

Installations- und Betriebsanleitung

Version 5/18

RWA - Zentrale RWZ 1 b



G 513007



0786

EN 12101-10:2005
Funktionsklasse A
0786-CPR-50643 (14)

K + G Pneumatik GmbH • In der Krause 48
52249 Eschweiler • Deutschland / Germany
☎ +49 (0) 24 03 / 99 50 - 0 • 📠 +49 (0) 24 03 / 655 30
✉ Info@kg-pneumatik.de • 🌐 www.kg-pneumatik.de





GRASL Pneumatic-Mechanik GmbH • Europastraße 1
3454 Reidling • Österreich / Austria
☎ +43 (0) 22 76 / 21 200 - 0 • 📠 +43 (0) 22 76 / 21 200 - 99
✉ Office@graslrwa.at • 🌐 www.graslrwa.at

Inhalt

Seite

1 Zentralenkonzept.....3
 1.1 Optionen / Zubehör.....3

2 Inbetriebnahme / Außerbetriebnahme.....3
 2.1 Installation / Inbetriebnahme3
 2.2 Außerbetriebnahme.....4

3 Funktionen und Bedienung4
 3.1 Anzeigen / Bedienelemente der Zentrale4
 3.2 Wählbare Funktionen4
 3.3 Anzeigen / Funktionen der Meldetaster.....5
 3.4 Alarmfunktionen.....5
 3.5 Lüftungsfunktionen5
 3.5.1 Manuelle Lüftung6
 3.5.2 Einstellen der Lüftungsposition 6
 3.5.3 Einstellen der Lüftungsdauer 6
 3.5.4 Stellungsanzeige  im Lüftungstaster.....6
 3.5.5 Externe Wind- und Regensteuerung (WRS)6
 3.6 Wiederanlauffunktion 6
 3.7 Netzausfall.....7

4 Wartung7

5 Fehlersuche / Störungsbeseitigung8
 5.1 Allgemeine Hinweise8
 5.2 Anzeigen des Service-Displays.....8


6 Technische Daten.....9
 6.1 Ausführung9
 6.2 Leistungs- und Kenndaten9


7 Anschluss- / Übersichtspläne..... ab A - 1


Bitte diese Anleitung sorgfältig und vollständig durchlesen.


Arbeiten an der Zentrale dürfen nur von Fachpersonal vorgenommen werden!

Verwendete Piktogramme:


 = störungsfreier Betrieb


 = Alarm

 = Störung


 = Wartung


 = automatischer Brandmelder

 = Taster / Fahrbefehl „Auf“

 = Taster / Fahrbefehl „Zu“


 = Stellung „Auf“

 = Wind

 = Regen

 = Meldetaster






 = Warnton / Summer

 = Lüftungsposition


 = Lüftungsdauer

 = Brandmelderzentrale (BMZ)

1 Zentralenkonzept

- RWA-Zentrale mit Ausgang zum Anschluss von 24 V- Antrieben
- VdS Anerkennung gemäß der Richtlinien VdS 2581 und VdS 2593
- Integrierte Energieversorgung aufgebaut und zertifiziert nach DIN EN 12101-10
- Steuerungsteil aufgebaut und geprüft nach prEN 12101-9
- Eine RWA-Gruppe, zwei Meldelinien:
 - Linie : automatische Brandmelder oder Brandmelderzentrale (BMZ)
 - Linie : Meldetaster **RT 2** oder **RT 4** (Hauptbedienstelle RT 2/4-* -BS oder Nebenbedienstelle RT 2/4-*).
Anschließbare Ausführungen siehe Abschnitt 6 „Technische Daten“
- Rücksetzen des Alarms / der Melder durch Taster in der Hauptbedienstelle oder in der Zentrale
- Wählbare Funktionen:
 - „Auto-Zu“ (automatisches Schließen nach Rücksetzen eines Alarms)
 - „Störung = Alarm“ (Alarm bei Störung einer Meldelinie)
 - „Automatik aus“ (automatische Fahrbefehle - ausgenommen Alarm - sind deaktiviert)
 - „Thermo-Alarm“ (Alarm bei Überschreiten einer Gehäuseinnentemperatur von 70 °C)
- Anschlussmöglichkeit für Lüftungstaster, auch mit Stellungsanzeige  .
- Einstellbare Lüftungsposition  und Lüftungsdauer 
- Anschlussmöglichkeit einer Wind- und Regensteuerung, z. B. vom Typ **WRS**. Interne Wind- und Regensteuerung optional
- Internes Service-Display zur detaillierten Zustandsanzeige bei Installation und Wartung
- Steckbare Anschlussklemmen (ausgenommen Antriebsausgang)
- Der Einsatz von K + G / Grasl-Antrieben wird empfohlen. Bei Ansteuerung von Fremdantrieben ist die Kompatibilität zu prüfen. Dazu auch Abschnitt 6 „Technische Daten“ beachten
- Anschließbare Antriebe: 24 V-Antriebe, Fahrzeit für vollen Hub bei Nennlast (Gesamtfahrzeit) < 4 Minuten
- Bei direktem Umschalten der Fahrtrichtung werden die Antriebe vor dem Richtungswechsel kurz gestoppt
- Stahlblechgehäuse, lichtgrau (RAL 7035)

1.1 Optionen / Zubehör


- **PK**: potentialfreie Kontakte (PK) zur Weiterleitung von Alarm- / Störungsmeldungen
 - **WRM**: Interne Wind- und Regensteuerung. Anschluss von Windmesser **WM** und/oder Regensensor **RS** erforderlich (Zubehör)
-  *Die Optionsplatine WRM ist nicht VdS-angemerkt, da es keine entsprechenden Prüfvorschriften gibt. Die Nutzung hat jedoch keinen Einfluss auf die VdS-Anerkennung der Zentrale, da Wechselwirkungen im Rahmen des Anerkennungsverfahrens überprüft und ausgeschlossen wurden.*

2 Inbetriebnahme / Außerbetriebnahme

Arbeiten an der Zentrale dürfen nur von Fachpersonal vorgenommen werden!

Vor allen Arbeiten unbedingt statische Aufladung ableiten!

Für durch Fehlanschluss verursachte Defekte können wir keine Gewährleistung oder Haftung übernehmen.







 *Planung und Aufbau von RWA-Anlagen setzen, soweit zutreffend, die Beachtung folgender Vorschriften voraus: Landesbauordnungen / Musterbauordnung und Vorschriften der örtlichen Bau- und Brandschutzbehörden, VDE Vorschriften (insbes. VDE 0100, 0108 und 0833), VdS Richtlinien 2098 und 2221, DIN 18232, EN 12101, DIN 4102, Muster-Leitungsanlagen-Richtlinie.*

2.1 Installation / Inbetriebnahme


 *Arbeiten an der Zentrale nur in spannungslosem Zustand ausführen!*

Antriebe dürfen nicht mit externer Energieversorgung (z. B. externe Akkumulatoren) gefahren werden, wenn sie bereits an die Zentrale angeschlossen sind. Es kann dabei zu Defekten am Leistungsausgang kommen.

- Das Gehäuse mit geeignetem Montagematerial sicher befestigen. Die Anschlussleitungen durch die vorgesehenen Öffnungen führen.
- Funktionseinstellung vornehmen (siehe 3.2) und die Zentrale entsprechend der Anschlusspläne verdrahten.

- Netzspannung einschalten. Die Anzeigen und das Service-Display leuchten kurz auf. Anschließend flackert die Anzeige  für etwa 15 s (Kalibriervorgang). Sollte die Anzeige  dauerhaft leuchten, liegt eine Störung in einer Meldelinie vor (siehe 5). Das Service-Display bleibt für 120 s eingeschaltet.
 - Die Akkumulatoren wie auf dem Plan „Netzspannung, Montage, Akkumulatoren“ dargestellt in das Gehäuse einsetzen, mit den Befestigungsplättchen sichern und anschließen.
 - Die Anzeige  leuchtet, die Anzeige  erlischt, die Anlage ist betriebsbereit. Sollte weiterhin eine Störung angezeigt werden, die Hinweise im Abschnitt 5 „Fehlersuche / Störungsbeseitigung“ beachten. Falls nötig die Zentrale wieder außer Betrieb nehmen (siehe 2.2).
 - Bei der Inbetriebnahme alle Funktionen und Anzeigen der Zentrale und ihrer Komponenten überprüfen. Die einzelnen Funktionen sind in Abschnitt 3 beschrieben (Störungen ebenfalls simulieren und Erkennung kontrollieren; siehe 5).
 - Zum Abschluss der Inbetriebnahme alle Antriebe ganz einfahren (Taster  drücken).
-  *Nach etwa 24 h Betriebszeit ohne Netzausfall sind die Akkumulatoren ausreichend aufgeladen, um die volle Überbrückungszeit bei Netzausfall zu erreichen.*















2.2 Außerbetriebnahme

- Akkumulatoren von der Zentrale trennen (z. B. Akku-Verbindungsleitung oder Sicherung F2 entfernen).
 *Geladene Akkus sind ca. 6 Monate lagerfähig. Bei längerer Lagerung müssen sie nachgeladen werden.*
- Netzspannung abschalten.


