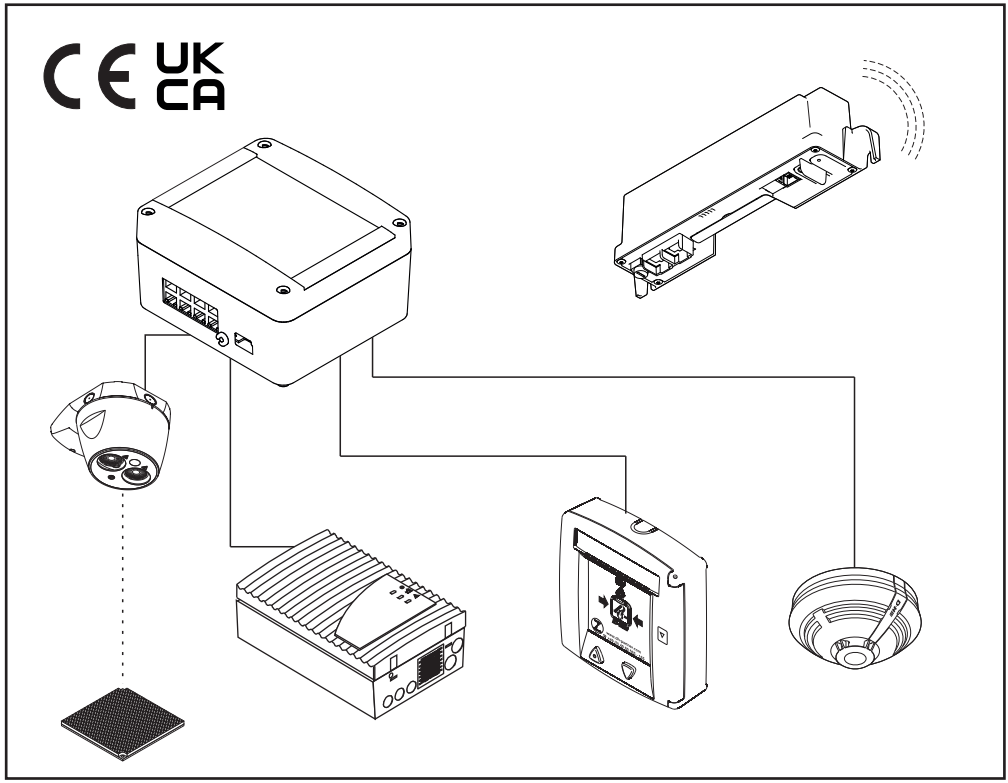
Bluekit Downloads

L-AIO



Originalbetriebsanleitung . . . . . Seite 2
Produktübersicht und Montage . . . . . Seite 3–20
Anschluss und Inbetriebnahme . . . . . Seite . . . 20–28
Wartung . . . . . Seite . . . 29–36
Störungen . . . . . Seite . . . 36–43

99.828.48 1.1/02/24

Inhaltsverzeichnis

Produktübersicht und Montage
Konformitätserklärung 3
Wichtige Vorschriften 3
Sicherheitshinweise 3
Entsorgung 3
WARNUNG 3
Bestimmungsgemäße Verwendung 3
Funktionsbeschreibung 3
Anwendungsbeispiele 4
Übersicht Zentraleinheit (BK-AIO) 5
Anschlüsse (RJ45-Stecker) 5
Systemkomponenten-Übersicht 6
Systemkomponenten-Beschreibung 7
Übersicht und Montage Lüftungselemente 8–9
Übersicht und Montage Punktmelder 10
Übersicht und Montage Infrarotmelder 11
Übersicht und Montage Rauchansaugsystem 12
Initalisierung Rauchansaugsystem 13
Übersicht und Montage LST-CO_2-V3 14
Einstellungen DIP-Schalter LST-CO_2-V3 15
Technische Daten und Initialisierung LST-CO_2-V3 16
Ermittlung Aufzugsstörung mit Personeneinschluss 17
Übersicht und Montage LSR 17
Übersicht und Montage Rauchabzugstaster 18
Technische Daten Zentraleinheit 19–20
Montage Zentraleinheit 20
Empfohlene Montagereihenfolge 20
Anschluss und Inbetriebnahme
Zentraleinheit Zuordnung RJ45-Anschlüsse 20
Anschlüsse IN/OUT 22–25
Einstellung Kodierschalter an Zentraleinheit 26–27
Inbetriebnahme Zentraleinheit 28
Wartung und Reinigung 29
Wartungsmodus einstellen, Funktionstest Lüftungselemente 30
Arbeiten bei erster Prüfung nach Einbau 30
Wartung Antriebe D+H Lüftungslemente 30
Statusanzeigen (Normalbetrieb) 31
Statusanzeigen (Wartung Level 1) 31
Wartung Antriebe externe Lüftungselemente 32
Zyklenzählung der Motorhübe an der Zentraleinheit (BK-AIO) 32
Wartung SD-L-F1 32
Wartung und Reinigung Rauchansaugsystem 33
Funktionstest Zusatzkomponenten 33
Funktionstest Rauchmeldesystem 34
Funktionstest Punktmelder (Rauchtest) 34
Funktionstest SD-L-F1 34
Funktionstest Rauchansaugsystem 35
Funktionstest LST-CO_2-V3 35
Abschluss der Wartung 36
Störung
Fehlerbeseitigung – Störungsanzeigen intern 36
Fehlerbeseitigung – Störungsanzeigen extern 37
Fehlerbeseitigung – Alarmmeldung SD-L-F1 (Set-Point-Funktion) 38
Fehlerbeseitigung – Fehlfunktion des LST-CO_2-V3 39
Fehlerbeseitigung – Lüftungselement öffnet nicht (Federrücklaufmotor) 40
Fehlerbeseitigung – Lüftungselement öffnet nicht (Gleichstrommotor) 41
Fehlerbeseitigung – Lüftungselement schließt nicht 42-43
Abmessungen 44

Konformitätserklärung

Wir erklären in alleiniger Verantwortung, dass das unter „Technische Daten“ beschriebene Produkt mit den folgenden Richtlinien übereinstimmt:

2014/30/EU, 2014/35/EU, 2011/65/EU

S.I. 2016/1091, S.I. 2016/1011, S.I. 2012/3032

Technische Unterlagen bei:
D+H Mechatronic AG, D-22949 Ammersbek

Dirk Dingfelder
CEO
20.01.2023

Maik Schmees
CTO

Sicherheitshinweise

Alle an der Wartung und Prüfung beteiligten Personen müssen die firmeninternen und nationalen Sicherheitsbestimmungen kennen und beachten.
Neben der Schutzbekleidung ist auch die folgende Sicherheitsausrüstung zu tragen:

- Schutzhelm
- Schutzbrille
- Sicherheitsschuhe
- Vollkörpersicherheitsgeschirr
- Schutzhandschuhe
- Gehörschutz

Betriebsspannung 230 VAC!
Verletzungsgefahr durch Stromschlag!

- Anschluss darf nur durch eine autorisierte Elektrofachkraft erfolgen
- Nur für die Innenmontage geeignet.
- Nur unveränderte D+H-Originalteile verwenden

Bestimmungsgemäße Verwendung

- Intelligentes Entlüftungssystem für Aufzugschächte
- Nur für die Innenmontage geeignet

Funktionsbeschreibung

Das BlueKit L-AIO-System wird in Aufzugschächten zur Erkennung eines Brandes mit Rauchentwicklung und zur Belüftung eingesetzt. Das System besteht aus einer Zentrale (BK-AIO), einem Lüftungselement (horizontal oder vertikal eingebaut) sowie zusätzlichen Komponenten. Folgende Komponenten sind möglich:

- SD-L-F1 (Raucherkennung im Schacht per Infrarotstrahl)
- RAS (Rauchansaugsystem)
- LST-CO_2-V3 (Lift-Status-Transmitter; Sendeeinheit auf dem Kabinendach)
- Punktmelder
- Bedienstelle (RT 45/-RJ-LT / RT 45/-RJ)

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.

Entsorgung

Elektrogeräte, Zubehör, Batterien und Verpackungen sollen einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden. Werfen Sie Elektrogeräte und Batterien nicht in den Hausmüll!
Nur für EU-Länder:
Gemäß der Europäischen Richtlinie 2012/19/EU über Elektro- und Elektronik-Altgeräte und ihrer Umsetzung in nationales Recht müssen nicht mehr gebrauchsfähige Elektrogeräte getrennt gesammelt und einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden.

WARNUNG

Lesen Sie alle Sicherheitshinweise, Anweisungen, Bebilderungen und technischen Daten, mit denen dieses Produkt versehen ist.
Versäumnisse bei der Einhaltung der nachfolgenden Anweisungen können elektrischen Schlag, Brand und/oder schwere Verletzungen verursachen.
Bewahren Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen für die Zukunft auf.

Anwendungsbeispiele

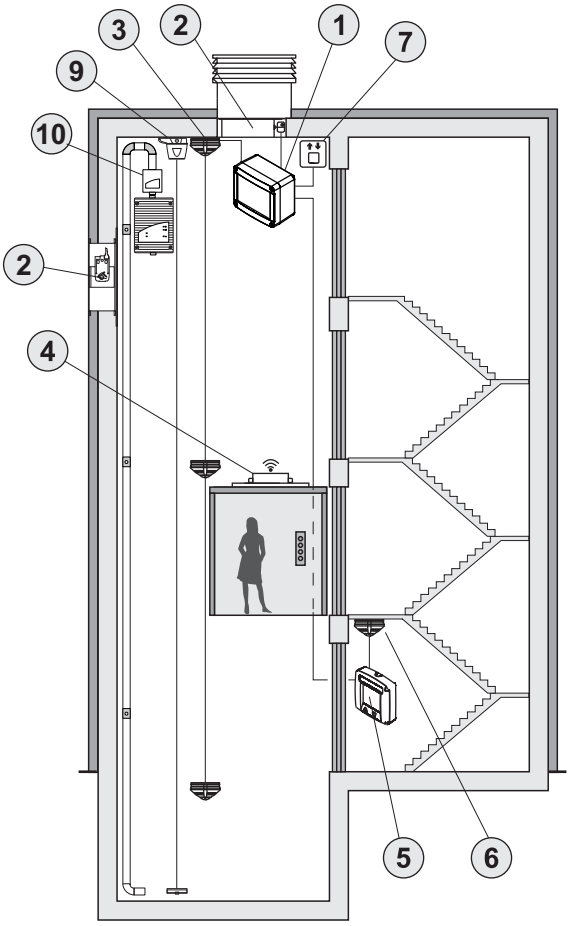


Abb. ohne Maschinenraum

Hinweis:
Das System ist hier nicht mit allen verfügbaren Komponenten dargestellt. Falls vorhanden, müssen die Zeitschaltuhr und das Thermostat in der Nähe der Zentraleinheit montiert werden. Der Schlüsselschalter muss in Rücksprache mit dem Betreiber montiert werden.

1	Zentraleinheit (BK-AIO)
2	Horizontales Lüftungselement Vertikales Lüftungselement
3	Rauchmelder
4	Lift-Status-Transmitter (LST-CO_2-V3)
5	Rauchabzugstaster (RT45/-RJ-LT / RT 45/-RJ)
6	Rauchmelder auf Hauptevakuierungsebene
7	Anschluss an die Aufzugsteuerung
8	Lift-Status-Repeater (LSR)
9	Rauchansaugsystem (RAS)
10	SD-L-F1 Infrarot-Brandmelder (mit Reflektor am Schachtboden)

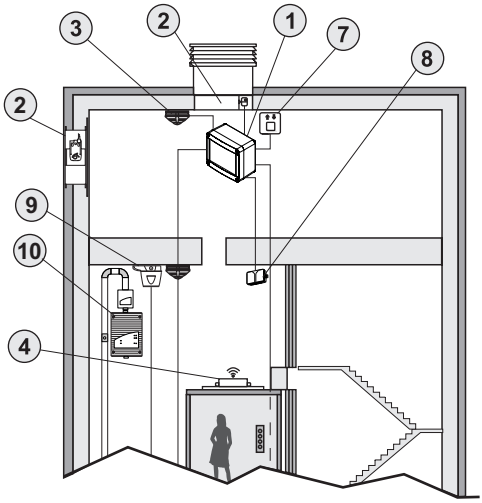
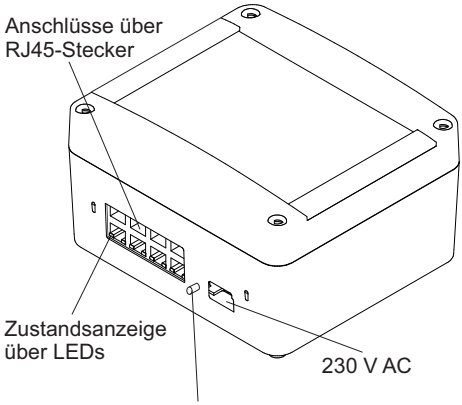


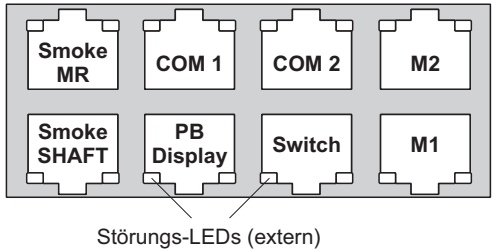
Abb. mit Maschinenraum

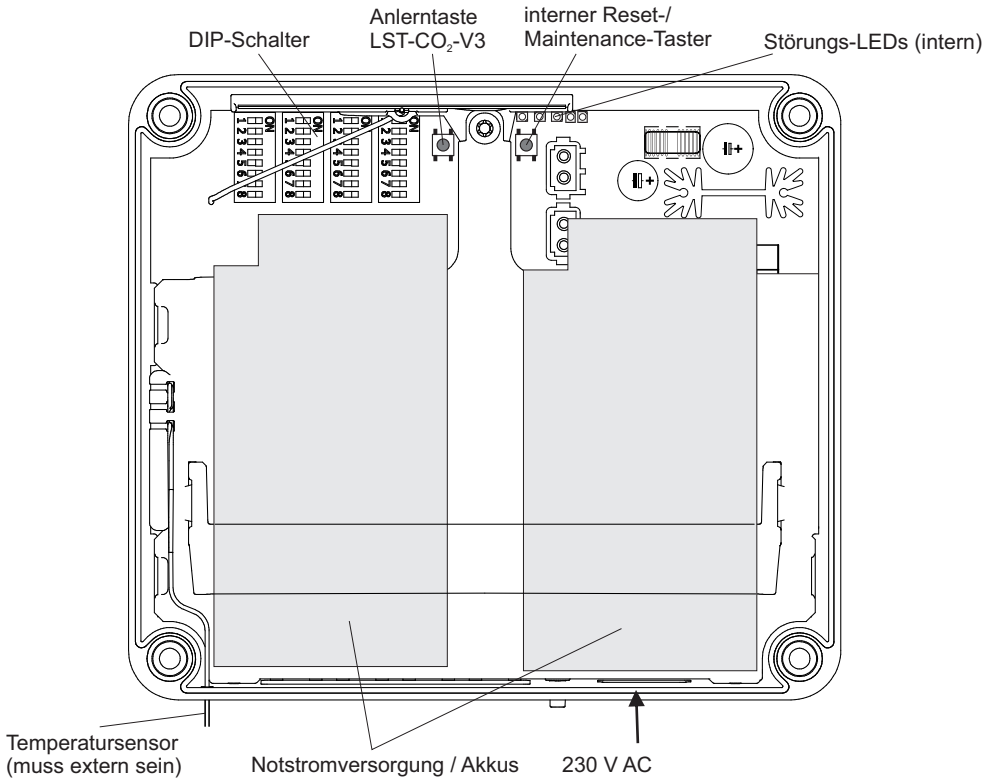
Übersicht Zentraleinheit

Alle Anschlüsse im kompakten Gehäuse sind über RJ45-Stecker realisiert (Ausnahme Netzstecker, dieser ist als 230 V AC ausgeführt).
Notstrom Akkumulatoren sind in folgenden Fällen notwendig: Gleichstromantriebe 24V DC sowie Systeme mit Lichtkuppel.



Anschlüsse (RJ45-Stecker)

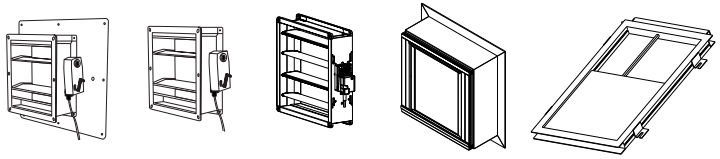




Systemkomponenten – Übersicht

1.

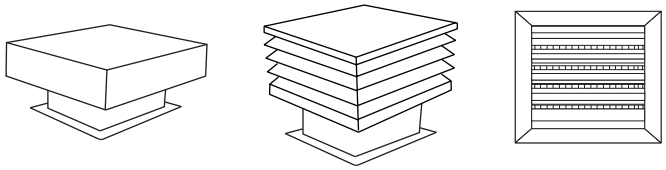
JK-180[1, 2] JK-190[1, 2] NK-SL[1] Lamellenfenster[2] Slideflap[2]



[1] Federrücklaufmotor [2] 24V DC-Antrieb

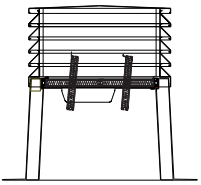
2.

HVC HVL ALAS



3.

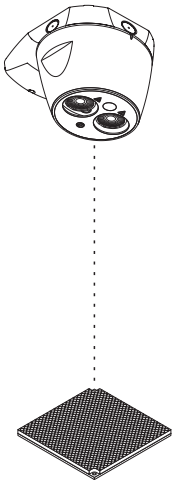
Thermoflap[2]



[2] 24V DC-Antrieb

4.

