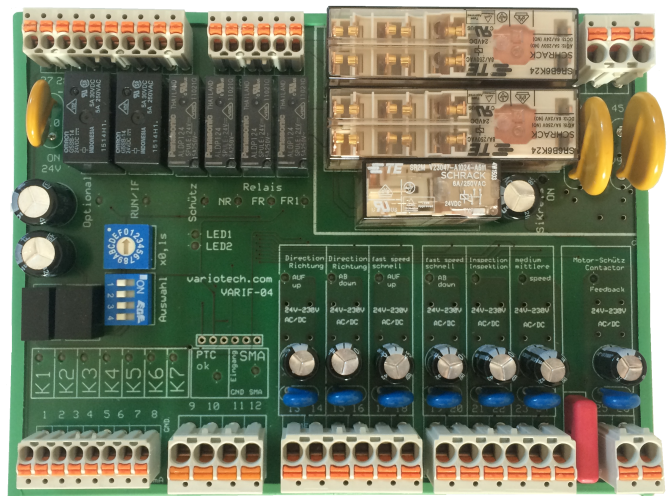


Ansteuerungs- Interface „VARIF“ für Liftregelventil iCon/iValve



1. Allgemeine Beschreibung	2
2. Technische Daten:	3
3. Installation / Inbetriebnahme:	3
4. Notwendige Verbindungen	3
4.1. <i>iCon, iValve und VARIF verbinden</i>	3
4.2. <i>VARIF Interface und Aufzugssteuerung verbinden</i>	4
5. Überwachung des Sicherheitskreises	5
5.1. <i>Anschluss des Sicherheitskreis</i>	5
5.2. <i>Schaltausgänge FR, FR1 und NR</i>	5
5.3. <i>Technische Daten des sicherheitsrelevanten Bereichs auf der Platine</i>	6
5.4. <i>Prüfung der Sicherheitsschaltung</i>	6
6. Ansteuerung	6
6.1. <i>Leistungsschütze für den Pumpenmotor ansteuern</i>	6
6.2. <i>Motorschütze bei fehlendem Aufwärts Ventil ansteuern</i>	6
7. Anschluss zur Überwachung des erfolgreichen Motoranlaufs:	7
8. Relaisausgang RUN:	7
9. Funktion Nachlaufzeit NR,FR und Motornachlauf (siehe Fahrdiagram)	8
10. Optionaler Relaisausgang:	8
11. Eingang Motor PTC:	8
12. Eingang SMA „Überwachungsfunktion des Nothalt-Ab Ventils“	9
13. Zeitdiagram Ein/Ausgänge:	10
14. Schaltplan VARIF	11

1. Allgemeine Beschreibung

Universelles Interface zum Anschluss eines elektronisch geregelten Bucher **iValve** Ventilblock + **iCon** Steuerplatine an eine beliebige (bestehende) Aufzugssteuerung.

Das VARIF Interface hat Steuereingänge mit einem Spannungsbereich von 24 bis 205 VDC bzw. 48 bis 230 VAC.

Es passt sich daher selbsttätig an die Spannungen der Aufzugssteuerung an, wodurch keine Änderungen oder Konfigurationen notwendig sind!

Durch die Weitbereichseingänge können bei einem Austausch des Ventilblocks und Beibehaltung der vorhandenen Steuerung die bestehenden Ventilansteuerungen mit einer Ausgangsspannung im Bereich von 24 bis 205 VDC bzw. 48 bis 230 VAC direkt als Steuersignale für das Interface verwendet werden. Es spielt dabei keine Rolle ob der alte auszutauschende Ventil Block mit 2, 3 oder 4 Ventilen ausgestattet ist. Auch ein fehlendes Auf-Ventil beeinflusst die Funktion nicht.

Es können jedoch auch Steuersignale - geschaltet über Vorsteuerrelais - mit beliebiger Steuerspannung verwendet werden.

Zusätzlich hat VARIF einen potentialfreien Kontakt mit dem eine nicht vorhandene aber benötigte Motornachlaufzeit realisiert werden kann.

Durch einen weiteren Weitbereichseingang kann der erfolgreiche Motorhochlauf überwacht werden, um eine Weitergabe der Fahrsignale in Aufwärtsrichtung erst dann zuzulassen, wenn die Motorhochlaufzeit beendet ist.