3 Funktionen und Bedienung

Vor dem Berühren der Bedienelemente in der Zentrale unbedingt statische Aufladung ableiten!

3.1 Anzeigen / Bedienelemente der Zentrale








- **Anzeigen auf der Platine:**
 -  (grün): **Störungsfreier Betrieb**. Erlischt bei Erkennen einer Störung.
 -  (rot): **Alarm**.
 -  (gelb): **Störung**.
 -  (blau): **Wind- und Regensteuerung** ist aktiv.
 -  (blau): **Wartung fällig** (blitzt) oder **Wartungsmodus aktiv** (leuchtet).
 -  (rot): **Service-Display**, siehe 5.2.
 -  /  (blau): Fahrbefehl in Richtung Auf / Zu aktiv
- **Bedienelemente auf der Platine:**
 - **Taster Reset**  (rot): Zurücksetzen der Alarmfunktion.
 - **Taster Reset**  (gelb): Abschalten des Warntons.
 - **Taster**  (Lüftungsposition) und **Potentiometer**  (Lüftungsdauer): siehe 3.5.2 und 3.5.3.
 - **Taster Test** : Ausführen der Alarmfunktion für Wartungszwecke. Summer  werden dabei nicht aktiviert.
 - **Taster μ C-Reset**: Nur für Servicezwecke.

3.2 Wählbare Funktionen

- **„Auto-Zu“** DIP-Schalter **S1-1**:
In Stellung ON werden die Antriebe nach Zurücksetzen eines Alarms automatisch eingefahren. Bei Ansprechen der Funktion kann erst nach 4 Minuten wieder gelüftet werden.
Werkseinstellung: ON (automatisches Schließen aktiviert).
- **„Störung = Alarm“** DIP-Schalter **S1-2**:
In Stellung ON wird bei Störung einer Meldelinie die Alarmfunktion ausgeführt (siehe 3.4). Nach Beseitigen der Störung wird der Alarm durch Drücken des Tasters **Reset**  in einer Hauptbedienstelle oder der Zentrale zurückgesetzt.
Werkseinstellung: OFF (kein Alarm bei Störung).







- **„Automatik aus“** DIP-Schalter **S1-3**:
In Stellung ON sind folgende Automatikfunktionen deaktiviert: Auto-Zu, Lüftungsposition und Lüftungsdauer, die Wiederanlauffunktion ▽ sowie Schließen bei Netzausfall oder aktiver Wind- und Regensteuerung. Antriebe fahren im Lüftungsbetrieb nur, solange ein Taster Δ / ▽ gedrückt wird.
Werkseinstellung: OFF (Automatik aktiviert).
ℹ Beim Wechsel von Stellung ON zu OFF werden die Antriebe automatisch eingefahren. Es kann erst nach 4 Minuten wieder gelüftet werden.
- **„Thermo-Alarm“** DIP-Schalter **S1-4**:
In Stellung ON wird bei Überschreiten einer Gehäuseinnentemperatur von 70 °C die Alarmfunktion ausgeführt (siehe 3.4).
Werkseinstellung: OFF (kein Alarm bei Überschreiten von 70 °C).
- DIP-Schalter **S1-5** und **S1-6**: Einstellung nicht ändern. Werkseinstellung: OFF.

3.3 Anzeigen / Funktionen der Meldetaster

- Aktivieren und Zurücksetzen siehe 3.4.
- **Anzeigen:**
 -  (rot, RT 2/4-*): **Alarm**.
 -  (grün, RT 2/4-*-BS): **Störungsfreier Betrieb**. Erlischt bei Erkennen einer Störung.
 -  (gelb, RT 2/4-*-BS): **Störung** (siehe auch 5).
- **Taster Reset**  (RT 2/4-*-BS): Zurücksetzen der Alarmfunktion (zugänglich nach Öffnen der Tür mit einem Schlüssel).
- Meldetaster mit Summer  zur Alarm- und Störungsmeldung (RT 2/4-*-BS-AA):
Der Summer gibt bei Alarm einen Dauerton ab, bei Störung einen unterbrochenen Ton.
Mit dem Taster **Reset**  wird der Warnton abgeschaltet.
- Meldetaster mit Stellungsanzeige  (RT 2-*-BS-A): siehe 3.5.4
Meldetaster mit Lüftungstaster und Stellungsanzeige (RT 4-*-BS-LT-A): siehe 3.5.1 und 3.5.4.

3.4 Alarmfunktionen

Während der Ausführung einer Alarmfunktion sind die Lüftungsfunktionen gesperrt.

- **Alarmfunktion:** Bei Erkennen eines Alarms werden die Antriebe vollständig aufgefahren und Anzeigen  zeigen den Alarmzustand an. Meldetaster mit Summer  geben einen Dauerton ab. Für 30 Minuten wird die Wiederanlauffunktion Δ ausgeführt (auffahren, kurz zufahren, wieder auffahren).
 - **Alarmfunktion zurücksetzen:** Das Zurücksetzen erfolgt durch kurzes Drücken des Tasters **Reset**  in einer Hauptbedienstelle oder der Zentrale. Anschließend erlöschen die Anzeigen  und die Summer  werden abgeschaltet.
ℹ Wird nach dem Zurücksetzen eines Alarms durch Betätigen des Tasters ▽ zugefahren, kann erst nach 4 Minuten wieder gelüftet werden.
 - **Meldetaster:** Zur manuellen Alarmmeldung die Scheibe des Meldetasters einschlagen und den Betätigungsknopf drücken, bis die Anzeige  das Erkennen des Alarms bestätigt.
Für Wartungsarbeiten kann die Tür des Meldetasters mit einem Schlüssel geöffnet werden.
 - **Automatische Brandmelder:** Die Alarmmeldung erfolgt - je nach Melderart aufgrund von Rauch- und / oder Wärmeerkennung - automatisch.
Sollte nach dem Zurücksetzen ein automatischer Brandmelder erneut ansprechen, den Rücksetzvorgang wiederholen (eventuell sind noch Rauchpartikel im Melder vorhanden).
 - **Brandmelderzentrale (BMZ):** Bei Alarmmeldung durch die BMZ wird die Alarmfunktion ausgeführt.
Das Zurücksetzen des Alarms erfolgt an der BMZ.
- ℹ Weitere Alarmfunktionen („Störung = Alarm“, „Thermo-Alarm“, „Auto-Zu“) siehe 3.2.*

3.5 Lüftungsfunktionen


- *ℹ Ist die Funktion „Automatik aus“ aktiviert (siehe 3.2), sind Lüftungsposition, Lüftungsdauer und Wind- und Regensteuerung deaktiviert. Die Antriebe fahren nur, solange ein Taster Δ / ▽ gedrückt wird.*
- *ℹ Bei Ausführen der Lüftungsfunktionen die Einschaltdauer des Antriebsausgangs und der Antriebe nicht überschreiten.*

3.5.1 Manuelle Lüftung

- Nach kurzem Drücken eines Lüftungstasters (Δ / ∇) fahren die Antriebe bis zur Endposition oder zur eingestellten Lüftungsposition X_- (siehe 3.5.2). Erneutes Drücken hält die Antriebe an. Durch Drücken des Tasters für die Gegenrichtung wird nach kurzem Stopp die Fahrtrichtung umgeschaltet.
- Bei längerer Betätigung (> 1 s) fahren die Antriebe, solange der Taster gedrückt bleibt. Dabei kann ebenfalls bis zur Endposition oder zur eingestellten Lüftungsposition gefahren werden.