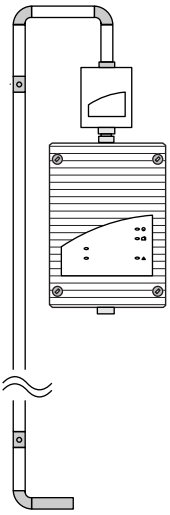
SD-L-F1



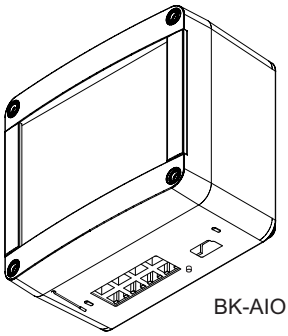
PD-RJ-AIO-P&G

PD-RJ-AIO-End

RAS

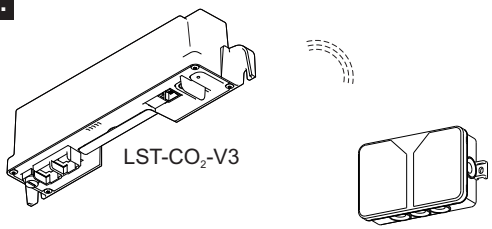


5.



BK-AIO

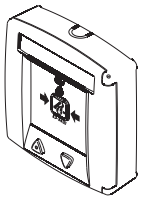
6.



LST-CO_2-V3

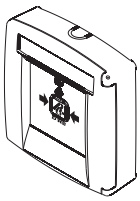
LSR

7.



RT 45/-RJ-LT

PD-RJ-AIO-HE



RT 45/-RJ

Systemkomponenten – Beschreibung

1. Lüftungselement (NRWG)
- Eindämmung der Energieverluste durch den Verschluss der Öffnung im Aufzugsschacht.
- Lüftet und leitet Rauch im Bedarfsfall ab.
- Für vertikalen oder horizontalen Einbau.
- Je nach Gebäudetyp mit oder ohne Wetterschutz

Federrücklaufmotor oder 24V DC-Antrieb:
JK-180 – Jalousieklappe mit Montagerahmen für integrierten Einbau
JK-190 – Jalousieklappe für aufgesetzte Montage

Federrücklaufmotor:
NK-SL – Jalousieklappe für aufgesetzte Montage

24V DC-Antrieb:
Lamellenfenster
Slideflap

2. Wetterschutz
HVC – Wetterschutzdachhaube für horizontalen Einbau
HVL – Lamellenhaube für horizontalen Einbau
ALAS – Wetterschutzgitter für vertikalen Einbau

3. Dachhaube Thermoflap
Vormontierte Kombination aus Wetterschutzhaube, Lamelle (24V DC-Antrieb) und Montagekranz als einbaufertige Lösung.

4. Rauchmelder
- Raucherkennung über die gesamte Schachthöhe und Weiterleitung des Signals an Zentraleinheit.
- Punktmelder oder Infrarotmelder (SD-L-F1).
- Wählbar je nach Schachtmaß und Anforderungen im Gebäude

PD-RJ-AIO-P&G – optischer Rauchmelder
PD-RJ-AIO-End – optischer Rauchmelder mit integriertem Endwiderstand
SD-L-F1 – Infrarot Brandmelder (bis 100 m Schachthöhe)
RAS – Rauchansaugsystem

5. Zentraleinheit BK-AIO
- Empfang und Weiterleitung des Auslösesignals zur Öffnung des Lüftungselements
- Zentraleinheit mit integriertem Temperaturfühler und erweiterte Anschlussmöglichkeiten
- Zentraleinheit mit integriertem Funkempfänger

6. Lift Status Transmitter
- Kontrolle des CO_2-Gehalts direkt an der Aufzugskabine.
- Zusätzliche Überwachung von Bewegung oder Störfällen des Aufzugs.
- Im Bedarfsfall Signal zur Lüftung an die Zentraleinheit.
- Integrierter Temperaturfühler, Feuchtigkeitsfühler, CO_2-Sensor und Beschleunigungssensor.
- Zeitgesteuerte und nutzungsabhängige Lüftungsfunktionen.
- Drahtlose Funkverbindung zur Zentraleinheit.

LST-CO_2-V3 - Lift Status Transmitter
LSR - Lift Status Repeater (ab Schachthöhe 70m oder keine Sichtverbindung notwendig sh. S. 16)

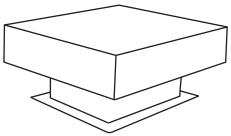
7. Rauchabzugstaster mit Statusanzeige
- Manuelle Auslösung eines Lüftungs- oder Entrauchungsbefehls sowie Anzeige des Systemzustands.
- LED Statusanzeige je nach System und Variante: Lüftung, Alarm und Störung

RT 45/-RJ – Rauchabzugstaster
RT 45/-RJ-LT – Rauchabzugstaster mit integriertem Lüftungstaster
PD-RJ-AIO-HE – optischer Rauchmelder für die Hauptevakuierungsebene

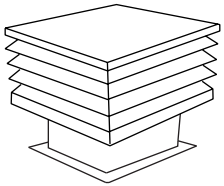
Montage – Wetterschutz HVC, HVL, ALAS

Sofern bauseits kein Wetterschutz vor der Lüftungsöffnung vorhanden ist, muss ein entsprechender Wetterschutz fachgerecht an der Gebäudeaußenhülle angebracht werden.
Das ALAS-Gitter kann von innen durch die Wandöffnung geführt und in die Öffnung eingesetzt werden. Danach das ALAS-Gitter an die Außenwand heranziehen und mit Montagelaschen an der Wand befestigen.

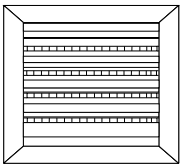
HVC
Wetterschutzdachhaube



HVL
Lamellenhaube



ALAS
Wetterschutzgitter
Wandeinbau



Montage – Thermoflap

Die drei Bestandteile des TF werden vormontiert und in einer Einheit als einbaufertige Lösung geliefert.

- Dachhaube TF auf die Öffnung setzen.
- Sicherstellen, dass das Anschlusskabel der Lamelle in den Aufzugsschacht zeigt.
- Dachhaube TF durch den Montagekranz mit den Maueranker auf der Decke befestigen.

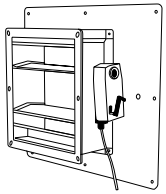
Die thermische Abdichtung an den Montagekranz kann nun erfolgen (die thermische Abdichtung gehört zur Dachisolierung und ist immer eine kundenseitige Leistung).

Montage – Jalousieklappe JK 180, JK 190, NK-SL

JK-180 – Jalousieklappe mit Federrücklaufmotor mit Montagerahmen für integrierten Einbau

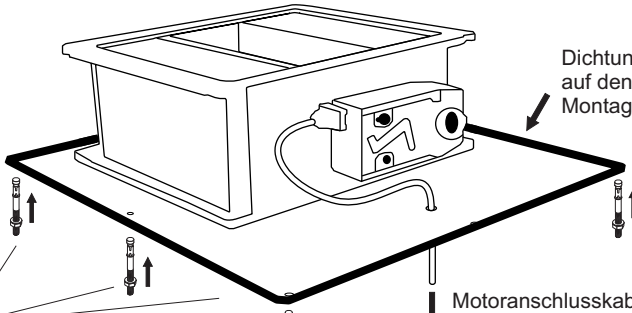
JK-190, NK-SL – Jalousieklappe mit Federrücklaufmotor für aufgesetzte Montage

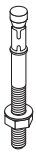
JK-180



JK-190

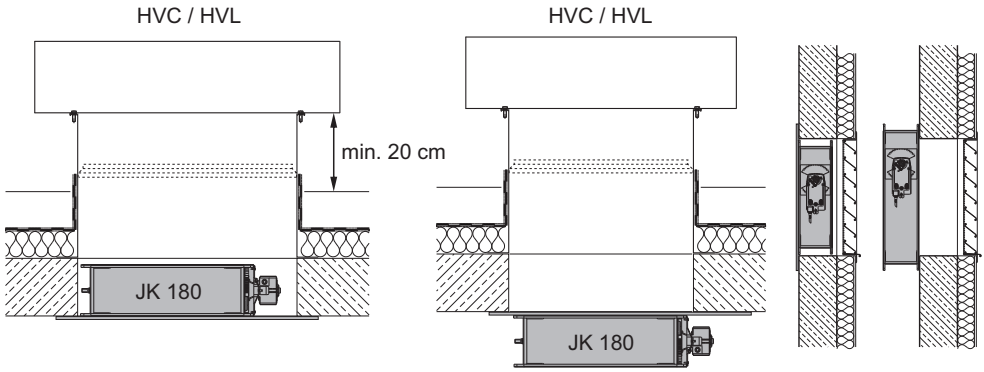
NK-SL





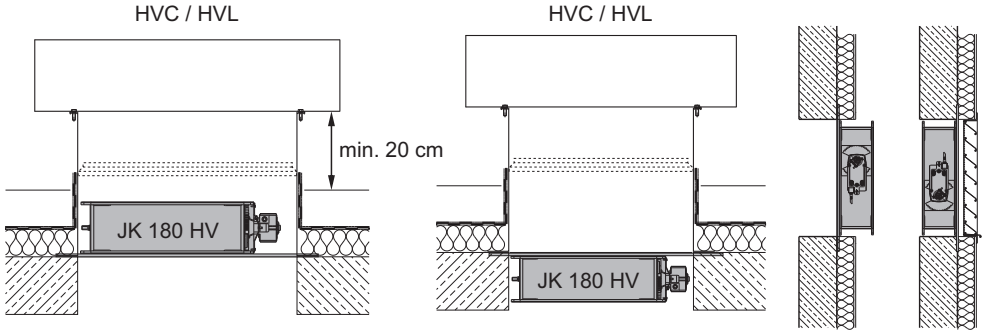
6x
Steckanker
M8x65

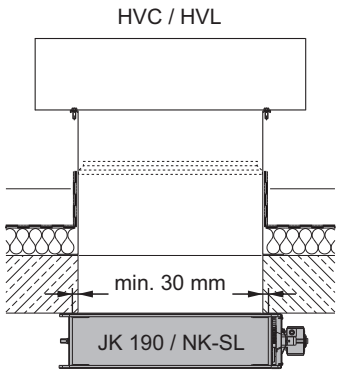
Montage – Jalousieklappe JK 180, JK 190, NK-SL



Standardmontage JK-180:
Klappe wird von innen in die Decke oder die Wand eingesetzt. Ist die bestehende Öffnung zu klein, so kann die Jalousieklappe mit Motor ebenfalls
in den Schacht gerichtet montiert werden. Notwendigen Schutzraum im Schachtkopf achten!

Optional: Klappe wird von oben eingebaut, bei zu hohem oder schwer erreichbarem Schachtkopf wird die Jalousieklappe mit dem Motor auf die Öffnung gelegt.





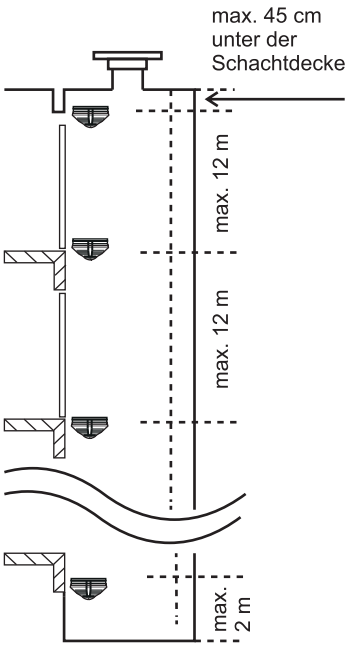
Standardmontage JK-190, NK-SL:
Klappe wird von innen vor die Lüftungsöffnung montiert. Die Montagerichtung ist nicht relevant. Sicherheitsabstand für Bohrungen von mindestens 30 mm zwischen Flansch und Öffnung beidseitig einhalten. Notwendigen Schutzraum im Schachtkopf beachten!

Übersicht und Montage Punktmelder

Punktmelder sind in gleichmäßigen Abständen im Schacht verbaut und melden detektierten Rauch an die Zentraleinheit (BK-AIO).

Montage im Maschinenraum
Der Punktmelder für den Maschinenraum ist nur mit einem RJ45-Kabel bestückt und mit einem "PM MR"-Aufkleber markiert.
Punktmelder im Maschinenraum mit Hilfe des Sockels ohne Montagewinkel direkt an die Deckenmitte befestigen. Wenn dieser Montageort bauseitig belegt ist, ist ein Einsatzort an der Decke zu bestimmen, dabei muss zu umlaufenden Wänden ein Mindestabstand von 50 cm eingehalten werden. Der mitgelieferte Montagewinkel dient als alternative Montagehilfe, den Winkel nicht an die Wand montieren! Punktmelder über RJ45-Kabelverlängerungen an die Buchse „Smoke MR“ an der Zentraleinheit anschließen.

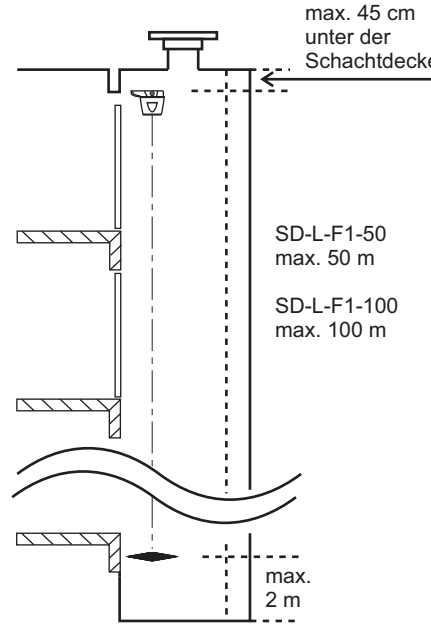
Montage im Aufzugsschacht
Punktmelder vertikal möglichst in einer Linie anordnen (der Abstand zwischen 2 Punktmeldern beträgt maximal 12 m). Die entsprechenden RJ-Kabellängen mit Kupplung werden je nach Schachthöhe mitgeliefert. Es sind pro Linie maximal 14 Rauchmelder möglich.
RJ45-Stecker während der Montage (insbesondere während der Bohrungen) vor Staub schützen. Punktmelder an der Aufzugsschachtwand mit Hilfe der Montagewinkel in der Schachtgrube montieren. Dabei einen Freiraum von 13,5 cm einhalten. Die RJ45-Kabel der Punktmelder miteinander anschließen und mit Montagedübeln und Zugklemmen an der Schachtwand befestigen. Das RJ45-Kabel des obersten Punktmelders im Schachtkopf an die Buchse „Smoke SHAFT“ an der Zentraleinheit anschließen.

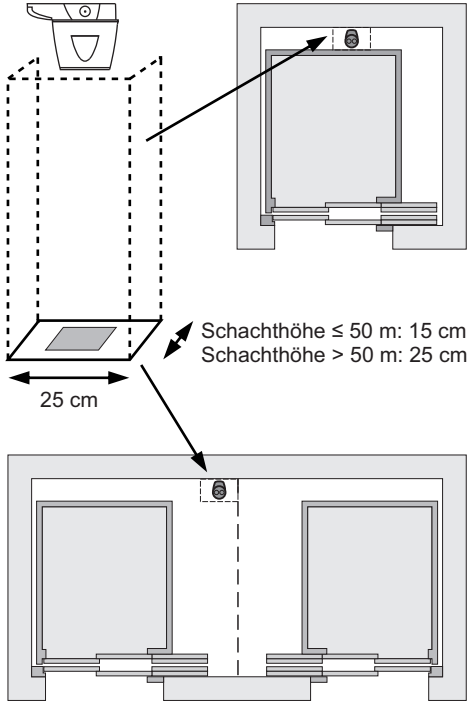


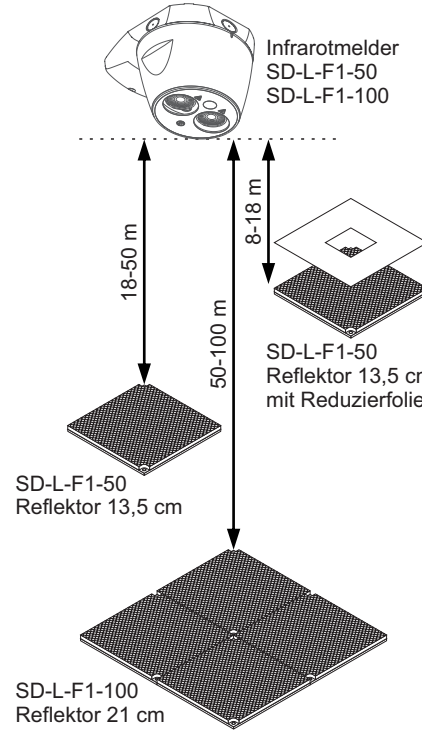
Übersicht und Montage Infrarotmelder

Das Rauchmeldesystem mit optischem Infrarotstrahl SD-L-F1 besteht aus 2 Komponenten:

- Infrarotmelder: im Schachtkopf installiert und an die Zentraleinheit des Entlüftungssystems angeschlossen, sendet Infrarotstrahl an den Reflektor in der Schachtgrube.
  Der SD-L-F1 darf maximal 45 cm unter der Schachtdecke montiert werden.
- Reflektor Schachtgrube: reflektiert Infrarotstrahl über ein Prisma zurück an den Melder.
- Die Reflektorgröße ist abhängig von der Entfernung zum Infrarotmelder.
- Der Reflektor darf maximal 2 m über dem Schachtboden installiert werden.
- Melder und Reflektor vertikal in einer Linie anordnen.
- Den Melder an die Buchse „Smoke Shaft“ an der Zentraleinheit anschließen.
- Reflektor nach Montage reinigen.
- Infrarotstrahl auf Reflektor ausrichten.
- Über die gesamte Schachthöhe muss eine Mindestfläche zwischen Schachtwand und Aufzugskabine zum störungsfreien Durchgang des Infrarotstrahles gewährleistet sein.



