



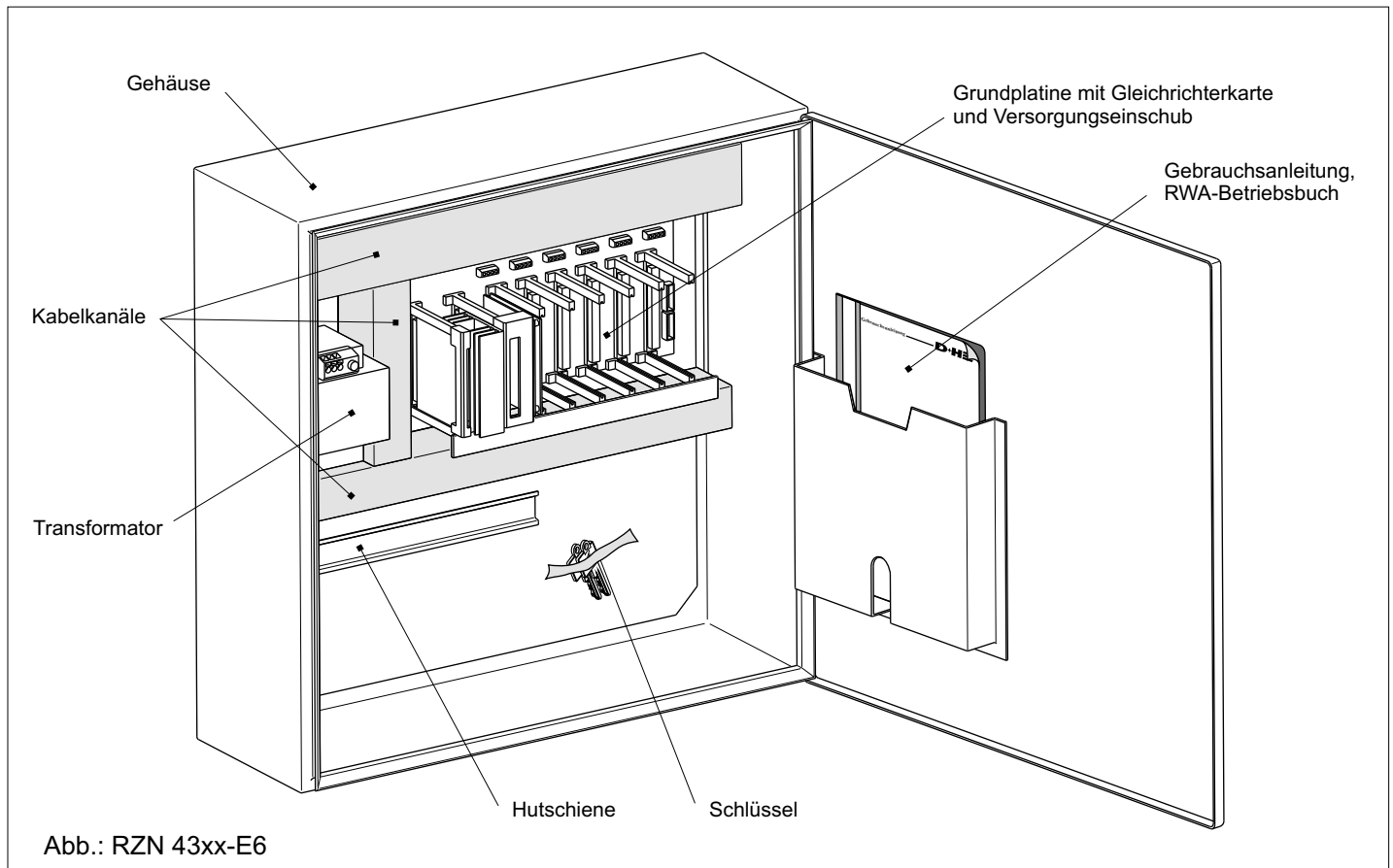
Rauchabzugszentrale RZN 43xx-E Installation

Sicherheitsanlage, schützt Menschenleben und Sachwerte!

Anschluss, Montage und jährliche Funktionsprüfung durch einen vom Hersteller autorisierten Fachbetrieb.

Grüne Kontrolldioden in den Tastern müssen ständig leuchten, anderenfalls siehe "Störungssuche".

Netzausfall sofort beheben. Notversorgungszeit 72 Stunden.



Einleitung

D+H Service- und Vertriebspartner

Sicherheit im Gebäude entsteht nicht nur durch das Produkt. Sicherheit entsteht vor allem durch Kompetenz. Alle D+H Service- und Vertriebspartner sind zertifizierte und regelmäßig geschulte RWA-Fachbetriebe. Im engen Verbund mit der D+H Mechatronic AG als Hersteller realisieren sie umfassende Systemlösungen für RWA und natürliche Gebäudelüftung. Mit ganzheitlicher Betreuung und durchgängiger Qualitätssicherung in allen Phasen des Projekts: von der Beratung, Planung und Projektierung bis hin zu Installation, Inbetriebnahme, Instandhaltung und Service. Somit werden höchste nationale und internationale Qualitätsstandards zuverlässig erfüllt.

Montage und Inbetriebnahme

Für die fachgerechte Montage und Inbetriebnahme steht Ihnen das flächendeckende Netz der D+H Service- und Vertriebspartner zur Verfügung. Unser Partnersystem garantiert, dass D+H Produkte ausschließlich durch ausgebildete und erfahrene Monteure unter Beachtung der technischen Richtlinien und Vorschriften installiert werden. Persönliche Übergabe und die Einweisung der Nutzer inbegriffen.

Wartung und Instandsetzung

Jeder Gebäudebetreiber ist für die Funktionssicherheit seiner Sicherheitseinrichtungen verantwortlich.

Die regelmäßige und fachgerechte Wartung sorgt für die ständige Betriebsbereitschaft Ihrer Anlage. Als RWA-Fachbetriebe sind die D+H Service- und Vertriebspartner für die Wartung optimal qualifiziert. Durch einen Wartungsvertrag kann der Betreiber jederzeit nachweisen, dass er seiner Verpflichtung nachgekommen ist.

Qualität mit Garantie

Für alle D+H RWA-Systeme, die durch einen D+H Service- und Vertriebspartner installiert wurden und regelmäßig gewartet werden, erhalten Sie erweiterte Garantieleistungen. Fragen Sie dazu Ihren D+H Service- und Vertriebspartner vor Ort.

Immer in Ihrer Nähe

Mit unserem Netzwerk von eigenen Niederlassungen und exklusiven Partnern sind wir weltweit vertreten.

Sie suchen Ihren D+H Partner vor Ort?

Besuchen Sie einfach unsere Internetseite:

www.dh-partner.com

Inhalt

Garantie/Piktogramm/Technische Daten/24V Notversorgung	2
Grundplatine/Allgemeine Einschübe	3
Optionale Funktionserweiterung/Kabelverlegeplan/Anschlussplan 230V	4
Versorgungseinschub VE 520/VE 530	5
Linienanschub LE 513	6-7
Gruppenanschub GE 628 (-L)V2	8-9
Servoeinschub SE 622	10-11
Wetteranschub WE 516	12
Auslöseeinschübe AE 525-A und AE 526-DG	13
Störungssuche	14
Überprüfung/Wartung	15

Wichtige Vorschriften

Zu beachten sind die VDE 0833 für Gefahrenmeldeanlagen, VdS 2221, VDE 0100 für elektrische Anlagen, DIN 18232 für RWA-Anlagen, die Bestimmungen der örtlichen Feuerwehr und des EVU für den Netzanschluss.

Garantie

Auf alle D+H-Artikel erhalten Sie **2 Jahre** Garantie ab belegter Übergabe der Anlage bis max. 3 Jahre nach Auslieferungsdatum, wenn die Montage bzw. Inbetriebnahme durch einen von D+H autorisierten **Service- und Vertriebspartner** durchgeführt wurde.

Bei Anschluss von D+H-Komponenten an Fremdanlagen oder Vermischung von D+H-Produkten mit Teilen anderer Hersteller erlischt die D+H-Garantie.

24 V - Notversorgung

Notversorgungszeit : 72 Stunden
Nur VdS - zugelassene Akkus verwenden.

RZN 4308-E	: 2 x Akkutyp 3 (12V, 7,0Ah ± 15%)
RZN 4316-E	: 2 x Akkutyp 4 (12V, 12Ah ± 15%)
RZN 4332-E	: 2 x Akkutyp 5 (12V, 18Ah ± 15%)
RZN 4364-E	: 2 x Akkutyp 6 (12V, 26Ah ± 15%)

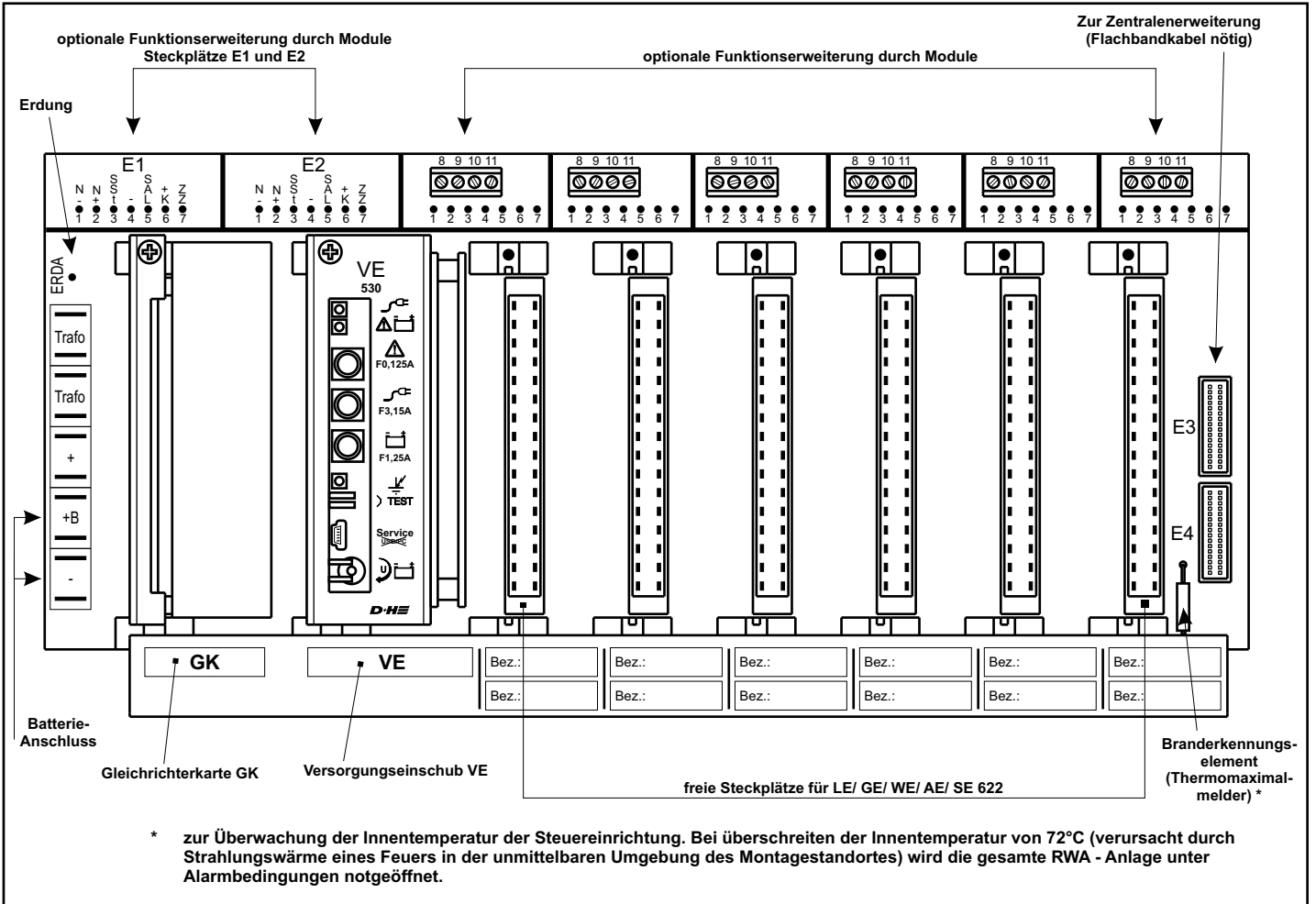
Piktogrammerklärung

	RWA - Alarm
	Zentrale O.K.
	Sicherung Motor
	Netzversorgung
	Lüftungstasterfunktion "AUF"
	Lüftungs- / RWA - Tasterfunktion "ZU"
	Störung
	Batteriestörung
	Ladespannungsregler
	Auslösegruppe / Sicherung
	Rauchabzugstaster / Sicherung
	Rauchmelder / Sicherung
	Erdschluss
	TEST Teststifte Erdschluss
	Regler für Windgeschwindigkeitsschaltpunkt
	Regler für Signalspeicherzeit
	Hub-Istwert in Prozent
	Hysterese
	Regler für Lüftungszeit
	Regler für AUF-Laufzeit
	Temperaturautomatik
	Wetterautomatik
	Signal "Regen"
	Signal "Windschwelle erreicht"
AUTO	Wetterautomatik eingeschaltet