Die für die Funktion des Liftregelventils iValve/iCon benötigten sicheren Schaltausgänge zweier Fahrschütze (NR und FR) sind als geprüfte Sicherheitsschaltung mit einem Weitbereichsanschluss für einen Sicherheitskreis von 48 bis 205 VDC bzw. 55 bis 230 VAC bereits auf dem Interface VARIF vorhanden. Daher werden keine zusätzlichen, externen Schütze benötigt und es ist auch keine Anpassung an die vorhandene Sicherheitskreis-Spannung notwendig.

Das VARIF Interface hat an allen Ein- und Ausgängen LEDs, welche die Funktion bzw. ein anliegendes Spannungs-Potential anzeigen.

Die **Überwachungsschaltung** (SMA) des Nothalt-AB-Ventils (Sicherheitsventil nach EN81/A3) ist im VARIF Interface eingebaut. Beim Auftreten eines Fehlers wird der Aufzug abgeschaltet und eine LED zeigt durch Blinken den Fehler an.

Bei einer Unterbrechung des Sicherheitskreises während der Fahrt wird der Aufzug ebenfalls abgeschaltet. Sobald der Sicherheitskreis wieder geschlossen ist (frühestens 2 Sek. nach Beginn der Sicherheitskreisunterbrechung) wird eine Weiterfahrt erlaubt.

Durch einen potentialfreien Wechsler Kontakt kann ein „In-Fahrt Signal“ an die Aufzugsteuerung ausgegeben werden. Diese Information wird beispielsweise dazu verwendet, um ein zu frühes Öffnen der Aufzugtüre und einer damit verbundenen Sicherheitskreis-Unterbrechung vor Ablauf der iCon NR/FR Nachlaufsfunktion (ruckartiges Stehenbleiben) zu verhindern.

Das VARIF Interface verfügt auch über einen Eingang für den Anschluss eines Motorkaltleiters PTC. Damit kann eine fehlende Überwachungsfunktion der Aufzugsteuerung realisiert werden.

2. Technische Daten:

Versorgung 24VDC +/- 5%, max. 70mA.
 Sicherheitskreisüberwachung 48-205 VDC bzw. 55-230 VAC (20mA)
 Weitbereichseingänge 24-205 VDC bzw. 48-230 VAC (20mA)
 Geeignet für einen Temperaturbereich von -5°C bis +55°C
 Relative Luftfeuchtigkeit. Max 90%, nicht kondensierend.
 Gewicht: ca. 0,5kg
 Schutzart IP00, für Einbau in einen Schaltschrank mit IP54 vorgesehen.

3. Installation / Inbetriebnahme:

VARIF Interface in einem geeigneten Schaltkasten auf Hutschiene montieren.
 24VDC Versorgung an iCon Platine und VARIF anschließen, dabei auf richtige Polung achten.



Schutz gegen elektrischen Schlag: Die VARIF-Steuerung muss in einem geerdeten bzw. schutzisolierten Schaltschrank eingebaut werden.

ESD: Das Bedien-, bzw. Montagepersonal muss dafür sorgen, dass das Gerät beim Einbau/Austausch nicht durch eine elektrostatische Ladung/Entladung beschädigt wird. Ein direktes Berühren der Platine/elektronische Bauteile sollte grundsätzlich verhindert werden, oder geeignete Schutzmaßnahmen getroffen werden.

4. Notwendige Verbindungen

4.1. iCon, iValve und VARIF verbinden

Fahrkommando Anschluss:

