

UGM 2020 ZE

Installationshandbuch



BOSCH

de Deutsch

Inhalt

1	Montageanleitung	7
1.1	Hinweise zum Montageort und zur Inbetriebnahme	7
1.2	Gesetze/Normen/Richtlinien	7
1.3	CE - Kennzeichnung für Brandmeldezentralen	8
1.4	Montagemaße	9
1.5	Anordnung der Baugruppen	11
1.5.1	Baustufe 2	11
1.5.2	Schwenkrahmen - Baustufe 2 (Vorderseite)	13
1.5.3	Baustufe 3	14
1.5.4	Schwenkrahmen Baustufe 3	16
1.6	Montage Baustufe 2	17
1.6.1	Aufstellung Baustufe 2	17
1.6.2	Montagemaße	19
1.6.3	Weiterer Zentralteil (bei Unterzentralen)	22
1.6.4	Linienteil	23
1.6.5	Montage für Überspannungsschutz	25
1.6.6	Überspannungsschutz ÜSS	25
1.6.7	Baugruppe TESP	26
1.6.8	Baugruppe ATBL/AEB/IEB	27
1.6.9	Baugruppe SGK/SGKx/WE4	27
1.6.10	Baugruppe SGK2	27
1.6.11	Zusätzliche Schnittstellen- und BE-Anschlussplatte	27
1.7	Montage Baustufe 3	29
1.7.1	Aufstellung Baustufe 3	29
1.7.2	Weiterer Zentralteil (bei Unterzentralen)	32
1.7.3	Linienteil	34
1.7.4	Montagewinkel für Überspannungsschutz	35
1.7.5	Überspannungsschutz ÜSS	36
1.7.6	Baugruppe TESP/Verteilerleisten	38
1.7.7	Baugruppe ATBL/AEB/IEB	38
1.7.8	Baugruppe SGK/SGKX/WE4	38
1.7.9	Baugruppe SGK2	39
1.7.10	Zusätzliche Schnittstellen- und BE-Anschlussplatte	39
1.8	Montage Bedieneinheit BE 2020	40

1.8.1	BE 2020 in Baustufe 3	40
1.8.2	Tischeinbau der BE 2020	43
1.8.3	Modul OCU2	44
1.8.4	Modul FOU2	45
1.8.5	Modul MIO in BE 2020	47
1.8.6	Batteriewechsel BE 2020	49
1.8.7	Anschluss der Energieversorgung	50
1.8.8	Anschaltung der BE 2020 über LWL-Module	51
1.8.9	Anschaltung der BE 2020 über Optokoppler	51
1.8.10	Montage Lichtwellenleiter	52
1.8.11	Übersicht Modulksteckplätze /EV-Anschluss der BE 2020	53
1.9	Montage Drucker DR 2020 T	54
1.9.1	DR 2020 T in Baustufe 2	54
1.9.2	DR 2020 T in Baustufe 3 (mit BE 2020)	55
1.9.3	DR 2020 T in Baustufe 3 (ohne BE 2020)	57
1.9.4	Tischeinbau des DR 2020 T	59

2	Anschaltungen	60
2.1	BE 2020/DR 2020 T- Verkabelung intern	60
2.2	Optokopplermodul OCU1/OCU2	61
2.2.1	Anschaltung	61
2.2.2	Montage	62
2.3	BE 2020 Tischmodell an MIO	63
2.4	Anschaltung diverser Funktionen	66
2.5	Baugruppe OVS	67

3	Programmierung - Kodierung	69
3.1	Baugruppe EPC 3	69
3.2	Baugruppe UZI	71
3.3	Baugruppe BEP	72
3.4	Brückenplan BEP	73
3.5	Baugruppe DRP	75
3.6	Baugruppe OVS	77

4	Inbetriebnahme	79
<hr/>		
5	Hinweise für Wartung und Service	81
5.1	Allgemeines	81
5.2	Austausch und Entsorgung	81
5.3	Unterlagen (deutschsprachig)	81
<hr/>		
6	Technische Daten	82
6.1	Anerkennungen	82
6.2	Umgebungsbedingungen allgemein	83
6.3	Maße/Gewichte/Farbe der Zentrale	83
6.4	Bedieneinheit BE 2020	84
6.5	Drucker DR 2020 T	86
6.6	Modul OCU1	88
6.7	Modul MIO	88
6.8	Modul OCU2	89
6.9	Modul FOU1/FOU2	89
6.10	Baugruppe OVS	89
<hr/>		
7	Abkürzungsverzeichnis	91
<hr/>		
8	Notizen	94

1 Montageanleitung

1.1 Hinweise zum Montageort und zur Inbetriebnahme

Hinweise zum Montageort

- Die Montage der Geräte erfolgt in trockenen, gewarteten Innenräumen. Die Umgebungsbedingungen sind zu beachten (siehe Technische Daten).
- Die Geräte sind für Standmontage am Boden vorgesehen.
- Damit die Lebensdauer der Batterien nicht eingeschränkt wird, sollte die Zentrale vorzugsweise an Orten mit normaler Raumtemperatur betrieben werden.
- Bei der Auswahl des Aufstellungsortes ist der Schwenkbereich der Türen zu berücksichtigen.

Hinweise zur fachgerechten Inbetriebnahme

- Verwenden Sie nur das von UC-ST vorgeschriebene Montagematerial, da ansonsten die Störsicherheit nicht gewährleistet werden kann.
- Beim Umgang mit den Leiterplatten sind die üblichen Vorsichtsmaßnahmen für C-MOS-Technik einzuhalten. Zum Schutz der Baugruppen vor Entladung von statischer Elektrizität muss sich das Montagepersonal elektrostatisch entladen. Arbeiten an der Zentrale sind nur mit Erdungsarmband durchzuführen. Dies gilt auch für Lötarbeiten.
- Die jeweils gültigen Anschlussbedingungen der regionalen Behörden sind einzuhalten.

1.2 Gesetze/Normen/Richtlinien

Das Gerät erfüllt u. a. folgende Gesetze/Normen/Richtlinien für GMA:

- DIN VDE 0833 Teil 1
- VdS 2540
- VdS 2541
- VdS 2110
- EN 54 (Teil 2 und Teil 4)

1.3 CE - Kennzeichnung für Brandmeldezentralen



**Bosch Sicherheitssysteme GmbH, Postfach 1270, D-85504 Ottobrunn
09
0786-CPD-20820**

EN 54-2/A1: 2006

EN 54-4/A2: 2006

Brandmeldezentrale für Brandmeldeanlagen in Gebäuden

UGM 2020 Baustufe 2 oder Baustufe 3 mit Energieversorgung
und Bedienplatz BE2020

Optionen:

- Alarmzähler
- Störungsmeldungen von Meldepunkten
- Zweimeldungsabhängigkeit Typ B
- Prüfzustand
- Abschaltung von adressierbaren Punkten
- Ausgang C
- Ausgang E
- Ausgang G Typ A, oder B, oder C
- Ausgang J
- Alarmbestätigungseingang von Übertragungseinrichtungen für Brandmeldungen
- Eingang zum Empfang von Störungsmeldungen von Steuereinrichtungen für automatische Brandschutzeinrichtungen

Technische Daten: Siehe Installationshandbücher

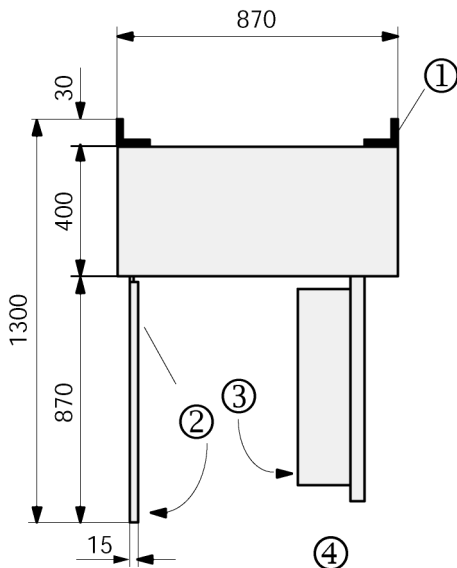
IHB UGM 2020 (ZE, EV, EE, GLT, LSN, SGK2)

und Bedienungsanleitungen BA BE2020, BA DR2020T

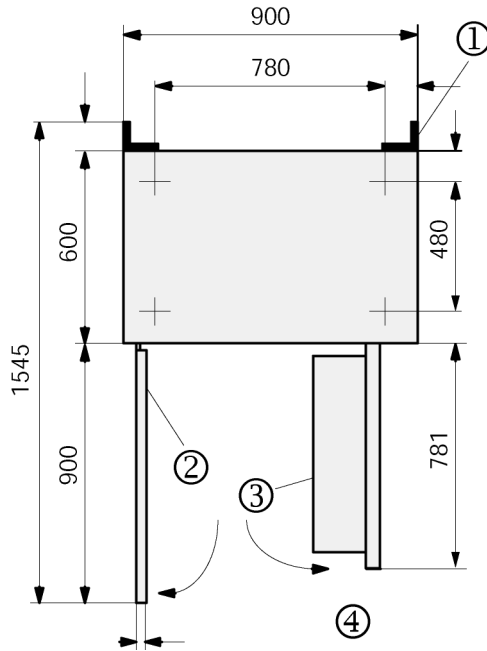
1.4 Montagemaße

Bitte beachten Sie bei Baustufe 2 (BST 2) und (BST 3) den unterschiedlichen Schwenkbereich der Türen.

Baustufe 2



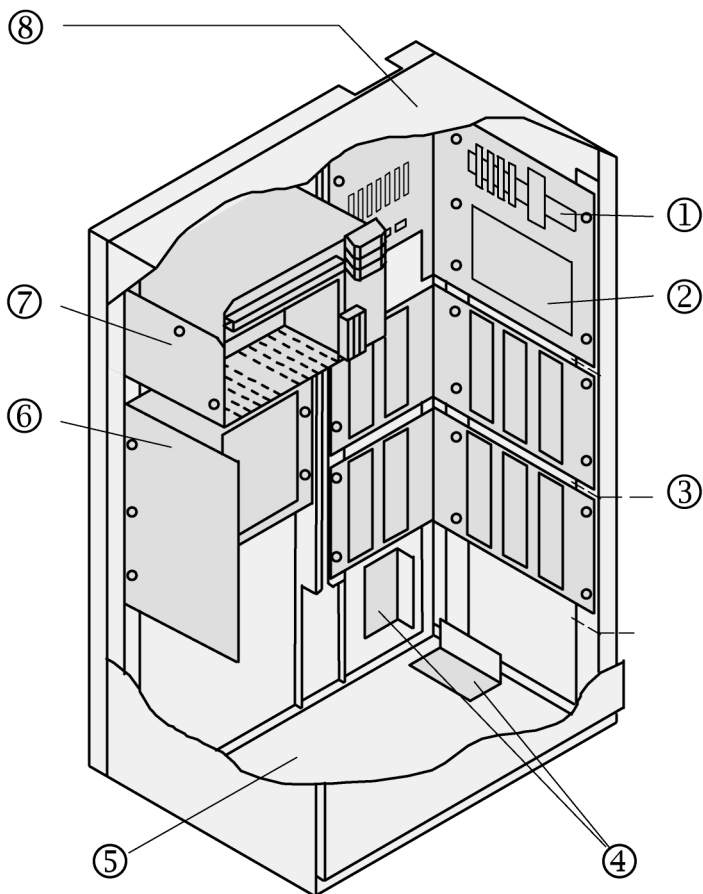
(1)	Abstandsschienen
(2)	Tür geöffnet
(3)	Schwenkrahmen geöffnet
(4)	alle Maße in mm

Baustufe 3

(1)	Abstandsschienen
(2)	Tür geöffnet
(3)	Schwenkrahmen geöffnet
(4)	alle Maße in mm

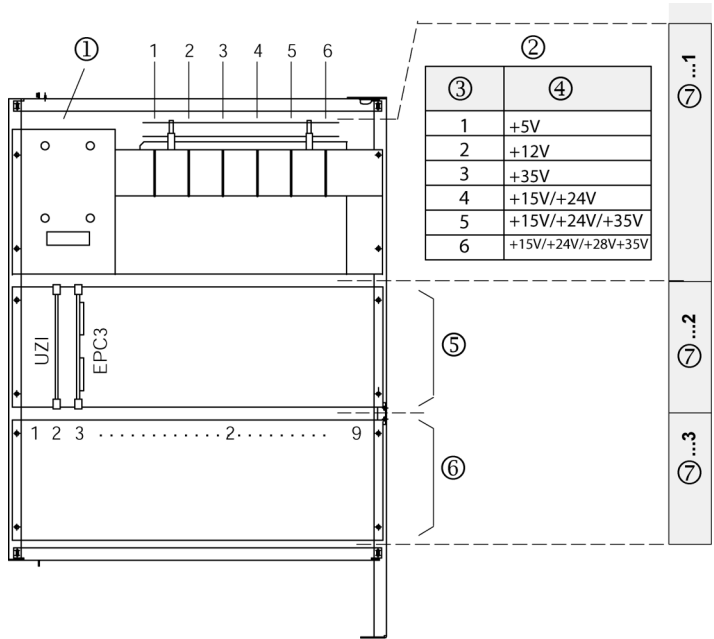
1.5 Anordnung der Baugruppen

1.5.1 Baustufe 2



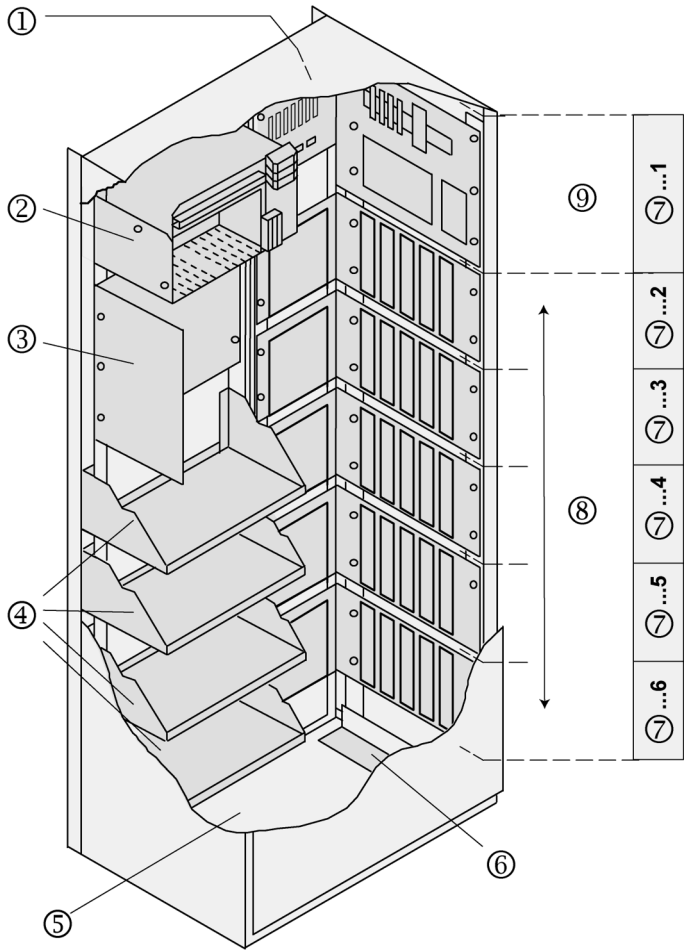
(1)	<u>Bucht1</u> - 1 Montagewinkel für Anschlussplatte mit - V.24 Schnittstelle und - 4x BE 2020-Anschlüsse an der rechten Rückwand und - 1x Klemmleiste mit Filter FUEM2 und
(2)	- 1x AEB an der rechten Seitenwand
(3)	<u>Bucht 2/3</u> - 2 Montagewinkel für jeweils - 5x ÜSS/ÜSS3/ ÜSS4 (2x an der rechten Rück- und 3x an der rechten Seiten wand oder - 1x Anschlussplatte für V.24-Schnittstelle an der rechten Rückwand ,
(4)	Kabeleinführung für Primärleitungen, Lichtwellenleiter und Stromversorgungskabel für externe Verbraucher
(5)	Gehäuseboden zum Aufstellen der Batterien
(6)	-Montagewinkel für - 2x AT 2000, - 1x ATBL, - 1x TESP und - 1x Klemmleistenerweiterung mit Filter FUEM2
(7)	Modulare Energieversorgung MEV
(8)	Einführung 230 V

1.5.2 Schwenkrahmen - Baustufe 2 (Vorderseite)



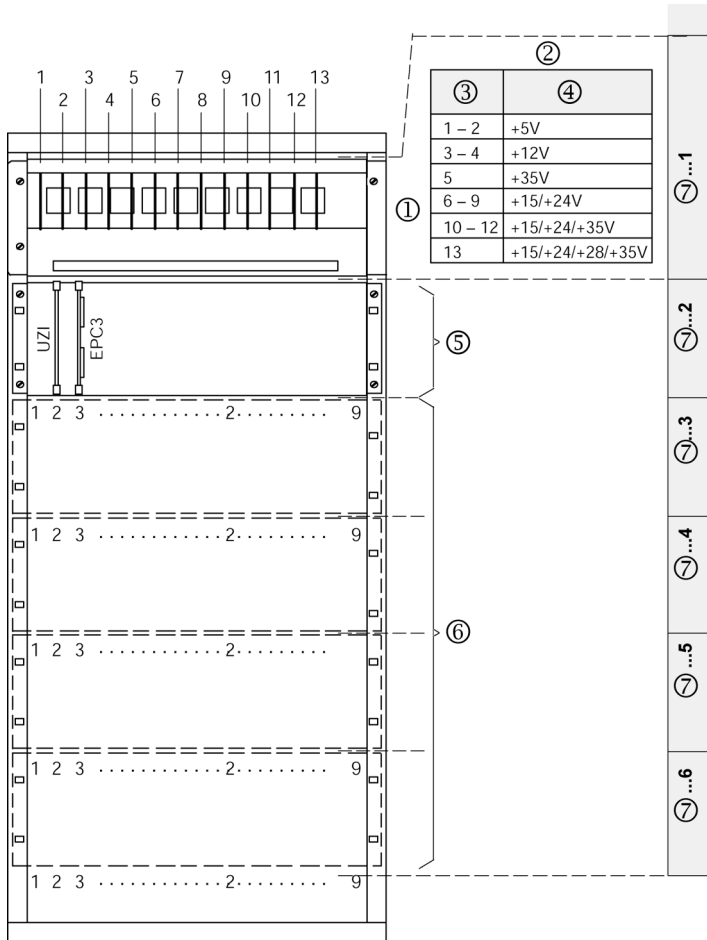
(1)	Montageort für Drucker DR 2020 T
(2)	Wandlerrahmen mit folgenden Wandlertypen
(3)	Einbauplatz
(4)	Wandlertyp
(5)	Baugruppenrahmen der Zentralen-/Ergänzungseinrichtungen
(6)	Baugruppenrahmen der Linientechniken oder Einbauplatz für CDM 1020-E
(7)	Bucht...

