

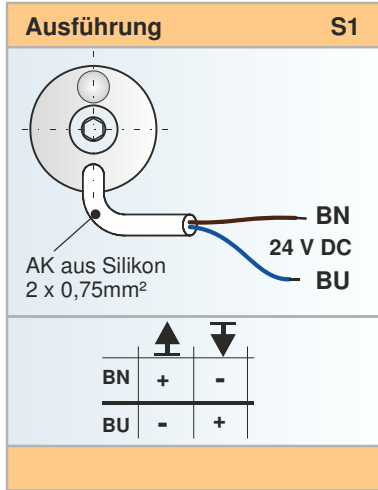


**Je nach Ausführung des Antriebs sind die entsprechenden Anschlüsse vorzunehmen.**

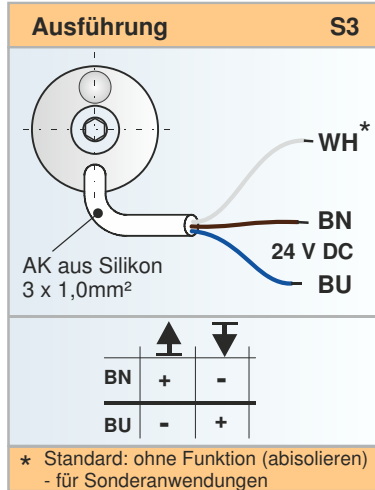
Beachte: Die Laufrichtung des Antriebs kann durch Vertauschen (Umpolung) der Adern „BN – (braun)“ - „BU – (blau)“ geändert werden.

Bitte beachten Sie die Beschreibung der einzelnen externen Steuer- und Regelelektronik bzw. die Beschreibung des Programmiergerätes. Die Antriebsausführung **S1** benötigt eine externe Abschaltetelektronik „KM“.

Hinweis: Das Umprogrammieren eines Antriebs oder einer Steuerung erfolgt auf eigene Gefahr und Verantwortung!

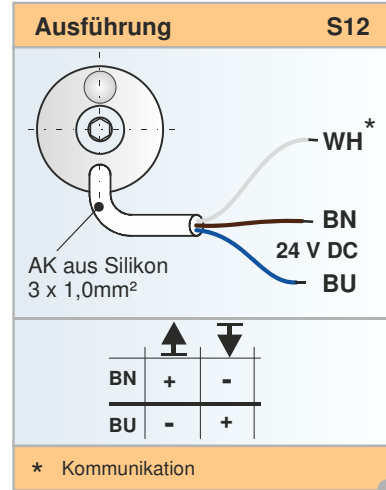


(ohne integrierte Abschaltung)



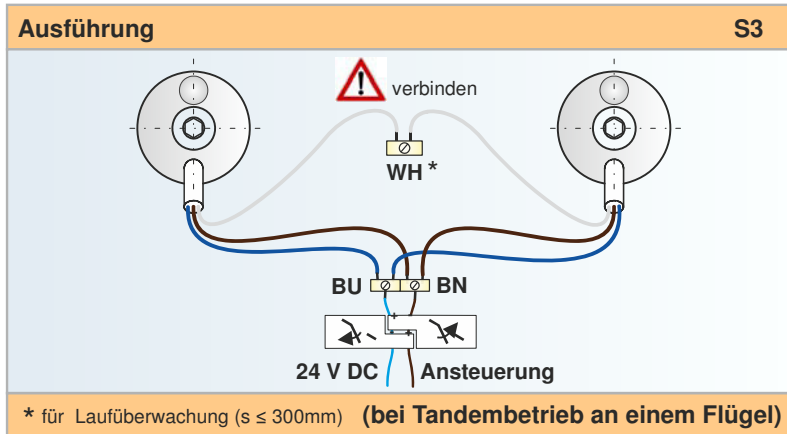
\* Standard: ohne Funktion (abisolieren) - für Sonderanwendungen

(mit integrierter nachtaktksicherer Abschaltung)



\* Kommunikation

(mit integrierter Abschaltung, programmierbar)



