken (je Flachbandkabel, Verbindung zur ÜSS)**

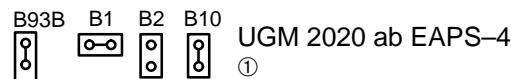
- |  |  |
|--|--|
| <p><b>1. SGK</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>B56, B64  Leitung 1 (St. II/A16/C16)</li> <li>B72, B80  Leitung 2 (St. II/A15/C15)</li> <li>B15, B16  Tel./Reserve (St. II/A6/C6)</li> </ul> | <p><b>4. SGK</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>B59, B67  Leitung 1 (St. II/A10/C10)</li> <li>B75, B83  Leitung 2 (St. II/A9/C9)</li> <li>B21, B22  Tel./Reserve (St. II/A3/C3)</li> </ul> |
| <p><b>2. SGK</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>B57, B65  Leitung 1 (St. II/A14/C14)</li> <li>B73, B81  Leitung 2 (St. II/A13/C13)</li> <li>B17, B18  Tel./Reserve (St. II/A5/C5)</li> </ul> | <p><b>5. SGK</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>B60, B68  Leitung 1 (St. II/A8/C8)</li> <li>B76, B84  Leitung 2 (St. II/A7/C7)</li> <li>B23, B24  Tel./Reserve (St. II/A2/C2)</li> </ul>   |
| <p><b>3. SGK</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>B58, B66  Leitung 1 (St. II/A12/C12)</li> <li>B74, B82  Leitung 2 (St. II/A11/C11)</li> <li>B19, B20  Tel./Reserve (St. II/A4/C4)</li> </ul> |  |

### 3.3.4 SGK – RS232–Schnittstelle (asynchron)

#### Einbau der SGK in



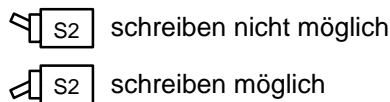
B93A



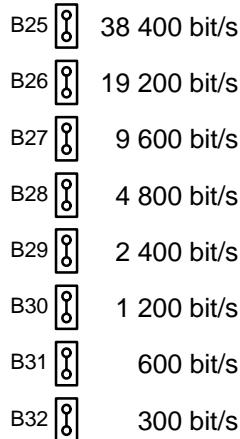
B93A

Kodierschalter								
1	2	3	4	5	6	7	8	
0	0	0	0	0	0	0	0	Prozessor 0
0	0	0	0	0	0	0	1	Prozessor 1
0	0	0	0	0	0	1	0	Prozessor 2
.	.	.	.	.	.	.	.	..
1	1	1	1	1	1	1	0	Prozessor 254
1	1	1	1	1	1	1	1	nicht zulässig