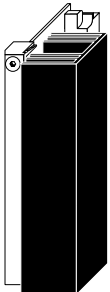
Technische Daten

Zentralentyp	RZN 4308-E	RZN 4316-E	RZN 4332-E	RZN 4364-E
Nennspannung	230 VAC, 50Hz	230 VAC, 50Hz	230 VAC, 50Hz	230 VAC, 50Hz
Nennleistung	240 VA	500 VA	1000 VA	2000 VA
Stand-by Leistung	ca. 10,4 W	ca. 11 W	ca. 16,2 W	ca. 26 W
Störemission	DIN EN 55011; DIN EN 50081-2			
Störfestigkeit	DIN EN 61000-4 -2, -3, -4			
Schutzklasse	I			
Temp-Bereich	-5 bis +40 °C			
Schutzart	IP54			
Betriebsart	Dauerbetrieb			
- Überwachung	Kurzzeitbetrieb			
- Alarmzustand/ Lüftung	24VDC / Restwelligkeit ≈ 48%			
zul. Ausgangsnennstrom der Antriebe	8 A	16 A	32 A	64 A
Gehäuse	Stahlblech			
Gehäusefarbe	RAL 7035; lichtgrau			
Gehäusemaße	...-E6 500 x 500 x 210 ...-E9 600 x 600 x 210 ...-E14 600 x 600 x 210	...-E6 500 x 500 x 210 ...-E9 600 x 600 x 210 ...-E14 600 x 600 x 210	...-E6 600 x 600 x 210 ...-E9 600 x 600 x 210 ...-E14 600 x 800 x 250	...-E12 800 x 1000 x 300 ...-E15 800 x 1000 x 300 ...-E20 800 x 1000 x 300

Grundplatine

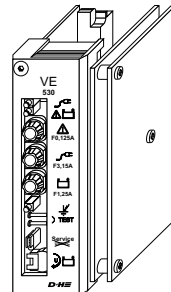


Allgemeine Einschübe



Gleichrichterplatte GK

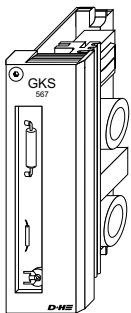
1 x je Zentrale
bis zu einem Gesamtstrom von 32A
oder
2 x je Zentrale
bis zu einem Gesamtstrom von 64A
(2 Grundplatinen).



Versorgungseinschub VE 520 / VE 530

1 x je Zentrale
Überwachung von

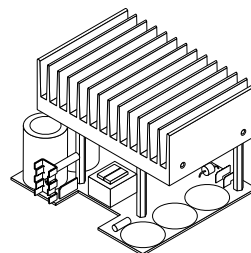
- Netz
- Batteriespannung
- Batterieladespannung
- Erdschlussüberwachung.



Stabilisierung GKS 567 *

zur Stabilisierung der Ausgangsspannung bei Anschluss von Fremdantrieben.

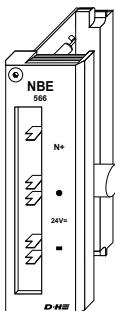
Ausgangsstrom : 16A
Ausgangsspannung : 24VDC ±10%
Restwelligkeit : ≤ 10%



Stabilisierung GPS 566/32 *

zur Stabilisierung der Ausgangsspannung bei Anschluss von Fremdantrieben.

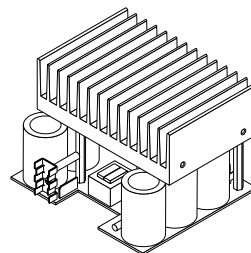
Ausgangsstrom : 32A
Ausgangsspannung : 24VDC ±10%
Restwelligkeit : ≤ 10%



Netz-Batterie-Einschub NBE 566



*Fremdantriebe benötigen in der Regel stabile, last- und netzspannungsunabhängige Spannungen. Dafür werden Stabilisatorschaltungen verwendet. Solche Regelschaltungen halten die Spannung bis zu einem bestimmten maximalen Strom konstant.



Stabilisierung GPS 566/64 *

zur Stabilisierung der Ausgangsspannung bei Anschluss von Fremdantrieben.

Ausgangsstrom : 64A
Ausgangsspannung : 24VDC ±10%
Restwelligkeit : ≤ 10%



Kabel für D+H-RWA-Systeme

Bei der Auswahl und Verlegung der Kabel sind die regionalen Installationsvorschriften betreffend elektrischer Leitungsanlagen und notwendiger Sicherheitseinrichtungen, bzw. die Richtlinien über Funktionserhalt von elektrischen Leitungen zu beachten (z.B. MLAR).

Hinweis:

Aufgrund der Vielfalt am Markt sind keine Typenbezeichnungen für diese Kabel angegeben. Erfragen Sie diese bitte bei Ihrem D+H Partner.

Kabel Gruppe (Zentrale - Antrieb)

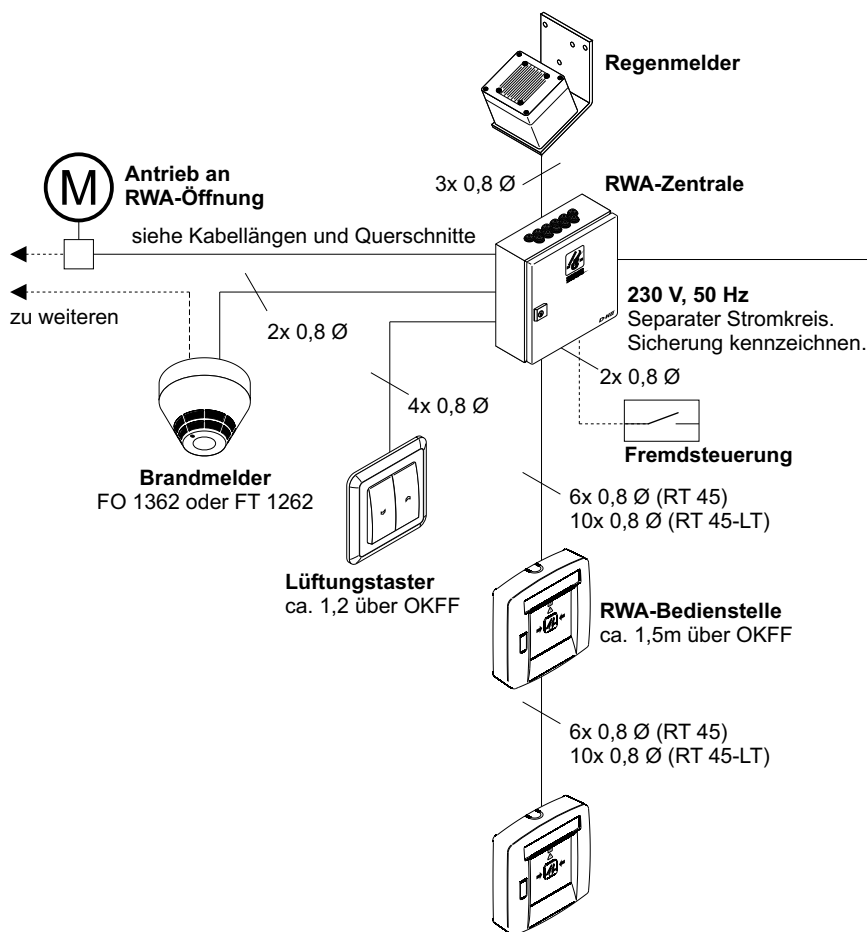
Mindestens dreiadrig Ausführung:
 - 2 Adern für die Versorgung des Antriebes
 - 1 Ader für die Leitungsüberwachung, über welche auch das RWA-Schnellauf (HS) Signal an den Antrieb übertragen wird. Wenn Linien DIP-Schalter 1 auf ON wird bei einer Störung die Gruppe automatisch angesteuert und fährt auf.

Kabel Linie (Zentrale - Melder)

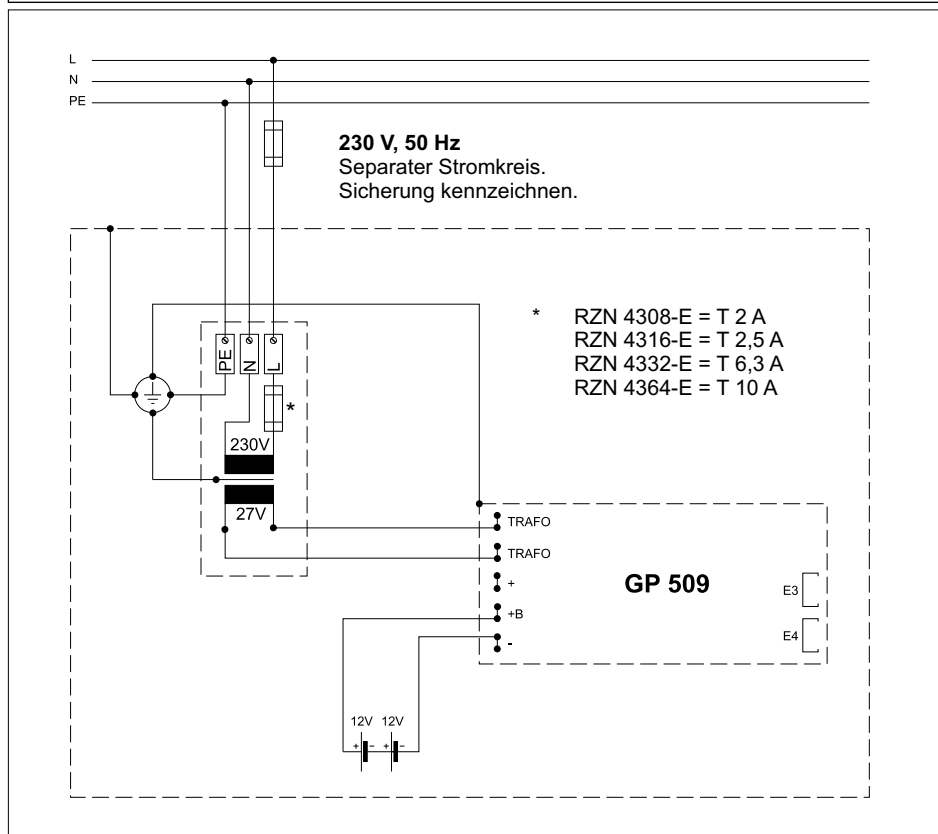
Die Kabel sind auf Kurzschluss und auf Unterbrechung überwacht. Wenn Linien DIP-Schalter 2 auf ON wird bei einer Störung die Gruppe automatisch angesteuert und fährt auf.

Kabelverlegeplan (Muster)

Systemspannung 24 V! Leitungen nicht mit Starkstromleitungen zusammen verlegen!
 Bei einer Leitung mit **Schutzleiter** (grün/ gelb) darf dieser **nicht verwendet** werden!
 Kabel und Klemmdosen kennzeichnen.



