WSC 310 & WSC 320
Plus Version

Anleitung

CompactSmoke™

(Version 1711 – ab Firmware Version 1.26 (Hauptkarte) &
ab Version 1.06 (Motorlinienkarte))

Heben Sie diese Anleitung für den Endbenutzer auf

DE +49 (0) 40 87 409 -560 Vertrieb / -484 Technik Info.de@windowmaster.com
CH +41 62 289 22 22 Info.ch@windowmaster.com **www.windowmaster.com**

WSC 3xx install 1711-Firmware v126 - DE ©WindowMaster 2015, 2017 ®WindowMaster is a registred trademark used under the license by WindowMaster International A/S
WindowMaster International A/S, Skelstedet 13, DK-2950 Vedbæk

1 Sicherheitshinweise ... 4
1.1 Sicherheit ... 4
1.2 230V AC – gefährliche Spannung ... 4
1.3 Notstrom-Akkus ... 4
1.4 Anwendungsbereich ... 4
1.5 Leitungsverlegung und elektrischer Anschluss ... 4
2 Aufbau der Zentrale ... 5
3 Zentralenvarianten ... 6
3.1 CompactSmoke™ Plus Versionen ... 7
3.2 Max. Anzahl von Antrieben pro Motorlinie und Zentrale ... 7
4 Zubehör and Ersatzteile ... 8
5 Technische Daten ... 9
6 Montage ... 11
7 Installation ... 11
7.1 Kabelverlegung ... 11
7.2 Anschließen der Leitung in der RWA-Zentrale ... 11
7.3 Anschluss der Schutzleiter und 230V AC ... 11
7.4 Montage RWA-Bedienstellen, Lüftungstaster und Rauchmelder ... 11
7.5 Einbauhinweise ... 12
8 Leitungen ... 12
8.1 Funktionserhalt der Leitungen ... 12
8.2 Max. Leitungslänge ... 13
8.2.1 Formel zur Berechnung der max Motorleitungslänge ... 13
8.2.2 Max Leitungslänge – ±24V Standardantriebe ... 13
8.2.3 Max. Leitungslänge – Antriebe mit MotorLink® ... 13
9 Kabelplan für Anschlüsse an WSC 310 / 320 Plus Version ... 15
10 Beschreibung der Karten und des Netzanschlusses ... 16
10.1 WSC 310 Netzanschluss und Stromversorgungseinheit (WCA 3P1) ... 16
10.2 WSC 320 Netzanschluss und Stromversorgungseinheit (WCA 3P2) ... 16
10.3 Verbindung zwischen den Karten ... 17
10.4 Hauptkarte WCA 3SP – Plus Version ... 17
10.5 Motorlinienkarte – WCA 3M8 ... 28
10.6 Lüftungstasterkarte – WCA 3KI ... 29
10.7 Feldbuskarten ... 29
11 Leitungsüberwachung bei Antrieben ... 30
11.1 Anwendung von Fremdantrieben ... 30
12 Notstromakkus ... 30
13 Touchbildschirm ... 31
13.1 Symbole ... 31
13.2 Drehung des Touchbildschirms ... 32
14 Konfiguration – Hauptmenü ... 32
14.1 Motorlinien – Motorgruppen – Rauchabschnitte ... 32
14.1.1 Beispiele mit Motorlinien / Motorgruppen / Rauchabschnitte ... 32
14.2 Motorlinie ... 33
14.2.1 Motorlinie – Nummerierung ... 33
14.2.2 Motorlinie – Konfiguration ... 33
14.2.3 Farbcode – Motorlinien ... 34
14.3 Motorgruppe ... 35
14.3.1 Motorgruppe – Konfiguration ... 35
14.3.2 Farbcode – Motorgruppe ... 35
14.4 RWA-Hauptbedienstellen ... 35
14.4.1 RWA-Hauptbedienstelle – Konfiguration ... 35
14.4.2 Farbcode – RWA-Hauptbedienstelle ... 36
14.5 Rauchabschnitt ... 37
14.6 Lokale Eingänge ... 38
14.6.1 Numerierung lokaler Eingänge ... 38
14.6.2 Lokale Eingänge ... 38
14.6.3 Verwendung von Wind/Regensensoren – WLA 33x ... 40
14.7 Lokale Ausgänge ... 41
14.7.1 Nummerierung der lokalen Ausgänge ... 41
14.7.2 Lokale Ausgänge – Konfiguration ... 42
14.8 Typ Wetterstation ... 43
14.9 Folgesteuerung ... 43
14.10 Haftmagnet ... 44
14.11 Master / Slave Verbindung von RWA-Abschnitten ... 46
14.12 Netzwerk ... 48
14.13 Einloggen ... 48
14.14 Konfigurationsdatai auf USB ... 49
14.15 System ... 50
14.15.1 Servicetimer ... 50

14.16 Feldbus (KNX und BACnet) 51
14.16.1 KNX Konfiguration 52
14.16.2 BACnet Konfiguration 52
15 Status – Hauptmenüu 53
16 Manueller Betrieb – Hauptmenü 53
17 Konfiguration fehlt – Hauptmenü 53
18 Hardwarefehler – Hauptmenü 54
18.1 Fehler der Spannungsversorgung 54
18.1.1 Durchgebrannte Sicherung – 20A (flink) 54
19 Alle Angaben ansehen – Hauptmenü 55
20 Fernsteuerung der CompactSmoke™ 55
21 Inbetriebnahme und Probelauf 56
21.1 Steuerzentrale komplett installiert, ohne Betriebsspannung 56
21.2 Mit Netzspannung, ohne Akku 56
21.3 Mit Netzspannung, mit Akku 56
21.4 Lüftungstaster 56
21.5 RWA-Hauptbedienstelle WSK 50x 56
21.6 Rauchmelder 56
21.7 Notstrom-Test 57
21.8 Wind/Regenmelder 57
22 Wartung 57
22.1 Wartungsverträge 57
22.2 Austausch von Karten 57
22.2.1 Austausch von 3M8 und 3KI Karten 57
22.2.2 Austausch von 3SP Karte 58
23 Herstellererklärung, CE-Zertifikat und Leistungserklärung 58

1 Sicherheitshinweise

1.1 Sicherheit

Die Montage darf nur durch entsprechend geschultes, fachkundiges und befähigtes Personal erfolgen.

Ein zuverlässiger Betrieb und ein Vermeiden von Schäden und Gefahren ist nur bei sorgfältiger Montage und Einstellung nach dieser Anleitung gegeben.

Bei elektromotorisch betriebenen Klappen und Flügeln besteht eine Gefährdung für Personen.

Die im automatischen Betrieb auftretenden Kräfte können so groß sein, dass Körperteile abgequetscht werden können. Antriebe (Spindel) können beim Öffnen in den Raum hineinragen. Deshalb müssen vor Inbetriebnahme der Antriebe Vorkehrungen getroffen werden, die eine Verletzungsgefahr ausschließen.

Aus Sicherheitsgründen empfehlen wir an Kippflügeln Fangscheren einzubauen.

Wenn Flügel, Regen oder starken Windlasten ausgesetzt sind, empfehlen wir, die Steuerzentrale mit einem Regen und/oder Windmelder zu verbinden, der automatisch ein Schließen der Flügel und Klappen bewirkt.

Das Gehäuse ist ausschließlich für die dafür vorgesehenen Verwendungen bestimmt (Aufputz-Montage).
Die RWA-Zentrale sollte in dem selben Brandabschnitt montiert werden. Damit diese durch Auswirkungen von Feuer und Rauch geschützt ist.
Die RWA-Zentrale hat zwei Energieversorgungen: 230V AC und Notstrom-Akkus.
Der Hersteller ist für eventuelle Schäden, die einer ungeeigneten Verwendung zuzuschreiben sind, nicht verantwortlich.

1.2 230V AC – gefährliche Spannung

Kann Tod, schwere Körperverletzungen oder erhebliche Sachschäden verursachen.
Der Anschluß der Steuerung ist durch Fachpersonal durchzuführen.
Trennen Sie das Gerät allpolig von der Versorgungsspannung, bevor Sie es öffnen, montieren oder den Aufbau verändern.
Die Versorgungsspannung der RWA-Zentrale muss den heutigen TAB und VDE Vorschriften entsprechen.
Bitte siehe Abschnitt 7.1 ”Kabelverlegung”.
VDE -Vorschriften beachten.

1.3 Notstrom-Akkus

Die Notstrom-Akkus, 2 Stück pro Zentrale können schwere Körperverletzungen oder erhebliche Sachschäden verursachen.
Der Anschluss der Steuerung ist durch Fachpersonal durchzuführen.
Trennen Sie das Gerät allpolig von den Notstrom-Akkus, bevor Sie es montieren oder den Aufbau verändern.
VDE -Vorschriften beachten.
Bei Entsorgung von Batterien, gelten die aktuellen nationalen Richtlinien.

ACHTUNG
Es kann Explosionsgefahr bestehen wenn die Akkus gegen falsche Typen ausgetauscht werden.

1.4 Anwendungsbereich

Die Zentrale ist ausschließlich für automatisches Öffnen und Schließen von Rauchabzügen, Fenstern, Klappen oder Türen konzipiert. Prüfen Sie immer, ob Ihre Anlage den gültigen Bestimmungen entspricht. Besondere Beachtung finden dabei: Öffnungsquerschnitt, Öffnungszeit und Öffnungsgeschwindigkeit. Querschnitte der Kabel in Abhängigkeit von Leitungslänge und Stromaufnahme.

1.5 Leitungsverlegung und elektrischer Anschluss

Netzzuleitung 230V AC separat bauseits absichern.
Bei der Installation DIN-und VDE-Vorschriften beachten.
Kabeltypen ggf. mit den gültigen Abnahmebehörden oder der Brandschutzbehörde festlegen.
Flexible Leitungen dürfen nicht eingeputz werden. Abzweigdosen müssen für Wartungsarbeiten zugänglich sein.
Vor jeder Wartungsarbeit oder Veränderung der Anlage ist die Netzspannung und die Akku`s allpolig abzuklemmen.
Alle Niederspannungsleitungen (24V DC) getrennt von den Starkstromleitungen verlegen.
Kabeltypen, -längen und -querschnitte gemäß den technischen Angaben ausführen.
Die Kabelspezifikation ist unverbindlich. Die Gesamtverantwortung liegt bei dem Installateur.
Die Installation muss in Übereinstimmung mit den nationalen elektrischen Bestimmungen ausgeführt werden.
Gegen unbeabsichtigtes Wiedereinschalten ist die Anlage abzusichern.

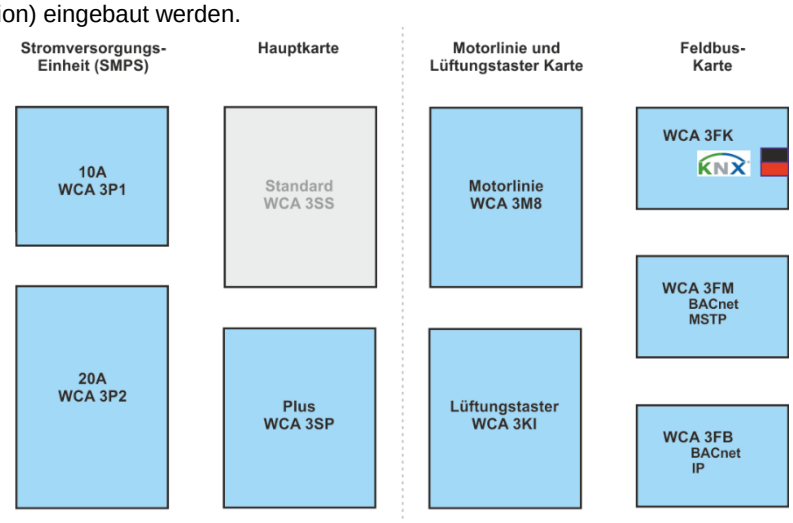
2 Aufbau der Zentrale

Versionen

Die WSC 310 (10A) und WSC 320 (20A) RWA-Zentrale steht in einer Standart- und einer Plus Version zur Verfügung. Diese Anleitung bezieht sich nur auf die Plusversion. Bitte siehe separate Anleitung der Standardversion der WSC 310 und WSC 320.

Karte

Jede Zentrale enthält eine Stromversorgungseinheit Typ WCA 3P1 (10A) oder eine WCA 3P2 (20A). Abgesehen von der Stromversorgungseinheit enthält die Plusversion auch eine Hauptkarte Typ WCA 3SP mit einem Touchpanel. Mit diesem ist eine einfache Konfiguration der Zentrale möglich. Motorlinie- und Lüftungstasterkarten sowie Feldbuskarten können optional in die Zentrale (nur Plusversion) eingebaut werden.



Auswahl von Karten

Die Hauptkarte vom Typ WCA 3SP ermöglicht den Anschluss von 2 Motorlinien und 2 Lüftungstastern. Wenn mehr als 2 Motorlinien oder 2 Lüftungstaster benötigt werden, können die notwendigen Karten in die Zentrale eingebaut werden.
Karten:

- WCA 3M8 Motorliniekarte, erlaubt den Anschluss zusätzlicher 8 Motorlinien.
- WCA 3KI Lüftungstasterkarte, erlaubt den Anschluss zusätzlicher 10 Lüftungstaster (erfordert WCA 3M8).

Eine Feldbuskarte muss eingebaut werden, wenn die direkte Kommunikation über KNX oder BACnet erfolgen soll.
Feldbuskarten:

- WCA 3FK Feldbuskarte, Feldbusinterface für KNX
- WCA 3FM Feldbuskarte, Feldbusinterface für BACnet / MSTP
- WCA 3FB Feldbuskarte, Feldbusinterface für BACnet IP

Montage von Karten nur im spannungslosen Zustand (Akku + Netz) durchführen! Motorlinien- und Lüftungstasterkarten werden zusammen mit der Zentrale bestellt und der Einbau erfolgt bereits ab Werk. Die Feldbuskarten werden als Einzelprodukte geliefert und müssen vom bauseitigen Techniker eingebaut werden – siehe separate Anleitung für die Montage von Feldbuskarten.

Die Artikelnummer der RWA-Zentrale gibt denTyp und die Karten an – bitte Kapitel ”Zentralenvarianten” für weitere Information ansehen.

Motorgruppen und Motorlinien

Jede Motorgruppe kann aus einer oder mehreren Motorlinien bestehen. Alle Motorlinien der Motorgruppen werden gleichzeitig angesteuert.

Die Motorlinien auf der Hauptkarte (WCA 3SP) und die Motorlinien auf der Motorliniekarte (WCA 3M8) können alle entweder für ±24V Standardantriebe oder MotorLink® Antriebe konfiguriert werden. Eine Motorgruppe kann Motorlinien mit ±24V Standardantriebe sowohl als auch MotorLink® Antriebe enthalten. An einer Motorlinie können entweder nur ±24V Standard <u>oder</u> MotorLink® Antriebe betrieben werden.

Verknüpfung von Zentralen

Mehrere WSC 3x0 Zentralen können über eine Master-Slave Verbindung zu einer RWA-Anlage zusammen gefasst werden. Die Master-Slave-Verbindung erfolgt direkt über die WCA 3SP Karte. Die RWA-Haupbedienstelle WSC 50x wird direkt an die Master-Zentrale angeschlossen. Die Einbindung der Slave-Zentralern erfolgt über den Slaveeingang X11. Die Master-Slave Leitung zwischen 2 Zentralen darf maximal 200m betragen.

RWA-Hauptbedienstellen

Für die WSC 310/320 müssen RWA-Hauptbedienstellen vom Typ WSK 50x verwendet werden. Die RWA-Bedienstellen werden über den Touchbildschirm der RWA-Zentrale konfiguriert und den Rauchabschnitten zugeteilt.

Eingänge

Verkablung

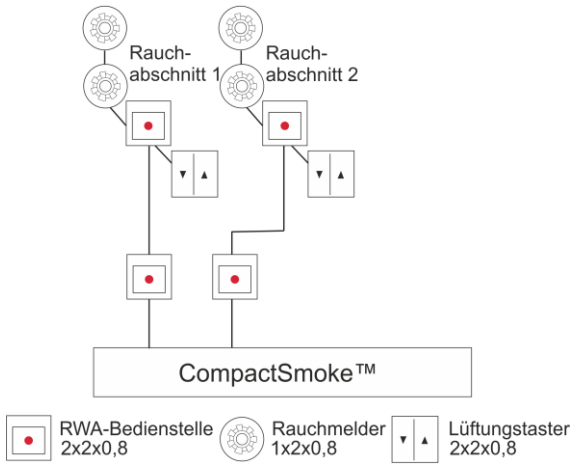
Die WSC 3xx CompactSmoke™ verwendet für die gesamte Verkablung der RWA-Bedienstellen, Rauchmelder und Lüftungstaster eine Bus-Technologie. Dadurch wird im Vergleich zu anderen RWA-Zentralentypen der Verkablungsaufwand deutlich reduziert.

Die Hauptkarte hat 1 Eingang für einen Rauchmelder, 2 Eingänge für RWA-Bedienstellen (max. 10 RWA-Bedienstellen) und 2 Eingänge für Lüftungstaster (Anzahl unbegrenzt).

Rauchmelder können entweder am Rauchmeldereingang, oder an den RWA-Bedienstellen vom Typ WSK 501 / 502 angeschlossen werden.

Die Anzahl der Rauchabschnitte und Motorgruppen sind frei konfigurierbar.

- Max 2 Rauchabschnitte und 2 Motorgruppen pro Zentrale ohne Motorliniekarte.
- Max 10 Rauchabschnitte und 10 Motorgruppen pro Zentrale mit Motorlinienkarten.



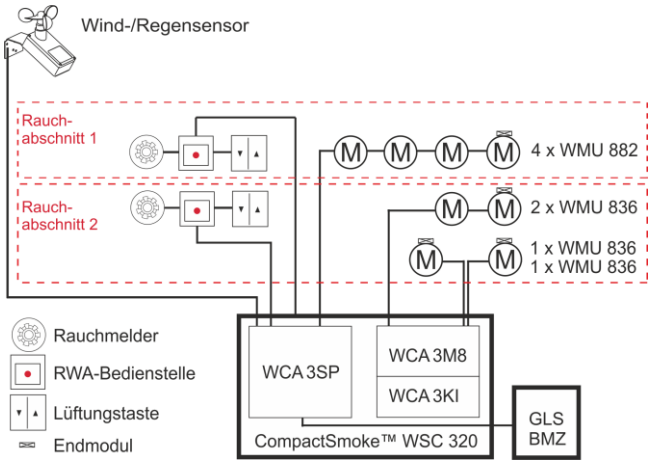
Systembeispiel mit WSC 320

RWA-Zentrale (20A) mit Motorlinie- und Lüftungstasterkarte ist für den 2 Rauchabschnitte konfiguriert.

Die Lüftungstaster und Rauchmelder sind direkt an den RWA-Bedienstellen in den einzelnen Rauchabschnitten angeschlossen. Dadurch wird die Verkabelung in dem Gebäude erheblich reduziert.

Zusätzlich ist ein Wind-/Regensensor angeschlossen, damit die Fenster im Lüftungsfall bei starkem Wind und/oder Regen schließen.

Über die WCA 3SP Karte wird die BMZ-Anlage an die RWA-Zentrale angeschlossen.



3 Zentralenvarianten

Artikel zusammensetzen									
WSC 3	**xx**		**x**		**xx**	**xx**		**x**	**1**
									1 = Produktversionnummer
								E = EN 12101-10	
						Lüftungstasterkarte* 02 = Keine Lüftungstasterkarte 12 = Lüftungstasterkarte (10 zusätzliche Lüftungstastereingänge)			
					Motorlinienkarte 02 = Keine Karte 10 = Motorlinienkarte (8 zusätzliche Motorlinien)				
			Zentralenversion S = Standard P = Plus						
	Zentralengrösse 10 = 10A 20 = 20A								
CompactSmoke™ Serie 3									

* Lüftungstasterkarte erfordert Motorlinienkarte

3.1 CompactSmoke™ Plus Versionen

Anzahl der Motorlinien sowie sonstige Funktionen	Karten	Artikel-Nr.
WSC 310		
Plus-Version 2 Motorlinien 2 Lüftungstaster / Eingänge	Keine Karte	WSC 310 P 0202 E1
WSC 320		
Plus-Version 2 Motorlinien 2 Lüftungstaster / Eingänge	Keine Karte	WSC 320 P 0202 E1
Plus-Version 10 Motorlinien 12 Lüftungstaster / Eingänge	1 x WCA 3M8 1 x WCA 3KI	WSC 320 P 1012 E1

3.2 Max. Anzahl von Antrieben pro Motorlinie und Zentrale

Die Tabelle zeigt die maximale Antriebsanzahl, die pro Motorlinien und Zentrale angeschlossen werden können. Die Anzahl ist abhängig vom Antriebstyp, der Zentrale und den angeschlossende Karten. Abhängig von der Zentralgrösse darf die Gesamtstromaufnahme aller angeschlossenen Antriebe 10 A bzw. 20 A nicht überschreiten.

	Pro Motorlinie		Pro 10A Zentral		Pro 20A Zentral		
	± 24V Antrieb	MotorLink® Antrieb	± 24V Antrieb	MotorLink® Antrieb	± 24V Antrieb	MotorLink® Antrieb	
				2 Motorlinien		2 Motorlinien	10 Motorlinien
WMS 306-1	10	4	10	8	20	8	20
WMS 306-2	10	2	10	4	20	4	20
WMS 306-3	9	3	9	6	18	6	18
WMS 306-4	8	4	8	8	20	8	20
WMS 309-1	10	4	10	8	20	8	20
WMS 309-2	10	2	10	4	20	4	20
WMS 309-3	9	3	9	6	18	6	18
WMS 309-4	8	4	8	8	20	8	20
WMS 409 xxxx 01	5	0	5	0	10	0	0
WMS 409-1	5	4	5	4	10	8	10
WMS 409-2	4	2	4	4	8	4	10
WMS 409-3	3	3	3	3	9	6	9
WMS 409-4	4	4	4	4	8	8	8
WMS 515	2	0	2	0	4	0	0
WMU 836-1	10	4	10	8	20	8	20
WMU 836-2	10	2	10	4	20	4	20
WMU 836-3	9	3	9	6	18	6	18
WMU 836-4	8	4	8	8	20	8	20
WMU 861-1	6	4	6	6	12	8	12
WMU 861-2	6	2	6	4	12	4	12
WMU 861-3	6	3	6	6	12	6	12
WMU 861-4	4	4	4	4	12	8	12
WMU 842 / 862 / 882-1	4	4	4	4	8	8	8
WMU 842 / 862 / 882-2	4	2	4	4	8	4	8
WMU 842 / 862 / 882-3	3	3	3	3	6	6	6
WMU 842 / 862 / 882-4	4	4	4	4	8	8	9
WMU 864 / 884-1	2	2	2	2	4	4	4
WMU 864 / 884-2	2	2	2	2	4	4	4
WMU 864 / 884-3	0	0	0	0	3	3	3
WMU 864 / 884-4	0	0	0	0	4	4	4

	Pro Motorlinie		Pro 10A Zentral		Pro 20A Zentral		
	± 24V Antrieb	MotorLink® Antrieb	± 24V Antrieb	MotorLink® Antrieb	± 24V Antrieb	MotorLink® Antrieb	
				2 Motorlinien		2 Motorlinien	10 Motorlinien
WMU 885 / 895-1	2	2	2	2	4	4	4
WMU 885 / 895-2	2	2	2	2	4	4	4
WMU 885 / 895-3	0	0	0	0	3	3	3
WMU 885 / 895-4	0	0	0	0	4	4	4
WMX 503 / 504 / 523 / 526-1	20	4	20	8	40	8	40
WMX 503 / 504 / 523 / 526-2	20	2	20	4	40	4	20
WMX 503 / 504 / 523 / 526-3	18	3	18	6	39	6	30
WMX 503 / 504 / 523 / 526-4	20	4	20	8	40	8	40
WMX 803 / 804 / 823 / 826-1	10	4	10	8	20	8	20
WMX 803 / 804 / 823 / 826-2	10	2	10	4	20	4	20
WMX 803 / 804 / 823 / 826-3	9	3	9	6	18	6	18
WMX 803 / 804 / 823 / 826-4	8	4	8	8	20	8	20
WML 820/825	10	0	10	0	20	0	0
WML 860-1	10	4	10	8	20	8	20
WML 860-2	10	2	10	4	20	4	20
WML 860-3	9	3	9	6	18	6	18
WML 860-4	8	4	8	8	20	8	20
WMB 801/802*	Antriebe mit max. 4A am WMB anschliesen						
WMB 811/812 */**	10	2	10	4	20	4	20

* Der maximale Gesamtstrom der Motorlinie ist zu beachten!
** Bei 2 Verriegelungsantrieben pro Motorlinie, müssen jeweils 1 x WMB 811 und 1 x WMB 812 verwendet werden

4 Zubehör and Ersatzteile

Zubehör	
Feldbuskarte mit Feldbusinterface für KNX inkl. Deckel – separat bestellen, wird nicht ab Werk eingebaut	WCA 3FK
Feldbuskarte mit Feldbusinterface für BACnet / MSTP inkl. Deckel – separat bestellen, wird nicht ab Werk eingebaut	WCA 3FM
Feldbuskarte mit Feldbusinterface für BACnet IP inkl. Deckel – separat bestellen, wird nicht ab Werk eingebaut	WCA 3FB
Notstromakkus für WSC 310 – 7Ah (2 x WSA 007 pro Zentrale erforderlich)	WSA 007
Notstromakkus für WSC 320 – 12Ah (2 x WSA 012 pro Zentrale erforderlich)	WSA 012
Hauptbedienstelle mit Datenkommunikation, Kunstoffgehäuse. Hat Anschlussmöglichkeit für Lüftungstaster und Rauchmelder (nur eine pro Linie). (x=Gehäusefarbe: 1=Rot, 2=Gelb, 3=Grau, 4=Blau, 5=Orange)	WSK 501 000x
Hauptbedienstelle mit Datenkommunikation, Metallgehäuse. Hat Anschlussmöglichkeit für Lüftungstaster und Rauchmelder (nur eine pro Linie). (x= Gehäusefarbe: 2=Gelb, 3=Grau, 5=Orange)	WSK 502 000x
Hauptbedienstelle mit Datenkommunikation, Kunstoffgehäuse. Hat keine Anschlussmöglichkeit für Lüftungstaster und Rauchmelder (x= Gehäusefarbe: 1=Rot, 2=Gelb, 3=Grau, 4=Blau, 5=Orange)	WSK 503 000x
Hauptbedienstelle mit Datenkommunikation, Metallgehäuse. Hat keine Anschlussmöglichkeit für Lüftungstaster und Rauchmelder (x= Gehäusefarbe: 2=Gelb, 3=Grau, 5=Orange)	WSK 504 000x
Rauchmelder	WSA 300
Regensensor	WLA 331
Regen- und Windgeschwindigkeitssensor	WLA 330
Regen- und Windgeschwindigkeitssensor, mit Pulssignal (Windgeschwindigkeit)	WLA 340