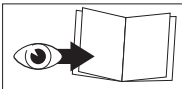




Übersicht und Montage – Rauchansaugsystem (RAS)

Das Rauchansaugsystem (RAS) besteht aus den Komponenten Zentraleinheit, Luftfilter und einem Rohrsystem. Das Rohrsystem ist im Aufzugschacht montiert und zieht über Öffnungen im Rohrsystem Luft aus dem Aufzugschacht, um Rauch im Schacht zu erkennen.
Wird das System mit Rohrlängen von über 90 m oder einer Rohrinstallation in U-Form eingesetzt, wird ein separater Projektierungsnachweis benötigt.
Hinweis: Vor der Montage der Zentraleinheit des RAS sicherstellen, dass vom Standort für die Montage der Ansaugrohre eine freie Flucht bis in die Schachtgrube besteht.

Montage:
1. Zentraleinheit des RAS zwischen 55 und 65 cm von der Schachtdecke montieren (siehe nebenstehende Grafik).
2. Feinstaubfilter montieren. Dabei auf die korrekte Luftansaugrichtung achten (feinsten Filter zur Zentraleinheit montieren).
3. Dem Beipack-Set zwei Winkel und zwei 25 cm-Rohre entnehmen, Enden der Ansaugrohre ringsum mit mitgeliefertem Kleber verkleben (staub- und fettfrei) und wie auf der rechten Abbildung montieren. Ab Kleber-Auftrag Rohre nach max. 4 Minuten verkleben.
4. Überschüssigen Kleber entfernen.
5. Ansaugrohre gemäß Nummerierung verlegen und ebenso verkleben.
6. Ansaugrohre in der Mitte und ca. 40 cm von jeder Verbindungsbuchse mit Zugklemmen montieren.
7. Die Rohre müssen unbeweglich in der Halterung liegen.
8. Am Ende einen Winkel, ein 25 cm-Rohr und das Rückschlagventil verkleben (staub- und fettfrei, innerhalb von 4 Minuten).
9. RJ45-Kabel der Zentraleinheit des RAS an die Buchse "Smoke SHAFT" an der Zentraleinheit anschließen.

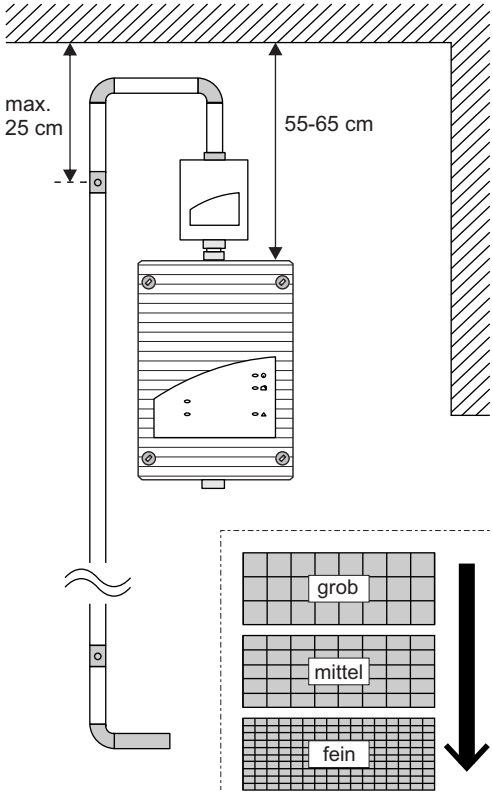


Für mehr Informationen siehe auch Montageanleitung RAS

- Montage Reduzierfolie
- Montage und Anschluss Relaismodul

Sicherheitshinweise

Achtung: Bei unsachgemäßer Anwendung können bei der Verwendung des Klebstoffs Gefahren entstehen. Anleitung des Klebstoffs beachten. Kleber nicht einatmen. Zündquellen vom Klebstoff fernhalten. Schutzbrille benutzen.



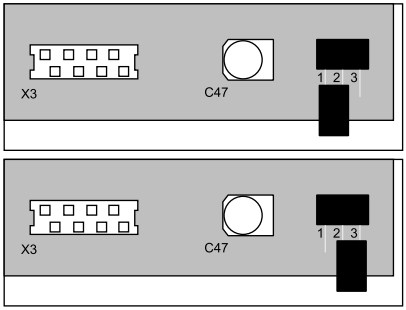
Initialisierung – Rauchansaugsystem

Die Projektierung der Rauchansaugsysteme TITANUS MICRO SENS® sowie TITANUS PRO SENS® erfolgte mit den in der Tabelle angegebenen Randbedingungen und Parametern nach den Anforderungen der EN 54-20 Klasse A und ist mit dieser konform.

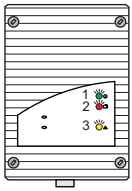
	MICRO SENS®	PRO SENS®
Modultyp	DM-TM-10-xx	DM-Tx-10
Sensibilität	0,100 %LT/m	
Lüfterspannung	9 V	
Filter	LF-AD	
Rohrzubehör	Kein	
Rohrsystem	I-Rohr	
Max. Rohrlänge	40 m	200 m

Rauchansaugsystem Micro Sens® (max. 40 m Schachthöhe)

Position des Jumpers wechseln: PIN 1/2 auf PIN 2/3 oder PIN 2/3 auf PIN 1/2, der Jumper muss danach nicht mehr zurückgesetzt werden.
Die automatische Initialisierung des Rauchansaugsystems kann je nach Disposition einige Minuten dauern. Nach erfolgreicher Initialisierung geht die Betriebsanzeige in Dauerlicht über (grüne LED).
Während der Kalibrierung blinkt die grüne LED.



LED-Anzeige – RAS



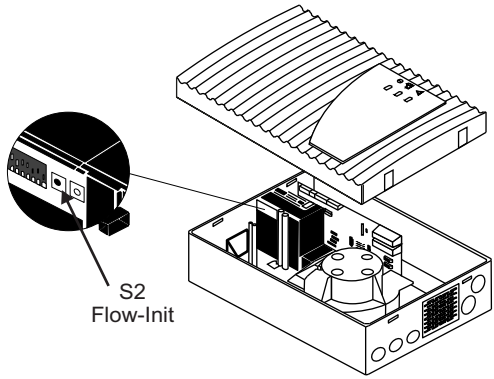
Gerät ist kalibriert
grüne LED (1) leuchtet

Gerät ist defekt
grüne (1) + gelbe (3) LEDs leuchten

Feueralarm
grüne (1) + rote (2) LEDs leuchten

Rauchansaugsystem Pro Sens® (max. 200 m Schachthöhe)

1. Sicherstellen, dass sich das Gerät vor Beginn der Luftstrominitialisierung mindestens 30 Minuten lang in Betrieb befindet, um die Betriebstemperatur zu erreichen.
2. Flow-Init-Taster S2 (siehe Abbildung) bestätigen, um angeschlossenes Rohrsystem zu initialisieren. Ergebnis: grüne Betriebsanzeige des Gerätes beginnt zu blinken.
3. Nach erfolgreicher Initialisierung geht die Betriebsanzeige in Dauerlicht über (grüne LED).
4. Während und nach der Initialisierung dürfen keine Änderungen mehr am Rohrsystem vorgenommen werden. Auch die Lüfterspannung des Gerätes selbst darf nach erfolgter Initialisierung nicht mehr verändert werden, andernfalls muss die Initialisierung erneut durchgeführt werden.
5. Während der Kalibrierung blinkt die grüne LED.



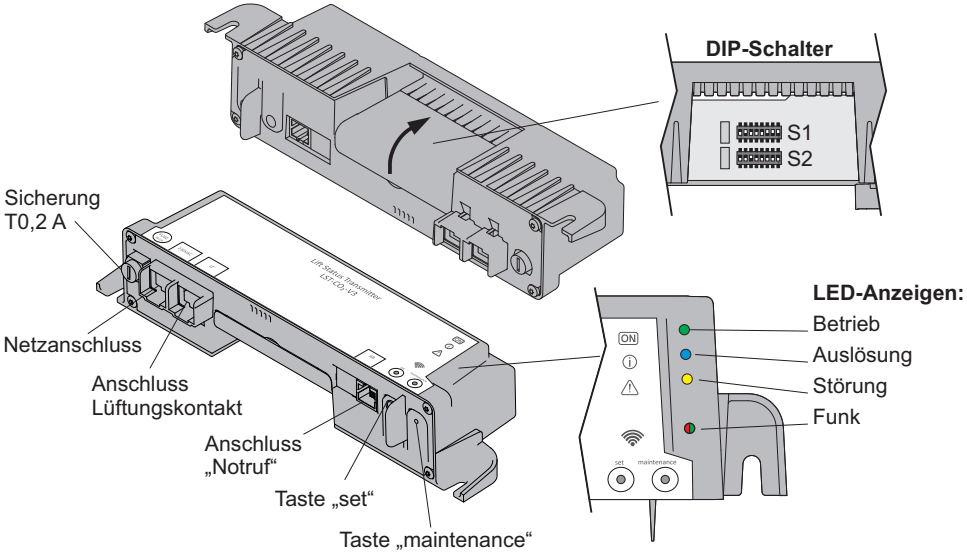
Übersicht und Montage – Lift Status Transmitter LST-CO_2-V3

Der LST-CO_2-V3 dient zur Erkennung und Meldung der Aufzugsnutzung (Panne, Wartung, Fahrt), der Anwesenheit von Fahrgästen in der Kabine durch Betätigung des Notruftasters und zur Überwachung der CO_2-Gehalts, Luftfeuchtigkeit und Lufttemperatur an der Kabine. Der daraus resultierende Lüftungsbedarf wird per Funkverbindung an die Zentraleinheit gemeldet.

Leistungsmerkmale:

- Bewegungserkennung des Aufzugskorbes
- Einstellung der Lüftungsfunktionen über DIP-Schalter
- Lüftungskontakt wird bei CO_2-Auslösung, Temperaturauslösung, Luftfeuchtigkeitsauslösung, im Wartungsmodus sowie bei einer Panne geschaltet
- Pannenerkennung mit Personeneinschluss
- Überwachung der Luftqualität an der Kabine durch integrierten CO_2-Sensor
- Temperaturmessung an der Kabine
- Fail-Safe: automatisches Öffnen des NRWGs bei fehlendem Funkkontakt mit der Zentraleinheit
- Wartungsmodus: automatisches Öffnen des NRWGs
- Integrierte LED-Anzeigen

Der LST-CO_2-V3 wird auf dem Kabinendach, z. B. an Rückseite des Türantriebes, montiert.



LED-Anzeigen – LST-CO_2-V3

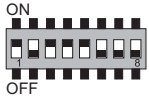
○ = LED leuchtet nicht ● = LED leuchtet ◐ = LED blinkt

ON	1x ◐	Normalbetrieb
	2x ◐	Normalbetrieb; Bewegung in den letzten 10 min
	3x ◐	Wartungsmodus
	4x ◐	Wartungsmodus; Bewegung in den letzten 10 min
ⓘ	○	Es liegt keine Auslösung vor.
	1x ◐	Auslösung - erhöhte Luftfeuchtigkeit
	2x ◐	Auslösung - erhöhter CO_2-Gehalt
	3x ◐	Auslösung - erhöhte Temperatur
	4x ◐	Auslösung - registrierte Panne
	5x ◐	Es liegen mehrere Auslösungen vor

⚠	○	Es liegen keine Störungen vor.
	1x ◐	Kommunikation Zentraleinheit gestört
	2x ◐	Kommunikation CO_2-Sensor gestört
	3x ◐	Kommunikation Beschleunigungssensor gestört
	4x ◐	Kommunikation Temperatursensor gestört
	5x ◐	Kommunikation Luftfeuchtigkeitssensor gestört
	6x ◐	Es liegen diverse Störungen vor.
	● grün	gute Verbindungsqualität zur Zentraleinheit
	● orange	mittlere Verbindungsqualität zur Zentraleinheit
	● rot	schlechte Verbindungsqualität oder keine Verbindung

Einstellungen DIP-Schalter – LST-CO_2-V3

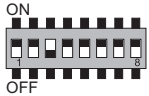
S1



Werkseinstellungen

DIP-Schalter S1		Auslieferung
S1.1	Überwachung des Notruftastereingangs	ON
S1.2	Parametrierung der verbundenen Zentraleinheit	OFF
S1.3	Überwachung der Temperatur	ON
S1.4	Überwachung der Luftfeuchtigkeit	ON
S1.5	Überwachung des CO_2-Gehalts	ON
S1.6	Schwellenwert für die Temperaturüberwachung ON = 28 °C, OFF = 32 °C	OFF
S1.7	Schwellenwert für die Luftfeuchtigkeit ON = 50 % RH, OFF = 60 % RH	OFF
S1.8	Schwellenwert für den CO_2-Gehalt ON = 1000 ppm, OFF = 1500 ppm	OFF

S2



Werkseinstellungen

DIP-Schalter S2 Nur relevant bei der Parametrierung der verbundenen Zentraleinheit **(S1.2)**.			Auslieferung
Lüftungsabhängigkeit	**S2.1**	**S2.2**	
keine Abhängigkeit	OFF	OFF	
Nutzungsabhängige Lüftung: Wird der Aufzug im Laufe des eingestellten Lüftungsintervalls (S2.5/S2.6) genutzt, wird am Ende des Intervalls für die eingestellte Lüftungsdauer (S2.3/S2.4) gelüftet.	OFF	ON	
Zeitabhängige Lüftung: Nach Ablauf der Lüftungsintervalls (S2.5/S2.6) wird immer während einer Lüftungdauer (S2.3/S2.4) gelüftet.	ON	OFF	
Kombinierte Lüftung: Ohne Aufzugsbewegung alle 10 Stunden für 10 Minuten Lüftung. Zusätzlich wenn eine Aufzugsbewegung in einer laufenden Stunde: Lüftung 5 Minuten am Ende der Stunde.	ON	ON	X
Lüftungsdauer	**S2.3**	**S2.4**	
5 min	OFF	OFF	
10 min	OFF	ON	X
15 min	ON	OFF	
20 min	ON	ON	
Lüftungsintervall	**S2.5**	**S2.6**	
1 h	OFF	OFF	
3 h	OFF	ON	
5 h	ON	OFF	
10 h	ON	ON	X
S2.7	ON = Lüftungskontakt "NO", OFF = Lüftungskontakt "NC"		ON
S2.8	ohne Funktion		ON

Parametrierung der angeschlossenen Zentraleinheit

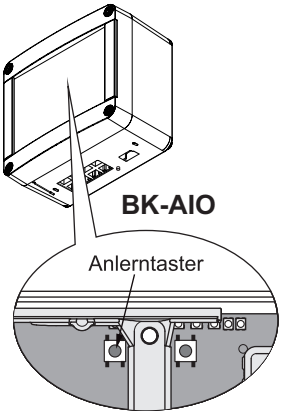
Bei der Benutzung von mehreren LST-CO_2-V3 an einer Zentraleinheit ist darauf zu achten, dass nur ein LST-CO_2-V3 zur Parametrierung der angeschlossenen Zentraleinheit konfiguriert ist (DIP-Schalter S1.2). Änderungen an den DIP-Schaltern werden nur an diesem LST-CO_2-V3 berücksichtigt.

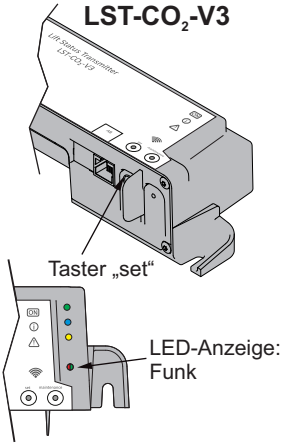
Nach Änderung der Einstellungen den DIP-Schalter S1.2 auf „ON“ stellen und kurz die Taste "maintenance“ drücken, um neue Daten zu synchronisieren. Die LED "Funk" leuchtet 3 Sek. grün und bestätigt somit die Synchronisierung. Leuchtet die LED rot, Taste "maintenance“ nochmals drücken. Danach den DIP-Schalter S1.2 wieder auf „OFF“ stellen.

Technische Daten – LST-CO_2-V3

Versorgung	230 V AC, 50 Hz (195 ... 253 V AC)
Leistung	9,2 VA
Rel. Luftfeuchtigkeit (Betrieb)	20 %RH ... 90 %RH
Temperaturbereich	-5 °C bis +40 °C
Schutzart	IP 32
Schutzklasse	II
Lüftungsanschluss	max. 30 V DC / 1 A (resistive Last)
Signalrelais	max. 30 V DC / 0,1 A (resistive Last)
Notrufeingang	0 ... 30 V DC / max. 7 mA / Typ. Auslöseschwelle 4 V DC
Messbereich CO_2-Gehalt	400 ppm ... 2.000 ppm (±150 ppm)
Messbereich Temperatur	-5 °C ... +40 °C (±1,5 °C)
Messbereich rel. Luftfeuchtigkeit	0 %RH ... 100 %RH (±10 %RH)

Initialisierung – LST-CO_2-V3





Löschen aller LST-CO_2-V3:

1. Anlerntaster an der Zentraleinheit drücken und halten, bis ein langer Signalton hörbar ist. Damit sind alle LST-CO_2-V3 gelöscht.

Anlernen des LST-CO_2-V3:

1. LST-CO_2-V3 an 230 V AC anschließen.

2. Nach 5 Sekunden die Anlerntaster an der Zentraleinheit drücken, bis ein kurzer Signalton hörbar ist. Der Signalton wiederholt sich, und die Zentraleinheit ist im Anlernmodus.

3. Set-Taster am LST-CO_2-V3 2 Sek. lang drücken.

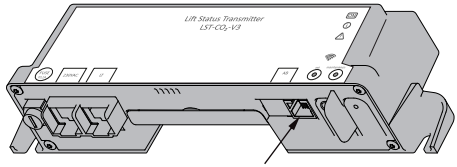
4. Die grüne LED „Funk“ am LST-CO_2-V3 leuchtet 3 Sekunden, die Zentraleinheit bestätigt mit einem kurzen Signalton. Damit ist der LST-CO_2-V3 angelernt.
   Blinkt die LED „Funk“ rot, die Set-Taster am LST-CO_2-V3 nochmals drücken.