Anschluss 230 V



Optionale Funktionserweiterungen

Steckplatz E1 / E2

AM 44-Z Alarm-Abschaltmodul

für Sirenen, Feuerglocken und Blitzlampen

TR 42 Trennrelais-Module

zur Fernmeldung einer Störung oder eines Alarms

WFR 41 Wetterfortschalt-Relais

zur Verbindung mehrerer D+H RWA-Zentralen an einen Wind-/ Regensensor

Steckplatz LE

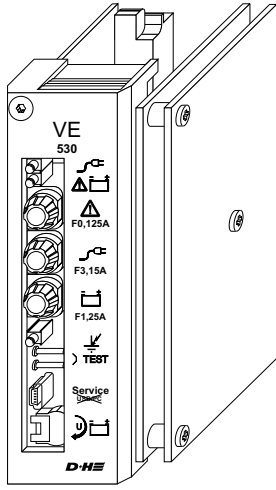
IM 44-E Impulsmodul

Ansteuerung Alarm und Reset von einer BMZ oder vorgeschalteten RWA-Anlage

UM 41-Z Übertragungsmodul für RT 42-Z

Steckplatz GE

AT 41 Antriebs-Anlauf-Verzögerungsmodul in Verbindung mit Beschichtungsanlagen



Versorgungseinschub VE 520 / VE 530

1 x je Zentrale

VE 520 : Zentralen bis 16 A

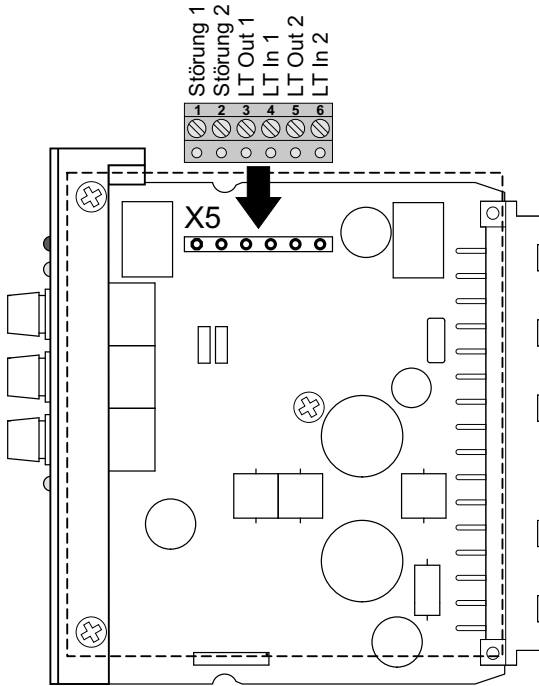
VE 530 : Zentralen ab 32 A

Funktionen:

- Überwachung von
 - Netz
 - Batteriespannung
 - Batterieladespannung
 - Erdschlussüberwachung

Integrierter Servicetimer

- Programmierbarer Intervall
- 2 Störungsausgänge (z.B. für RT 45)
- 2 potentialfreie Ausgänge zum Unterbrechen der Lüftungsfunktion
- Zurücksetzen über PDA-Servicetool oder BI-BT 2



Servicetimer:

Nach ca. 14 bis 16 Monaten meldet die Zentrale eine überfällige Anlagenwartung.

Bei Anschluss an den Ausgang "Störung 1" oder "Störung 2" beginnt die gelbe LED im RT 45 zu blinken.

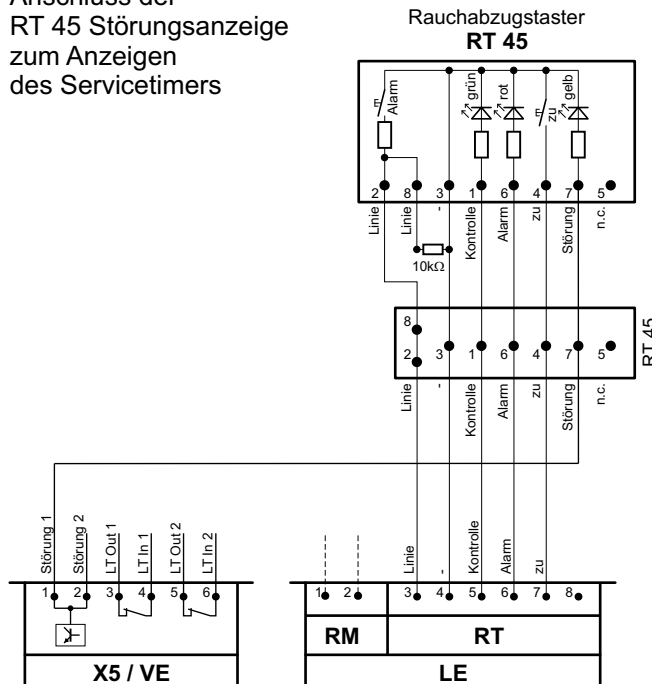
Eine Störung der RWA-Anlage wird weiterhin durch ein Erlöschen der grünen LED im RT 45 angezeigt.

Die Lüftungsfunktion AUF kann für bis zu 2 Gruppen über die Anschlüsse "LT In" und "LT Out" nach Ablauf der Servicezeit unterbunden werden.

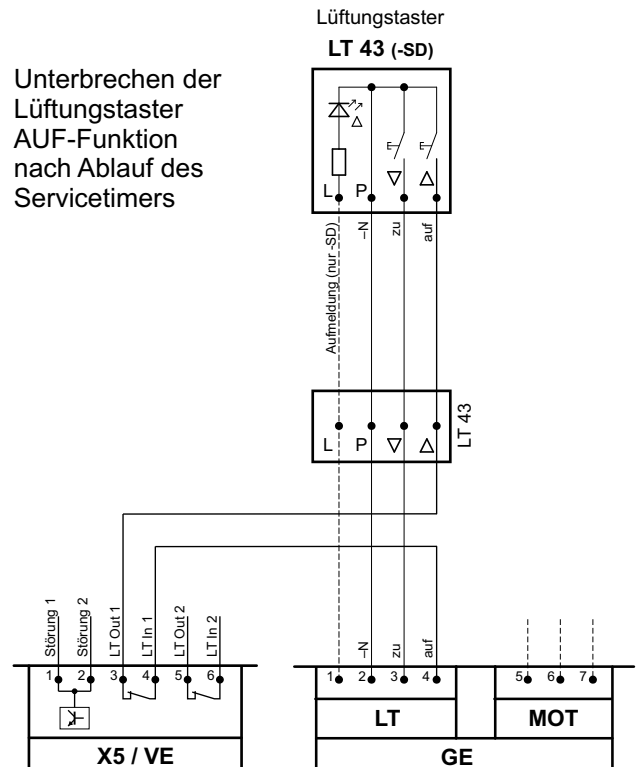
Die Funktion kann über das Servicetool deaktiviert werden.

Achtung: Eine Rückstellung des Servicetimers kann nur durch eine vom Gerätehersteller autorisierte Fachfirma erfolgen.

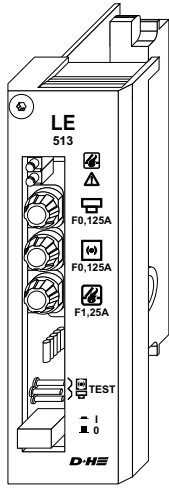
Anschluss der RT 45 Störungsanzeige zum Anzeigen des Servicetimers



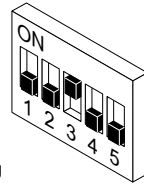
Unterbrechen der Lüftungstaster AUF-Funktion nach Ablauf des Servicetimers



Linienanschub LE 513



- Linienanschub zum Anschluss von je max. 14 Brandmeldern und 8 RWA-Tastern
- **Funktionen:**
 - Linie Ein/ Aus
 - Alarm/ Störung



DIP-Schalter
Werkseinstellung

Meldekabel (Linie):

Die Meldekabel sind auf Kurzschluss und Unterbrechung überwacht.

Wenn DIP-Schalter 1+2 auf ON wird bei einer Störung die Öffnungseinrichtung automatisch angesteuert und fährt auf.

RT-Taster-Kabel und Kabel von automatischen Meldern:

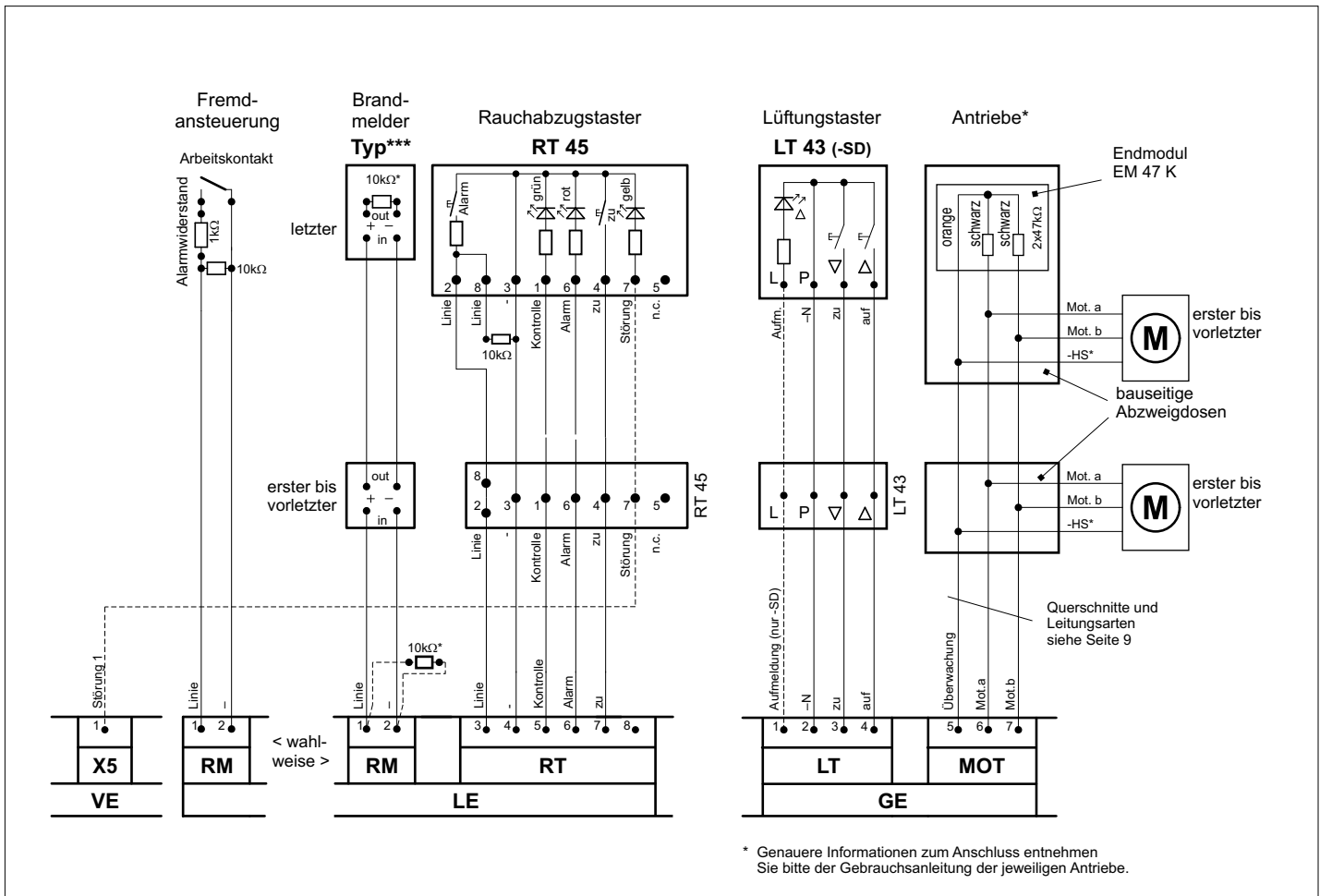
- Schwachstromschlauchleitung YR 6 x 0.8 oder
- Installationskabel IY(ST)Y 4 x 2 x 0.6

Kodierung LE 513

Mit dem DIP-Schalter auf der Einschubplatine lassen sich folgende Funktionen einstellen.