Windgeschwindigkeitssensor & Windrichtungssensor	WOW 201 & WOW 202
Beschlag für Wetterstation	WOW 203
Anschlussdose für WOW 201 und WOW 202	WOW 204
Motorendmodul	WSA 510
Widerstand für Kabelüberwachung (10kΩ Widerstand), 10 Stück.	WSA 501
BMZ-Modul	WSA 306
Kabel zum Wind- und Regensensor WLA 340, 4m UV-resistentes Kabel 4 x 2 x 0,75mm^2	WLL 604
Kabel für RWA – für weitere Informationen lesen Sie bitte das entsprechende Datenblatt	WLL 8xx
Ersatzteile	
10A Stromversorgungseinheit für WSC 310	WCA 3P1
20A Stromversorgungseinheit für WSC 320	WCA 3P2
Hauptkarte für Plusversion WSC 310 und WSC 320 inkl. Deckel + 2 Motorendmodule (WSA 510)	WCA 3SP
Motorlinienkarte mit 8 Motorlinien inkl. Deckel + 8 Motorendmodule (WSA 510)	WCA 3M8
Lüftungstasterkarte mit 10 Eingängen für z.B. Lüftungstaster inkl. Deckel (erfordert WCA 3M8)	WCA 3KI
Plastikdeckel für die Platinen der WSC 310 / WSC 320 Plusversion	WCA 301
Feldbuskarte mit Feldbusinterface für KNX inkl. Deckel	WCA 3FK
Feldbuskarte mit Feldbusinterface für BACnet / MSTP inkl. Deckel	WCA 3FM
Schlüsselhalter inkl 2 Stück Schlüssel für RWA-Gehäuse	WCA 307
Ersatzglassscheiben für RWA-Bedienstellen Typ WSK 501/502/503/504, 5 Stück	WSK 397
Ersatzschlüssel für RWA-Bedienstelle Typ WSK 501 / 503, 5 Stück	WSK 398
Ersatzschlüssel für RWA-Bedienstelle Typ WSK 502 / 504, 1 Stück	WSK 453
Abschließbares Kunststoffersatzgehäuse für Bedienstellen x = Gehäusefarbe: 1 = Rot, 2 = Gelb, 3 = Grau, 4 = Blau, 5 = Orange	WSK 399 000**x**
Notstrom-Akkuleitungsset für WSC 310/320 (die Leitung zwischen WCA 3SP/3SS und den Akkus)	WSA 330
20A Akkusicherung, Akku-Sicherung auf der WCA 3SP/3SS, 10 Stück	WSA 331

5 Technische Daten

Technische Daten	
Ausgangsstrom (nominal)	WSC 310: 10A / WSC 320: 20A
Sekundärantriebspannung	Nominalspannung 24V DC (±15%) Leerlaufspannung (kein Last) 27,6V DC @ 20°C Restwelligkeit (Volllast) max. 6% (3,5Vpp)
Motorlinien Motorgruppen Rauchabschnitt	WSC 310/320 0202: max 2, WSC 320 1012: max 10 Eine Motorlinie kann entweder ±24V Standard oder MotorLink® Antriebe enhalten WSC 310/320 0202: max 2, WSC 320 1012: max 10 Über die Software können mehrere Motorlinien in derselben Gruppe verbunden werden. WSC 310/320 0202: max 2, WSC 320 1012: max 10
Primärspannung	WSC 310: 230V AC, 50Hz (85-264V AC, 47-63Hz) WSC 320: 230V AC, 50Hz (85-264V AC, 47-63Hz)
Stromverbrauch	WSC 310: min 3.2W[1+2], typ. 4.8W[1+3]. Bei Volllast 300W WSC 320: min 5,0W[1+2], typ. 5,6W[1+3]. Bei Volllast 600W 1) Keine Last: alle Komponenten sind angeschlossen, aber keine Antriebe laufen 2) min: 1 x RWA-Bedienstelle WSK 501 und 1 x Rauchmelder WSA 300 3) Bei Volllast: 1 x RWA-Bedienstelle WSK 501, 4 x RWA-Bedienstellen WSK 503 und 10 x Rauchmelder WSA 300

Einschaltstrom	70A<5ms Max. 3 x WSC 310/320 pro 10A Versorgungsgruppe. Leitungsschalter „C“ Charakteristik	
±24V Umschaltzeit	Min. 500ms	
Notstromakkus	WSC 310: 2 x WSA 007 (12V / 7Ah) WSC 320: 2 x WSA 012 (12V / 12Ah) Betriebszeit max. 4 Jahre, nur Original WindowMaster Akkus benutzen	
Notstromversorgung	>72 Stunden gemäß EN 12101-10	
Automatische RWA-Auslösung	RWA-Auslösung wenn die Temperatur innerhalb der Zentrale 72ºC überschreitet.	
Ladeeinrichtung (integriert in WCA 3SP-Karte)	Ladespannung: 27,7 – 27,8V bei 20ºC Ladestrom: 1,7A, strombegrenzt	
Priorität	RWA-Signal hat immer Vorrang	
Leitungsüberwachung	±24V Standardmotor mit Endmodul und Rauchmelder mit Widerstands-überwachung. Motoren mit MotorLink® und RWA-Bedienstelle werden über Datenkommunikation überwacht. Notstromakkus werden über zyklische Messungen überwacht	
LED-Meldung bei OK, Fehler, Alarm	Grün Gelb Rot	Alles OK Störung Alarm
Nachtriggern der Antriebe	Während der ersten 30 Minuten nach RWA-Auslösung, zyklisch alle 2 Minuten (wählbar). Werkeinstellung: nein.	
Leitungsanschluss	Motoren Andere Komponenten	Flexibel: max. 6 mm² / Massiv: max. 10 mm² Min. 0,2mm² / max. 1,5mm²
Umgebungsbedingungen	-5°C - +40°C, max. 95% relative Feuchtigkeit (nicht kondensierend) EN 12101-10: Funktionsklasse A, Umgebungsbedingungsklasse 1, mit IP-Wert erhöht auf IP 54 (gem. EN 12101-10 ist min. IP 30 gefordert).	
Einschaltdauer	ED 40% (4Min. pro 10Min.)	
Der maximal zulässige Strom, der aus den Akkus gezogen werden kann, wenn die primäre Stromquelle ausgefallen ist	WSC 310: 10A WSC 321: 20A	
Die maximale Unterbrechungszeit während des Umschaltens zwischen den beiden Spannungsquellen	<2.0sec	
RWA-Bedienstellen	Bis zu 10 RWA-Bedienstellen Typ WSK 50x können an dem WCA 3PS angeschlossen werden. Pro Linie max. 1 WSK 501 / 502, Max. 2 WSK 501 / 502 pro Zentrale. Rauchmelder und Lüftungstaster können nur an den RWA-Bedienstellen vom Typ WSK 501 / 502 angeschlossen werden. Bis zu 10 Rauchmelder können an jedem WSK 501 / 502 angeschlossen werden. 10 Rauchmelder können an dem Rauchmeldereingang der Hauptkarte angeschlossen werden. Maximal können somit 30 Rauchmelder je Zentrale angeschlossen werden. Die Anzahl der Lüftungstastern, die an WSK 501 / 502 angeschlossen werden können, ist unbegrenzt. Rauchmelder und Lüftungstaster können nicht an den RWA-Tastern vom Typ WSK 503 / 504 angeschlossen werden.	
Anzahl Motorlinien pro Karte	WCA 3SP WCA 3M8	2 x 10A Motorlinien für ±24V Standard od. MotorLink® Antriebe 8 x 10A Motorlinien für ±24V Standard od. MotorLink® Antriebe
Material	Stahlblechgehäuse für Aufputzmontage	
Farbe	Grau (RAL 7035)	
Größe	WSC 310: 300 x 400 x 120mm (HxBxT) WSC 320: 300 x 400 x 210mm (HxBxT)	

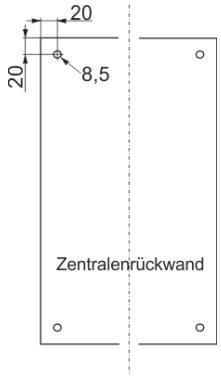
Gewicht	WSC 310: 6 kg ohne Akkus, 10,8 kg mit Akkus (2 x WSA 007) WSC 320: 8,6 kg ohne Akkus, 16,6 kg mit Akkus (2 x WSA 012)
Schutzart	IP54
Zertifizierung	Geprüft und zertifiziert nach EN 12101-10
Lieferungsumfang	CompactSmoke™ RWA-Zentrale sowie WSA 501 (10kΩ Widerstände, 10 Stück.), 2 oder 10 Stück Motorendmodul WSA 510 und 2 Stück Notrstromakkus
Vorbehalt	Technische Änderungen vorbehalten

6 Montage

Die RWA Zentrale muss an einem Feuer und Rauch geschützten Ort montiert werden.

Die RWA-Zentrale wird über die Befestigungsöffnungen an der Wand montiert.
Wird die RWA-Zentrale anderweitig montiert, müssen die Befestigungsöffnungen mit den 4 Blindstopfen verschlossen werden, damit die Schutzart aufrechterhalten wird.

Der Türanschlag kann gedreht werden.
Wird die Tür gedreht, müssen danach alle Öffnungen mit den Blindstopfen wieder verschlossen werden.

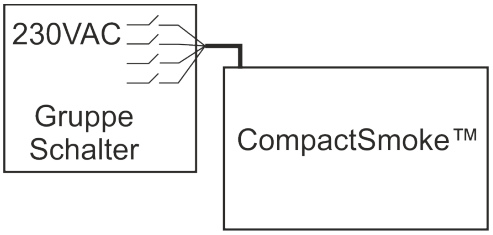


7 Installation

7.1 Kabelverlegung

Die Sicherheitshinweise in dieser Anleitung sind zu beachten.
Für die Kabelverlegung empfehlen wir Brandschutzkabel mit Funktionserhalt E90 *Anmerkung 8.1 oder E30. Dieses ist jedoch mit der Bauleitung oder, falls erforderlich, mit der örtlichen Brandschutzbehörde abzustimmen.
Die in der Kabellängentabelle angegebenen Kabelquerschnitte dürfen nicht verringert werden – siehe Kapitel „Leitungen“.
Alle Leitungen der Steuerzentrale (außer Netzzuleitung) führen 24V DC und müssen getrennt von der Netzzuleitung verlegt werden.
Bei der Leitungsverlegung sind die entsprechenden VDE-Richtlinien zu beachten.
Die PE-Ader / grüngelbe Ader darf nicht für Steuerungszwecke verwendet werden!
Anschlußleitungen sind von oben in das Gehäuse der Steuerzentrale einzuführen. Die Kabelflanche müssen mindestens der Brandklasse V-1 (IEC/EN 60695-11-20 / UL 94) entsprechen.

Die eingesetzten Verschlusskappen dienen nicht der Kabeleinführung! Hierfür empfehlen wir geeignete Kabelverschraubungen gemäß den nationalen Vorschriften.
Die Zuleitung der Zentrale muss bauseitig und gesondert abgesichert werden.
Die Versorgungsspannung der RWA-Zentrale muß durch zwei oder multipolare Gruppenschalter extern abgesichert sein - Siehe rechte Zeichnung.



7.2 Anschließen der Leitung in der RWA-Zentrale

Anschlußleitungen nach Klemmenplan auflegen. Hierbei ist auf den richtigen Anschluss zu achten.
Falsches anklemmen, Nummern- oder Farbendreher können zu Fehlfunktionen der Steuerzentrale oder der externen Elemente führen.

Elektrische Leitungen müssen generell nach den jeweils gültigen VDE-Vorschriften verlegt und abgesichert werden.

7.3 Anschluss der Schutzleiter und 230V AC

Siehe Kapitel 10 Beschreibung der Karten - Abschnitt 10.1 für Details.

7.4 Montage RWA-Bedienstellen, Lüftungstaster und Rauchmelder

Die RWA-Bedienstellen und die Lüftungstaster müssen gut sichtbar, erreichbar und nicht hinter Wandvorsprüngen, Türflügeln oder verdeckt von Baukörpern montiert sein.
Achtung Montagehöhe der RWA-Bedienstellen 1,4m über Fußbodenoberkante.
Die automatischen Melder müssen nach den gültigen Vorschriften und Herstellerangaben montiert werden.

7.5 Einbauhinweise

Einbau, Installation, Reparatur und Wartung von Rauch- und Wärmeabzugsanlagen dürfen grundsätzlich nur von dafür geschultem Fachpersonal durchgeführt werden.

Bei Aufstellung und Montage zu beachtende Vorschriften
Bei der Planung des Einsatzes einer Rauch- und Wärmeabzugsanlage sowie bei deren Aufstellung und Montage sollten folgend sicherheitsrelevante Vorschriften beachtet werden:

- die Landesbauordnung der Bundesländer
- DIN 18 232 für Rauch- und Wärmeabzugsanlagen im Industriebereich
- VDE 0100, VDE 0108, VDE 0833 und DIN 4102, Teil 12
- VdS-Richtlinie Form 2098
- die Bestimmungen der zuständigen Brandschutzbehörde
- die Vorschriften des örtlichen Energieversorgungsunternehmens.

VORSICHT
Nach dem Öffnen des Anlagengehäuses liegen spannungsführende Teile frei.
Vor dem Einsetzen / Entfernen von Karten ist die Anlage von der Netzsversorgungspannung sowie von der Akkumulatorversorgungsspannung zu trennen.

- Installationshinweise bzw. Vorschriften des VDE und des örtlichen EVU´s beachten
- Montageort so wählen, dass zu Wartungszwecken eine freie Zugänglichkeit gewährleistet ist
- Leitungsverlegung im Gebäude nach unten aufgeführten Richtlinien ausführen
- Bei der Kabelverlegung die Ermittlung der Antriebszuleitungslängen berücksichtigen
- Anschluss der Leitungen nach den vom Hersteller beigestellten Plänen ausführen
- Wenn die RWA-Zentrale installiert ist, werden die Notstrom-Akkus nach etwa 8 Stunden geladen sein
- Sämtliche Funktionen der Anlage überprüfen

Elektroleitungsverlegung für Rauch- und Wärmeabzugsanlagen
Elektroleitungen müssen generell nach neuester Fassung der VDE-Vorschriften verlegt werden. Für Rauchabzugsanlagen gilt u.a. die Vorschrift VDE 0108.
Die LAR ist zu berücksichtigen.
Der Einsatz der Leitungstypen sollte nach Möglichkeit in Abstimmung mit dem Sachverständigen und der zuständigen Brandschutzbehörde erfolgen.
Die Brandschutzbehörden der Länder schreiben in vielen Fällen feuerwiderstandsfeste Leitungen mit einem Funktionserhalt von 30 Minuten vor (nach DIN 4102, Teil 12).

Maximal zulässige Leitungslängen der Motorenzuleitung für System WSC 3XX unter Berücksichtigung der angegebenen Leitungsquerschnitte (Leitungsangaben für Aufputzverlegung) siehe “Kabellängentabelle”

8 Leitungen

Elektrische Leitungen müssen generell nach den jeweils gültigen VDE-Vorschriften verlegt werden.

8.1 Funktionserhalt der Leitungen

Aktuell und maßgebend für die Art der Leitungen und der entsprechenden Verlegeart ist die Musterleitungsanlagenrichtlinie (MLAR). Diese ist in fast allen Bundesländern als technische Baubestimmung eingeführt. In den Bundesländern sind unterschiedliche Fassungen der MLAR als technische Baubestimmung gültig. Da sich die Anforderungen an die Leitungen für RWA-Anlagen in den einzelnen Fassungen sehr deutlich unterscheiden, ergeben sich für die unterschiedlichen Bundesländer auch unterschiedliche Anforderungen an die Leitungen. Den Stand der Technik stellt die MLAR aus dem Jahr 2000 (Stand: 06/2001) dar. In dieser Richtlinie wird erstmals zwischen maschinellen und natürlichen RWA-Anlagen unterschieden.
*Anmerkung 7.1. Für natürliche Entrauchungsanlagen ist ein Funktionserhalt der Klassifizierung E30 ausreichend. Diese Leitungen müssen entsprechend der DIN 4102 Teil 12 geprüft und zugelassen sein. Die Verlegung der Leitungen muss nach den Vorgaben der Leitungshersteller mit den entsprechenden Befestigungsmaterialien erfolgen.
Auf den Funktionserhalt für die RWA-Leitungen kann verzichtet werden, wenn die Leitungswege durch Rauchmelder komplett überwacht werden, und ein Auslösen des automatischen Melders zum Öffnen der RWA-Anlage führt.

Die Verlegeart Unterputz stellt keine zugelassene Verlegeart zum Erreichen eines Funktionserhaltes in Anlehnung an die DIN 4102 Teil 12 dar. Der Funktionserhalt wird ebenfalls nur durch Leitungen der Klassifikation E30 gesichert oder der Raum wird durch Rauchmelder überwacht.

Das Leitungsnetz für RWA-Anlagen („Leitungsanlage“) endet an der Schnittstelle (Anschlussdose) für den Antrieb!
Die flexible, wärmebeständige Anschlussleitung des RWA-Antriebes gehört zur Systemkomponente elektromotorischer Antrieb und ist nicht Bestandteil der Elektroinstallation!

In jedem Fall ist es empfehlenswert, die Verlegeart der Leitungen mit den zuständigen Brandschutzbehörden abzusprechen. Unabhängig davon, ob in dem zutreffenden Bundesland die entsprechende MLAR als technische Baubestimmung eingeführt ist oder nicht, sollte auf die technischen Möglichkeiten und den Stand der Technik der MLAR 2000 hingewiesen werden.

8.2 Max. Leitungslänge

Maximal zulässige Leitungslängen für die RWA-Zentrale in Verbindung mit Antrieben unter Berücksichtigung der angegebenen Leitungsquerschnitte sind den folgenden Tabellen für "± 24V Standardantrieb" und "Motor mit MotorLink®" zu entnehmen.

8.2.1 Formel zur Berechnung der max Motorleitungslänge

Max. Leitungslänge = Zulässiger Spannungsfall 2V (**UL**) x Leitfähigkeit von Kupfer (**56**) x Leitungsquerschnitt in mm^2 (**a**)
max. Antriebsstrom gesamt (**I**) in Ampere **x 2**

Für ±24V Standardantriebe sowie Antriebe mit MotorLink® darf der Querschnitt der Leitung nicht kleiner sein als 0.75mm^2 ~~sein~~, dieses ist unabhängig vom Ergebnis der obigen Formel.

Max. Motorleistungslänge: Immer von der RWA-Zentrale bis zur letzten Motoranschlussdose.

Max. zulässige Spannungsfall auf der Leitung: 2 Volt

Antriebsstrom gesamt: Summe des max. Stromverbrauch aller angeschlossenen Antriebe pro Motorlinie

Achtung Die grün-gelbe Ader darf nicht verwendet werden!

Beispiel
Max. Motorleistungslänge mit Leistungsquerschnitt 0,75mm^2 und Stromverbrauch 2A: (2 x 56x0,75) : (2 x 2) = 21m

8.2.2 Max Leitungslänge – ±24V Standardantriebe

Es werden je Motorzuleitung 3 Adern benötigt: 2 Adern stromführend /1 Ader Überwachung.

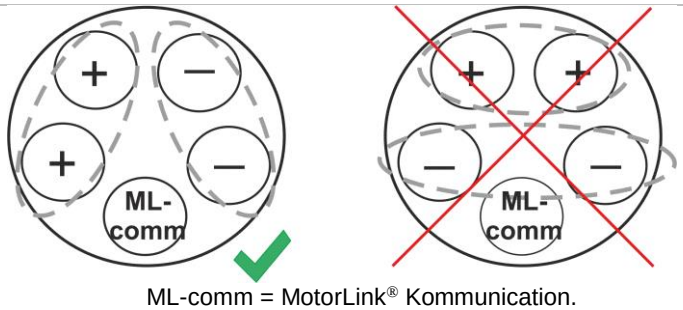
±24V Standardantriebe **Die PE-Ader / grün-gelbe Ader darf nicht verwendet werden!**						
Leitungs-Querschnitt [a] **Antriebsstrom gesamt [I]**	**3 Adrig 0,75mm²**	**3 Adrig 1,50 mm²**	**5 Adrig 1,50 mm² 2 Adern parallel**	**3 Adrig 2,50 mm²**	**5 Adrig 2,50 mm² 2 Adern parallel**	**3 Adrig 4,00 mm²**
1A	42m	84m	168m	140m	280m	224m
2A	21m	42m	84m	70m	140m	112m
3A	14m	28m	56m	47m	93m	75m
4A	11m	21m	42m	35m	70m	56m
5A	8m	17m	34m	28m	56m	45m
6A	7m	14m	28m	23m	47m	37m
7A	6m	12m	24m	20m	40m	32m
8A	5m	11m	21m	18m	35m	28m
9A		9m	18m	15m	31m	25m
10A		8m	16m	14m	28m	22m
20A		4m	8m	7m	14m	11m

8.2.3 Max. Leitungslänge – Antriebe mit MotorLink®

Es werden je Motorzuleitung 3 Adern benötigt: 2 Adern stromführend /1 Ader Kommunikation.

Bei Verwendung eines 5-Leiter-Kabel und MotorLink®.

Es wird nicht empfohlen, Paralleldrahtleitungen zu verwenden.

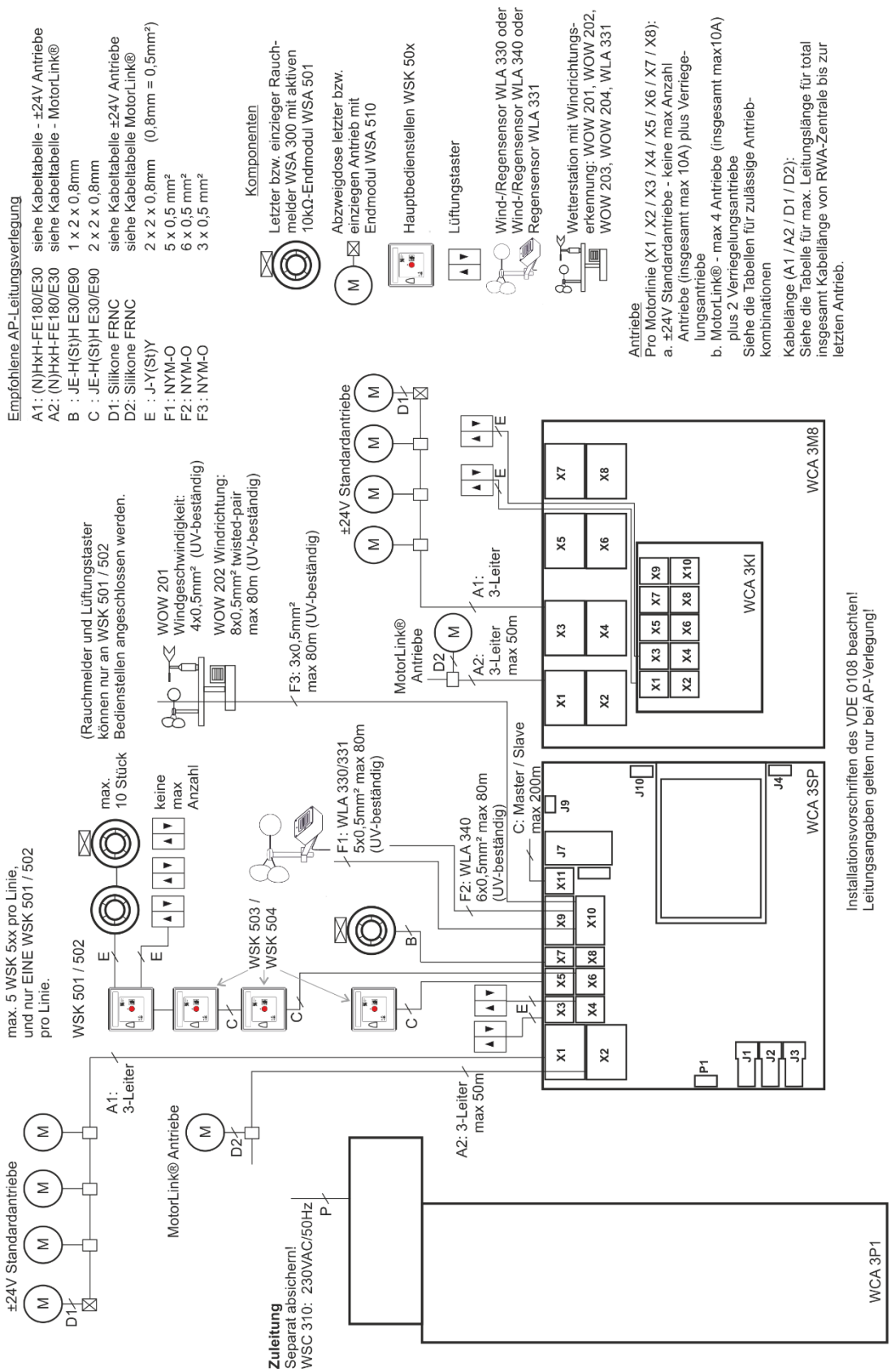


ML-comm = MotorLink® Kommunication.

Bei der Verwendung von Antrieben mit MotorLink® beträgt die maximale Leitungslänge 50m unabhängig vom Ergebnis der obigen Formel.

Antriebe mit MotorLink® Die PE-Ader / grün-gelbe Ader darf nicht verwendet werden!						
Leitungs-Querschnitt [a] **Antriebsstrom gesamt [I]**	**3 Adrig 0,75mm²**	**3 Adrig 1,50 mm²**	**5 Adrig 1,50 mm² 2 Adern parallel**	**3 Adrig 2,50 mm²**	**5 Adrig 2,50 mm² 2 Adern parallel**	**3 Adrig 4,00 mm²**
1A	42m	50m				
2A	21m	40m	50m			
3A	14m	28m	50m	47m	50m	
4A	11m	21m	42m	35m		
5A	8m	17m	34m	28m	50m	45m
6A	7m	14m	28m	23m	47m	37m
7A	6m	12m	24m	20m	40m	32m
8A	5m	11m	21m	18m	35m	28m
9A		9m	18m	15m	31m	25m
10A		8m	16m	14m	28m	22m
20A		4m	8m	7m	14m	11m

9 Kabelplan für Anschlüsse an WSC 310 / 320 Plus Version



Der Plan oben zeigt eine WSC 310 Zentrale, in der die Stromversorgungseinheit auf der linken Seite der Zentrale eingebaut ist. Hier befindet sich auch der Netzanschluss.
Bei der WSC 320 Zentral befindet sich die Stromversorgungseinheit unterhalb der Haupt-, Motorlinien- und Lüftungstasterkarte. Der Netzanschluss befindet sich auf der oberen rechten Seite. Siehe Abschnitt 10.1 für Abbildung.

10 Beschreibung der Karten und des Netzanschlusses

Jede Zentrale enthält eine Stromversorgungseinheit (SMPS) und eine Hauptkarte. Motorlinien- und Lüftungstasterkarten für zusätzliche Motorlinien und Eingänge (z.B. Taster) sowie ein Feldbuskarte können bei Bedarf eingebaut werden.

Die Grösse der Stromversorgungseinheit bestimmt die Grösse der Zentrale und die Anzahl und/oder den Typen der Antriebe, die an der Zentrale angeschlossen werden können. Siehe Tabelle mit Überblick der maximalen Anzahl der erlaubten Antriebe pro Motorlinie / Zentrale (Abschnitt 3.2).

Die Grösse der Stromversorgung bestimmt auch den physikalischen Aufbau der Zentrale im Inneren des Gehäuses und damit z.B. wo der Netzanschluss an dem Hauptmodul (WCA 3SP) angeschlossen wird.

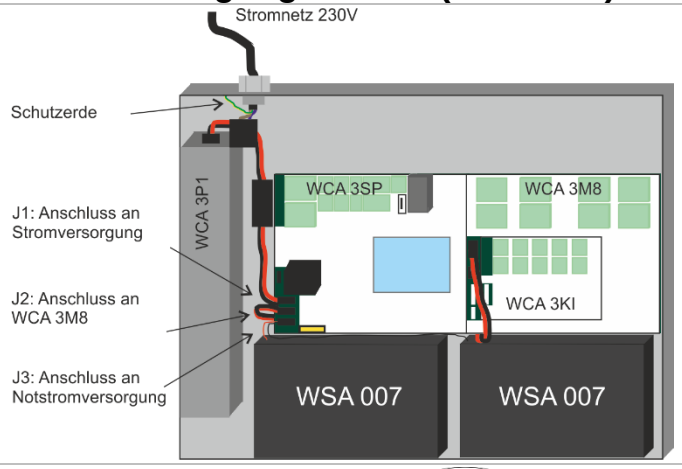
10.1 WSC 310 Netzanschluss und Stromversorgungseinheit (WCA 3P1)

WSC 310 – WCA 3P1
Mit 300W SMPS Einheit

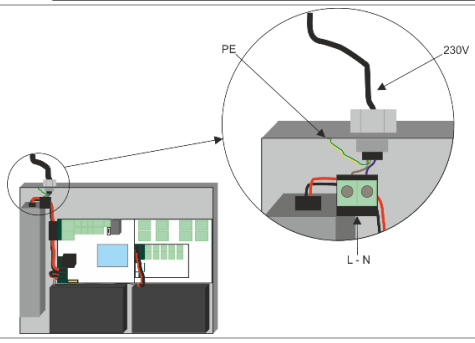
Die Stromversorgung befindet sich auf der linken Seite der Hauptkarte.