3.5.2 Einstellen der Lüftungsposition X_-

 *Das Einstellen kann nur bei störungsfreier Anlage und inaktiver WRS vorgenommen werden. Alle Antriebe müssen zu Beginn ganz eingefahren und der Fahrbefehl ∇ beendet sein.*

- Durch Einstellen der Fahrzeiten in Richtung Auf und Zu wird die gewünschte Lüftungsposition festgelegt. Werkseinstellung: 15 s Fahrzeit Auf, 30 s Fahrzeit Zu.
 - Aktivieren / Deaktivieren der Lüftungsposition: Taster X_- länger als 3 s drücken. Im Display wird kurz ! (aktiviert) oder ! (deaktiviert) angezeigt.
 - Zurücksetzen auf Werkseinstellung: Taster X_- länger als 6 s drücken. Im Display wird kurz a angezeigt.
 - Einstellen der Fahrzeiten:
 - Programmiermodus durch kurzes Drücken des Tasters X_- aktivieren (Display: L).
 - Antriebe durch kurzes Drücken des Tasters X_- oder eines Lüftungstasters Δ Auffahren. Bei Erreichen der gewünschten Lüftungsposition den Taster erneut betätigen.
 - Antriebe durch kurzes Drücken des Tasters X_- oder eines Lüftungstasters ∇ Zufahren. Sind alle Antriebe vollständig eingefahren den Taster erneut betätigen. Die Anzeige L erlischt.
 - Zur Überprüfung fahren die Antriebe einmal automatisch in die Lüftungsposition und schließen wieder.
-  *Der Programmiermodus wird nach 6 Minuten ohne Tastendruck automatisch beendet, oder manuell durch Doppelklick auf den Taster Reset ! .*
Wird ein Umschaltkontakt zur Lüftung verwendet, erfolgt das Einstellen nur mit dem Taster X_- .

3.5.3 Einstellen der Lüftungsdauer A°

- Die Lüftungsdauer kann mit einem Schraubendreher am Potentiometer A° auf 5 bis 30 Minuten eingestellt werden. Nach Ablauf der eingestellten Zeit fahren die Antriebe automatisch ein. Bei Linksanschlag ist die Lüftungsdauer deaktiviert (= Werkseinstellung).

3.5.4 Stellungsanzeige X_- im Lüftungstaster

- Die Anzeige
 - leuchtet: Antriebe stehen in geöffneter Position
 - flackert: Ein Fahrbefehl ist aktiv
 - blinkt: Wind- und Regensteuerung ist aktivBei einem Fahrbefehl in Richtung Zu erlischt die Anzeige spätestens nach 4 Minuten.

 *Bei aktivierter Funktion „Automatik aus“ (siehe 3.2) ist die Anzeige deaktiviert.*

3.5.5 Externe Wind- und Regensteuerung (WRS)

- Spricht die Wind- und Regensteuerung an, werden die Antriebe automatisch eingefahren. Die Lüftungsfunktionen sind deaktiviert. Die Anzeige ! auf der Platine leuchtet, bis die WRS die Lüftungsfunktionen wieder freigibt. Ein Alarm hat Vorrang.

3.6 Wiederanlauffunktion ∇

- Werden nicht alle Antriebe ordnungsgemäß eingefahren (z. B. Antrieb hat aufgrund einer Windböe abgeschaltet), kann durch kurzes Drücken des Lüftungstasters ∇ die Wiederanlauffunktion aktiviert werden. Die Antriebe werden kurz auffahren und nachfolgend der Schließbefehl erneut ausgeführt.

 *Einstellung der Funktion „Automatik aus“ beachten (siehe 3.2).*

3.7 Netzausfall

- Bei Netzausfall können die Akkumulatoren nicht geladen werden, liefern aber die für die Überbrückungszeit nötige Betriebsenergie. Antriebe in Lüftungsstellung werden eingefahren und das Drücken des Lüftungstasters Δ wird ignoriert. Die Alarmfunktionen werden durch den Netzausfall nicht beeinflusst. Der Netzausfall muss unverzüglich beseitigt werden, um die Tiefentladeabschaltung zu vermeiden, die Akkus wieder aufzuladen und die sichere Funktion der Anlage zu gewährleisten.

 *Einstellung der Funktion „Automatik aus“ beachten (siehe 3.2).*


- **Tiefentladeabschaltung:** Bei kritischem Zustand der Akkumulatoren wird die gesamte Zentrale inklusive der Anzeigen **abgeschaltet**. Es fließt aber weiterhin ein geringer Ruhestrom (zusätzlich zur natürlichen Selbstentladung). Daher besteht ohne Wiederaufladen bereits nach einigen Tagen die Gefahr der dauerhaften Schädigung der Akkumulatoren.

4 Wartung

- Im Zuge der Wartung - sofern keine anderen örtlichen Vorschriften bestehen - wenigstens einmal jährlich alle Funktionen und Anzeigen der Zentrale und ihrer Komponenten überprüfen. Dies beinhaltet auch die Überprüfung der Klemmstellen, Anschlussleitungen, Anzeigen und Sicherungen, sowie falls nötig eine Reinigung verschiedener Komponenten.

Die einzelnen Funktionen der Zentrale sind in Abschnitt 3 beschrieben. Störungen der Meldelinien und Energieversorgung ebenfalls simulieren und Erkennung kontrollieren; siehe 5.



- **Anzeige der fälligen Wartung**


Sofern diese Funktion durch das Wartungsunternehmen aktiviert wurde, signalisiert die Zentrale nach etwa 11 Monaten Nutzungsdauer die fällige Wartung durch Blitzen der Anzeige . Nach etwa 14 Monaten ist die Wartung überfällig und es wird zusätzlich eine Störungsmeldung erzeugt.

- **Akkumulatoren:**

- Die Akkumulatoren **wenigstens einmal jährlich** auf Funktion prüfen. Bei einer Umgebungstemperatur von 20 °C sollten sie nach einer typischen Lebensdauer von 3, müssen aber spätestens nach 4 Jahren erneuert werden. Je 10 °C höherer Umgebungstemperatur sinkt die Lebensdauer etwa um 1 Jahr!


- Prüfung der Akkumulatoren:

In der Zentrale den Taster **Test**  betätigen und anschließend den Taster **Reset**  kurz drücken. Dadurch wird während des Testalarms von Netz- auf Akkubetrieb umgeschaltet (Antriebe fahren etwas langsamer). Die Antriebe vollständig auffahren. Sinkt die Akkuspannung dabei zu weit ab, sind die Akkus defekt. Es wird eine Störung angezeigt, bis die Akkus ausgetauscht wurden.

Nach der Prüfung der Akkumulatoren den Testalarm zurücksetzen (Taster **Reset**  kurz drücken) und die Antriebe wieder einfahren.


 *Eine Schnellprüfung der Akkus mit geringer Belastung findet automatisch alle 60 Minuten statt.*





- Der Endverbraucher, d. h. der letzte Besitzer, muss gebrauchte Batterien / Akkus an einen Vertreiber oder öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger zurückgeben. Diese Rückgabepflicht gilt unabhängig davon, ob es sich um einen privaten oder gewerblichen Endverbraucher handelt.
- Soll die Anlage außer Betrieb genommen / vorübergehend stillgelegt werden, **müssen die Akkumulatoren ausgesteckt** und die Netzspannung abgeschaltet werden!
- Geladene, aber nicht angeschlossene Akkumulatoren sind ca. 6 Monate lagerfähig. Bei längerer Lagerung müssen sie nachgeladen werden.

 **Bei direkter Ansteuerung von Antrieben, z. B. mit externen Akkumulatoren bei Installations- oder Wartungsarbeiten, müssen die Antriebe von der Zentrale abgeklemmt sein!** Andernfalls kann es zu Defekten am Leistungsausgang kommen.



5 Fehlersuche / Störungsbeseitigung

5.1 Allgemeine Hinweise

Liegt eine Störung vor, wird dies durch Blitzen der Anzeige  in Hauptbedienstellen und in der Zentrale angezeigt. Mit Hilfe des Service-Displays kann die Ursache eingegrenzt werden (siehe 5.2).