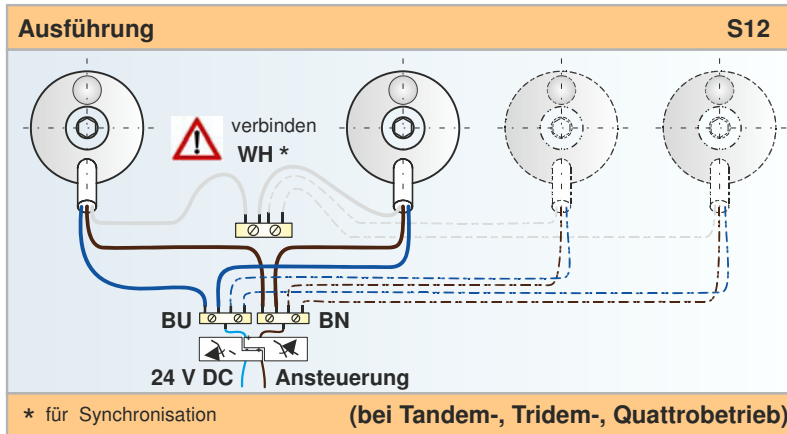
\* für Laufüberwachung (s ≤ 300mm) (bei Tandembetrieb an einem Flügel)

**Programmiergerät "UNI"**

- die Programmierung der Antriebe erfolgt werkseitig !  
Evtl. Sonderprogrammierung auf Baustelle nur nach Anleitung des Programmiergerätes und durch eingewiesenes Fachpersonal !

Best.-Nr. 524186...Gerät  
Best.-Nr. 524131...Parametrierkabel  
- Beschreibung des Programmierens siehe separate Anleitung

**nur für autorisiertes Fachpersonal**



\* für Synchronisation (bei Tandem-, Tridem-, Quattrotrieb)

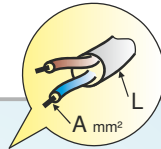
Kennzeichnung - Adernfarbe		
Farbe	bisher DIN 47002	neu DIN IEC 757
schwarz	sw	BK
weiß	ws	WH
braun	br	BN
blau	bl	BU
grün/gelb	gn/ge	GN/YE
Fahrtrichtung		Umpolung
AUF	↑	
ZU	↓	



**Beachten:**  
**Nicht benutzte Adern sind unbedingt zu isolieren!**

- Die allgemeinen **Sicherheitshinweise** auf der Seite 6 sowie Seite 39 (Leitungsverlegung) beachten!

**Bei Nachtaktsicherheit:** Antriebe in **S3 / S12** müssen bei Abschaltung in Überlast durch die Zentrale in andere Richtung geschaltet (umgepolt) werden.



### Berechnungsformel

für erforderlichen Adernquerschnitt einer Zuleitung

$$A_{\text{mm}^2} = \frac{I_{\text{(Gesamt)}} \times L_{\text{(Länge Zuleitung)}} \times 2}{2,0V_{\text{(zug. Spannungsfall)}} \times 56m/(\Omega \cdot \text{mm}^2)}$$

### Beispielberechnung

vorhandene Angaben:

- Antriebsstrom pro Antrieb (2 x 0,8A) aus Datenblatt
- zu überbrückende Länge vom letzten Fenster bis Zentrale (z.B. 45m)

$$A = \frac{(2 \times 0,8A) \times 45m \times 2}{2,0V \times 56m/(\Omega \cdot \text{mm}^2)}$$

$$A = 1,28\text{mm}^2 \rightarrow \underline{1,5\text{mm}^2} \text{ gewählt}$$

Die erforderliche Adernanzahl dem Anschlussplan entnehmen

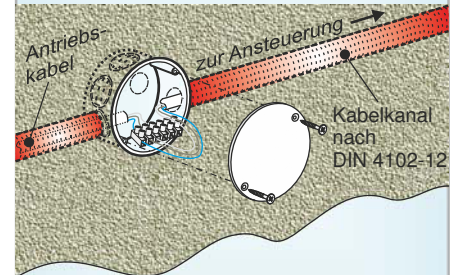
Beachten Sie die gültigen Vorschriften und Richtlinien z.B. DIN 4102-12 in Bezug auf Funktionserhalt eines Leitungssystems (E30, E60, E90) als auch die baulich vorgegebenen Vorschriften!