Die Kabelführung ist in der oberen linken Ecke der Zentrale.

Die Zentrale muss durch einen Schutzleiter an der Oberseite der Zentrale geerdet werden.



Anschluss ans Stromnetz.



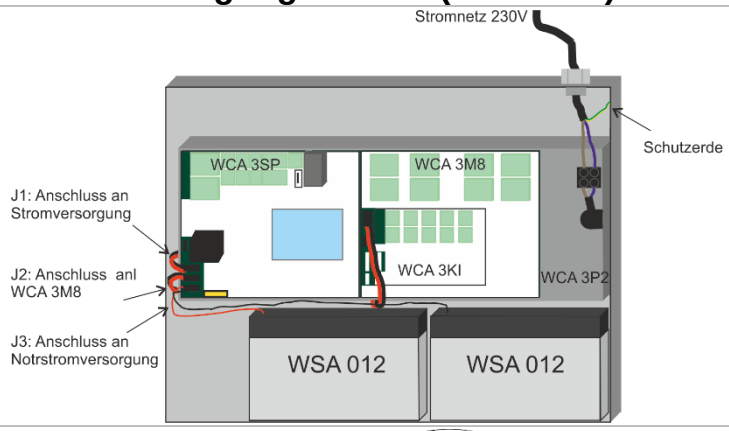
10.2 WSC 320 Netzanschluss und Stromversorgungseinheit (WCA 3P2)

WSC 320 - WCA 3P2
Mit 600W SMPS Einheit

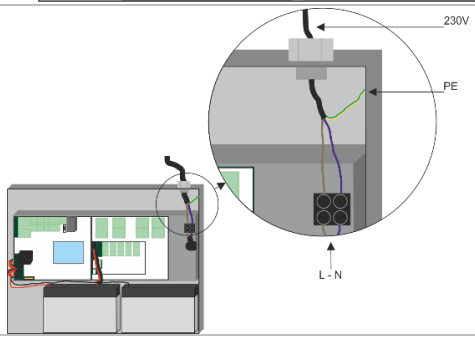
Die Stromversorgung befindet sich unterhalb der Haupt- und Motorlinienkarte.

Die Kabeleinführung ist in der oberen rechten Ecke der Zentrale.

Die Zentrale muss durch einen Schutzleiter auf der oberen rechten Seite der Zentrale geerdet werden.

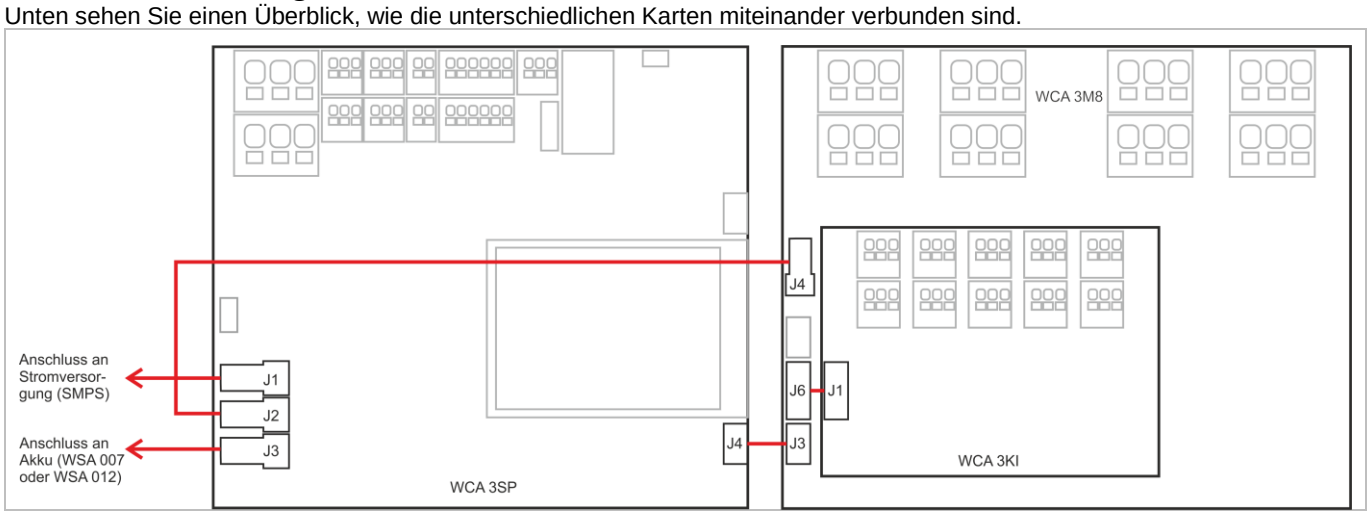


Anschluss ans Stromnetz.



10.3 Verbindung zwischen den Karten

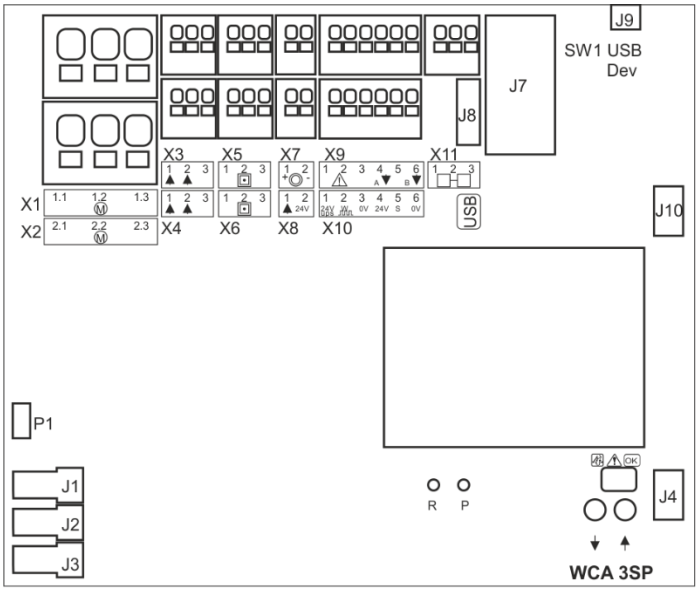
Unten sehen Sie einen Überblick, wie die unterschiedlichen Karten miteinander verbunden sind.



10.4 Hauptkarte WCA 3SP – Plus Version

Jede WCA 3SP enthält folgendes:

- 2 Motorlinien für ±24V Standard oder Motorlink® Antriebe
- 2 Eingänge für Lüftungstaster
- 2 Eingänge für RWA-Bedienstellen
- 1 Eingang für Rauchmelder
- 1 Eingang für 24V/48V (BMZ-Frankreich)
- Ausgang für Weiterleitung einer Störungsmeldung
- Eingang für Wetterstation inkl. Windrichtung (WLA 330 / 331 / 340 / WOW 201 / 202)
- Eingang für Master / Slave Verbindung (ISO line)
- Anschluss der Primärspannung
- Strom für Motorlinienkarte
- Verbindung zur Notsromsversorgung
- Verbindung zu der Motorlinienkarte
- 2 Ethernetanschlüsse
- Anschluss für USB host und USB-Geräte
- Anschluss für Feldbuskarten
- Touchbildschirm für Konfiguration, Inbetriebnahme und Wartung



X1 1.1 24V / 0V; 1.2 Leitungsüberwachung / MotorLink®; 1.3 0V / 24V } Motorlinie

X2 2.1 24V / 0V; 2.2 Leitungsüberwachung / MotorLink®; 2.3 0V / 24V } Motorlinie

X3 3.1 Öffnen 1.1; 3.2 Schliessen 1.2; 3.3 GND / 0V } Lüftungstaster #1

X4 4.1 Öffnen 2.1; 4.2 Schliessen 2.2; 4.3 GND / 0V } Lüftungstaster #2

X5 5.1 24V; 5.2 Kommunikation; 5.3 0V } RWA-Bedienstelle WSK 50x #1

X6 6.1 24V; 6.2 Kommunikation; 6.3 0V } RWA-Bedienstelle WSK 50x #2

X7 7.1 +; 7.2 - } Rauchmelder WSA 300

X8 8.1 +; 8.2 - } 24V / 48V input

X9 9.1 Fehler; 9.2 Fehler; 9.3 Ausgang A; 9.4 Ausgang A; 9.5 Ausgang B; 9.6 Ausgang B } Ausgang

X10 10.1 24V UPS; 10.2 Windgeschwindigkeit; 10.3 GND / 0V; 10.4 24V; 10.5 Regen; 10.6 GND / 0V } Wetterstation mit Windrichtung

X11 11.1 24V IN; 11.2 Kommunikation IN; 11.3 0V IN } WSK-Link™ für Master/Slave Verbindung (Isoliert)

J1 Anschluss zur Stromversorgung

J2 Strom zur Motorliniekarte (WCA 3M8)

J3 Anschluss zum Notstromakkus

J4 Anschluss an Motorliniekarte (WCA 3M8)

J7 2 x Ethernet

J8 USB Host

J9 USB Device

J10 Anschluss an Fieldbuskarte

P1 Steuerung für Stromversorgung

R / P Reset / Programmierung

↓ ↑ Schlieesen und Öffnen alle Fenster

X1 / X2

Die WCA 3SP Karte hat 2 Motorlinien (X1 und X2) für den Anschluss von ±24V Standard oder MotorLink® Antriebe.

±24V Standard Antriebe

1.1 24V / 0V	2.1 24V / 0V
1.2 Leitungsüberwachung	2.2 Leitungsüberwachung
1.3 0V / 24V	2.3 0V / 24V

MotorLink® Antriebe

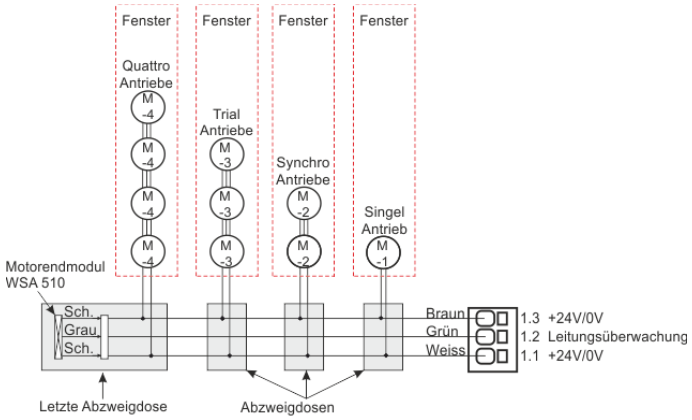
1.1 0V	2.1 0V
1.2 Kommunikation	2.2 Kommunikation
1.3 24V	2.3 24V

Die Anzahl der Antriebe pro Motorlinie hängt von dem angeschlossenen Antriebstyp ab. Die Gesamtstromaufnahme der Antriebe die an einer Motorlinie darf maximal 10A betragen. Die max. Gesamtstromaufnahmer aller Motorlinien darf den Gesamtstrom der jeweiligen Zentralenversion von 10A bzw. 20A nicht überschreiten.
Zusätzlich können auch Verriegelungsantriebe Typ WMB 801, WMB 802, 811 und 812 WMB angeschlossen werden. Die Stromaufnahme der Verriegelungsantriebe ist zu vernächlässigen, da die Antriebe und Verriegelungsantriebe nacheinander fahren!
Alle Antriebe auf derselben Motorlinie werden gleichzeitig bedient und müssen dem gleichen Motortyp entsprechen.

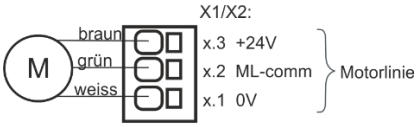
Bzgl. der Kabellänge, siehe Kapitel 8 „Leitungen“.
Leitungsdurchmesser: Flexibel: max. 6mm², massiv: max.10mm².
Bei Leitungsüberwachung, muss das Motorendmodule vom Typ WSA 510 in der letzte Abzweigdose angeschlossen werden. Bei der Anwendung von Fremdantrieben, muss die Leitungsüberwachung im Menue auf „WSA 510 - Einfach“ gesetzt werden, siehe Abschnitt „Leitungsüberwachung von Antrieben“

Standard ±24V Antriebe
Beispiel mit 20A Stromverbrauch
a) 20 Stück WMX 826-1
b) 10 Sets mit 2 Stück ~~von~~ WMX 826-2
c) 4 Stück WMU 885-1
d) 2 Sets mir 2 Stück von WMU 885-2

Anschluss von Standardantrieben an Motorlinie X1
(mit Leitungsüberwachung)



MotorLink® Antriebe
Beispiel mit Antriebe pro Motorlinie
Ex. 1: 4 Stück WMX 823-1
Ex. 2: 2 Stück WMX 885-2
Ex. 3: 3 Stück WMU 826-3



ML-comm = MotorLink™ Kommunikation

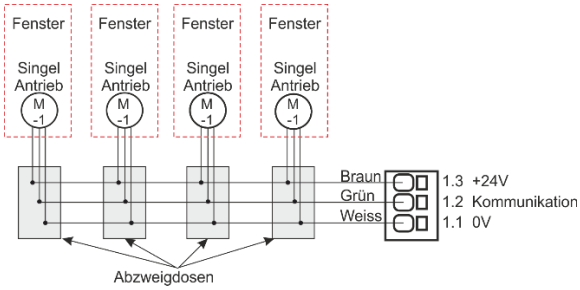
Zulässige Kombinationen von Antrieben auf einer MotorLink® Motorlinie
Die beiden Motorlinien auf der SP-Karte können jeweils in einer der nachstehend gezeigte Kombinationen verbunden werden.

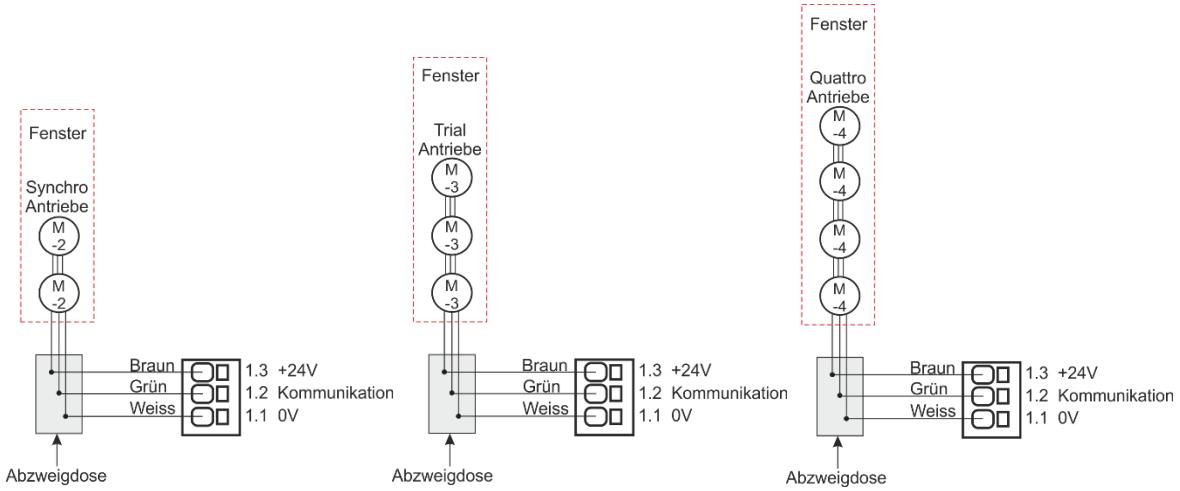
-1 (Singel): 1 Fenster mit 1 Singel Fensterantrieb. Bis zu 4 Fenster mit je 1 Fensterantrieb können angeschlossen werden.

-2 (Synchro): 1 Fenster mit 2 synchronen Fensterantriebe.

-3 (Trial): 1 Fenster mit 3 Trial Fensterantrieben.

-4 (Quattro): 1 Fenster mit 4 Quattro Fensterantrieben.





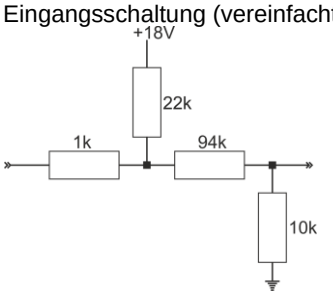
X3 / X4

Anschluss von Lüftungstastern.

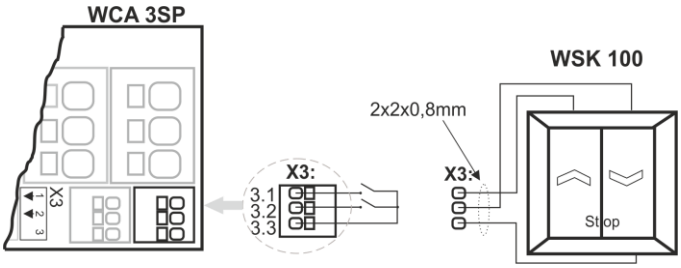
Daten

3.1 Öffnen	4.1 Öffnen
3.2 Schliessen	4.2 Schliessen
3.3 GND / 0V	4.3 GND / 0V

Eingangsschaltung (vereinfacht)



Mit dem ab Werk eingestellten Werten ist der Eingang:
„Aktiv“ wenn der Kontaktwiderstand kleiner als 2kΩ ist.
„Inaktiv“ wenn der Kontaktwiderstand größer als 3kΩ ist.
Der Eingang hat einen pull-up Strom von ca. 0,8mA. (Minimum 0,7mA, Maximu
Anschlussbeispiele: Lüftungstaster an X3

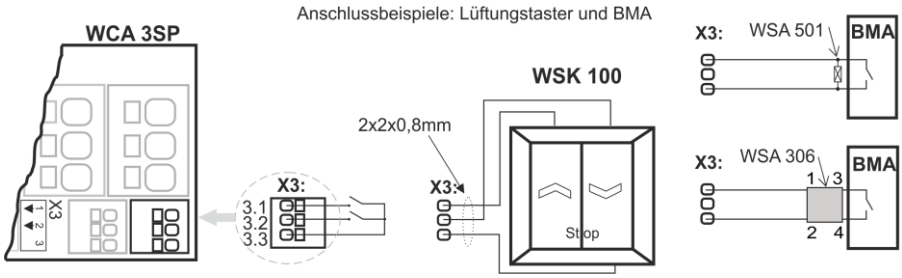


X3 / X4 kann auch als konfigurierbare Eingänge verwendet werden.

Eingang 1
3.1 Eingang 1.1
3.2 Eingang 1.2
3.3 GND 1 / 0V

Eingang 2
4.1 Eingang 2.1
4.2 Eingang 2.2
4.3 GND 2 / 0V

Anschlussbeispiele: Lüftungstaster und BMA



BMA Anschluß ist mit der Leitungsüberwachung. Typ 1 bzw. Typ 2 ausgeführt:

Leitungsüberwachung Typ ”1”
Typ ”1” wird zusammen mit dem WSA 501 verwendet.
Dieser Typ von Leitungsüberwachung erkennt nur eine Leitungsunterbrechung.

Leitungsüberwachung Typ ”2”
Typ ”2” wird zusammen mit dem WSA 306 verwendet.
Dieser Typ erkennt eine Leitungsunterbrechung und einen Kurzschluss, und ist deswegen der Sicherste.

X5 / X6

Anschluss der RWA-Hauptbedienstellen Typ WSK 50x.

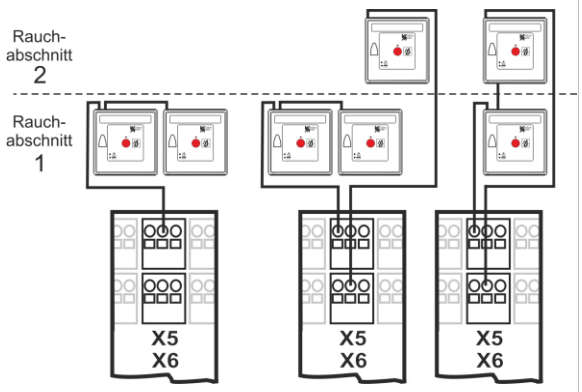
Daten

RWA-Bedienstellenbus 1	**RWA-Bedienstellenbus 2**
5.1 24V	6.1 24V
5.2 Kommunikation	6.2 Kommunikation
5.3 0V	6.3 0V

Die RWA-Bedienstellen müssen überwacht werden. Der Anschluss der RWA-Bedienstellen ist daher von der Anzahl der Rauchabschnitte und deren Leitungsverlegung abhängig.

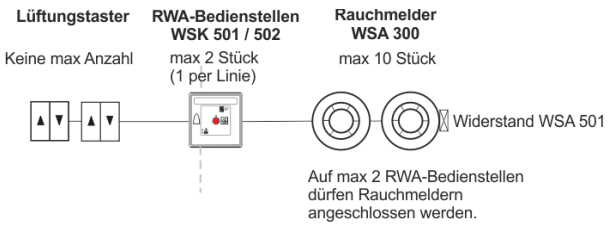
- bei 1 Rauchabschnitt: RWA-Taster muss am RWA-Bedienstellenbus 1 angeschlossen werden. Es ist optional ob die in einem Ring angeschlossden werden.
- bei 2 Rauchabschnitten: RWA-Taster können an RWA- Bedienstellenbus 1 und RWA-Bedienstellenbus 2 angeschlossen werden (mittlere Grafik). Es ist optional ob die in einem Ring angeschlossden werden.
- bei 3 oder mehr Rauchabschnitten: die RWA-Bedienstellen immer in einem Ring anschliessen

Bei der Verkabelung von RWA-Tastern in einem Ringbus erhöht sich die Betriebssicherheit bei einer Leitungsstörung.



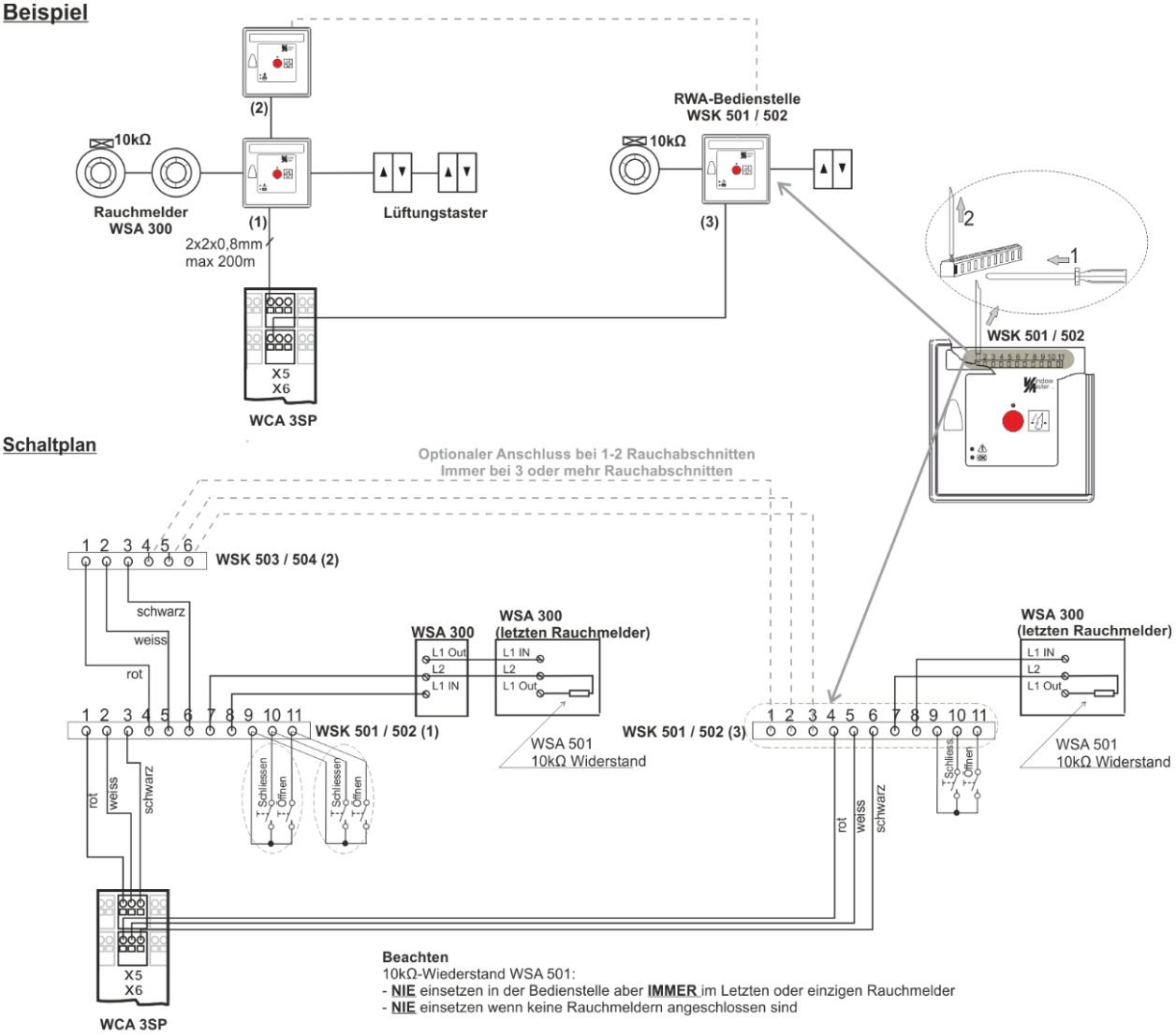
Rauchmelder und Lüftertaster können auch an eine RWA-Hauptbedienstelle WSK 501 / 502 angeschlossen werden.

Pro Zentrale können bis zu 10 RWA-Bedienstellen angeschlossen werden. Es dürfen nur maximal 2 Bedienstellen (1 pro Linie) vom Typ WSK 501 / 502 (Anschlußmöglichkeit für Rauchmelder und Lüftungstaster) an einer Zentrale betrieben werden. Die übrigen RWA-Bedienstellen müssen vom Typ WSK 503 / 504 sein.



Beispiel:
2 Rauchabschnitte und angeschlossenen Komponenten; 2 RWA-Bedienstellen Typ WSK 501 / 502 und 1 RWA-Bedienstelle Typ WSK 503 / 504, 3 Rauchmelder WSA 300, 2 Widerstände WSA 501 und 3 Lüftungstaster.