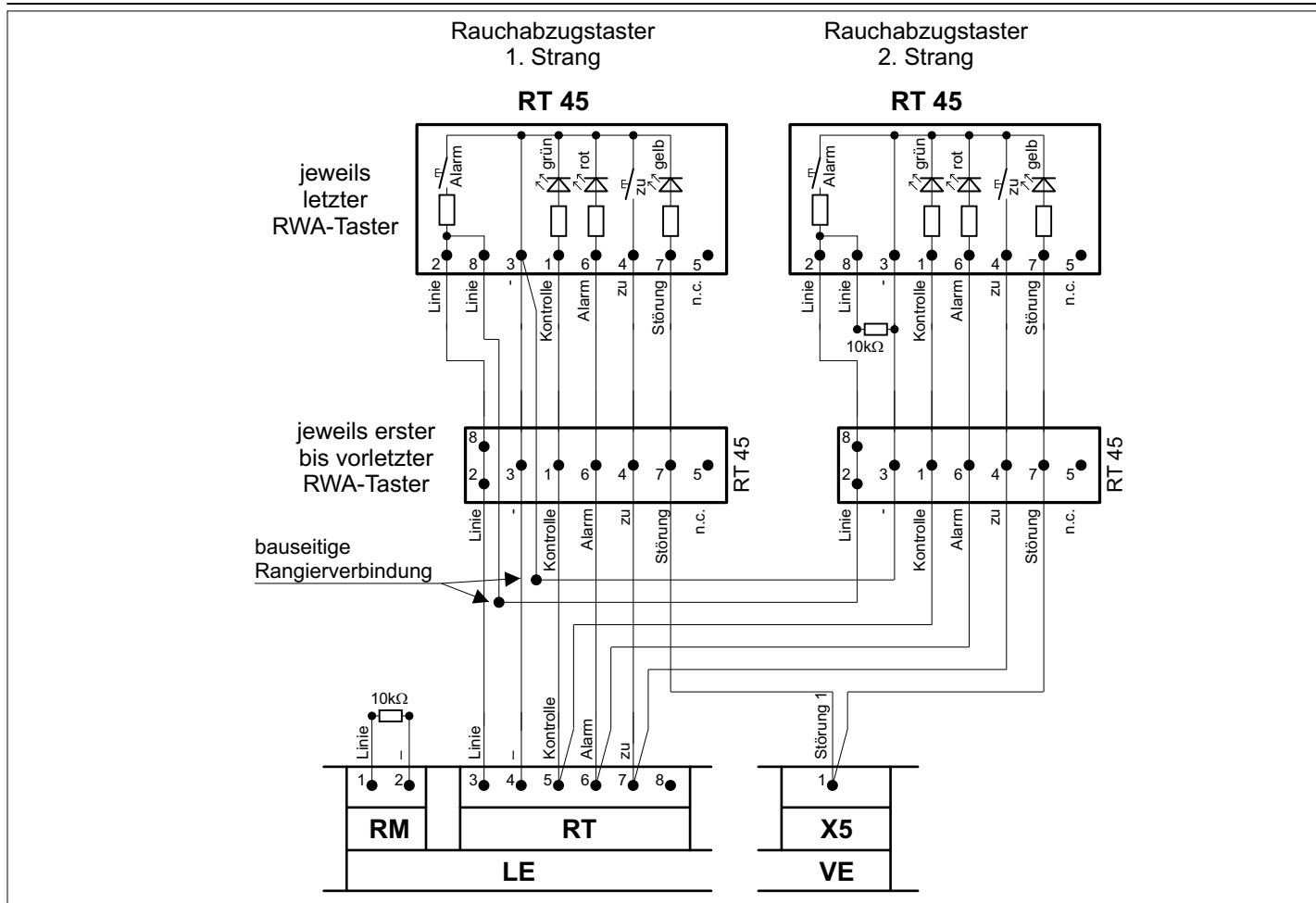
DIP-Schalter 1 auf ON =	Bei einer Gruppenstörung (z.B. bei unterbrochener Motorleitung oder fehlendem Endmodul) wird die Zentrale auf Alarm geschaltet, d.h. der Rauchabzug läuft auf .
DIP-Schalter 2 auf ON =	Bei einer Linienstörung (z.B. bei unterbrochener Tasterleitung oder fehlendem Endwiderstand) wird die Zentrale auf Alarm geschaltet, d.h. der Rauchabzug läuft auf .
DIP-Schalter 3 auf ON =	Ein Rauchmelderalarm kann durch einmaliges Drücken auf Taste im RWA-Taster nicht zurückgestellt werden. Ist eine Fernrückstellung der Rauchmelder über den RWA-Taster erwünscht, muss DIP-Schalter 3 auf OFF geschaltet werden. Nur verwenden, wenn DIP-Schalter 4 und 5 auf OFF.
DIP-Schalter 4 auf ON =	Bei Alarm werden die direkt vorgeschalteten Gruppen und die Linie ausgelöst. Wichtig: Jeder vorherige Einschubplatz zur auszulösenden Linie und Gruppe muss belegt sein! Beide Linien müssen zum „ Rauchmelder Rücksetzen “ in der Zentrale AUS/EIN geschaltet werden.
Dip-Schalter 5 auf ON =	Diese Linie wird durch vorgeschaltete Linie ausgelöst. Wichtig: Jeder vorherige Einschubplatz nach der auslösenden Linie muss belegt sein! Beide Linien müssen zum „ Rauchmelder Rücksetzen “ in der Zentrale AUS/EIN geschaltet werden.

Anschluss von RT 45 an LE 513 und Anschluss GE 628 (-L) V2



Linienanschub LE 513 (Fortsetzung)

Parallelanschluss von RT 45 an LE 513



*** Endwiderstände für Leitungsüberwachung:**

Sind zum Transport in der Zentrale angeklemt.
Dort entnehmen und gemäß Plan anschließen.
Ist kein Brandmelder oder Fremdansteuerung vorhanden, müssen die Endwiderstände an Klemme L 1,2 verbleiben.

**** Max. Gesamt-Abschaltstrom der angeschlossenen Antriebe:**

RZN 4308-E = 8A
RZN 4316-E = 16A
RZN 4332-E = 32A
RZN 4364-E = 64A
Jedoch nicht mehr als 10A an einen Gruppeneinschub.

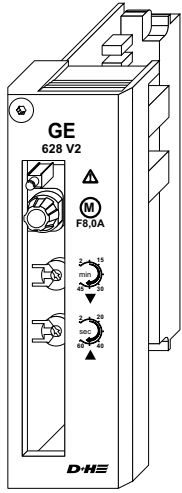
***** Brandmelder**

Es dürfen nur D+H - System zugelassene Melder verwendet werden.

****** thermisches Branderkennungselement**

optional von der Brandschutzbehörde gefordert

Gruppeneinschub GE 628 (-L) V2

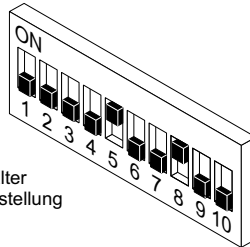


Gruppeneinschub GE 628 (-L) V2

- je Gruppeneinschub sind Antriebe bis max. 10A anschließbar
- die Kombination mit weiteren Gruppen ist möglich
- einstellbare Lüftungszeitbegrenzung und AUF-Laufzeitbegrenzung

GE 628-L V2

- zur Steuerung von Lüftungsantrieben



DIP-Schalter
Werkseinstellung

GE 628 V2

- zur Steuerung von RWA-Antrieben in Verbindung mit dem Linieneinschub LE 513
- RWA-Nachtakt-Funktion
- Anzeige von Gruppenstörung
- Netzausfall-ZU-Funktion

High-Speed-Funktion:

Alle D+H-Antriebe mit einer RWA-Schnellauffunktion werden unterstützt. Im täglichen Lüftungsbetrieb wird durch eine geringere Motordrehzahl eine deutliche Geräuschreduzierung erzielt. Im RWA-Fall laufen die Antriebe - angesteuert über die orange Überwachungsader - mit einer sehr hohen Geschwindigkeit, um die definierte Öffnungsposition in maximal 60 Sekunden zu erreichen.

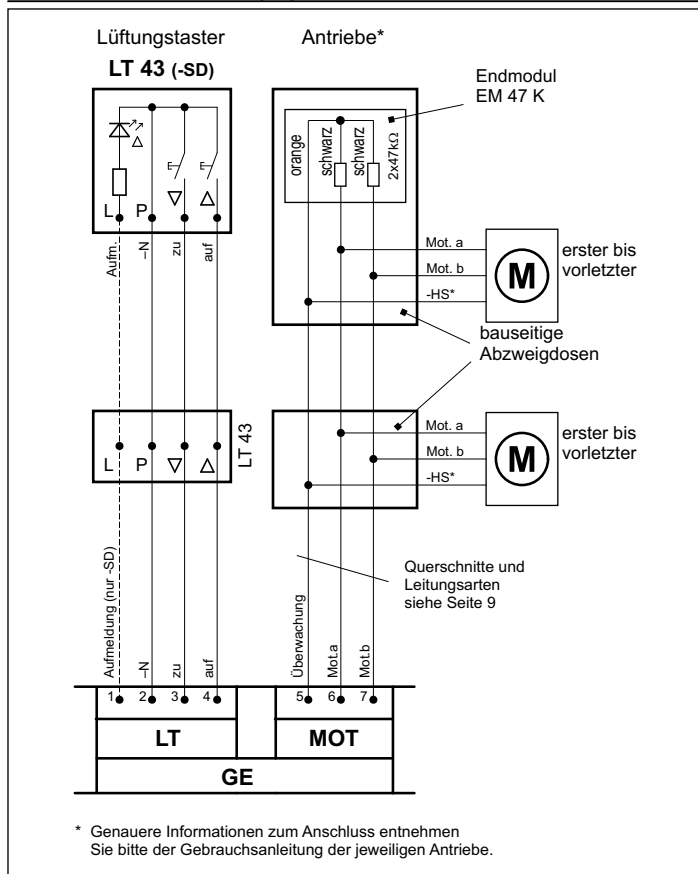
Kodierung GE 628 (-L) V2

	GE 628 V2	GE 628-L V2
DIP-Schalter 1 auf ON	AUF-Laufzeitbegrenzung im Lüftungsbetrieb Nur in Verbindung mit DIP-Schalter 5 auf ON (Speicherbetrieb in AUF-Richtung) möglich! Mit dem Potentiometer kann die Laufzeit in AUF-Richtung begrenzt werden. Wird der Lüftungstaster in AUF-Richtung betätigt, laufen die Antriebe/NRWG`s solange die Laufzeit eingestellt ist.	
DIP-Schalter 2 auf ON	Lüftungszeitbegrenzung Nur in Verbindung mit DIP-Schalter 4 auf ON (Speicherbetrieb in ZU-Richtung) möglich! Mit dem Potentiometer kann die Lüftungszeit eingestellt werden. Nach Ablauf der eingestellten Zeit fahren die Antriebe/ NRWG`s wieder automatisch zu.	
DIP-Schalter 3 auf ON	AUF-Nachtriggen Nur in Verbindung mit DIP-Schalter 1 auf ON (AUF-Laufzeitbegrenzung) möglich! Wenn DIP-Schalter 1 auf ON geschaltet ist, kann die AUF-Laufzeitbegrenzung erneut nachgetriggert werden.	
DIP-Schalter 4 auf ON	Speicherbetrieb in ZU-Richtung Lüftungstaster ▽ 1x kurz drücken > die Antriebe/ NRWG`s fahren bis in Endstellung zu.	
DIP-Schalter 4 auf OFF	Tastbetrieb in ZU-Richtung Die Antriebe/ NRWG`s fahren nur so lange zu, wie der Lüftungstaster ▽ gedrückt wird.	
DIP-Schalter 5 auf ON	Speicherbetrieb in AUF-Richtung Lüftungstaster △ 1x kurz drücken > die Antriebe/ NRWG`s fahren bis in Endstellung auf.	
DIP-Schalter 5 auf OFF	Tastbetrieb in AUF-Richtung Die Antriebe/ NRWG`s fahren nur so lange auf, wie der Lüftungstaster △ gedrückt wird.	
DIP-Schalter 6 auf ON	Gruppe ZU bei Alarm Bei Alarm fahren die Antriebe/ NRWG`s zu.	- keine Funktion -
DIP-Schalter 7 auf ON	Netzausfall-ZU Nur in Verbindung mit DIP-Schalter 4 auf ON möglich! Wenn die Netzversorgung ausfällt, laufen die Antriebe/ NRWG`s zu.	- Nur Funktion, wenn Zentrale mit Notstrom versorgt ist -
DIP-Schalter 8 auf ON	Alarm Nachtakten Gemäß VdS 2581 wird der Rauchabzug innerhalb von 30 Minuten nachgetaktet. Intervallzeit 2 Minuten.	- keine Funktion -
DIP-Schalter 9 auf ON	Der Gruppeneinschub kann über Az Signale in AUF-Richtung angesteuert werden.	
DIP-Schalter 10 auf ON	Der Gruppeneinschub kann über Zz Signale in ZU-Richtung angesteuert werden. (Bei Anschluss z.B. eines Regenmelders muss der Schalter auf ON stehen, da sonst kein „ZU-fahren“ erfolgt.)	