1.5.3 Baustufe 3



(1)	Einführung 230 V
(2)	Modulare Energieversorgung MEV
(3)	Montagewinkel für 4 x AT 2000 und 1 x Klemmleiste- nerweiterung mit Filter FUEM2
(4)	4 Batteriehalter für jeweils 3 Batterien mit je 12 V/40 Ah
(5)	Gehäuseboden zum Aufstellen zusätzlicher Batterien für externe Verbraucher
(6)	Kabeleinführung für - Primärleitungen - Lichtwellenleiter und - Stromversorgungskabel für externe Verbraucher.
(7)	Bucht...
(8)	5 Montagewinkel für jeweils - 1 x ATBL oder - 1 x Anschlussplatte für V.24 -Schnittstelle an der rechten Rückwand und - 5 x ÜSS/ÜSSV/ÜSS4 an der rechten Seitenwand
(9)	1 Montagewinkel für Anschlussplatte mit - 7 x V.24-Schnittstelle und - 4 x BE 2020-Anschlüsse an der rechten Rückwand und - 1 x Klemmleiste mit FÜEM2, - 1 x AEB und - 1 x TESP an der rechten Seitenwand.

1.5.4 Schwenkrahmen Baustufe 3



(2)	Wandlerrahmen mit folgenden Wandlertypen
(3)	Einbauplatz
(4)	Wandlertyp
(5)	Baugruppenrahmen der Zentralen-/Ergänzungseinrichtungen
(6)	Baugruppenrahmen der Linientechniken oder Einbauplatz für CDM 1020-E
(7)	Bucht...

**Hinweis :**

Der Einbau von Drucker DR 2020 T und Bedieneinheit BE 2020 erfolgt in Bucht 1 (1)

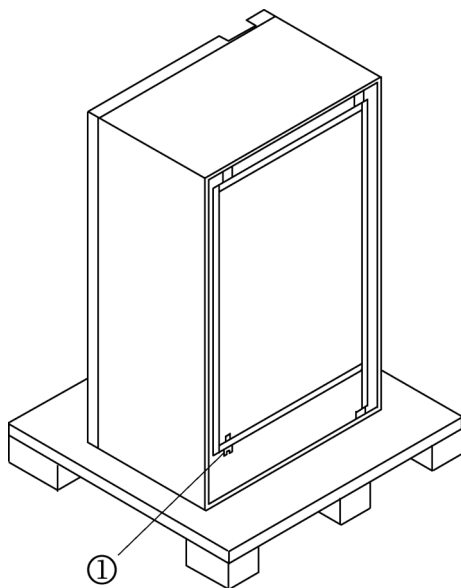
Siehe auch 1.71!.

1.6 Montage Baustufe 2

1.6.1 Aufstellung Baustufe 2

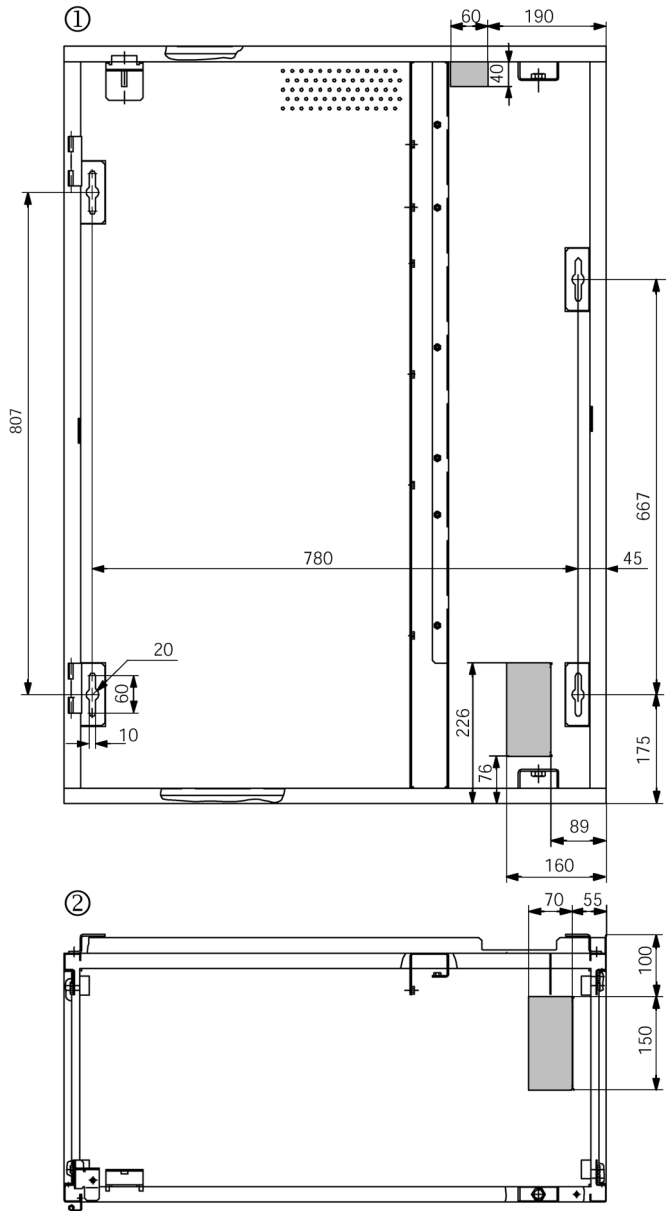
Gehen Sie bei der Aufstellung wie folgt vor:

- Beachten Sie bei der Auswahl des Montageortes die Maße, die für ein ordnungsgemäßes Öffnen der Schranktüre und des Schwenkrahmens mindestens benötigt werden.
- Schließen Sie mit dem Revisionschlüssel 80266 das Revisionschloss auf und öffnen Sie die Türe durch Anheben und Drehen des Griffes nach links.
- Entfernen Sie die Schraube (1) (Transportsicherung) links unten am Schwenkrahmen.



- Entfernen Sie die Schrauben, mit denen der Schrank an der Palette befestigt ist.
- Bohren Sie die 4 Dübellöcher (\varnothing 10mm) für die Befestigungsschrauben und legen Sie die Aussparungen für die Kabel fest.

1.6.2 Montagemaße



(1)	Vorderansicht ohne Tür
(2)	Draufsicht ohne Deckel

Ziehen Sie die Linien-, Tableau- und Stromversorgungskabel und die Funktionserde durch die dafür vorgesehenen Öffnungen an der Rückwand und am Boden.

Schrauben Sie den Schrank mit Schrauben 8 mm an der Wand fest (bei hängender Montage sind die Schrauben nur soweit einzudrehen, dass das Gehäuse noch eingehängt werden kann, anschließend festziehen).

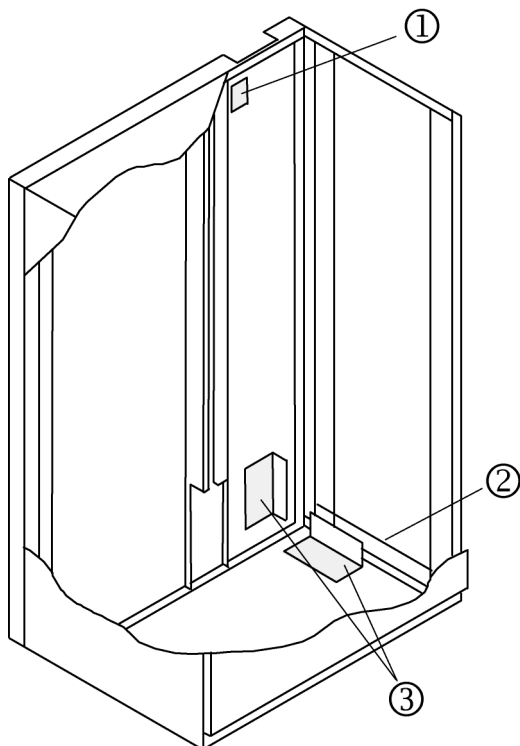
Hinweis!



Die mitgelieferten Zylinderkopf-Holzschrauben M8x70 und die Dübel sind nur bei Stahlbetonwänden zu verwenden. Bei anderen Wänden sind die auf die jeweiligen Wandmaterialien abgestimmten Schrauben und Dübel zu verwenden.

Schließen Sie die Schutzserde PE (ge/gn , 16mm^2) mittels beigefügter Kabelschelle an der Erdungsschiene an.

Bei bodenseitiger Kabeleinführung ist die Aufstellung nur auf Beton bzw. anderer nicht brennbarer Oberflächen geeignet.



(1)	Einführung 230 V
(2)	Erdungsschiene
(3)	Kabeleinführung für - Primärleitungen - Lichtwellenleiter und - Stromversorgungskabel für externe Verbraucher.

**Warnung!**

Bei bodenseitiger Kabeleinführung ist die Aufstellung nur auf Beton bzw. anderer nicht brennbarer Oberflächen geeignet.

1.6.3 Weiterer Zentralteil (bei Unterzentralen)

**Hinweis!**

Zur Bildung von Unterzentralen ist ein weiterer Zentralteil erforderlich.

Das ist nur alternativ zum Linienteil in Bucht 3 möglich!

Gehen Sie bei der Montage des Zentralteils wie folgt vor:

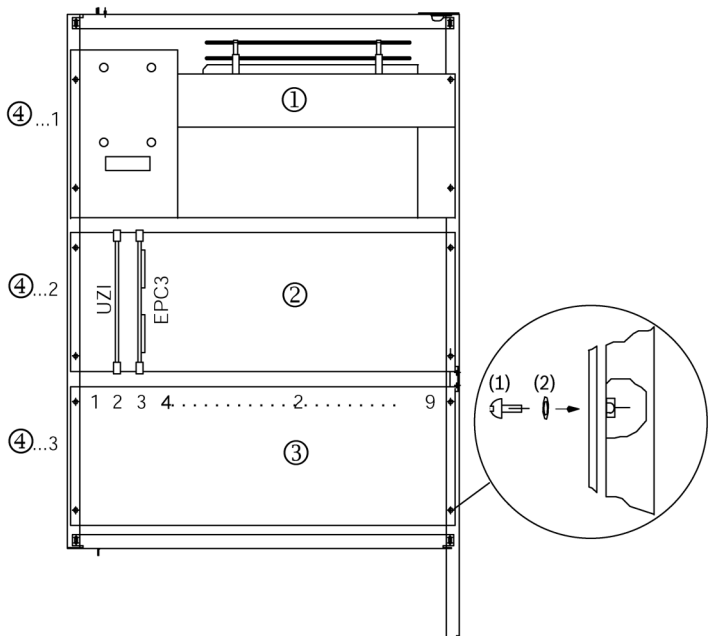
- Befestigen Sie den Baugruppenrahmen mit den 4 Linsenschrauben M6x16 (1) und den 4 Beilagscheiben A6,4 (2) an den Holmen des Schwenkrahmens.
- Schieben Sie die Baugruppen UZI und EPC3 in folgende Einschubplätze des Baugruppenrahmens (weiteres Zentralteil):
 - UZI = Platz 2
 - EPC3 = Platz 3 ohne Dopplung
 - EPC3 (gedoppelt) = Platz 3 Master, Platz 4 Slave

**Warnung!**

Der Steckplatz 4 im Zentralen Rahmen darf nur bei Dopplung EPC3 verwendet werden.

Eine Bestückung mit anderen Baugruppen ist unzulässig!

Baustufe 2 - Schwenkrahmen (Vorderseite)



(1)	Wandlerrahmen
(2)	vorhandener Zentralteil
(3)	weiterer Zentralteil (alternativ zum Linienteil)
(4)	Bucht...

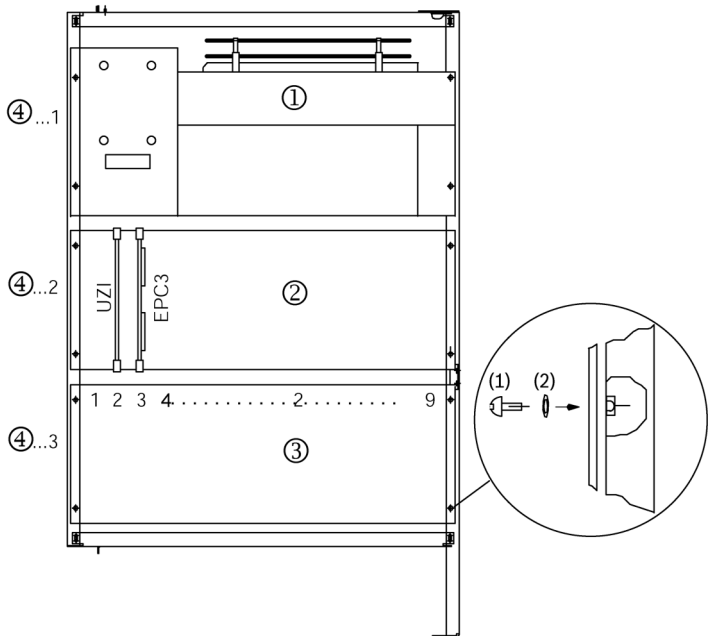
1.6.4 Linienteil

(nur alternativ zu 1.5.3)

Gehen Sie bei der Montage des Linienteils wie folgt vor:

- Befestigen Sie den Baugruppenrahmen mit den 4 Linsenschrauben M6x16 (1) und den 4 Beilagscheiben A6,4 (2) an den Holmen des Schwenkrahmens.
- Schieben Sie die Baugruppen der einzelnen Linientechniken in die entsprechenden Plätze des Baugruppenrahmens (siehe "IHB UGM 2020 Linientechniken" und "IHB UGM 2020 Lokales SicherheitsNetzwerk").

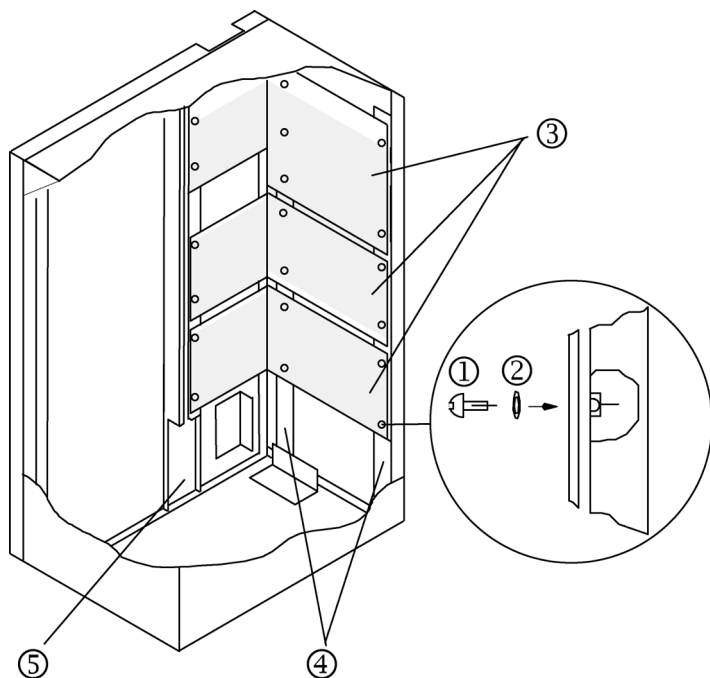
Baustufe 2 - Schwenkrahmen (Vorderseite)



(1)	Wandlerrahmen
(2)	vorhandener Zentralteil
(3)	Linienteil (alternativ zu weiterem Zentralteil)
(4)	Bucht...

1.6.5 Montage für Überspannungsschutz (und zusätzliche Schnittstellen-Anschlussplatte)

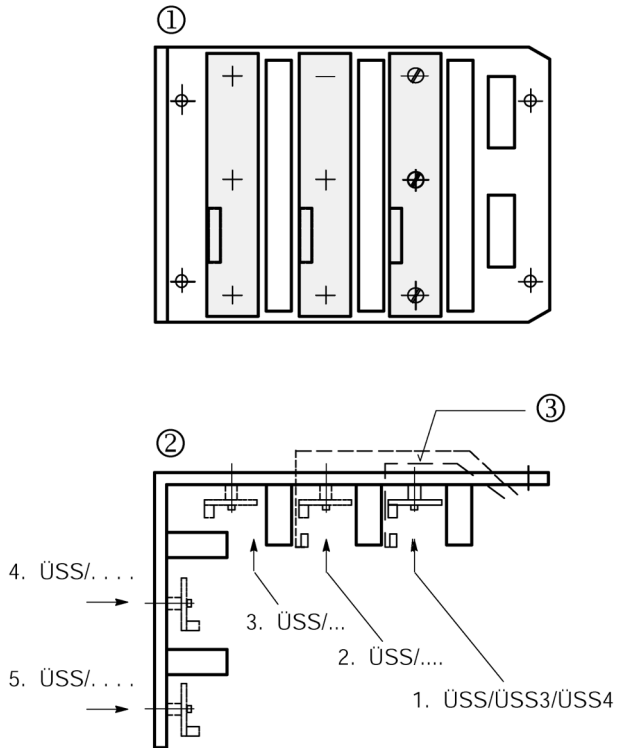
Befestigen Sie den Montagewinkel (3) mit den 6 Sechskantschrauben M6x12 (1) und den 6 Beilagscheiben A6,4 (2) an den beiden rechten Montageschienen (4) und am Mittelholm (5).