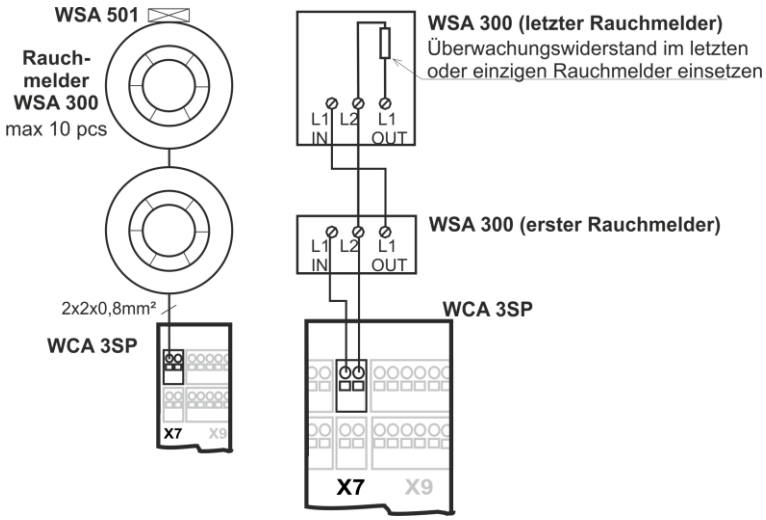
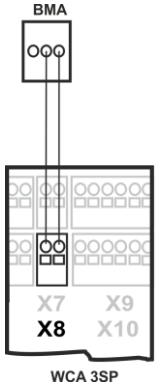
Beispiel

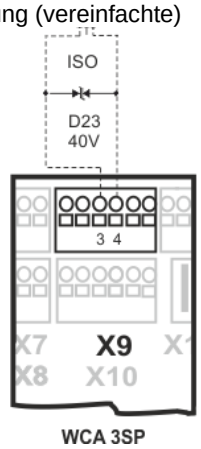
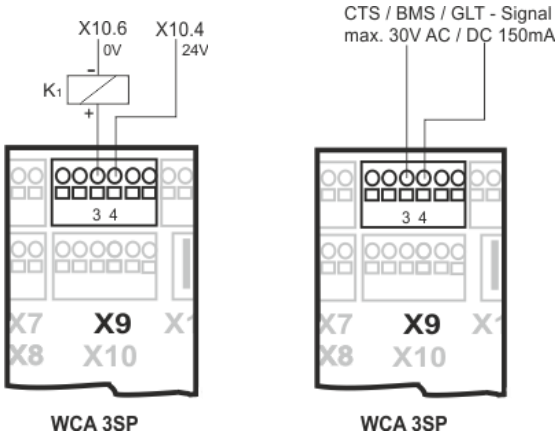
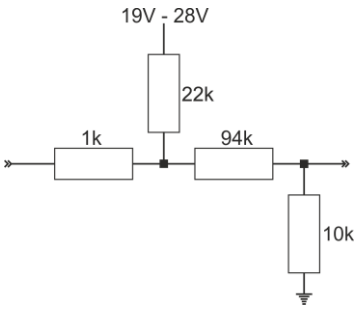


Siehe Kapitel 9 "Kabelplan für Anschlüsse von WSC 3xx" für Kabeltypen und -Längen.

Anschluss anderer Rauchmeldertypen an die CompactSmoke™

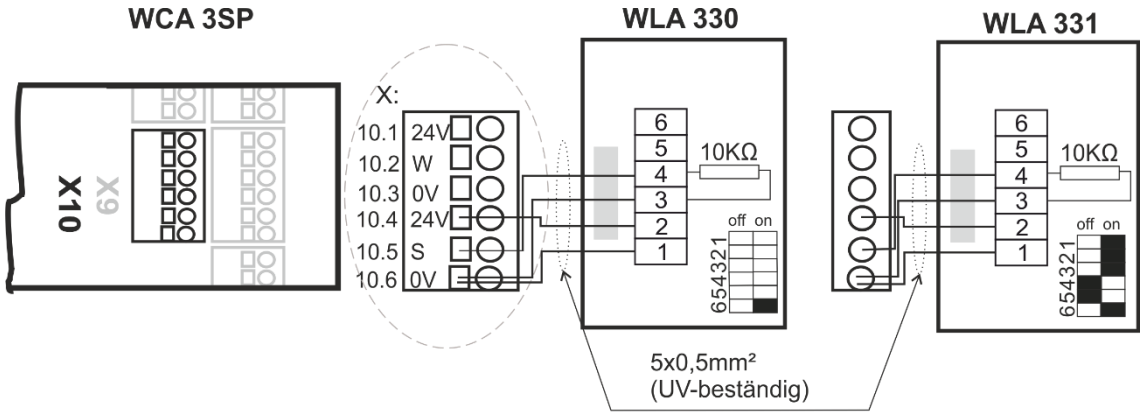
		Rauchmeldertyp			
		WSA 300	**Hekatron MSD 523 (max 5 Stück)**	**Hekatron SSD 521/a (WSA 200 6101)**	**Apollo, Orbis ORB-OH-13001-AP0 ORB-OP-12001-AP0**
Anschluss an WCA 3SP	X1,1	L1 In	2	2	In +
	X1,2	L2	1	1	Com -
Anschluss an WSK	p 7	L2	1	1	Com -
	p 8	L1 In	2	2	In +
Dazwischen IMMER 10 KOhm verbinden		L2 und L1 Out	1 und 3	1 und 3	Com – und Out +

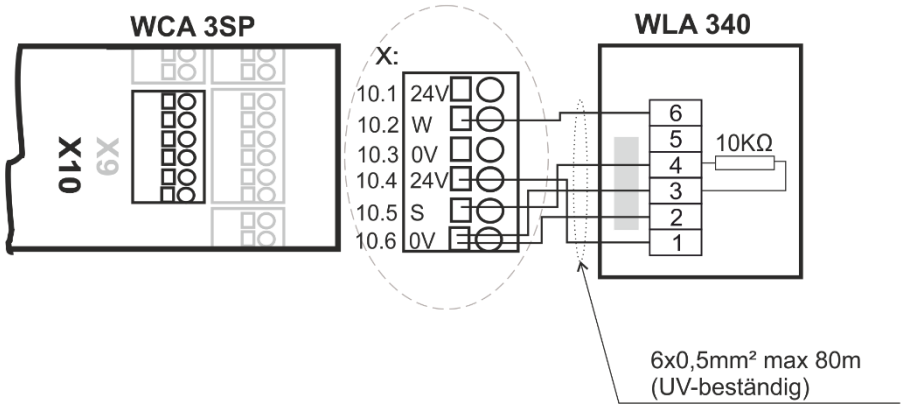
X7	Anschluss eines Rauchmelders vom Typ WSA 300. <u>Daten</u> 7.1 + 7.2 - I_{max} = 3,4mA  Wenn kein Rauchmelder an Klemme X7 angeschlossen ist, muss ein 10kΩ Widerstand an X7 angeschlossen werden. Siehe auch obige Tabelle für den Anschluss von anderen Rauchmeldertypen.	
X8	24/48V frei konfigurierbarer Eingang von der BMA (wird vor allem in Frankreich angewendet) <u>Daten</u> 8.1 + 8.2 - Aktiv bei Spannungen zwischen 18 und 50V Passive unter 1V Max. 50V	Anschlussbeispiel 
X9	Solid-State Ausgänge, ein Solid-State Ausgang für Störungsmeldung und 2 frei konfigurierbare. <u>Daten</u> 9.1 Störung – Kontakt geöffnet = Störung, Kontakt geschlossen = OK 9.2 Störung – Kontakt geöffnet = Störung, Kontakt geschlossen = OK 9.3 Ausgang A 9.4 Ausgang A 9.5 Ausgang B 9.6 Ausgang B Solid-State Ausgang für Störungsmeldung. Eine Störung muss mindestens 20 Sekunden dauern, bevor das Relais einen Fehler anzeigen. <u>Daten</u> Max. Spannung: 30 V S (Spitze) Max. Strom: 150mA Typische On-Widerstand: 4,7 Ω Max. On-Widerstand: 8 Ω Max. Schaltgeschwindigkeit: 2ms	

	2 frei konfigurierbare Solid-State Ausgänge 9.3 Ausgang A 9.4 Ausgang A 9.5 Ausgang B 9.6 Ausgang B <u>Daten</u> Max. Spannung: 30 V S (Spitze) AC/DC Max. Strom: 150mA Typische On-Widerstand: 4,7 Ω Max. On-Widerstand: 8 Ω Max. Schaltgeschwindigkeit: 2ms, nur für Gleichspannung	Ausgangverschaltung (vereinfachte)  Beispiel mit Solid-State und Relais (Polarisation ist nicht wichtig) 
X10	Für den Anschluss von Wetterstationen mit Windrichtung. Anschluss von Wind- / Regensensoren Typ WLA 330 oder WLA 340, Regensensor WLA 331. Anschluss von intelligenten Wetterstationen (Windrichtungsabhängiger Rauchabzug), z.B. Windgeschwindigkeitsensor WOW 201, Windrichtungssensor WOW 202, Anschlussdose und Beschläge WOW 203 + 304 und Regensensor WLA 331. <u>Data</u> 10.1 24V UPS 10.2 Windgeschwindigkeit 10.3 GND / 0V 10.4 24V 10.5 Regen 10.6 GND / 0V Mit dem ab Werk eingestellten Werten ist der Eingang: „Aktiv“ wenn den Kontaktwiderstand kleiner als 4kΩ ist. „Inaktiv“ wenn den Kontaktwiderstand größer als 8kΩ ist. Bei Werten zwischen 4 und 8kΩ hängt das Ergebnis von der Versorgungsspannung ab. Der Eingang hat hochgezogen ca. 1mA. (Minimum 0,7mA, Maximum 1,4mA).	Eingangsverschaltung (vereinfacht) 

Beispiel 1: Wind-/Regensensor und Regensensor
WLA 330 und WLA 331: die Einstellungen des Sensors werden am Sensor vorgenommen.
WLA 340: die Einstellungen des Sensors werden am Bildschirm der RWA-Zentrale programmiert

Daten
10.1 24V UPS
10.2 Windgeschwindigket
10.3 GND / 0V
10.4 24V
10.5 Regen
10.6 GND / 0V

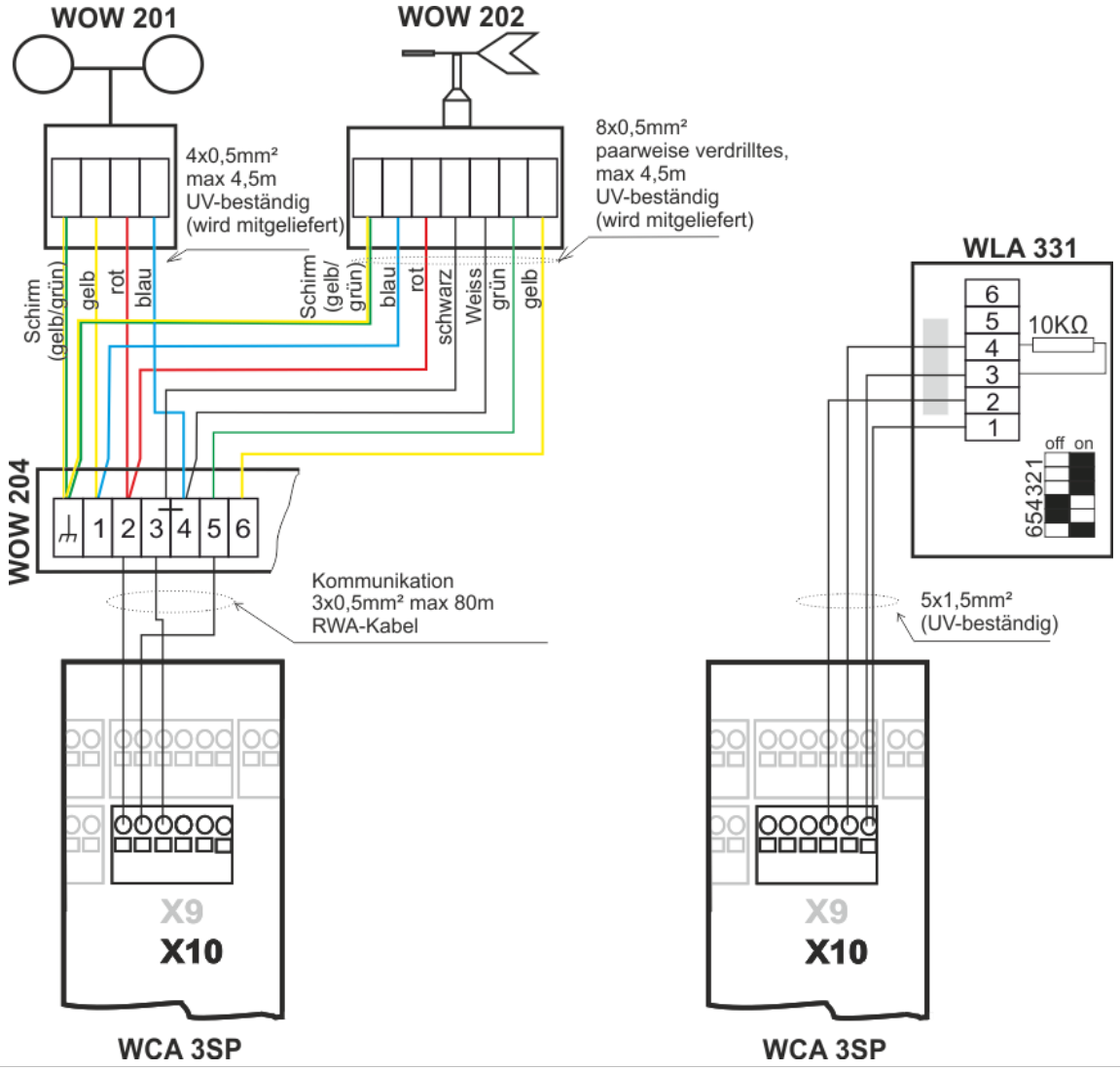


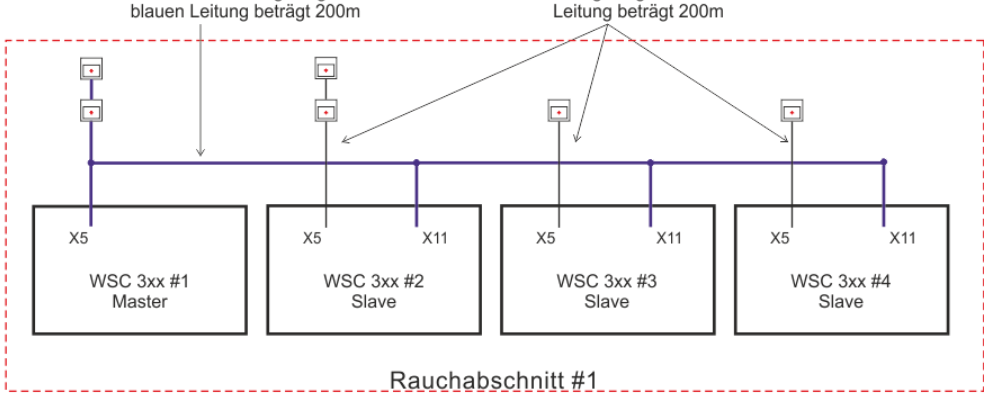
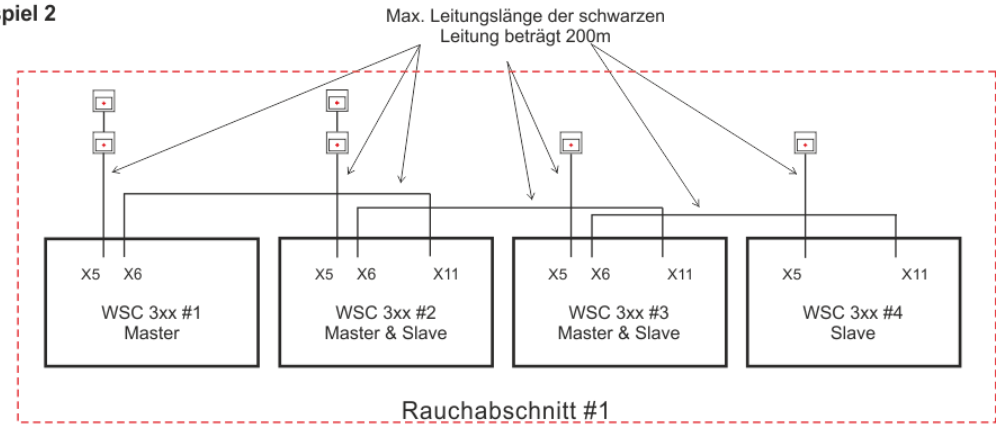


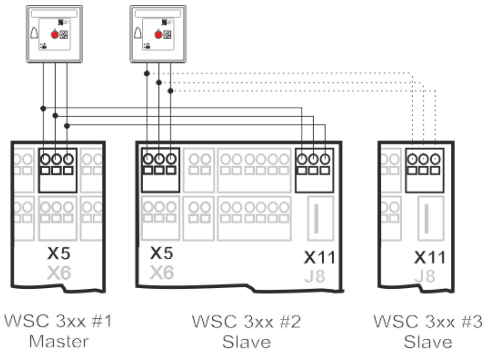
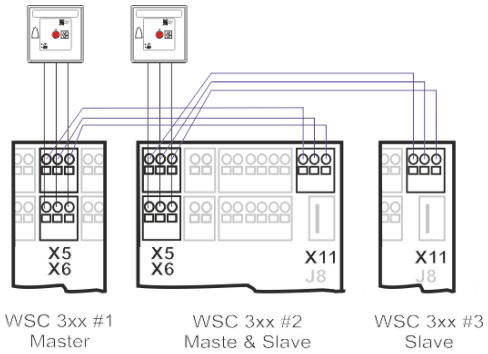
Beispiel 2: Windrichtungsabhängiger Rauchabzug (intelligente Wetterstation)

Daten
10.1 24V UPS
10.2 Windgeschwindigkeit / -richtung
10.3 GND / 0V
10.4 24V
10.5 Regen
10.6 GND / 0V

Da die Wetterstation durch Kommunikation sowie Time-out (z.B. Zeit ohne Wind) überwacht wird, werden eventuelle
Leitungsfehler registriert.



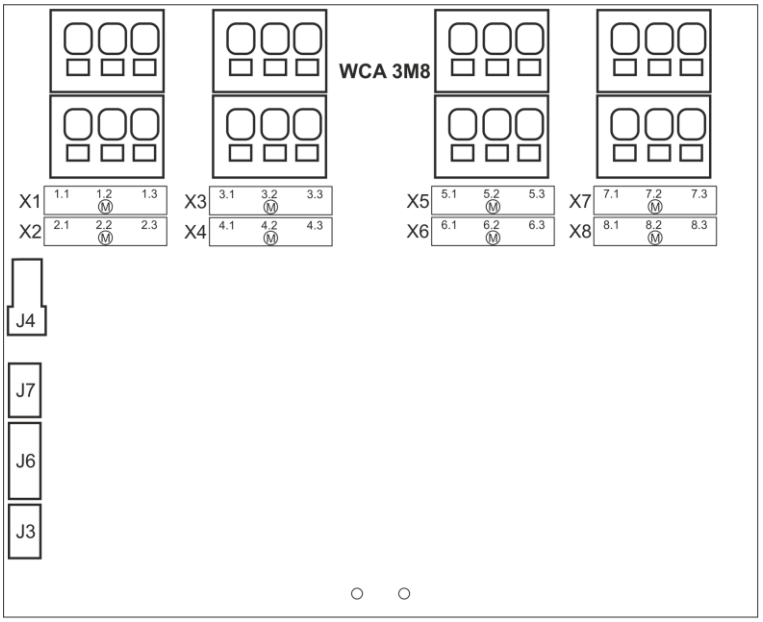
X11	WSK-Link™ für eine Master / Slave Verbindung. <u>Daten:</u> 11.1 24V IN 11.2 Kommunikation IN 11.3 0V IN Auf der Master-Zentrale wird entweder der Eingang X5 oder X6 (Eingänge die auch für RWA-Bedienstellen verwendet werden) für die Master-Slave Verbindung verwendet. Auf den Slave-Zentralen wird der Eingang X11 verwendet. Es ist möglich, mehrere Zentralen in einer Master-Slave Verbindung anzuschliessen. Allerdings darf die maximale Anzahl von Zentralen UND RWA-Bedienstellen auf einem BUS 10 Einheiten nicht überschreiten. Die max Leitungslänge zwischen 2 Einheiten darf 200m nicht überschreiten, siehe Beispiel unten für Anschlussmöglichkeiten. **Beispiel 1**  Max total 10 Einheiten (RWA-Zentrale + RWA-Bedienstellen) **Beispiel 2**  Max total 10 Einheiten (RWA-Zentrale + RWA-Bedienstellen) RWA-Zentrale #2 und #3 sind beide Master und Slave Zentrale.

	 Die Slave-Zentralen sowie RWA-Bedienstellen sind an die Master-Zentrale am Eingang X5 angeschlossen, wie oben in Beispiel 1 gezeigt - was zu einer Verringerung der verfügbaren Leitungslänge führt.	 Die Slave-Zentralen und RWA-Bedienstellen sind sowohl am Eingang X5 und X6 angeschlossen, wie oben in Beispiel 2 gezeigt. Z.B. Slave-Zentralen am Eingang X5 und RWA-Bedienstellen am Eingang X6 – was zu einer Erhöhung der verfügbaren Leitungslänge führt.
	Auch wenn die Anschlussmethode der Zentralen, wie in Beispiel 2 gezeigt, ein grösseres physisches System mit längeren Abstände zwischen den Zentralen und RWA-Bedienstellen ermöglicht, empfiehlt WindowMaster den Master-Slave-Anschluss von Zentralen wie in Beispiel 1 gezeigt. Da nur die Master-Zentrale Rauchbefehle sendet und die Slave-Zentralen nur auf Befehle von der Master reagiert, wird die Reaktionszeit in Beispiel 2 gegenüber Beispiel 1 stark erhöht.	
J1	Anschluss zur Stromversorgung	
J2	Strom zur Motorkarte (WCA 3M8)	
J3	Anschluss zum Notstromakku	
J4	Anschluss an Motorkarte (WCA 3M8)	
J7	2 x Ethernet Anschlüsse	
J8	USB host. Zum speichern der Konfigurationsdaten auf einem USB-Stick und ein Evnet Log zu starten für z.B. Fehlersuche.	
J9	USB Gerät. Zur Fernsteuerung und zum flashen der Zentrale.	
J10	Anschluss an Feldbuskarte	
P1	Steuerung der Stromversorgung	
R / P	Reset / Programmierung (für Firmware-Updates verwendet)	
LED	<u>LED Meldung auf der Zentrale</u> Rot = Alarm Gelb = Fehler, Gelb blinkt = Servicetimer abgelaufen, Zeit für Service Grün flackern = Alles OK (CPU arbeitet), Grün dauer = CPU-Kommunikation gestoppt (evt. Reset oder WindowMaster kontaktieren)	
↓ ↑	Alle Fenster Schliessen / Öffnen	

10.5 Motorlinienkarte – WCA 3M8

Die Motorlinienkarte WCA 3M8 für zusätzliche 8 Motorlinien, ermöglicht den Anschluss von entweder ±24V Standard oder MotorLink® Antrieben.

Die WCA 3M8 und WCA 3SP sind über J3 beziehungsweise J4 miteinander verbunden.



X1 1.1 24V / 0V; 1.2 Leitungsüberwachung/MotorLink; 1.3 0V / 24V } Motorlinie

X2 2.1 24V / 0V; 2.2 Leitungsüberwachung/MotorLink; 2.3 0V / 24V } Motorlinie

X3 3.1 24V / 0V; 3.2 Leitungsüberwachung/MotorLink; 3.3 0V / 24V } Motorlinie

X4 42.1 24V / 0V; 4.2 Leitungsüberwachung/MotorLink; 4.3 0V / 24V } Motorlinie

X5 5.1 24V / 0V; 5.2 Leitungsüberwachung/MotorLink; 5.3 0V / 24V } Motorlinie

X6 6.1 24V / 0V; 6.2 Leitungsüberwachung/MotorLink; 6.3 0V / 24V } Motorlinie

X7 7.1 24V / 0V; 7.2 Leitungsüberwachung/MotorLink; 7.3 0V / 24V } Motorlinie

X8 8.1 24V / 0V; 8.2 Leitungsüberwachung/MotorLink; 8.3 0V / 24V } Motorlinie

J3 Anschluss an Hauptmodul

J4 Stromanschluss vom Hauptmodul (WCA 3SP)

J6 Anschluss an Lüftungstastermodul (WCA 3KI)

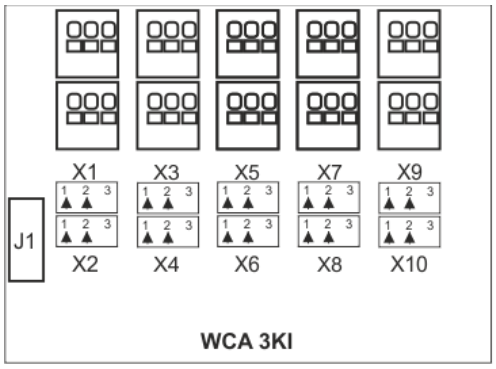
J7 Stromversorgungskontroll

X1 – X8	Anschluss von ±24 Standard oder MotorLink® Antrieben. Daten: x.1 24V / 0V x.2 Leitungsüberwachung / Kommunikation x.3 0V / 24V Für die Antriebsanschlüsse bitte die Erklärungen in Abschnitt “ Hauptkarte WCA 3SP ” Punkt “X1 / X2” und “Max Anzahl Antriebe pro Karte” beachten.
J3	Anschluss an Hauptkarte (WCA 3SP)
J4	Stromanschluss von der Hauptkarte (WCA 3SP)
J6	Anschluss an Lüftungstasterkarte (WCA 3KI)
J7	Stromversorgungskontroll

10.6 Lüftungstasterkarte – WCA 3KI

Die Lüftungstasterkarte WCA 3KI für den Anschluss von 10 zusätzliche Lüftungstaster, erfordert eine zusätzliche Motorliniekarte WCA 3M8.

Die WCA 3KI und WCA 3M8 sind über J1 beziehungsweise J6 miteinander verbunden.



X1 1.1 Öffnen 1.1 / 1.2 Schliessen 1.2 / 1.3 GND / 0V } Lüftungstaster #1

X2 2.1 Öffnen 2.1 / 2.2 Schliessen 2.2 / 2.3 GND / 0V } Lüftungstaster #2

X3 3.1 Öffnen 3.1 / 3.2 Schliessen 3.2 / 3.3 GND / 0V } Lüftungstaster #3

X4 4.1 Öffnen 4.1 / 4.2 Schliessen 4.2 / 4.3 GND / 0V } Lüftungstaster #4

X5 5.1 Öffnen 5.1 / 5.2 Schliessen 5.2 / 5.3 GND / 0V } Lüftungstaster #5

X6 6.1 Öffnen 6.1 / 6.2 Schliessen 6.2 / 6.3 GND / 0V } Lüftungstaster #6

X7 7.1 Öffnen 7.1 / 7.2 Schliessen 7.2 / 7.3 GND / 0V } Lüftungstaster #7

X8 8.1 Öffnen 8.1 / 8.2 Schliessen 8.2 / 8.3 GND / 0V } Lüftungstaster #8

X9 9.1 Öffnen 9.1 / 9.2 Schliessen 9.2 / 9.3 GND / 0V } Lüftungstaster #9

X10 10.1 Öffnen 10.1 / 10.2 Schliessen 10.2 / 10.3 GND / 0V } Lüftungstaster #10

J1 Anschluss an Motorliniekarte (WCA 3M8)

X1 – X10	Daten: x.1 Öffnen x.1 x.2 Schliessen x.2 x.3 GND / 0V Für die Eingangsverbindungen bitte Erklärungen in Abschnitt “Hauptkarte WCA 3SP” Punkt “X3 / X4” beachten.
J1	Anschluss an Motorliniekarte (WCA 3M8)

10.7 Feldbuskarten

Verschiedene Feldbuskarten stehen zur Verfügung:

- WCA 3FK Feldbuskarte mit KNX Interface
- WCA 3FM Feldbuskarte mit BACnet MSTP Interface
- WCA 3FB Feldbuskarte mit BACnet IP Interface

Jede Karte stellt Kommunikation zur Verfügung und ermöglicht Zugang zu den verfügbaren Bus-Objekte jae nach gewähltem System. RWA-Funktionen haben eine höhere Priorität als Lüftungsbefehle. Der Feldbus darf nur für Lüftungsbefehle verwendet werden! Für jede Motorlinie, Motorgruppe und Rauchabschnitt gibt es ein KNX-Objekt und BACnet-Object, welches Status- und Kommandomöglichkeiten bietet.

Status-Möglichkeit

Es kann z.B. die aktuelle Position, den Fehler-und Betriebsstatus und die maximal zulässige Öffnungsweite ausgelesen werden.

Befehl-Möglichkeit

Es können z.B. Fahrbefehle mit unterschiedlichen Prioritäten und Geschwindigkeit für MotorLink® Motoren gesendet werden. Weitere Informationen zu den Kommunikationsobjekten finden Sie unter „KNX Applikation Programm Beschreibung“ und „BACnet PICS“ auf unserer Internetseite www.windowmaster.com.