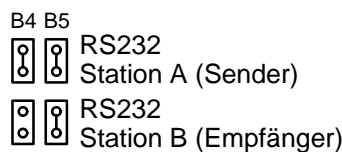
#### Schreibschutz für PEROM



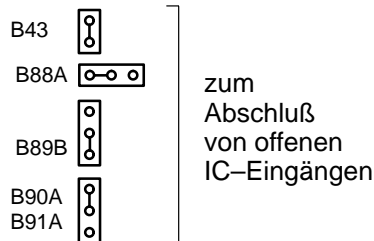
#### Schnittstelle 1 – Baudrate



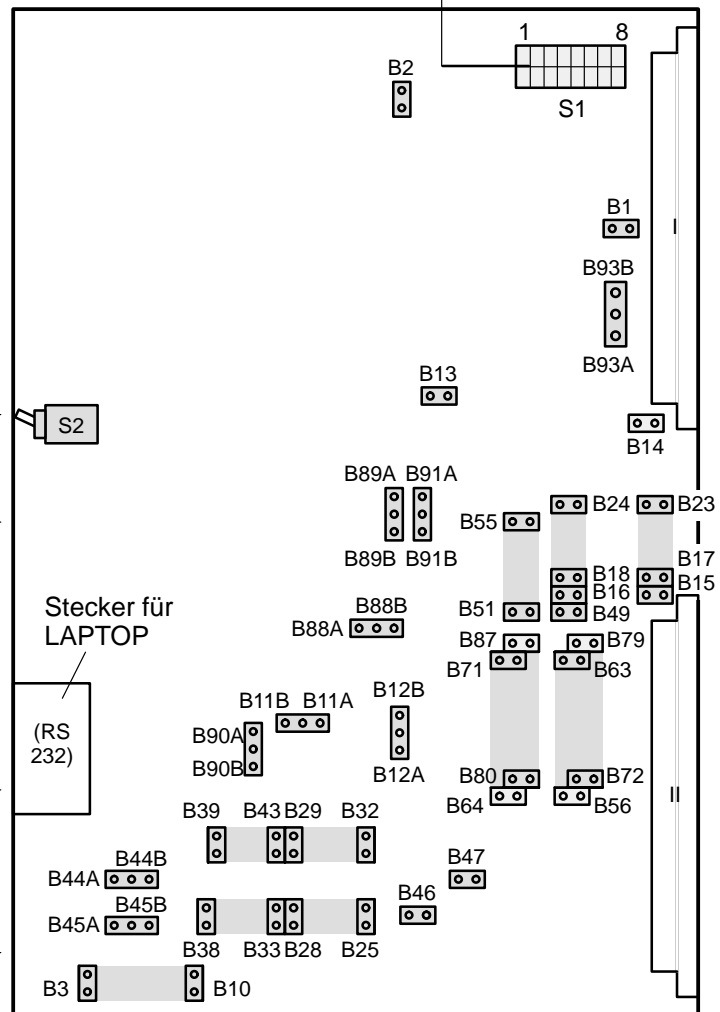
#### Definitionsbrücken



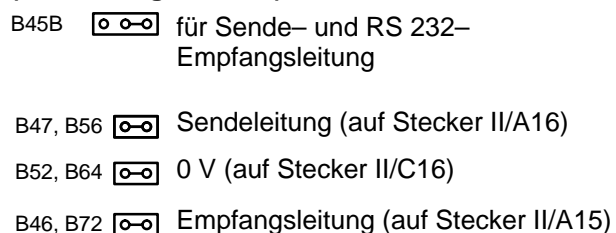
#### allg. Einstellung



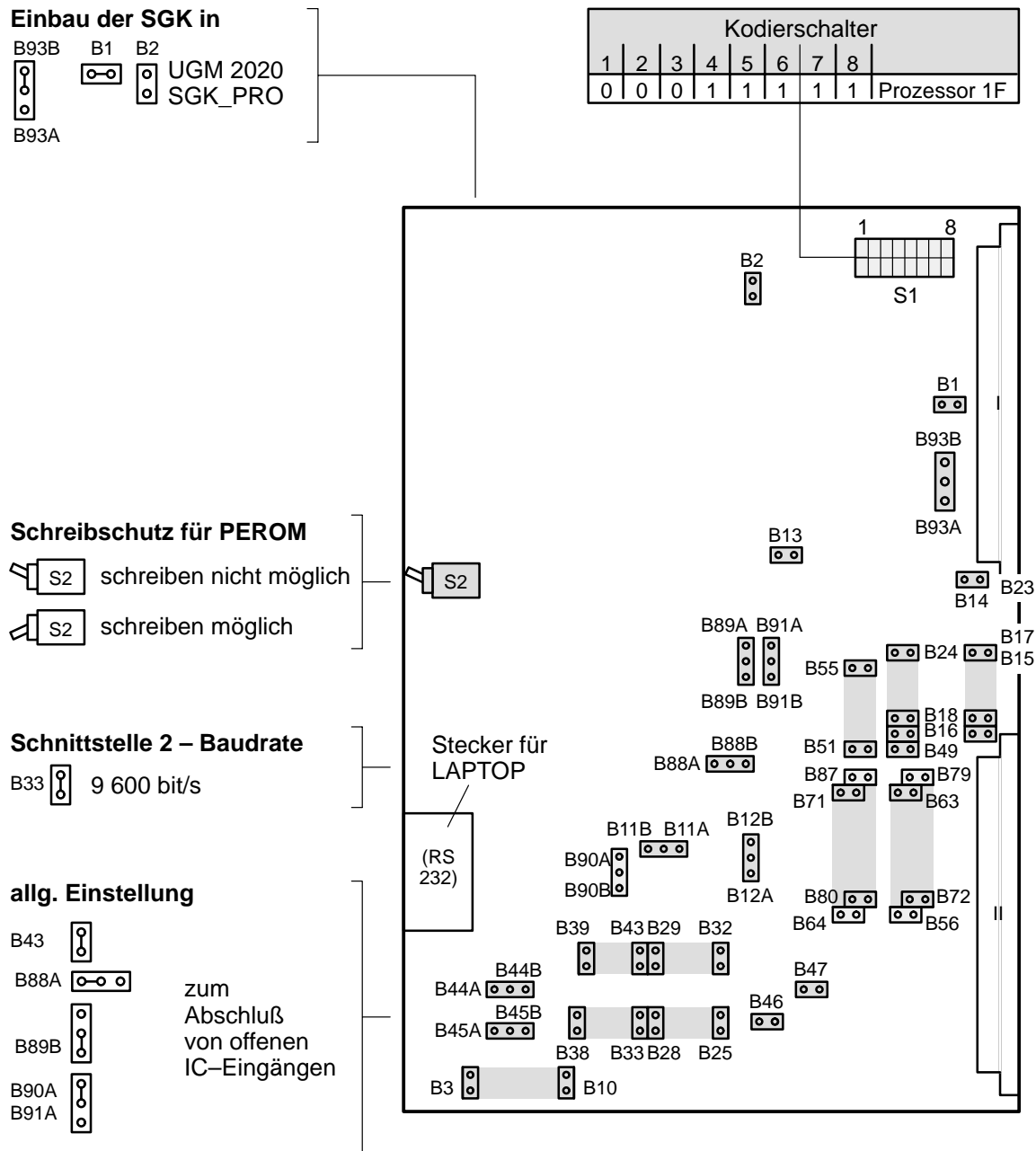
① **Hinweis:**  
Bei Zentralensoftware "Neues Datenmodell" und ab SGK SW-Ausgabe A2 muß B10 eingelegt werden.



