WERO Kompakt-Lüftungszentrale KOM 4 L

Inhalt:

1. Systemübersicht
2. Übersicht und Anschluss der Betriebsmittel
3. Technische Betriebsanweisung
4. Kabelverlegung
5. Antriebe
6. Lüftungstaster, Schlüsselschalter und GLT-Befehle
7. Klimaschaltgeräte Wind/Regen/Temperatur und potentialfreie Kontakte
8. Objektbezogene Sonderfunktionen und Anschlüsse

(Auftrags- / Objekt- / Ident.-Nummer)

Hinweis:

☒ Für diese Anlage zutreffend
bzw. allgemeine Informationen

☐ Für diese Anlage nicht zutreffend

Technische Unterlagen geprüft:

Datum: Zeichen:

1. Systemübersicht
1.1. ☒ Übersicht
1.2. ☒ Liste der technischen Unterlagen

2. Übersicht und Anschluss der Betriebsmittel
2.1. ☒ Übersicht und Lageplan
2.2. ☒ Anschluss der Betriebsmittel

3. Technische Betriebsanweisung
3.1. ☒ Betriebsanweisung

4. Kabelverlegung
4.1. ☒ Beispiel eines Kabelverlegeplans
4.2. ☒ Tabelle über Leitungslängen und Querschnitte der Motorzuleitungen

5. Antriebe
5.1. ☐ Antriebe mit eingebauter Lastabschaltung
5.2. ☐ Antriebe mit externer Lastabschaltung
5.3. ☐ Antriebe mit Tandem-Lastabschaltung
5.4. ☐ Antriebe mit Tandem-Sicherheitsabschaltung
5.5. ☐ Antriebe mit Synchronregelung
5.6. ☐ Kettenantriebe

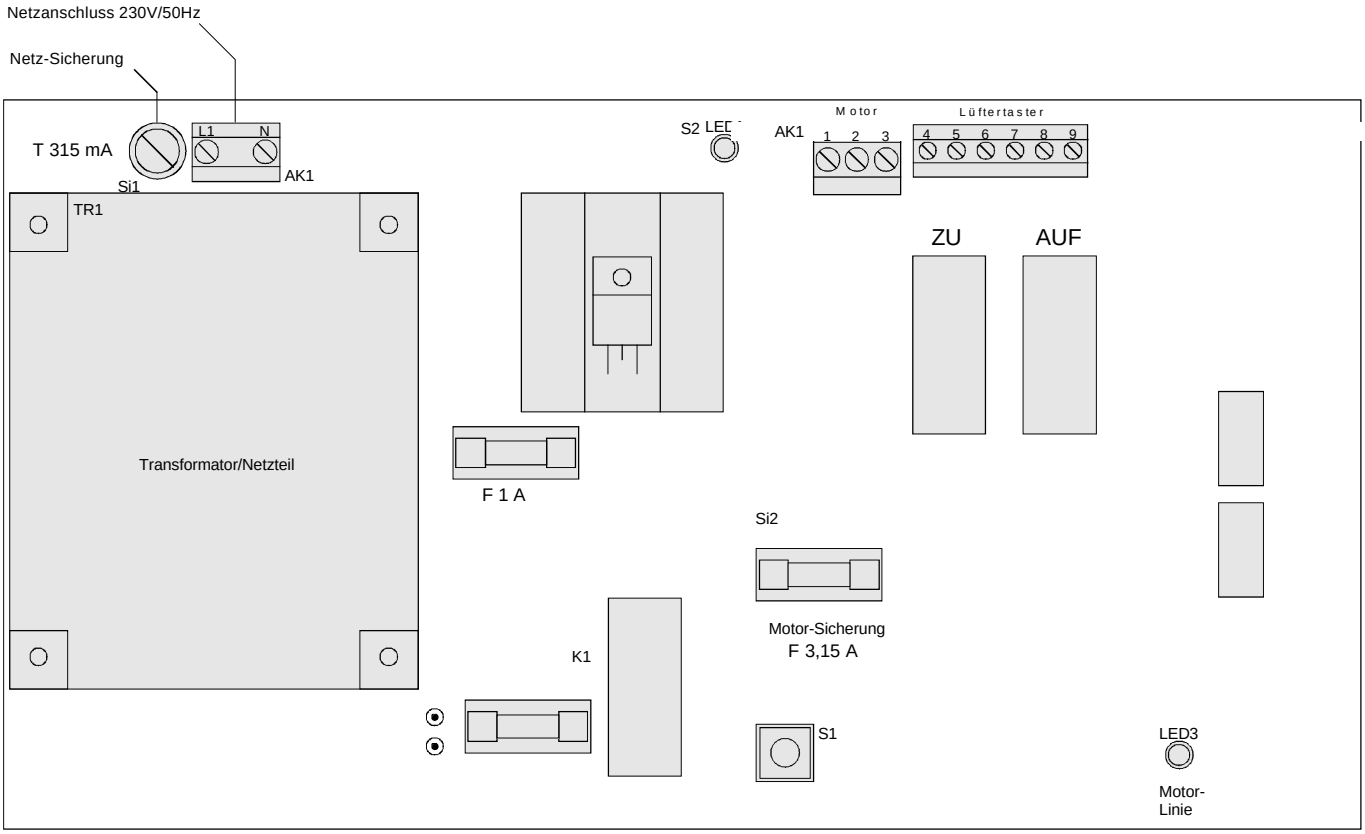
6. Lüftungstaster, Schlüsselschalter und GLT-Befehle
6.1. ☐ Lüftungstaster LT1 und LT2
6.2. ☐ Lüftungstaster LT3 und LT4
6.3. ☐ Schlüssel-Wendeschalter
6.4. ☐ GLT-Befehle zur täglichen Lüftung

7. Klimaschaltgeräte Wind/Regen/Temperatur und potentialfreie Kontakte
7.1. ☐ Anschlusstechnik Wind/Regen/Temperatur und potentialfreie Kontakte

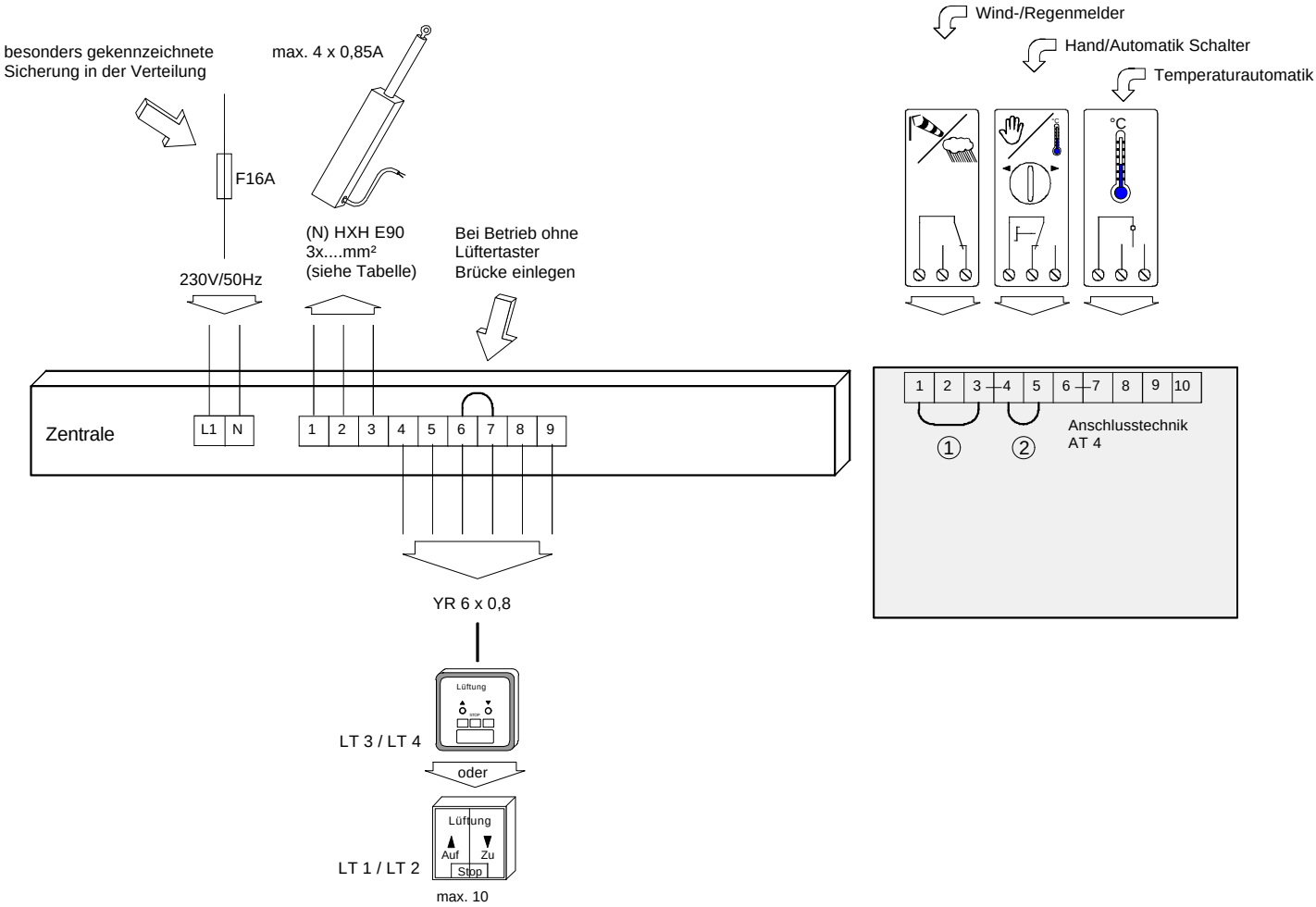
8. Objektbezogene Sonderfunktionen und Anschlüsse
☐ Weitere objektbezogene Anschlusspläne/Unterlagen für diese Anlage

2. Übersicht und Anschluss der Betriebsmittel

2.1. Übersicht und Lageplan



2.2. Anschluss der Betriebsmittel



Diese Zeichnung ist nur eine Übersicht der Anschlussmöglichkeiten an diese Zentrale.
Für den tatsächlichen Anschluss der einzelnen Komponenten unbedingt den zugehörigen Anschlussplan beachten!