Hinweis: beim Anlernen mehrerer LST-CO_2-V3, die Schritte 3. und 4. wiederholen.

5. Anlerntaster an der Zentraleinheit kurz drücken. Damit sind Zentraleinheit und LST-CO_2-V3 im normalen Funktionsmodus.

Ermittlung Aufzugsstörung mit Personeneinschluss

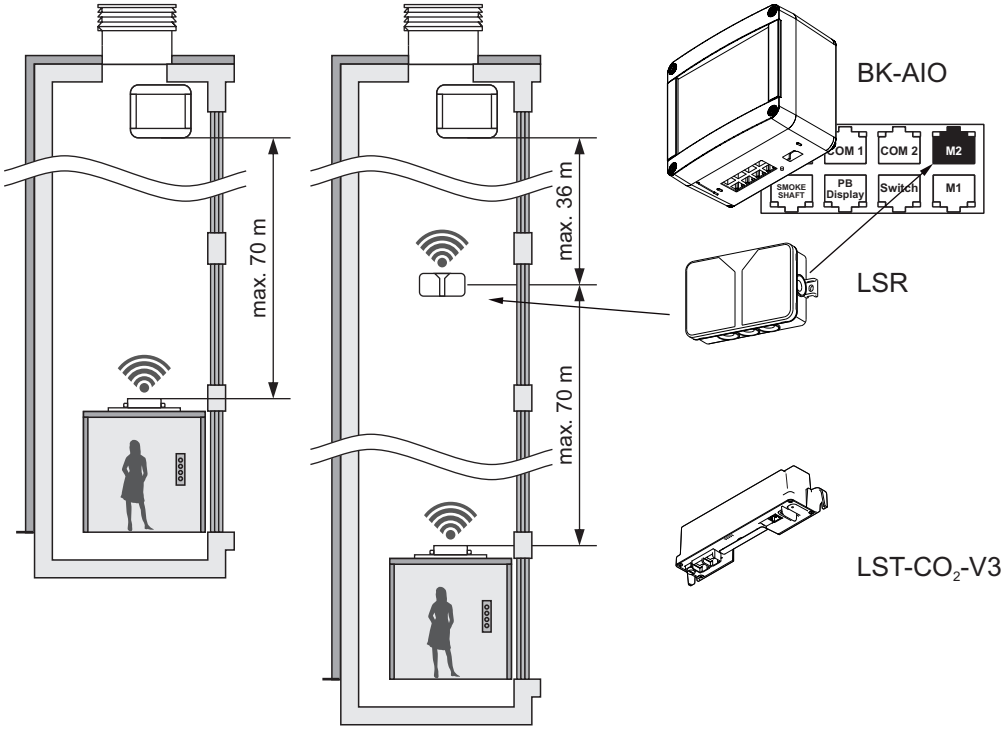
Bei Betätigung des Notruftasters in der Kabine kann generell auf dem Kabinendach ein Notrufpotential, oft in Form einer Speisespannung für eine Notrufklingel, abgegriffen und über ein RJ11-Patchkabel in den LST-CO_2-V3 geleitet werden. Die Aufschaltung dieser Notrufspeisespannung erfolgt über nur zwei Anschlussdrähte und muss zwischen 4 und 30 V DC betragen. Die Potentialbelegung ist dabei irrelevant.



Anschluss „Notruf“

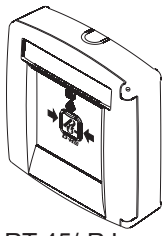
Übersicht und Montage Lift-Status-Repeater LSR

Bei Anlagen mit einer Funkstrecke zwischen dem LST-CO_2-V3 und der BK-AIO Zentraleinheit von mehr als 70 m muss das Funksignal durch einen Lift-Status-Repeater (LSR) verstärkt werden. Gleiches gilt bei der Montage der Zentrale im Maschinenraum.
Der LSR wird im Schacht installiert. RJ45-Kabel des LSR an die Buchse "M2" an der Zentraleinheit anschließen. Sollte die Buchse besetzt sein, RJ45-Splitter (Artikel-Nr. 31.611.12) verwenden.

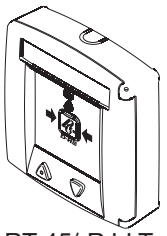


Übersicht und Montage – Rauchabzugstaster

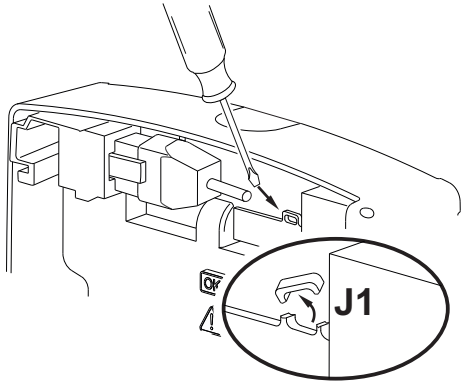
- Über den Rauchabzugstaster (RT 45/-RJ-LT / RT 45/-RJ) kann eine manuelle Entlüftung eingeleitet und ein Alarm zurückgesetzt werden.
- Es können bis zu 8 Rauchabzugstaster hintereinander geschaltet werden.
- Die Rauchüberwachung der Hauptevakuierungsebene erfolgt mit einem Rauchmelder, welcher direkt an den RT/45-RJ / RT/45-RJ-LT angeschlossen werden kann.
- Zur Überwachung der Linie ist ein Überwachungswiderstand eingesetzt.
- Nur wenn an dem Rauchabzugstaster ein weiterer Rauchabzugstaster oder ein Rauchmelder angeschlossen wird, muss die Leiterplattenbrücke J1 entfernt werden!
- Den Rauchabzugstaster an die Buchse „PB Display“ an der Zentraleinheit anschließen.

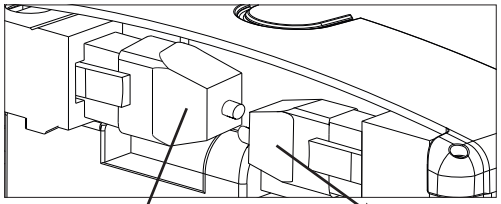


RT 45/-RJ

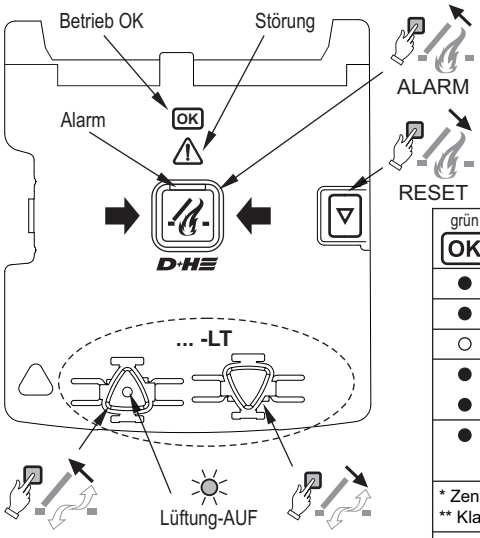


RT 45/-RJ-LT





1 RT	J1 nicht entfernen
> 1 RT	Letzter RT: J1 nicht entfernen Alle anderen RTs: J1 entfernen
1 RT + Rauchmelder	J1 entfernen
> 1 RT + Rauchmelder	Alle RTs: J1 entfernen



grün OK	rot	gelb ⚠	blau ☼	Beschreibung
●	○	○	○	System "OK“
●	●	○	◐	Feueralarm
○	○	◐	◐	Störung*
●	○	◐	○	Hygienische Lüftung: Manuelle Öffnung (Lüftungstaster)
●	○	○	●	Automatische Öffnung (RTR)
●	○	○	◐	Notlüftung**: Lüftungsalarm, Funkverbindung gestört Schachttemperatur zu hoch

* Zentrale ist nur bedingt einsatzfähig, Kundendienst kontaktieren
** Klappe ist nicht durch manuellen Lüftungstaster schließbar.

○ = LED leuchtet nicht ● = LED leuchtet ◐ = LED blinkt

Zentraleinheit Technische Daten

Typ	BK-AIO		
Versorgung	230 V AC, 50 Hz, +10 %, -15 %		
Leistung	75 W, 127 VA		
Leistung in Standby	6,5 W, 12,0 VA		
Ausgangsspannung	temperaturabhängig, max. 27,0 V		
Restwelligkeit	0,4 V bei 2,0 A Last		
Ausgangsnennstrom	2,3 A		
Anzahl Linien / Gruppen	3 / 2 (Treppe, Schacht, MR / Schacht, MR)		
Brandmelder Maschinenraumlinie	max. 5 St.		
Brandmelder Treppenhauslinie	max. 5 St.		
Brandmelder Schachtlinie	max. 14 St.		
RWA-Taster Treppenhauslinie	max. 8 St.		
Ausgangsstrom Gruppen*	max. 2,0 A		
Belastung Meldekontakte	60 V DC / 1 A		
Betriebsart			
- Überwachung	Dauerbetrieb		
- Alarm / Lüftung	Kurzzeitbetrieb, 30 % ED		
Gehäuse	Polycarbonat, L=170 mm, B=150 mm, H=92 mm		
Schutzart	IP30		
Schutzklasse	II, mit Funktionserdung		
Temperaturbereich	-5 °C ... +40 °C		
Anschluss Peripherie	Patchkabel 4x2 AWG26 7 Litzen (1 Litze: A = 0,129 mm²; 7 Litzen: A = 0,903 mm²)		
Kabellängen Antriebsgruppenanschluss	Gruppenstrom 0,2 A: Kabellänge 110 m Gruppenstrom 0,5 A: Kabellänge 45,0 m Gruppenstrom 1,0 A: Kabellänge 22 m		
Absicherung der Gruppen	Glasrohrsicherung: 5x20 mm F1,6 A		
Maximale Stromaufnahme aus Batterie	2,0 A Gruppenstrom + 0,3 A für Überwachung + Zentrale = 2,3 A		
Notstromversorgung (Akku)	2x 12 V / Min 0,8 Ah, Max. 1,0 Ah		
Systemspannungen			
Bezeichnung	Anschluss	Max	Min**
Schachtgruppe	Port 7: 4/5-7/8	27,0 V	19,1 V
Maschinenraumgruppe	Port 8: 4/5-7/8	27,0 V	19,1 V
Versorgungsspannung Schachtmelder	Port 1: 7/8-4/5	26,6 V	17,5 V
Linienspannung Schachtmelder	Port 1: 1-2	11,7 V	11,6 V
Linienspannung Maschinenraum	Port 2: 5-4	25,6 V	18,5 V
Linienspannung Treppenhaus	Port 3: 5-4	25,6 V	19,7 V
* Der maximale Ausgangsstrom teilt sich auf beide Gruppen auf und darf nicht überschritten werden.			
** Die Zentraleinheit wird mit 21,0 V an den Akkuanschlüssen betrieben und mit 2,0 A an den Motorgruppen belastet.			

Zentraleinheit Technische Daten (Fortsetzung)

Stellanforderungen an die Gruppen in Abhängigkeit von Störungen		
Störung	Schachtgruppe M1	Maschinenraumgruppe M2
Erdschluss	Öffnen	Öffnen
Akku	Öffnen	Öffnen
Schachtgruppe	Öffnen	-
Maschinenraumgruppe	-	Öffnen
Schachtlinie	Öffnen	-
Maschinenraumlinie	-	Öffnen

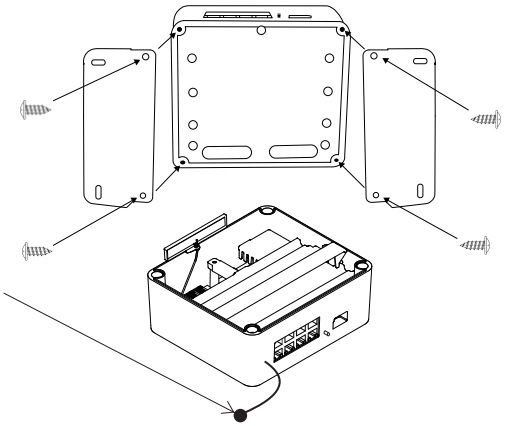
Steuerungsablauf bei Netzausfall

1. Start: Netzausfall wird erkannt.
2. Der erkannte Netzausfall wird 35 Sekunden ignoriert (Überbrückung Netzwischer oder Umschaltprobleme vom Energieversorger).
3. Zentralstörungsflag Netzausfall wird gesetzt. Die Gruppen werden 120 Sekunden aufgefahren.
4. Die Zentraleinheit wird 445 Sekunden aus dem Akku weiter betrieben (Gruppen werden weiter aufgefahren).
5. Eventuelles Alarmnachtakten (Blockadefunktion) wird zu Ende geführt.
6. Zentraleinheit wird abgeschaltet.

Zeitbilanz ohne aktive Blockadefunktion: t = 35 Sek. + 120 Sek. + 445 Sek. = 600 Sek. = 10 Minuten

Montage Zentraleinheit im Schachtkopf oder Maschinenraum

Die im Montageset der Zentraleinheit mitgelieferten Montagewinkel mit Blechschrauben am Gehäuse der Zentraleinheit befestigen.
Zentraleinheit in Augenhöhe an der Wand im Schachtkopf (höchste Kabinenposition) oder im Maschinenraum platzieren.
Darauf achten, dass die LEDs zwischen den RJ45-Buchsen einsehbar sind.
Zentraleinheit mit Schlagdübeln durch Bohrungen der Montagewinkel an der Wand befestigen.
Darauf achten, dass der Draht des Temperatursensors außerhalb des Gehäuses liegt (ggf. durch vorhandene Öffnung aus Gehäuse herausführen wie in Abbildung gezeigt).
Wenn der SD-L-F1 verwendet wird, sollte die Zentraleinheit max. 60 cm voneinander installiert werden (sonst ist ein zusätzliches RJ45-Kabel notwendig).



Sicherheitshinweise: Montageort wählen, der nicht durch Wärme einzelner Bauteile der Aufzugstechnik (wie dem Bremswiderstand) beeinflusst wird. RJ45-Stecker während der Montage (insbesondere während der Bohrungen) vor Staub schützen.

Empfohlene Montagereihenfolge

1. Lüftungselement(e) - Einbau je nach Spezifikation
2. Zentraleinheit (BK-AIO)
3. Rauchmeldesystem je nach Anwendungsfall (Punktmelder im Aufzugsschacht, SD-L-F1, Rauchansaugsystem (RAS) oder Punktmelder im Maschinenraum)
4. Bedienstelle (RT 45/-RJ-LT / RT 45/-RJ)
5. Ggf. Punktmelder auf Hauptevakuierungsebene
6. Ggf. Schlüsselschalter
7. Ggf. Zeitschaltuhr
8. Ggf. Thermostat
9. Lift-Status-Transmitter LST-CO_2-V3, ggf. mit LSR-Modul(en)
10. Anschluss an Netzspannung

Zentraleinheit Zuordnung RJ45-Anschlüsse

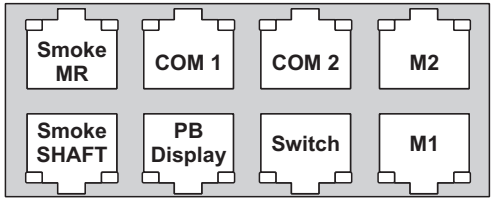
Hinweis:
An den Buchsen M1 und M2 können jeweils ein Federrücklaufmotor oder ein Gleichstrommotor angeschlossen werden.

Vorzugsweise wird M1 bei Anlagen ohne Maschinenraum verwendet.

Bei Anlagen mit Maschinenraum, bei denen der Schacht über den Maschinenraum entlüftet, sollte M1 ebenfalls verwendet werden.

Bei Anlagen mit Maschinenraum, bei denen Schacht und Maschinenraum separat entlüftet werden, sollte der Motor im Schacht an M1 angeschlossen werden, der Motor im Maschinenraum an M2.

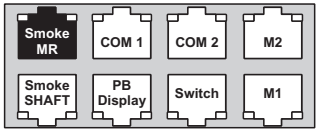
Jede M-Buchse kann über das Funktionsmodul 2M (31.623.00) gleich 2 Motoren ansteuern (max. 2 Gleichstrommotoren oder 6 Federrücklaufmotoren mit max. Gesamtstromaufnahme von 2.0 A, die auf M1 und M2 gleichmäßig verteilt werden können).



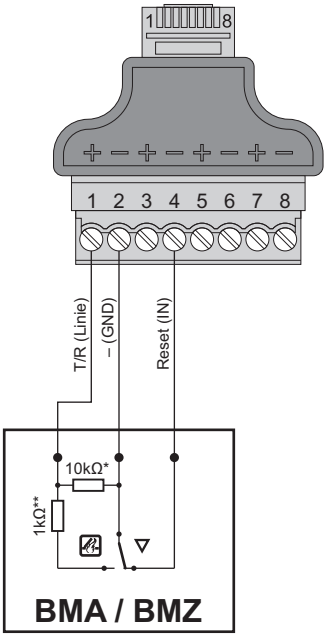
Vordere RJ-Stecker-reihe	Smoke MR	Anschluss Punktmelder im Maschinenraum
	COM 1	Melderelais: Sammelstörung Lüftungselement AUF/ZU Meldeeingang: Aufzug fährt (optional)
	COM 2	Melderelais: Sammelalarm Meldekontakt: Blitzleuchte, Sirene Meldeeingang: Aufzugsstörung, Wartung, Aufzug fährt
	M2	Anschluss Maschinenraumgruppe und Lift Status Transmitter
Hintere RJ-Stecker-reihe	Smoke SHAFT	Anschluss SD-L-F1, RAS oder Punktmelder im Aufzugsschacht
	PB Display	Anschluss Bedienstelle (RT 45/-RJ-LT / RT 45/-RJ)
	Switch	Anschluss sonstiger Komponenten wie Thermostat, Feuchtigkeitsfühler, Schlüsselschalter etc.
	M1	Anschluss 24 V Antriebe, siehe Bemerkung

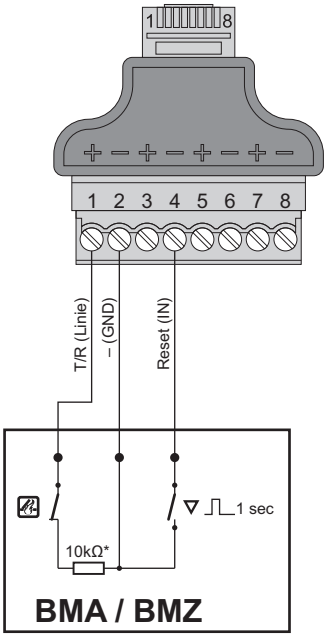
Anschluss – Eingang BMA und GLT

Anschluss Brandmeldeanlage
Die Zentraleinheit kann durch eine bauseitige BMA angesteuert werden. (DIP-Schalter S1.5 = „ON“).
Wenn der Aufzugsschacht nur durch Brandmelder der BMA überwacht wird, z.B. Montagebedingung in Österreich, muss die Schachtlinie, Anschluss „Smoke SHAFT“ deaktiviert werden (DIP-Schalter S1.4 = „OFF“).