#### Sende-/Empfangsleitung (Verbindung zur ÜSS)

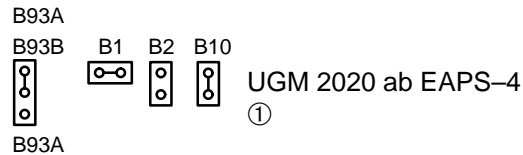
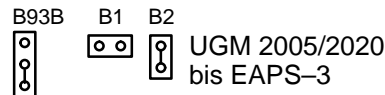


### 3.3.5 SGK mit Laptop und SWEEP (inkl. LSN\_PARA)



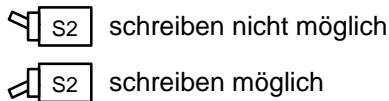
### 3.3.6 SGK – Anschaltung an BE 2020

#### Einbau der SGK in

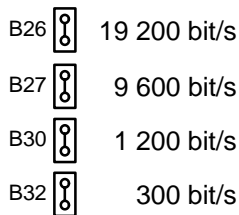


Kodierschalter								
1	2	3	4	5	6	7	8	
0	0	0	0	0	0	0	0	Prozessor 0
0	0	0	0	0	0	0	1	Prozessor 1
0	0	0	0	0	0	1	0	Prozessor 2
.	.	.	.	.	.	.	.	..
1	1	1	1	1	1	1	0	Prozessor 254
1	1	1	1	1	1	1	1	nicht zulässig

#### Schreibschutz für PEROM

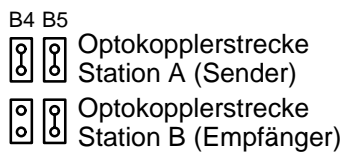


#### Schnittstelle 1 – Baudrate



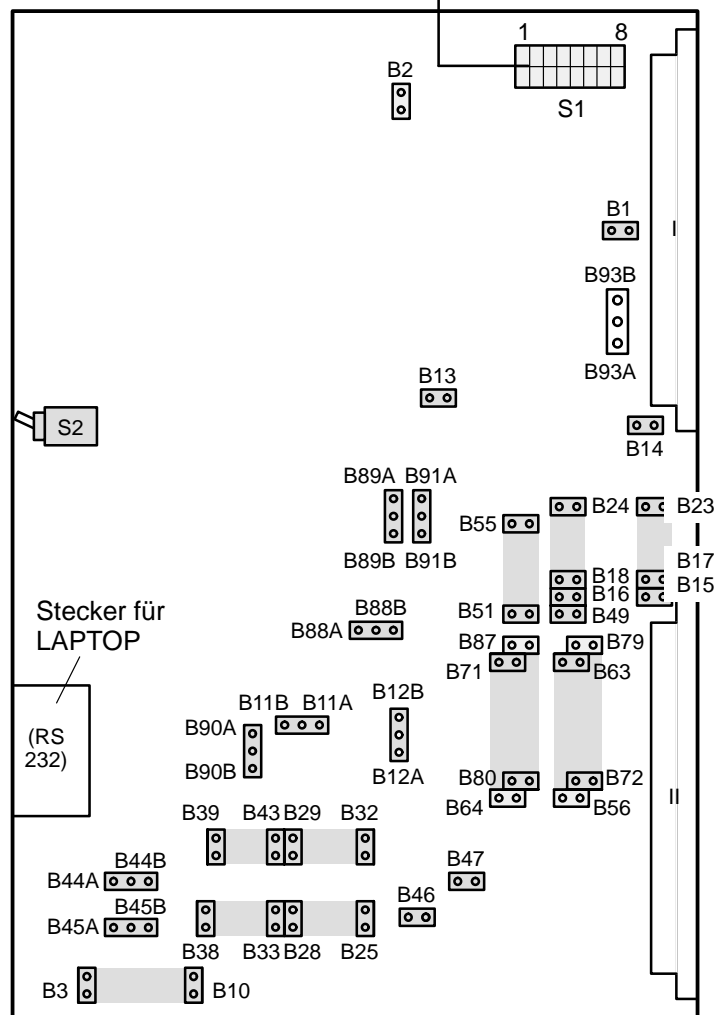
#### Schnittstelle 2 siehe RS232, V21

#### Definitionsbrücken

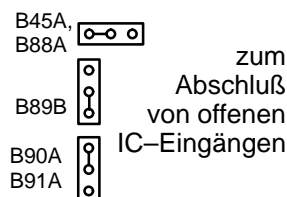


#### Auswahl der Optokopplerstrecken (je Flachbandkabel, Verbindung zur ÜSS)

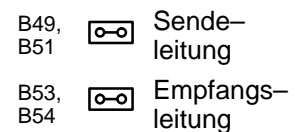
- B56, B64, B72, B80 1. Leitung (SGK 1)
- B57, B65, B73, B81 2. Leitung (SGK 2)
- B58, B66, B74, B82 3. Leitung (SGK 3)
- B59, B67, B75, B83 4. Leitung (SGK 4)
- B60, B68, B76, B84 5. Leitung (SGK 5)
- B61, B69, B77, B85 6. Leitung (SGK 6)
- B62, B70, B78, B86 7. Leitung (SGK 7)
- B63, B71, B79, B87 8. Leitung (SGK 8)



#### allg. Einstellung



#### Sende-/ Empfangsleitung








#### ① Hinweis:



Bei Zentralensoftware "Neues Datenmodell" und ab SGK SW-Ausgabe A2 muß B10 eingelegt werden.