3. Technische Betriebsanweisung

3.1. Betriebsanweisung

Kurzbeschreibung

- ❑ **Kompakte Belüftungszentrale für Antriebe 24 V DC**
- ❑ Gehäusegröße nur 230 x 230 x 94 mm
- ❑ Steckbare Anschlusstechnik mit umfassenden Funktionen (KOM 4 A)

Technische Daten

Gehäuse

Ausführung:	auf Putz, mit Zylinderschloss und 2 Schlüsseln
Werkstoff:	Kunststoff / PS 4mm
Farbe:	hellgrau, ähnlich RAL 7035
Schutzart:	IP 40 nach VDE 0470-1
Kabeleinführungen:	vorgestanzt 7 x PG 11 und Ausschnitt 20 x 108 mm
Abmessungen:	230 x 230 x 94 mm

Zentrale

Netzanschluss:	Wechselspannung 230V/50Hz
Leistungsaufnahme:	ca. 80 VA
Nennspannung:	Gleichspannung 24V
Nennstrom:	3,4A
Betriebsart:	S3 30% ED
Anschlussklemmen:	für Leitungen bis 1,5mm²
Motor-Anschlussklemmen:	für Leitungen bis 2,5mm²
Umgebungstemperatur:	0 - 40°C

Lüftungsbetrieb

- Zum Öffnen oder Schließen der Lüftungselemente die AUF- oder ZU- Taste des Lüftungstasters drücken.
- Ein Druck auf beide Tasten gleichzeitig (LT1/LT2) oder auf die STOP-Taste (LT3/LT4) unterbricht den Öffnungs- oder Schließvorgang.
- Damit ist jede beliebige Öffnungsweite der Lüftungsklappen möglich.

Anschlussmöglichkeiten

Elektroantriebe 24V DC:	max. 4 Stück á 0,85A oder 2 Stück á 1,2A / bis 3,4 A bei S3-30%
Lüftungstaster:	max. 10 Stück
Schlüsselschalter/-taster:	max. 10 Stück
Regenmelder:	über Anschlusstechnik bei Zentrale KOM 4 A
Wind- und Regenmelder:	über Anschlusstechnik bei Zentrale KOM 4 A
Temperaturautomatik:	über Anschlusstechnik bei Zentrale KOM 4 A
Kontaktabgabe an bauseitige Schaltanlagen:	über potentialfreien Kontakt 230V~/5A (Wechsler)

Installation

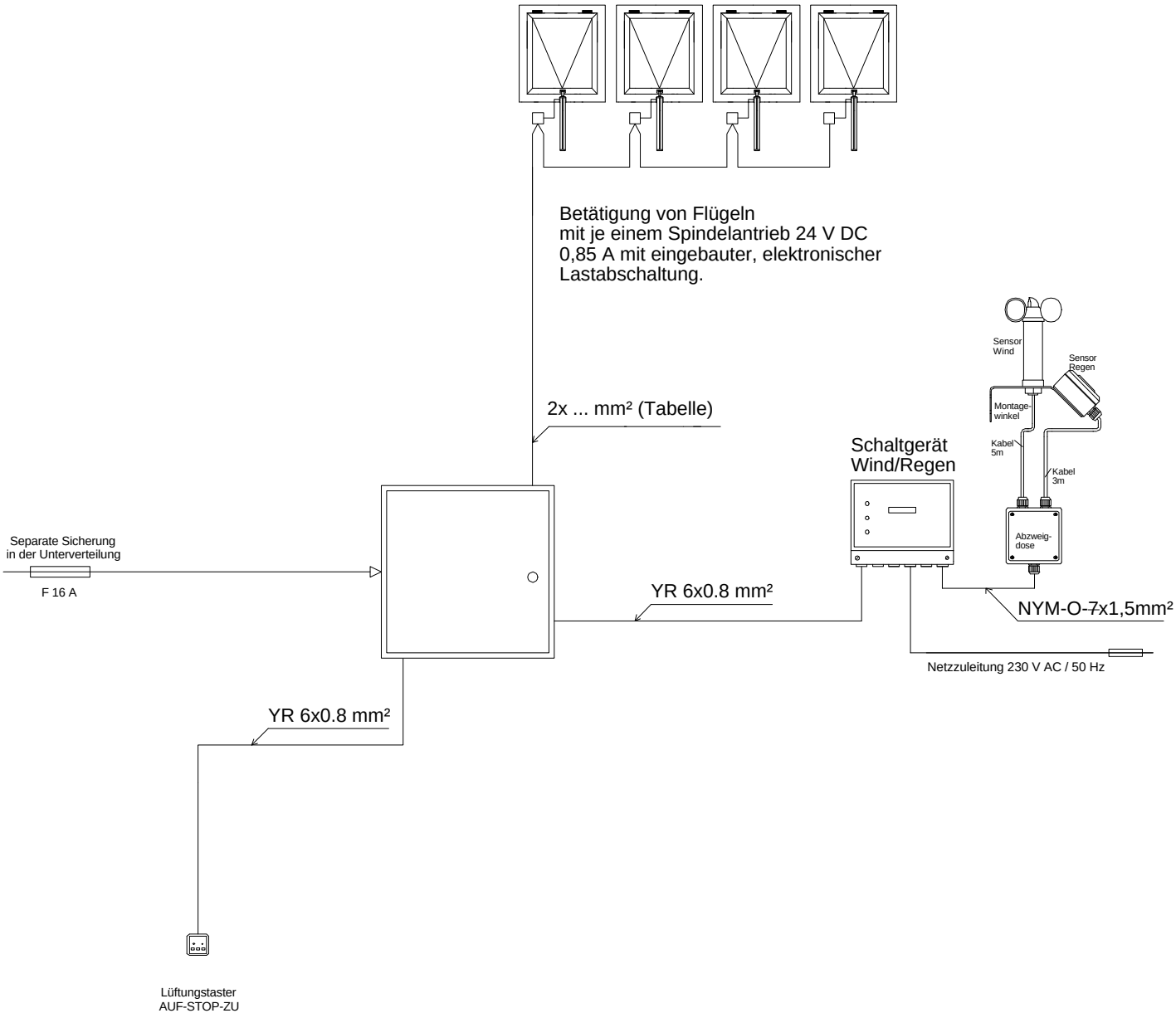
Hinweise für Standort und Anschluss:

- ❑ Zentrale nur in trockenen Räumen an gut zugänglicher Stelle mit dem Anschlussflansch nach oben installieren.
- ❑ Leitungslängen zu den Motoren beachten (beiliegende Tabelle).
- ❑ Netzanschluss über besonders gekennzeichnete Sicherung in der Verteilung und über allpoligen Trennschalter mit min. 3mm Kontaktöffnungsweite.
- ❑ Netz- und Batteriespannung erst dann auflegen, wenn alle anderen Montage- und Anschlussarbeiten ordnungsgemäß durchgeführt sind.

Bei einer mit uns nicht abgestimmten Änderung des Erzeugnisses und/oder seines Verwendungszweckes erlischt jeglicher Gewährleistungsanspruch und das Erzeugnis entspricht nicht mehr den grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der zutreffenden EG-Richtlinien.