Achtung:

Wenn Gruppen-DIP-Schalter 8 auf ON, wird der Rauchabzug gemäß VdS 2581 30 Minuten lang alle 2 Minuten mit einem Impuls entsprechend der eingestellten Alarmrichtung (DIP-Schalter 6) angesteuert. Hierzu muss der Antrieb blockadesicher gemäß VdS 2580 Absatz 4.7. sein. Alle D+H-Antriebe erfüllen diese Voraussetzung. Anderenfalls ist der Gruppen-DIP-Schalter 8 auf OFF zu schalten.

Anschluss GE 628 (-L) V2



Kabel für GE 628 (-L) V2

Die Rauchabzugszentrale dient zum Öffnen von Rauchabzugsvorrichtungen, die durch thermischen Auftrieb arbeiten und durch automatische Branderkennungseinrichtungen (Thermomelder, Rauchmelder) im Frühstadium eines Brandes automatisch oder mit RWA-Taster manuell auslösen und in der geöffneten Stellung ohne weiteren Energiebedarf verbleiben. In diesen Fällen ist ein Funktionserhalt der elektrischen Leitungsanlagen nur im Frühstadium des Brandes erforderlich. Gemäß DIN 18232 Teil 2.7.2.4 ist eine gesicherte Leitungsverlegung mit Schutz vor mechanischen Beschädigungen erforderlich.

Steuerkabel (Gruppe):

Kabel von der RWA-Zentrale zum Anschluss des Antriebes (Die Antriebsleitungen haben eine Überwachungsader, in die Branderkennungselemente (Thermomaximalmelder z.B. THE) eingeschleift werden können):

- Musterleitungsanlagenrichtlinien MLAR bzw. Sicherheitsleitung, mit Funktionserhalt ... E30, installiert gemäß DIN 4102*.

Kabel durch nicht überwachte Bereiche:

Wenn Motorleitungen durch nicht überwachte Gebäudeteile verlegt werden, kann ein zeitlich erhöhter Funktionserhalt des Kabels gefordert werden.

- Musterleitungsanlagenrichtlinien MLAR bzw. Sicherheitsleitung mit Funktionserhalt ... E90, installiert gemäß DIN 4102*.

* Hinweis: Aufgrund der Vielfalt am Markt sind keine Typenbezeichnung für diese Kabel angeben. Erfragen Sie diese bitte bei Ihrem D+H Partner.

Der Schutzleiter darf nicht beschaltet werden!

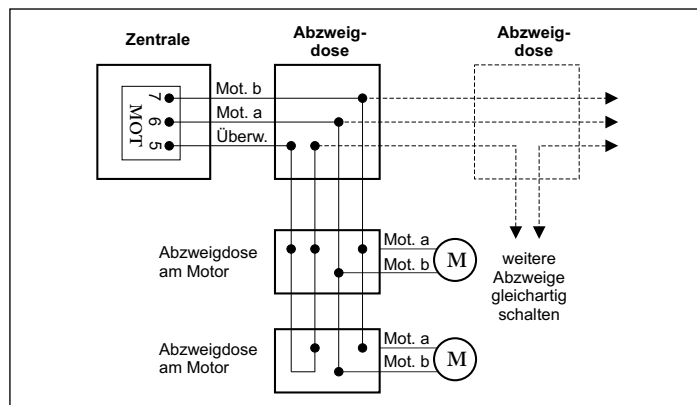
Gesamtstrom	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	A
3x 1,5 mm ²	120	60	40	30	24	20	17	15	13	12	m
3x 2,5 mm ²	200	100	65	50	40	33	28	25	22	20	m
*5x 2,5 mm ²	400	200	130	100	80	65	56	50	44	40	m
**7x 2,5 mm ²	600	300	200	150	120	100	85	75	67	60	m

Querschnitt (mm²) = einfache Kabellänge (m) x Gesamtstrom
80

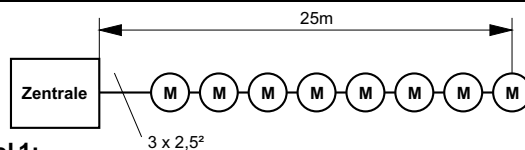
- * 2 Adern je Antriebsleitung parallel schalten.
- ** 3 Adern je Antriebsleitung parallel schalten.

Anschluss bei Leitungsabzweig (GE 628 (-L) V2)

- Versorgungsadern
- Mot. a und Mot. b** zweigen parallel ab
- **Überwachung** wird durch alle Kabel bis zum Gruppenende durchgeschleift.



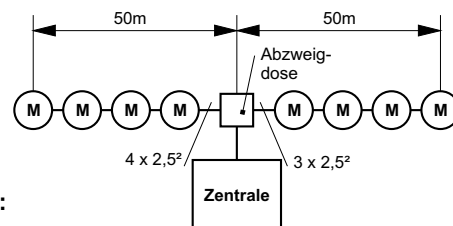
Einbaubeispiele (GE 628 (-L) V2)



Beispiel 1:

1 Strang

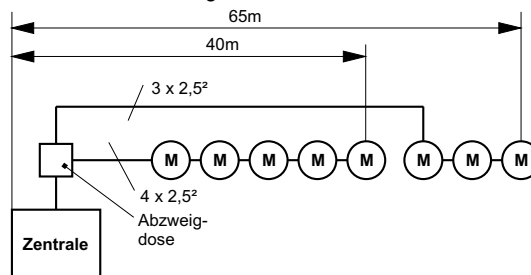
Einfache, aber für Spannungsabfall ungünstige Verlegung: Alle Antriebe an einer Leitung.



Beispiel 2:

2 Stränge

Zentrale in der Mitte, eine Seite als Abzweig, andere Seite als Ende geschaltet. 4 Adern für Abzweig beachten!

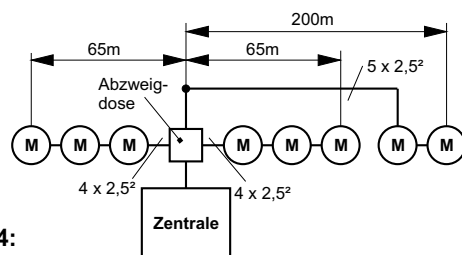


Beispiel 3:

2 Stränge einseitig

Abzweig und Ende in gleicher Richtung.

Antriebsanzahl entsprechend Leitungslängen unterschiedlich. 4 Adern für Abzweig beachten!



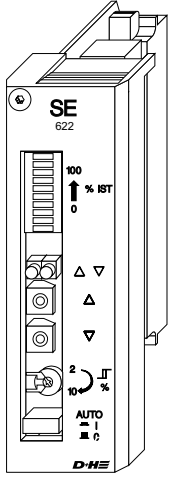
Beispiel 4:

3 Stränge

Wegen der sehr großen Entfernungen wurden 3 Leitungsstränge vorgesehen:

2 Leitungsstränge mit je 3 Antrieben an 65 m Leitung als Abzweig und 1 Leitungsstrang mit 2 Antrieben an 200 m Leitung. 4 Adern für Abzweig beachten!

Servoeinschub SE 622



Der Servoeinschub SE 622 dient als Schnittstellenbaustein zwischen einer Hausleit- oder Klimatechnikzentrale (HLT, ZLT) und dem D+H Rauchabzugs- oder Lüftungssystem RZN 43xx-E. Er wandelt in Verbindung mit einem D+H Antrieb mit der Option "-SGI" einen analogen Vorgabewert der HLT in einen Antriebshub zwischen 0-100% um. Die Öffnungsweite wird in Abhängigkeit von dem HLT-Eingangswert stufenlos eingestellt.

Für die Funktion des SE 622 sind zum Antrieb mit Stellungsgeber **zwei Adern** zusätzlich für Istwertmeldung erforderlich.

Kabelverbindung HLT - Servoeinschub:

- Je Servoeinschub 2 Adern Ø 0,8 mm vorsehen.
- Je Servoeinschub ist ein Gruppeneinschub notwendig.
- Alle angeschlossenen Antriebe müssen den gleichen Hub haben.
- Sicheres Schließen aller Antriebe bei Sollwertvorgaben der HLT < 5 %.

Technische Daten:

- Systemvoraussetzung : RZN 43xx-E / GVL 83xx-E in Verbindung mit D+H Antrieb mit Option "-SGI", oder ZA...-SG
- Eingang (HLT) : wahlweise 0 - 10 V oder 0 - 20 mA oder 4 - 20 mA
- Eingangsimpedanz : Spannung = 50 kΩ; Strom = 50 Ω
- Hysterese : einstellbar 2-10%
- Ausgang : - 0 oder 24VDC, nur in Verbindung mit GE 628 (-L) V2
- 0 - 10 V Ist Position
- max. 5 SE 622 je Zentrale

Funktionsbeschreibung

Funktion:

Die Ansteuerung erfolgt als analoger Sollwert über eine 2-Drahtleitung. Entweder strom- oder spannungsgesteuert mit den Werten 0 - 20mA, 4 - 20 mA oder 0 -10 V. Das entspricht 0-100 % der Öffnungsweite. Der HLT-Eingang ist von der D+H-Systemspannung galvanisch getrennt.

Der Servoeinschub vergleicht den Sollwert von der HLT mit dem Istwert vom Antrieb und führt den Antrieb mit Hilfe des Gruppeneinschubes in die Sollposition.

Die Servofunktion kann am Einschub oder fernbedient abgeschaltet werden. Die Antriebsgruppe läßt sich dann über die eingebauten Lüftungstaster bzw. externen LT manuell öffnen und schließen. Auf einer digitalen Anzeige am Einschub läßt sich der Istwert kontrollieren. Eine Rückmeldung zur HLT erfolgt als analoges 0 - 10 V Signal.

Die Servofunktion wird bei RWA-Alarm übersteuert. Die Funktion „Zentral ZU“, z.B. bei Regen oder Zeitschaltuhr, ist der Servofunktion übergeordnet und durch den DIP-Schalter (5) aktivierbar.

Ein Drahtbruch oder Kurzschluss auf der Sollwertleitung führt zum automatischen Schließen der Antriebe.

Netzausfall-Synchronisation:

Bei eingeschaltetem DIP Schalter Nr.6 wird der Antrieb nach einem Netzausfall in seine geschlossene Position ZU gefahren, um nach beseitigtem Netzausfall dann auf den

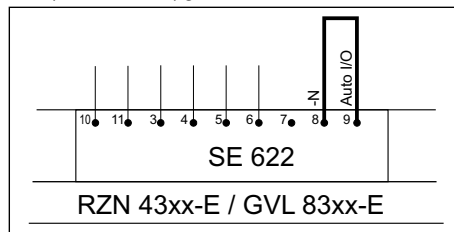
vorgegebenen Wert (z.B. 50% durch die HLT) in AUF Richtung zu fahren.