11 Leitungsüberwachung bei Antrieben

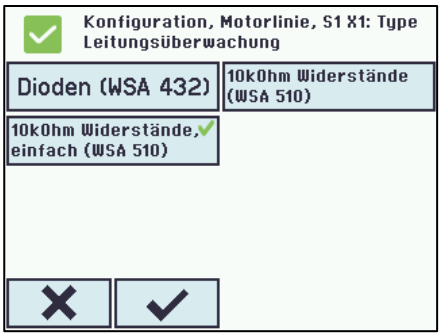
Antriebe mit MotorLink® werden über die Datenkommunikation überwacht.

Bei ±24V Standard Antriebe können entweder Dioden oder 10kΩ Widerstände für eine Leitungsüberwachung verwendet werden, siehe unten.

Konfiguration von Leitungsüberwachung bei ±24V Antriebe	
 Konfiguration der Leitungsüberwachung	**10kΩ-Wiederstand (WSA 510)** – überwacht jede einzelne Ader auf Aderbruch . Funktioniert mit allen WindowMaster Antrieben. **Dioden (WSA 432**) – überwacht jede einzelne Ader auf Aderbruch . Funktioniert mit allen WindowMaster Antrieben. **10kΩ- Wiederstand, Einfach (WSA 510)** – überwacht Leitungsbruch. Funktioniert mit allen WindowMaster Antrieben und die meisten Fremdantrieben.

11.1 Anwendung von Fremdantrieben

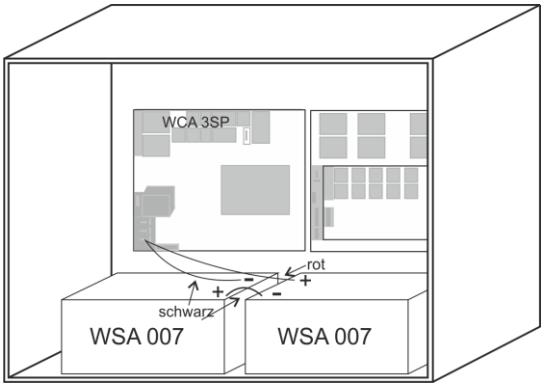
Bei der Verwendung von Fremdantrieben muss die Leitungsüberwachung auf „Einfach” gesetzt werden.

Konfiguration von Leitungsüberwachung bei Fremde Antriebe	
 Konfiguration der Leitungsüberwachung	Bei der Leitungsüberwachung von Fremdantrieben muss der Leitungsüberwachungstyp auf „Einfach“ gesetzt werden.

12 Notstromakkus

In jeder Zentrale müssen 2 x Notstromakkus vom Typ WSA 007 (WSC 310) oder Typ WSA 012 (WSC 320) eingebaut werden.

Siehe Kapitel 23, "Wartung" für weitere Informationen.

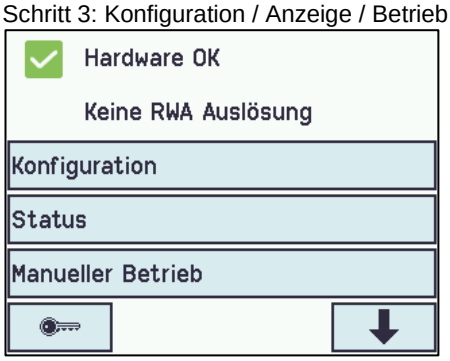


Beispiel einer WSC 310 Zentrale mit Notstromakkus

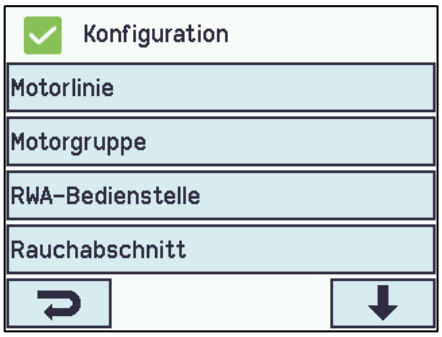
13 Touchbildschirm

Die Plus Version der RWA-Zentrale wird mit einem Touchbildschirm geliefert. Alle angeschlossenen Komponenten (Motoren, RWA-Hauptbedienstellen, Lüftungstaster, Wetterstation usw.) können mit dem Touchbildschirm konfiguriert werden.

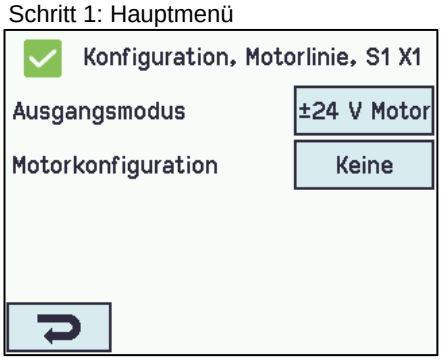
Das Menü des Touchbildschirms ist in folgenden Schritten aufgebaut:
Schritt 1: Hauptmenü
Schritt 2: Untermenü
Schritt 3: Konfiguration / Anzeige / Betrieb des Untermenüs



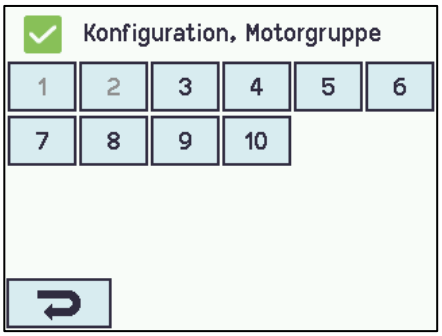
Schritt 1: Hauptmenü



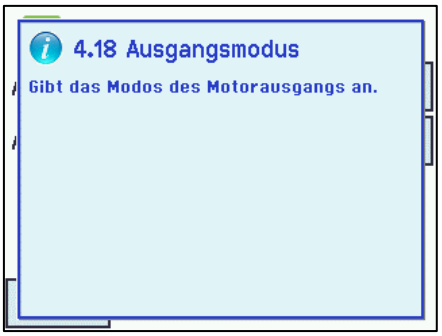
Schritt 2: Untermenü



Schritt 3: Objekte die konfiguriert werden können



Schritt 4: Konfigurieren des Untermenüs



Hilfetext

Hilfetext
Der Touchbildschirm besitzt eine Hilfefunktion mit Texten, die die Menüpunkte erläutern.
Der Hilfetext erscheint, wenn ein Menüpunkt angeklickt wird (Text auf weißem Hintergrund).

Zur Anzeige des Hilfetextes:
→ drücken Sie den Artikel, z. B. „Motortyp“
→ der Hilfetext erscheint
→ zu Schliessen des Hilfetexts drücken Sie auf den Bildschirm.

13.1 Symbole

Zur schnellen Übersicht zeigt die RWA-Zentrale über Symbole den aktuellen Status an: Alarm, Hardware OK und Hardwarefehler.

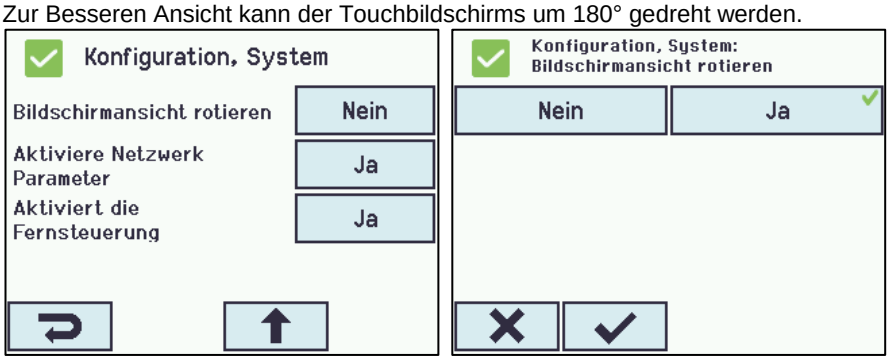
Alarm: RWA wurde ausgelöst**.**

Hardware OK: Antriebe und RWA-Hauptbedienstellen wurden korrekt konfiguriert und es liegt kein Fehler an.

Hardwarefehler: Hardwarefehler oder angeschlossene Antriebe und RWA-Hauptbedienstellen wurden nicht korrekt in den Motorlinen, Motorgruppen oder Rauchabschnitten konfiguriert oder haben einen Fehler.

13.2 Drehung des Touchbildschirms

Zur Besseren Ansicht kann der Touchbildschirms um 180° gedreht werden.



14 Konfiguration – Hauptmenü

Alle angeschlossenen Komponenten (Motoren, RWA-Hauptbedienstellen, Lüftungstaster, Wetterstation usw.) sind zu konfigurieren.

Um die RWA-Zentrale Konfigurieren oder Voreinstellungen ändern zu können, müssen Sie sich vor Beginn über einen PIN-Code auf den Zugang Stufe 3 einloggen (siehe Abschnitt 14.15 “Einloggen”).

Vor dem Start der Konfiguration kann es von Vorteil sein, einige der Voreinstellungen zu ändern. So kann z.B. die Sprache von Englisch auf Deutsch geändert (siehe Abschnitt 14.15 „Sprache“), oder die Ausrichtung des Texts auf dem Touchbildschirm kann für einen besseren Betrachtungswinkel gedreht werden (siehe Abschnitt 13.2 „Bildschirmansicht rotieren“). Es ist auch möglich, die Zeit des Log-Outs zu ändern. Dieses ist die Zeit, in der der Zugang zu den Zugangsstufen bei Nichtbedienung des Touchbildschirm wieder gesperrt wird (siehe Abschnitt 14.13 “Einloggen”)

Zum Konfigurieren eines Untermenüs:
→ drücken Sie das hellblaue Nummernfeld
→ geben Sie einen Wert ein / z.B. die Nummer der Motorlinie oder ändern Sie auf Werkseinstellungen usw. Die einzugebende Einstellung hängt vom Typ des Untermenüs ab.
→ akzeptieren mit ✓

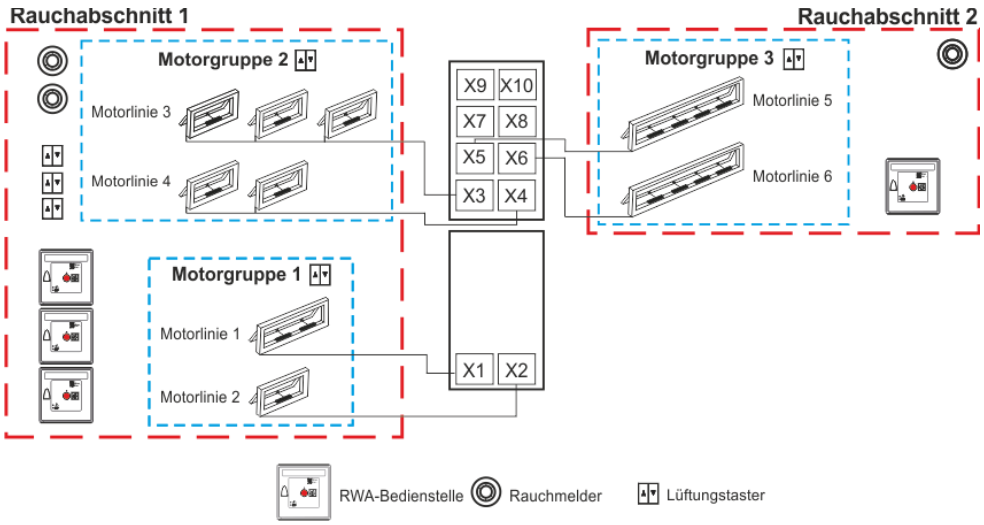
Ein Menü kann mehrere Bildschirmseiten enthalten. Zum Wechsel zum nächsten Bildschirm: → drücken Sie ⬇

14.1 Motorlinien – Motorgruppen – Rauchabschnitte

Alle Komponenten müssen Gruppen und Zonen zugewiesen werden:
- Motorlinien sind Motorgruppen zuzuweisen
- Motorgruppen können Rauchabschnitten zugewiesen werden
- RWA-Hauptbedienstellen und ggf. Rauchmelder sind Rauchabschnitten zuzuweisen
- Lüftungstaster sind ggf. einer oder mehr Motorgruppen zuzuweisen

14.1.1 Beispiele mit Motorlinien / Motorgruppen / Rauchabschnitte

- 6 Motorlinien: ein oder mehrere Motoren sind an den Leitungen angeschlossen
- 3 Motorgruppen: die Motoren in der Motorgruppe werden gleichzeitig mit dem Lüftungstaster bedient
- 2 Rauchabschnitte: die Motoren im Rauchabschnitt werden gleichzeitig von der RWA-Hauptbedienstelle aus bedient

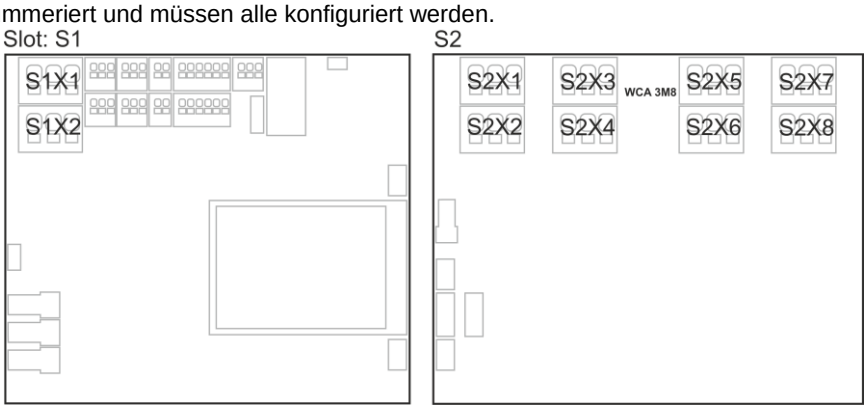


14.2 Motorlinie

Die Antriebe werden auf den Motorlinien angeschlossen.
±24V Standard und MotorLink® Antriebe können an allen Motorlinen angeschlossen werden. An den Motorlinien kann nur ein Typ Antrieb – entweder ±24V Standard oder MotorLink® Antriebe – verwendet werden.

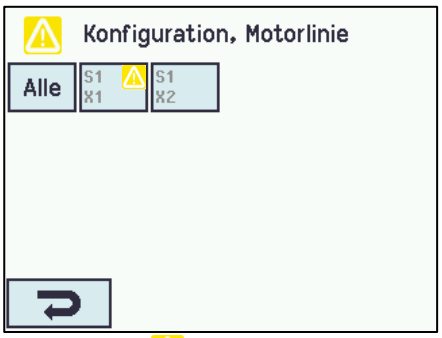
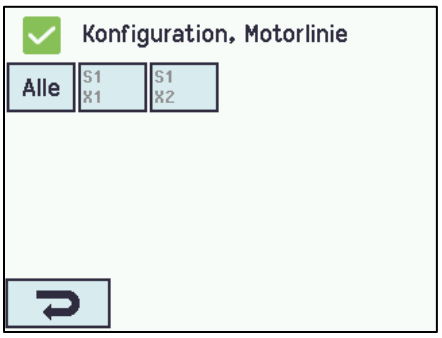
14.2.1 Motorlinie – Nummerierung

Alle Motorlinien sind nummeriert und müssen alle konfiguriert werden.



14.2.2 Motorlinie – Konfiguration

Drücken Sie „Motorlinie“ um in die Übersicht der Motorlinien der RWA-Zentrale zu gelangen.

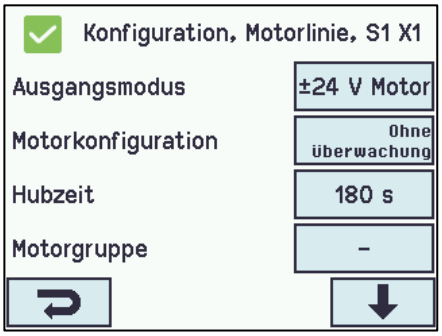
Übersicht zur Konfiguration von Motorlinien	
 Die Motorlinie mit ⚠ markiert, ist nicht konfiguriert.	 Alle Motorlinien sind konfiguriert.

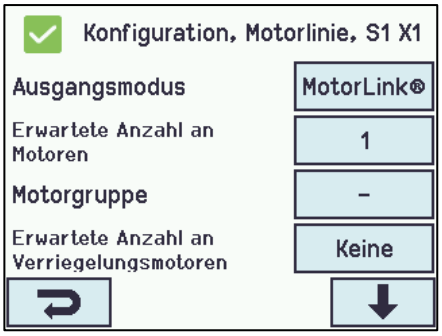
Beide Antriebsausgänge auf der Hauptkarte, sowie die 8 Motorausgänge auf der Motorlinienkarte – wenn eine verbunden – müssen konfiguriert werden:

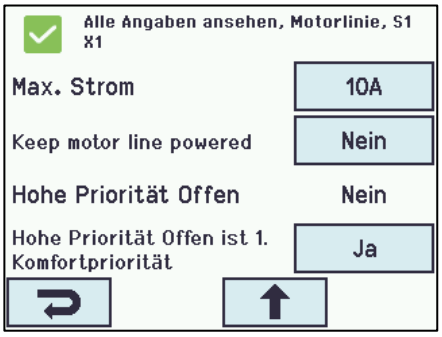
- Motorlinien mit angeschlossenen Antrieben sind in „Motorgruppe“ zu konfigurieren
- Motorlinien ohne angeschlossenen **Antrieben** sind auf „Keine“ einzustellen.

Da die ±24V Antriebe und die Antriebe mit MotorLink® unterschiedlich konfiguriert werden müssen, sind beide Antriebtypen nachfolgend mit den zu konfigurierten Einstellungen aufgeführt.

Für ±24V Antriebe ist der volle Hub mit einer Hubzeit von 60Sek (Standard) definiert. Um sicherzustellen, dass das Fenster auch 100% öffnet, wird der eine doppelt Hubzeit von 120Sek gefahren. Dieses kann u.a. einen Einfluss auf die Konfiguration einer Folgesteuerung haben.

Motorlinien Konfiguration	
 ±24V Antrieb Konfiguration	**Die ±24V Antriebe können wie folgt konfiguriert werden:** **1.** Ausgangsmodus: informiert über den Typ des Antriebs: ±24V Motor (*nicht konfigurierbar*) **2.** Motorkonfiguration **3.** Hubzeit **4.** Motorgruppe **5.** Man. Betrieb – Auto. Abschaltzeit **6.** Während des Alarms erneute Öffnung (VdS-Nachtriggerung) **7.** Folgesteuerungstyp **8.** Positionsbegrenzung der Folgesteuerung **9.** Folgesteuerung mit **10.** Folgesteuerung mit Nummer **11.** Folgesteuerungspositionslogik **12.** Folgesteuerungsposition **13.** Folgesteuerungsposition Der Anhang enthält alle Punkte, die konfiguriert werden können – siehe daher Anhang für detaillierte Erklärung.

Die MotorLink® Antriebe können wie folgt konfiguriert werden:	
 MotorLink® Antrieb Konfiguration	**1.** Ausgangsmodus: informiert über den Typ des Antriebs: MotorLink® (*nicht konfigurierbar*) **2.** Erwartete Anzahl an Motoren (nur gezeigt wenn Motortyp = *MotorLink®)* **3.** Motorgruppen **4.** Erwartete Anzahl an Verriegelungsmotoren 4.1 Anzahl gefundener Verriegelungsmotoren *(Anhang sehen)* **5.** Manuelle Geschwindigkeit **6.** Auto.-Geschwindigkeit **7.** Man.Betrieb – Auto. Abschaltzeit **8.** Während des Alarms erneute Öffnung (VdS-Nachtriggerung) **9.** Max. unerwarteter Überstrom **10.** Max. unerwarteter Überstrom (Motor) **11.** Folgesteuerungstyp **12.** Positionsbegrenzung der Folgesteuerung **13.** Folgesteuerung mit **14.** Folgesteuerung mit Nummer **15.** Folgesteuerungspositionslogik **16.** Folgesteuerungsposition **17.** Folgesteuerungsposition Der Anhang enthält alle Punkte, die konfiguriert werden können – siehe daher Anhang für detaillierte Erklärung.

Motorlinien – Max Strom Konfiguration	
	Unabhängig davon, ob ±24V oder MotorLink™ Antriebe verwendet werden, kann die Motorlinie mit einer maximalen Leistung von 5, 10 oder 20A konfiguriert werden. Die Konfiguration erfolgt im Menü „Motorlinie“ unter „Alle Angaben ansehen“. Abhängig von der Zentralgrösse darf die Gesamtstromaufnahme aller angeschlossenen Antriebe 10A bzw. 20A nicht überschreiten.

14.2.3 Farbcode – Motorlinien

Die Übersichtsfelder auf dem Touchbildschirm zeigen den Farbcode für die Motorlinien:

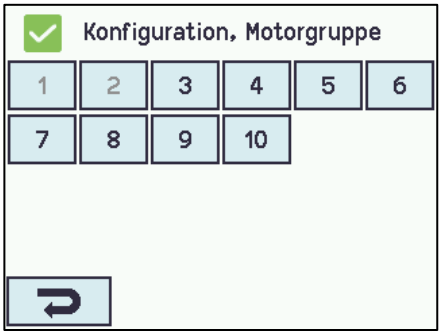
Farbe	Bedeutung
Gelbes Dreieckssymbol ⚠	Die Motorlinie muss konfiguriert werden oder der Antrieb weist einen Fehler auf
Grau durchgestrichen	Keine Konfiguration der Motorlinie möglich/ die Motorlinie ist nicht vorhanden
Schwarzer Text	Die Motorlinie ist konfiguriert, der Antrieb wurde nicht zu 100 % geschlossen
Grün	Die Motorlinie wurde konfiguriert, der Antrieb ist zu 100 % geschlossen. MotorLink® Motorlinien sind grün markiert, wenn der Antrieb oder die Antriebe auf der Motorlinie zu 100 % geschlossen wurden und der Nullpunkt des Antriebs bestimmt wurde.
Hellgraue Nummer	Die Motorlinie ist mit „Keine Motoren sind angeschlossen“ konfiguriert
Blaues **?**	Konfiguration fehlt oder es ist ein Fehler in der Konfiguration
Rot	Der Motorlinie wurde ein Alarmsignal (RWA ausgelöst) zugewiesen

14.3 Motorgruppe

Alle Motorgruppen können einem Rauchabschnitt oder mehrere Motorgruppen auch demselben Rauchabschnitt zugewiesen werden.

14.3.1 Motorgruppe – Konfiguration

Drücken Sie „Motorgruppe“ und die Übersicht der Motorgruppen der RWA-Zentrale wird angezeigt.

Motorgruppe Konfiguration	
 Motorgruppe – Übersicht	1. Steuernden Rauchabschnitt 2. Komfort Offene Position 3. Komfortöffnung - Schliesszeit 4. ‘Sicher‘ von Rauchabschnitt verwenden 5. Windrichtung, welche bei Alarm geschlossen werden sollen Der Anhang enthält alle Punkte, die konfiguriert werden können – siehe daher Anhang für detaillierte Erklärung.

14.3.2 Farbcode – Motorgruppe

Die Übersichtsfelder auf dem Touchbildschirm zeigen den Farbcode für die Motorgruppen:

Farbe	Bedeutung
Gelbes Dreieckssymbol ⚠	Eine oder mehrere der zugewiesenen Motorlinien sind fehlerhaft
Schwarzer Text	Die Motorgruppe ist konfiguriert
Grün	Alle zugewiesenen Motorlinien sind geschlossen
Hellgraue Nummer	Die Motorgruppe ist konfiguriert, aber es sind keine Motorlinien zugewiesen
Blaues **?**	Konfiguration fehlt oder es ist ein Fehler in der Konfiguration
Rot	Der Motorgruppe wurde ein Alarmsignal (RWA ausgelöst) zugewiesen

14.4 RWA-Hauptbedienstellen

Alle RWA-Hauptbedienstellen können einem oder mehreren Rauchabschnitten zugewiesen werden.
Weitere Einzelheiten siehe Beispiel „Beispiel für Motorlinien / Motorgruppen / Rauchabschnitte“ am Anfang dieses Kapitels.

14.4.1 RWA-Hauptbedienstelle – Konfiguration

Zuerst müssen die RWA-Hauptbedienstellen entsprechend der Topologie konfiguriert werden (wenn sie angeschlossen sind, einer nach dem anderen oder in einem Ring) und befolgen Sie dann die individuelle Konfiguration der RWA-Hauptbedienstellen entsprechend den Rauchabschnitten, Komfort-Motorgruppen usw.

Um sicher zu stellen, dass die richtige RWA-Hauptbedienstelle konfiguriert wurde, ist es möglich, die RWA-Hauptbedienstelle auf zwei Arten zu lokalisieren:

1. Drücken Sie die Reset-Taste und es erscheint im Touchbildschirm in der Übersicht der RWA-Bedienstellen ein blauer Punkt für die ausgewählte RWA-Hauptbedienstelle.

2. Drücken Sie die Nummer der gewählten RWA-Hauptbedienstelle auf der Übersicht auf dem Touchbildschirm → drücken Sie ⬇, bis der Menüpunkt „"RWA-Bedienstelle piept 1. min. für Erkennung" erscheint → drücken Sie „Nein“ → wählen Sie „Ja“. Die gewählte RWA-Hauptbedienstelle piept jetzt, wenn die Tür der RWA-Bedienstelle geschlossen ist.

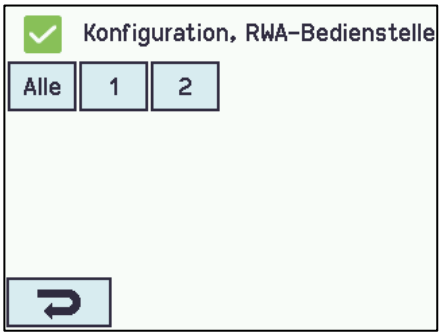
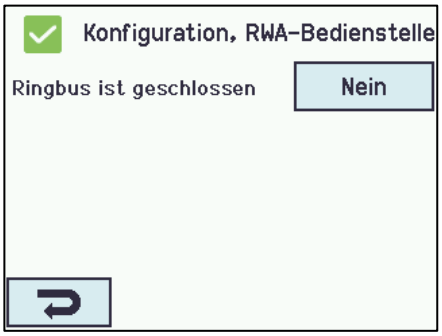
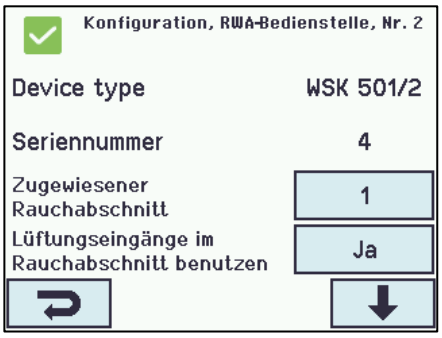
Topologie

Die RWA-Hauptbedienstellen werden überwacht und der Anschluss bzw. die Leitungsverlegung der RWA-Hauptbedienstellen an der RWA-Zentrale hängt von der Anzahl der Rauchabschnitte ab:

1. Bei 1 Rauchabschnitt werden die RWA-Hauptbedienstellen in Reihe und direkt an der WCA 3SP-Karte angeschlossen
2. Bei 2 Rauchabschnitten werden die RWA-Hauptbedienstellen in ihrer jeweiligen Reihe und direkt an der WCA 3SP Karte angeschlossen
3. Bei 3 oder mehr Rauchabschnitten werden die RWA-Hauptbedienstellenleitungen in einem Ring verlegt.

Für weitere Informationen zum Anschluss von RWA-Hauptbedienstellen, siehe Abschnitt „Hauptkarte WCA 3SP“.

Bitte beachten Sie: Die RWA-Hauptbedienstellen müssen in einem Ring eingerichtet und die Einstellung auf „Rinbus geschlossen“ auf „Ja“ stehen, damit die Fehleranzeige in ‘Alle‘ (Gruppenfeld) in der Übersicht der RWA-Hauptbedienstellen erlöscht.