4. Kabelverlegung

4.1. Beispiel eines Kabelverlegeplans



4.2. Tabelle über Leitungslängen und Querschnitte der Motorzuleitungen

Kompaktzentrale	max. Leitungslänge / Motorgruppe (max. Stromaufnahme 0,85 A / Motor)			
Leitungsquerschnitt	**2 × 1,5 mm²**	**2 × 2,5 mm²**	**2 × 4 mm²**	**2 × 6 mm²**
Anzahl der Motoren pro Motorgruppe	Leitungslänge in Meter	Leitungslänge in Meter	Leitungslänge in Meter	Leitungslänge in Meter
1	105	174	279	418
2	52	87	139	209
3	35	58	93	139
4	26	44	70	105

Kompaktzentrale	max. Leitungslänge / Motorgruppe (max. Stromaufnahme 1 A / Motor)			
Leitungsquerschnitt	**2 × 1,5 mm²**	**2 × 2,5 mm²**	**2 × 4 mm²**	**2 × 6 mm²**
Anzahl der Motoren pro Motorgruppe	Leitungslänge in Meter	Leitungslänge in Meter	Leitungslänge in Meter	Leitungslänge in Meter
1	89	148	237	356
2	44	74	119	178
3	30	49	79	119

Kompaktzentrale	max. Leitungslänge / Motorgruppe (max. Stromaufnahme 1,2 A / Motor)			
Leitungsquerschnitt	**2 × 1,5 mm²**	**2 × 2,5 mm²**	**2 × 4 mm²**	**2 × 6 mm²**
Anzahl der Motoren pro Motorgruppe	Leitungslänge in Meter	Leitungslänge in Meter	Leitungslänge in Meter	Leitungslänge in Meter
1	74	123	198	296
2	37	62	99	148

Kompaktzentrale	max. Leitungslänge / Motorgruppe (max. Stromaufnahme 1,6 A / Motor)			
Leitungsquerschnitt	**2 × 1,5 mm²**	**2 × 2,5 mm²**	**2 × 4 mm²**	**2 × 6 mm²**
Anzahl der Motoren pro Motorgruppe	Leitungslänge in Meter	Leitungslänge in Meter	Leitungslänge in Meter	Leitungslänge in Meter
1	56	93	148	222
2	28	46	74	111

Kompaktzentrale	max. Leitungslänge / Motorgruppe (max. Stromaufnahme 2 A / Motor)			
Leitungsquerschnitt	**2 × 1,5 mm²**	**2 × 2,5 mm²**	**2 × 4 mm²**	**2 × 6 mm²**
Anzahl der Motoren pro Motorgruppe	Leitungslänge in Meter	Leitungslänge in Meter	Leitungslänge in Meter	Leitungslänge in Meter
1	44	74	119	178

Hinweise zur Leitungsverlegung:

Die „maximale Leitungslänge“ definiert den Weg bis zur letzten Abzweigdose innerhalb einer Motorgruppe.

Bei Leitungsquerschnitten größer als 2,5 mm² für die Antriebe sollte dieser mittels Lüsterklemme und Abzweigdose oder Verteilerdose vor der Zentrale auf 2,5 mm² reduziert werden.

Die Installation und die Verdrahtung der Elektroleitungen nach VDE-Vorschriften durchführen.
Schwachstromleitungen nicht mit Netzspannung führenden Leitungen zusammen legen.

5. Antriebe

Allgemeine Informationen

An den Klemmen 1 und 2 (RWA-Zentrale / Ausgangsklemmen Gruppenmodul) wechselt die Polarität der Motorspannung je nach Laufrichtung der Antriebe. Bei falscher Laufrichtung Motoranschluss umpolen.

Bei Lüftungszentralen (ohne RWA-Funktion) entfällt die 3. Motorzuleitung für die Linienüberwachung !

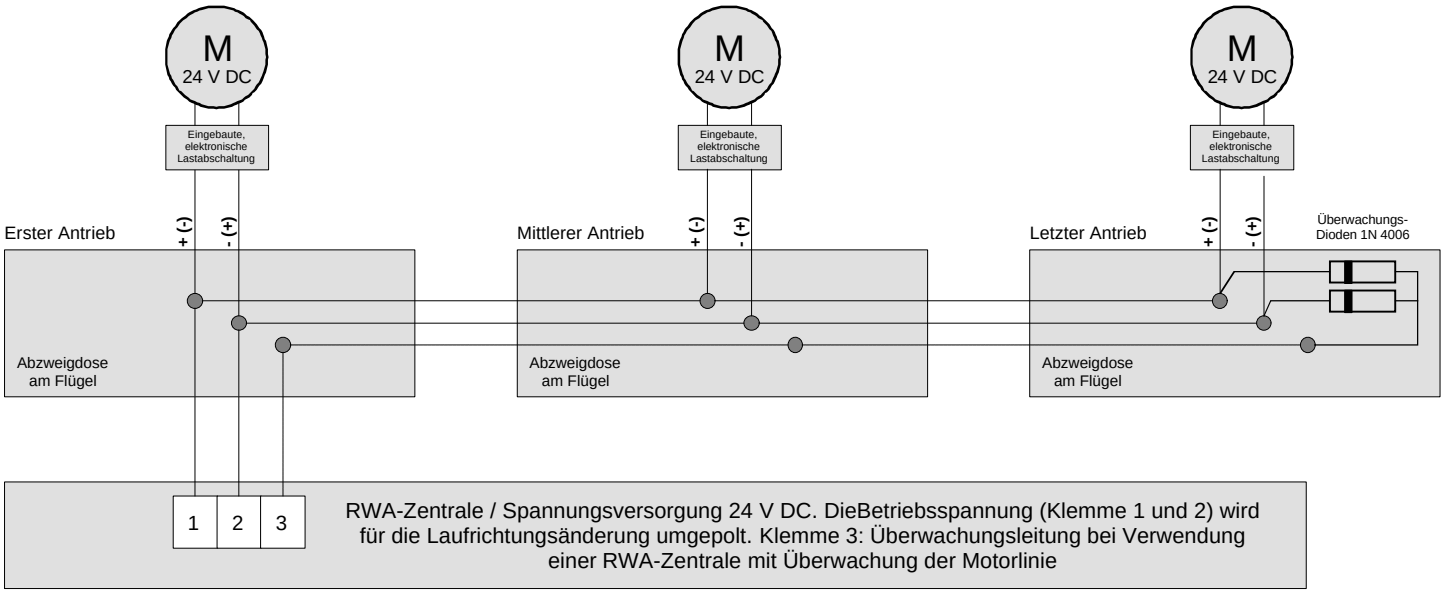
Die maximale Stromaufnahme auf dem Typenschild entspricht dem Abschaltstrom. Der Anlauf- und Abschaltstrom des Antriebes kann kurzzeitig geringfügig höher liegen.

Gesamt-Antriebsleistung pro Gruppenmodul / Antriebskreis: 24 V DC / 6,8 A (Kurzzeitbetrieb S3 40% / z.B. 8 Antriebe mit je max. 0,85 A Abschaltstrom)

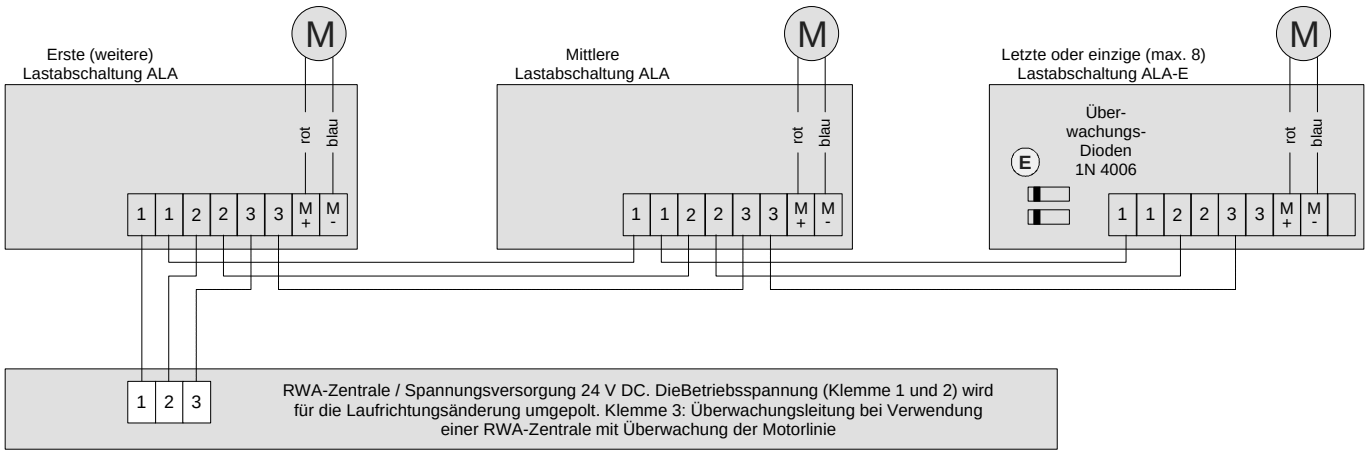
Nachfolgend werden die Anschlussbilder der am häufigsten verwendeten Antriebe und deren Kombinationen dargestellt. Darüber hinaus können Sonderanschlüsse, Schließfolgesteuerungen usw. ausgeführt werden. Entsprechende Unterlagen werden dann auftragsbezogen ergänzt.

Daher sind die Anschluss und Montagehinweise der jeweils an zu schließenden Antriebe unbedingt sorgfältig zu beachten!