Hinweis:
Die Aufschaltung einer BMA als Alarmgeber erfordert sowohl die genaue Berücksichtigung des Brandschutzkonzeptes, als auch die sicherheitstechnischen Anforderungen der Aufzugsrichtlinie. Es ist nach EN 81-20:2014 untersagt, Räume, die an den Aufzugsschacht angrenzen, über den Aufzugsschacht oder den Maschinenraum zu entlüften.



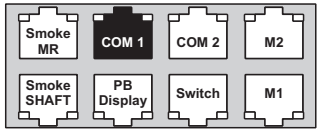


<u>Alternativer Anschluss:</u>
Alarmkontakt = Öffner
Alternativer Anschluss:Alarmmeldung von BMA, wenn DIP-Schalter S1.7 = ON (Linienstörung = ALARM)

Resetkontakt = Schließer (optional)

* Endwiderstand für Leitungsüberwachung
** Alarmwiderstand

Anschluss – Allgemeine Statusmeldungen COM 1

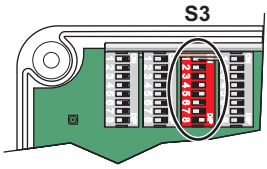


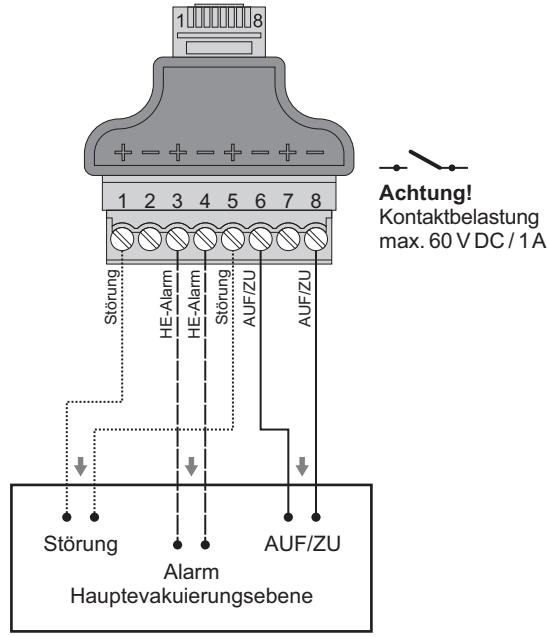
Ausgabe von verschiedenen Statusmeldungen über potentialfreie Kontakte in der BK-AIO.

Ausgang - Störungsmeldung:
Einstellbar über DIP-Schalter S3.1 und S3.2.
Potentialfreier Kontakt in der Zentraleinheit schließt bei Störung.
Bei Netzausfall ist der Kontakt geöffnet.

Ausgang - AUF/ZU-Meldung des Lüftungselements:
Potentialfreier Kontakt in der Zentraleinheit schließt sobald das Lüftungselement geöffnet ist.
Bei geschlossenem Lüftungselement ist der Kontakt geöffnet.

Ausgang - Alarmmeldung auf Hauptevakuierungsebene:
Sind auf der Hauptevakuierungsebene Rauchabzugstaster und optional auch ein Rauchmelder installiert, so kann eine Alarmmeldung dieser Linie separat ausgegeben werden
Potentialfreier Kontakt in der Zentraleinheit schließt bei Alarm.
Bei Netzausfall ist der Kontakt geöffnet.

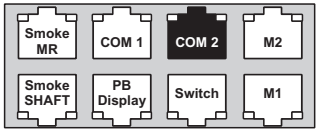




DIP-Schalter S3		
Melderelais 1: COM 1	**S3.1**	**S3.2**
Frei / OFF	OFF	OFF
Meldung Auf: Gruppe Schacht	ON	OFF
Meldung Auf: Gruppe Maschinenraum	OFF	ON
Meldung Auf: Gruppe Schacht oder Gruppe Maschinenraum	**ON**	**ON**
Melderelais 2: COM 1	**S3.3**	**S3.4**
Frei / OFF	OFF	OFF
Störung Schachtmelder **oder** Störung Gruppe 1 (Schachtgruppe)	ON	OFF
LST-CO_2-V3 Störung	OFF	ON
Sammelstörung	**ON**	**ON**

Anschluss – Aufzugsschachtsteuerung COM 2

Anschluss an die Aufzugssteuerung für eingehende und ausgehende Meldungen.

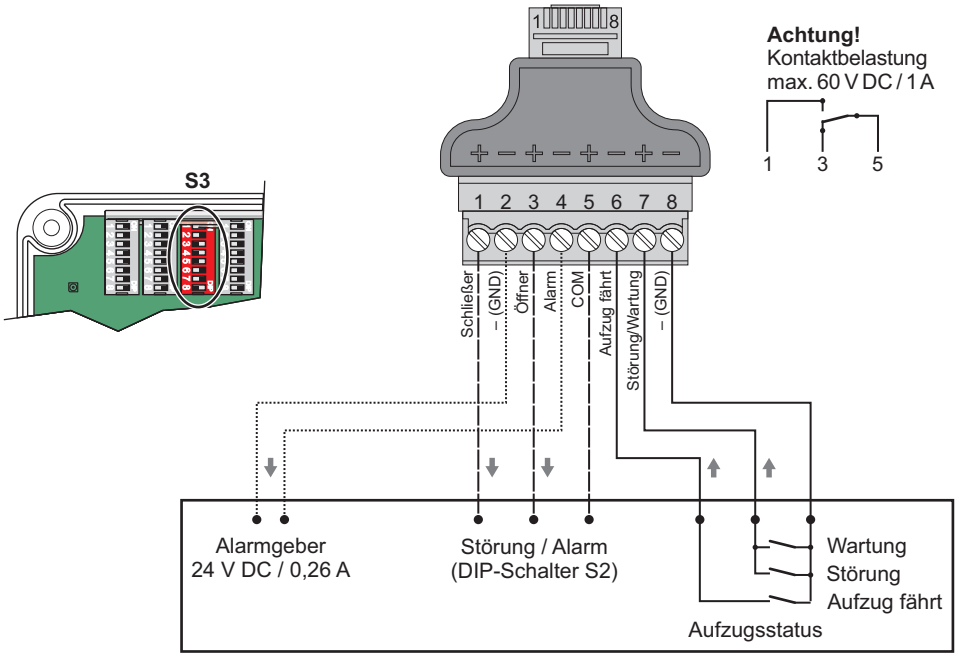


Ausgang - Alarmgeber 24 V DC:
Zum Anschluss von optischen oder akustischen Alarmgebern (Blitzleuchte, Sirene etc.).

Ausgang - Störung / Alarm:
Ausgabe einer Störung oder eines Alarms über einen potentialfreien Wechsler. Die Funktion ist über den DIP-Schalter S3 einstellbar.

Eingang - Aufzug fährt:
Zur Steuerung des Lüftungselements in Abhängigkeit der Aufzugsnutzung. Meldung von Wechsel zwischen Fahrt und Stopp durch die Aufzugssteuerung über potentialfreien Kontakt.

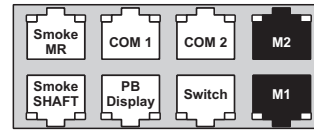
Eingang - Aufzugsstörung / Wartung:
Das Lüftungselement wird bei einem Wartungs- oder Störungssignal durch die Aufzugssteuerung geöffnet. Meldung durch die Aufzugssteuerung über potentialfreie Kontakte.



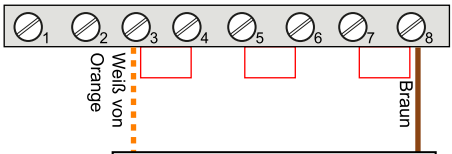
DIP-Schalter S3			
Melderelais 3: COM 2	**S3.5**	**S3.6**	**S3.7**
Sammelstörung (Kontakt 1-5: Öffner; Kontakt 3-5: Schließer)	OFF	OFF	OFF
Störung Gruppe Schacht (Kontakt 1-5: Schließer; Kontakt 3-5: Öffner)	ON	OFF	OFF
Störung Gruppe Maschinenraum (Kontakt 1-5: Schließer; Kontakt 3-5: Öffner)	OFF	ON	OFF
Störung Linie Treppenhaus: (Kontakt 1-5: Öffner; Kontakt 3-5: Schließer)	ON	ON	OFF
Sammelalarm (Kontakt 1-5: Schließer; Kontakt 3-5: Öffner)	**OFF**	**OFF**	**ON**
Linienalarm Schacht (Kontakt 1-5: Schließer; Kontakt 3-5: Öffner)	ON	OFF	ON
Linienalarm Maschinenraum (Kontakt 1-5: Schließer; Kontakt 3-5: Öffner)	OFF	ON	ON
Linienalarm Treppenhaus / Rt45 (Kontakt 1-5: Schließer; Kontakt 3-5: Öffner)	ON	ON	ON

Ausgang: M1 & M2

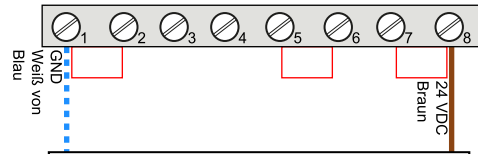
Zur Aufschaltung von:
- bauseits bestehenenden NRWGs
- der Aufzugssteuerung
- einer externen Brandmeldeanlage
- einer Gebäudeleitzentrale
- von RT45/-RJ-LT, Blitzleuchte, Sirene, Lüftungsschalter usw. nicht direkt am Aufzugsschacht
- Komponenten mit Kabelführung durch Leerrohre



Anschluss 24 V Federrücklauf-Antriebe und 24 V DC Antriebe



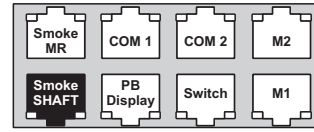
Anschluss bauseitig vorhandenem Lüftungselement mit Federrücklaufantrieb



Anschluss sonstiger Lüftungselemente (Lamellenfenster, Thermo Flap etc.)

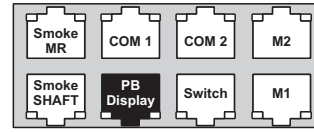
Anschluss: Smoke SHAFT

Zur Aufschaltung von Rauchmeldekomponenten, z. B.:
- SD-L-F1
- Punktmelder im Aufzugschacht
- RAS



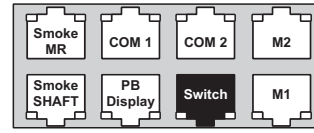
Anschluss: PB Display

Zur Aufschaltung einer Bedienstelle (RT 45/-RJ-LT / RT 45/-RJ)



Anschluss: Switch

Zur Aufschaltung von Zusatzkomponenten, z. B.:
- Thermostat
- Feuchtigkeitsfühler
- Schlüsselschalter



Hinweis:
Weitergehende Informationen zum Anschluss an den RJ45-Buchsen sind in den Anleitungen der betreffenden Komponenten enthalten.

Einstellung Kodierschalter an Zentraleinheit

Alle Systeme werden mit folgender DIP-Konfiguration ausgeliefert:
- Aufzugsanlage ohne Maschinenraum
- ein angeschlossenes Lüftungselement an der RJ45-Buchse M1
- eine angeschlossene Bediestelle RT 45/-RJ-LT / RT 45/-RJ

ON entspricht der Schalterposition 1. Der verwendete Softwarestand ist im Inneren der Zentraleinheit auf einem Aufkleber aufgebracht.

Kodierschalter S1 (1. von links, wirkt auf M1)	**Status**	**DIP**
Alarmverzögerung Gruppe Schacht (60 s)	ON / OFF*	1
Gruppe Schacht: Auflaufzeitbegrenzung	ON / OFF*	2
Gruppe Schacht (Lüftungszeitbegrenzung 15 Minuten):	ON / OFF*	3
Gruppe Schacht (Gruppenstörung = Alarm):	ON / OFF*	4
Gruppe Schacht (Alarmnachtakten):	ON* / OFF	5
Melder Hauptevakuierungsebene löst Treppenhauslinie aus	ON* / OFF	6
Linie SmokeShaft Aktiv (ON = aktiv / OFF = nicht aktiv)	ON* / OFF	7
Linienstörung = Alarm, alle Linien	ON / OFF*	8

Kodierschalter S2 (2. von links, wirkt auf M2)	**Status**	**DIP**
Maschinenraumgruppe M2 aktiv (ON = aktiv / OFF = nicht aktiv)	ON / OFF*	1
Gruppe Maschinenraum: Auflaufzeitbegrenzung	ON / OFF*	2
Gruppe Maschinenraum: Lüftungszeitbegrenzung (15 min)	ON / OFF*	3
Gruppe Maschinenraum: Gruppenstörung = Alarm	ON / OFF*	4
Gruppe Maschinenraum: Alarmnachtakten	ON / OFF*	5
Zeitbegrenzter Alarm (5 Min., Alarmausgang Port 6 / Pin 2)	ON / OFF*	6
Zuordnung Linie Smoke MR auf Motorausgang M1	ON / OFF*	7
frei	ON / OFF*	8

Kodierschalter S3 (3. von links, Aufmeldungen) **Melderelais 1: COM 1**	**DIP 1**	**DIP 2**
Frei / OFF	OFF	OFF
Meldung Auf: Gruppe Schacht	ON	OFF
Meldung Auf: Gruppe Maschinenraum	OFF	ON
Meldung Auf: Gruppe Schacht oder Gruppe Maschinenraum	ON*	ON*

*Auslieferungszustand

Einstellung Kodierschalter an Zentraleinheit (Fortsetzung)

Kodierschalter S3 (3. von links) **Melderelais 2: COM 1**	**DIP 3**	**DIP 4**
Frei / OFF	OFF	OFF
Störung Schachtmelder **oder** Störung Gruppe 1 (Schachtgruppe)	ON	OFF
LST-CO_2-V3 Störung	OFF	ON
Sammelstörung	ON*	ON*

Kodierschalter S3 (3. von links) **Melderelais 3: COM 2**	**DIP 5**	**DIP 6**	**DIP 7**
Sammelstörung (Kontakt 1-5: Öffner; Kontakt 3-5: Schließer)	OFF	OFF	OFF
Störung Gruppe Schacht (Kontakt 1-5: Schließer; Kontakt 3-5: Öffner)	ON	OFF	OFF
Störung Gruppe Maschinenraum (Kontakt 1-5: Schließer; Kontakt 3-5: Öffner	OFF	ON	OFF
Störung Linie Treppenhaus: (Kontakt 1-5: Öffner; Kontakt 3-5: Schließer)	ON	ON	OFF
Sammelalarm (Kontakt 1-5: Schließer; Kontakt 3-5: Öffner)	OFF*	OFF*	ON*
Linienalarm Schacht (Kontakt 1-5: Schließer; Kontakt 3-5: Öffner)	ON	OFF	ON
Linienalarm Maschinenraum (Kontakt 1-5: Schließer; Kontakt 3-5: Öffner)	OFF	ON	ON
Linienalarm Treppenhaus/RT45 (Kontakt 1-5: Schließer; Kontakt 3-5: Öffner)	ON	ON	ON

Kodierschalter S3 (3. von links, Klassifizierung der Energieversorgung)	**Status**	**DIP**
ON: Akkubetrieb; OFF: kein Akku, nur Federrücklaufmotoren	ON / OFF*	8

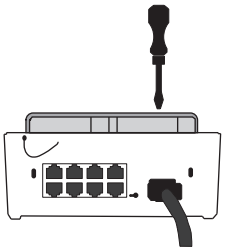
Kodierschalter S4	**Status**	**DIP**
Wartungstaster ON / OFF	ON* / OFF	1
Zentralalarm (Linien)	ON* / OFF	2
Treppenhauslinie „PB Display“ aktiv ON = mit RT 45 OFF= ohne RT 45	ON* / OFF	3
Maschinenraumlinie ON = mit Maschinenraum OFF = ohne Maschinenraum	ON / OFF*	4
Interner Temperatursensor: bei 72 °C alle Linien auslösen	ON* / OFF	5
Interner Temperatursensor: Lüftungsschwelle: OFF = ca. 30 °C; ON = ca. 35 °C	ON / OFF*	6

Kodierschalter S4 Zuordnung: Interner Temperatursensor für Lüftung	**DIP 7**	**DIP 8**
Keine Zuordnung (OFF)	OFF	OFF
Gruppe Schacht	ON	OFF
Gruppe Maschinenraum	OFF	ON
Gruppe Schacht und Gruppe Maschinenraum	ON*	ON*

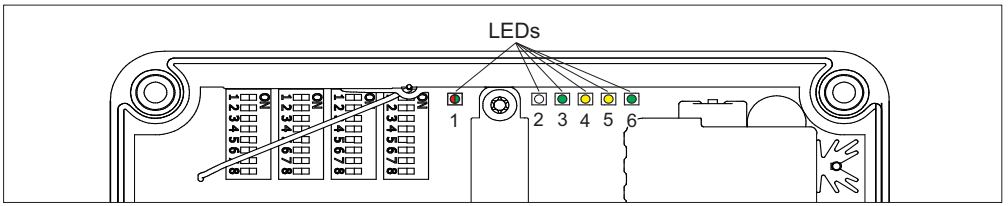
*Auslieferungszustand

Inbetriebnahme Zentraleinheit

Netzspannung über das mitgelieferte Kabel verdrahten.
230 V AC Stecker an der Zentraleinheit anschließen.
Anzeige der LEDs 3 und 6 im Gehäuse der Zentraleinheit prüfen.