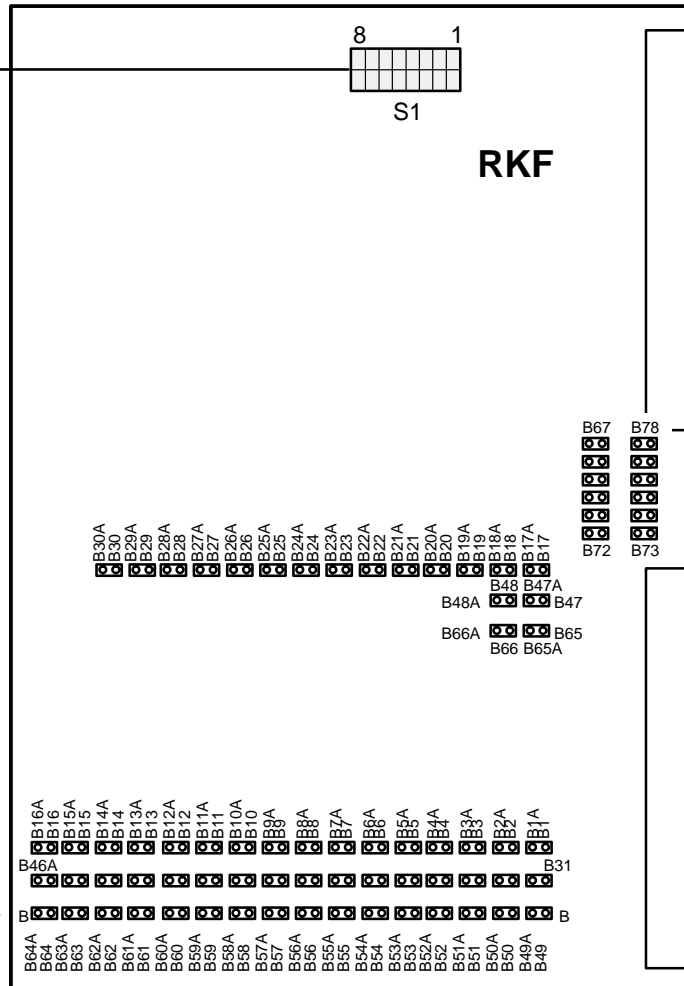
### 3.3.7 Baugruppe RKF

Kodierschalter zur Einstellung der RKF-Nr.

S1							RKF-Nr.	
8	7	6	5	4	3	2	1	
0	0	0	0	0	0	0	0	Prozessor 0
0	0	0	0	0	0	0	1	Prozessor 1
0	0	0	0	0	0	1	0	Prozessor 2
.	.	.	.	.	.	.	.	"
.	.	.	.	.	.	.	.	"
.	.	.	.	.	.	.	.	"
.	.	.	.	.	.	.	.	"
1	1	1	1	1	1	1	0	Prozessor 254
1	1	1	1	1	1	1	1	nicht zulässig

- B1–B6  SGK 1
- B7–B12  SGK 2
- B13–B18  SGK 3
- B19–B24  SGK 4
- B25–B30  SGK 5

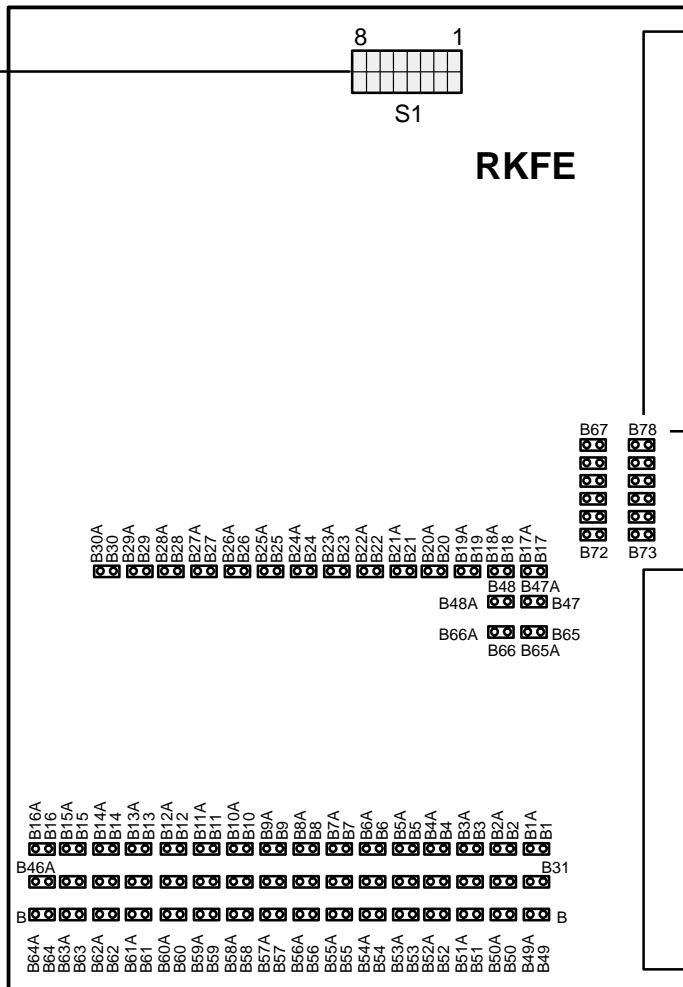
- B31–B48  Schalten eines Sprechweges von 16 auf eine aus 3 Leitungen
- B67–B68 



### 3.3.8 Relais-Koppelfeld-Erweiterung RKFE

Kodierschalter zur Einstellung der RKFE-Nr.