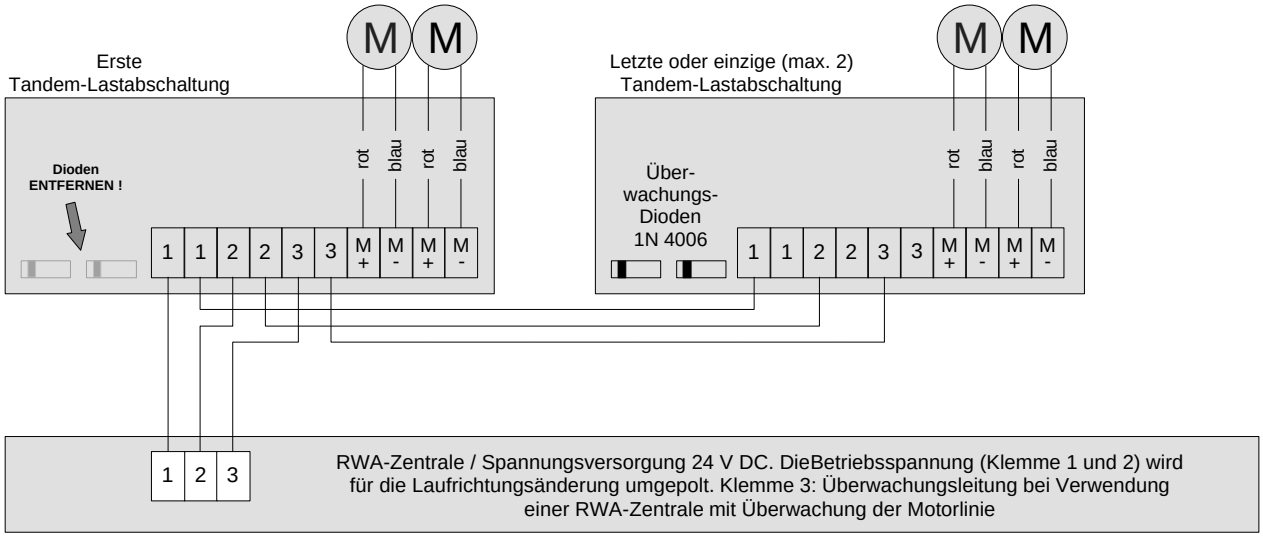
5.1. Antriebe mit eingebauter Lastabschaltung



5.2. Antriebe mit externer Lastabschaltung

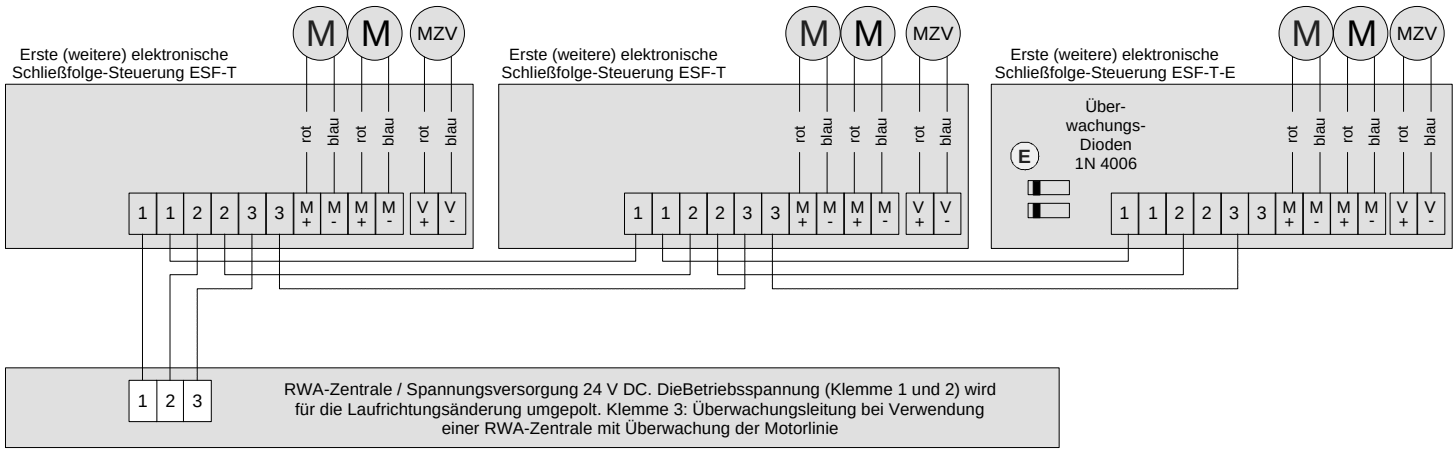


5.3. Antriebe mit Tandem-Lastabschaltung

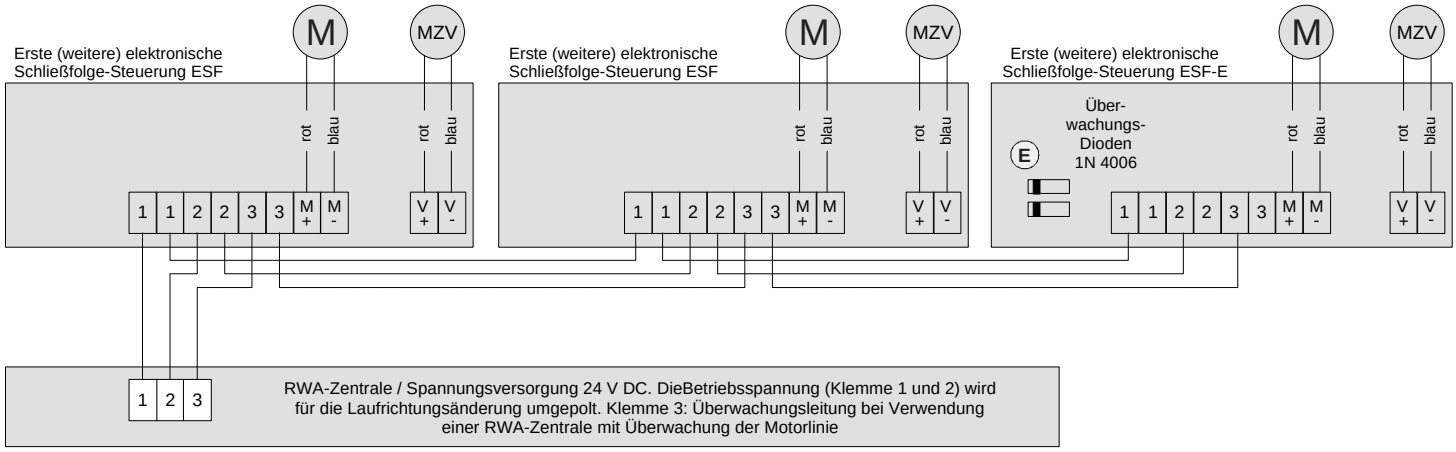


5.4. Antriebe mit Schließfolgesteuerung

2 RWA-Antriebe 24 V DC im Tandem-Betrieb mit einer Motor-Zusatzverriegelung MZV und ESF-T-E (Tandem-Lastabschaltung 0,85 A incl. Schließfogesteuerung)



1 RWA-Antriebe 24 V DC mit einer Motor-Zusatzverriegelung MZV und ESF-E (Lastabschaltung 0,85 A incl. Schließfogesteuerung)

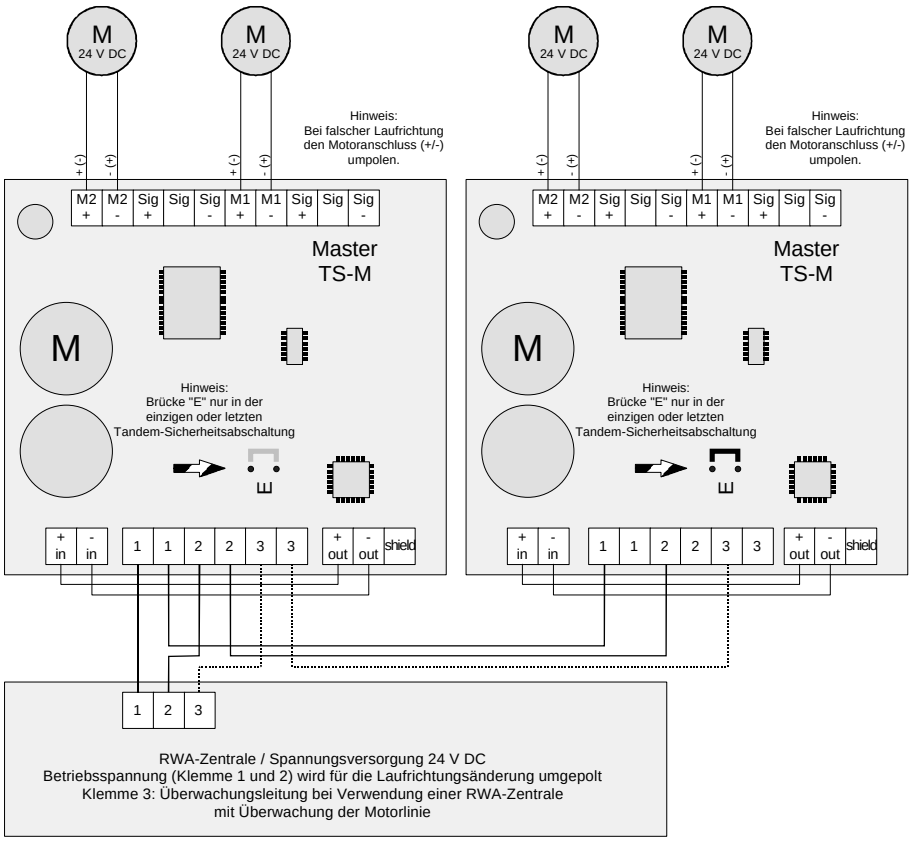


Hinweis: Die Einzel- bzw. Tandem-Lastabschaltung ist im Modul ESF(T) enthalten.