1.6.6 Überspannungsschutz ÜSS

Gehen Sie bei der Montage wie folgt vor:

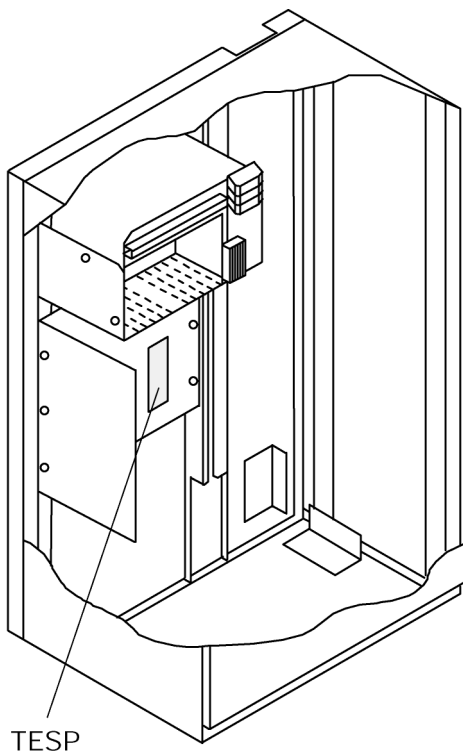
- Befestigen Sie die Leiterplatten ÜSS auf dem Montagewinkel. (Die Schrauben sind mit der Leiterplatte unverlierbar montiert) Pro Montagewinkel können max. 5x ÜSS befestigt werden.
- Verkabeln Sie die ÜSS mit den Baugruppen der einzelnen "Linientechniken" im Schwenkrahmen (siehe IHB "UGM 2020 Linientechniken" bzw. "Ergänzungseinrichtungen").



(1)	Front-/Seitenansicht
(2)	Draufsicht
(3)	Verlauf der Verbindungskabel

1.6.7 Baugruppe TESP

Die Baugruppe TESP (Telefonspesung) wird auf einem Montagewinkel an der linken Seite der Rückwand montiert.



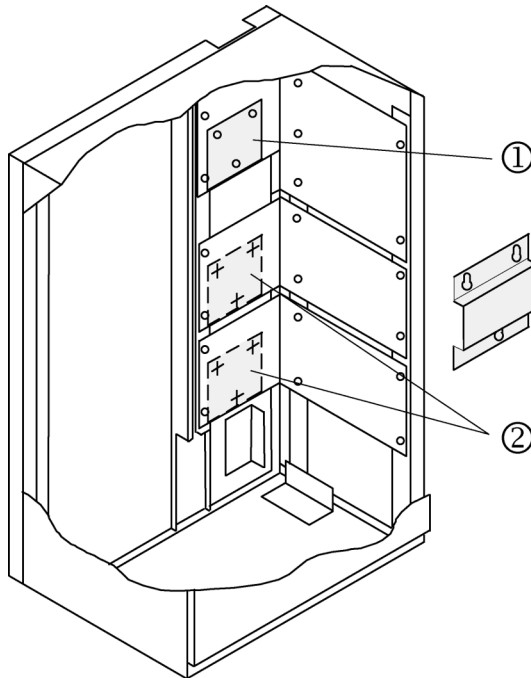
1.6.8 Baugruppe ATBL/AEB/IEB
Siehe IHB UGM 2020 EE (Ergänzungseinrichtungen)

1.6.9 Baugruppe SGK/SGKx/WE4
Siehe IHB UGM 2020 EE (Ergänzungseinrichtungen)

1.6.10 Baugruppe SGK2
Siehe IHB UGM 2020 SGK2 (Serieller Gerätekoppler)

1.6.11 Zusätzliche Schnittstellen- und BE-Anschlussplatte
Gehen Sie bei der Montage der Anschlussplatte wie folgt vor: .
– Schrauben Sie die 3 beiliegenden Schrauben lose in die dafür vorgesehenen Bohrungen des Montagewinkels.

- Hängen Sie die Anschlussplatte mit den Schlüsselbohrungen an den zuvor eingedrehten Schrauben ein.
- Ziehen Sie die Schrauben fest.



(1)	Anschlussplatte MPL2 (im Grundausbau enthalten)
(2)	Montageorte für weitere Anschlussplatten MPL1/MPL2

MPL1:

Montageplatte für EM1 / ÜSSV (Ethernet bzw. Übertragungsmodul)

MPL2:

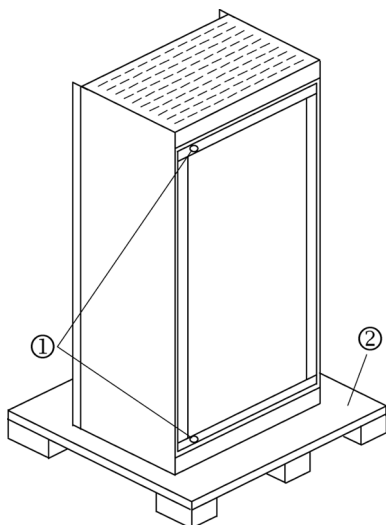
Montageplatte für FOU1 / OCU1 (LWL bzw. Opto)

1.7 Montage Baustufe 3

1.7.1 Aufstellung Baustufe 3

Gehen Sie bei der Aufstellung wie folgt vor:

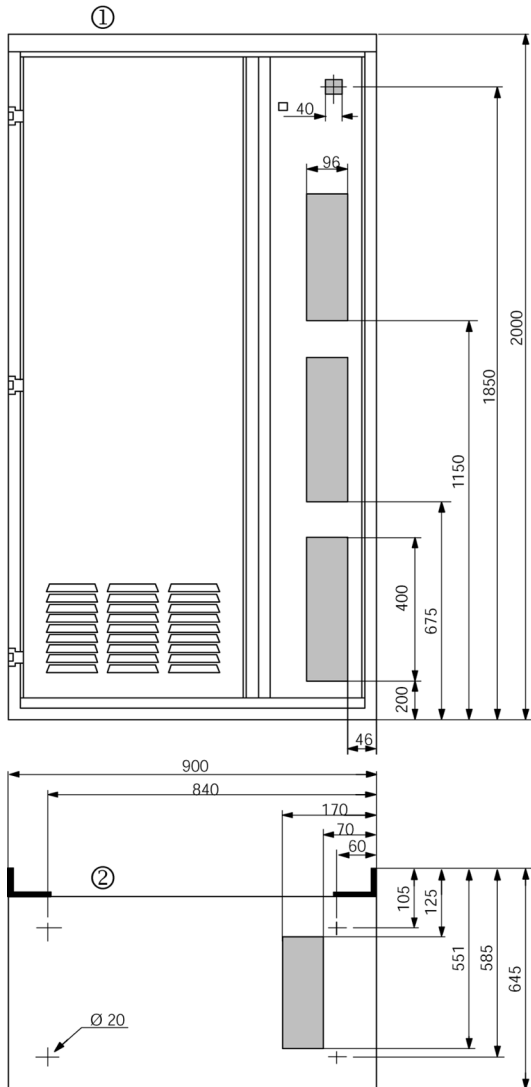
- Beachten Sie bei der Auswahl des Montageortes die Maße, die für ein ordnungsgemäßes Öffnen der Schranktüre und des Schwenkrahmens mindestens benötigt werden.
- Schließen Sie mit dem Revisionschlüssel 80266 das Revisionschloss auf und öffnen Sie die Türe durch Anheben und Drehen des Griffes nach rechts oder links.
- Entfernen Sie die Schrauben (Transportsicherung (1)) links oben und links unten am Schwenkrahmen.



(1)	Transportsicherung
(2)	Transportpalette

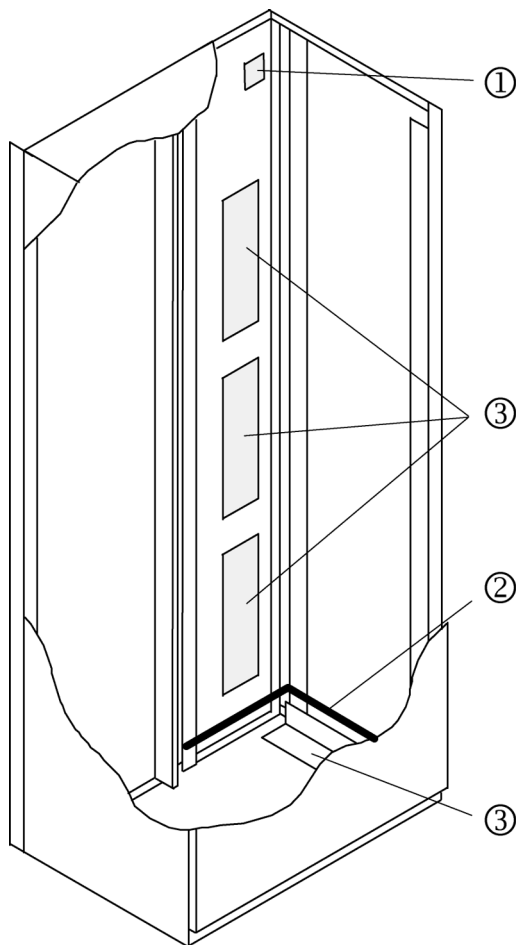
- Entfernen Sie die Schrauben, mit denen der Schrank an der Transportpalette (2) befestigt ist.
- Legen Sie die Befestigungsbohrungen am Boden und die Aussparungen für die Kabel fest und bohren Sie die 4 Dübellöcher (\varnothing 20mm).

Montagemaße



(1)	Vorderansicht ohne Tür
(2)	Draufsicht ohne Deckel

- Ziehen Sie die Linien-, Tableau- und Stromversorgungskabel durch die dafür vorgesehenen Öffnungen an der Rückwand und am Boden.
- Befestigen Sie den Schrank mit Schrauben \varnothing 16 mm am Boden.
- Schließen Sie die Schutz Erde PE (ge/gn, 16²) mittels beigefügter Kabelklemme an der Erdungsschiene an.



(1)	Einführung 230 V
(2)	Erdungsschiene
(3)	Kabeleinführung für - Primärleitungen - Lichtwellenleiter und - Stromversorgungskabel für externe Verbraucher.

**Warnung**

Bei bodenseitiger Kabeleinführung ist die Aufstellung nur auf Beton bzw. anderer, nicht brennbarer Oberflächen geeignet.

1.7.2 Weiterer Zentralteil (bei Unterzentralen)

**Hinweis!**

Zur Bildung von Unterzentralen ist ein weiterer Zentralteil erforderlich.

Gehen Sie bei der Montage des Zentralteils wie folgt vor:

- Drücken Sie die 4 Käfigmuttern (1) in die beiden Holme des Schwenkrahmens.
- Befestigen Sie den Baugruppenrahmen mit den 4 Linsenschrauben M6x16 (2) und den 4 Beilagscheiben A6,4 (3) an den Holmen des Schwenkrahmens.
- Schieben Sie die Baugruppen UZI und EPC3 in folgende Einschubplätze des Baugruppenrahmens (weiterer Zentralteil):
 - UZI = Platz 2
 - EPC3 = Platz 3 ohne Dopplung
 - EPC3 (gedoppelt) = Platz 3 Master, Platz 4 Slave

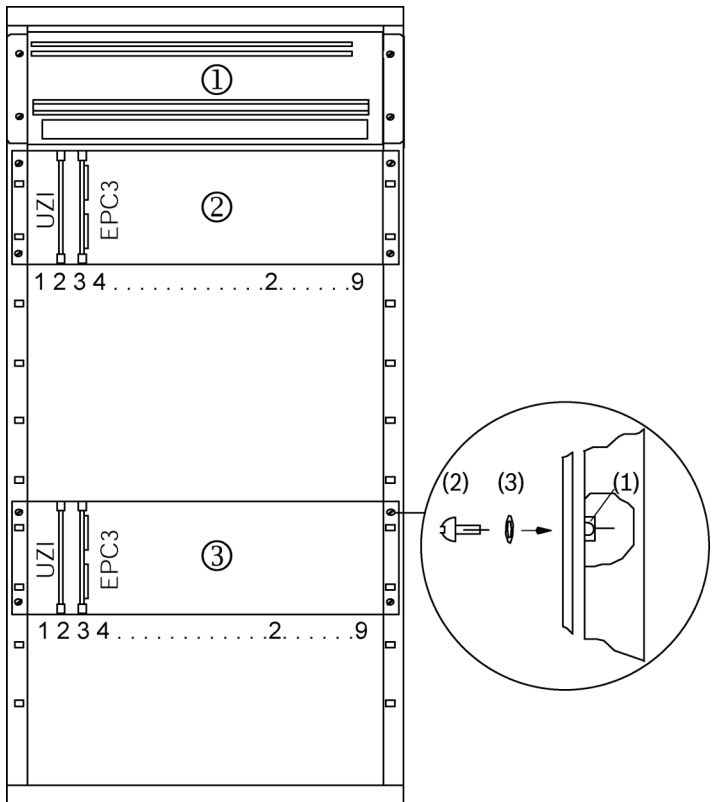


Warnung!

Der Steckplatz 4 im Zentralen Rahmen darf nur bei Dopplung EPC3 verwendet werden.

Eine Bestückung mit anderen Baugruppen ist unzulässig!

Schwenkrahmen (Vorderansicht)



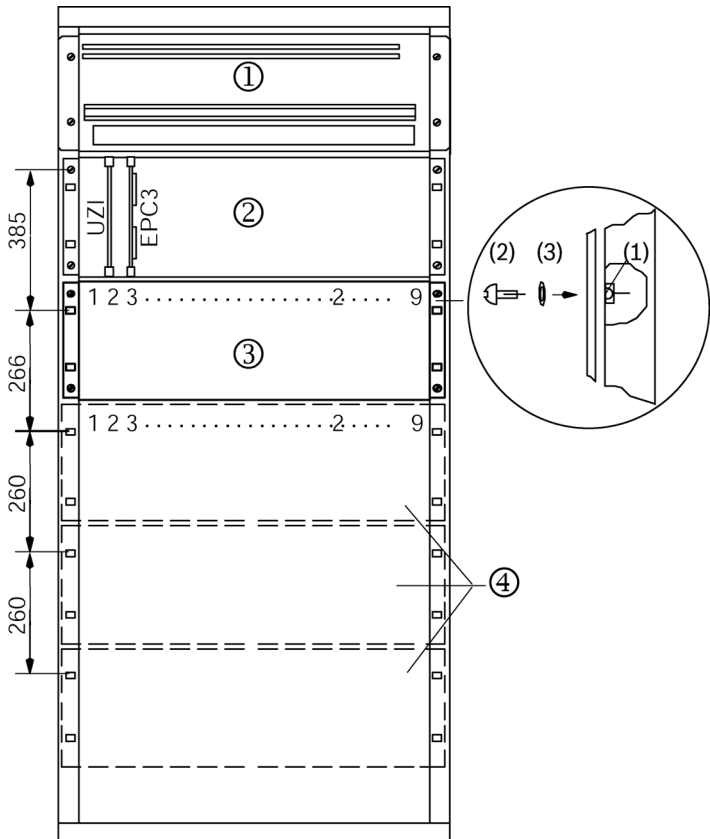
(1)	Wanderrahmen
(2)	vorhandener Zentralteil
(3)	weiterer Zentralteil

1.7.3 Linienteil

Gehen Sie bei der Montage des Linienteils wie folgt vor:

- Drücken Sie die 4 Käfigmutter (1) in die beiden Holme des Schwenkrahmens.
- Befestigen Sie den Baugruppenrahmen mit den 4 Linsenschrauben M6x16 (2) und den 4 Beilagscheiben A6,4 (3) an den Holmen des Schwenkrahmens.
- Schieben Sie die Baugruppen der einzelnen Linientechniken in die entsprechenden Plätze des Schwenkrahmens (siehe hierzu IHB "UGM 2020 Linientechniken" und "IHB UGM 2020 Lokales SicherheitsNetzwerk").

Schwenkrahmen (Vorderansicht)

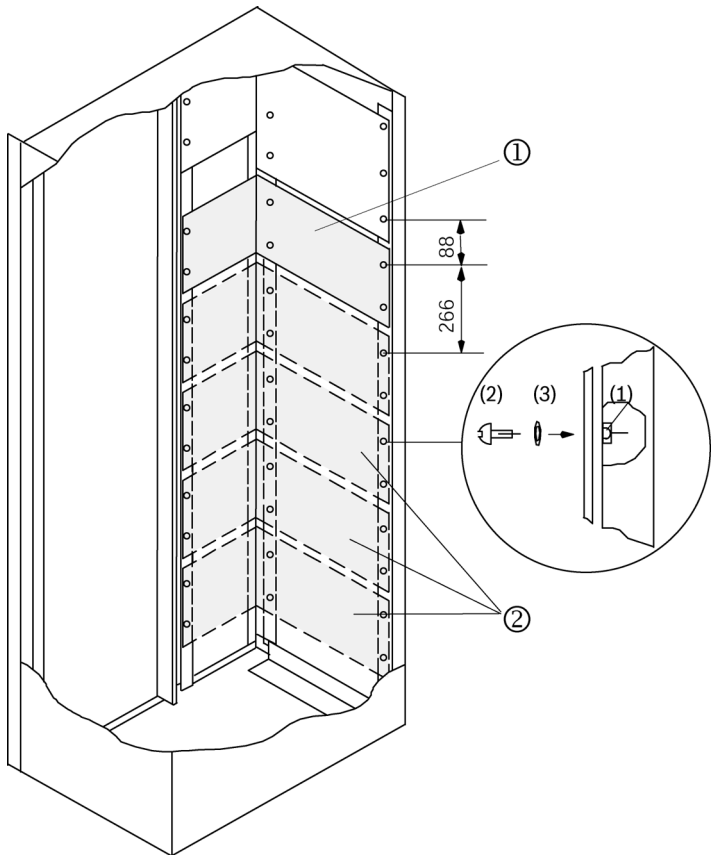


(1)	Wandlerrahmen
(2)	vorhandener Zentralteil
(3)	Linienteil
(4)	vorgesehene Einbauplätze für Linienenerweiterung

1.7.4 **Montagewinkel für Überspannungsschutz (ATBL und zusätzl. Schnittstellen- und BE-Anschlussplatte)**

Gehen Sie bei der Montage wie folgt vor:

- Drücken Sie 4 Käfigmuttern (1) in die beiden Montageschienen der Seitenwand und 2 Käfigmuttern in den Mittelholm an der Schrankrückwand.
- Befestigen Sie den Montagewinkel mit den Sechskantschrauben M6x12 (2) und den 6 Beilagscheiben A6,4 (3) an den beiden Schienen und am Mittelholm.
- Befestigen Sie nach Bedarf weitere Montagewinkel auf die gleiche Weise (max. 5 pro Schrank).