### Empfehlung:

Bei Auswahl eines Kabels sollte der nächst höhere Adernquerschnitt genommen werden um evtl. späteren Änderungen der Anlage (z.B. Austausch der Antriebe gegen stärkere mit größerer Stromaufnahme oder Erweiterung der RWA-/ bzw. Belüftungslinie) vorzubeugen.

### Möglichkeiten für den Anschluss des Antriebkabels

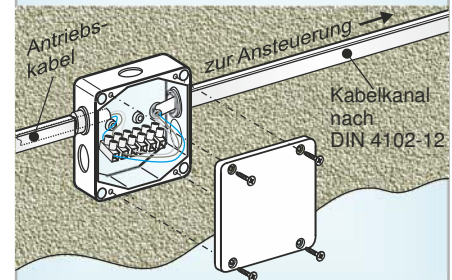
in Abzweigdose Unterputz



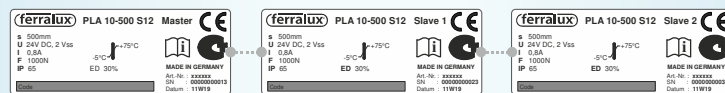
### Anschluss des Antriebkabels

- Installationsbereich mit großen Temperaturunterschieden vermeiden, Gefahr der Kondenswasserbildung
- in der Nähe des Fensters, muss später für evtl. Reparaturen zugänglich sein
- sicherstellen, dass ein Ausbau möglich ist
- Kabellänge der Antriebe beachten, Standardlänge ca. 3m

in Abzweigdose Aufputz



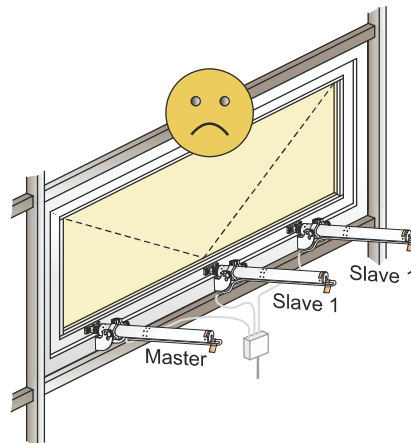
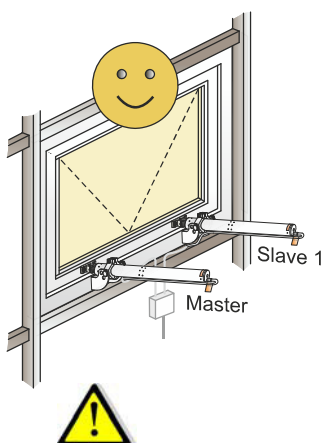
### Antriebsset-Zuordnung



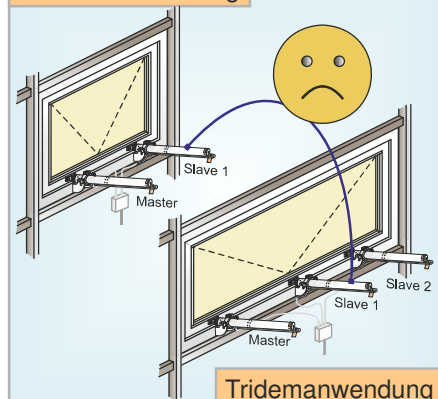
Master

Slave 1

Slave 2



### Tandemanwendung



- Bei **Tandem-Anwendung** muss pro Fenster immer ein **Master** Antrieb und ein **Slave 1** montiert werden. (siehe Etikett) Es dürfen keine zwei Master bzw. zwei Slaves angebracht werden!
- Bei **Tridem-Anwendung** muss pro Fenster immer ein **Master** Antrieb, ein **Slave 1** und ein **Slave 2** Antrieb angebracht werden.

Das Vertauschen der **Slave** Antriebe bei verschiedenen Fenstern jedoch bei gleicher Set Anwendung spielt dabei keine Rolle.

Kommen verschiedene Anwendungen zur Ausführung z.B. 1x Tandem als Set oder 1x Tridem als Set oder 1x Quattro als Set dürfen die **Master** und **Slave** Antriebe nicht unter den verschiedenen Set-Anwendungen vertauscht werden. Diese müssen separat für das jeweilige Fenster verwendet werden !