S1							RKFE-Nr.	
8	7	6	5	4	3	2	1	
0	0	0	0	0	0	0	0	Prozessor 0
0	0	0	0	0	0	0	1	Prozessor 1
0	0	0	0	0	0	1	0	Prozessor 2
.	.	.	.	.	.	.	.	"
.	.	.	.	.	.	.	.	"
.	.	.	.	.	.	.	.	"
.	.	.	.	.	.	.	.	"
1	1	1	1	1	1	1	0	Prozessor 254
1	1	1	1	1	1	1	1	nicht zulässig



- B1–B6 SGK 1
- B7–B12 SGK 2
- B13–B18 SGK 3
- B19–B24 SGK 4
- B25–B30 SGK 5

- B31–B48 Schalten von Sprechwegen von 16 auf 3 Leitungen
- B67–B72 Schalten von Sprechwegen von 16 auf 3 Leitungen

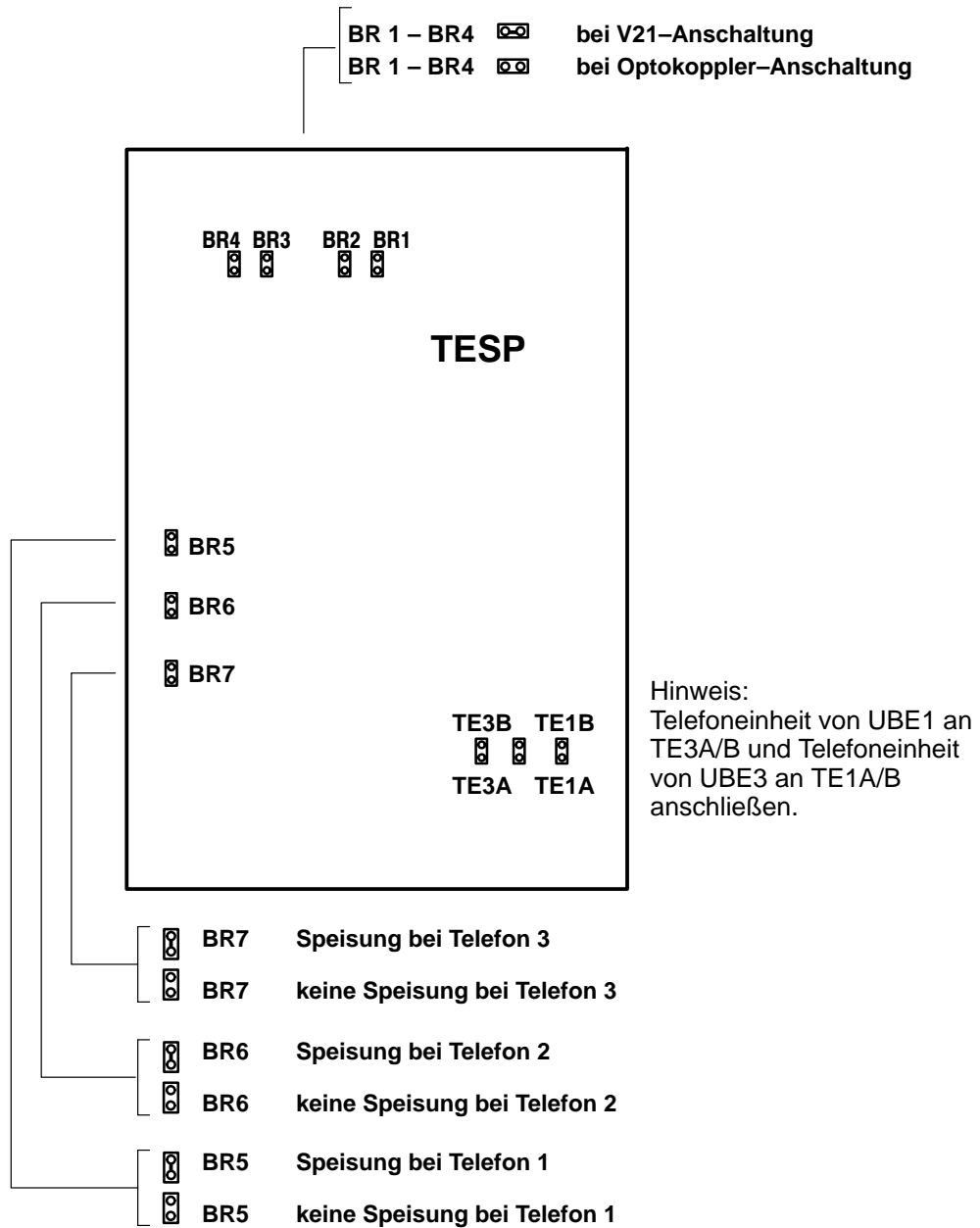
Schalten von Sprechwegen von 16 auf 6 Leitungen (2 RKFE sind erforderlich)

- bei RKFE 1: B67–B78
- B49–B54
- bei RKFE 2: B67–B78
- B55–B60

Schalten von Sprechwegen von 16 auf 9 Leitungen (3 RKFE sind erforderlich)

- bei RKFE 1: B67–B78
- B49–B54
- bei RKFE 2: B67–B78
- B55–B60
- bei RKFE 3: B67–B78
- B61–B64