Vorsicht
Der Stecker ist eingerastet. Wird der Stecker unsachgemäß gezogen, können Stecker und Buchse beschädigt werden.
Vor dem Herausziehen den Steckerriegel bei geöffnetem Gehäuse mit einem Schlitzschraubendreher öffnen.



LED 1	Anlernmodus LST-CO_2-V3, (Rot / Grün)
LED 2	Störung: Speicherfehler / Fehler im Programmablauf / Oszillatorfehler (Gelb)
LED 3	Zentraleinheit OK (Grün)
LED 4	Störung LST-CO_2-V3 (Gelb)
LED 5	Störung Akku (Gelb; bei akkulosem Betrieb ohne Funktion)
LED 6	Netzspannung (Grün)

Wartung und Reinigung

Einmal jährlich durch eine durch den Gerätehersteller autorisierte Fachfirma.
Prüfplakette erneuern, Kontrollbuch führen.
Die Inspektion und Wartung hat gemäß den D+H-Wartungshinweisen zu erfolgen. Es dürfen nur original D+H-Ersatzteile verwendet werden. Eine Instandsetzung erfolgt ausschließlich durch D+H.
Reinigungsarbeiten nur in spannungsfreiem Zustand durchführen. Wischen Sie Verschmutzungen mit einem trockenen, weichen Tuch ab.
Verwenden Sie keine Reinigungs- oder Lösemittel.

Vorbereitung:
- Sicherheitsausrüstung benutzen.
- Einsatzort besichtigen.
- Gebäudeverantwortlichen über die Wartungsarbeiten in Kenntnis setzen.
- Falls das System an eine bauseitige Brandmeldeanlage angeschlossen ist, Abschaltung der entsprechenden Linie veranlassen.
- Hinweisschilder an jeder Schachttür des Aufzugs anbringen.
- Falls am Lüftungselement Wartungs- oder Reparaturarbeiten durchgeführt werden sollen, die Zentraleinheit von der Stromversorgung trennen.

Folgende Prüfungen durchführen:
- Sichtprüfung auf Beschädigungen, Dichtigkeit und Verschmutzung.
- Abstände im Schacht zwischen Aufzugsbauteilen und Lüftungselement gemäß EN 81-20 prüfen.
- Schutzräume zwischen Kabine und Lüftungselement gemäß EN 81-20 prüfen.
- Funktionsstest der Systemkomponenten.
- Überprüfung aller relevanten Spannungsversorgungseinheiten.
- Protokollierung der fachgerechten Wartungsausführung und Kennzeichnung gemäß Vorgaben.

Störungstest der Komponenten
- Nacheinander alle über RJ45-Stecker angeschlossenen Komponenten herausziehen.
- Eine Störung, eventuell mit Alarm, wird sofort an den RJ45-Buchsen-LEDs der Zentraleinheit und auf den Rauchabzugstaster (wenn vorhanden) angezeigt.
- Stecker wieder einstecken. Die Störung erlischt. Gegebenenfalls einen Alarm mit dem Reset-Taster zurücksetzen.
- Wenn die rote LED an der Buchse "Smoke SHAFT" blinkt, befindet sich die Zentraleinheit im Wartungsmodus.

Wartungsmodus einstellen, Funktionstest Lüftungselemente

1. Reset-Taste für 3 Sekunden drücken (Wartungslevel 1 ist aktiv).
- Das Lüftungselement öffnet.
- Der LED-Test erfolgt, alle LEDs an den Ports leuchten ca. 4 Sekunden.
- Anstehende Alarme werden zurückgesetzt.
- LED A blinkt 1x pro Sekunde rot = Wartungslevel 1.

2. Reset-Taste erneut 3 Sekunden drücken (Wartungslevel 2 ist aktiv).
- Das Lüftungselement bleibt geschlossen (z. B. Blower Door Test).
- LED A blinkt 2x pro Sekunde rot = Wartungslevel 2.
- Das Lüftungselement fährt zu.

3. Luftdichtes Schließen der Lamellen des Lüftungselements prüfen (Sichtprüfung). Bei starken Beschädigungen der Dichtungen, die ein luftdichtes Schließen der Klappe nicht mehr gewährleisten, muss die komplette Klappe ersetzt werden.
Die Gummidichtungen der Lamellen können nicht ausgetauscht werden.

4. Erneut Wartungslevel 1 aktivieren (Reset-Taste für 1 Sekunde drücken).
- Das Lüftungselement öffnet erneut.

5. Sichtprüfung der Lüftungsklappen durchführen (siehe nächste Seite).

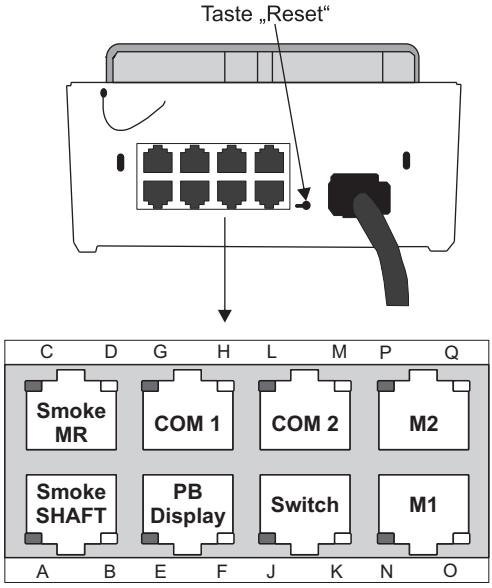
6. Wartungslevel 1 deaktivieren (Reset-Taste für 1 Sekunde drücken).
Die Zentraleinheit ist wieder im Normalbetriebsmodus.

7. Weitere Prüfungen durchführen:
Zusatzkomponenten, Notstromversorgung (Option)

Arbeiten bei erster Prüfung nach Einbau

Freie Abstände im Schacht prüfen:
- Freie Abstände im Schacht zwischen Aufzugsbauteilen und Lüftungsklappe gemäß EN 81-20 prüfen.

Schutzräume:
- Schutzräume zwischen Kabine und Lüftungsklappe gemäß EN 81-20 prüfen.

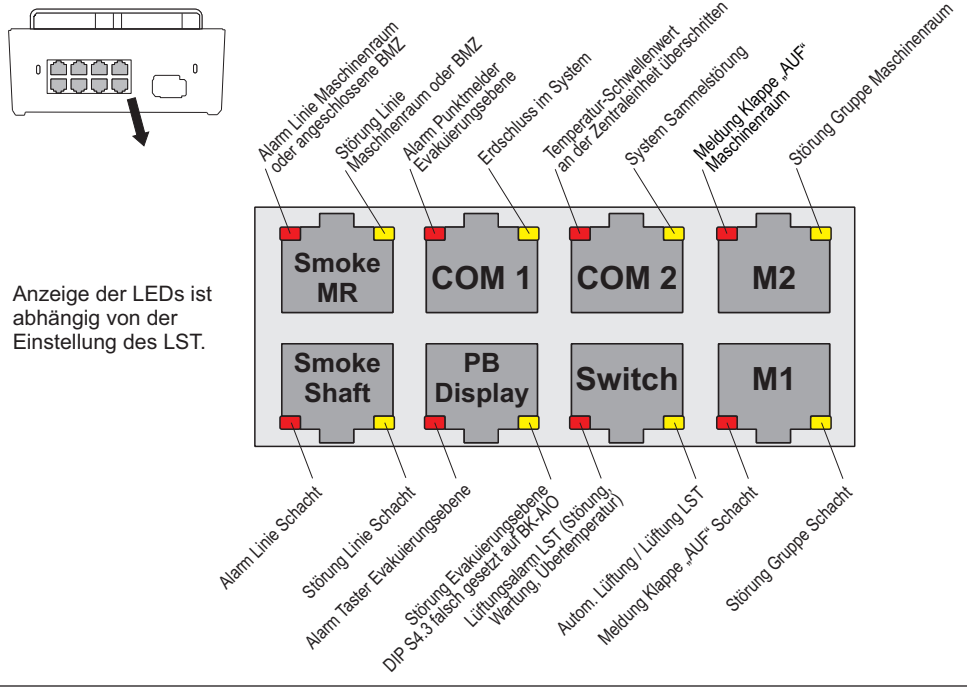


Schachtwand

Wartung Antriebe der D+H Lüftungselemente JK-180 / JK-190 / NK-SL

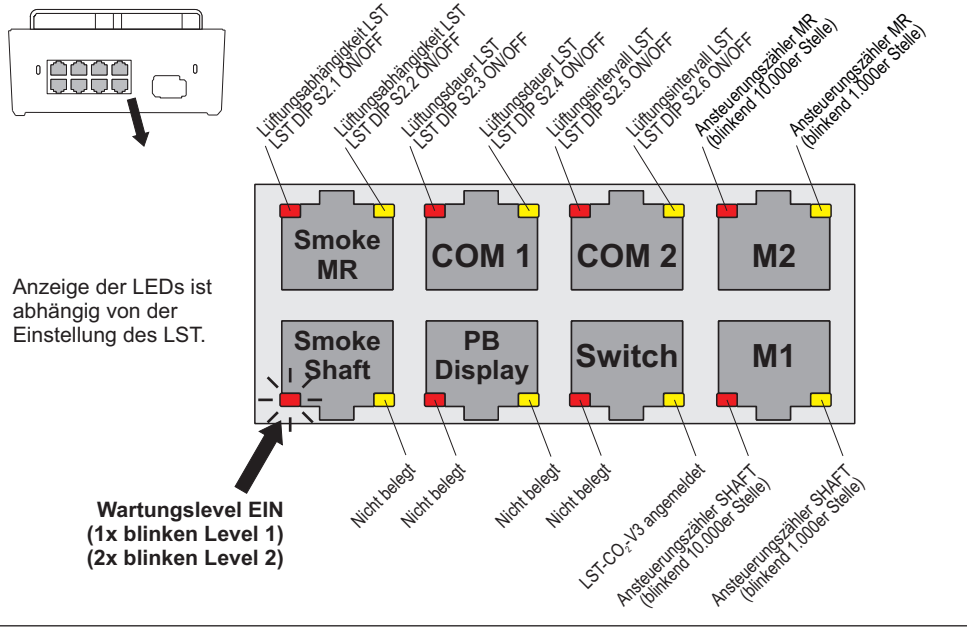
1. Die Antriebe der Lüftungselemente JK-180 / JK-190 / NK-SL sind für mindestens 60.000 "AUF/ZU" Zyklen ausgelegt.
2. Ist diese Anzahl an Zyklen überschritten, ist ein Versagen der Rücklauffeder oder der Antriebsmechanik möglich. **In diesem Fall muss der Antrieb getauscht werden.**
3. Zyklenzahl ablesen (siehe S. 32)
4. Zyklenzahl in das Wartungshandbuch eintragen. Der Zähler kann nicht auf Null gesetzt werden.
5. Wurde der Motor ersetzt, muss die Zählerstellung bei Inbetriebnahme im Wartungshandbuch notiert werden.
6. Der Austausch muss nachverfolgbar dokumentiert werden.

Statusanzeigen (Normal Betrieb)



Anzeige der LEDs ist abhängig von der Einstellung des LST.

Statusanzeigen (Wartung Level 1)



Anzeige der LEDs ist abhängig von der Einstellung des LST.

Wartungslevel EIN
(1x blinken Level 1)
(2x blinken Level 2)

Wartung Antriebe externe Lüftungselemente

1. Externe, elektrisch angetriebene Lüftungselemente wie z. B. Lamellenfenster und Lichtkuppeln sind jeweils nur bis zu 11.000 Zyklen geprüft worden (CE-Zertifikat nach EN 12101-2).
2. Wartung eines Slide Flap Lüftungselementes nach 20.000 Doppelhüben notwendig.
3. Ist diese Anzahl an Zyklen überschritten, ist ein Versagen der Antriebsmechanik möglich.
4. Bei Erreichen der vom Hersteller vorgegebenen maximalen Zyklenzahl muss entweder der Motor oder der Motor inklusive dem Lüftungselement ersetzt werden.

Dazu die entsprechenden Herstellervorgaben beachten.

5. Zyklenzahl ablesen (siehe unten).
6. Wurde der Motor ersetzt, muss die Zählerstellung bei Inbetriebnahme im Wartungshandbuch notiert werden.
7. Austausch nachverfolgbar dokumentieren.

Zyklenzählung der Motorhübe an der Zentraleinheit (BK-AIO)

1. Lüftungselement Antrieb M1
Rote LED (N) blinkt für 10.000er Stelle (z. B. 2x = 20.000)
Gelbe LED (O) blinkt für 1.000er Stelle (z. B. 7x = 7.000)

2. Lüftungselement Antrieb M2
Rote LED (P) blinkt für 10.000er Stelle
Gelbe LED (Q) blinkt für 1.000er Stelle

Wartung SD-L-F1

Prüfen eines Feueralarms	1. Den Reflektor so langsam abdecken, dass das Abdecken mehr als 5 Sekunden in Anspruch nimmt. 2. Der Melder löst nach 10 Sekunden einen Feueralarm aus. **Hinweis:** Für den Test der Alarmschwellen 25 %, 35 % und 55 % kann der Alarmfilter des SD-L-F1-Inbetriebnahmesets verwendet werden.

Hinweis:
Der Melder kompensiert Staubablagerungen automatisch durch Anpassung des ACG-Pegels. Falls der Grenzwert des ACG-Pegels erreicht ist, zeigt der Melder eine Störung an und muss gereinigt werden. Linsenfenster und Reflektor in regelmäßigen Abständen mit einem weichen fusselfreien Tuch reinigen.

Befindet sich der Melder nach der Reinigung im Störungszustand, hat die Signalstärke des ACG-Pegels möglicherweise den oberen Schwellwert überschritten. In diesem Fall den Melder neu ausrichten.

Wartung und Reinigung Rauchansaugsystem

Austausch oder Reinigung der Filtermatten wird alle 12 Monate empfohlen. Darauf achten, dass das Zentraleinheit-System nicht in einem Wartungslevel ist.

In Bereichen mit vermehrtem Auftreten von Staubpartikeln kann das Freiblasen des Ansaugrohrsystems und dessen Ansaugöffnungen notwendig sein. Dafür wird ein PipeClean-System oder ein Staubsauger mit Luftdruckspraydose benötigt.

Für das Freiblasen folgende Arbeitsschritte durchführen:
1. Zentraleinheit-System und RAS von der Versorgung trennen.
2. Alle Filter vor der Rohrreinigung aus dem Filterkasten entfernen, da ansonsten der Rauchsensor beschädigt wird.
   Reinigung mit PipeClean:
- Flexrohr des PipeClean in die Rohröffnung des Filters Richtung Rohrstrang stecken. Abschlussstöpsel nicht entfernen.
- PipeClean 2 Minuten in Betrieb lassen
  Reinigung mit Luftdruckspraydose und Staubsauger:
- Ansaugöffnungen mit der Luftdruckspraydose ausblasen.
- Den Staubsauger fixieren. Staubsauger 2-5 Minuten in Betrieb lassen.
3. Neue Filter einsetzen (grob nach außen, fein nach innen) und das Filter-Gehäuse wieder schließen. Versorgung einschalten.

Funktionstest Zusatzkomponenten

Meldetaster RT 45/-RJ-LT / RT 45/-RJ
1. Druckknopfmelder betätigen.
   Rote LED "Feueralarm" leuchtet.
   Falls rote LED nicht leuchtet: Druckknopfmelder austauschen, ggf. Funktionsprüfung Zentraleinheit.
2. Alarm mit der Reset-Taste löschen.

Thermostat im Schachtkopf / Maschinenraum
1. Voreingestellte Temperatur notieren.
2. Temperatureinstellung am Thermostat unter Schacht- / Raumtemperatur verringern.
   Lüftungselement öffnet (Anzeige blaue LED "Lüftung" am RT 45/-RJ-LT / RT 45/-RJ).
   Falls Lüftungselement nicht öffnet: Thermostat austauschen, ggf. Funktionsprüfung Zentraleinheit.
3. Lüftungselement schließen: voreingestellte Temperatur am Thermostat wieder einstellen.

Hinweis:
Der Temperaturalarm erlischt erst nach Ablauf einer Hysterese-Zeit von ca. 20 Minuten. Wird eine vorzeitige Rückstellung des Lüftungstimers gewünscht, muss die Zentraleinheit spannungsfrei geschaltet werden.

Zeitschaltuhr (optional)
1. An der Zeitschaltuhr die angezeigte Zeit mit der aktuellen vergleichen.
2. Bei einer Abweichung von mehr als einer Minute Zeit an der Zeitschaltuhr korrigieren (siehe Betriebsanleitung der Zeitschaltuhr).

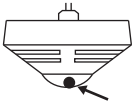
Funktionstest Rauchmeldesystem

Voraussetzung: System ist in normalem Betriebszustand
Bei Anschluss an ein bauseitiges Brandmeldesystem (BMZ) die Abschaltung des entsprechenden Stranges der Brandmeldeanlage durch den Gebäudeverantwortlichen veranlassen. Die Aufschaltung an die Brandmeldeanlage nach dem Test wieder veranlassen.