- Als **Störungen** werden erkannt:
 - Akku- oder Netzausfall, Akku verpolt
 - Ausfall der Sicherungen F1 bis F3
 - Drahtbruch oder Kurzschluss der Meldelinien
 - Drahtbruch oder Kurzschluss der Antriebszuleitung (unverzweigte Sammelleitung)
 - Wartung überfällig
- Bei Störungen das Wartungsunternehmen benachrichtigen.
- **Ersatzmaterial:** In der Zentrale befindet sich eine Tüte mit Ersatzsicherungen und -widerständen.
- **Kalibrieren der Meldelinien:** Nach Beseitigen einer länger vorliegenden Störung werden die Meldelinien automatisch kalibriert. Dabei flackert die Anzeige  für etwa 15 s. Sollte die Anzeige  dauerhaft leuchten, liegt eine Störung in einer Meldelinie vor.
Kurze Störungen (< 10 Minuten) starten den Kalibriervorgang nicht (z. B. Wartungsarbeiten wie das kurze Entfernen eines Melders zur Prüfung der Störungsanzeige).
- **Speicher des Service-Displays:** Steht keine Alarm- / Störungsmeldung mehr an, kann der Speicher des Displays durch kurzes Drücken auf den Taster *Reset*  (Alarmspeicher) oder *Reset*  (Störungsspeicher) für 1 s angezeigt werden.

5.2 Anzeigen des Service-Displays

- Mit Hilfe des internen Service-Displays können Betriebszustände genau angezeigt werden. Im Normalbetrieb findet keine Anzeige am Service-Display statt und die Anzeige  der Zentrale leuchtet.
- Bei Alarm / Störung wird das Display automatisch eingeschaltet, bei Netzausfall jedoch nach 10 s wieder abgeschaltet. In diesem Fall kann es durch 4 s langes Drücken des Tasters *Reset*  erneut für 10 s eingeschaltet werden.

 *Liegt kein Alarm / keine Störung vor, kann das Display durch 4 s langes Drücken des Tasters *Reset*  für 120 s eingeschaltet werden.*

Betriebszustände der Zentrale:

Code	Beschreibung	Code	Beschreibung
	Netzausfall oder Sicherung F1 ausgelöst		Einstellung Lüftungsposition
	Drahtbruch Akkumulatoren oder F2 ausgelöst		Umschaltkontakt zur Lüftung erkannt
	Antriebsausgang: Sicherung F3 ausgelöst		Alarm durch internen Thermosensor
	Antriebsausgang: Drahtbruch / Kurzschluss		Akkutest aktiv
	Linie  : Alarm		Akku defekt
	Linie  : Drahtbruch		Akku verpolt
	Linie  : Kurzschluss	-	Speicher Alarm / Störung leer
	Linie  : undefiniert		Taster <i>Reset</i>  : Kurzschluss
	Linie  : Alarm		Taster <i>Reset</i>  : Kurzschluss
	Linie  : Drahtbruch		Testalarm aktiv
	Linie  : Kurzschluss		Wartung fällig
	Linie  : undefiniert		Fehler, Service erforderlich
	„Störung = Alarm“ aktiv		

Akku-Ladephasen:

[u.] = U-Ladung, [i.] = I-Ladung, [a.] = Erhaltungsladung, [r.] = Standby, [.] = keine Ladung.

6 Technische Daten



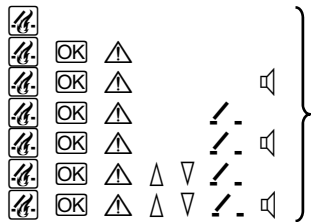
6.1 Ausführung

Typ	RWZ 1-4b
Artikelnummer	8100 1204 0000
Ausgangsstrom	4 A (24 V $\overline{=}$ / 96 W)
Stromaufnahme	0,7 A / 230 V \sim
Abmessungen in mm (B x H x T)	330 x 330 x 110
Akkumulatoren (AGM, VRLA), VdS anerkannt	2 x 2 Ah / 12 V
Es dürfen ausschließlich mitgelieferte oder freigegebene Akkumulatoren verwendet werden. Siehe Kompatibilitätsliste auf: www.kg-pneumatik.de (Elektronik - Systemzubehör - Akkumulatoren)	
Die Anforderungen der Richtlinien 2014/35/EU und 2014/30/EU werden erfüllt. CE	

6.2 Leistungs- und Kenndaten

Allgemeines	
Netzspannungsversorgung	230 V \sim / 50 - 60 Hz
Interne Versorgungsspannung / Überbrückungszeit	24 V $\overline{=}$ / 72 Std. bei Netzausfall
Kabelzuführung	von oben, unten oder hinten
Umweltklasse 1 / III (EN 12101-10 / VdS 2581)	-5 °C ... +40 °C
Relative Luftfeuchtigkeit	20 % ... 80 %, nicht kondensierend
Gehäuseschutzart	IP30
Montagemaße siehe Plan „Netzspannung, Montage, Akkumulatoren“. Nicht zur Verwendung im Freien geeignet. Vor direkter Sonneneinstrahlung, Feuchtigkeit und übermäßiger Staubentwicklung schützen! Vorzugsweise sollte die Installation in trockenen, beheizten Räumen erfolgen.	

Meldelinien

Leitungsüberwachung	Drahtbruch, Kurzschluss
Linie  : Automatische Brandmelder: Rauchmelder / Thermomelder (RM 2 / TM 2 oder RM 3 / TM 3)	20 Stück, davon max. 10 Thermomelder ¹
oder	
Brandmelderzentrale: - Abschlusswiderstand - Alarmwiderstand	Schließerkontakt 10 k Ω (\pm 10 %, 1/4 W) 1 k Ω ... 1,5 k Ω (\pm 10 %, 1/2 W)
Linie  , Meldetaster: - RT 2/4-* - RT 2/4-*-BS - RT 2/4-*-BS-AA - RT 2-*-BS-A - RT 2-*-BS-A-AA - RT 4-*-BS-LT-A - RT 4-*-BS-LT-A-AA	 insgesamt 10 Stück, davon max. 3 Stück mit Summer

Ein- / Ausgänge

Lüftungstaster LT $\Delta \nabla$	unbegrenzt
Lüftungstaster LT x-A $\Delta \nabla / \cdot$	10 Stück
Wind- und Regensteuerung (WRS)	Öffnerkontakt ²

¹ Thermomelder: **TM 2-D** (65-55000-122), **TM 2-M** (65-55000-137), **TM 3-D** (FD-851RE), **TM 3-M** (FD-851HTE), **RM 3-OT** (SD-851-TE),
Optische Melder: **RM 2-O** (65-55000-317), **RM 3-O** (SD-851-E)

² In der WRS ist je anzusteuender Zentrale ein separater Kontakt erforderlich

Antriebsausgang

Nennspannung	24 V _{DC} (+6 V / -4 V)
Betriebsart / Einschaltdauer	S3 30 %
Maximaler Kabelquerschnitt der Zuleitung	2 x 10 mm ² (starr)
Zulässiger Spannungsabfall von Zentrale bis Antrieb	1 V bei Vollast
Leistungsüberwachung (unverzweigte Sammelleitung)	Drahtbruch, Kurzschluss

Zulässige Leitungslänge bei einfacher, nicht weit verzweigter Anordnung der Antriebe

Strom Querschnitt	1,0 A	2,0 A	3,0 A	4,0 A
2 x 1,5 mm ²	44 m	22 m	15 m	11 m
2 x 2,5 mm ²	73 m	36 m	24 m	18 m
2 x 4,0 mm ²	116 m	58 m	39 m	29 m
2 x 6,0 mm ²	174 m	87 m	58 m	44 m
2 x 10,0 mm ²	290 m	145 m	97 m	73 m