### 3.3.9 Baugruppe TESP

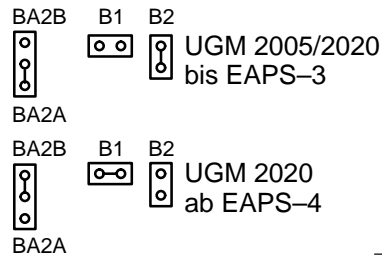






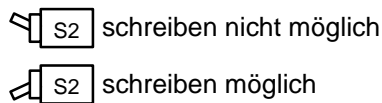
### 3.4 SGKX-Funktionen

#### Einbau der SGKX in

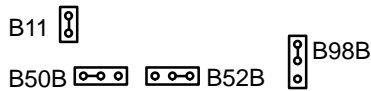


Kodierschalter								
1	2	3	4	5	6	7	8	
0	0	0	0	0	0	0	0	Prozessor 0
0	0	0	0	0	0	0	1	Prozessor 1
0	0	0	0	0	0	1	0	Prozessor 2
.	.	.	.	.	.	.	.	..
1	1	1	1	1	1	1	0	Prozessor 254
1	1	1	1	1	1	1	1	nicht zulässig

#### Schreibschutz für PEROM



#### V 21 Schnittstelle



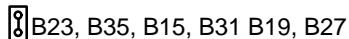
#### Baudrate:



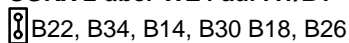
#### Definitionsbrücken B3 bis B10

- Keine Brücke TELIM-Verfahren IWW
- B7 TELIM-Verfahren MFV
- B6 BOSCH-Verfahren IWW
- B6, B7 BOSCH-Verfahren MFV
- B8 NST o. Tonerkennung
- B9 NST mit Vorwahl "0"
- B8, B9 NST ohne Vorwahl

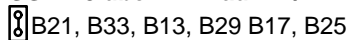
#### SGKX 1 über WE4 auf A0/B0



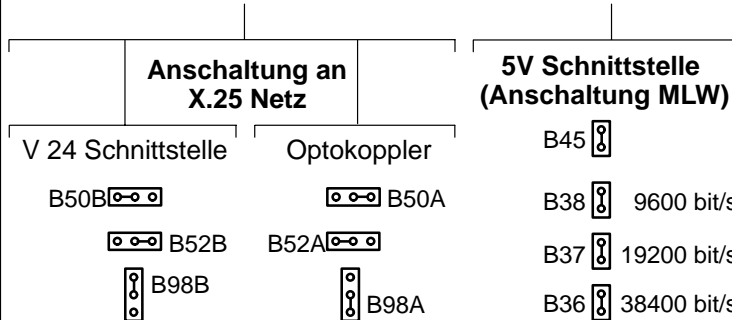
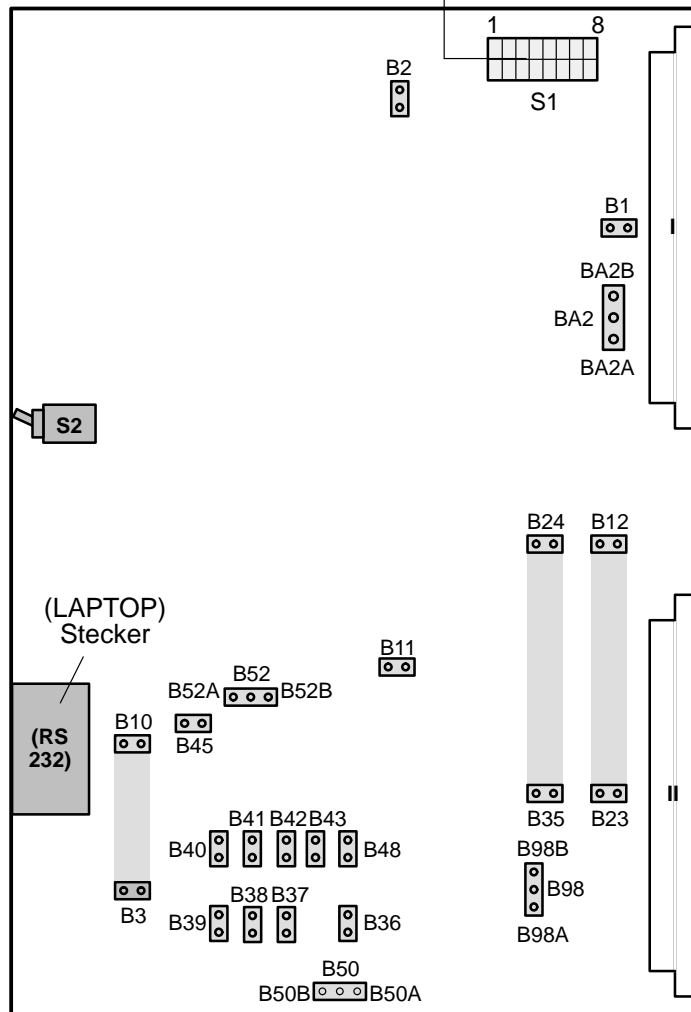
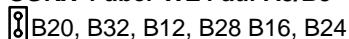
#### SGKX 2 über WE4 auf A1/B1



#### SGKX 3 über WE4 auf A2/B2



#### SGKX 4 über WE4 auf A3/B3





## 4 Inbetriebnahme

### 4.1 Allgemeines

Die Einheits-Anwender-Programm-Software EAPS ist eine Benutzeroberfläche zur vereinfachten Programmierung von Gefahrenmeldeanlagen des Typs UGM 2005/2020 und UGM 2020 mit Hilfe eines PC.

Sie erlaubt die Ausführung der Arbeiten durch Techniker, die keine Kenntnisse des Betriebssystems MS DOS haben müssen.