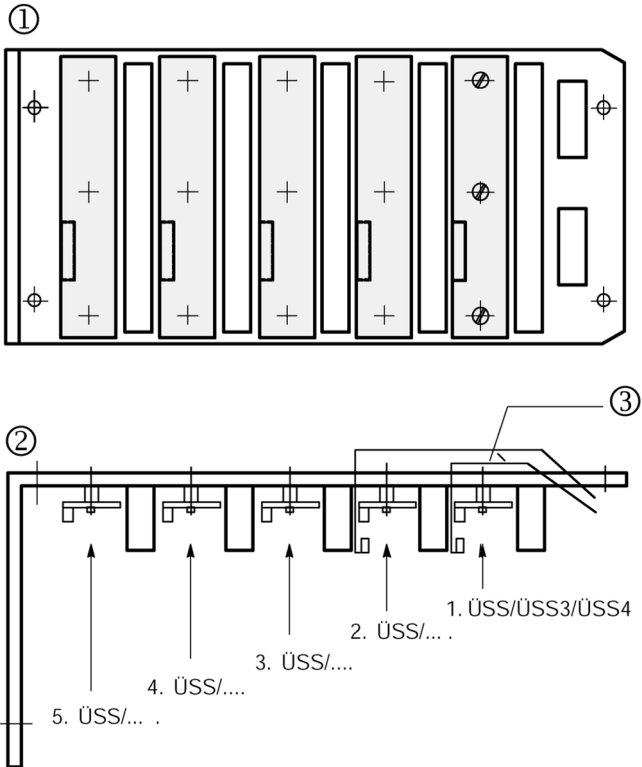
(1)	Montagewinkel
(2)	Einbauorte für weitere Montagewinkel

1.7.5 Überspannungsschutz ÜSS

Gehen Sie bei der Montage wie folgt vor:

- Befestigen Sie die Leiterplatten ÜSS auf den Montagewinkeln (Die Schrauben sind mit der Leiterplatte unverlierbar montiert). Pro Montagewinkel können max. 5x ÜSS befestigt werden.

- Verkabeln Sie die ÜSS mit den Baugruppen der einzelnen "Linientechniken" im Schwenkrahmen (siehe IHB "UGM 2020 Linientechniken" bzw. "Ergänzungseinrichtungen").



(1)	Front-/Seitenansicht
(2)	Draufsicht
(3)	Verlauf der Verbindungskabel

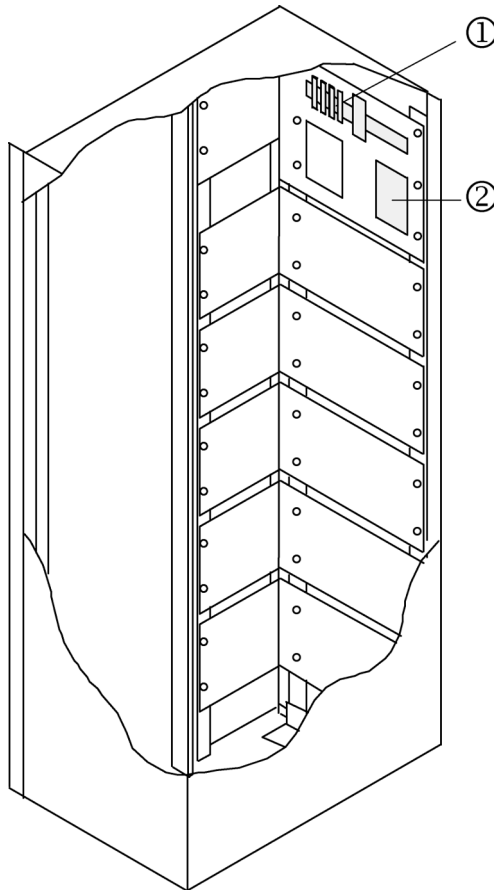


Achtung!

Die Lötflächen der Anschlüsse dürfen die Dioden nicht berühren (Kurzschlussgefahr)!

1.7.6 Baugruppe TESP/Verteilerleisten

Die Baugruppe TESP (1) (Telefonspeisung) und die Verteilerleisten (2) werden rechts oben an der Seitenwand auf dem Montagewinkel befestigt.



1.7.7 Baugruppe ATBL/AEB/IEB

Siehe IHB UGM 2020 EE (Ergänzungseinrichtungen)

1.7.8 Baugruppe SGK/SGKX/WE4

Siehe IHB UGM 2020 EE (Ergänzungseinrichtungen)

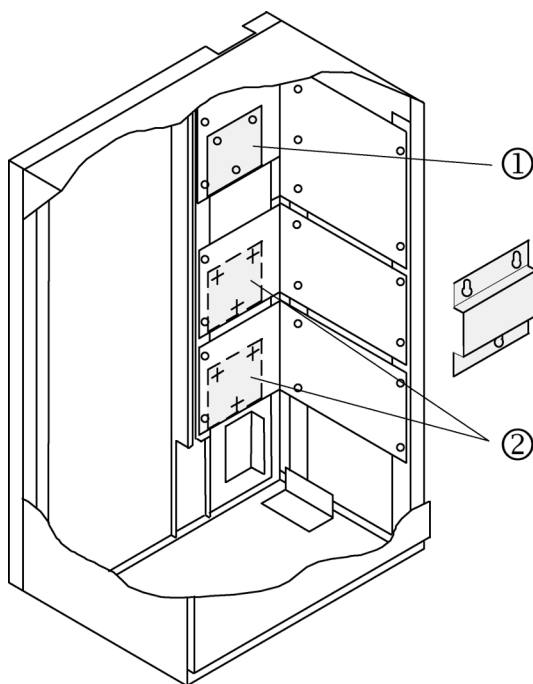
1.7.9 Baugruppe SGK2

Siehe IHB UGM 2020 SGK2 (Serieller Gerätekoppler)

1.7.10 Zusätzliche Schnittstellen- und BE-Anschlussplatte

Gehen Sie bei der Montage der Anschlussplatte wie folgt vor:

- Schrauben Sie die 3 beiliegenden Schrauben lose in die dafür vorgesehenen Bohrungen des Montagewinkels.
- Hängen Sie die Anschlussplatte mit den Schlüsselbohrungen an den zuvor eingedrehten Schrauben ein.
- Ziehen Sie die Schrauben fest.



(1)	Anschlussplatte MPL2 (im Grundausbau enthalten)
(2)	Montageorte für weitere Anschlussplatten MPL1/MPL2

MPL1:

Montageplatte für EM1 / ÜSSV (Ethernet bzw. Übertragungsmodul)

MPL2:

Montageplatte für FOU1 / OCU1 (LWL bzw. Opto)

1.8 Montage Bedieneinheit BE 2020

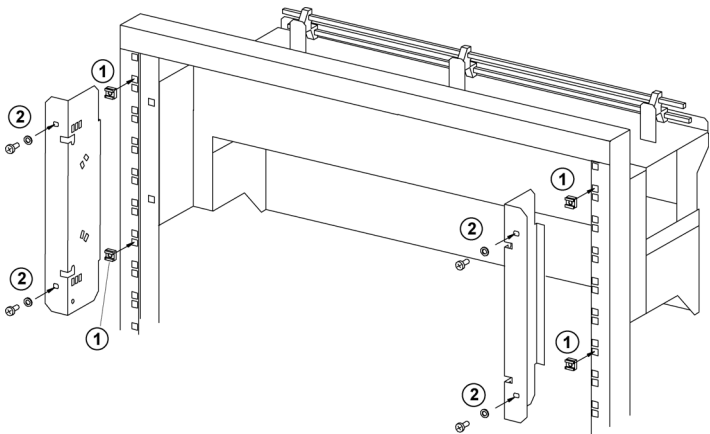
1.8.1 BE 2020 in Baustufe 3

Die Bedieneinheit kann mit Hilfe eines Einbausatzes in die Baustufe 3 eingebaut werden.

Beim Einbau der BE 2020 gehen Sie wie folgt vor:

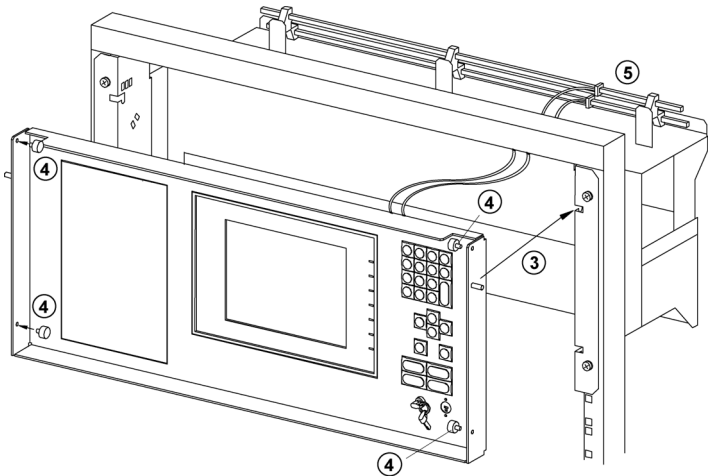
- Drücken Sie die Käfigmutter (1) in die vorgegebenen Ausschnitte am Schwenkrahmen.
- Montieren Sie die Winkel mit den 4 Linsenschrauben M6x16 (2) und den 4 Scheiben A6,4 (3) an den Schwenkrahmen.

Überzeugen Sie sich davon, dass die Winkel fest angeschraubt sind!



- Hängen Sie den Montagerahmen (3) in die beiden Aussparungen der zuvor befestigten Winkel.
- Falls notwendig, korrigieren Sie den Neigungswinkel.
- Drehen Sie die vier Rändelschrauben (4) ein.

- Schließen Sie das Stromversorgungskabel (5) auf einer freien Klemme der Stromschiene an (sw = 0 V, rt = +NG).



- Schließen Sie das Stromversorgungskabel (5) an den Klemmen der Leiterplatte BEP (6) an. Verbinden Sie anschließend mit dem Datenübertragungskabel (7) den Stecker ST 11 der Leiterplatte BEP mit dem Stecker I der Leiterplatte USBZ (auf der Schwenkrahmen-Rückseite).

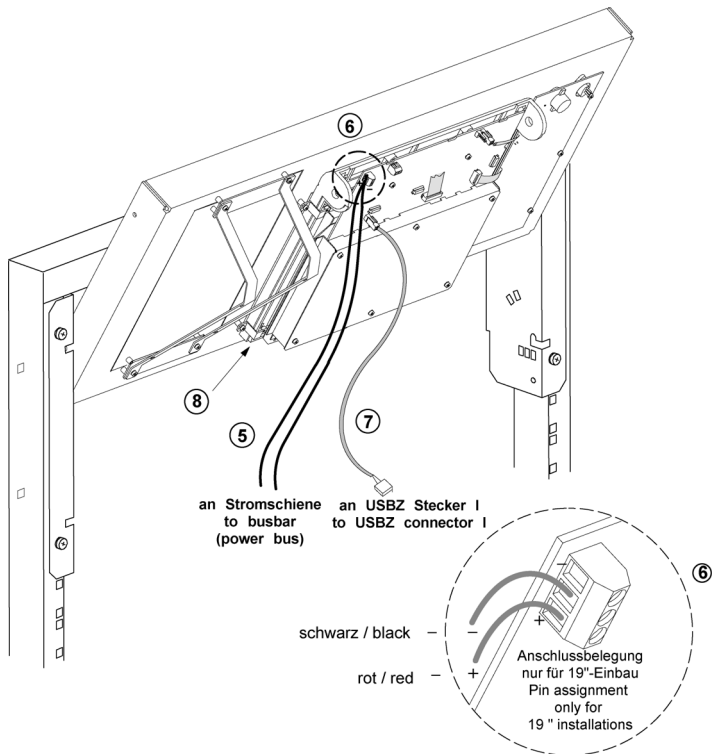
Warnung



Bei der Montage ist zuerst das Stromversorgungskabel anzuschließen. Danach wird das Datenübertragungskabel angesteckt.

Bei umgekehrter Vorgehensweise wird die BE 2020 zerstört.

Befestigen Sie die Kabel mit dem Kabelbinder (8).



- Stellen Sie für den Betrieb den Montagerahmen mit den beiden unteren Rändelschrauben fest. Eine leichte Schrägstellung ist möglich.

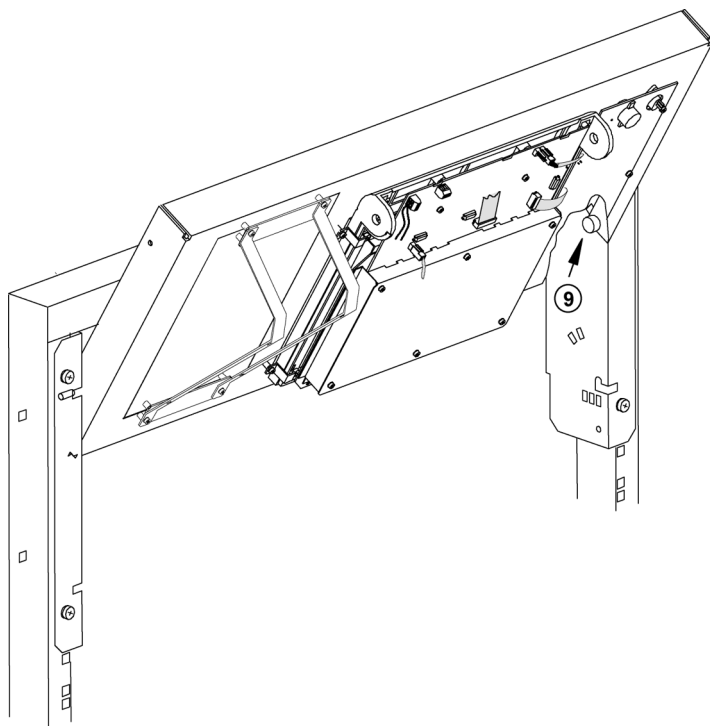
Hinweis und Warnung!

Bei Wartungsarbeiten kann der Montagerahmen hochgeklappt werden.

In diesem Fall ist er mit den beiden oberen Rändelschraube (9) zu sichern.

Achten Sie auf sicheren und stabilen Halt!





Zerstörungsgefahr !



Bei einer Demontage der BE 2020 ist beim Abklemmen zuerst die Datenleitung abzuziehen.

Anschließend ist die Stromversorgung abzuklemmen.

Bei umgekehrter Vorgehensweise wird die BE 2020 zerstört.

1.8.2

Tischeinbau der BE 2020

Für den Einbau wird das Tischmodell verwendet.

Die Anfertigung eines universellen Einbausatzes für den Einbau in einen

Bedientisch ist wegen der Vielfalt der verwendeten Tische nicht möglich.

Die Ein- und Umbauarbeiten müssen vor Ort vorgenommen werden.

1.8.3 Modul OCU2

Das Modul OCU2 wird auf Steckplatz I, II oder III der BE 2020 montiert.

Gehen Sie bei der Montage wie folgt vor:

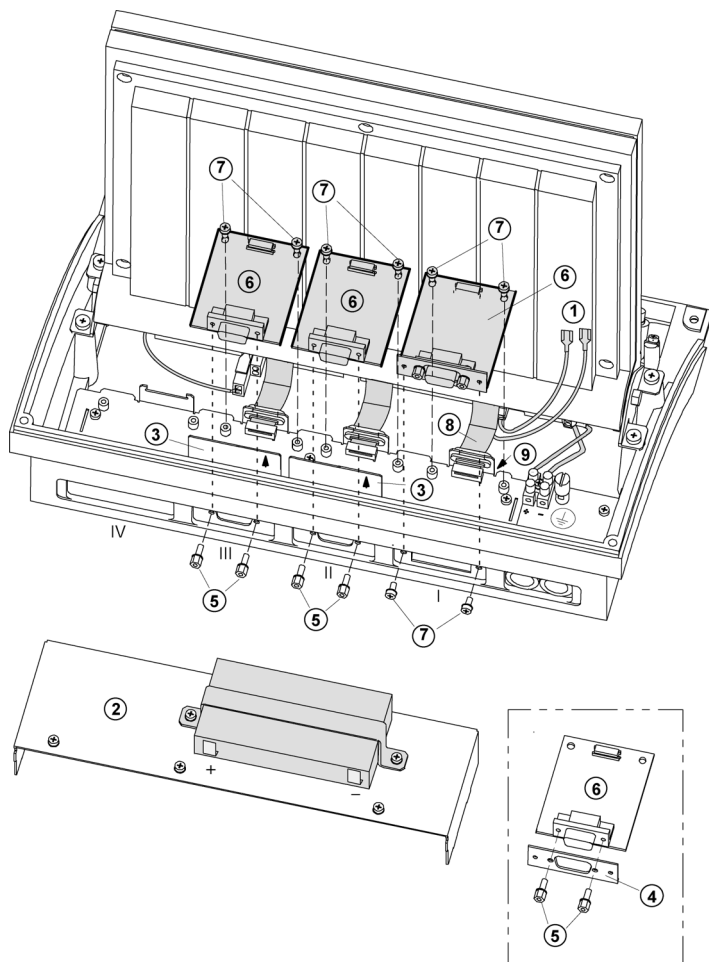
- Lösen Sie die Schrauben an der Unterseite der BE 2020 und heben Sie das Gehäuseoberteil ab.
- Klemmen Sie die Kabel der Batterie (1) ab.
- Lösen Sie die Schrauben der Abschirmhaube (2) und nehmen Sie die Abschirmhaube mit der Batterie aus dem Gerät.
- Ziehen Sie bei dem jeweiligen Steckplatz die Blende (3) nach oben heraus (Steckplatz I besitzt keine Blende).
- Bei Steckplatz I:
Montieren Sie die Steckerblende (4) mit den Schraubverriegelungen (5) an die Vorderseite des Moduls (6). Schrauben Sie das Modul mit den Linsenschrauben M3x6 (7) im Gerät fest.
- Bei Steckplatz II und III:
Schrauben Sie das Modul (6) mit den Linsenschrauben M3x6 (7) und den Schraubverriegelungen (5) im Gerät fest.
- .Stecken Sie das Flachbandkabel (8) auf das Modul. Zum Schutz des Kabels ist die am Kabel befindliche Gummi-Formtülle in die jeweilige Kabelhalterung (9) zu stecken.
- Setzen Sie die Abschirmhaube (2) wieder ein und klemmen Sie die Batteriekabel (1) an.
- Montieren Sie das Gehäuseoberteil auf die BE 2020.