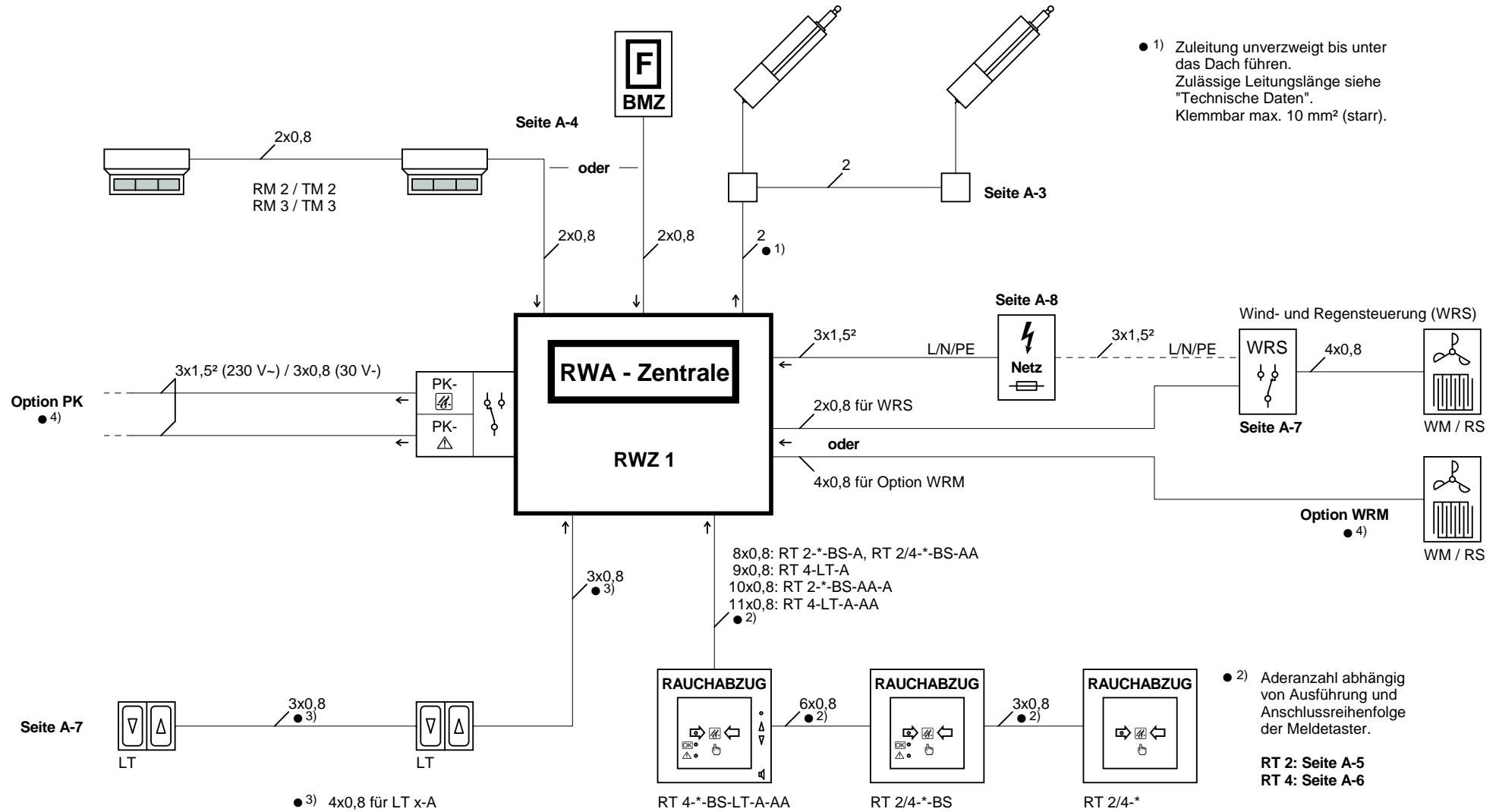
Sicherungen

Netz primär (G-Sicherungseinsatz 5 x 20 mm)	F1: T 2 A
Akkumulatoren (Flachsicherung 19 mm)	F2: 10 A
Antriebe (Flachsicherung 19 mm)	F3: 10 A

RWA - Zentrale RWZ 1b

Systemplan (bitte örtliche Gegebenheiten / Komponenten berücksichtigen!)

Anschlussbeispiel siehe Seite A-2, detaillierte Beispiele auf den Folgeseiten.



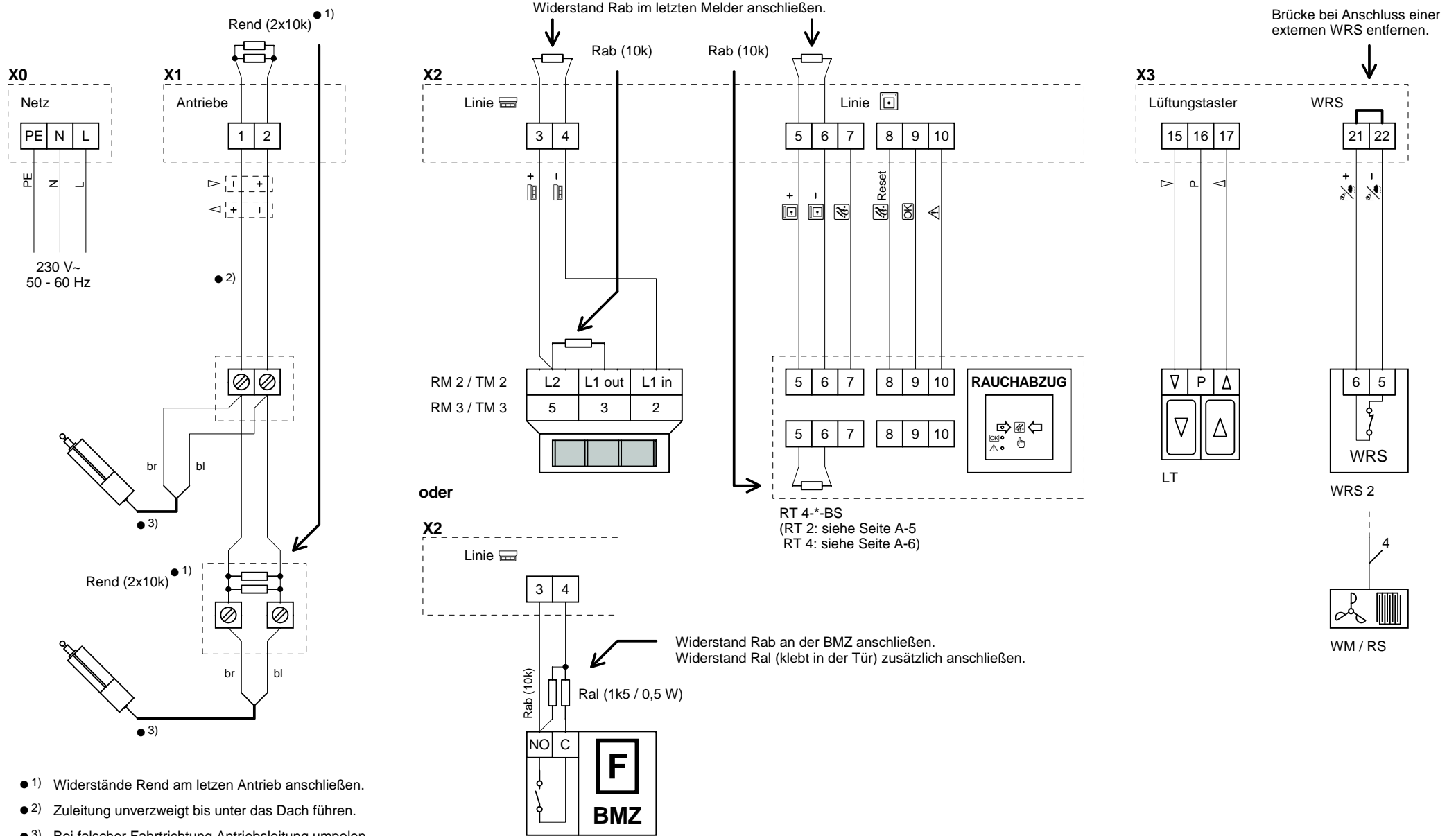
Allgemein: Leitungslänge max. 400 m, soweit nicht anders angegeben.