Antriebe nach Plan anschließen. Bei einem „AUF“ - Befehl muss zunächst der Verriegelungsantrieb (MZV) den Flügel freigeben. Schaltet der Verriegelungsantrieb in Endstellung ab, erfolgt automatisch das Auffahren des Flügels. Erst beim Abschalten des Flügelantriebs bzw. der Flügelantriebe in Endstellung „ZU“ verriegelt der Antrieb MZV den Flügel.

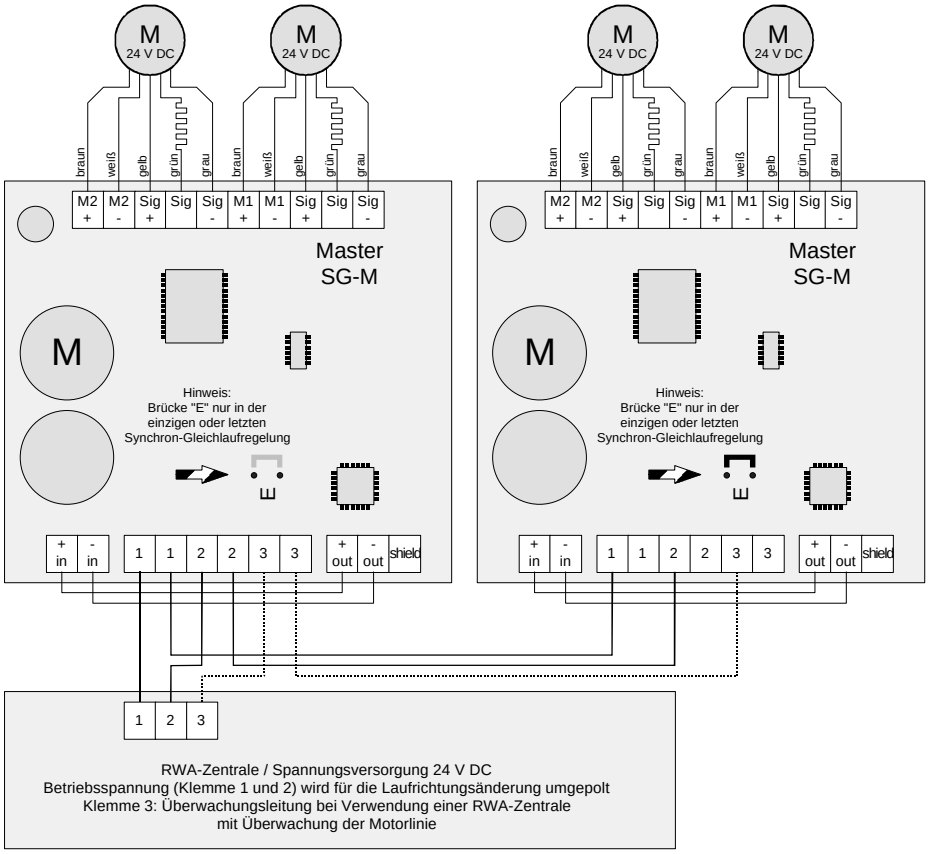
5.5. Antriebe mit Tandem-Sicherheitsabschaltung

2-fach-Tandem-Sicherheitsabschaltungen in einer Motorgruppe

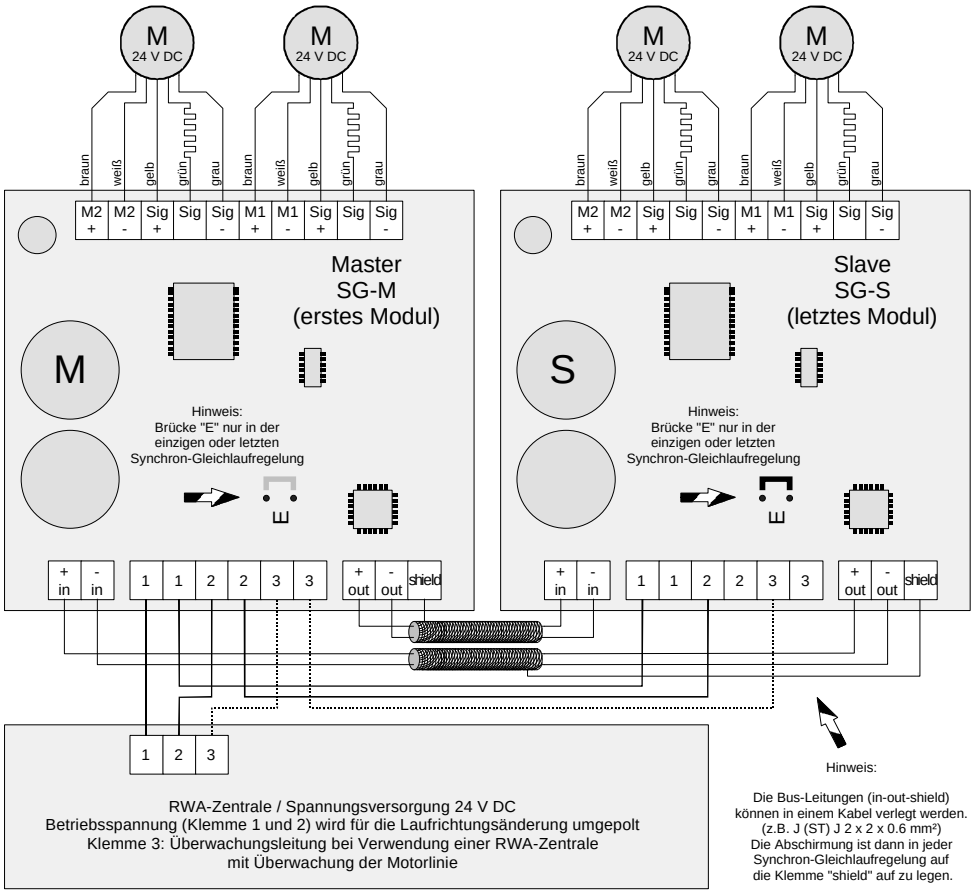


5.6. Antriebe mit Synchronregelung

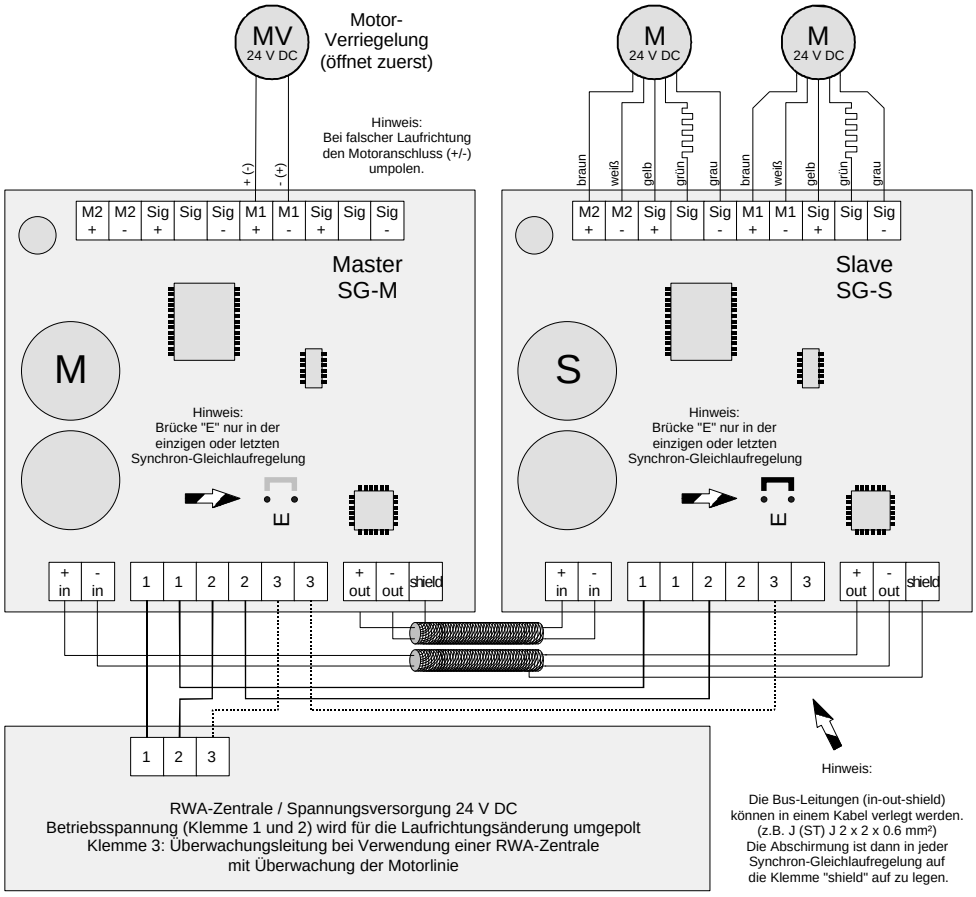
2-fach-Synchron-Gleichlaufregelungen in einer Motorgruppe



4-fach-Synchron-Gleichlaufregelungen in einer Motorgruppe



Synchron-Gleichlaufregelung für 2 Antriebe und Motor-Verriegelung an einem Flügel in einer Motorgruppe