Das Programm EAPS ist auf einem PC mit Festplatte lauffähig. Für den Einsatz ist als Mindestanforderung ein Betriebssystem MS-DOS 3.1x vorzusehen.

Die Software wird in unterschiedlichen Paketen – zusammen mit der Anlage – ausgeliefert oder kann in der jeweils aktuellen Version über das "Telesystem S" abgerufen werden. Auf Änderungen und Neuerungen wird dabei speziell eingegangen.

- EAPS Tools  
Basispaket zur Installation der jeweiligen EAPS-Version
- EAPS-Version  
Der Leistungsumfang der jeweiligen Version ist der Hilfsdatei zu entnehmen.

#### **Anmerkung:**

Das Kapitel Inbetriebnahme dient dazu,

- den Einsatz der EAPS darzustellen,
- einen Überblick über die mitgelieferte Software zu bekommen,
- die Inhalte der Hilfsdateien zur Installation zu kennen und
- in die Lage versetzt zu werden, diese Hilfstexte am System aufzurufen und auszudrucken.

Das Kapitel Inbetriebnahme soll **nicht** dazu dienen, die einzelnen Programmier- und Projektierungsschritte aufzuzählen, die bei der Installation einer Anlage notwendig sind. Diese sind ausführlich in den Hilfsdateien auf den mitgelieferten Disketten aufgeführt.

Weitere Informationen siehe Kapitel 4 Inbetriebnahme im Installationshandbuch "UGM 2020 ZE".

## 5 Hinweise für Wartung und Service

### 5.1 Allgemein

Wartungs- und Inspektionsmaßnahmen müssen in festgelegten Zeitabständen und durch entsprechendes Fachpersonal ausgeführt werden. Im übrigen gelten für alle diesbezüglichen Arbeiten die Bestimmungen der DIN VDE 0833.

### 5.2 Revisionstelefonie in Verbindung mit AEB-Funktion

Bei Revisionen kann zum Zwecke einer besseren Abwicklung ein Revisionstelefon (RTL 1) an die Gefahrenübertragungseinrichtung angeschlossen werden.

Durch Stecken des Revisionstelefons wird die Übertragungseinrichtung abgetrennt. Auf der Leitung werden nun die Fernsprechschnale übermittelt.

Einsatz bei Notruf:

Das Auslösen des Gerätekontaktes wird als Alarm ausgewertet.

Einsatz bei Brand:

Der Gerätekontakt kann in eine der Auslöseleitungen eingeschleift werden. Seine Auslösung wird üblicherweise als Störung ausgewertet.

### 5.3 Service-Zubehör

Pos.	Sachnummer	LE*	Bezeichnung
01	30.0217.0062	1	Revisionstelefon RTL

\*LE = Liefereinheit

## 5.4 Unterlagen

Pos.	Sachnummer	LE*	Bezeichnung
01	30.0221.4370	1	Installationshandbuch UGM 2020 "Zentraleneinrichtungen"
02	30.0221.4371	1	Installationshandbuch UGM 2020 "Linientechniken GLT/FIT"
03	30.0221.4374	1	Installationshandbuch UGM 2020 "Energieversorgung"
04	30.0221.4375	1	Installationshandbuch UGM 2020 "Lokales Sicherheitsnetzwerk"

\* LE = Liefereinheit

## 5.5 Ersatzteilübersicht

siehe Kundendienst-Information KI-7.

## 6 Technische Daten

### 6.1 Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur	273 K ... 323 K (0°C ... +50°C)
Schutzart	IP 30 (EN 60529/DIN VDE 0470 Teil 1)
Schutzklasse	II (DIN VDE 0106 Teil 1)
Umweltklasse	II (VdS 2110)

### 6.2 ATBL-Funktion

#### 6.2.1 Baugruppe ATBL/RTBL

Elektronik	
– Betriebsspannung	17 – 29 V
– Stromaufnahme	ca. 40 mA
Open-Collector-Ausgang (ATBL)	45 V, 50 mA
Ausgänge pro ATBL	64
Anschaltbare ATBL an UGM	max. 256
Reichweite der Datenübertragung	1000m J-Y(St)Y Ø 0,8 mm
Kontaktbelastung RTBL	
– max. Spannung	60 V
– max. Strom	0,33 A
– max. Leistung	20 W / 60 VA

#### 6.2.2 Baugruppe TBLM

Schnittstellen pro TBLM	4
Anschaltbare TBLM an ATBL	max. 16
Stromaufnahme	150 mA (+5 V)

## 6.3 AEB–Funktion

### 6.3.1 Baugruppe AEB/RAEB

Spannung	12 V (Wandler) und 29 V (Oberspannung)
Stromaufnahme ohne ext. Verbraucher	max. 25 mA an 12 V max. 100 mA an 29 V
Ausgänge	
– Kontaktbelastung potentialfreier Umschaltekontakt (je Ansteuereinrichtung)	45 V, 30 W/60 VA
– gem. Sicherung für Anschluß Extern- verbraucher und Ansteuerausgang	500 mA mittelträge
– Belastung der 8 Open–Collector–Ausgänge	45 V, 50 mA
– Anschluß je Open–Collector–Steckplatz	29 V (gem. Sicherung 500 mA mittelträge)
– Kontaktbelastung bei Verwendung von RAEB	45 V, 30 W/60 VA