Leitungstypen (Beispiele):
 Signalleitungen: J-Y(St)Y 2x2x0,8 - 6x2x0,8
 Netzzuleitung: NYM-J 3x1,5 mm²
 PK: NYM-J 4x1,5 mm² / NYM-O 3x1,5 mm²

● 4) Separate Dokumentation

RWA - Zentrale RWZ 1b

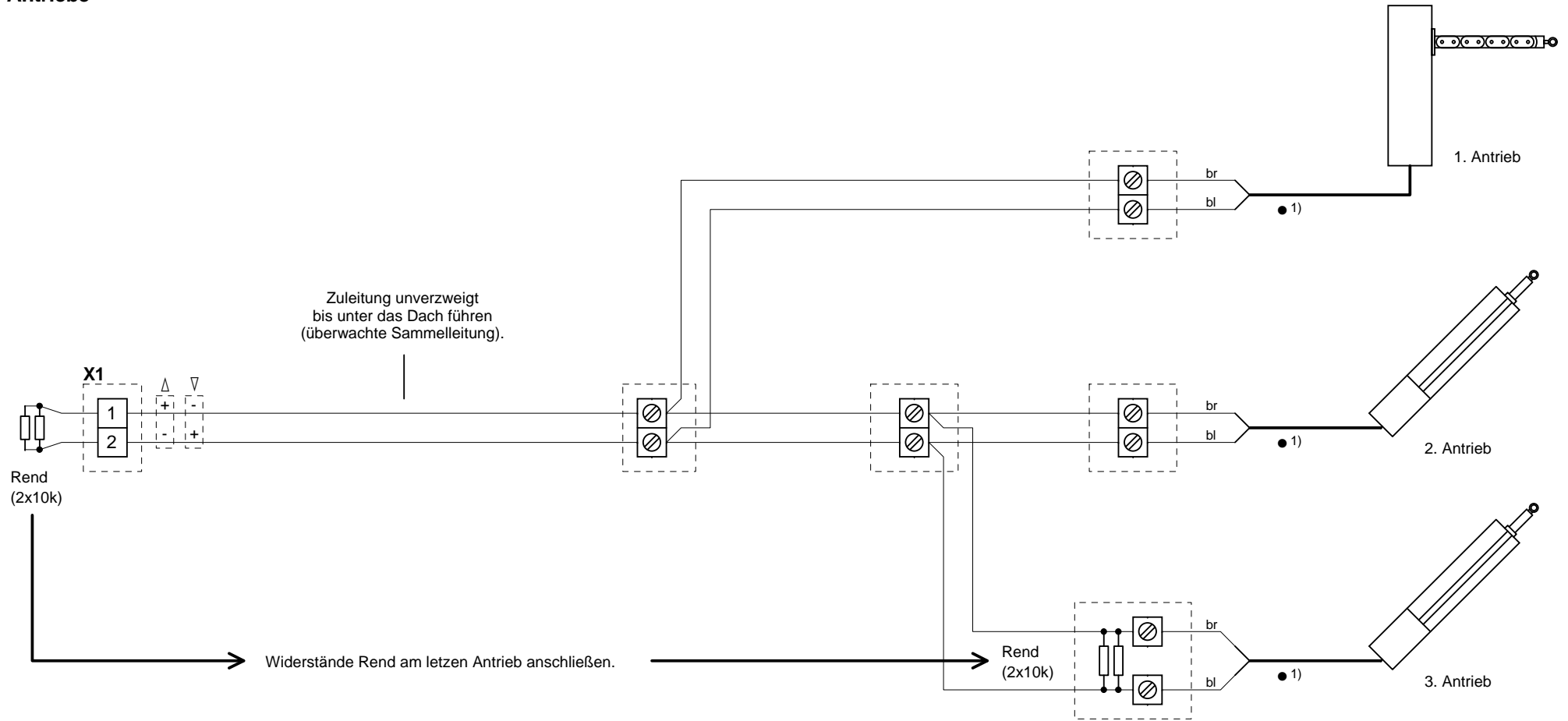
Anschlussbeispiel



Widerstandsfarbcodes: 10k = braun/schwarz/schwarz/rot 1k5 = braun/grün/schwarz/braun

RWA - Zentrale RWZ 1b

24 V- Antriebe



⚠ Bei direkter Ansteuerung von Antrieben, z. B. mit externen Akkumulatoren bei Installations- oder Wartungsarbeiten, müssen die Antriebe von der Zentrale abgeklemmt sein!

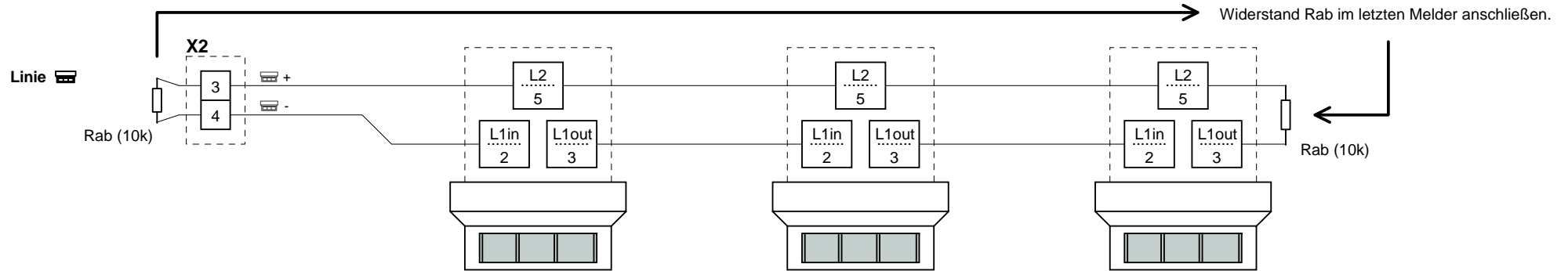
● 1) Bei falscher Fahrtrichtung Antriebsleitung umpolen.

Widerstandsfarbcodes: 10k = braun/schwarz/schwarz/rot

RWA - Zentrale RWZ 1b

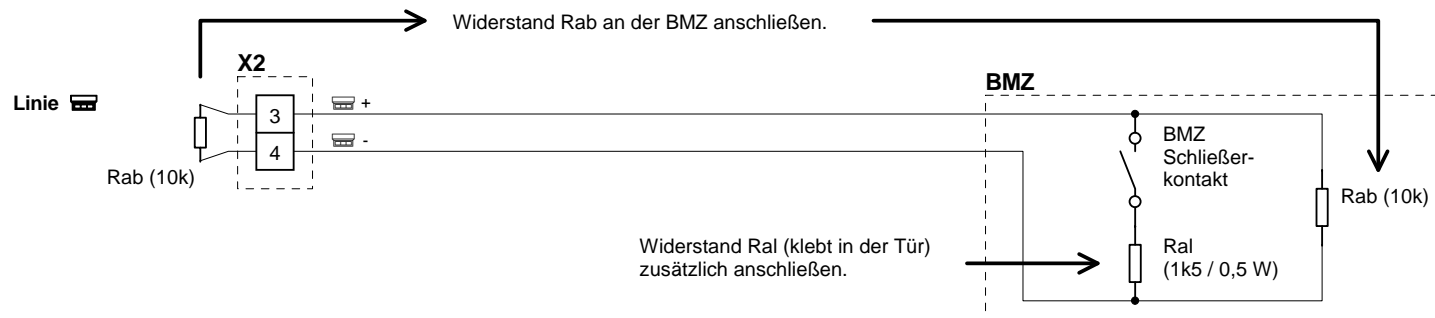
Automatische Brandmelder oder Brandmelderzentrale (BMZ)

Automatische Brandmelder RM 2 / TM 2 (Klemmen L1 in, L1 out und L2) oder RM 3 / TM 3 (Klemmen 2, 3 und 5)