Zertifiziertes QM - System nach
DIN EN ISO 9001 / 2000
Entwicklung, Produktion, Errichtung,
Instandsetzung, Wartung und Vertrieb von
Rauch- und Wärmeabzugsanlagen

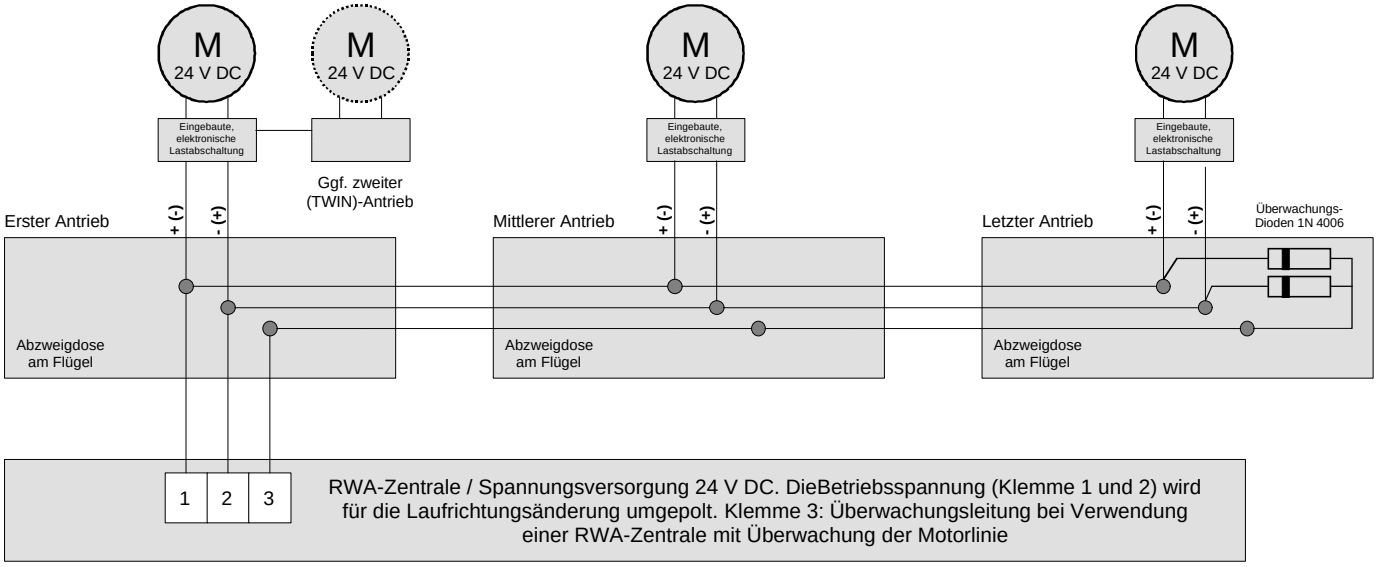
ZVEI: Fachkreis elektromotorisch betriebene Rauch- u. Wärmeabzugsanlagen

pyro stop

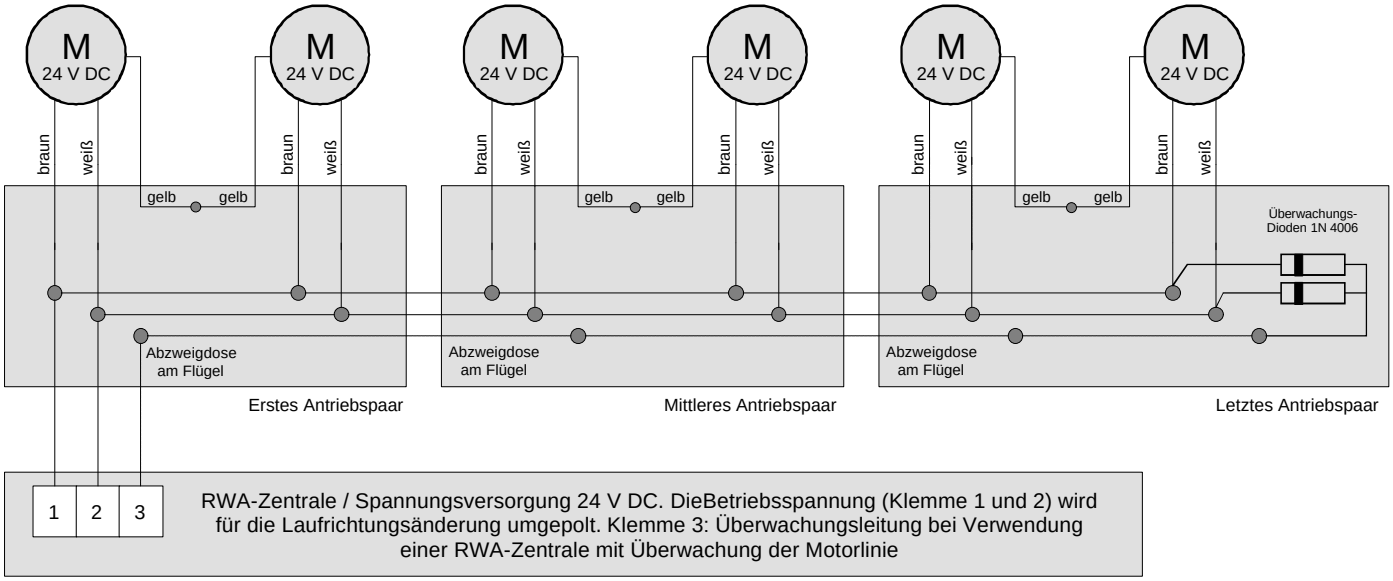
Weber & Rosenhäger GmbH
Brönninghauser Straße 57
D-33729 Bielefeld
fon: +49 (0)521/93805-0
fax: +49 (0)521/391934
www.wero-rwa.de

Rauchabzugsanlagen sind
nach geltenden Vorschriften
mindestens einmal im Jahr
durch eine Fachfirma zu warten !

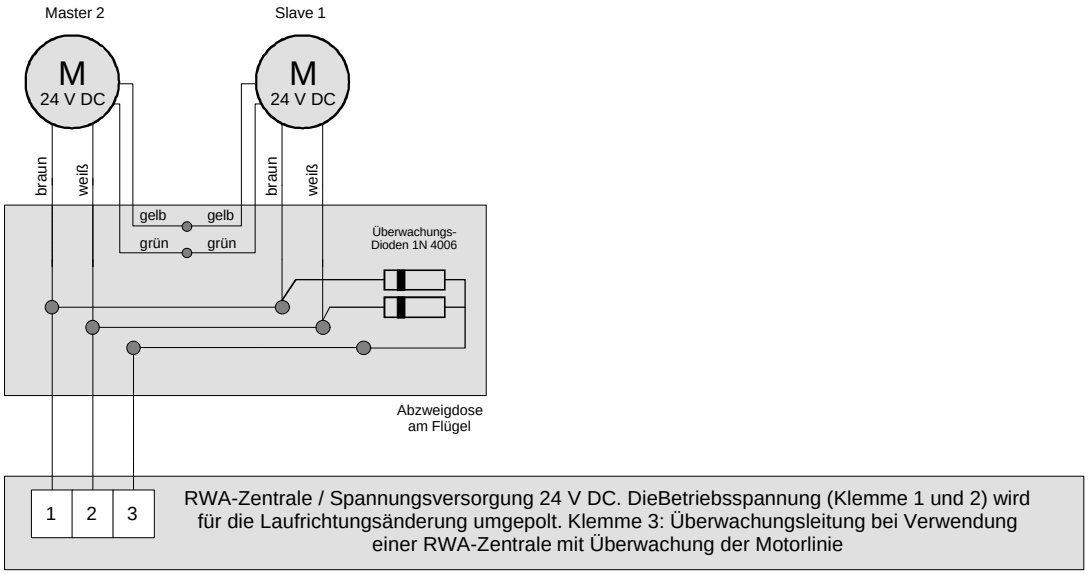
5.7. Kettenantriebe mit eingebauter elektronischer Lastabschaltung



5.8. Kettenantriebe KA 22-TMS



5.9. Kettenantriebe KA 15/32/50 BSY



Zertifiziertes QM - System nach DIN EN ISO 9001 / 2000
Entwicklung, Produktion, Errichtung, Instandsetzung, Wartung und Vertrieb von Rauch- und Wärmeabzugsanlagen

ZVEI: Fachkreis elektromotorisch betriebene Rauch- u. Wärmeabzugsanlagen

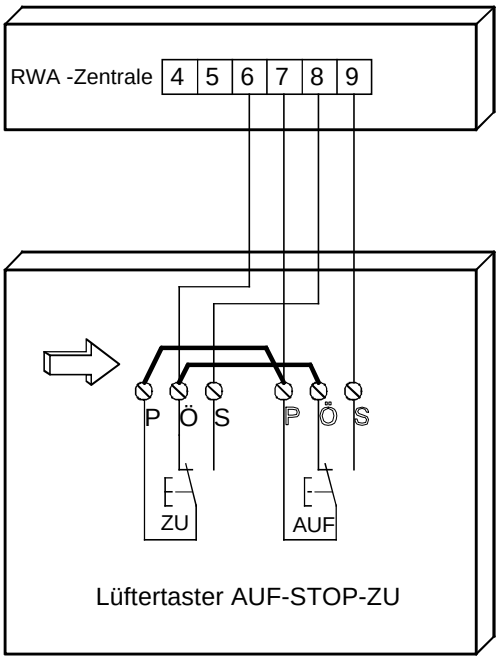
pyro stop

Weber & Rosenhäger GmbH
Brönninghauser Straße 57
D-33729 Bielefeld
fon: +49 (0)521/93805-0
fax: +49 (0)521/391934
www.wero-rwa.de

Rauchabzugsanlagen sind nach geltenden Vorschriften mindestens einmal im Jahr durch eine Fachfirma zu warten !