Hinweis zur Anschaltung über Optokopplerstrecke:

Der Kabelschirm des Fernmeldeinstallationskabels muss sowohl in der UGM 2020 als auch in der BE 2020 aufgelegt werden.

Eine separate Erdung der BE 2020 ist erforderlich!





1.8.4 Modul FOU2

Das Modul FOU2 auf Steckplatz I der BE 2020 montiert.

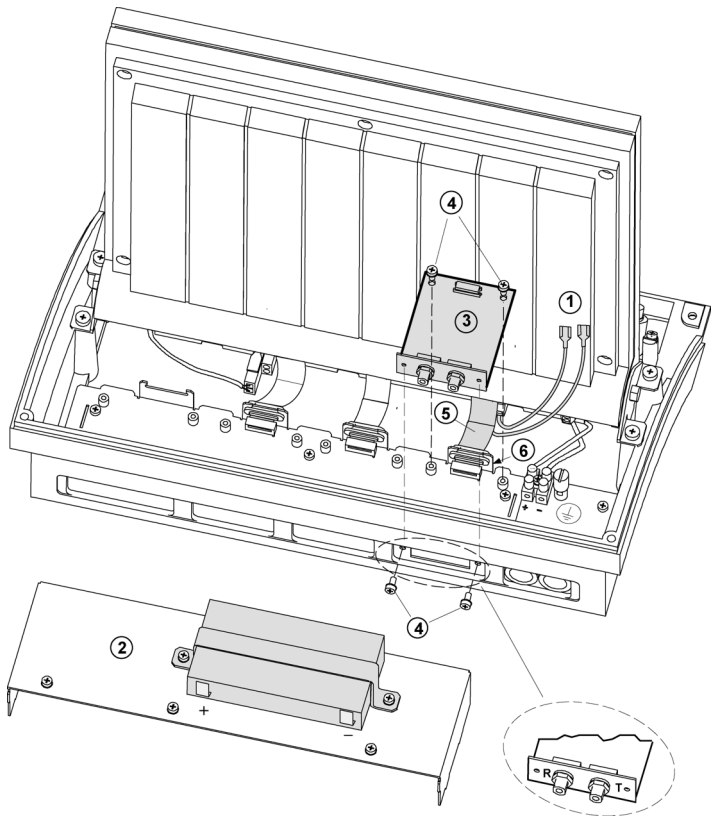
Gehen Sie bei der Montage wie folgt vor:

- Lösen Sie die Schrauben an der Unterseite der BE 2020 und heben Sie das Gehäuseoberteil ab.
- Klemmen Sie die Kabel der Batterie (1) ab.

- Lösen Sie die Schrauben der Abschirmhaube (2) und nehmen Sie die Abschirmhaube mit der Batterie aus dem Gerät.
- Schrauben Sie das Modul (3) mit den Linsenschrauben M3x6 (4) im Gerät fest.
- Stecken Sie das Flachbandkabel (5) auf das Modul. Zum Schutz des Kabels ist die am Kabel befindliche Gummiformtülle in die jeweilige Kabelhalterung (6) zu stecken.
- Setzen Sie die Abschirmhaube (2) wieder ein und klemmen Sie die Batteriekabel (1) an.
- Montieren Sie das Gehäuseoberteil auf die BE 2020.

Anschlussstechnik:

- Glasfaserkabel
- Duplex/Multimode, 62,5/125, bzw. 50/125 µm mit ST-Steckerverbindung
- Zulässige Dämpfung: -10 dB



1.8.5 Modul MIO in BE 2020

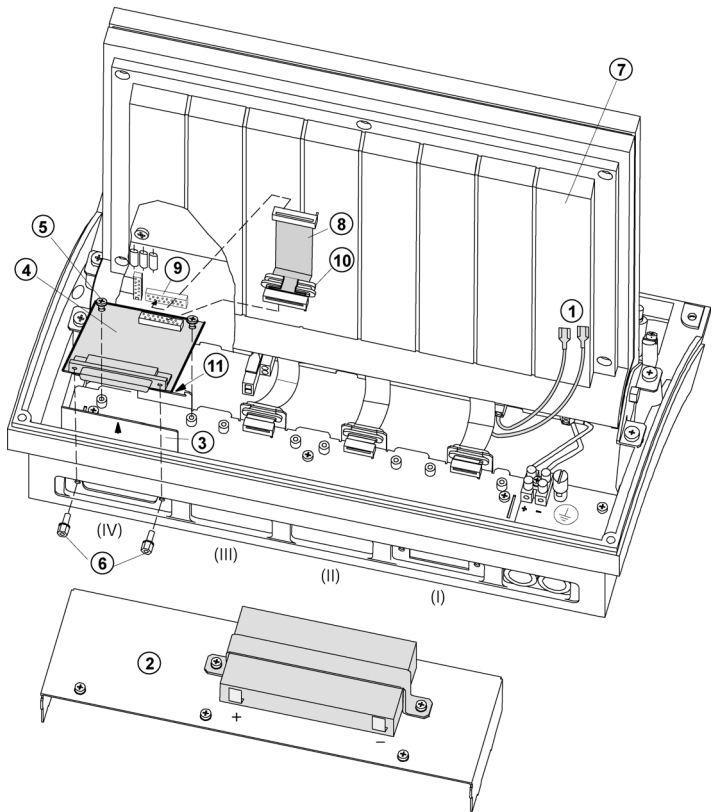
Das Modul MIO wird auf Steckplatz IV der BE 2020 montiert. Gehen Sie bei der Montage wie folgt vor:

- Lösen Sie die Schrauben an der Unterseite der BE 2020 und heben Sie das Gehäuseoberteil ab.
- Klemmen Sie die Kabel der Batterie (1) ab.
- Lösen Sie die Schrauben der Abschirmhaube (2) und nehmen Sie die Abschirmhaube mit der Batterie aus dem Gerät.
- Ziehen Sie bei Steckplatz IV die Blende (3) nach oben heraus.

- Schrauben Sie das Modul (4) mit den Linsenschrauben M3x6 (5) und den Schraubverriegelungen (6) im Gerät fest.
- Entfernen Sie die Abdeckung (7) auf der Rückseite des Anzeigefeldes. Der untere Teil der Leiterplatte BEP wird dadurch freigelegt.
- Stecken Sie das im Montagezubehör befindliche Flachbandkabel (8) mit der einen Seite auf das Modul und mit der anderen Seite auf den Stecker ST8 (9) der Leiterplatte BEP. Der Stecker ST8 der BEP befindet sich auf der linken unteren Seite.
- Schneiden Sie die Gummi-Formtülle (10) in der Mitte durch und schieben Sie die beiden Hälften auf das Flachbandkabel. Stecken Sie anschließend die Gummi-Formtülle mit dem Kabel in die Kabelhalterung (11).
- Schrauben Sie die Abdeckung (7) an die Rückseite des Anzeigefeldes.
- Setzen Sie die Abschirmhaube (2) wieder ein und klemmen Sie die Batteriekabel (1) an.
- Montieren Sie das Gehäuseoberteil auf die BE 2020. Achten Sie auf Gängigkeit der Tasten !

**Hinweis:**

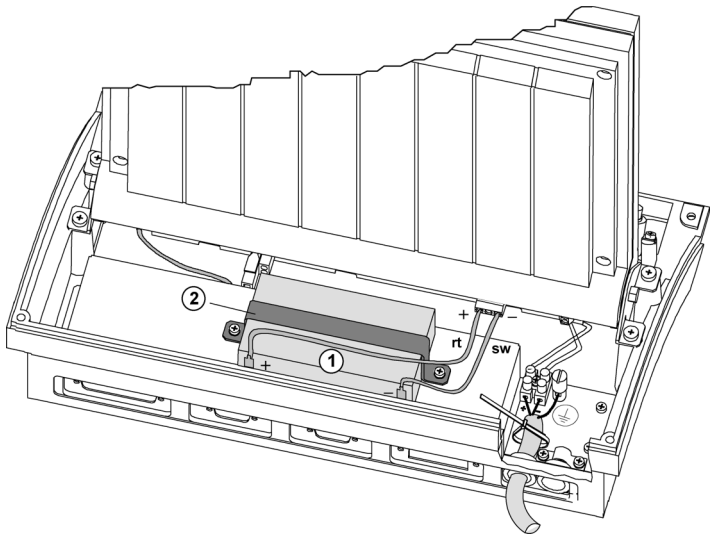
Der Kabelschirm des Fernmeldeinstallationskabels ist nur auf einer Seite aufzulegen.



1.8.6 Batteriewechsel BE 2020

Gehen Sie beim Batteriewechsel wie folgt vor:

- Lösen Sie die Schrauben an der Unterseite der BE 2020 und heben Sie das Gehäuseoberteil ab.
- Klemmen Sie die Kabel der Batterie (1) ab.
- Lösen Sie den Haltebügel (2) und ersetzen Sie die alte Batterie durch die Neue.
- Klemmen Sie die Batterie wieder an. Beachten Sie dabei die Polung ! (rot = + , blau = -)
- Schrauben Sie den Haltebügel wieder fest.
- Montieren Sie das Gehäuseoberteil auf die BE 2020.

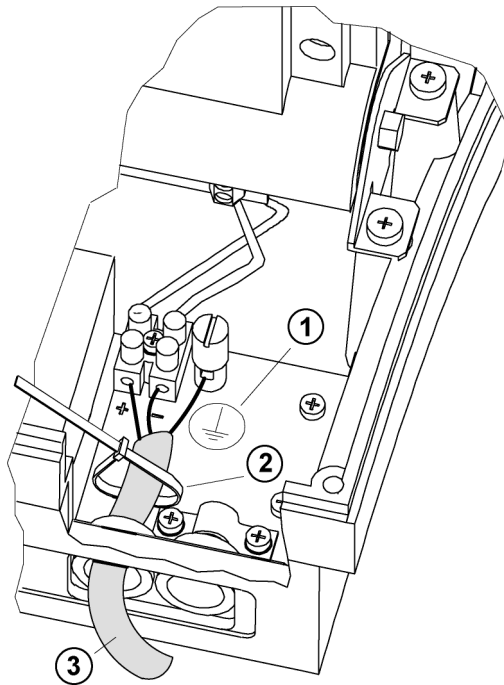
**Hinweis:**

Alte Batterien gehören der Umwelt zuliebe in den Sondermüll!

1.8.7 Anschluss der Energieversorgung

Gehen Sie bei der Montage wie folgt vor:

- Lösen Sie die Schrauben an der Unterseite der BE 2020 und heben Sie das Gehäuseoberteil ab.
- Schieben Sie den mitgelieferten Ferritkern über das Energieversorgungskabel (3) und klemmen Sie das Energieversorgungs- und das Erdungskabel an den dafür vorgesehenen Stützpunkten (1) an. Beachten Sie dabei Kabelquerschnitt und Leitungslänge !
- Befestigen Sie das Kabel (3) mit der Zugentlastung (2)
- Montieren Sie das Gehäuseoberteil auf die BE 2020.
- Schieben Sie den Ferritkern (3) aus EMV-Gründen so nahe wie möglich an die BE 2020.



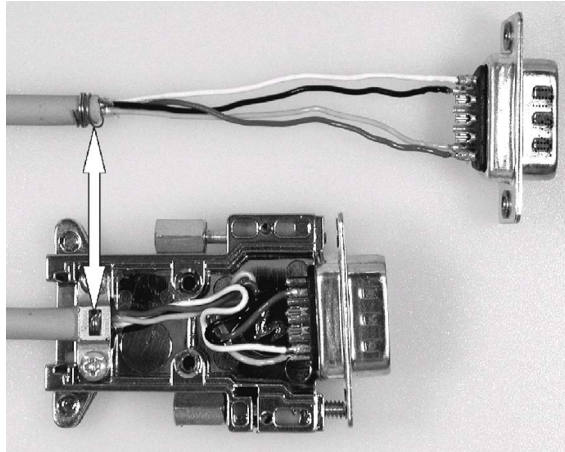
1.8.8 **Anschaltung der BE 2020 über LWL-Module**

Abhängig von der Speisung ist die BE 2020 wie folgt zu erden:

- Speisung durch UGM 2020: Die Erdung erfolgt an der Betriebserde der UGM 2020.
- Speisung durch abgesetzte Energieversorgung: Die Erdung erfolgt an der abgesetzten Energieversorgung.

1.8.9 **Anschaltung der BE 2020 über Optokoppler**

Bei Anschaltung über Optokopplerdatenstrecke (OCU1/2) muss die BE 2020 separat geerdet werden (1) - siehe Abb. oben-, zusätzlich den Schirmbeidraht um das Datenkabel wickeln und mit der Zugentlastung des 9-poligen Cannonsteckers befestigen - siehe nachfolgende Abbildung.



1.8.10 Montage Lichtwellenleiter

Die Länge des Lichtwellenleiters muss bei der Bestellung angegeben werden, da die Stecker nur im Herstellerwerk montiert werden können.

Bei Anschluss des Lichtwellenleiters an eine UGM 2020 sind die Module FOU1 und FOU2 erforderlich.

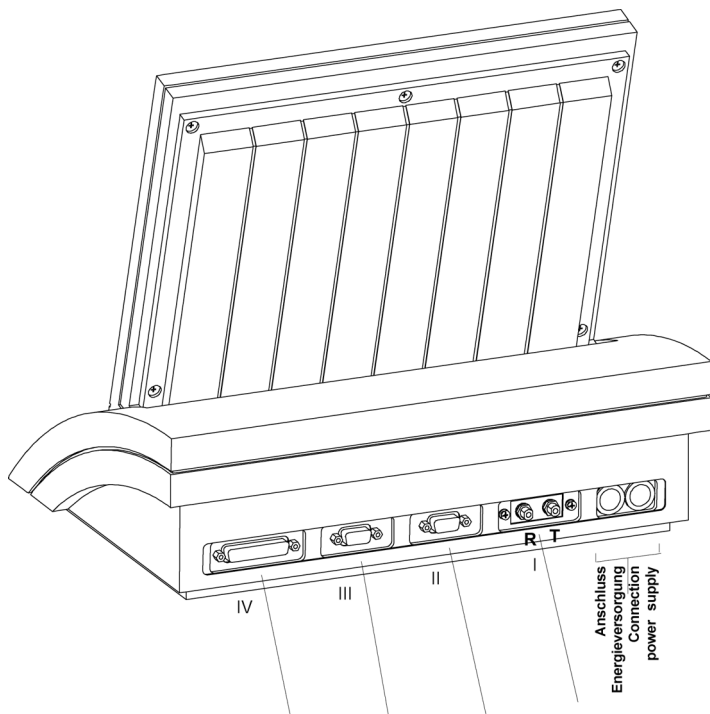
Das Lichtwellenleitermodul FOU1 wird an der rechten oberen Seite der Rückwand in die Aussparungen der Schnittstellen- und BE-Anschlussplatte gesteckt. Das Lichtwellenleitermodul FOU2 wird in die Bedieneinheit (Steckplatz I) eingebaut. Werden Sender und Empfänger nicht genutzt, müssen sie zum Schutz vor Staub mit Schutzkappen versehen werden.

Bei Vernetzung von UGM-Zentralen über LWL wird je ein FOU1 benötigt.

Anschluss technik:

- Glasfaserkabel
- Duplex/Multimode, 62,5/125, bzw. 50/125 μm mit ST-Steckerverbindung
- Zulässige Dämpfung: -10 dB

1.8.11 Übersicht Modulsteckplätze /EV-Anschluss der BE 2020



Modul	Steckplatz slot			
	IV	III	II	I
FOU2	—	—	—	X
OCU2	—	X	X	X
MIO	X	—	—	—

1.9 Montage Drucker DR 2020 T

1.9.1 DR 2020 T in Baustufe 2

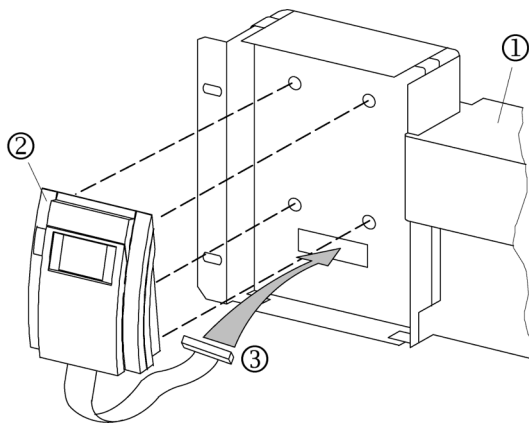
Bei der Montage des Druckers ist wie folgt vorzugehen:

- Entfernen Sie die angeklebten GummifüÙe vom Drucker.
- Befestigen Sie den Drucker mit den beiliegenden Schrauben im Montagerahmen.
- Stecken Sie das Druckerkabel am Drucker ein und führen Sie es durch die Öffnung des Montagerahmens auf den Stecker DR der USBZ auf der Rückseite des Schwenkrahmens.