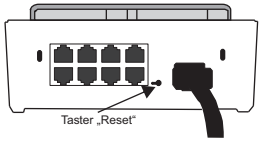
Funktionstest – Punktmelder (Rauchtest)

Hinweis:
Nach DIN 14675 und DIN 14677 sind optische Rauchmelder austauschpflichtig:
Typ SD-O 371: alle 8 Jahre (da selbstkompensierend)

Typ: SD-O 371

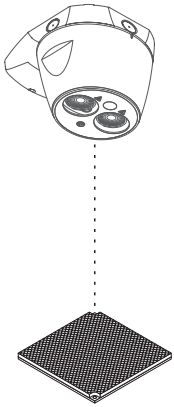


1. Punktmelder 1 Sekunde mit einem Testrauchspray nahe des Punktmelders besprühen. Diesen Vorgang nach 10 Sekunden wiederholen, bis der Punktmelder reagiert (max. 10 Mal).
   LED am Punktmelder leuchtet rot >>> Zentraleinheit meldet Feuer (LED Buchse Smoke SHAFT leuchtet rot).
   Das Lüftungselement öffnet komplett.
2. Meldekopf ausblasen, damit der Testrauch entweichen kann.
3. Rauchtest für jeden Punktmelder des Systems wiederholen.
   Bereits nach der ersten Meldung zeigen die Zentraleinheit (LED-Buchse „Smoke SHAFT“) und die Bedienstelle (RT 45/-RJ-LT / RT 45/-RJ) einen Feueralarm an.
4. Den Feueralarm über zwei mögliche Reset-Befehle solange zurücksetzen, bis er nicht mehr wiederkehrt:
   Reset-Taste an einer Bedienstelle (RT 45/-RJ-LT / RT 45/-RJ) betätigen.
   Reset-Taste an der Zentraleinheit ca. 3 Sekunden betätigen, um ins Wartungslevel 1 zu gelangen. Danach Reset-Taster 1 Sekunde betätigen, um in den normalen Betriebsmodus zurückzukehren.



Funktionstest – Rauchmelder SD-L-F1

SD-L-F1



1. Den Reflektor so langsam abdecken, dass das Abdecken mehr als 5 Sekunden in Anspruch nimmt.
2. Der Melder löst nach 10 Sekunden einen Feueralarm aus.

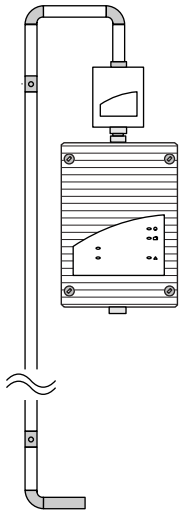
Hinweise:
Für den Test der Alarmschwellen 25 %, 35 % und 55 % kann der Alarmfilter des SD-L-F1-Inbetriebnahmesets verwendet werden.

Der Melder kompensiert Staubablagerungen automatisch durch Anpassung des ACG-Pegels. Falls der Grenzwert des ACG-Pegels erreicht ist, zeigt der Melder eine Störung an und muss gereinigt werden.
Linsenfenster und Reflektor in regelmäßigen Abständen mit einem weichen fusselfreien Tuch reinigen.

Befindet sich der Melder nach der Reinigung im Störungszustand, hat die Signalstärke des ACG-Pegels möglicherweise den oberen Schwellwert überschritten.
In diesem Fall den Melder neu ausrichten.

Funktionstest – Rauchansaugsystem (RAS)

RAS



Störung:

1. Ansaugloch mit Finger abdecken – LED blinkt.
2. Nach 20 Sekunden leuchtet die gelbe LED dauerhaft und das Lüftungselement öffnet sich – Ansaugrohr freigeben.
3. Die gelbe LED erlischt, grüne LED leuchtet (= RAS Auswerteeinheit ok)

Feueralarm:

Darauf achten, dass das Zentraleinheit-System nicht in einem Wartungslevel ist. (Austausch oder Reinigung der Filtermatten ist alle 12 Monate empfohlen.) Betriebszustand der LED-Anzeige prüfen.

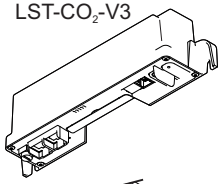
1. Rauchansaugrohr prüfen, verschmutzte Rauchansaugöffnungen reinigen.
2. Rauchtest durchführen: 2-3 Sekunden mit dem Rauchstestspray in die oberste Ansaugöffnung sprühen, Vorgang nach 5 Sekunden wiederholen (max. 10 Mal).
3. Die LED der Auswertungseinheit des Rauchansaugsystems zeigt „Feueralarm“ an.
4. Die Zentraleinheit meldet Feuer (rote LED), das Lüftungselement öffnet komplett.
5. Feueralarm über zwei mögliche Reset-Befehle zurücksetzen, bis er nicht mehr wiederkehrt:

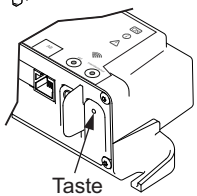
- Reset-Taste an einem Meldetaster RT 45/-RJ-LT / RT 45/-RJbetätigen **ODER**
- Reset-Taste an der Zentraleinheit ca. 3 Sekunden betätigen, um ins Wartungslevel 1 zu gelangen.

6. Danach Reset-Taster 1 Sekunde betätigen, um in den normalen Betriebsmodus zurückzukehren.

Funktionstest – Lift-Status-Transmitter LST-CO_2-V3

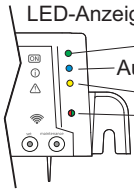
LST-CO_2-V3





Taste „maintenance“

LED-Anzeigen:



Voraussetzung: System ist im Normalbetriebsmodus

- Notruftaster betätigen.
- Lüftungselement muss sich öffnen.
  Nach Betätigung des Notruftasters bleibt das Lüftungselement 3 Stunden geöffnet.
  Mit Aktivierung der Funktion "maintenance" am LST-CO_2-V3 wird diese Zeit jedoch zurückgesetzt.

- Taste "maintenance" 5 Sekunden lang drücken, um die Funktion "maintenance" zu aktivieren.
- Die LED „Betrieb“ zeigt den Wartungsmodus an (3x oder 4x blinken)
- Der 3 Stunden Timer wird zurückgesetzt.
- Das Lüftungselement bleibt geöffnet.
- Auslöseereignisse oder Störungen werden weiter angezeigt.
- Taste "maintenance" 5 Sekunden lang drücken, um die Funktion "maintenance" wieder auszuschalten.
- Wenn keine Auslöseereignisse anliegen schließt das Lüftungselement.

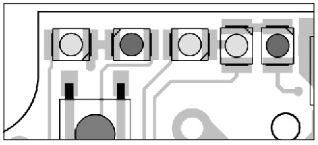
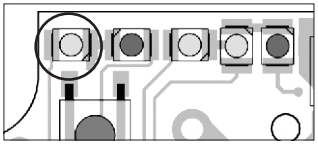
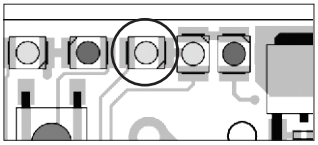
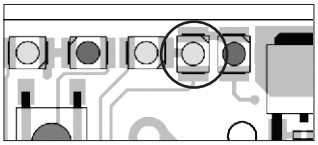
Wenn die Funktion "maintenance" nicht manuell deaktiviert wird, schaltet sie sich nach ca. 2 Stunden automatisch aus, damit das Lüftungselement nicht dauerhaft geöffnet bleibt.

Abschluss der Wartung

1. Wenn noch nicht geschehen, System in den Normalbetriebsmodus zurückversetzen (Taste "Reset" an der Zentraleinheit für 1 Sekunde drücken).
2. Hinweisschilder an jeder Schachttür des Aufzugs entfernen.
3. Den Gebäudeverantwortlichen über den Abschluss der Wartungsarbeiten informieren.

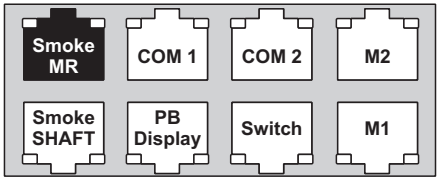
Fehlerbeseitigung Störungsanzeigen (intern)

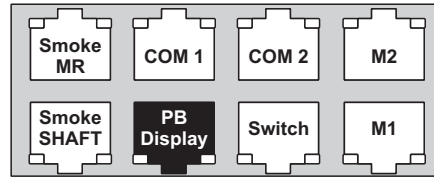
Vor dem Prüfen einer Störung Gehäusedeckel der Zentraleinheit öffnen.

Störung	Ursache	Behebung
keine LED leuchtet 	Netzspannung 230 V unterbrochen	Netzsicherung im Sicherungsverteiler prüfen
LED 2 „Störung“ leuchtet 	Speicherfehler Fehler im Programmablauf Oszillatorfehler	Zentrale neu starten Ggf. Service kontaktieren
LED 4 „Kommunikation“ leuchtet 	Unterbrechung der Funkverbindung zum LST / LSR	LST- / LSR-Komponenten prüfen
LED 5 „Notstromversorgung“ leuchtet 	Störung Notstromversorgung	Netzsicherung im Sicherungsverteiler prüfen Ladung der Batterie prüfen, ggf. Batterie ersetzen

Hinweis:
Die hier nicht erwähnten LED 3 „Zentraleinheit“ und LED 6 „Netzspannung“ leuchten im Normalbetrieb grün und zeigen somit keine Störung an. Leuchten diese beiden LEDs nicht, ist die Netzspannung unterbrochen (siehe Störung „keine LED leuchtet“).

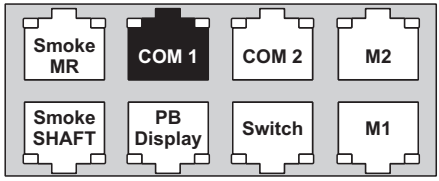
Fehlerbeseitigung Störungsanzeigen (extern)

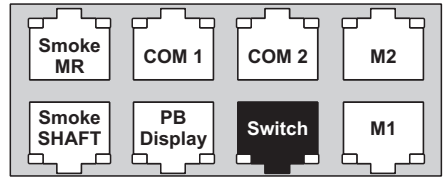




Störung (Linien)	Störung (Linie RT / RM Treppenhaus)
LED (gelb) bei - RJ45-Steckerverbindung unterbrochen - Punktmelder entfernt - Störungsmeldung aus dem RAS-/SD-L-F1 - Verbindung zur BMA unterbrochen	LED (gelb) bei - RJ45-Steckerverbindung unterbrochen - Bedientaster RT entfernt - Punktmelder Treppenhaus entfernt - Minischalter auf RT-Platine hat falsche Stellung - Platinenbrücke auf letzter RT-Platine entfernt

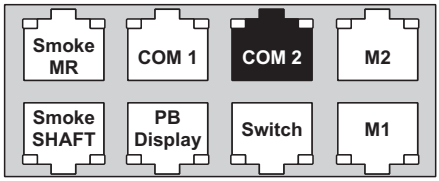
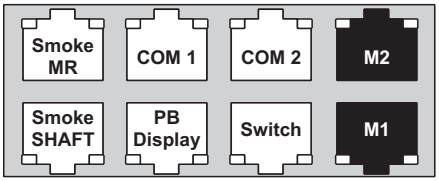
Prüfung von:
- Anschluss / Leitung der Brandmeldekomponenten
- Controller-Komponenten
- SD-L-F1-Einstellungen
- RAS-Rohrsystem > Luftstrom





Störung (Erdschluss)	Status (Lüftung)
LED (gelb) bei - Systembauteil oder Leitungsverbindung hat einen Isolationsfehler - Elektrische Verbindung mit Schutzerde oder Massepotential	LED (gelb) bei - LST-CO_2-V3 Temperaturmeldung > 35 °C/35 °C - Lüftungsintervall aktiv LED (rot = Lüftungsalarm) bei - Kommunikationsfehler (Funk) - Notruftaste ausgelöst - Zulässige Luftgüte > 1500 ppm / > 1000 ppm
Prüfung von: Erdanschluss an Komponenten oder Kabelverbindung. Zur Lokalisierung z. B. RJ45-Stecker nacheinander abziehen, dabei LED beobachten.	- Bei Signalmeldung Lüftung(gelb): Intervallzeit abwarten - Bei Lüftungsalarm (rot): entsprechende Ursache beseitigen

Fehlerbeseitigung Störungsanzeigen (extern, Fortsetzung)

	
Status (Umgebungstemperatur)	Störung / Status (Motorgruppe)
LED (gelb = Meldung) bei - Sammelstörung LED (rot) bei - Umgebungstemperatur im Schacht oder im Maschinenraum > 30 °C / < 72 °C LED (rot blinkend) bei - Umgebungstemperatur in Zentraleinheit > 72 °C	LED (gelb) bei - RJ45-Steckerverbindung zum Motor unterbrochen - Zentraleinheit-Sicherung Motor defekt LED (rot) bei - Aufmeldung: Lüftungsklappe ist nicht geschlossen
Für Systemtest vorübergehend DIP 4.7 = OFF DIP 4.8 = OFF schalten. **Nach Systemprüfung Auslieferungszustand wiederherstellen!**	Prüfung von: - Anschluss der Motoren - Zentraleinheit-Sicherung Motor

Fehlerbeseitigung Alarmmeldung SD-L-F1 (Set-Point-Funktion)

Hintergrund:
Wenn beim Störungstest eine Alarmmeldung angezeigt wird, die Set-Point-Funktion ausführen:

Bei der Installation des SD-L-F1 sollte eine schnelle Abdeckung des Prismas zu einer Störung am SD-L-F1 führen. Der SD-L-F1 erkennt dies anhand des sehr niedrigen Signalpegels (< 15 %), welcher herbeigeführt wird, wenn der Retroreflektor schnell (innerhalb von 2 Sekunden) abgedeckt wird.

Bei einigen Installationen zeigt der SD-L-F1, wenn das Prisma schnell abgedeckt wird, eine FEUER-Meldung statt einer FEHLER-Meldung. Dies ist darauf zurückzuführen, dass die Installation andere „streuende“ reflektierende Oberflächen in der Nähe des Strahlengangs hat und die Messung beeinflusst.

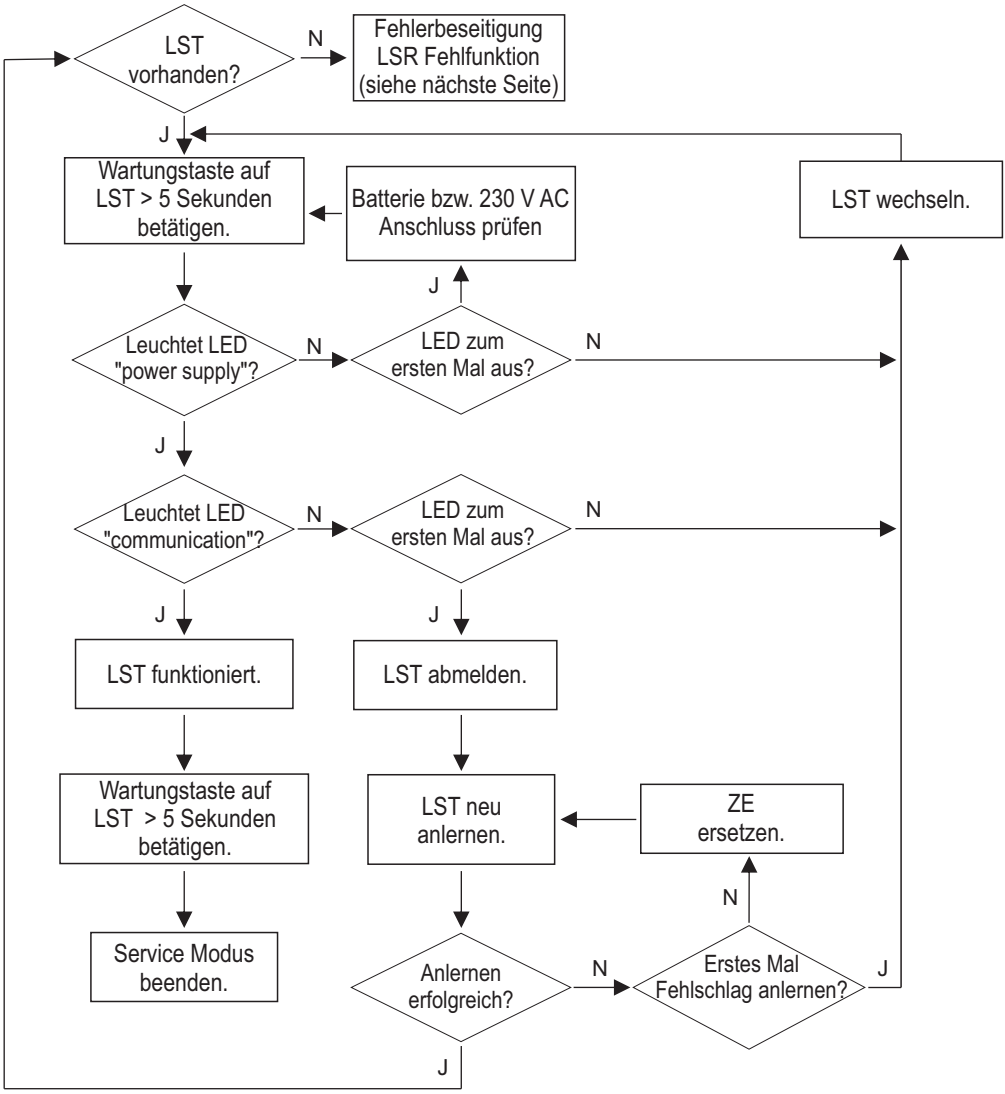
Die Set-Point-Funktion ist eine Softwarefunktion innerhalb des SD-L-F1, mit der das System Streureflexionen kompensieren kann.