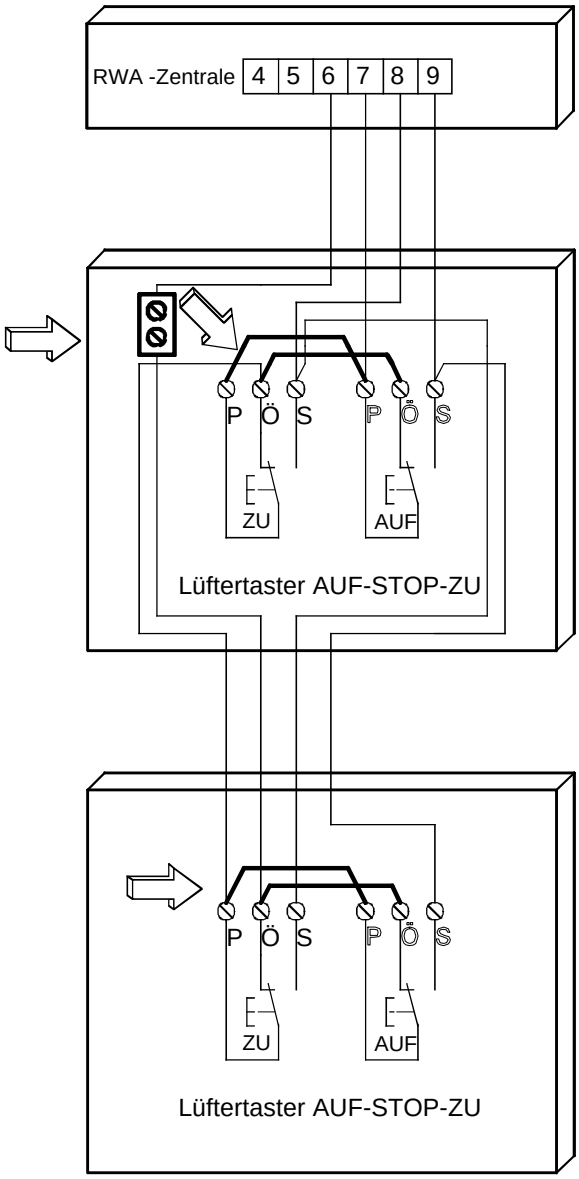
6.1. Lüftungstaster LT 1 und LT 2

Anschluss eines Lüftertasters



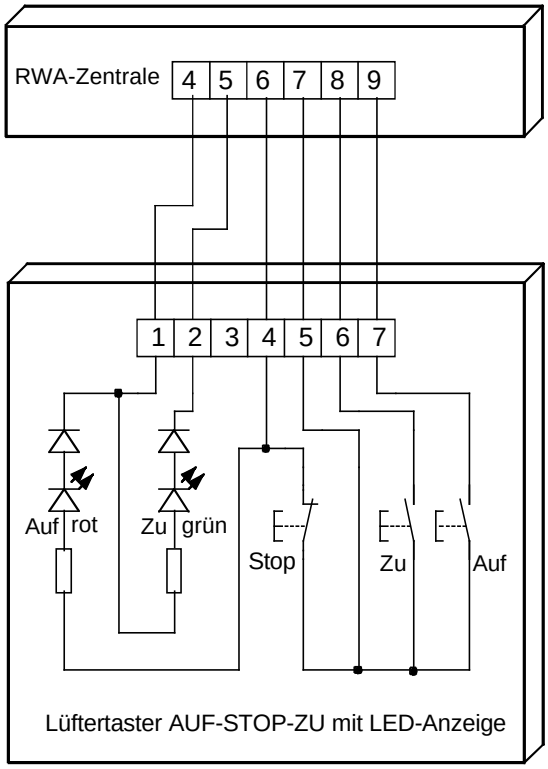
Brücken bei Montage einlegen

Anschluss von zwei oder mehreren Lüftertastern

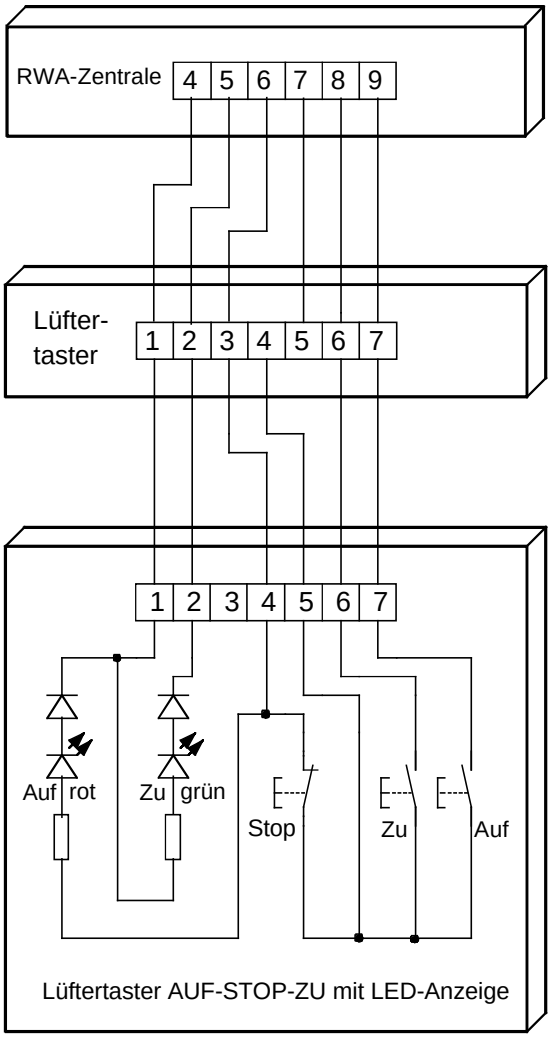


Brücken und Lüsterklemme bei Montage einlegen

Anschluss eines Lüftertasters

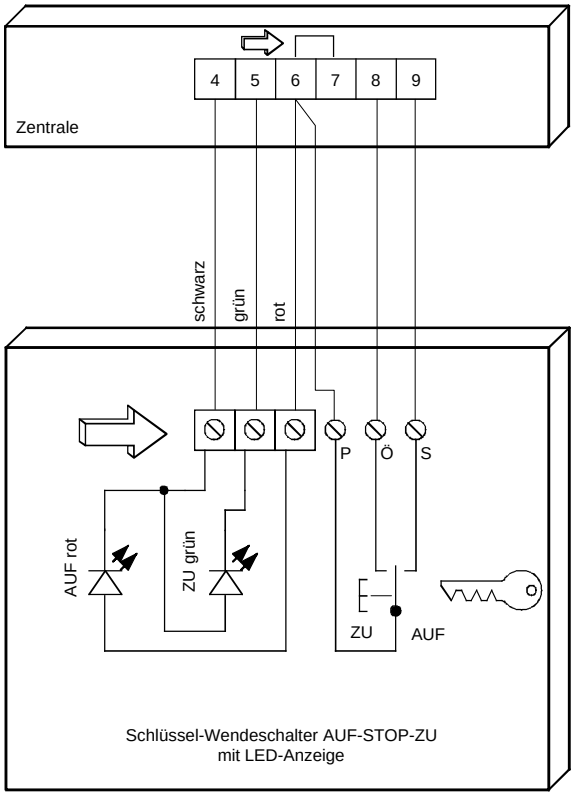


Anschluss von zwei oder mehreren Lüftertastern

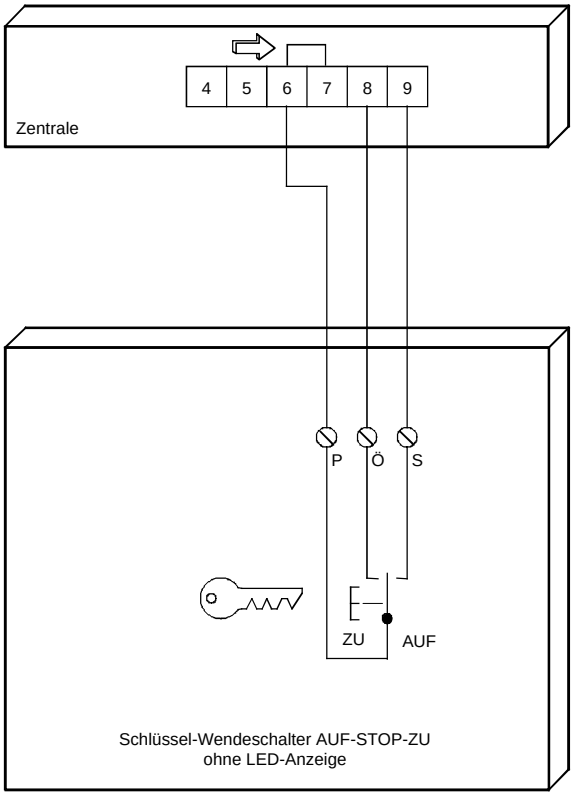


6.3. Schlüssel-Wendeschalter/-taster

Anschluss eines Schlüssel-
Wendeschalters mit LED-Anzeige



Anschluss eines Schlüssel-
Wendeschalters ohne LED-Anzeige



⇨ <u>Lüsterklemmen bei Montage einlegen</u>

Hinweis:

Pro Kompaktzentrale ist ein Wendeschalter anschließbar.