oder

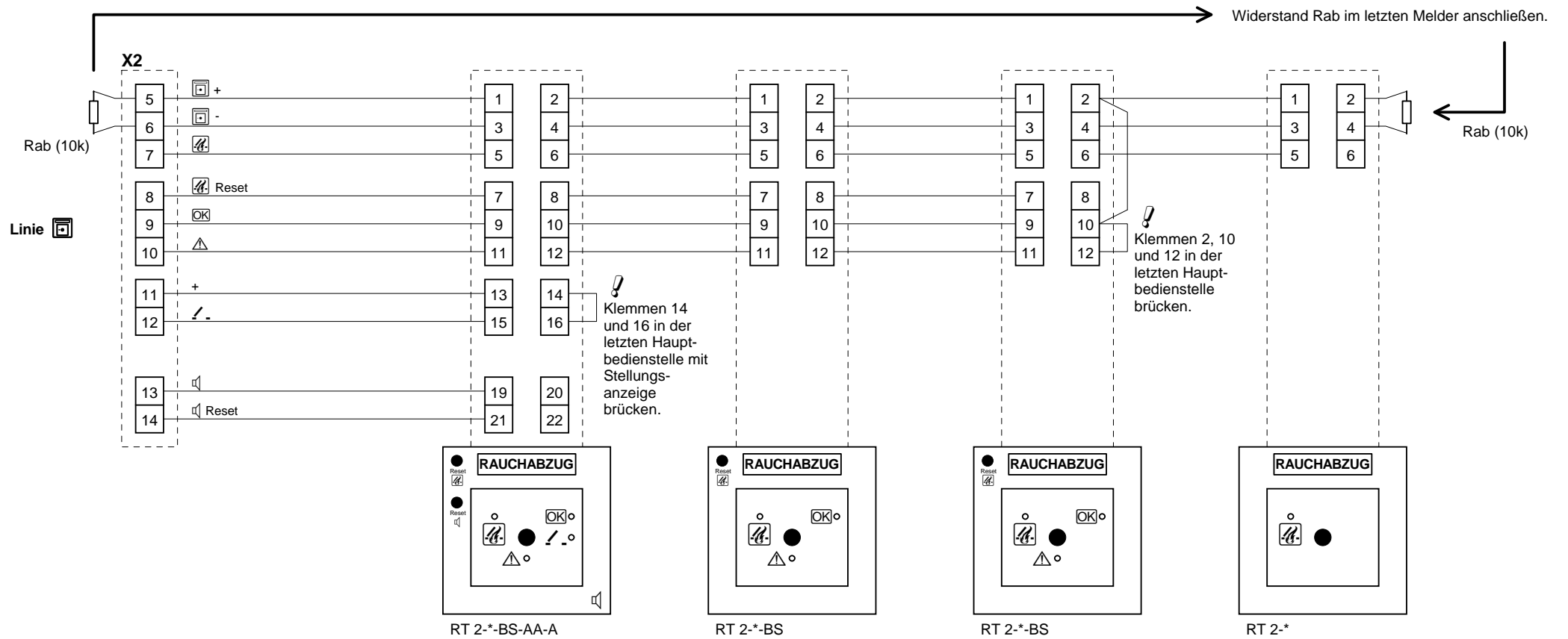
Brandmelderzentrale (BMZ)



RWA - Zentrale RWZ 1b

Meldetaster RT 2

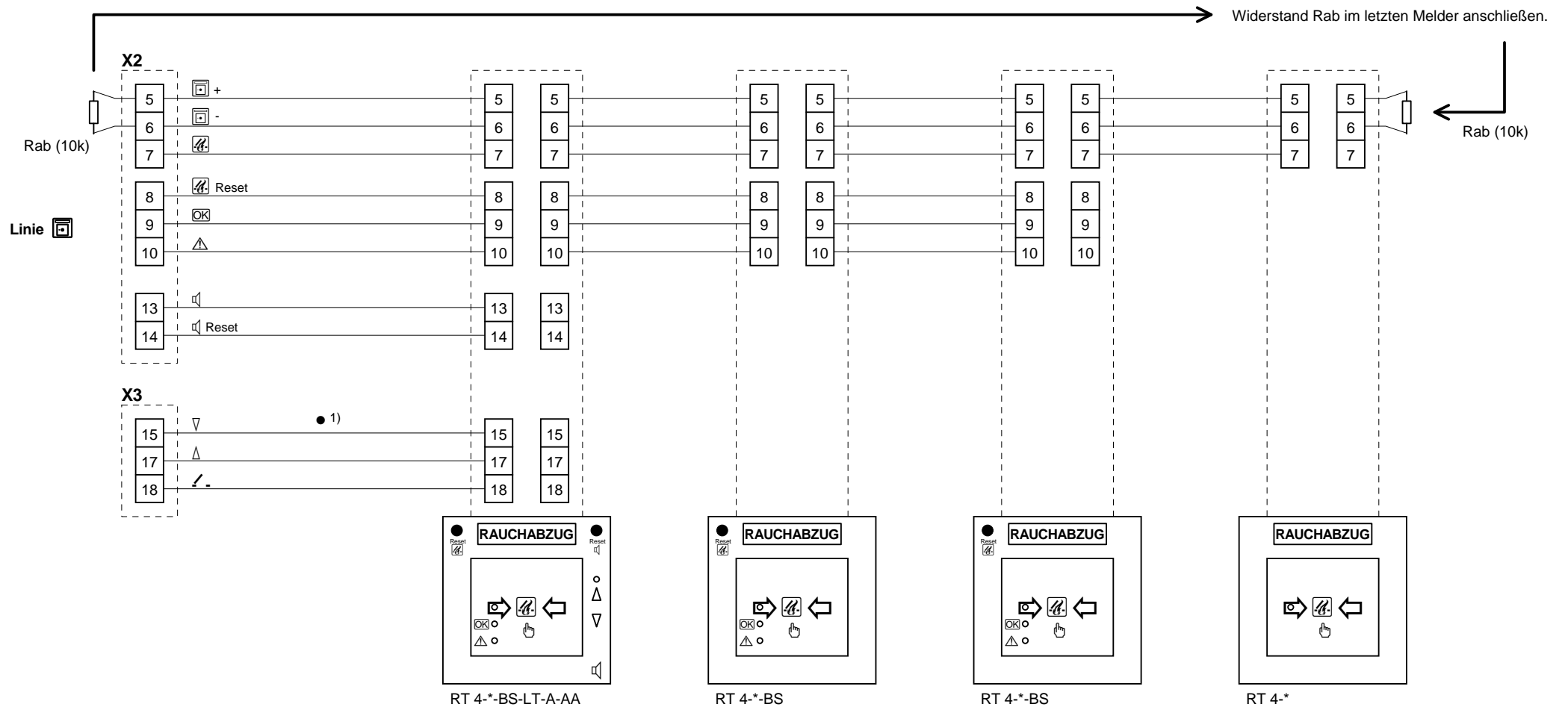
(Meldetaster RT 4 siehe Seite A-6)



RWA - Zentrale RWZ 1b

Meldetaster RT 4

(Meldetaster RT 2 siehe Seite A-5)



● 1) Leitungen werden parallel zu den Lüftungstastern (siehe Seite A-7) angeklemt.

Widerstandsfarbcode: 10k = braun/schwarz/schwarz/rot

RWZ1bA36.sch

RWZ1bA37.sch

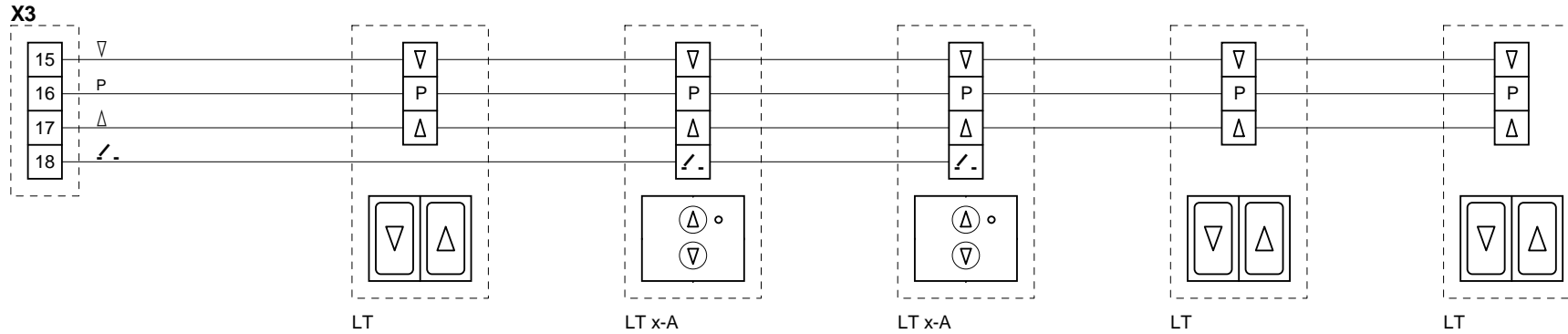
Ver. 3/18 Mo 8. Mrz. 2018

A - 6 / 8

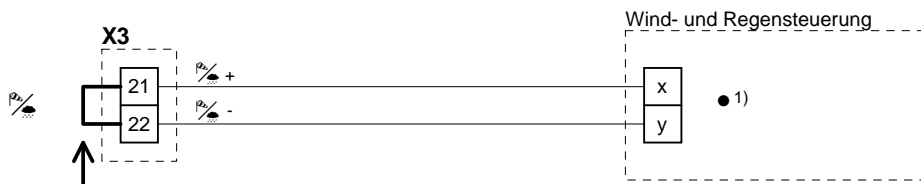
RWA - Zentrale RWZ 1b

Lüftungstaster, externe Wind- und Regensteuerung

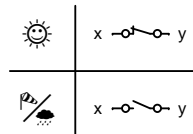
Lüftungstaster



Externe Wind- und Regensteuerung



Brücke bei Anschluss einer externen Wind- und Regensteuerung entfernen.