RWA-Hauptbedienstellen Konfiguration	
 RWA-Bedienstelle - Übersicht	RWA-Bedienstelle - Übersicht
RWA-Hauptbedienstellen sind zu konfigurieren mit:	
 Konfiguration auf Bedienstellen	**ALLE** 1. Ringbus ist geschlossen Der Anhang enthält alle Punkte, die konfiguriert werden können – siehe daher Anhang für detaillierte Erklärung.
 Konfiguration auf RWA-Bedienstelle - (hier Nr.2)	**Die nummerierten RWA-Bedienstellen** 1. Taster Typ 2. Seriennummer: es wird die Seriennummer der RWA-Haupbedienstelle angezeit (kann *nicht* konfiguriert werden) 3. Zugewiesener Rauchabschnitt 4. Lüftungseingänge im Rauchabschnitt benutzen 5. Lüftungsmotorgruppe *6.* Bedienst.+Rauchmelder ist ein Rauchabschnitt **6.1** Dem Rauchabschnitt zugewiesene Rauchmelder (*dieser Menupunkt wird nur angezeigt, wenn "Anderer Rauchabschnitt" gewählt ist)* 7. RWA-Bedienstelle piept 1Min. zur Lokalisierung 8. Diese RWA-Bedienstelle löschent Der Anhang enthält alle Punkte, die konfiguriert werden können – siehe daher Anhang für detaillierte Erklärung.

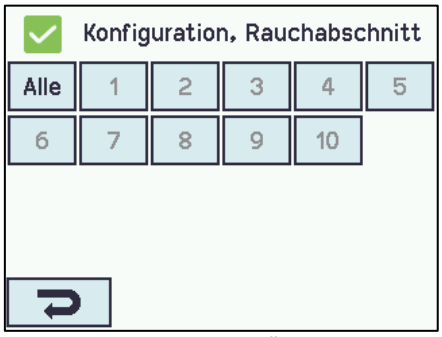
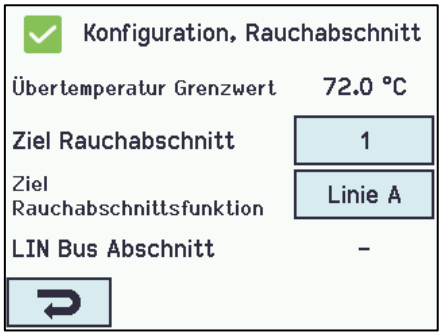
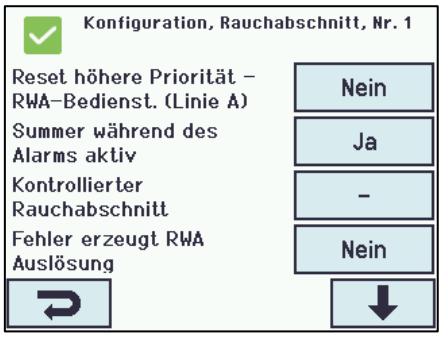
14.4.2 Farbcode – RWA-Hauptbedienstelle

Die Übersichtsfelder auf dem Touchbildschirm zeigen den Farbcode für die RWA-Hauptbedienstellen:

Farbe	Bedeutung
Gelbes Dreieckssymbol ⚠	RWA-Bedienstelle Fehler
Schwarzer Text	Die RWA-Hauptbedienstelle ist einem Rauchabschnitt zugeordnet
Blauer Punkt	Die Reset-Taste der RWA-Hauptbedienstelle ist gedrückt (wird zur Erkennung einer RWA-Hauptbedienstelle verwendet)
Hellgraue Nummer	Die RWA-Hauptbedienstelle ist keinem Rauchabschnitt zugeordnet
Blaues **?**	Konfiguration fehlt oder es ist ein Fehler in der Konfiguration
Rot	Die Alarm-Taste der RWA-Hauptbedienstelle ist gedrückt (Alarmsignal-RWA-Auslösung)

14.5 Rauchabschnitt

Konfiguration der Master/Slave und Kontrollzonen.
Konfiguration der verschiedene Öffnungsbegrenzungen des Fenster bei Alarm-Auslösung.

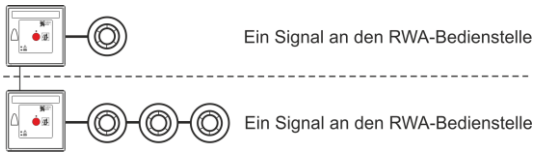
Rauchabschnitt Konfiguration	
 Rauchabschnitt - Übersicht	Rauchabschnitt - Übersicht
Der Rauchabschnitt ist zu konfigurieren mit:	
 Konfiguration von 'Alle'	**Alle** **1.** Übertemperatur Grenzwert **2.** Ziel Rauchabschnitt **3.** Ziel Rauchabschnittsfunktion Der Anhang enthält alle Punkte, die konfiguriert werden können – siehe Anhang für detaillierte Erklärung.
 Konfiguration eines gewählten "Rauchabschnitt"	**Die nummerierten Rauchabschnitte** **1.** Reset höher Priorität – RWA-Bedienst. (Linie A) – *siehe folgende Erklärung und Tabelle* **2.** Summer während des Alarm aktiv **3.** Kontrollierter Rauchabschnitt **3.1** Funktion Ziel Rauchabschnitt (*dieser Punkt wird nur angezeigt, wenn Rauchabschnitte gewählt wird*) **4.** Fehler erzeugt RWA Auslösung **5.** Linie B RWA-Öffnungsposition **6.** Lüftungsbefehle verwenden **7.** Windgeschwindigkeitsgrenze Der Anhang enthält alle Punkte, die konfiguriert werden können – siehe Anhang für detaillierte Erklärung.

Linie

Einige der Funktionen beziehen sich auf „Linie".
Der Öffnungs %-Wert für die Linien ist für jeden Rauchabschnitt konfigurierbar. Dieses wird in „Alle Details ansehen" vorgenommen.
Zusätzlich kann Linie E und Linie F in „Alle Details ansehen" – „Rauchabschnitt" die höchste Priorität zugewiesen werden, dies kann für Feuerwehrtableaus mit absolut erster Priorität verwendet werden.

Linie	%	Funktion	Benutzt für
A	100%	Öffnen	RWA-Hauptbedienstellen
B	100%	Öffnen	Rauchmelder *(Schweiz: der Wert ist oft auf 0%, weshalb die Fenster schliessen, wenn Rauchmelder auslösen)*
C	100%	Öffnen	
D	0%	Schliessen	
E	100%	Öffnen	
F	0%	Schliessen	
Reset			Wenn dieses gewählt wird, wird/werden die gewählte/n Funktion zurückgesetzt.

Zwei Melderabhängigkeit (Anzahl ausgelöster Rauchmelder, die einen Alarm auslösen):
Wenn der Alarm nur ausgelöst werden soll, wenn mehrere Rauchmelder auslösen haben, sind die Rauchmelder an jeweils unterschiedlichen RWA-Bedienstellen anzuschließen – siehe Zeichnung:



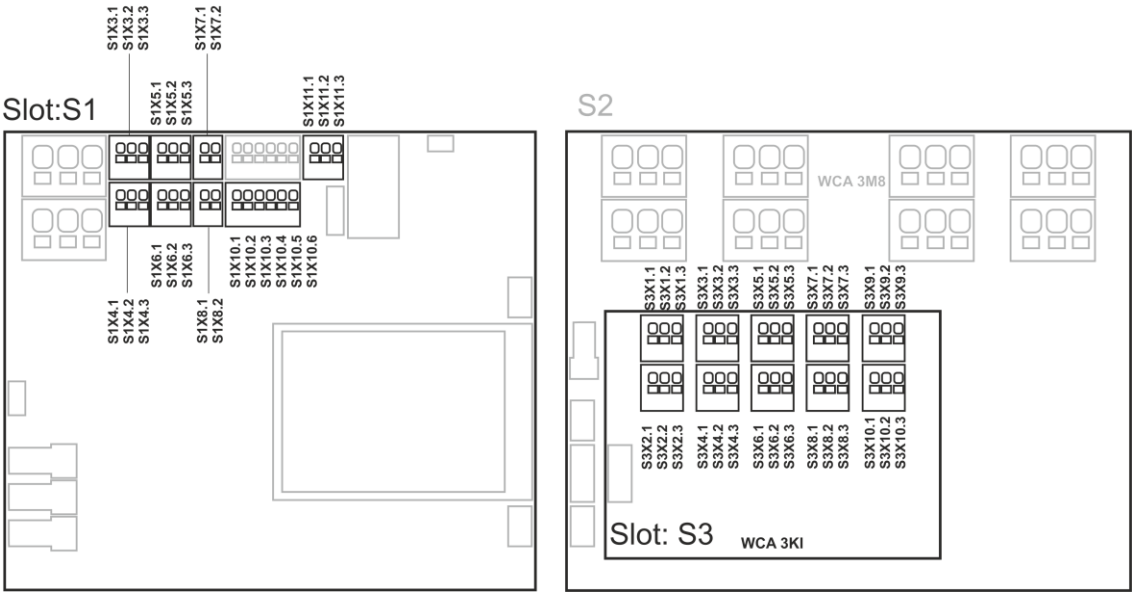
14.6 Lokale Eingänge

Die RWA-Zentrale hat neun Eingänge an der Hauptkarte. Wenn weitere Eingänge erforderlich sind, setzen Sie die Lüftungstasterkarte WCA 8KI ein (erfordert eine Motorlinienkarte). Diese Karte hat zehn lokale Eingänge.

Der Touchbildschirm bietet eine Übersicht über die lokalen Eingänge.

14.6.1 Numerierung lokaler Eingänge

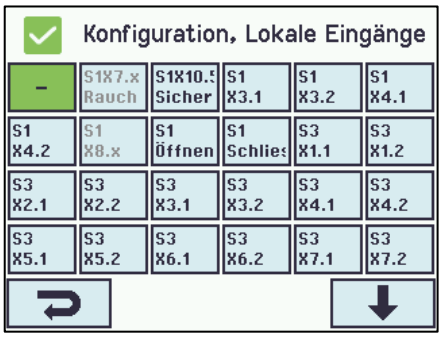
Alle lokalen Eingänge sind nummeriert.
Die Nummer des Einganges hängt von seiner Position auf der Karte ab, siehe Übersicht unten.

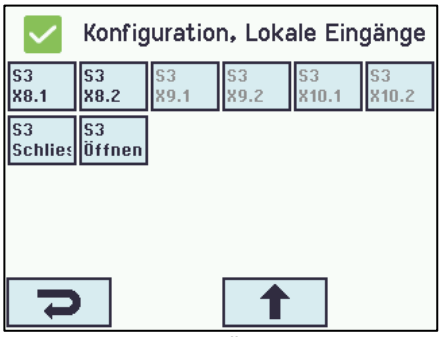
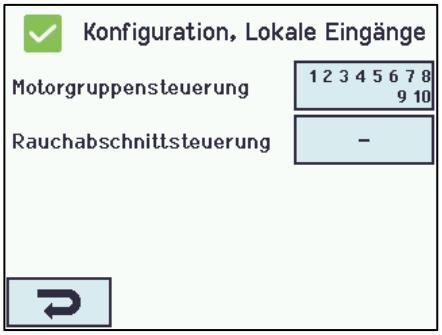
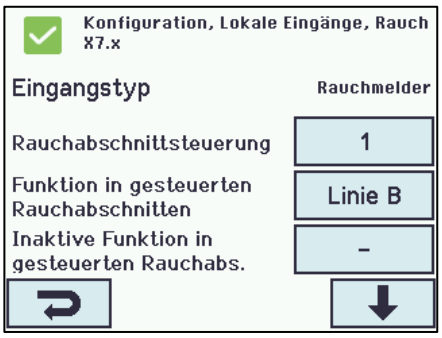
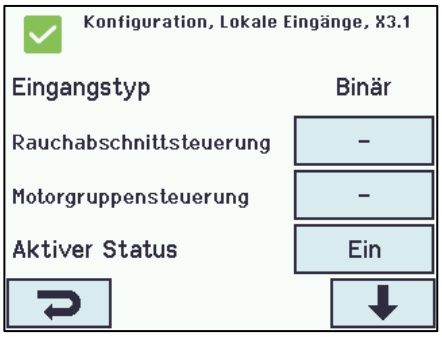


RWA-Zentrale mit Lüftungstasterkarte

14.6.2 Lokale Eingänge

Wenn Komponenten an einem oder mehreren lokalen Eingängen angeschlossen sind, müssen diese konfiguriert werden. Welche Punkte konfiguriert werden müssen, ist abhängig von dem Typ des Eingangs – siehe unten.

Lokalen Eingang - Konfiguration	
 Lokale Eingänge Übersicht	Lokale Eingänge – Beispiel eine Übersicht

 Lokale Eingänge Übersicht - mehr	“S3 Öffnen” und “S3 Schliessen” sind die Taster auf der Hauptkarte.
	Wenn Sie die „-“ im Menü „Lokale Eingänge“ wählen, wird der Status des lokalen und des Master Sicherheitssignales angezeigt. Verwenden Sie diese um Master-Sicherheitssignale mit den Motorgruppen zu verknüpfen.
Lokale Eingänge die zu konfigurieren sind:	
 Konfiguration der lokalen Eingang X7	**Eingang X7 auf WCA 3SP (Rauchmelder)** Wenn ein Rauchmelder auf dem lokalen Eingang X7 der WCA 3SP-Karte angeschlossen ist, muss der lokale Eingang konfiguriert werden in: **1.** Eingangstyp: informiert über den angeschlossenen Typ - “Rauchmelder“ *(nicht konfigurierbar)* **2.** Rauchabschnittsteuerung **2.1** Funktion in gesteuerten Rauchabschnitten *(wird nur angezeigt, wenn der Eingang mit einem oder mehreren Rauchabschnitten verknüpft ist)* **2.2** Inaktive Funktion in gesteuerten Rauchabschnitte Der Anhang enthält alle Punkte, die konfiguriert werden können – siehe Anhang für detaillierte Erklärung.
 Konfiguration der lokalen Eingang X3 und X4	**Eingang X3 und X4 auf WCA 3SP und X1-X10 auf WCA 8KI (binär)** Wenn ein lokaler Eingang auf der WCA 3SP oder WCA 8KI angeschlossen ist, muss dieser konfiguriert werden: **1.** Eingangstyp: informiert über den angeschlossenen Typ - “Binär“ *(nicht konfigurierbar)* **2.** Rauchabschnittsteuerung***** **2.1** Funktion in gesteuerten Rauchabschnitten (*wird nur angezeigt, wenn der Eingang mit einem oder mehreren Rauchabschnitten verknüpft ist)* **2.2** Inaktive Funktion in gesteuerten Rauchabschnitten **3.** Steuerung Motorgruppen***** **3.1** Funktion in gesteuerten Motorgruppen **3.2** Inaktive Funktion zur Steuerung der Motorgruppe ***** Der Eingang kann entweder Rauchabschnitte oder Motorgruppen steuern. Wenn eine Option gewählt wird, verschwinden die anderen vom Touchbildschirm. Der Anhang enthält alle Punkte, die konfiguriert werden können – siehe Anhang für detaillierte Erklärung

Konfiguration des lokalen Einganges X8 der WCA 3SP-Karten

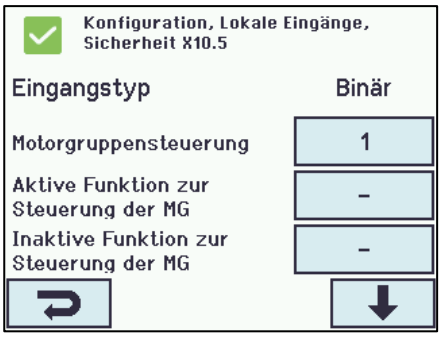
Eingang X8 auf WCA 3SP (24V/48V) *(wird hauptsächlich in Frankreich verwendet)*
Wenn der lokalen Eingang X8 der WCA 3SP-Karte verwendet wird, muss dieser konfiguriert werden:

1. Eingangstyp: informiert den Typ “24/48V“ (*nicht* konfigurierbar)
2. Steuerung der Rauchabschnitt
   2.1 Funktion in gesteuerten Rauchabschnitten
   (wird nur angezeigt, wenn der Eingang mit einer oder mehreren Rauchabschnitte verknüpft ist)
3. Aktiver Status

Der Anhang enthält alle Punkte, die konfiguriert werden können – siehe Anhang für detaillierte Erklärung

14.6.3 Verwendung von Wind/Regensensoren – WLA 33x

Verwendung von Wind/Regensensor WLA 33x mit Motorgruppen (MG):

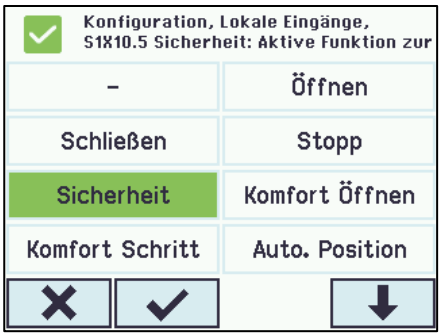


Der verwendete Eingang S1X10.5 wird unter „Motorgruppensteuerung“ mit einer Gruppe verknüpft.

Danach wird im Menu "Aktive Funktion zur Steuerung der Motorgruppe" die Funktion „Sicherheit" gewählt. Danach wird die „inaktive Funktion“ gewählt, die der Eingang auf die verknüpften Motorgruppen anwenden soll wenn der inaktiv wird.

Bei jeder Motorgruppe kann unter „Sicherheit“ die maximale Öffnungsweite definiert werden. D.h. es besteht die Möglichkeit Fassadenfenster und Klappen die sich im innern des Gebäudes befinden bei Regen zu öffnen, oder das diese trotz Wind/Regen z.B. max.10 % öffnen dürfen.

Eingang muss wie folgt konfiguriert werden:

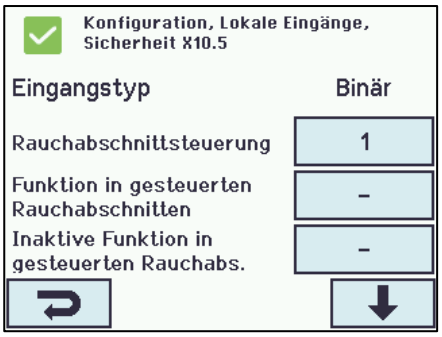


Konfiguration eines lokalen Eingang

1. Eingang in der Funktion „Motorgruppensteuerung“ mit „Sicherheit“ konfigurieren.
2. Die Motorgruppen müssen konfiguriert werden, wenn etwas anderes als geschlossen (0%) gewünscht wird.

Achtung: Motorgruppen erhalten auch Signale vom Typ „Sicherheit“ von den Rauchabschnitten mit denen sie verknüpft sind, siehe unten für weitere Informationen.

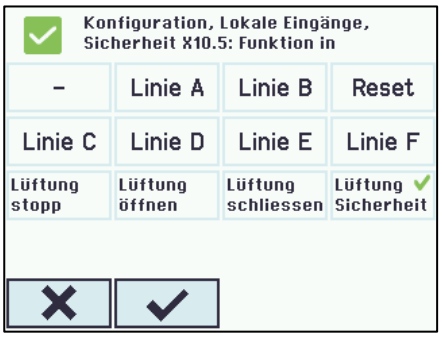
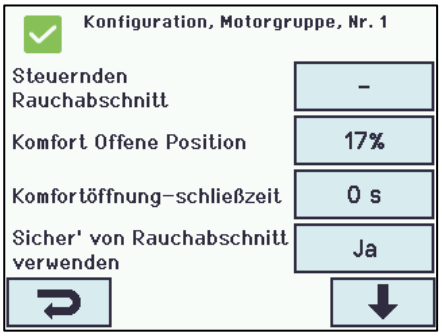
Nutzung von Wind- / Regenmelder WLA 33x mit Rauchabschnitten (RA):



Der verwendete Eingang S1X10.5 wird als „Rauchabschnittsteuerung“ mit der Funktion "Lüftung Sicherheit" konfiguriert.

Wenn bei der Konfiguration des Einganges mit "Rauchabschnittsteuerung" und "Lüftung Sicherheit" ausgewählt wurde, muss in der Konfiguration jeder Motorgruppe (MG) die Funktion "Sicher‘ von Rauchabschnitt verwenden" mit „Ja“ eingestellt werden.

Standardeinstellung ist „JA“
Wenn in der Konfiguration des Rauchabschnittes (RA) ein Slave-RA gewählt wird, wird die Sicherheitsinformationen automatisch zum Slave RA übergetragen.

Eingang muss wie folgt konfiguriert werden:	
	Eingang in „Funktion in gesteuerten Rauchabschnitten“ mit „Lüftung Sicherheit“ konfigurieren.
	1. Eingang in „Funktion in gesteuerten Rauchabschnitten“ mit „Lüftung Sicherheit“ konfigurieren. 2. Motorgruppen unter "Sicher von Rauchabschnitt verwenden" = Ja konfigurieren. Achtung: Bei der Verknüpfung eines Einganges, mit der Funktion „Lüftung Sicherheit“, und einer Motorgruppe oder einem Rauchabschnitt, werden alle Rauchabschnitte das Signal „Lokale Sicherheit“ empfangen. Wenn eine Motorgruppe, die mit einem Rauchabschnitt verknüpft ist, nicht auf „Sicherheit“ reagieren soll, muss die Konfiguration der Motorgruppe „’Sicher von Rauchabschnitt verwenden‘ auf ‚Nein‘ eingestellt werden.

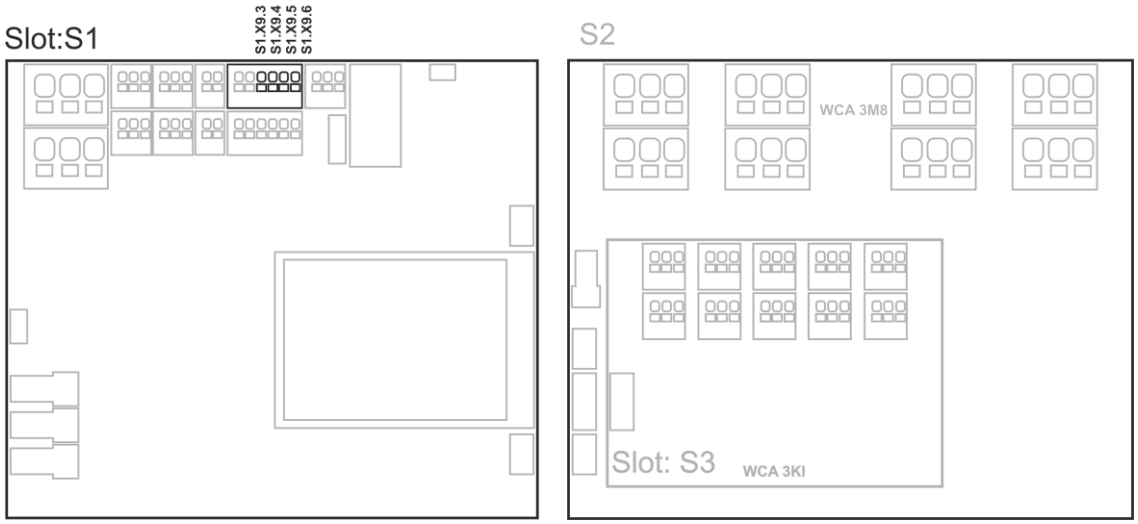
14.7 Lokale Ausgänge

Die RWA-Zentrale hat auf der WCA 3SP-Karte immer einen Ausgang für ein Fehlersignal (nicht konfigurierbarer Ausgang).

14.7.1 Nummerierung der lokalen Ausgänge

Alle lokalen Ausgänge der Lüftungstasterkarte sind nummeriert.
Die Bezeichnung der Ausgänge hängt vom Standort der Karte ab – siehe folgendes Beispiel.

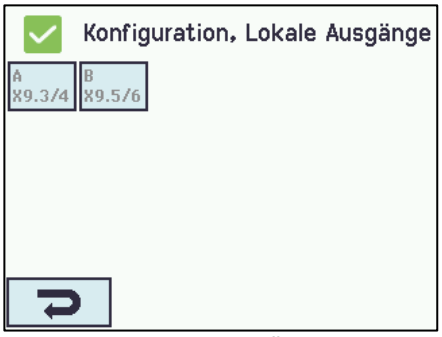
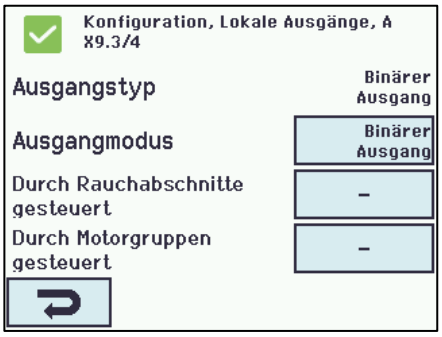
Da der Ausgang (Fehlersignal) der WCA 3SP-Karte nicht konfiguriert werden kann, ist er nicht nummeriert.



RWA-Zentrale mit Motorlinen- und Lüftungstasterkarten

14.7.2 Lokale Ausgänge – Konfiguration

Wenn Komponenten an einem oder mehreren lokalen Ausgängen angeschlossen sind, müssen diese konfiguriert werden. Welche Punkte konfiguriert werden müssen, ist abhängig von dem Typ des Ausgangs - siehe unten.

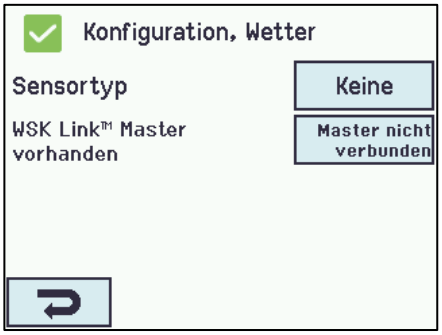
Lokale Ausgänge - Konfiguration	
 Lokale Ausgänge Übersicht	Lokale Ausgänge Übersicht
Lokaler Ausgang muss wie folgt konfiguriert werden:	
 Konfiguration eines lokalen Ausgangs (hier gezeigt für S1 X9.3/4)	**1.** Ausgangtyp: informiert über den Typ ‚Binärer Ausgang' (*nicht* konfigurieren) **2.** Ausgangmodus **2.1** Durch Rauchabschnitte gesteuert *(dieser Punkt wird nur angezeigt, wenn "Sirene" gewählt wird)* **2.2** Zeitabschaltung **2.3** Rauchabschnitt Ausgangsfunktionen **3.** Durch Rauchabschnitte gesteuert***** *(dieser Punkt wird nur angezeigt, wenn "Binärer Ausgang" gewählt wird)* **3.1** Rauchabschnitt Ausgangfunktion **3.2** Logische Funktion **3.3** Status wenn aktiv **3.4** Zeitabschaltung **4.** Durch Motorgruppen gesteuert **4.1** Motorgruppen Ausgangfunktion **4.2** Logische Funktion **4.3** Status wenn aktiv **4.4** Zeitabschaltung ***** Der Ausgang kann entweder von Rauchabschnitten oder Motorgruppen gesteuert werden. Wenn eine Option gewählt wird, verschwindet die andere vom Touchbildschirm. Der Anhang enthält alle Punkte, die konfiguriert werden können – siehe Anhang für detaillierte Erklärung.

14.8 Typ Wetterstation

Der angeschlossene Sensortyp (Wetterstationstyp = Keine, WOW oder WLA) muss hier gewählt werden.

(Menu “Wetter“ ist nur für die Verwendung des S1X10.2 Einganges der WCA 3SP-Karte. Wird ein WLA 340 ausgewählt, so wird das Windgeschwindigkeitssignal als Impuls vom WLA 340 empfangen. Wird ein WOW ausgewählt, so wird das Windgeschwindigkeits- und Windrichtungssignale über serielle Kommunikation von der WOW 201 / 202 empfangen. Siehe Abschnitt 10.4 in der Anleitung.)