Für die Bedienung von mehreren Stellen müssen Wendetaster
<u>- ohne Rastfunktion in AUF / ZU-Stellung -</u> eingesetzt werden.
Diese werden parallel angeschlossen.

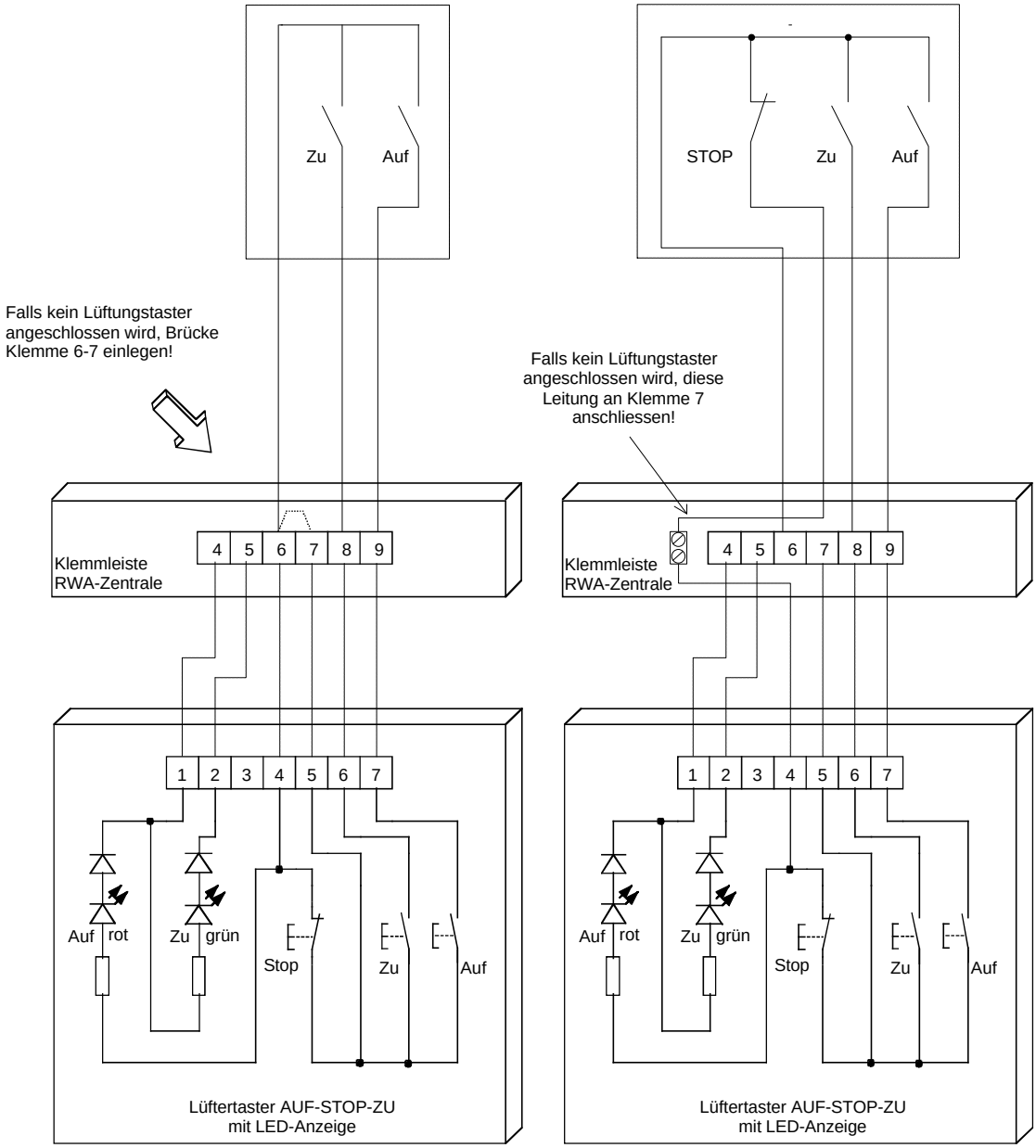
Die Brücke 6-7 (⇨) muss eingelegt sein, damit die Antriebe nach "Antastung" in Selbsthaltung gehen und in der jeweiligen Endstellung über die Lastabschaltung abschalten. Somit wird sichergestellt, dass die Antriebe nicht erneut in "Abschaltrichtung" angefahren werden.

6.4. GLT-Befehle zur täglichen Lüftung

Anschluss eines "AUF-ZU" (STOP) - Befehls von
einer bauseitigen Steuerung (z.B. GLT)

Bauseitige Kontakte AUF-ZU
(je ein Schließer als Impuls ca.1s)
Kontakte: 24 V DC / 1 A max.

Bauseitige Kontakte AUF-ZU
(je ein Schließer als Impuls ca.1s)
Kontakte: 24 V DC / 1 A max.
Stop-Funktion: Öffner (Impuls)

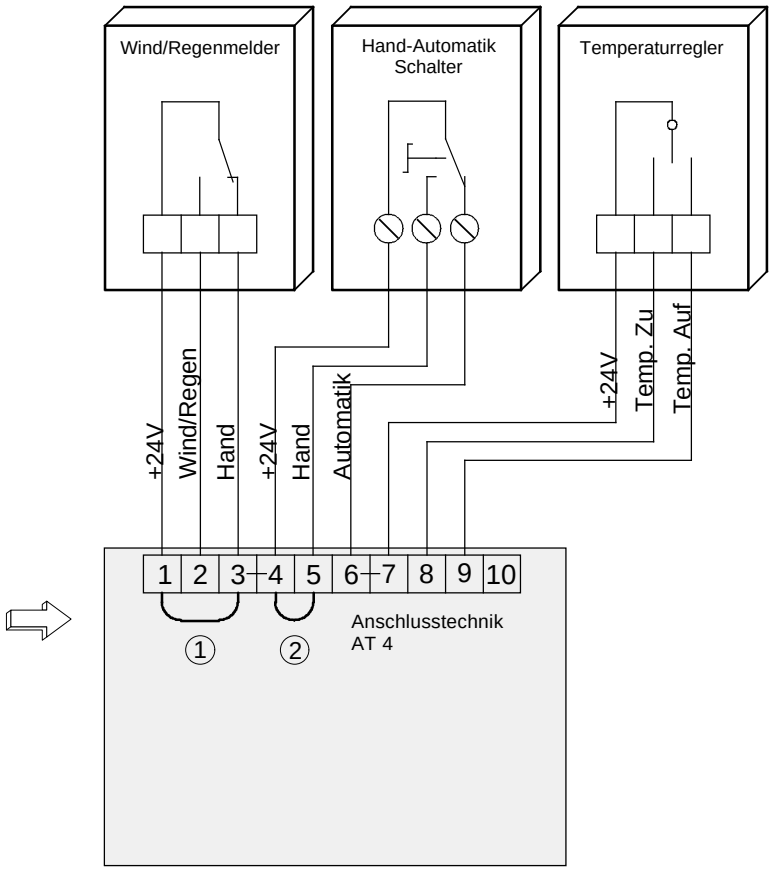


Bauseitige Ansteuerung ohne STOP-Funktion
über bauseitigen Kontakt.
Antriebe fahren bis in die Endstellung AUF-ZU

Bauseitige Ansteuerung mit STOP-Funktion
über bauseitigen Öffner-Kontakt.
Antriebe stoppen in Mittelstellung.

Hinweis:
Die STOP-Funktion erfolgt durch Unterbrechung der Selbsthaltung (Klemme 6-7)
Durch erneutes Antasten in AUF- oder ZU-Richtung fahren Die Antriebe bis in die jeweilige Endstellung. Anschließend darf nur ein Befehl in entgegengesetzter Richtung erfolgen. Dies ist bei bauseitigen Ansteuerungen sicher zu stellen.

7.1. Anschlusstechnik Wind/Regen/Temperatur



Hinweise zum Anschluss

Bei den hier gezeichneten Schaltgeräten handelt es sich ausschließlich um Prinzipdarstellungen der benötigten Ausgangskontakte.
Für den tatsächlichen Einsatz einer Wind-, Regen- oder Temperaturautomatik verwenden Sie bitte den Anschlussplan des jeweiligen Schaltgerätes.

⇨ 1 Diese Brücke nur einlegen, wenn kein Wind/Regen-Schaltgerät angeschlossen wird!

⇨ 2 Diese Brücke nur einlegen, wenn keine Temperaturautomatik angeschlossen wird!

Sicherheitshinweis:

Anschlussarbeiten an der RWA-Zentrale nur bei abgeschalteter Netz- und Batteriespannung durchführen