• 1)

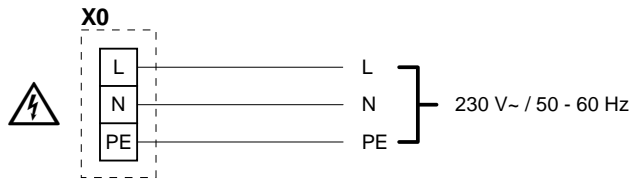
WRS 2	x	y
Ausgangskontakt 1	5	6
Ausgangskontakt 2	8	9
Ausgangskontakt 3	11	12
Ausgangskontakt 4	14	15

Für jede anzusteuende Zentrale / Steuerung einen separaten Kontakt verwenden!

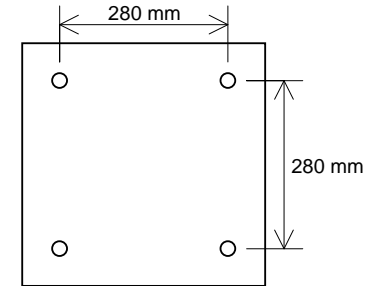
RWA - Zentrale RWZ 1b

Netzspannung, Montage, Akkumulatoren

Netzspannung:

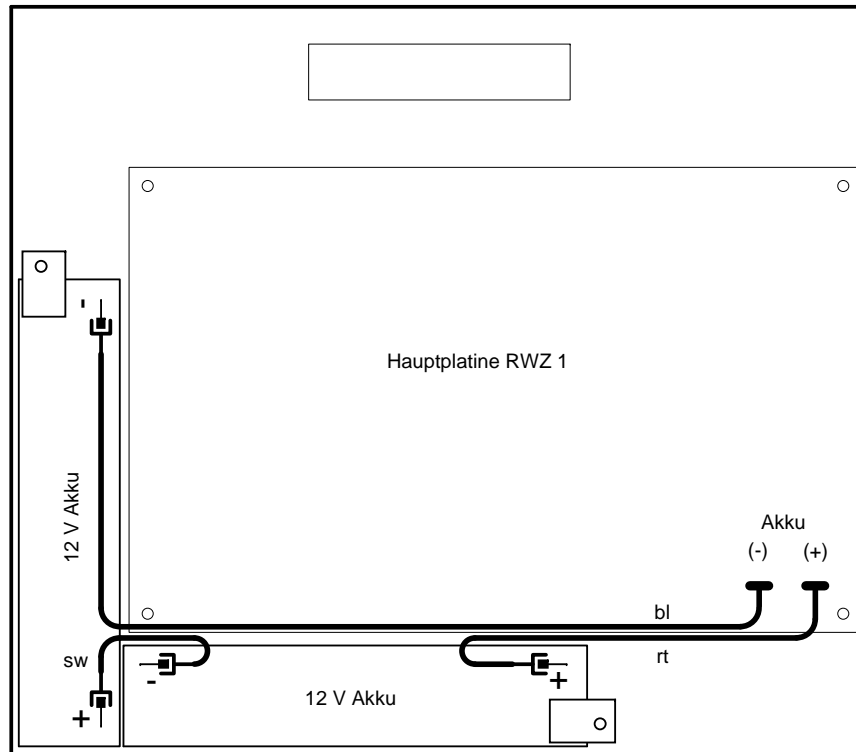


Montage:

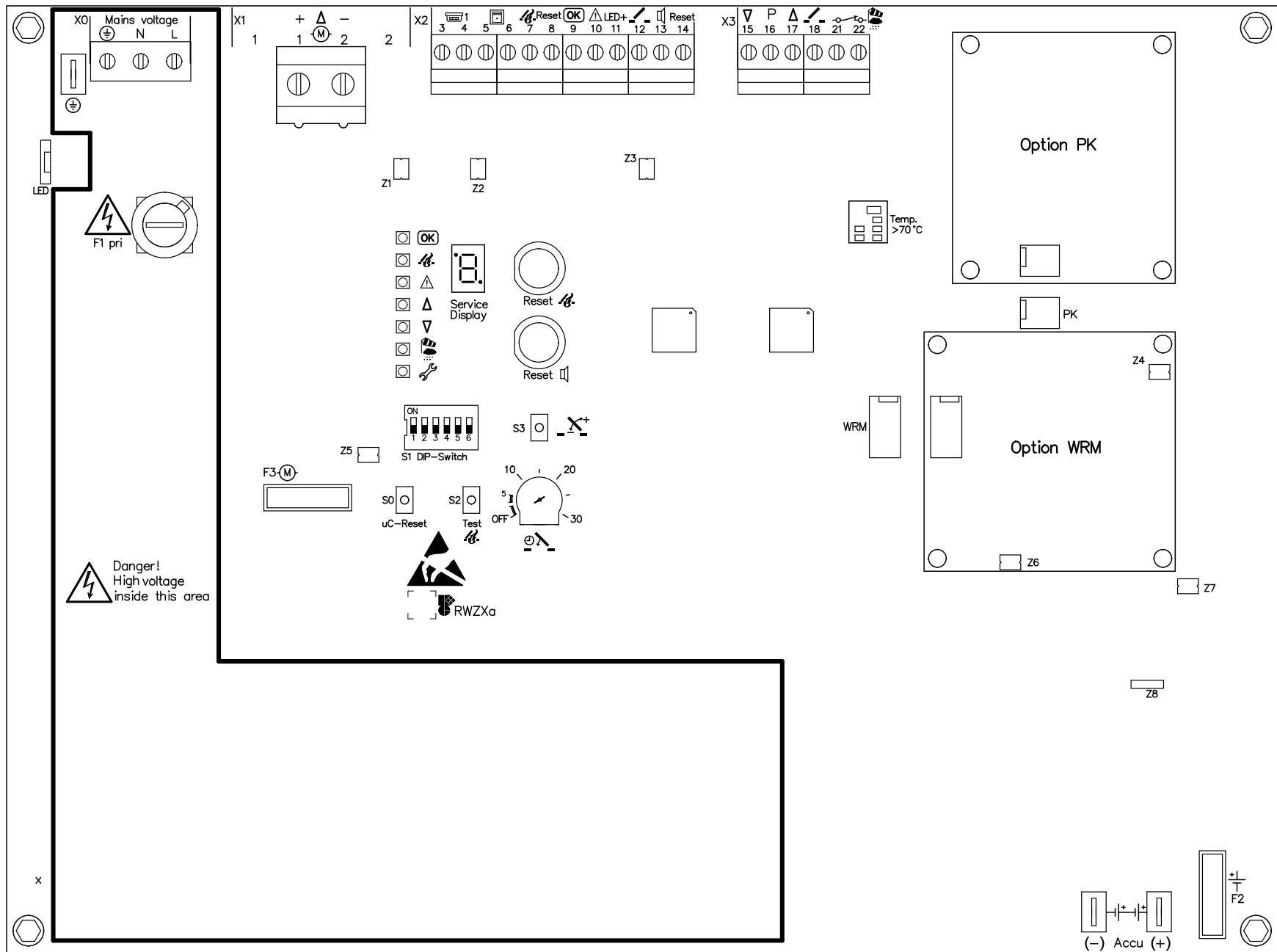


Akkumulatoren:

Akkumulatoren wie dargestellt in das Gehäuse einsetzen, mit den Befestigungsplättchen sichern und anschließen.



⚠ Bei der In- oder Außerbetriebnahme die Betriebsanleitung beachten und bei längerer Abschaltung der Netzversorgung die Akkumulatoren ausstecken!



Sicherungen

- F1: T 2 A Netz primär
- F2: 10 A Akkumulatoren
- F3: 10 A Antriebe

DIP-Schalter

- S1: 1: Auto-Zu
- 2: Störung=Alarm
- 3: Automatik aus
- 4: Thermo-Alarm
- 5: Einstellung nicht ändern
- 6: Einstellung nicht ändern

RWA-Zentrale RWZ 1b

Übersichtsplan

RWZ1bA31.pcb

Ver. 3/18 Mo 8. Mrz. 2018