Hinweis:



Anschlussänderungen sind nur im stromlosen Zustand zulässig! Vor dem Stecken/Ziehen des Anschlusskabels ist vorher grundsätzlich die Drucker-SI zu entfernen.



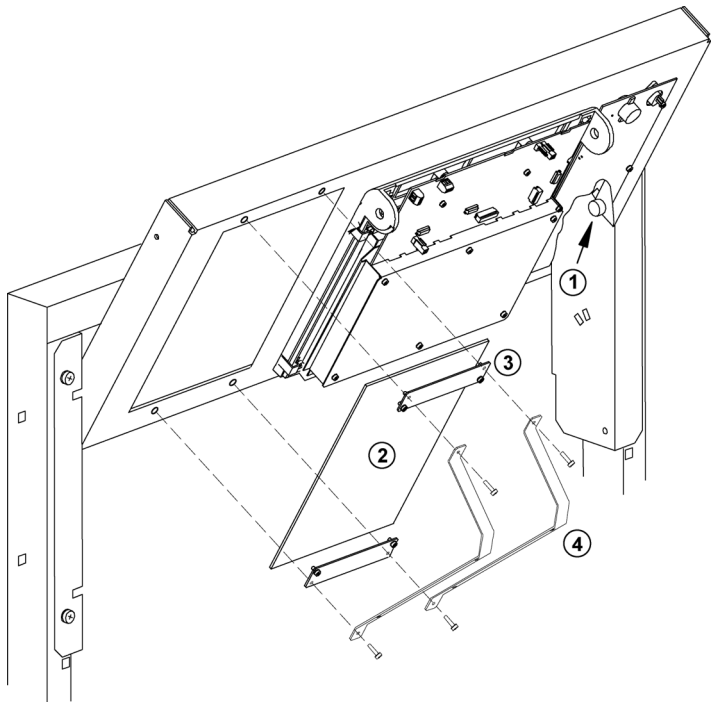
(1)	Wandlerrahmen
(2)	DR 2020 T
(3)	an USBZ Stecker DR

1.9.2 DR 2020 T in Baustufe 3 (mit BE 2020)

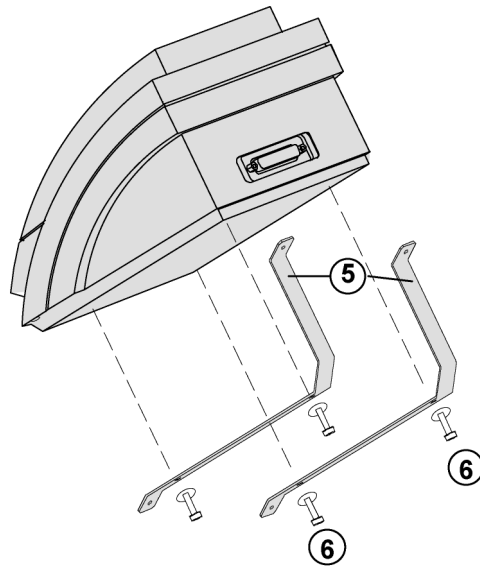
Der Drucker kann mit Hilfe eines Einbausatzes in die Baustufe 3 eingebaut werden.

Gehen Sie beim Einbau wie folgt vor:

- Klappen Sie den Montagerahmen hoch und sichern Sie ihn mit den beiden oberen Rändelschrauben (1).
- **ACHTEN SIE AUF SICHEREN UND STABILEN HALT !**
- Entfernen Sie die Blende (2) mit den Halteblechen (3) und den Haltewinkeln (4) vom Montagerahmen.



- Entfernen Sie die angeklebten GummifüÙe vom Drucker.
- Befestigen Sie die beiden Haltewinkel (5) mit den 4 Linsenschrauben M4x16 und den 4 Federscheiben A4 (6) am Drucker.

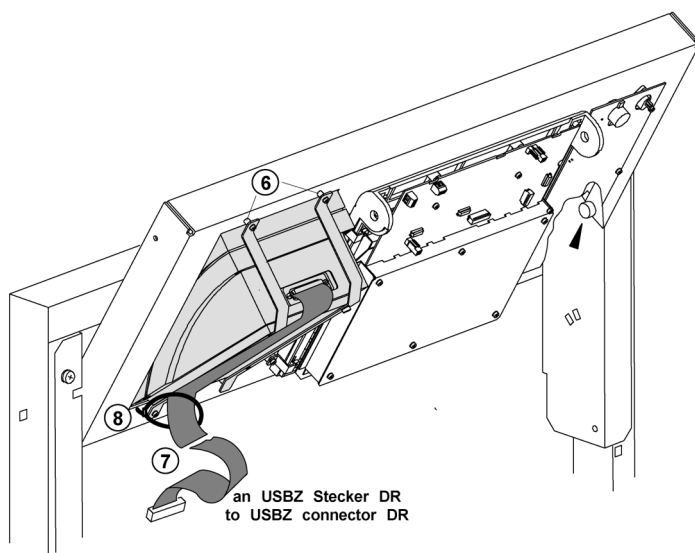


- Setzen Sie den Drucker in den Montagerahmen ein und schrauben Sie ihn mit den 4 Linsenschrauben M3x6 und den 4 Federscheiben A3 (6) an.
- Schalten Sie die UGM aus.
- Stecken Sie das Druckerkabel (7) am Drucker ein. Führen Sie das Kabel auf den Stecker DR der USBZ auf der Rückseite des Schwenkrahmens.

**Hinweis:**

Anschlussänderungen sind nur im stromlosen Zustand zulässig! Vor dem Stecken/Ziehen des Anschlusskabels ist vorher grundsätzlich die Drucker-Si zu entfernen.

- Befestigen Sie das Kabel mit dem Kabelbinder (8).
- Schalten Sie die UGM ein.

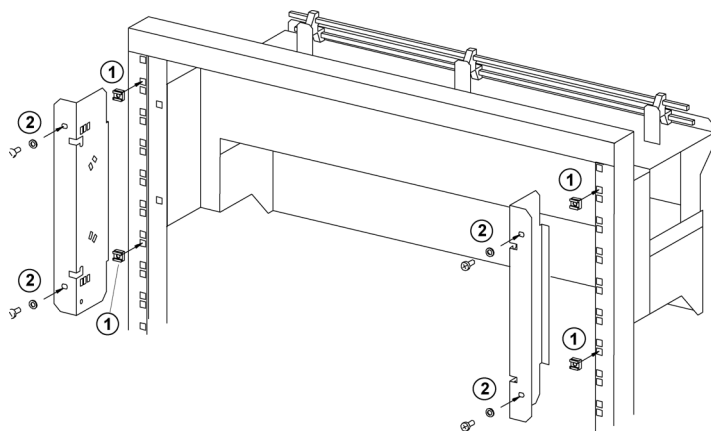


1.9.3 DR 2020 T in Baustufe 3 (ohne BE 2020)

Der Drucker kann mit Hilfe eines Einbausatzes in die Baustufe 3 eingebaut werden.

Gehen Sie beim Einbau wie folgt vor:

- Drücken Sie die Käfigmuttern (1) in die vorgegebenen Ausschnitte am Schwenkrahmen.
- Montieren Sie die Winkel mit den Linsenschrauben M6x16 und den Scheiben A6,4 (2) an den Schwenkrahmen. Überzeugen Sie sich davon, dass die Winkel fest angeschraubt sind !



- Hängen Sie den Montagerahmen (3) in die beiden Aussparungen der zuvor befestigten Winkel. Falls notwendig, korrigieren Sie den Neigungswinkel.
- Drehen Sie die vier Rändelschrauben (4) ein.
- Schalten Sie die UGM aus.
- Stecken Sie das Drucker-kabel (5) am Drucker ein und führen Sie es auf den Stecker DR der USBZ auf der Rückseite des Schwenkrahmens.

**Hinweis:**

Anschlussänderungen sind nur im stromlosen Zustand zulässig!
Vor dem Stecken/Ziehen des Anschlusskabels ist vorher grundsätzlich die Drucker-Si zu entfernen.

- Schalten Sie die UGM ein.
- Stellen Sie für den Betrieb den Montagerahmen mit den beiden unteren Rändelschrauben fest.

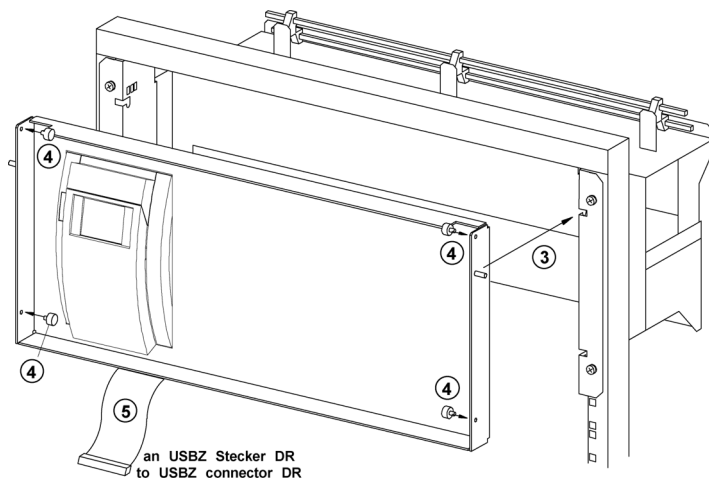


Hinweis und Warnung!

Bei Wartungsarbeiten kann der Montagerahmen hochgeklappt werden.

In diesem Fall ist er mit den beiden oberen Rändelschraube (9) zu sichern.

Achten Sie auf sicheren und stabilen Halt!



1.9.4 Tischeinbau des DR 2020 T

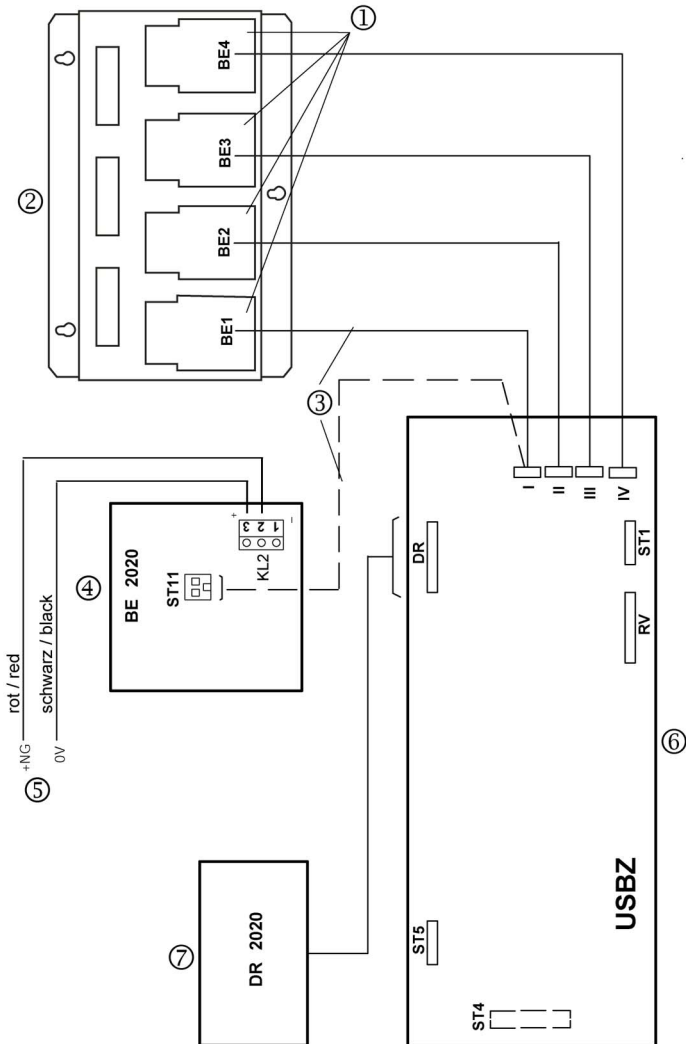
Für den Einbau wird das Tischmodell verwendet.

Die Anfertigung eines universellen Einbausatzes für den Einbau in einen Bedientisch ist wegen der Vielfalt der verwendeten Tische nicht möglich.

Die Ein- und Umbauarbeiten müssen vor Ort vorgenommen werden.

2 Anschaltungen

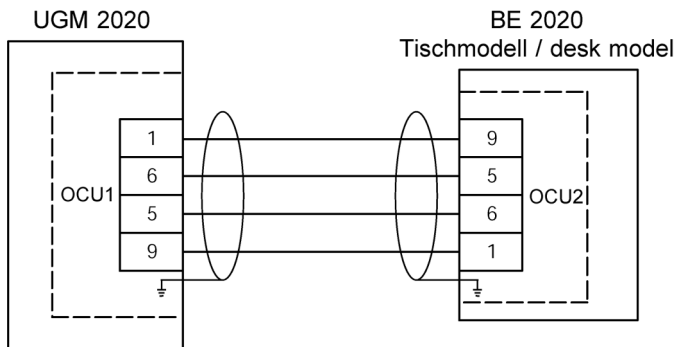
2.1 BE 2020/DR 2020 T- Verkabelung intern



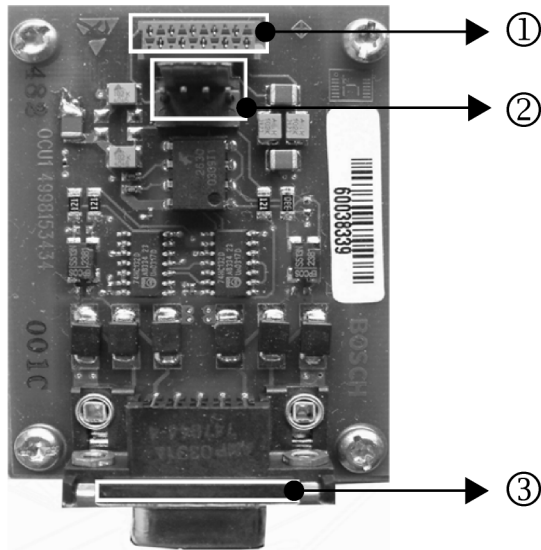
(1)	Steckplätze für OCU1 und FOU1
(2)	Montageplatte MPL2
(3)	wahlweise
(4)	BE 2020 bei Einbau in Baustufe 3
(5)	Baugruppenträger (Rückseite)
(6)	auf die Stromschiene des Wandlerrahmens
(7)	Drucker DR 2020 T

2.2 Optokopplermodul OCU1/OCU2

2.2.1 Anschaltung

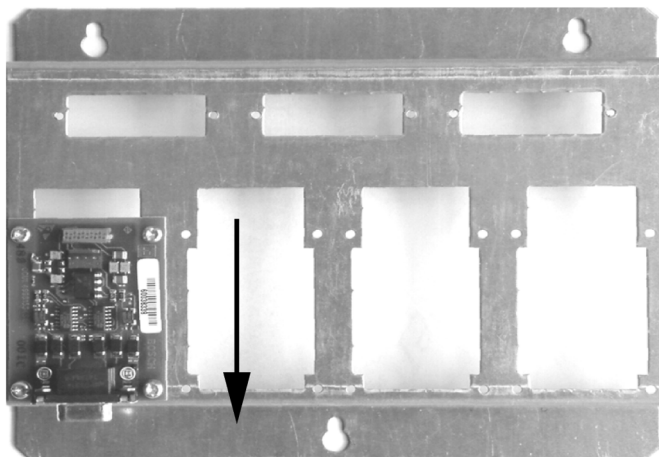


2.2.2 Montage



(1)	Anschlussbuchse BE 2020 beim Einbau OCU2 in Bedienplatz
(2)	Anschlussbuchse BE 2020 beim Einbau OCU1 in Zentrale mit Verbindungskabel zur USBZ
(3)	9-pol. Sub-D-Buchse zum Anschluss Datenleitung von UGM zur BE

Montage auf MPL2 mit Sub-D-Buchse nach unten zeigend



2.3 BE 2020 Tischmodell an MIO

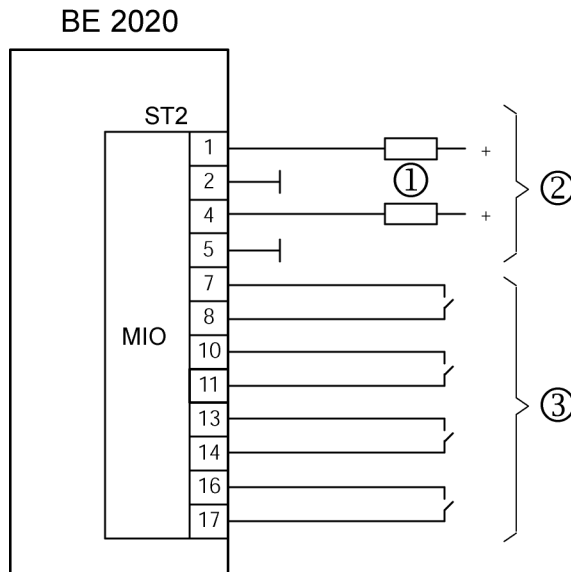
Eingänge	25-pol SubD ST2	Projektteil BE (BE:PRO.ASM	Peripherie-Adr. (relativ zu BE)	Bez. Zentralen Projektteil
E0 0 V	7 8	P_MIO_0	1	Netz
E0 0 V	10 11	P_MIO_1	2	Batterie
E0 0 V	13 14	P_MIO_2	8	Extern
E0 0 V	16 17	P_MIO_3	5	Extern

Eingänge	25-pol SubD ST2	Projektteil BE (BE:PRO.ASM)	Peripherie-Adr. (relativ zu BE)	Bez. Zentralen Projektteil
A0+ -	1 2	-	-	Ext. Ausgang 1
A1+ -	4 5	-	-	Ext. Ausgang 2

Modul MIO

Da Modul Mio verfügt über

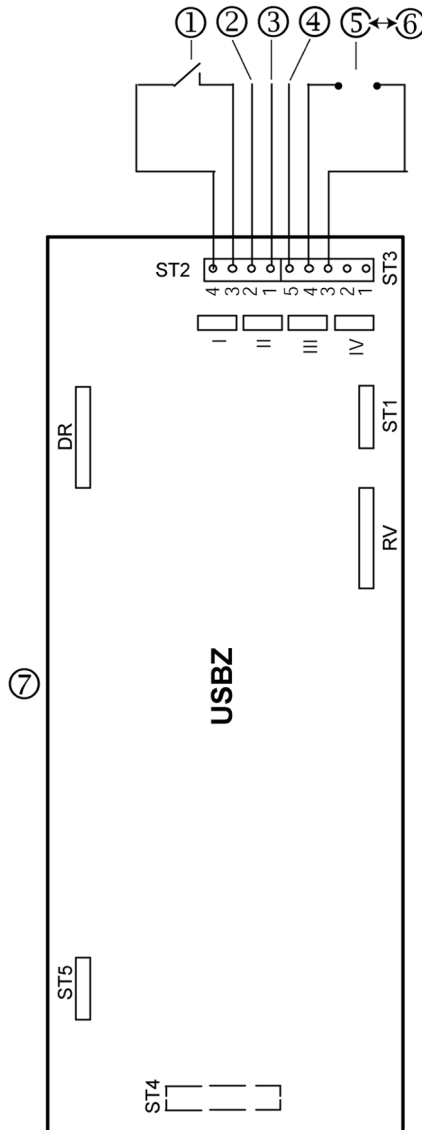
- 4 nicht überwachte Eingänge (Ansteuerung über potentialfreie Kontakte), z. B. zur Überwachung einer externen Energieversorgung und über
- 2 Steuerausgänge (Open Collector, galvanisch getrennt).