ACHTUNG! Der Antrieb wird automatisch gesteuert, der Antriebsbereich stellt eine Gefahrenquelle durch Quetsch- und Scherstellen dar.

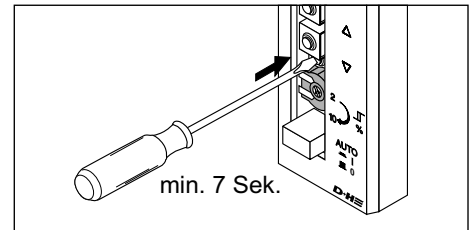
In der Werkseinstellung „OFF“ ist der Antrieb nach einem Netzausfall durch einen Lüftungstaster mit Sichtkontakt zu dem Antrieb „ZU“ zu fahren. Dazu ist vorher die Automatik des Servoeinschubes SE 622 „AUS“ zu schalten.

Die D+H Antriebe mit der Option "-SGI" sind mit einem digitalen Impulsgeber ausgestattet. Damit der Servoeinschub den Sollwert der HLT richtig auf die Öffnungsweite verteilt, muss der Einschub die Gesamtpulszahl des Antriebes kennen. Dazu gibt es den Betriebsmodus „Öffnungsweite ausmessen“.

Um diesen Betrieb aktivieren zu können, müssen am Steckplatz des Servoeinschubs die Klemmen 8+9 (-N + Auto I/O) gebrückt werden.



Dieser Betriebsmodus wird mit dem zurückgesetztem Taster (S4) aktiviert. Der Taster (S4) muss mind. 7 Sek. betätigt werden.



ACHTUNG! In diesem Modus läuft der Antrieb seinen kompletten Hub in AUF und in ZU Richtung. Ein Stoppen ist in diesem Moment nicht möglich.

Der gemessene Hub wird im SE 622 gespeichert.

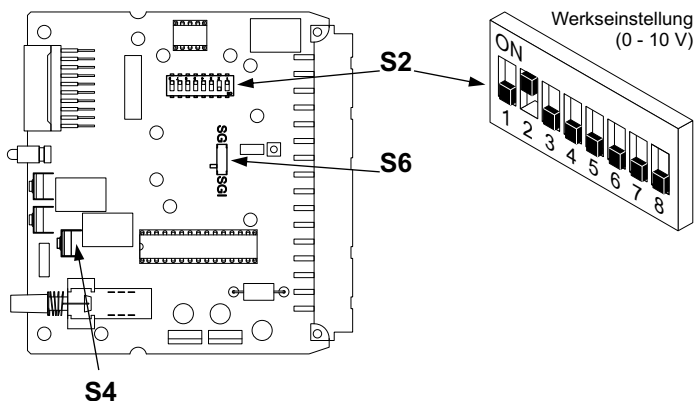
Antriebe des Typs ZA...-SG sind mit einem analogen Stellungsgeber ausgestattet. Der Servoeinschub vergleicht den Sollwert von der HLT mit dem Istwert vom Antrieb und führt den Antrieb mit Hilfe des Gruppeneinschubes in die Sollposition.

ACHTUNG! Der SE 622 ist nicht mit dem SE 621 kompatibel! (Anschlussbild beachten!)

Kodierung SE 622

ACHTUNG!

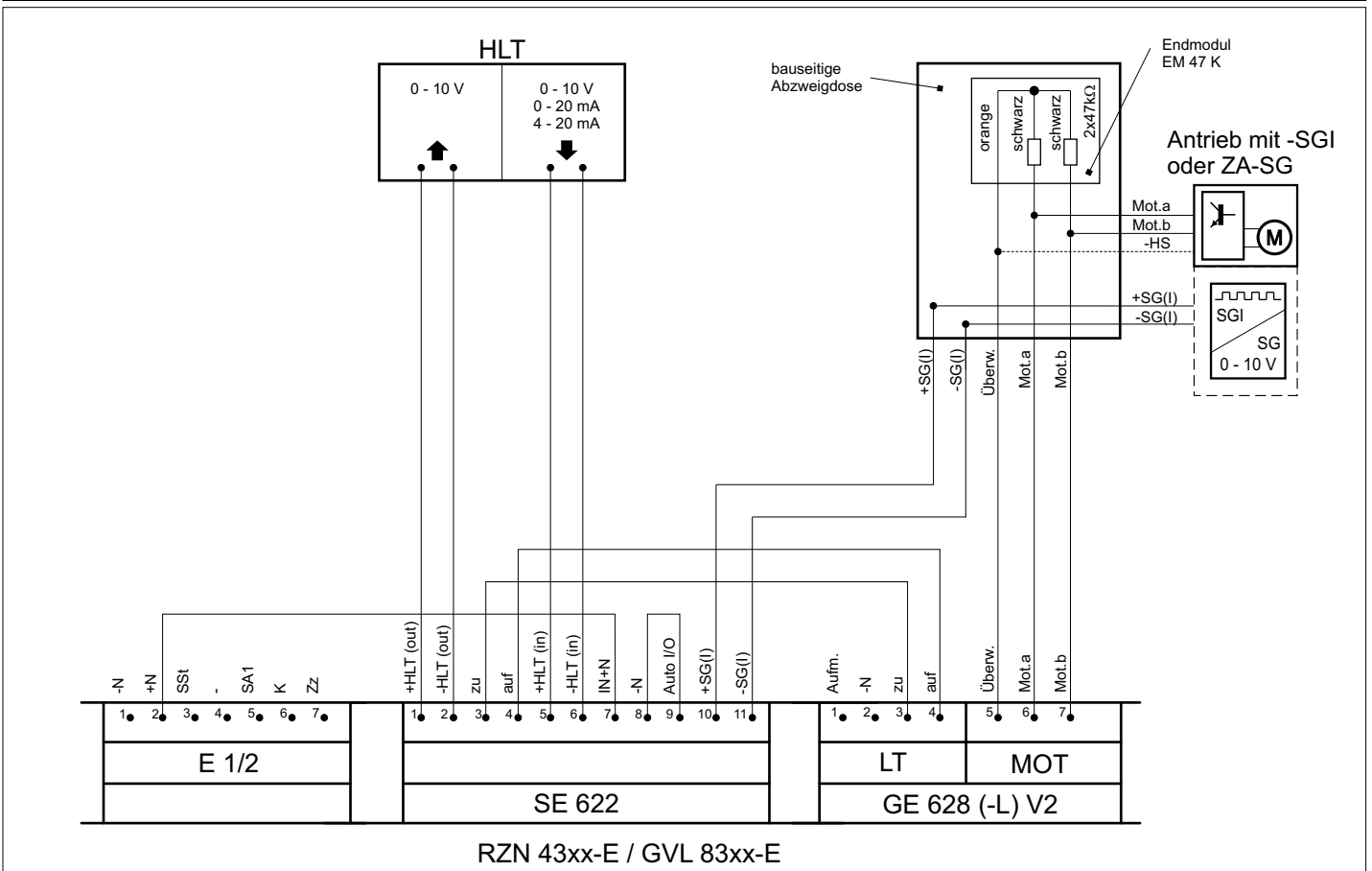
Nicht im eingesteckten Zustand kodieren!



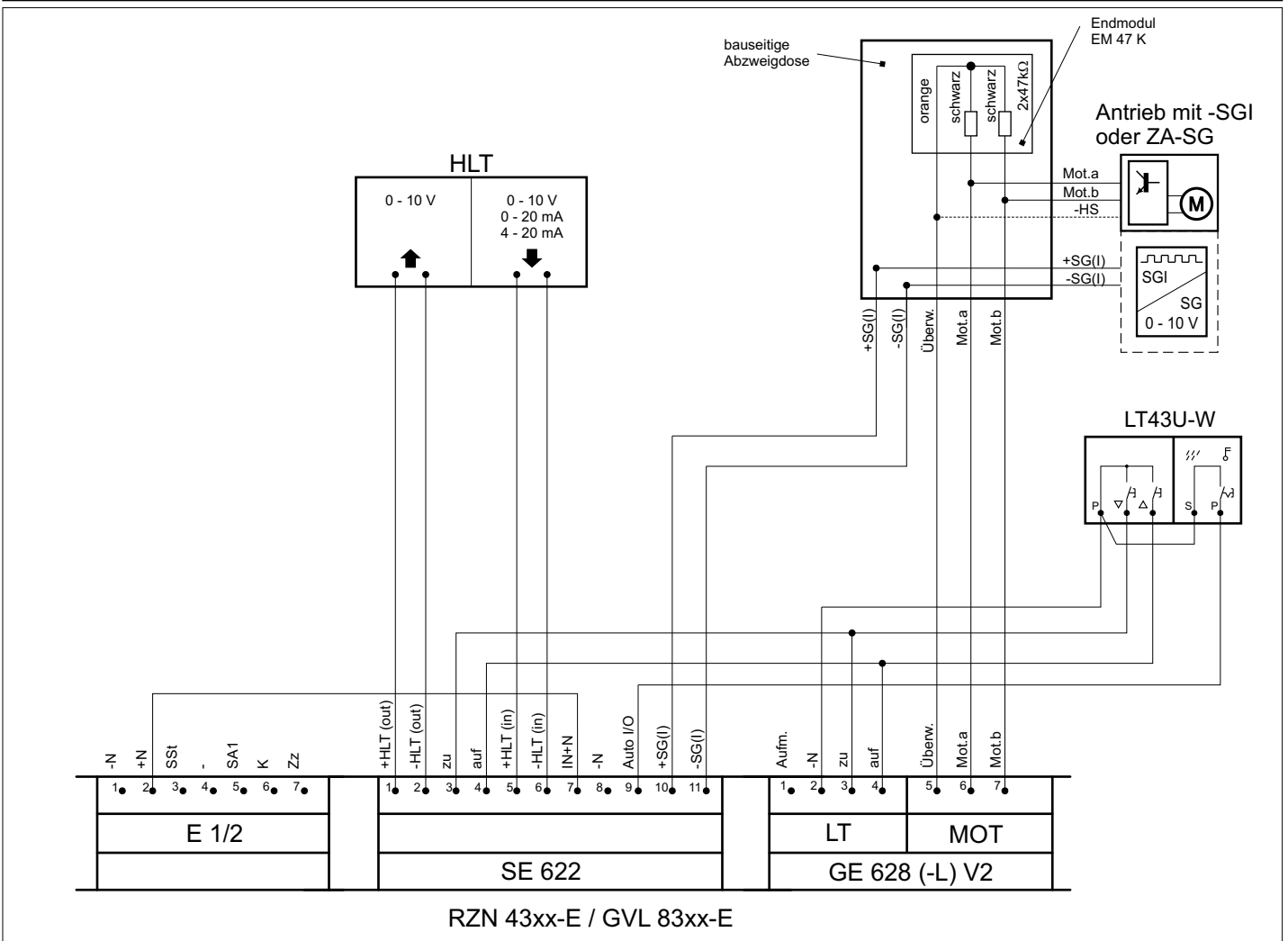
	S2								S6	
	1	2	3	4	5	6	7	8		
Eingang 0-10 V	OFF	ON		OFF						
Eingang 0-20 mA	ON	OFF		OFF						
Eingang 4-20 mA	ON	OFF		ON						
Antrieb mit "-SGI"			OFF							SGI
ZA...-SG			ON							SG
Zentral ZU Funktion					ON					
Netzausfall-Synchr.						ON				

Servoeinschub SE 622 (Fortsetzung)