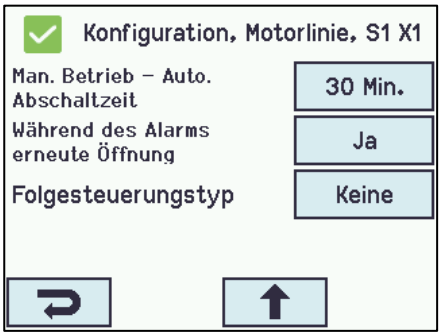
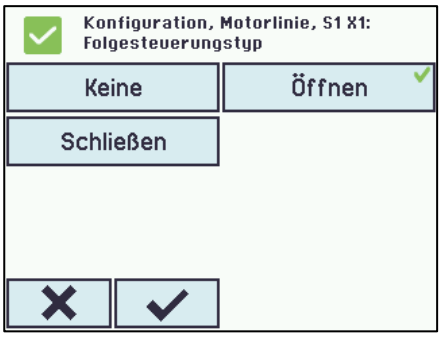
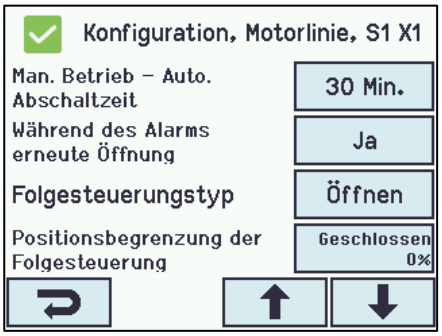
WLA 33x ist keine Wetterstation und wird direkt an einem Eingang angeschlossen, siehe Abschnitt 0

Wetter - Übersicht	
 Wetter Übersicht	Sensortyp – Übersicht (Wahl der Wetterstation) Wenn mehrere WSC 3x0 RWA-Zentralen über ein WSK-Link™ verbunden sind, können Slavezentralen die Wetterdaten über den WSK-Link™ von der Masterzentrale empfangen. Um Wetterdaten von einer Masterzentrale empfangen zu können, muss der „Sensortyp“ in den Slavezentralen nachträglich auf „WSK-Link“ konfiguriert werden. Die RWA-Zentrale an der die Wetterstation angeschlossen ist, ist die Masterzentrale. Wenn eine Slavezentrale einmal mit einer Masterzentrale über den „WSK-Link™“ verbunden ist, wird die Verbindung automatisch hergestellt.
Wetter muss wie folgt konfiguriert werden:	
 Konfiguration des Sensor	**Keine** *(keine Konfiguration)* **WOW** **1.** Filterkonstante **2.** Langsame Konstante **3.** Verwendet RMS Filter (Mittelwert) Der Anhang enthält alle Punkte, die konfiguriert werden können – siehe Anhang für detaillierte Erklärung. **WLA** **1.** Impulse/Sek pro m/s **2.** Filterkonstante **3.** Langsame Filterkonstante **4.** Verwendet RMS Filter (Mittelwert) Der Anhang enthält alle Punkte, die konfiguriert werden können – siehe Anhang für detaillierte Erklärung. **WSK-Link™** *(keine Konfiguration)* Muss nur in Slavezentralen konfiguriert werden, wenn diese, Wetterdaten von der Masterzentrale verwenden soll.

14.9 Folgesteuerung

Die Folgesteuerungs-Funktion wird benutzt, wenn die Bewegung einer Motorlinie von einem externen Ereignis oder einer Situation/Zustand abhängig sein soll. Sie ist einzusetzen, wenn die Fensterklappen sich überlappen oder wenn die Fenster nicht geöffnet werden können (z.B. mehr als 15%), wenn die Jalousien heruntergelassen sind.

Die Folgesteuerung kann abhängig von folgenden Kriterien kontrolliert werden:
- der Position einer anderen Motorlinie
- dem Zustand eines lokalen Einganges
- dem Zustand eines KNX-Objektes
- dem Zustand eines BACnet-Objektes

Konfiguration der Folgesteuerung	
 Aktivierung von eine Folgesteuerung	Die Aktivierung einer Folgesteuerung muss für jede einzelne Motorlinie konfiguriert werden.
 Folgesteuerungskonfiguration	Die Funktion der Folgesteuerung muss für jede einzelne Motorlinie konfiguriert werden 1. **Keine -** Diesen Motorlinie verwendet die Folgesteuerungsfunktion nicht 2. **Öffnen -** Diese Motorlinie muss beim Öffnen auf ein „Ergebnis“ warten. 3. **Schließen** - Diese Motorlinie muss beim Schließen auf ein „Ergebnis“ warten.
Konfiguration der Folgesteuerung – Motorlinie	
 Folgesteuerungskonfiguration	1. **Positionsbegrenzung der Folgesteuerung** Ist die maximale Position der Motorlinie, wenn das „Ergebnis“ nicht erfühlt ist. ***(Ist das richtig? Oder soll es die max. Position sein wenn das Ergebnis erfüllt ist?)*** Für MotorLink® Motorlinien stufenlos einstellbar. Für ±24 Volt Motorlinien 0 oder 100% 2. **Folgesteuerung mit** *(auf was soll die Motorlinie reagieren?)* 1. Motorlinie. 2. Lokaler Eingang 3. Zustand eines KNX Objektes 4. Zustand eines BACnet Objektes 3. **Folgesteuerung mit Nummer** Von welcher Motorlinie ist die Folgesteuerung abhängig? 4. **Folgesteuerungspositionslogik** In welcher Position wird die Folgesteuerung aktiviert

14.10 Haftmagnet

Motorausgänge können für Haftmagnete konfiguriert werden. Pro Zentrale können bei der WSC 320 maximal 6A, und bei der WSC 310 maximal 3A für Haftmagnete verwendet werden. Die restlichen 14A bzw. 7A sind für den Anschluss von Motoren vorgesehen. Wenn eine Motorlinie für Haftmagnet definiert wird, ist eine dauerhafte Ausgangsspannung vorhanden, solange keine Auslösung der RWA-Zentrale stattfindet.
Beachten Sie, bei Netzausfall verliert auc die Motorlinie die Spannung und den Haftmagnet löst die Tür ab.

Eine Motorlinie, die als Haftmagnet definiert ist, benötigt keine Leitungsüberwachung, da Leitungsfehler dieselbe Funktion haben wie eine Auslösung. Es ist jedoch möglich, eine „Leitungsüberwachung” auszuwählen, falls eine Fehlermeldung im Falle eines auftretenden Leitungsfehlers erwünscht ist.

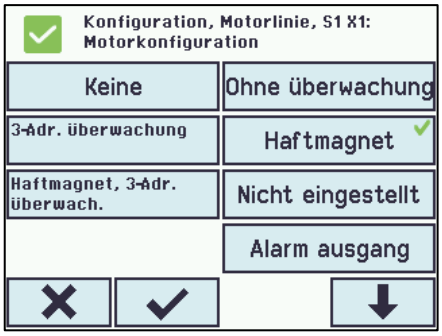
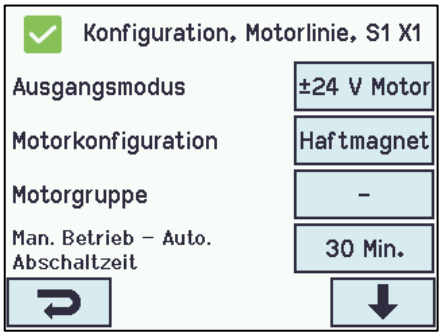
Technische Daten:

- Gesamtstromaufnahme pro Haftmagnet-Motorlinie: Minimum 5 mA
- Gesamtstromaufnahme der Haftmagneten pro Zentrale: WSC 320 max. 6A / WSC 310 max 3A

CompactSmoke™ ist mit Hekatron THM 425-1 getestet.
Technische Daten (von Hekatron):

Technische Daten/Caractéristiques techniques/Technical data

24 V DC	Betriebsnennspannung	Tension nominale de service	Nominal operating voltage
63 mA	Stromaufnahme	Intensité du courant d'utilisation	Current consumption
1,5 W	Leistungsaufnahme	Puissance absorbée	Power consumption
1372 N	Haftkraft	Force d'attraction	Holding force
100 %	Einschaltdauer	Régime permanent	Continuous rating
0 bis/jusque/to +50 °C	Betriebsumgebungstemperatur	Température ambiante de service	Ambient operating temperature
IP 40	Schutzart	Type de protection	Ingress protection
1,0 kg	Gewicht	Poids	Weight

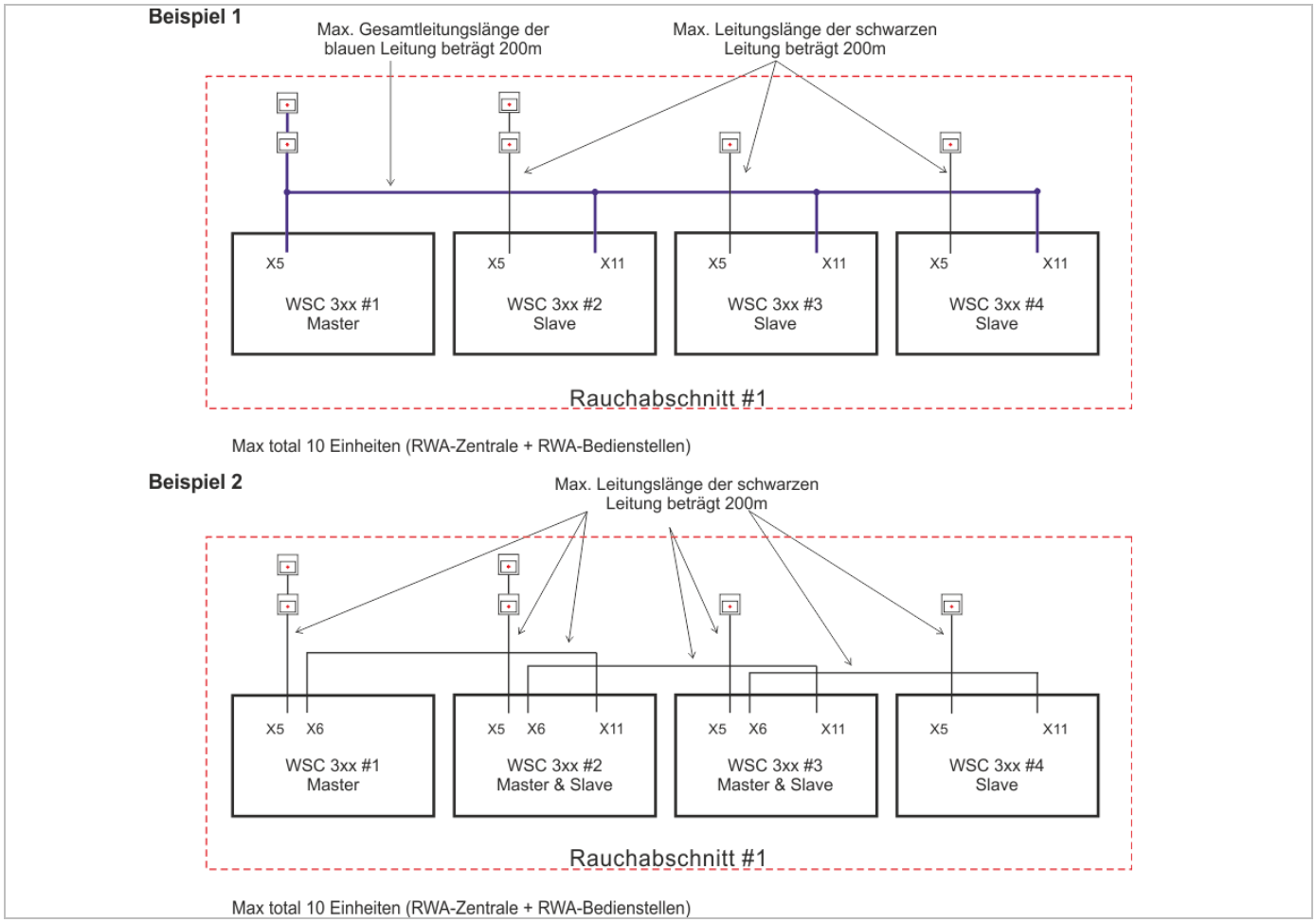
Haftmagnet – Konfiguration	
 Konfiguration von Haftmagnet	Die Konfiguration der Haftmagneten muss für jede einzelne Motorlinie gemacht werden. Unter der Motorkonfiguration wird „Haftmagnet“ ausgewählt.
	Die Motorlinie die für Haftmagneten konfiguriert ist, muss mit einer Motorgruppe verbunden werden.

14.11 Master / Slave Verbindung von RWA-Abschnitten

Die Master/Slave Verbindung zwischen 2 Zentralen erfolgt über den Eingang X5 oder X6 an der Master-Zentrale – der Eingang der auch für RWA-Bedienstellen verwendet wird – und X11 an der Slave-Zentrale. Eine RWA-Zentrale kann eine Master/Slave Verbindung zu mehreren RWA-Zentralen haben. Jedoch darf die maximale Anzahl der angeschlossenen Zentralen UND RWA-Bedienstellen 10 Einheiten nicht überschreiten (auf einem BUS).

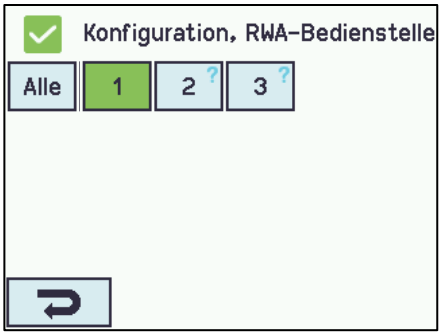
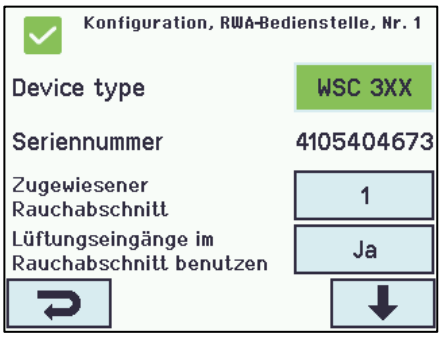
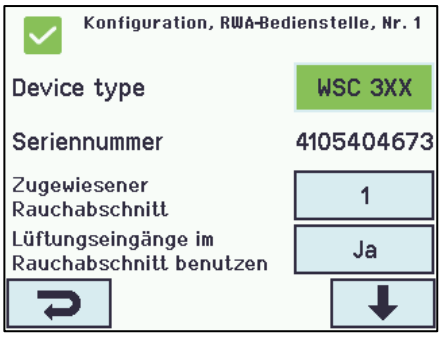
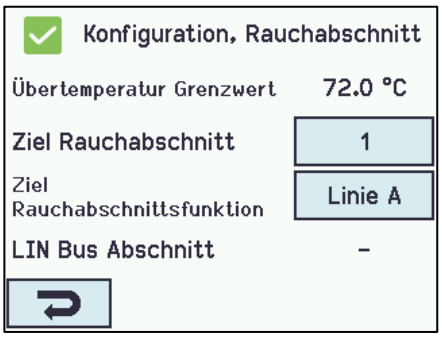
Die Gesamtleitungslänge darf 200m nicht überschreiten, siehe Beispiel.

Eine Slave-Zentrale kann nur einen Master haben, während eine Master-Zentrale mehrere Slave-Zentralen haben kann. Eine Zentrale kann sowohl ein Slave als auch Master sein.



Wenn die Zentralen physikalisch über den WSK-Link (Master/Slave-Verbindung) verbunden sind, werden die Sicherheits- und Wettersignale automatisch an die angeschlossenen Zentralen weitergeleitet.
Verwenden Sie die Taste[-] im Menü "Lokale Eingänge" um die Motorgruppen mit dem Sicherheitssignal vom WSK-Link™ zu verknüpfen. Im Menü "Wetter" sind alle Motorgruppen mit diesem Signal standardmäßig verknüpft. Alle Rauchabschnitte werden automatisch mit dem Sicherheitssignal verknüpft. Hierzu zählen auch Rauchabschnitte welche über Master-Slave eingerichtet wurden.
Wenn eine Motorgruppe, die mit einem Rauchabschnitt verknüpft ist, nicht auf „Sicherheit“ reagieren soll, muss die Konfiguration der Motorgruppe „’Sicher von Rauchabschnitt verwenden‘ auf ‚Nein‘ eingestellt werden.

Wählen Sie im Menü "Wetter" "Sensortyp" "Vom WSK-Link™" aus, um Windgeschwindigkeit und Windrichtung von der Masterzentrale zu verwenden.

Konfiguration einer Master – Slave Verbindung:	
 Eine angeschlossene Slave-Zentrale wird auf dem Touchbildschirm der Master-Zentrale angezeigt	Wenn 2 Zentralen miteinander in einer Master-Slave-Verbindung angeschlossen sind, wird die Slave-Zentrale als grüne RWA-Bedienstelle auf dem Touchbildschirm der Master-Zentrale angezeigt. Angeschlossene Zentralen (#1) werden immer zuerst angezeigt und danach die angeschlossenen RWA-Bedienstellen (#2 und #3)
 Aussehen die Slave-Zentrale auf der Master-Zentrale	Auf dem Touchbildschirm der Master-Zentrale wird die Slave-Zentrale als eine WSC 3xx angezeigt.
 Konfiguration der Master/Slave verbindung auf der Master-Zentrale	Um die Slave-Zentrale mit einem Rauchabschnitt zu verknüpfen geben Sie den Rauchabschnitt auf der Master-Zentrale ein.
 Der zugewiesene Rauchabschnitt auf der Slave-Zentrale	Der Rauchabschnitt wird sofort zur Slave-Zentrale gesendet.

Komponenten – RWA-Bedienstellen, Lüftungstaster, usw. die an der Slave-Zentrale angeschlossen sind, werden in gleicher Weise wie die angeschlossenen Komponenten der Master-Zentrale oder einer normale Zentrale konfiguriert.

Alle Signale von Komponenten die an der Slave-Zentrale angeschlossen sind, werden automatisch zur Master-Zentrale gesendet. Die Master-Zentrale sendet dann die Befehle (Rauch, Komfort und Sicherheit) züruck an die Slave-Zentrale. Die Slave-Zentrale reagiert nur auf Befehle ihrer Master-Zentrale, nie auf ihre lokalen Signale.

Signale von angeschlossenen Komponenten einer Slave und einer Masters werden gleich behandelt.

Um die schnellste Reaktion zu erhalten, empfiehlt es sich, die RWA-Bedienstellen an der Master-Zentrale anzuschliessen.

14.12 Netzwerk

Konfiguration der Netzwerk-Adressen.

Die WCA 3SP-Karte enthält eine 10/100Mbit Netzwerk-Verbindung. Die Verbindung unterstützt die DHCP Funktion und statische IP-Adressen und Gateways.

Es ist möglich, verschiedene Leistungsprofile für die Netzwerkverbindung zu konfigurieren. Um die 72-Stunden Akkupufferung so wenig wie möglich zu belasten, sollen die Einstellung auf 'Aus' oder 'Auto' (Werkeinstellung) eingestellt werden.

Der Anhang enthält alle Punkte, die konfiguriert werden können – siehe Anhang für detaillierte Erklärung.

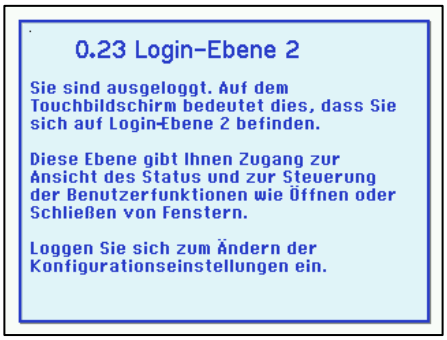
Das Netzwerk wird in Verbindung mit BACnet IP-Schnittstelle verwendet –für weitere Informationen WindowMaster kontaktieren.

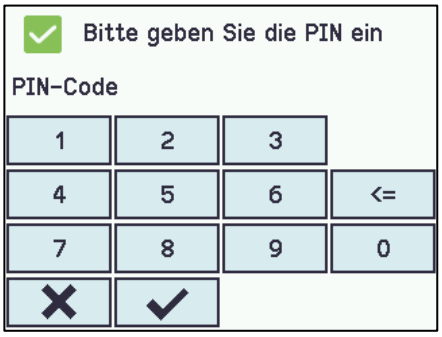
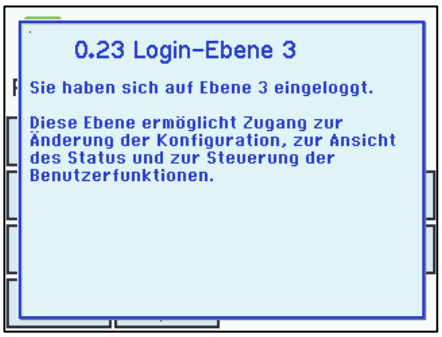
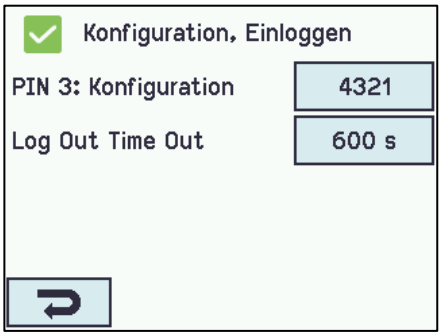
Netzwerk muss wie folgt konfiguriert werden:	
 Konfiguration auf Netzwerk	**1.** DHCP 2. Einstellung Netzwerkanschluss Der Anhang enthält alle Punkte, die konfiguriert werden können – siehe Anhang für detaillierte Erklärung.

14.13 Einloggen

Die Zugangsstufe zur RWA-Zentrale ist in vier Ebenen unterteilt.

Ebene	Zugang zu	Wer hat Zugang
1	Alle Betrachten der geschlossenen RWA-Zentrale, und bedienen von z.B. Tastern	Jeder
2	Steuerung Zum Öffnen des RWA-Zentralengehäuses und Bedienen des Touchbildschirms zur Anzeige des Status und dem manuellen Betrieb der Fenster. Alle Menüs auf dem Touchbildschirm können betrachtet, aber keine Werte verändert werden.	Ausgewählte Personen mit einem Zentralenschlüssel.
3	Konfiguration Zum Öffnen des RWA-Zentralengehäuses und Bedienen des Touchbildschirms zur Anzeige des Status, dem manuellen Betrieb der Fenster sowie Konfiguration und Änderung der voreingestellten Werte. Alle Menüs und Untermenüs auf dem Touchbildschirm können betrachtet, und Werte verändert werden. Kann mit einem PIN-Code gesperrt werden, so es nur ein Zugang PIN möglich.	Ausgewählte Personen mit einem Zentralenschlüssel und einem PIN-Code für die Stufe 3. Der PIN-Code ist auf 4321 voreingestellt.

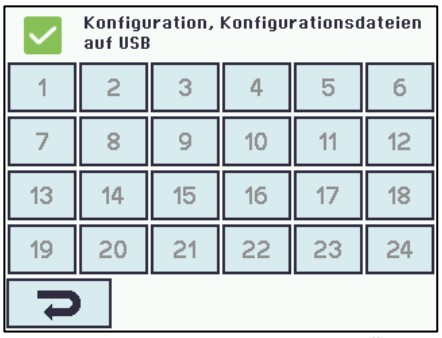
 Der Benutzer ist auf Ebene 2	Der Benutzer ist auf Ebene 2. Für Zutritt zu Ebene 3 muss der PIN für die Ebene 3 eingegeben werden.

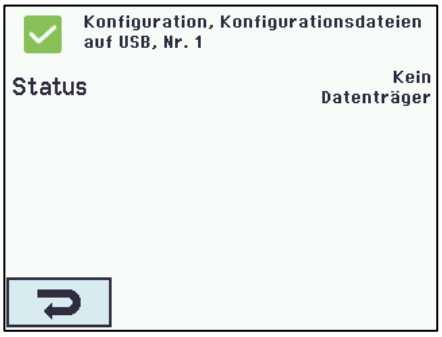
 PIN eingegeben.	PIN eingegeben.
 Zugang zum Login-Ebene 3 angegeben	Der Benutzer ist auf Login-Ebene 3 eingeloggt.
Einloggen muss wie folgt konfiguriert werden:	
 Konfiguration auf Login	Die Zugriffsufen können gesperrt werden. Ein Zugang zu der Ebene ist nur mit einem PIN-Code möglich. 1. PIN 3: Konfiguration 2. Log-out-Time-out (System sperrt automatisch den Zugang zur Stufe, wenn keine Einstellungen während dieser Zeit erfolgen.) Der Anhang enthält alle Punkte, die konfiguriert werden können – siehe Anhang für detaillierte Erklärung. Es ist möglich, den Touchbildschirm vor Ablauf der Zeit zu sperren: drücken Sie , gefolgt von

14.14 Konfigurationsdatai auf USB

Die RWA-Zentrale hat einen Anschluß für einen USB-Stick. Es ist möglich, alle Konfigurationen der RWA-Zentrale zu speichern und auf diese Weise auf einen USB- Stick zu speichern. Ein wiedereinspielen eines Backups ist vom USB-Stick ebenfalls möglich.

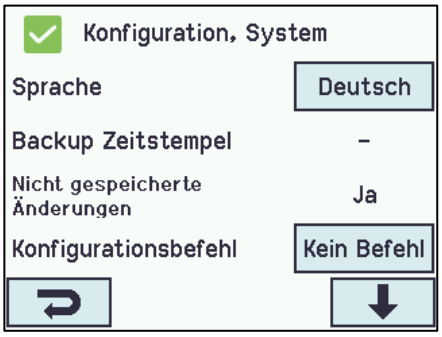
Dateien auf dem USB-Stick können über einen PC (z.B. über Editor), ausgedruckt werden

 Konfigurationsdateien auf USB – Übersicht	Konfigurationsdateien auf USB – Übersicht

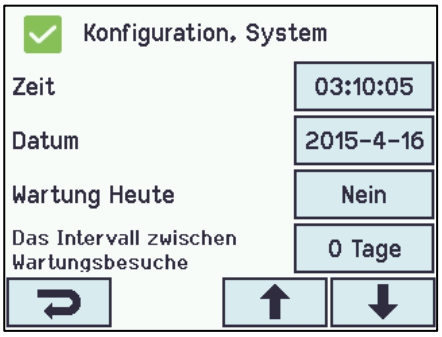
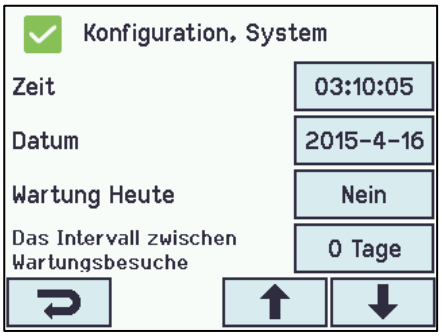
 Konfigurationsdateien auf USB (hierfür Nr. 1 gezeigt)	Konfigurationsdateien auf USB – für Nr. 1 gezeigt.

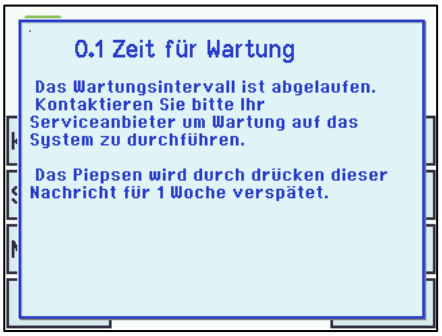
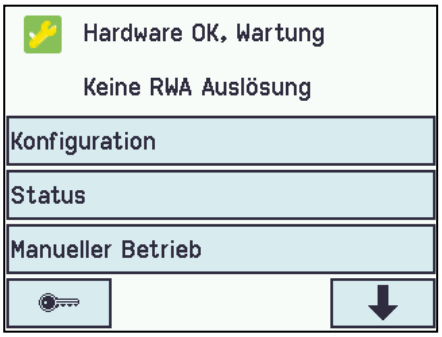
14.15 System

Es ist möglich, die Touchscreen Sprache, Einstellung der Uhrzeit, Datumsanzeige, Zeit für Wartung usw. zu ändern.

System muss wie folgt konfiguriert werden:	
 Konfiguration 'System'	1. Sprache 2. Backup-Zeitstempel *(keine Konfiguration möglich)* 3. Nicht gespeicherte Änderungen *(keine Konfiguration möglich)* 4. Konfigurationsbefehl 5. Zeit 6. Datum 7. Wartung Heute 8. Das Intervall zwischen Wartungsbesuche 9. Bildschirmansicht rotieren 10. Aktiviere Netzwerk Parameter 11. Aktiviert die Fernsteuerung Der Anhang enthält alle Punkte, die konfiguriert werden können – siehe Anhang für detaillierte Erklärung.