(1)	Verbraucher
(2)	Open-Collector-Ausgänge galvanisch getrennt. (keine speichernden Signaleinrichtungen verwenden) max. 35 V / 100 mA
(3)	potentialfreie Kontakte , z. B. Störung Netz, Störung Batterie ...

2.4 Anschaltung diverser Funktionen

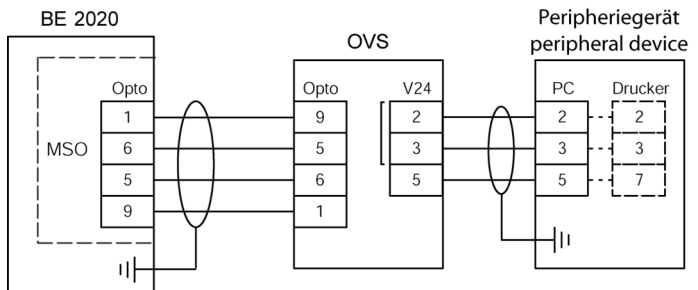
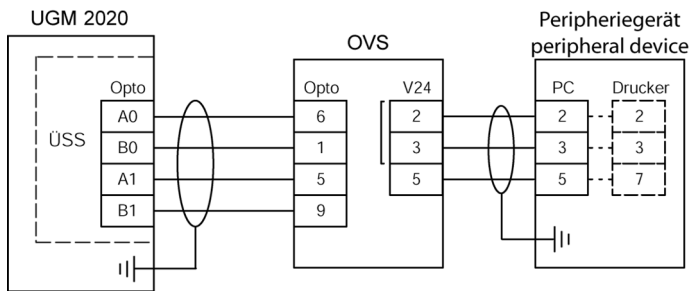
(Gerätekontakt, externer Uhrenkontakt, Störung-Netz, Störung-Batterie, Störung-Wandler)



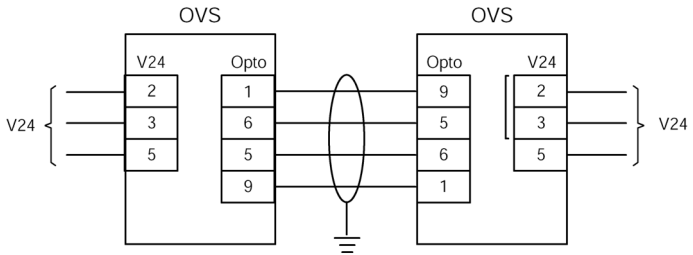
(1)	Gerätekontakt (UGM-Tür)
(2)	STB (auf UEM)
(3)	STN (auf UEM)
(4)	STW (auf Wandler)
(5)	externer Uhrenkontakt
(6)	Spannung von Hauptuhr: <ul style="list-style-type: none"> - 12 V oder 24 V: direkt anschaltbar - 60 V: (10 kOhm / 0,2 W) in Reihe schalten
(7)	Baugruppenträger (Rückseite)

2.5 Baugruppe OVS

Peripheriegeräte mit V24-Schnittstelle an UGM 2020



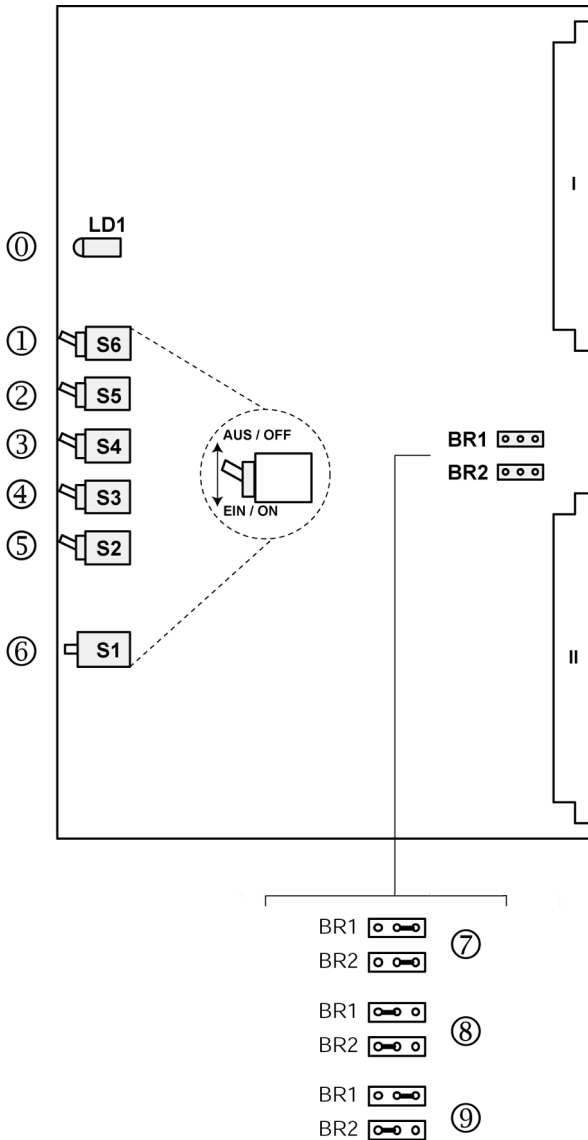
2x V24-Schnittstellen an OVS



Die Sende- und Empfangsleitungen können durch zwei Brücken auf der OVS getauscht werden.

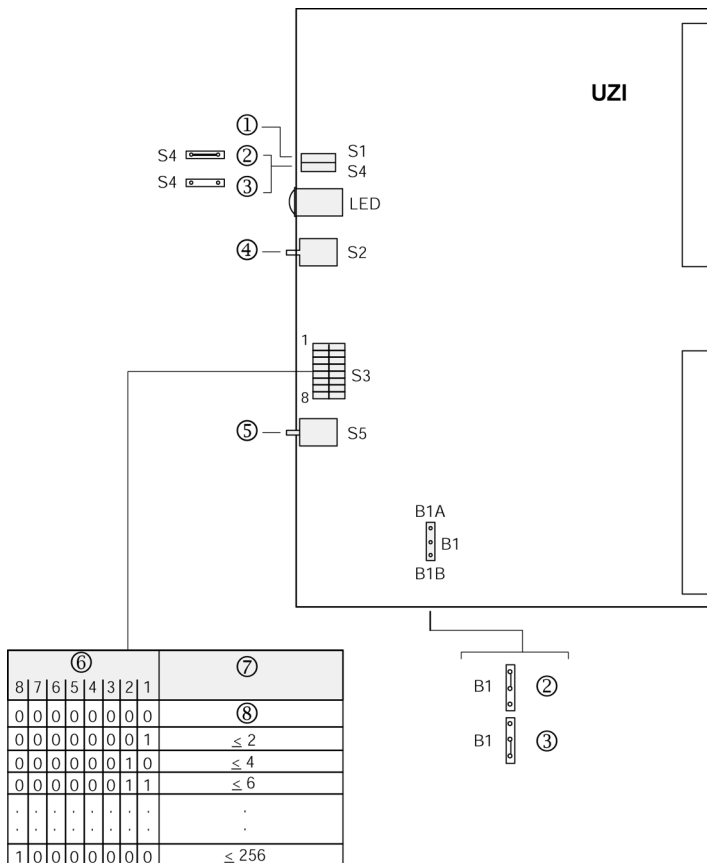
3 Programmierung - Kodierung

3.1 Baugruppe EPC 3



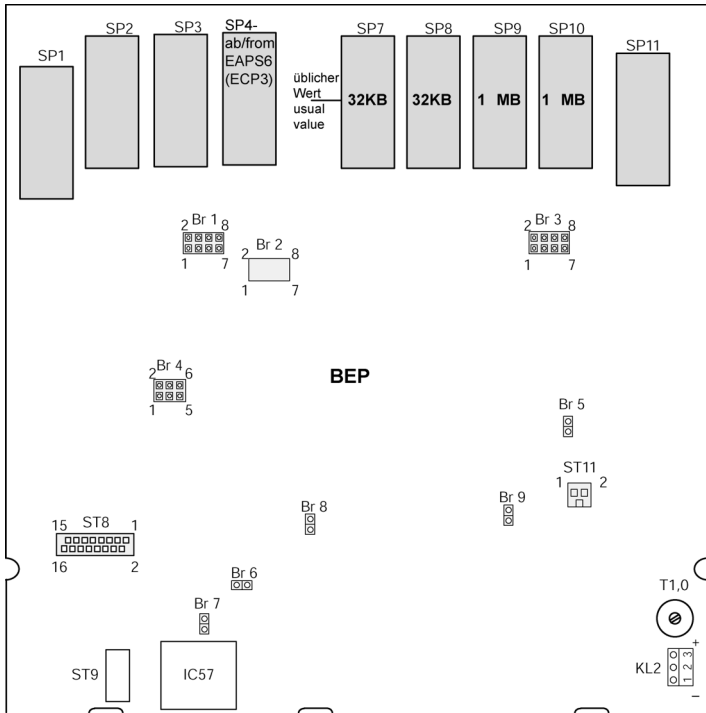
(0)	Leuchtdiode LD1 zur Betriebskontrolle	
	LED blinkt gleichmäßig: Projektteil im FLASH	
	LED blinkt unregelmäßig: Projektteil im RAM	
	LED leuchtet: FLASH wird programmiert	
(1)	Schreibschutz FLASH	
	-S6 AUS	Programmieren AUS
	-S6 EIN	Programmieren möglich
(2)	Schreibschutz PEROM	
	-S5 AUS	Programmieren AUS
	-S5 EIN	Programmieren möglich
(3)	Schalter für Programmieren	
	Inhalt von RAM nach FLASH	
	-S4 AUS	Start AUS
	-S4 EIN	Start EIN
Start erfolgt durch Schalten von AUS nach EIN		
(4)	RAM laden nach RESET	
	-S3 AUS	RAM aus EPROM laden
	-S3 EIN	RAM aus FLASH laden
(5)	Schalter für Projektteil	
	-S2 AUS	Projektteil im RAM
	-S2 EIN	Projektteil im FLASH
(6)	Taster S1 für Reset	
(7)	keine Doppelung der ECP3	
(8)	Doppelung Slave	
(9)	Doppelung Master	

3.2 Baugruppe UZI



(1)	Schalter S1 ohne Funktion
(2)	internere Uhrenkontakt
(3)	externer Uhrenkontakt
(4)	Reset Watchdogmeldung
(5)	Taster S5 für Reset
(6)	Kodierschalter
(7)	Anzahl der Tableau-Platinen
(8)	nicht zulässig

3.3 Baugruppe BEP



Warnung



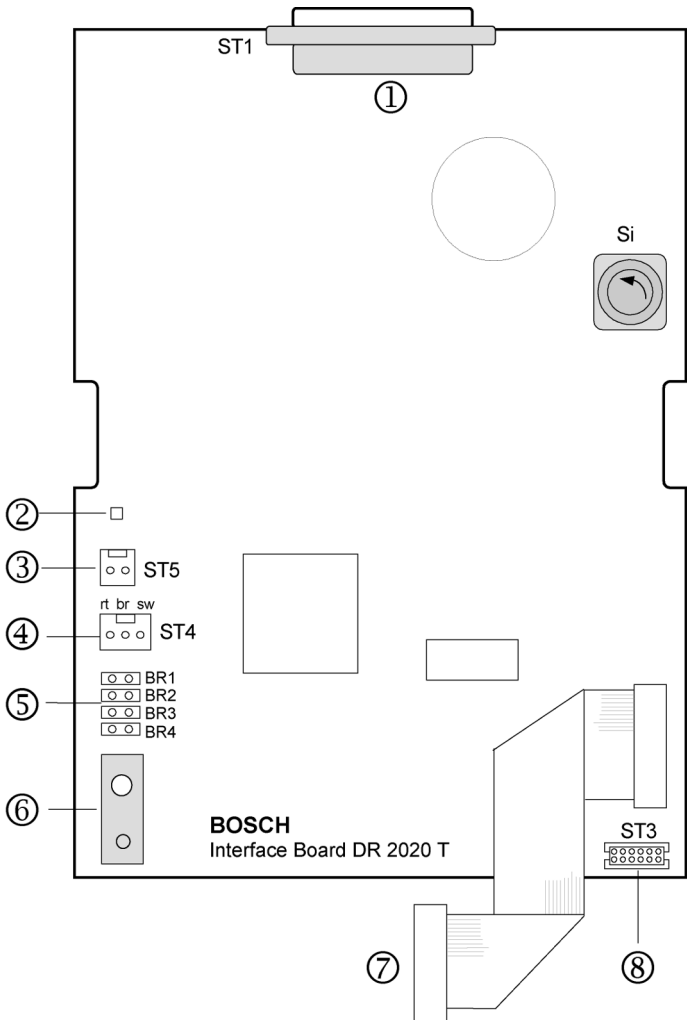
Das IC 57 und der Stecker ST9 sind hochspannungsführend!

3.4 Brückenplan BEP

Brücken	Stellung		Belegung	
Br 1	1,2	o o	SP 1,2	EPROM oder PEROM
		o-----o	SP 1,2	RAM
	3,4	o o	SP 3,4	EPROM oder PEROM
		o-----o	SP 3,4	RAM
	5,6	o o	SP 5,6	EPROM oder PEROM
		o-----o	SP 5,6	RAM
	7,8	o o	SP 7,8	EPROM oder PEROM
		o-----o	SP 7,8	RAM
Br 2	1,2	o o	SP 1,2	32k x 8
		o-----o	SP 1,2	128k x 8
	3,4	o o	SP 3,4	32k x 8
		o-----o	SP 3,4	128k x 8
	5,6	o o	SP 5,6	32k x 8
		o-----o	SP 5,6	128k x 8
	7,8	o o	SP 7,8	32k x 8
		o-----o	SP 7,8	128k x 8
Br 3	7,8	o o	SP 9,10	32k x 8
		o-----o	SP 9,10	128k x 8
	5,6	o-----o	Watchdog	200 ms
	3,4	o-----o	Watchdog	800 ms
	1,2	o-----o	Watchdog	3,5 s
	1..6	o o	Watchdog	00
entweder 5,6 oder 3,4 oder 1,2 stecken				
Br 4	1,2		Frei	nicht stecken
	3,4		Frei	nicht stecken
	5,6	o o	LCD	LM 221
o-----o		LCD	LMG 5042	
Br 5	1,2	o o	kein NMi bei Spannungsausfall	
		o-----o	NMi bei Spannungsausfall	
Br 6	1,2	o-----o	Beleuchtung LM 221 - ein	
		o o	Beleuchtung LM 221 - aus	
entweder Br6+Br8 oder Br7 stecken				

Br 7	1,2	o-----o o o	Beleuchtung LMG 5042 - ein Beleuchtung LMG 5042 - aus
Br 8	1,2	o-----o o o	Beleuchtung LM 221 - ein Beleuchtung LM 221 - aus
Br 9	1,2	o-----o o o	5 V für Prozessorteil - ein 5 V für Prozessorteil - aus

3.5 Baugruppe DRP



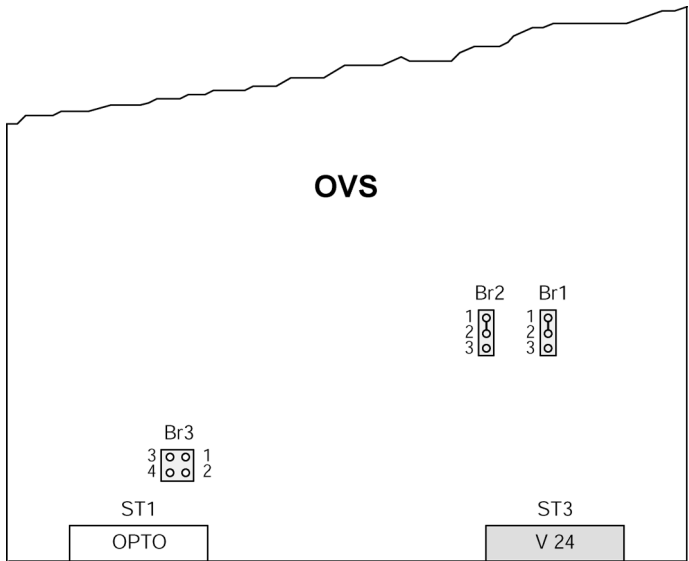
(1)	Anschluss BE 2020 /Zentrale	
(2)	LED Betriebsanzeige (grün)	
(3)	Anschluss für Aufwickelvorrichtung	
(4)	"Papier-Ende" Erkennung	
(5)	Brücken	
	BR1	Einstellung von Zeichensätzen (nicht benutzt)
	BR2	Einstellung der Baudrate gesteckt: 2400 bit/s nicht gesteckt: 9600 bit/s (Standard)
	BR3	zur Zeit ohne Funktion
	BR4	Einstellung der Schnittstelle gesteckt: parallel nicht gesteckt: seriell
(6)	Gerätekontakt	
(7)	Anschluss Druckerinterface-Platine	
(8)	Anschluss Papiervorschubsteuerung	

3.6 Baugruppe OVS



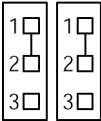
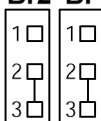
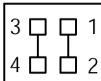
Achtung

Vor Öffnen des Gerätes Netzstecker ziehen!