### 6.3.2 Baugruppe IEB

Spannung	12 V (Wandler) und 29 V (Oberspannung)
Stromaufnahme ohne ext. Verbraucher	max. 25 mA an 12 V max. 100 mA an 29 V
Ausgänge	
– Kontaktbelastung potentialfreier Umschaltekontakt (je Ansteuereinrichtung)	45 V, 30 W/60 VA
– gem. Sicherung für Anschluß Extern- verbraucher und Ansteuerausgang	500 mA mittelträge
– Belastung der 8 Open–Collector–Ausgänge	45 V, 50 mA
– Anschluß je Open–Collector–Steckplatz	29 V (gem. Sicherung 500 mA mittelträge)

## 6.4 SGK–Funktionen

### 6.4.1 Allgemein

Stromaufnahme	60 mA/+5 V 0 mA/+12 V (außer: bei Leitungs- umschaltung = max. 20 mA)
---------------	---

### 6.4.2 Optokopplerstrecke, 1. Schnittstelle der SGK (auf Stecker II)

Übertragungsverfahren	nach DIN 66019 Prozedur 4a (modifiziert), asynchron
Übertragungsrate	300/600/1200/2400/4800/ 9600/19200/38400 bit/s
Übertragungsweg	4–adrig geschirmt
empfohlener Kabeltyp	IY(St)Y 2 x 2 x 0,6
Leitungslänge	max. 200 m bei 38400 bit/s max. 500 m bei 4800 bit/s max. 2000 m bei 1200 bit/s *
Überwachung des Übertragungs- weges	auf Kurzschluß und Unterbrechung
Überwachung der Datenübertragung	auf Prozedurebene innerhalb Prozedur 4a

\* (max. 1200 bit/s bei Anschaltung  
einer Nebemelderzentrale mit  
Baugruppe GOM)

### 6.4.3 RS232–Schnittstelle, 2. Schnittstelle der SGK

Übertragungsverfahren	nach DIN 66019 Prozedur 4a (modifiziert), asynchron
Übertragungsrate	300/600/1200/2400/4800/ 9600 bit/s
Leitungslänge	max. 20 m bei 1200 bit/s



**6.4.4 Erste V21–Schnittstelle, 1. Schnittstelle der SGK (auf Stecker II)**

Übertragungsverfahren	nach DIN 66019, Prozedur 4a (modifiziert), asynchron
Übertragungsrate	300 bit/s
Übertragungsweg	2–Drahtleitung
max. zul. Leitungsdämpfung	24 dB
Sendepegel	
– V21 (Datenleitung)	–9 dBm
– V21 (Fernsprechleitung)	–9 dBm
Überwachung der – Übertragungswege	Pegelüberwachung auf Prozedur- ebene innerhalb Prozedur 4a

**6.4.5 Zweite V21–Schnittstelle, 2. Schnittstelle der SGK (auf Stecker II)**

Verwendung	zur Überwachung der 2. Leitung (Verwendung der 2–Leitung als Ersatzdatenleitung oder zum Fernsprechen)
Übertragungsrate	300 bit/s
<i>sonstige Daten siehe erste V21–Schnittstelle</i>	

**6.4.6 V–24 Schnittstelle, 2. Schnittstelle der SGK (auf Stecker II)**

Übertragungsverfahren	nach DIN 66019, Prozedur 4a, synchron
Übertragungsrate	600/1200/2400/4800/9600 bit/s
Leitungslänge	max. 20 m bei 1200 bit/s nach CCITT–Empfehlung

## 6.5 SGKX–Funktionen

### 6.5.1 Allgemeines

Die Serielle Gerätekopplung SGKX besitzt 3 Schnittstellen:

- Schnittstelle 1 zur Anschaltung über die Wähl- und Empfangseinrichtung WE4 an das analoge Wählnetz (IWW oder MEV),
- Schnittstelle 2 zur Anschaltung an ein X.25 Netz (Datex P),
- Schnittstelle zur Anschaltung der Baugruppe MLW.

Stromaufnahme

– + 5 V	70 mA
– + 12 V	10 mA

### 6.5.2 V 21 Schnittstelle:

Übertragungsverfahren	TELIM – Verfahren
Übertragungsrate	10 bit / s
Übertragungsverfahren	BOSCH –Verfahren
Übertragungsrate	300 bit / s
Übertragungsweg	Analoges Wählnetz
Sendepiegel	–10,5 dBm
max. zulässige Leitungsdämpfung	31 dB
Überwachung d. Übertragungswegs	Schleifenspannungsüberwachung

### 6.5.3 V 24 Schnittstelle:

Übertragungsverfahren	X.25
Übertragungsrate	300/600/1200/2400/4800/9600 bit/s
Leitungslänge	20 m nach CCITT Empfehlung

#### Optokoppler:

Übertragungsverfahren	X.25
Übertragungsrate	300/600/1200/2400/4800/9600 bit/s

<b>6.5.4</b>	<b>5 V Schnittstelle:</b>	
	Übertragungsverfahren	nach DIN 66019, Prozedur 4a (modifiziert), asynchron
	Übertragungsrate	9600/19200/38400 bit/s
	Leitungslänge	nur innerhalb der Baustufe 2/3
<b>6.5.5</b>	<b>Baugruppe WE4:</b>	
	analoges Wählnetz	max. 4 Netzabschlüsse
	Stromaufnahme	max. 80 mA / + 12 V

## 7 Abkürzungsverzeichnis

siehe Installationshandbuch "UGM 2020 Zentraleinrichtungen".