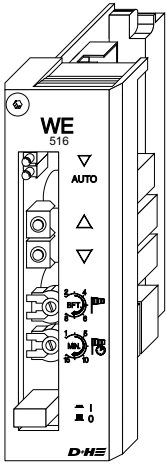
Anschluss SE 622



Mit optionaler Handbedienung




Wettereinschub WE 516




- Wettereinschub für
 - Wind-/ Regengeber
 - Zentral-Lüftungstaster
 - Temperaturregler
- **Funktionen:**
 - Wetterautomatik Ein/ Aus
 - Bedienelemente Zentral Auf/ Zu
 - Windstärken-Empfindlichkeit einstellbar
 - Signalspeicherzeit einstellbar
 - Wind/ Regen-Anzeige Zu

Kodierung WE 516

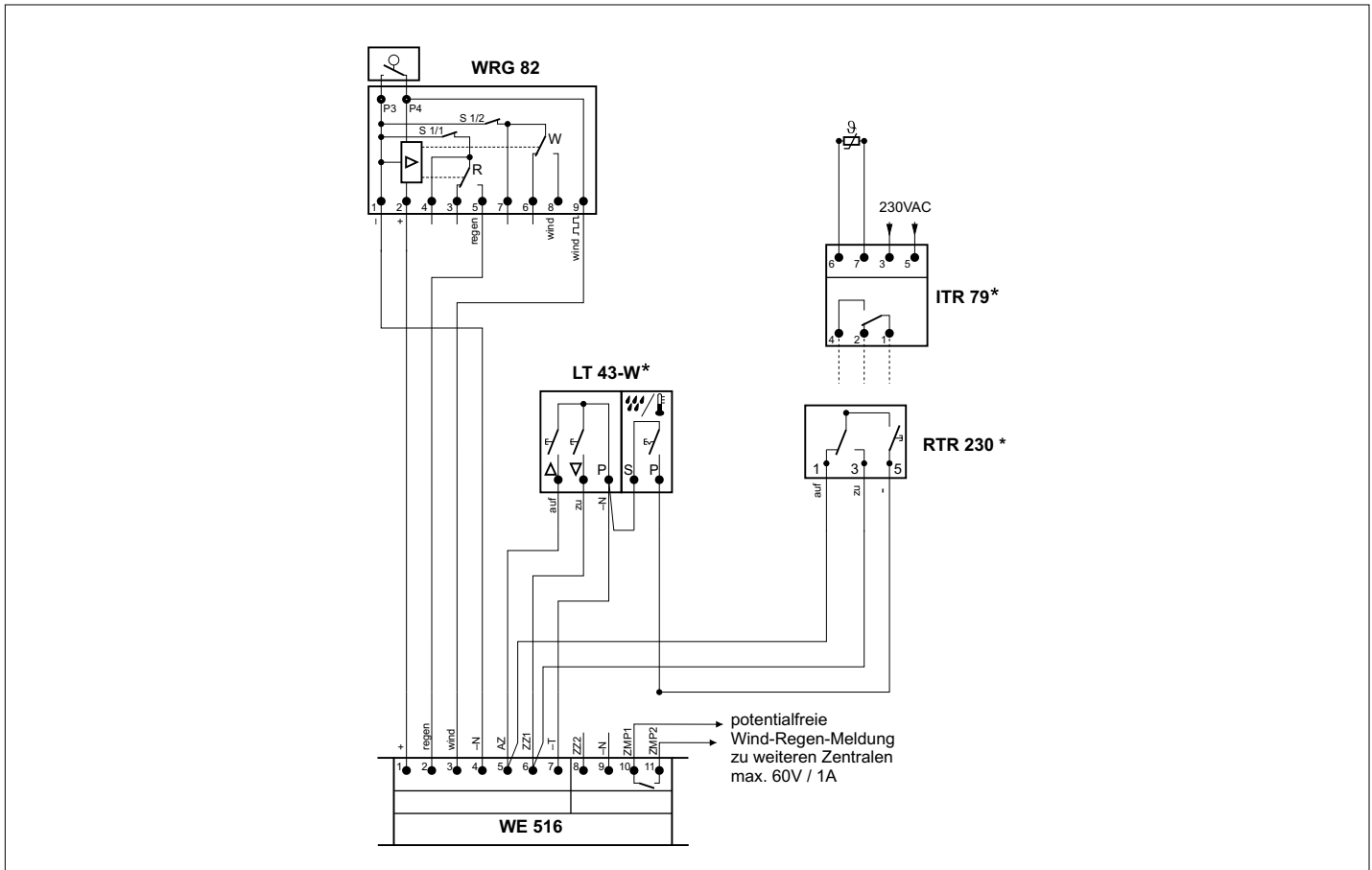
Der Windgeschwindigkeitsschaltpunkt kann auf dem Einschub  stufenlos zwischen 2 und 8 Beaufort gewählt werden. Bei Erreichen der eingestellten Windstärke (Verzögerung einige Sekunden) wird das Signal am Einschub, und sofern vorhanden, am Bedienfeld gemeldet.

Bei Erreichen der eingestellten Windstärke und eingeschalteter Wetterautomatik laufen **alle Antriebe** automatisch **zu**. Dies erfolgt vorrangig auch dann, wenn die Temperaturschutzautomatik öffnen will.

Das Windsignal bleibt für eine einstellbare Zeit bestehen, damit bei Windböen kein ständiges Laufen der Antriebe erfolgt.

Die Signalspeicherzeit kann auf dem Einschub  stufenlos zwischen 1 und 15 Minuten gewählt werden.

Anschluss WE 516



Funktion WE 516

Regen-Automatik:

Ist die Wetterautomatik eingeschaltet, läuft bei einsetzendem Regen die Anlage automatisch zu. Das Signal wird, sofern vorhanden, auf dem Modul/Einschub und am Bedienfeld gemeldet.



Zur Funktionsprüfung nassen Finger auf Oberfläche legen. Regenmelder-Elektroden und Isolator bei Verschmutzung mit mildem Seifenwasser reinigen, gut nachspülen.



Temperatur-Automatik:

Ist ein Raumtemperaturregler vorhanden, die Temperaturautomatik eingeschaltet und steht kein Wind- oder Regensignal an, so erfolgt die Lüftungssteuerung durch den Raumtemperaturregler.

Steht ein Wind- oder Regensignal an, haben diese Signale Vorrang und schließen die Anlage.

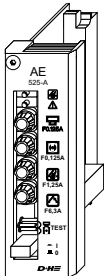
Manuelle Steuerung:

Durch kurzes Tippen der Tasten  bzw.  läuft die Anlage bis in die Endstellung auf oder zu.

Durch gleichzeitiges Tippen der Tasten  /  (bei den Bedienfeldern durch Drücken der Taste "Stop"), kann in jeder Zwischenstellung gestoppt werden.

Die manuelle Steuerung funktioniert nur dann, wenn kein Wind-, Regen- oder Temperatursignal anliegt, bzw. die Automatiksteuerung abgeschaltet wird.

Auslöseeinschub AE 525-A

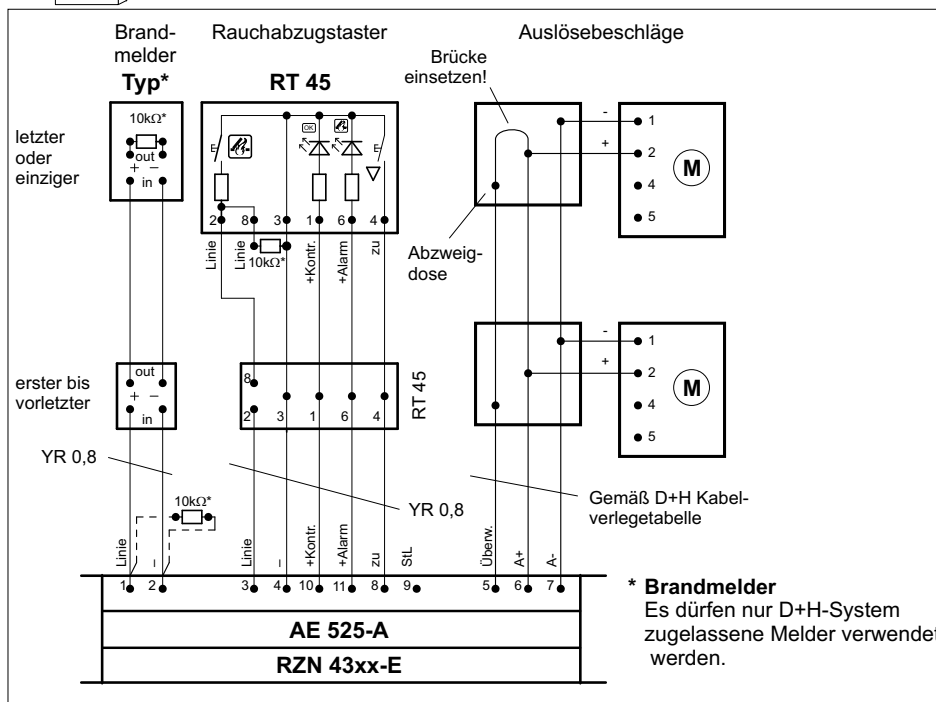


- Auslöseeinschub zur Ansteuerung von Auslösebeschlägen
- Auslösung über RWA-Taster und/ oder Brandmelder
- LE 513 nicht erforderlich

Auslösebeschläge:

Auslösungen	1	2	4	8	16	24	30	
Kabel 4 x 0,6	100	50	25	/	/	/	/	m
Kabel 4 x 1,5 ²	600	300	150	75	30	/	/	m
Kabel 4 x 2,5 ²	1000	500	250	125	60	45	30	m

Querschnitt (mm²) = $\frac{\text{einfache Kabellänge (m)} \times \text{Anz. d. Auslösungen}}{400}$

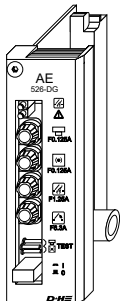


DIP-Schalter
Werkseinstellung

Funktion der DIP- Schalter:

S1-1 auf ON	Störung = Alarm
S1-2	-keine Funktion-

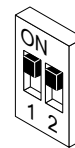
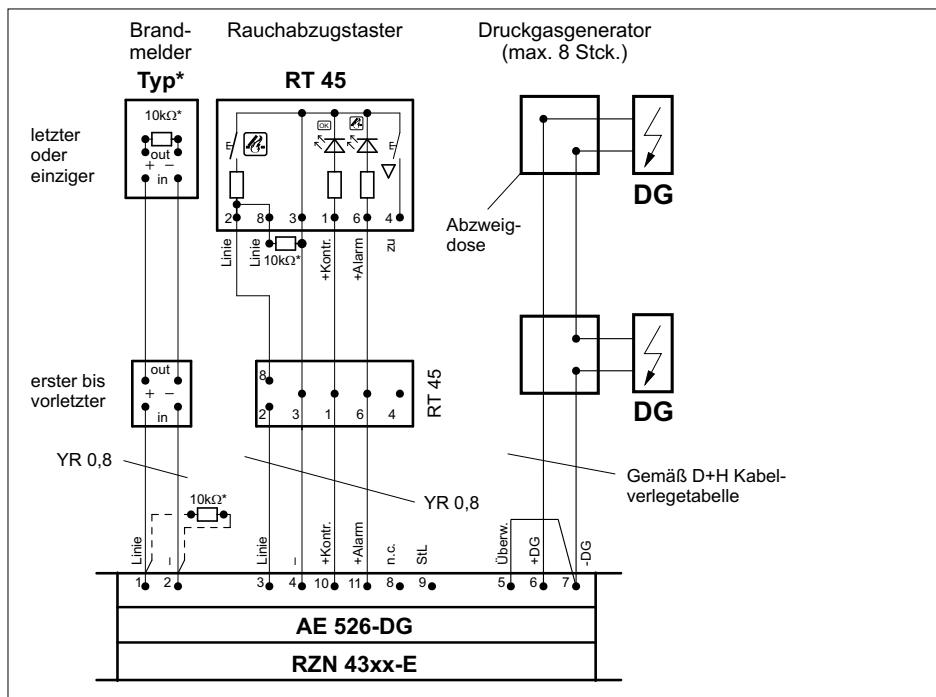
Auslöseeinschub AE 526-DG



- Auslöseeinschub zur Ansteuerung von max. 8 Druckgasgeneratoren
- Auslösung über RWA-Taster und/ oder Brandmelder
- LE 513 nicht erforderlich

Druckgasgeneratoren:

Auslösungen	1	2	4	6	8	
Kabel 2 x 0,8 (2 x 2 x 0,6)	150	130	90	50	10	m
Kabel 2 x 1,5 ²	450	400	270	140	20	m
Kabel 2 x 2,5 ²	750	650	450	240	35	m

























DIP-Schalter
Werkseinstellung

Funktion der DIP- Schalter:

S1-1 auf ON	Störung = Alarm
S1-2	-keine Funktion-

Störungssuche

Falls die Rauchabzugsanlage nicht richtig funktionieren sollte, bzw. die grüne Kontrolldiode im Taster nicht leuchtet, überprüfen Sie bitte folgende Punkte. Die Diagnose muss in der Reihenfolge 1. Versorgungseinschub VE, 2. Linieneinschub LE, 3. Gruppeneinschub GE, Auslöseeinschub AE, Rauchmelder und Fremdansteuerung durchgeführt werden. Festgestellte Fehler müssen vor Weiterführung der Diagnose erst behoben werden!