Brückenbelegung

Damit in allen Fällen Standardkabel verwendet werden können, kann über Brücken die Sende- und Empfangsleitung am Stecker 3 gedreht werden.

Br2 Br1 	Anschluss 2 Empfänger Anschluss 3 Sender
Br2 Br1 	Anschluss 3 Sender Anschluss 2 Empfänger
Br3 	Brücken einlegen bei MLWL

Steckerbelegung ST3

V24 (9-polig)

Richtung	Anschluss
Empfänger	2
Sender	3
0 V	5

oder

Richtung	Anschluss
Sender	2
Empfänger	3
0 V	5

Steckerbelegung ST1

OPTO (9-polig)

Richtung	Anschluss
Eingang	1
Eingan	6
Ausgang	5
Ausgang	9

4 Inbetriebnahme

- Die Energieversorgungseinheit MEV wird aus Sicherheitsgründen für den Transport auf dem Gehäuseboden der Zentrale abgestellt und befestigt.
- Entfernen Sie die Transportsicherungen und montieren Sie die MEV entsprechend der Montageanleitung im IHB UGM2020 EV.
- Die Zentrale wurde zur Endprüfung gemäß dem Hardwareumfang mit einer entsprechenden Softwarekonfiguration versehen.
- Mit dem Einschalten der Zentrale erfolgt eine Initialisierung basierend auf dieser Konfiguration, einschließlich aller Verarbeitungseinheiten (Linienprozessoren, Schnittstellen etc.). Falls dies nicht gewünscht wird, kann durch Veränderung der Schalterstellungen auf der EPC3 (Alle Schalter nach oben) dies unterbunden werden.
- In diesem Modus startet das Betriebssystem mit einer Booteinstellung der Systemsoftware. Dabei ist nur der Bedienplatz 1 konfiguriert. Alle weiteren Verarbeitungseinheiten sind softwaremäßig abgeschaltet.
- Das System verfügt über einen "Autokonfigmodus", welcher die Inbetriebnahme- und Prüfphase unterstützt. Dabei werden alle während der Hochlaufphase empfangenen Ereignisse automatisch im System als Datenpunkte angelegt und den Empfangsbaugruppen entsprechend zugeordnet.
- Schalten Sie die Anlage erst nach Sichtprüfung aller Baugruppen ein. Dabei ist insbesondere auf korrekten Sitz der Einschubbaugruppen zu achten. Hierzu zählen auch die Wandlereinheiten der Energieversorgung.
- Prüfen Sie die Anlage anhand des Peripheriezustandes für die Erdschlusserkennung auf Erdschlussfreiheit.
- Zum Anschluss an das Versorgungsnetz beachten Sie die Hinweise und Vorgaben gemäß dem IHB UGM2020 EV.
- Verwenden Sie ausschließlich Sicherungen entsprechend den Angaben der IHB's.

- Der Einsatz höherer Sicherungswerte als die angegebenen ist nicht zulässig.

5 Hinweise für Wartung und Service

5.1 Allgemeines

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 Austausch und Entsorgung

Batterietausch:

Benutzen Sie daher nur typengleiche Batterien gleichen Alters aus der gleichen Fertigungsreihe.

Beim Austauschen der Batterien dürfen keine unterschiedlichen Batterien verwendet werden, da dies zu Funktionsstörungen führen kann.

Entsorgung:

Unbrauchbare und nicht mehr reparaturfähige Leiterplatten und Batterien müssen fachgerecht entsorgt werden

5.3 Unterlagen (deutschsprachig)

Pos.	Sachnummer	LE	Bezeichnung
01	3.002.214.370	1	Installationshandbuch "UGM 2020 Zentraleinrichtungen"
02	3.002.214.371	1	Installationshandbuch "UGM 2020 Linientechniken"
03	3.002.214.372	1	Installationshandbuch "UGM 2020 Ergänzungseinrichtungen"
04	3.002.214.375	1	Installationshandbuch "UGM 2020 Lokales Sicherheitsnetzwerk"
05	F.01U.031.863	1	Installationshandbuch "UGM 2020 Lokales Sicherheitsnetzwerk- improved version"
06	F.01U.000.197	1	Installationshandbuch "UGM 2020 SGK2 - Serielle Gerätekopplung"

6 Technische Daten

6.1 Anerkennungen

VdS (Verband der Schadenversicherer)

Die UGM 2020 ist mit bestimmten Baugruppen und deren Konfigurationen vom VdS anerkannt als:

- Überfall-/Einbruchmelderzentrale (VdS-Geräte-Nr.: G 185154)
- Brandmelderzentrale (VdS-Geräte-Nr.: G 204131)
- Übertragungsanlage für Gefahrenmeldesysteme ÜAG für Bewachungsunternehmen (VdS-Geräte-Nr.: G 189901)

Der VdS-gerechte Ausbau (so erforderlich) ist bei jedem UGM 2020 projektbezogen zu berücksichtigen.

DIBt (Deutsches Institut für Bautechnik)

Die Anerkennung durch das DIBt ist unter Z-6.5 1298 erfolgt.

ZZF (Zentralamt für Zulassungen im Fernmeldewesen)

allg. Genehmigung: ZZF T2-8 Nr. 017/090g20

6.2 Umgebungsbedingungen allgemein

Umweltklasse	I (VdS 2110)
Schutzart - Zentrale/LSN-Koppler - BE 2020 - Drucker DR 2020 T	IP 30 (EN 60529/DIN VDE 0470 Teil 1) IP 30 IP 30
Schutzklasse	I(EN 60950)
Relative Luftfeuchte	93 % bei 40 Grad Celsius
Umgebungstemperatur	-5 ...+45 Grad Celsius

6.3 Maße/Gewichte/Farbe der Zentrale

Abmessungen (H x B x T) - Baustufe 2 - Baustufe 3	1217 x 870 x 445 mm 2000 x 900 x 675 mm
Gewicht (Vollausbau, o. Batt.) - Baustufe 2 - Baustufe 3	120 kg 300 kg
Farbe Baustufe 2/Baustufe 3 - Gehäuse - Tür	mittelgrau (RAL 7036) hellgrau

Baugruppen	Breite (mm)	Höhe (mm)	Tiefe (mm)	Gewicht bei Vollausbau (ca. kg)
Baustufe 2	870	1217	445	120
Baustufe 3	900	2000	675	300
Bedieneinheit BE 2020	340	305	230	5,0
Drucker DR 2020	160	130	230	2,0

6.4 Bedieneinheit BE 2020

Anzeigen (optisch)	LCD-Display zur Anzeige der Meldungen, Auswahlmenues, Übersichten und Befehlseingaben und 6 LED-Anzeigen für Störung, Alarm, Revision usw.
Signalisierung (akustisch)	piezoelektrischer Tonsignalgeber
Tastatur	Drucktasten (nichtrastend)
Betriebsspannung	10 V_ . . . 30 V_
Batterie	6 V/1,1 Ah
Leistungsaufnahme	ca. 5 Watt

Verbindung zu Zentrale/Unterzentrale	<ul style="list-style-type: none"> - 4-adriges, geschirmtes Kabel (über OCU1 und OCU2) oder Lichtwellenleiter (über FOU1 und FOU2) beim Tischmodell - 2-adriges, nicht geschirmtes Rundkabel zum Anschluss der BE 2020 an die USBZ beim Schrankeinbau - Stromversorgungskabel 2-adrig
Datenverbindung max. zulässige Leitungslänge - Fernmeldeinstallationskabel - Lichtwellenleiter	100 m bei Anschaltung an UZI 1000 m bei Anschaltung an SGK - 10 dB (zul. Dämpfung)
Energieversorgung (Leitungsquerschnitt 2-adrig)	140 m bei 1,5 mm ² und 12 V 100 m bei 4,0 mm ² und 12 V 150 m bei 6,0 mm ² und 12 V 250 m bei 1,5 mm ² und 24 V 500 m bei 2,5 mm ² und 24 V
Versionen	<ul style="list-style-type: none"> - Tischmodell für freie Aufstellung - Einbaumodell für senk-rechten Einbau in Baustufe 3
Abmessungen (H x B x T)	305 x 340 x 230 mm
Gewicht	ca. 5,0 kg
Farbe	anthrazit (RAL 7016)

6.5 Drucker DR 2020 T

Bauart	Thermodruckerwerk
Ausdruck	alphanumerisch
Geschwindigkeit	mind. 5 Zeilen pro Sekunde
Zeichenhöhe	2,7 mm \pm 0,2 mm
Anzahl der Zeilen / Ausdruck - Standardausdruck - Zusatzinformation	max. 3 Zeilen (EAPS), davon 1 Zeile 2 Zeilen
Anzahl der Zeichen pro Zeile	max. 40 Zeichen
Druckgeschwindigkeit	max. 2 Zeilen/s max. 4800 Zeichen/min
Papierart	Thermodruckerpapier-Rollen
Papierbreite	58 mm
Betriebsspannung	10,5 V_ . . . 29 V_
Stromaufnahme	I _{max} = 600 mA bei 12 V
Stromversorgung	aus der jeweiligen Zentrale
Überwachung	a) Deckelkontakt b) Papierende (Signalisierung 1m vor Ende der Papierrolle, mind. 600 Zeilen noch druckbar)

Schnittstellen/Anschluss - Tischmodell - Einbaumodell (UGM) - Einbaumodell (UEZ)	- seriell über MSO - parallel - seriell überMS 20
Übertragungsrate:	2400 bit/s, 9600 bit/s (Standard)
Datenformat	8 bit, 1 Startbit, 1 Stopbit, kein Parybit, ASCII-Zeichen
Sicherung	T1A
Störfestigkeit	gem. VdS 2110 (Stoßspannungen, Surge nach EN 61000-4-5, entfällt, da innerhalb einer Anlage bzw. zulässige Leitungslänge < 10 m) gem. DIN EN 50130-4
Störaussendung	gem. DIN EN 50081-1
Schutzklasse	Einsatz in Gerät der Schutz- klasse II, gem. DIN EN 60950
Schutzart	IP 30
Verschmutzungsgrad	2, gem. DIN EN 60950
Feuchte	+40 °C, 93 % rel. Luftfeuchtig- keit
Umweltklasse	II, gem. VdS 2110
Betriebstemperatur	0 °C ... +50 °C
Abmessungen (H x B x T)	130 x 160 x 230 mm

Gewicht	ca. 2,0 kg
Farbe	anthrazit (RAL 7016)
Lebensdauer	mind. 10 Jahre bei Dauerbetrieb

6.6 Modul OCU1

Versorgungsspannung	5 V
Stromaufnahme	ca. 25 mA
Eingang	TTL-Pegel
Ausgang	Optokoppler (20 mA)

6.7 Modul MIO

Ausgänge	2 (Open-collector, galvanisch getrennt), je 35 V/100 mA
Eingänge	4, Ansteuerung über potentialfreie Kontakte
Anschlussstecker	25-poliger Canonstecker
Anschlusskabel	abgeschirmtes Fernmeldeinstallationskabel
Leitungslänge	max. 3 m

6.8 Modul OCU2

	Techn. Daten: Siehe OCU1
Anschlussstecker	9-poliger Canonstecker
Anschlusskabel	abgeschirmtes Fernmeldeinstallationskabel

6.9 Modul FOU1/FOU2

Versorgungsspannung	5 V
Stromaufnahme	40 mA
Eingang	TTL-Pegel
Ausgang	Lichtwellenleiter
Kabeltyp / Anslusstechnik:	

6.10 Baugruppe OVS

Versorgungsspannung	230 V (+10%, -15%) /50 Hz
Stromaufnahme	ca. 30 mA
Umgebungstemperatur	T273 K ... 323 K (0° C ... 50° C)
Übertragungsrate	max. 19 200 Bit/s
Reichweite V24	max. 15 m

Reichweite Stromschleife - 19200 Baud - 9600 Baud	max 1000 m (J-Y(st)Y 2x2x0,6) max 1000 m (J-Y(st)Y 2x2x0,6)
Schleifenstrom	max. 10 mA
Reichweite mit MLWL/LWL	max. 10 dB bei 200 µm Faser
Sicherung	Schmelzeinsatz T50
Gehäuseabmessungen (HxBxT)	65 x 155 x 200 mm

7 Abkürzungsverzeichnis

ABS	Acrylnitril-Butadien-Styrol
AC	Alternating current (Wechselstrom)
AEB	Anschalteplatine Externbereich
ATM/ATM1	Anschaltung Tableaumultiplexer
ATBL/	
ATBL1	Tableauanschaltung
BGR	Baugruppenrahmen
BE 2020	Bedieneinheit 2020
BEP	Bedieneinheit-Prozessor
BWU	Bewachungsunternehmen
BS	Blockschloß
BLA	Blockschloßleuchte (Anlagenzustand)
BLL	Blockschloßleuchte (Linienzustand)
BMA	Brandmeldeanlage
BM	Brandmelder
BMZ	Brandmelderzentrale
BSI	Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik
 	
CPU	Central Processing Unit (Zentraleinheit Mikroprozessor)
CDM	Codiertes Digitales Meldesystem
DC	Direct current (Gleichstrom)
DIN	Deutsches Institut für Normung e. v.
DR 2020	Drucker 2020
EAPS	Einheits-Anwenderprogrammsoftware
EMR	Ein-Mann-Revision
EPC3	Einplatinen-Computer
EV	Energieversorgung (Siehe auch UEV)
FBF	Feuerwehrbedienfeld
EVM	Energieversorgungsmodul
FLAN	Frequenz-Linien-Anschaltung
FSS	Fernspeisung mit Strombegrenzung
FSU	Ferneinspeisung mit Umpolung
FSV	Feststellvorrichtung (gem. IfBt)
FUEM	Filter- und Überspannungsmodul
FES	FIT-Empfänger/Sender

FIT	Frequenzimpulslinientechnik
GMZ	Gefahrenmeldezentrale
GUE/GÜ	Gefahrenübertragungseinrichtung
BGÜ	Gefahrenübertragungseinrichtung (Brand)
GK	Gerätekontakt
GIF2	Gleichstromlinien–Interface
GLM	Gleichstromlinienmultiplexer
GLT	Gleichstromlinientechnik
HB	Hauptbereich
HBS	Hauptblockschloß
IFS	Informations–Fernabfragesystem
IEB	Interface Externbereich
IHB	Installationshandbuch
ISO	International Standardizing Organization
LSN	Lokales SicherheitsNetzwerk
LT	Lampentest
M	Melder (gem. IfBt)
LSNi	Lokales SicherheitsNetzwerk improved
MEV	Modulare Energieversorgung
NGÜ	Gefahrenübertragungseinrichtung (Notruf)
NV 110	Netzverarbeitung programmierbarer Festwertspeicher
NVU	Netzverarbeitungsumsetzer
OK	Optokoppler
RAEB	Relais für AEB
RTBL	Relais für ATBL
RKF	Relais–Koppelfeld
RKFE	Relais–Koppelfeld Erweiterung
SGK	Serielle Gerätekopplung (Festverbindung)
SGKX	Serielle Gerätekopplung (Wählverbindung)
SGK2	Systemschnittstelle
SER	Steuerendrelais
SEZU	Serieller Zusatz
SPW	Spannungswandler
SPU	Sperrzeit–Schaltuhr
STL	Stammleitung
SME	Standleitungsmodem (Empfänger)
SV	Stromversorgung

SDT	Systemsteuereinheit
TB	Teilbereich
TBLM	Tableau-Multiplexer
TBS	Teilbereichsblockschloß
TE	Telefonieeinheit
TESP	Telefonspeisung
TRN	Trennklemmen
UAR	Universelles Anschalterelais
UART	Universal Asynchronous Receiver Transmitter, eigenständiger integrierter Schaltkreis zum Senden und Empfangen von Daten
UEM	Überwachungsmodul
ÜEMA	Überfall-/Einbruchmeldeanlage
ÜSS	Überspannungsschutz
ÜAG	Übertragungsanlage für Gefahrenmeldesysteme
ÜE	Übertragungseinrichtung
UEV	Unterbrechungsfreie Energieversorgung
UEM1	Überwachungsmodul
USBL	UGM Systembus (Linie)
USBZ	UGM Systembus (Zentrale)
UZI	UGM-Zentraleninterface
UGM 2020	Universelles Gefahrenmeldesystem 2020
UZ	Unterzentrale
VdS	VdS Schadenverhütung GmbH
VDE	Verband Deutscher Elektrotechniker e. V.
WE 4	Wähleinrichtung 4

8 Notizen

Bosch Sicherheitssysteme GmbH

Robert-Koch-Straße 100

D-85521 Ottobrunn

Germany

Telefon +49 89 6290-0

Fax +49 89 6290-1020

www.bosch-securitysystems.com

© Bosch Sicherheitssysteme GmbH, 2009