Set-Point einstellen:
Nachdem der Detektor installiert und ausgerüstet ist, das Prisma schnell abdecken. Wenn der SD-L-F1 eine FEUER-Meldung statt einer STÖRUNG-Meldung zeigt, die Abdeckung auf dem Prisma wieder entfernen. Danach die linke und rechte Richtungstaste am SD-L-F1 gleichzeitig drücken und halten. Die mittlere LED über den Tasten des SD-L-F1 blinkt 3x. Die Tasten danach loslassen. Danach ist zur Kontrolle ein weiterer Störungs- und Feuertest erforderlich.

Fehlerbeseitigung Fehlfunktion des LST-CO_2-V3

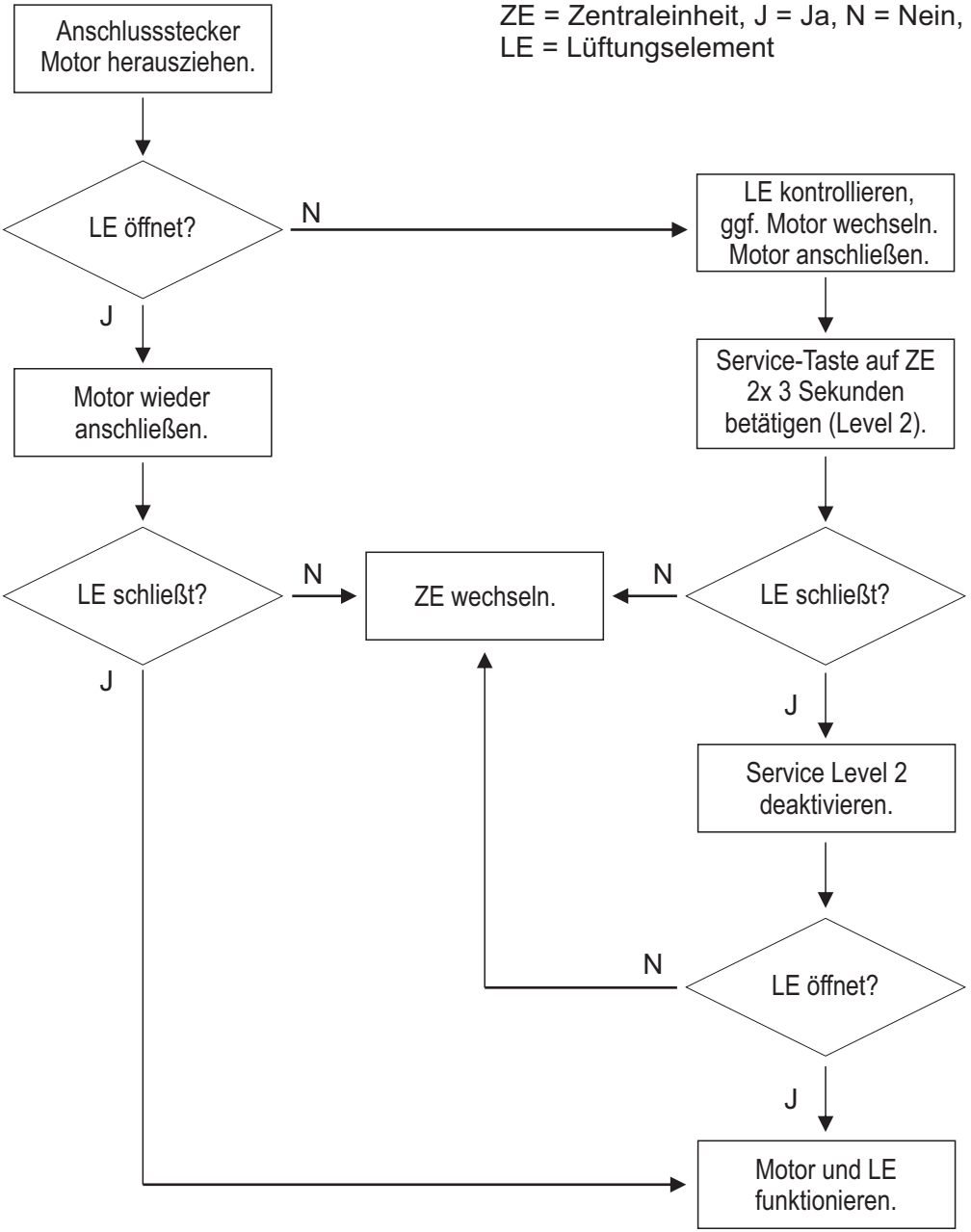
Ausgangssituation: Fehlerbeseitigung - Störungsanzeigen (intern / extern) ist abgeschlossen.

ZE = Zentraleinheit, J = Ja, N = Nein

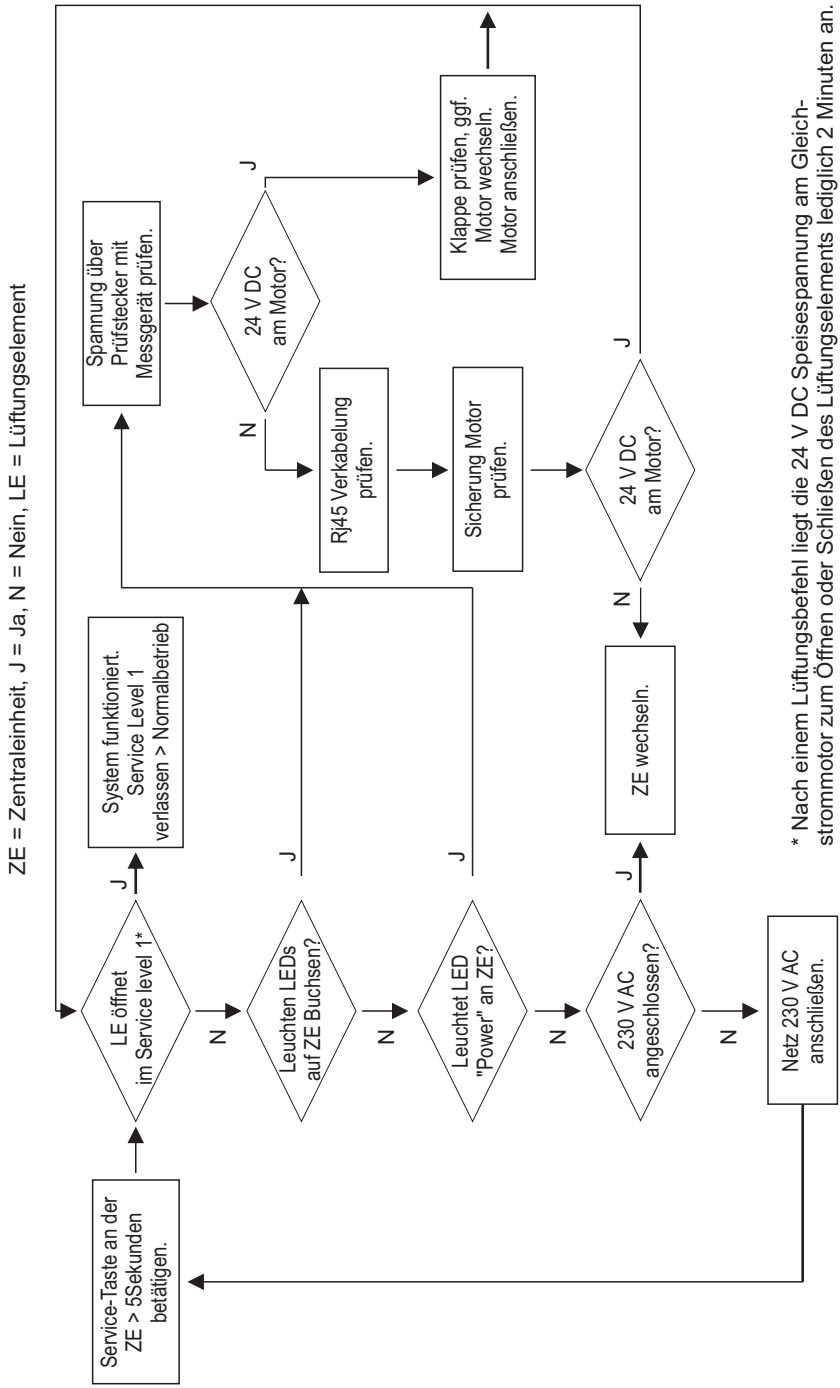


Fehlerbeseitigung Lüftungselement öffnet nicht (Federrücklaufmotor)

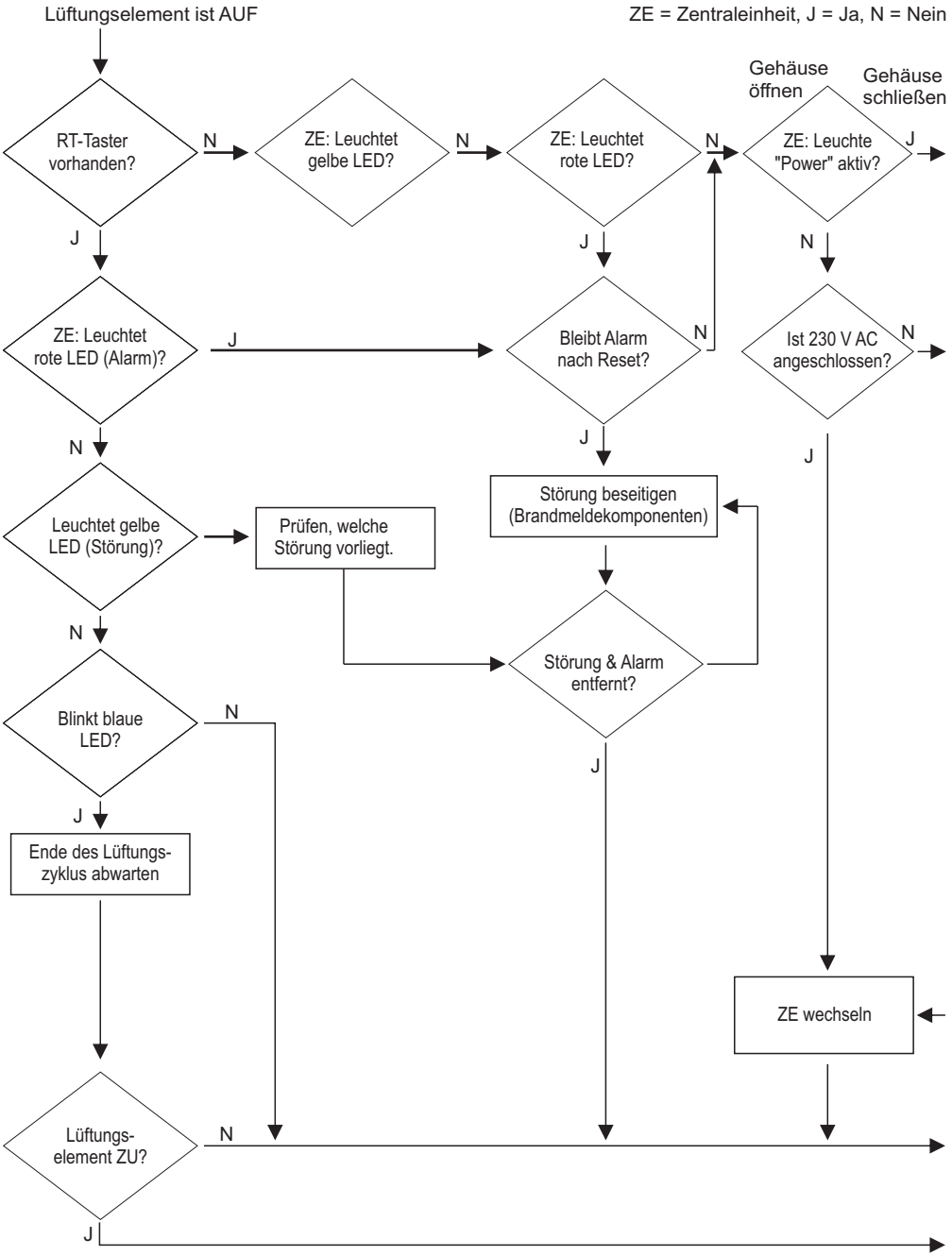
Ausgangssituation: Klappe öffnet nicht bei Alarm oder Störung, mindestens 1 LED an der Zentraleinheit leuchtet gelb oder rot.



Fehlerbeseitigung Lüftungselement öffnet nicht (Gleichstrommotor)

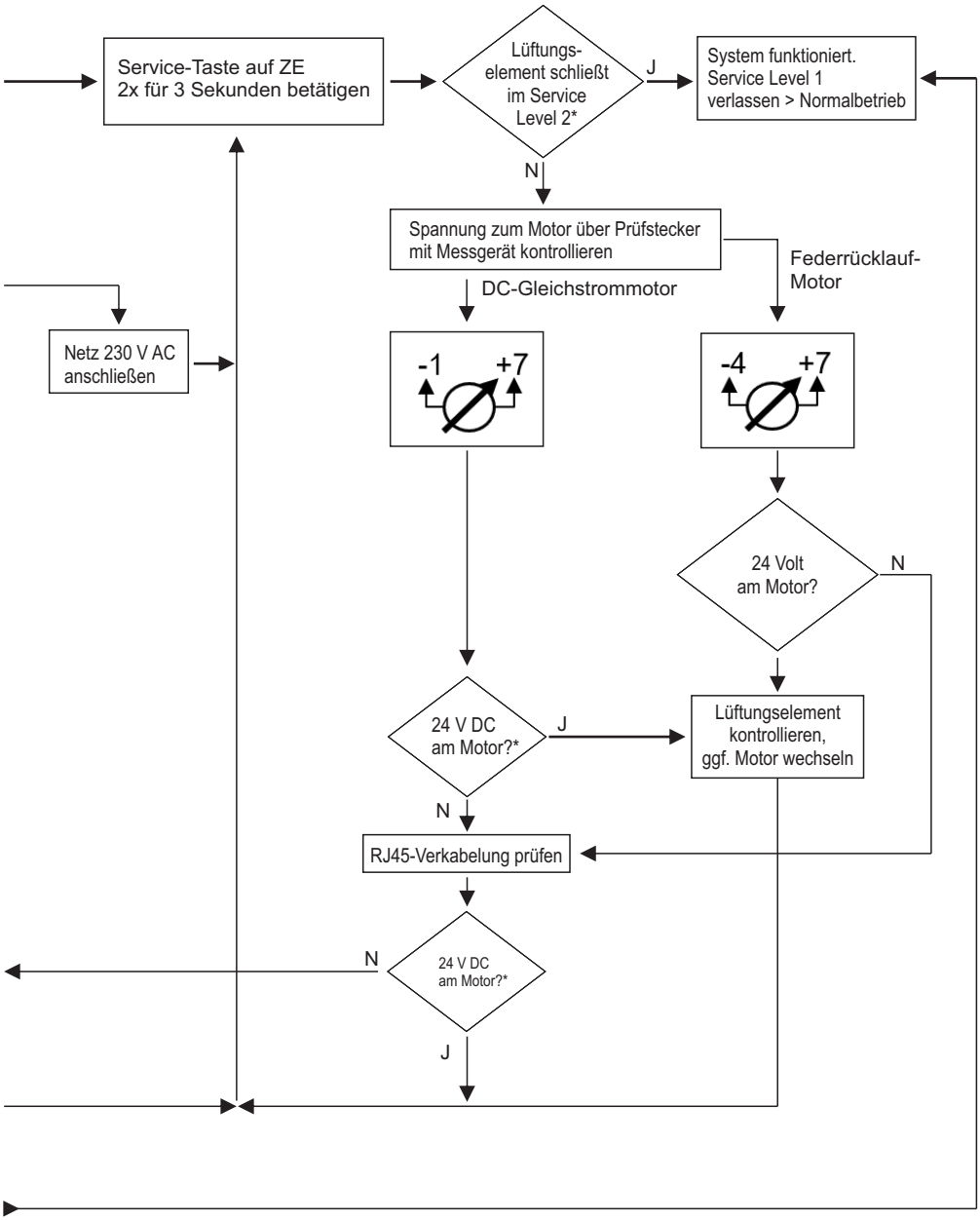


Fehlerbeseitigung Lüftungselement schließt nicht



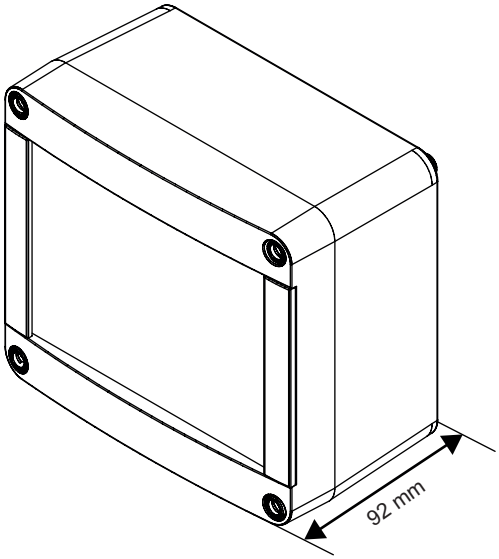
Fehlerbeseitigung Lüftungselement schließt nicht (Fortsetzung)

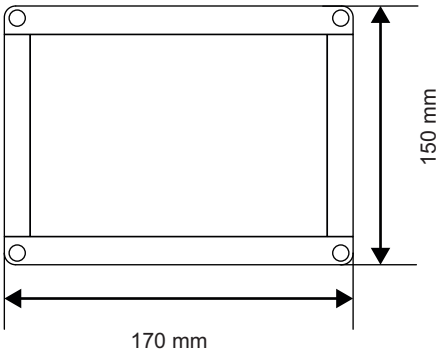
ZE = Zentraleinheit, J = Ja, N = Nein



* Nach einem Lüftungsbefehl liegt die 24 V DC Speisespannung am Gleichstrommotor zur Öffnung oder Schließung des Lüftungselements lediglich 2 Minuten an.

Abmessungen





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

© 2022 D+H Mechatronic AG, Ammersbek
Technische Änderungen vorbehalten