Symptome	Ursache	Abhilfe
Versorgungseinschub VE		
Anzeigediode  leuchtet.	Es liegt ein Erdschluss vor	Erdschluss beseitigen.
Um die Funktion der Erdschlussprüfung zu testen, müssen die Diagnosetifte auf dem VE überbrückt werden. Falls die LED nicht aufleuchtet muss gegebenenfalls die Erdung überprüft und korrekt angeschlossen werden.		
Anzeigediode  leuchtet.	Es liegt eine Batteriestörung vor.	Batterien, Anschluss und Sicherung prüfen.
Anzeigediode  leuchtet nicht.	Die 230V - Netzversorgung fehlt.	Sofort Hauselektriker zur Beseitigung des Netzausfalls rufen.
Linieneinschub LE		
Anzeigediode  leuchtet.	Die Linie ist ausgeschaltet.	Linie einschalten.
Anzeigediode  leuchtet.	Es liegt eine Störung in der Rauchmelder bzw. Rauchabzugstasterlinie vor.	Zur genauen Diagnose wie nachfolgend beschrieben verfahren.
		1. Auf Linieneinschub Diagnosetift  gegen Mittelstift brücken.
Anzeigediode  leuchtet.	Es liegt eine Störung in der Rauchmelderlinie vor.	Sicherung, Anschlüsse, Kabel, Endwiderstände, Klemmen, Rauchmelder und Fremdansteuerung prüfen.
Anzeigediode  leuchtet nicht.		2. Auf Linieneinschub Diagnosetift  gegen Mittelstift brücken.
Anzeigediode  leuchtet.	Es liegt eine Störung in der Rauchabzugstasterlinie vor.	Sicherungen, Anschlüsse, Kabel, Endwiderstände, Klemmen und Rauchabzugstaster prüfen.
Gruppeneinschub GE		
Anzeigediode  leuchtet.	Es liegt eine Störung in der Gruppe vor.	Sicherungen, Anschlüsse, Kabel, Endwiderstände am Antrieb prüfen.
Kontrolldiode  erlischt während Antriebszulauf, rote Anzeigediode leuchtet,  Klappe lässt sich nicht schließen.	Es liegt eine Störung in der Gruppe vor.	Endwiderstand oder Endmodul zwischen Klemme 5 und 7 prüfen.
Kontrolldiode  erlischt während Antriebsauflauf nach ca. 20 sec., rote Anzeigediode  leuchtet.	Es liegt eine Störung in der Gruppe vor.	Endwiderstand oder Endmodul zwischen Klemme 5 und 6 prüfen.
Auslöseeinschub AE		
Anzeigediode  leuchtet.	Es liegt eine Störung im Einschub vor.	Zur Diagnose wie nachfolgend beschrieben verfahren.
		1. Auf dem Einschub Diagnosetift  gegen Mittelstift brücken.
Anzeigediode  leuchtet.	Es liegt eine Störung in der Rauchmelderlinie RM vor.	Sicherungen, Anschlüsse, Kabel, Endwiderstände, Klemmen, Rauchmelder und Fremdansteuerung prüfen.
Anzeigediode  leuchtet nicht.		2. Auf dem Einschub Diagnosetift  gegen Mittelstift brücken.
Anzeigediode  leuchtet.	Es liegt eine Störung in der Rauchabzugstasterlinie RT vor.	Sicherungen, Anschlüsse, Kabel, Endwiderstände, Klemmen, und Rauchabzugstaster prüfen.
Anzeigediode  leuchtet nicht	Es liegt eine Störung in der Leitung zum Magnetventil vor.	Sicherung, Klemmen und Schleifenwiderstand prüfen.
Rauchmelder		
Melder lässt sich nicht rückstellen, obwohl kein Rauch vorhanden.	Melder verunreinigt oder defekt.	Melder austauschen.
Melder spricht bei Überprüfung mit Rauch nicht an.	Melder defekt oder falscher Typ.	Melder austauschen.
Fremdansteuerung		
Rauchabzug läuft ohne Fremdalarm auf, Rauchabzug lässt sich wieder rückstellen.	Fremdanlage gibt evtl. durch Störung nur kurz Kontakt, oder hat Alarm bzw. Täuschungsalarm gegeben und wurde bereits unbekannt wieder rückgestellt.	Bei Wiederholung evtl. Kontakt abklemmen, Fehler in Fremdanlage suchen.
Rauchabzug läuft ohne Fremdalarm auf, Rauchabzug lässt sich nicht wieder rückstellen.	Sicherstellen das Kontakt der Fremdanlage geöffnet ist. Wenn Fremdalarm durch Störung nicht rückstellbar, Störung dort suchen.	Evtl. vorübergehend abklemmen, damit Rauchabzug weiterhin funktionsfähig bleibt.
Rauchabzug läuft nicht auf, obwohl Fremdanlage Alarm gibt:	Arbeitskontakt schließt nicht.	Unterbrechung suchen, prüfen ob Kontakt in Fremdanlage tatsächlich schließt.

Überprüfung

Halbjährlich und nach Instandsetzung durch Fachmann oder eingewiesenes Personal!

- Mängel sofort beseitigen.
- Kontrollbuch führen.
- Vor Beginn der Überprüfung die Anlage außer Betrieb melden.
- Alarmauslösung zur Überprüfung der Anlage bei dem Betreiber ankündigen.
- Alarmfernmeldungen und Fernsteuerungen unterbrechen oder abschalten.

Besichtigung:

Alle Geräte und Kabelanschlüsse auf äußere Beschädigung und Verschmutzung prüfen.

Brandmelder, Rauchabzugstaster, Rauchabzüge usw. dürfen nicht durch Lagergut oder bauliche Veränderungen in ihrer Funktion beeinträchtigt werden.

- Klemmen und Befestigungen

Anschlussklemmen und Gerätebefestigungen auf festen Sitz prüfen.

- Antriebe und Rauchabzug

Bei besonderer Verschmutzung und Belastung äußere mechanisch bewegte Teile reinigen und nachschmieren.

Achtung: Nur farbloses, fettfreies Spray Lusin A verwenden. Kein Fett, damit Schmutz nicht haften bleibt.

- Automatische Brandmelder

Bei äußerlich erkennbarer starker Verschmutzung oder Fehlalarmen zur Wartung einsenden und Austauschmelder einsetzen.

Melder einzeln mit D+H-Rauchmelderprüfgerät prüfen.

Funktionsablauf bei Alarm:



Beim Einbau vom Auslöseeinschub **AE 526-DG (bei Ansteuerungen von 8 Druckgasgeneratoren) keine Funktionsprüfung durchführen!**

Funktionsprüfung nicht möglich! Auslösung führt zur Zerstörung der Druckgasgeneratoren und Sprinkler Flaschen sowie der Entleerung der CO₂-Kartuschen. Kosten für Austauschteile und Zeit! Schließung der Anlage durch Fachfirma oder eingewiesenes Fachpersonal.

Achtung: Bei jeder neuen Prüfung fortlaufend jeweils einen anderen Rauchabzugstaster bzw. Rauchmelder je Linie betätigen.

1. Rauchabzugstaster öffnen.
2. Anlage mit Lüftungstaster erst auf, dann wieder zu fahren.
3. Rauchmelder mit D+H-Rauchmelderprüfgerät auslösen
4. Ansprechverzögerung ca. 20 sec.
5. Rote Anzeigediode muss im RT-Taster leuchten.
6. RWA-Öffnung muss sich öffnen.

Wartung

Einmal jährlich durch eine durch den Gerätehersteller autorisierte Fachfirma.


- Prüfplakette erneuern.
- Kontrollbuch führen.

Es sind jeweils die aktuellen D+H Wartungsanweisungen maßgebend. Ein von D+H autorisierter Fachbetrieb erhält diese automatisch und wurde von D+H speziell geschult, diese Wartungen fachgerecht durchzuführen.

Bei der Wartung sind folgende Prüfungen durchzuführen:

- Äußere Begutachtung/ Inspektion der Systemkomponenten
- Überprüfung aller relevanten Spannungsversorgungseinheiten
- Funktionstest der angeschlossenen Systemkomponenten.
- Protokollierung der fachgerechten Wartungsausführung und Kennzeichnung gemäß Vorgaben


Schließen nach automatischer Auslösung durch Rauchmelder:

1. Warten bis kein Rauch mehr im Melder ist. Linie in Zentrale mit Resetschalter aus-/ einschalten.
2. Im Rauchabzugstaster verdeckte Taste ▽ drücken, Rauchabzug schließt.
3. Rote Anzeigediode  im Taster und auf Linieneinschub erlischt.

Funktionsablauf bei Alarm mit Fremdansteuerung:



1. Fremdansteuerung, wenn vorhanden auslösen.
2. RWA-Öffnung muss sich öffnen.

Schließen nach automatischer Auslösung durch Fremdansteuerung:



1. Kontakt in Fremdanlage öffnen, z.B. durch Rückstellen der Brandmeldeanlage.
2. Im Rauchabzugstaster verdeckte Taste ▽ drücken, Rauchabzug schließt.
3. Rote Anzeigediode im Taster und auf Linieneinschub  erlischt.

Alarmanzeige und gleichmäßiger Lauf aller Antriebe bis in Endstellung kontrollieren.

Notversorgung:

- Netzsicherung in Verteilung abschalten.
- Grüne Kontrolldiode in Rauchabzugstastern darf nicht  leuchten. *Funktionsprüfung wiederholen.*
- Grüne Netzanzeigediode  in Zentrale darf nicht leuchten.
- Lüftung außer Funktion.

Batterie:

Gelbe Anzeigediode   auf der Zentralplatine muss leuchten!

- Batterietyp überprüfen.
- Kontakte und Gehäuse müssen sauber und dicht sein.
- Vollgeladene Batterien ohne vorherige Belastung mit D+H-Prüfgerät gemäß Prüftabelle auf richtige Leerlauf- und Lastspannung prüfen:
 - Ruhespannung messen (Ersatzweise mit Digitalvoltmeter); jede Batterie muss zwischen 13.5 und 13.9V liegen.
 - Lastspannung messen; dazu über Rauchabzugstaster die Anlage zwei mal vollständig Öffnen.
Beim dritten Mal während des Ablaufes Spannung messen. Die Spannung jedes Akkus muss mindestens 11V betragen.
Liegt die Spannung eines Akkus unter 11V, sind beide Batterien zu ersetzen.

Ladespannung:



Die Ladespannung ist vom Werk eingestellt!



D+H Mechatronic AG
Georg-Sasse-Str. 28-32
22949 Ammersbek, Germany

Tel.: +4940-605 65 239
Fax: +4940-605 65 254
E-Mail: info@dh-partner.com

www.dh-partner.com

© 2010 D+H Mechatronic AG, Ammersbek
Technische Änderungen vorbehalten. /
Rights to technical modifications reserved.