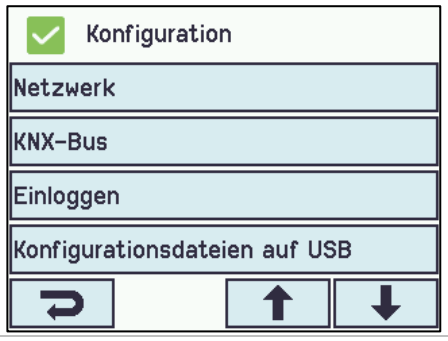
14.15.1 Servicetimer

Einstellung des Wartungsintervall:	
 Zeit für Wartung zurücksetzen	„Wartung Heute“ setzt die Zeit für die Wartung zurück (das letzte Wartungsdatum wird auf das aktuelle Datum gestellt).
 Konfiguration des Wartungsintervall	Die Einheit beträgt „Anzahl der Tage” bis zur nächsten Wartung. Üblich sind in der Regel 365 Tage. Falls dies auf „0” steht, ist der Wartungstimer deaktiviert. Das akustische Signal der Wartung kann unter „Alle Angaben ansehen“ aktiviert und deaktiviert werden.

 Anzeige bei abgelaufenem Wartungsintervall	Wenn die Zeit für Wartung abgelaufen ist, erscheint auf dem Display eine Meldung, und die Zentrale gibt ein akustisches Signal von sich. Das akustische Signal der Wartung kann unter „Alle Angaben ansehen“ aktiviert und deaktiviert werden.
 Hauptübersicht wenn Zeit für Wartung ist zurückgesetzt	Nachdem Sie die Zeit für Wartung auf dem Touchbildschirm bestätigt haben, verstummt das akustische Signal für eine Woche. Nach Ablauf dieser Zeit ertönt das akustische Signal erneut und kann ebenfalls durch berühren des Displays wieder quittiert werden. Ein Wartungssymbol wird auf dem Touchscreen angezeigt, bis der Wartungstimer zurückgesetzt wurde. Das akustische Signal Anzeige der Wartung kann unter „Alle Angaben ansehen“ aktiviert und deaktiviert werden.

14.16 Feldbus (KNX und BACnet)

Nur wenn eine Feldbuskarte mit einem Feldbusinterface in der Zentrale eingebaut ist, werden die Menüs mit den verschiedenen Feldbusoptionen in der Zentrale angezeigt.

Feldbus Beispiel	
	Eine optionale Karte mit Feldbusinterface ist in der Zentrale montiert und die Menüs (z.B. Konfiguration) enthalten die KNX-Befehle.

Für jede Motorlinie, Motorgruppe und Rauchabschnitt gibt es ein KNX oder BACnet-Objekt, welches Status-und Kommandomöglichkeiten bietet.

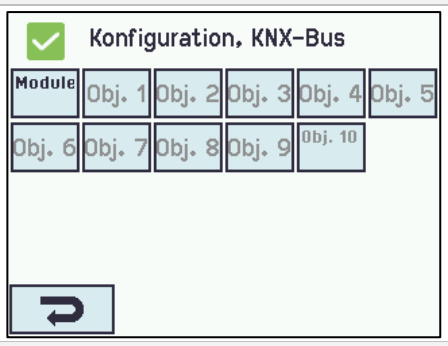
Status-Möglichkeit
Es kann z.B. die aktuelle Position, der Fehler-und Betriebsstatus und die maximal zulässige Öffnungsweite ausgelesen werden.

Befehl-Möglichkeit
Es können z.B. Fahrbefehle mit unterschiedlichen Prioritäten und Geschwindigkeiten für MotorLink® Antriebe gesendet werden.

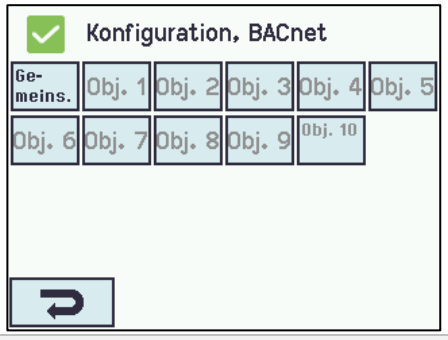
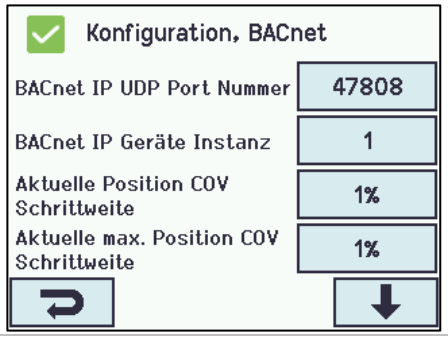
Feldbus-Verbindung - "Conn. 1-10 "
Es sind 10 konfigurierbare binäre Kommunikationsobjekte für KNX oder BACnet verfügbar. Diese können entweder verwendet werden, um Lüftungs-Befehle an eine oder mehrere Motorgruppen zu senden oder von Rauchabschnitten oder Motorgruppen einen gewählten Status abzufragen.

Siehe „KNX Applikation Programm Beschreibung“ oder BACnet PICS“ auf die Homepages (www.windowmaster.com) für weitere Informationen zu den KNX oder BACnet Kommunikationsobjekten.
Weitere Informationen zu den Kommunikationsobjekten finden Sie unter „KNX Applikation Programm Beschreibung“ und „BACnet PICS“ auf unserer Internetseite www.windowmaster.com.

14.16.1 KNX Konfiguration

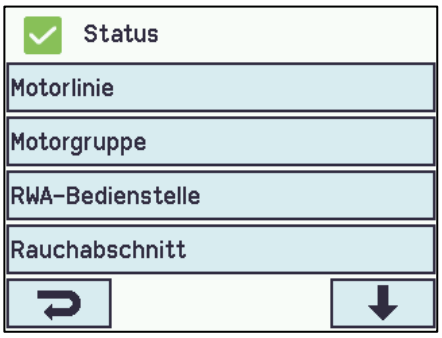
KNX Bus Übersicht – Objektkonfiguration	
	KNX-Bus - Übersicht Für jedes KNX-Objekt muss eine Richtung konfiguriert werden ▪ Keine ▪ Eingang ▪ Ausgang Wenn Objekte als Eingänge oder Ausgänge konfiguriert werden, muss die gesteuerten Motorgruppe oder Rauchabschnitt auch konfiguriert werden.
KNX Bus – Konfiguration	
	Für alle Objekte muss die Stromeinstellung konfiguriert werden.

14.16.2 BACnet Konfiguration

BACnet Übersicht – Objektkonfiguration	
	Übersicht der BACnet Objekte. Für jedes BACnet-Objekt muss eine Richtung konfiguriert werden ▪ Keine ▪ Eingang ▪ Ausgang Wenn Objekte als Eingänge oder Ausgänge konfiguriert werden, muss die gesteuerten Motorgruppe oder Rauchabschnitt auch konfiguriert werden.
BACnet - Konfiguration	
	Für alle Objekte müssen folgende Einstellungen konfiguriert werden: 1. BACnet IP UDP Port Nummer 2. BACnet IP Gerät Instanz 3. Aktuelle Position COV 4. Aktuelle max. Position COV schrittweite Der Anhang enthält alle Punkte, die konfiguriert werden können – siehe Anhang für detaillierte Erklärung.

15 Status – Hauptmenüu

In Menüpunkt "Status" sehen Sie den Status aller Menüpunkte, die unter "Konfiguration" eingestellt wurden, sowie den Status der Stromversorgung (z.B. Netzspannung und Akkustatus) und Steckplätze (Informationen über Kartentyp).



Hauptübersicht: Status des Systems

Unter ‚Status' sehen Sie den Status für folgende Gruppen:

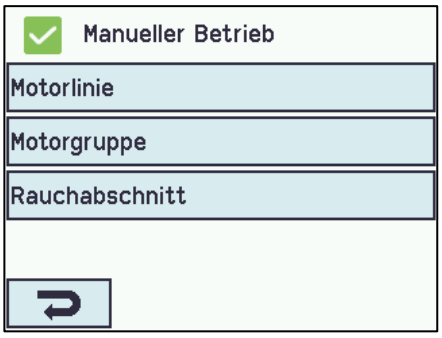
1. Motorlinie
2. Motorgruppe
3. RWA-Bedienstelle
4. Rauchabschnitt
5. Lokale Eingänge
6. Lokale Ausgänge
7. Spannungsversorgung
8. Netzwerk
9. Steckplatz
10. Konfigurationdateien auf USB
11. System

Im „Status"-Modus können keine Konfigurationen geändert werden.

Der Anhang enthält alle Punkte, die unter ‚Status' angezeigt werden – siehe Anhang für detaillierte Erklärung.

16 Manueller Betrieb – Hauptmenü

Über den Touchbildschirm können Motorlinien, Motorgruppen und die Rauchabschnitte direkt bedienen werden.



Hauptübersicht: Manueller Betrieb

Was kann manuell bedient werden

1. Motorlinie – *siehe folgenden Text*
2. Motorgruppe
3. Rauchabschnitt

Bedienungstypen

Motorlinien und Motorgruppen

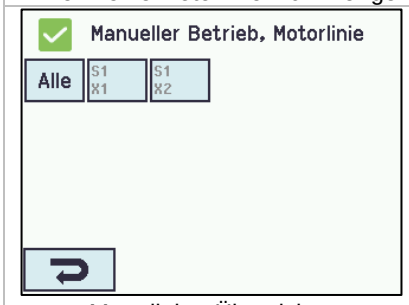
Die o.g. Gruppen können zum einen über einen absoluten (Anteil der vollen Öffnung) oder auch relativen (Öffnen/Stopp/Schließen) Befehl bedient werden.

Rauchabschnitte

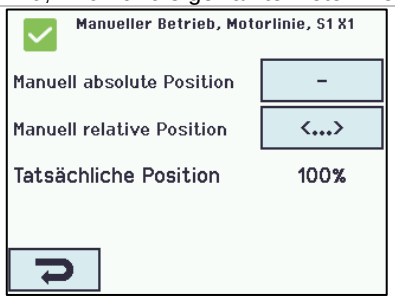
Rauchabschnitte können über ‚Alarm' oder ‚Reset' bedient werden.

Beispiel: manuelle Bedienung einer Motorlinie

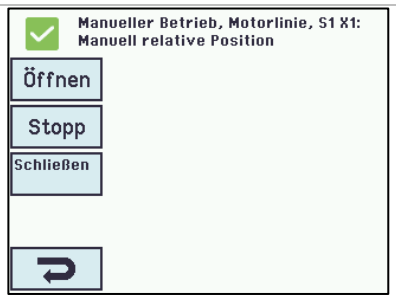
- Wenn „Alle" gewählt wird, werden alle Motoren simultan bedient.
- Wenn eine Motorliniennummer gewählt wird, wird nur die gewählte Motorlinie bedient.



Motorlinie - Übersicht



Eine Motorlinie ist ausgewählt



Manuelle Bedienung auf dem Touchbildschirm

17 Konfiguration fehlt – Hauptmenü

Hier finden Sie etwaige Komponenten, Motorlinien, Motorgruppen oder Rauchabschnitte die nicht konfiguriert wurden.

Wenn Sie auf der Zugangsstufe 3 eingeloggt sind, können Sie aus diesem Menü heraus auch konfigurieren.

18 Hardwarefehler – Hauptmenü

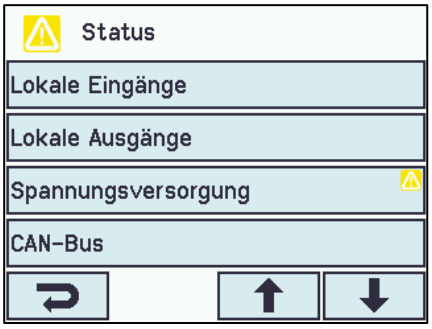
Hier wird ein vorhandener Hardwarefehler der Zentrale angezeigt.
Z.B. wenn die Motorlinien nicht konfiguriert sind, die Stromzufuhr unterbrochen ist, die Akkus nicht angeschlossen sind oder der Wetterstationstyp nicht ausgewählt ist usw.

Wenn Sie auf der Zugangsstufe 3 eingeloggt sind, können Sie aus diesem Menü heraus auch konfigurieren.

18.1 Fehler der Spannungsversorgung

Fehlende Netzspannung löst Fehler auf die „Spannunsversorgung“ aus. Innerhalb einer Minute nach Netzausfall erkannt wird, beginnt die grüne LED auf die RWA-Bedienstelle zu blinken. 30 Minuten (Parametereinstellung) nach Netzausfall wird Fehler auf dem Touchbildschirm angezeigt und die Fenster schliessen (falls eingegeben).

Zusätzlich können nicht oder falsch angeschlossene, sowie defekte Akkus einen Fehler auf der Spannungsversorgung auslösen.



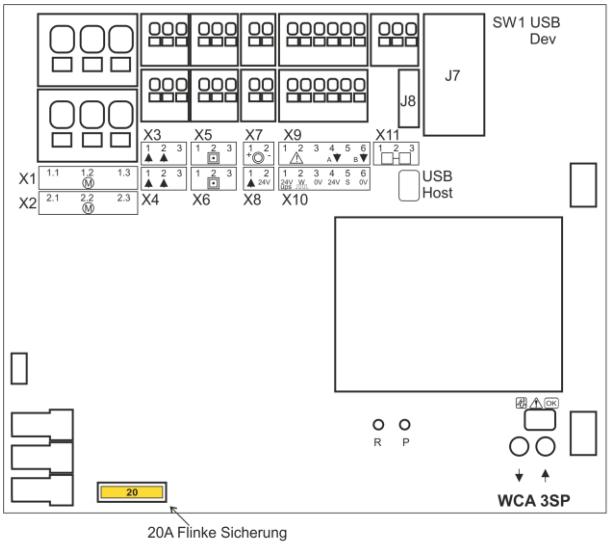
Fehler auf der Spannungsversorgung

Fehler im Akkus-Status

18.1.1 Durchgebrannte Sicherung – 20A (flink)

Eine defekte 20A Sicherung kann ebenfalls einen Fehler im Akkus-Status auslösen.

Die Sicherung ist unten links auf der Hauptkarte.



Platzierung der 20A (flink) Sicherung

19 Alle Angaben ansehen – Hauptmenü

Um die Konfiguration der RWA-Zentrale so einfach wie möglich machen, werden während der Konfiguration nur die am häufigsten verwendeten Punkte angezeigt.

Unter 'Alle Angaben ansehen' werden zusätzliche Konfigurationsmöglichkeiten der oben aufgeführten Punkten angezeigt.

Eine Konfiguration unter „Alle Angaben ansehen“ erfolgt ebenfalls über die eingeloggte Zugriffsebene 3.

Unter „Alle Angaben ansehen“ finden Sie folgende Menuepunkte:
Motorlinie
Motorgruppe
RWA-Bedienstelle
Rauchabschnitt
Lokale Eingänge
Lokale Ausgänge
Wetter
Spannungsversorgung
Netzwerk
Einloggen
Konfigurationsdateien auf USB
System

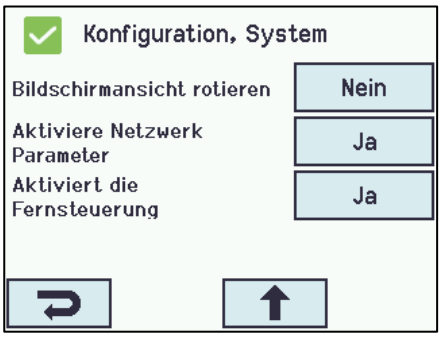
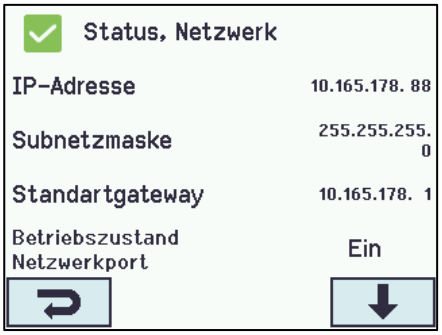
20 Fernsteuerung der CompactSmoke™

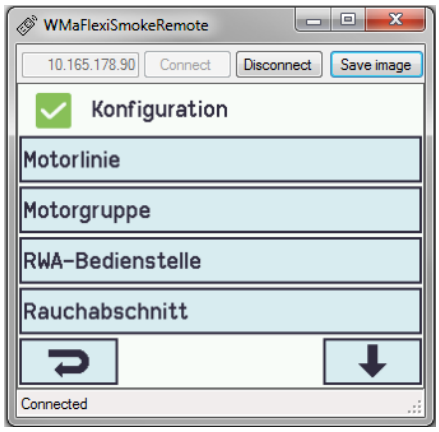
Über die Software „WMaFlexiSmokeRemote“ ist ein Fernzugriff auf das Touchpanel möglich.

Über ein Standard-Computernetzwerk (Ethernet) können Sie von allen PC‘s aus, auf denen das WMaFlexiSmokeRemote-Programm installiert ist, auf die CompactSmoke™ zugreifen. Hierbei haben Sie Zugriff auf das Touchpanel, als ob Sie vor der Zentrale stehen.

Wenn die CompactSmoke™ nicht mit einem Netzwerk verbunden ist, kann die Zentrale auch über die USB Verbindung mit dem WMaFlexiSmokeRemote“ Programm ferngesteuert werden.

Das Programm ’WMaFlexiSmokeRemote‘ Programm kann auf unserer Internetseite (www.windowmaster.com) unter WSC 310 oder WSC 320 heruntergeladen werden.

Die Fernsteuerung kann wie folgt konfiguriert werden:	
 Konfiguration der Fernsteuerung	Um eine Fernsteuerung zu ermöglichen, müssen Sie zunächst die Fernsteuerung der RWA-Zentrale zulassen. Die Zulassung des Fernzugriffs erfolgt über ’Konfiguration/System’.
 Identifizierung der IP-Adresse	IP-Addresse der CompactSmoke™

 Bildschirm auf den PC wenn die FlexiSmoke™ ferngesteuert wird	Starten Sie das Programm 'WMaFlexiSmokeRemote' Programm auf den angeschlossenen PC. Geben Sie die *IP-Adresse ein und klicken Sie auf 'Connect'.

21 Inbetriebnahme und Probelauf

Im Fall eines Hardwarefehlers, bitte im Kapitel 19 „Hardwarefehler" nachschlagen.
Die akustische Meldung in der RWA-Hauptbedienstelle WSK 50x erfolgt nur bei geschlossener Tür oder gedrücktem Türkontaktschalter!

Wir empfehlen die Zentralensoftware bei jährlichen Wartung zu aktualisieren!

Wir empfehlen die Inbetriebnahme der RWA-Anlage durch einen autorisierten WindowMaster Partner durchzuführen zu lassen.

21.1 Steuerzentrale komplett installiert, ohne Betriebsspannung

a. Alle mechanischen und elektrischen Komponenten auf Beschädigung überprüfen.
b. Alle Schraub- und Steckverbindungen auf feste Verschraubung und/oder festen Sitz überprüfen.
c. Überprüfen ob alle externen Komponenten installiert sind:
   1) ±24V Antriebe: Endmodul am letzten oder einzigen Antrieb eingesetzt?
   2) Automatische Rauchmelder: Ist das passive Endmodul im letzten oder einzigen Rauchmelder eingesetzt?

21.2 Mit Netzspannung, ohne Akku

VDE-Vorschriften beachten! Netzleitungen anklemmen und einschalten.

21.3 Mit Netzspannung, mit Akku

a) Die Schutzfolie der beiliegenden Moosgummi's einseitig entfernen. Die Moosgummi's jeweils auf die Unterseite der Akku's aufkleben. Die Akku's nach Anschlußbild mit der schwarzen Akkubrücke verbinden und das rote und das schwarze Anschlußkabel auf den roten und den schwarzen Flachstecker aufstecken. Untere Schutzfolie der Moosgummi's entfernen und die Akku's in die Steuerzentrale einsetzen wie in Abschnitt 12 gezeigt und fest auf den Gehäuseboden andrücken!
b) Das rote Anschlußkabel auf den + und das schwarze Anschlußkabel auf den Flachstecker der Zentrale aufstecken. Achtung: Unbedingt auf richtige Polung achten!
c) Die RWA-Zentrale kann jetzt wie im Kapitel 14 „Das Menü „Konfiguration"" beschrieben konfiguriert werden

21.4 Lüftungstaster

Antriebe während des Öffnungs- oder Schließvorgangs genau beobachten. Sie dürfen in keiner Stellung durch Baukörper behindert werden.
Ebenso dürfen die Motoranschluss-Leitungen weder auf Zug noch durch Quetschungen belastet werden.
Prüfen Sie jeden Lüftungstaster einzeln.

21.5 RWA-Hauptbedienstelle WSK 50x

a) Tür öffnen und die rote Auf-Taste drücken. Antriebe fahren bis zur Endstellung auf. Die rote Alarm-LED (auch in der Zentrale) leuchtet, gleichzeitig ertönt ein akustisches Dauersignal (Türkontakt gedrückt!).
b) Reset/Zu-Taste in der Bedienstelle drücken. Antriebe fahren bis in Endstellung zu. Die Lüftungsfunktion ist wieder freigegeben. Die rote Alarm-LED (auch in der Zentrale) und das akustische Dauersignal sind Aus.

21.6 Rauchmelder

a) Melder mit Prüfaerosol ansprühen (Prüfaerosol Artikel-Nr. 9549).
b) Antriebe fahren bis in Endstellung auf. Die rote LED im Rauchmelder, die rote Alarm-LED (auch in der Zentrale) und das akustische Dauersignal in der Bedienstelle sind Ein.
c) Reset/Zu-Taste in der Bedienstelle drücken. Antriebe fahren bis in Endstellung zu. Die Lüftungsfunktion ist wieder freigegeben. Die rote LED im Rauchmelder, die rote Alarm-LED (auch in der Zentrale) und das akustische Dauersignal sind Aus.

21.7 Notstrom-Test

a) Netzsicherung von jeder Zentrale entfernen. Warten bis zu 10 Minuten (oder kurz mit den Motoren fahren). VDE-Vorschriften beachten!
b) In der ersten halben Stunde bei einem Netzspannungsfehler, blinkt die grüne LED der RWA-Bedienstelle. Die grüne LED der WCA 3SP-Karte in der RWA-Zentrale leuchtet trotzdem und die gelbe LED ist aus.
c) Nach einer halben Stunde erlischt die grüne LED und alle gelben LED´s leuchten in der RWA-Zentrale und RWA Bedienstellen.
d) Die Lüftungstaster sind außer Funktion
e) RWA-Auslösung und Reset/Zu wie unter 21.5 testen
f) Netzsicherung wieder einsetzen
g) Die grüne Netz- und Betriebs-LED leuchten, die gelbe Störungs-LED ist Aus. Störmeldung in den Bedienstellen ist Aus.

21.8 Wind/Regenmelder

a) Antriebe mit Lüftungstaster öffnen.
b) Regensensor befeuchten, die Antriebe fahren vollständig zu.
c) Während die Antriebe laufen, am Lüftungstaster die Auf-Taste drücken. Die Antriebe dürfen weder öffnen noch stoppen! Ausnahme: wenn eine manuelle Übersteuerungszeit (Man. Betrieb nach Auto. Komm.) eingestellt ist
d) RWA-Auslösung hat Vorrang.
e) Während der Regensensor aktiv ist und die RWA-Zentralen eine Alarmauslösung bekommt, fahren die Antriebe bis in Endposition auf (alternativ zur RWA-Position).

War die Inbetriebnahme erfolgreich, dann sind die Türen der Bedienstellen und der Zentrale zu schließen.

Bei nicht erfolgreicher Inbetriebnahme (Fehler bei einem der Probelaufpunkte), bitte im Kapitel 10 „Beschreibung der Karten“ nachsehen.
Wenn nötig, die Verkabelung nach Anschlussplan überprüfen.

22 Wartung

Die Geräte der Rauch- und Wärmeabzugsanlage müssen mindestens einmal jährlich vom Hersteller oder einem autorisierten Fachbetrieb geprüft, gewartet und gegebenenfalls instand gesetzt werden.

Die Geräte der RWA-Anlage von Verunreinigungen befreien. Befestigungs- und Klemmschrauben auf festen Sitz prüfen.
Die komplette Anlage durch einen Probelauf (siehe Kapitel Inbetriebnahme und Probelauf) testen.
Defekte Geräte dürfen nur durch WindowMaster GmbH instand gesetzt werden. Es sind nur Originalersatzteile zu verwenden!

Die Betriebsbereitschaft ist regelmäßig zu prüfen.
Empfehlenswert ist hierfür ein Wartungsvertrag mit WindowMaster GmbH.

Alle serienmäßig mit der RWA-Steuerzentrale gelieferten Akkus bedürfen einer regelmäßigen Kontrolle.

Die RWA-Zentrale meldet eine Störung wenn die Akkuspannung unter 17 V gesunken ist.

Im Rahmen der Wartung sind diese nach der vorgeschriebenen maximalen Betriebszeit **von 4 Jahren** auszutauschen.
Gesetze zur Entsorgung von Gefahrstoffen (z.B. Akkus) beachten.

Bei Entsorgung von Batterien, sind die aktuellen nationalen Richtlinien zu beachten.

ACHTUNG: ES KANN EXPLOSIONSGEFAHR BESTEHEN WENN DIE AKKUS MIT FALSCHEM TYPEN AUSGETAUSCHT WERDEN.

Wir empfehlen die Zentralensoftware bei jährlichen Wartung zu aktualisieren!

Die erwartete Mindestlebensdauer der CompactSmoke™ beträgt 10 Jahre mit Ausnahme der Batterien, siehe oben.

22.1 Wartungsverträge

WindowMaster bietet Wartungsverträge an. Bitte wenden Sie sich für weitere Informationen an unsere Serviceabteilung unter:
Tel: 0049-5221-6940-670 oder service.de@windowmaster.com

22.2 Austausch von Karten

22.2.1 Austausch von 3M8 und 3KI Karten

1. Schalten Sie die 230 V aus und trennen die Akkus von der Zentrale.
2. Warten Sie, bis das Display vollständig aus ist, bevor Sie das Modul entfernen.
3. Setzen Sie das Ersatzmodul ein.
4. Schalten Sie die 230 V wieder ein und verbinden Sie die Akkus.
5. Das System ist nach ca. 2 Sekunden wieder betriebsbereit.

22.2.2 Austausch von 3SP Karte

1. Speichern Sie eine Sicherungskopie der Konfiguration auf einem USB-Stick.
2. Schalten Sie die 230 V aus und trennen die Akkus von der Zentrale.
3. Warten Sie, bis das Display vollständig aus ist, bevor Sie das Modul entfernen.
4. Setzten Sie die 3SP Ersatzkarte ein.
5. Stecken Sie den USB-Stick aus der alten 3SP Karte in die neue Karte ein.
6. Schalten Sie die 230 V wieder ein und verbinden Sie die Akkus.
7. Die Parameter aus dem USB-Stick.
8. Das System ist nach ca. 2 Sekunden wieder betriebsbereit.

Wenn die 3SP Karte, die ersetzt werden soll, völlig ohne Funktion ist gehen Sie dann direkt zum Punkt 2.

Wenn es keine Sicherungskopie der Konfigurationen gibt, muss die Konfiguration wieder manuell eingegeben werden.
Nach erfolgter Konfiguration und Funktionsüberprüfung der Zentrale empfehlen wir die Erstellung einer Sicherheitskopie auf einen USB-Stick, siehe Abschnitt „Konfigurationsdatei auf USB“.

23 Herstellererklärung, CE-Zertifikat und Leistungserklärung

Die Geräte sind gemäß den europäischen Richtlinien geprüft und hergestellt.
Sie dürfen die Geräte nur dann betreiben, wenn für das Gesamtsystem eine Konformitätserklärung vorliegt.

Die CE-Konformitätserklärung und die Leistungserklärung sind als separate Dokumente den RWA-Zentralen beigelegt.