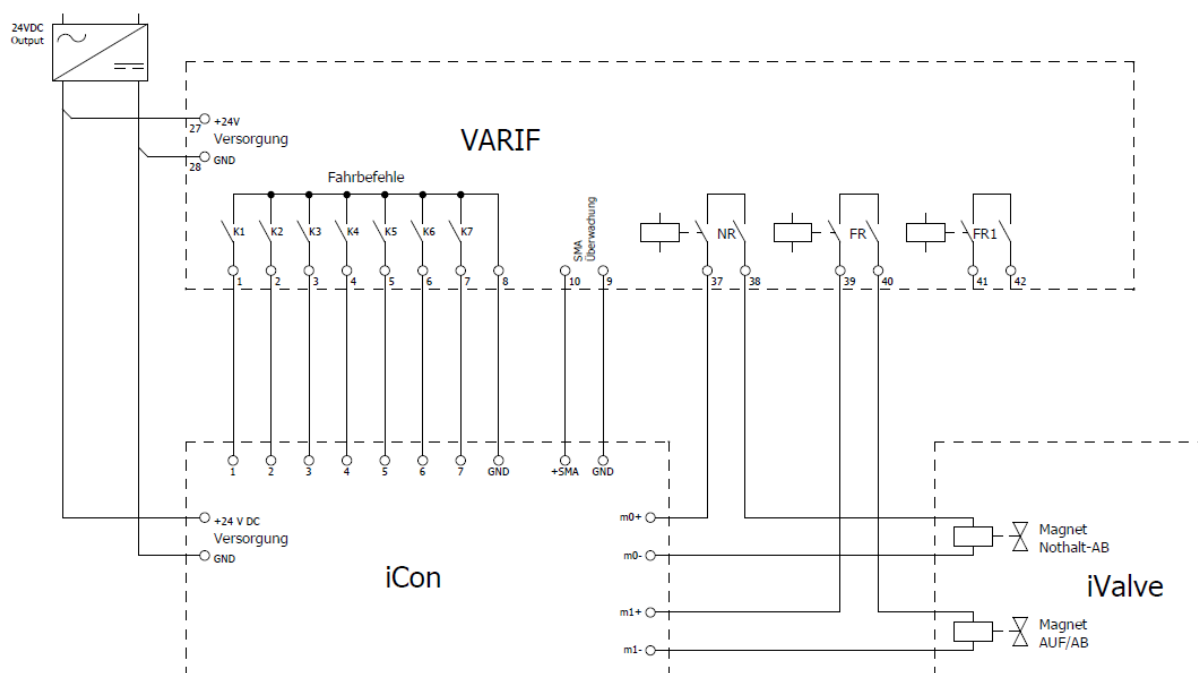
Stecker X7 (1,2,3,4,5,GND) der iCon Platine - direkt mit Klemme VARIF (1,2,3,4,5,GND(8)) verbinden.

Überwachung Anschluss (Nothalt-Ab / A3):

Stecker X10 (+SMA,GND) der iCon Platine - direkt mit Klemme VARIF (SMA(12),GND(11)) verbinden.

Einbinden der Sicherheitsrelais FR und NR:

Stecker X5 (m0,m1) der iCon Platine entsprechend VARIF Anschlussplan verbinden



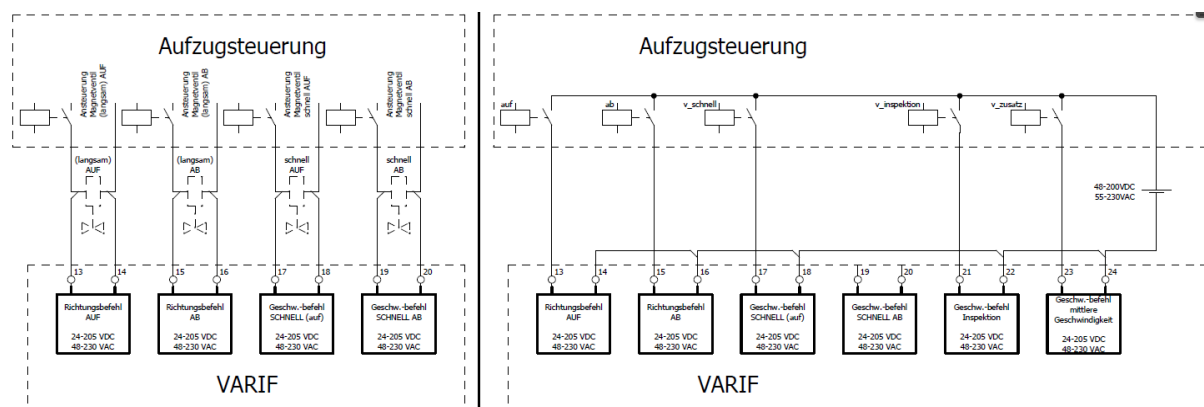
4.2. VARIF Interface und Aufzugssteuerung verbinden

Fahrkommando Anschlüsse:

VARIF hat 6 spezielle Weitbereichseingänge für die Fahrkommandos.

Klemme 13/14: Richtungsauswahl AUFWÄRTS
Klemme 15/16: Richtungsauswahl ABWÄRTS
Klemme 17/18: Geschwindigkeitsauswahl AUFWÄRTS-Schnell oder SCHNELL (richtungsunabhängig)
Klemme 19/20: Geschwindigkeitsauswahl ABWÄRTS-Schnell (nur wenn vorhanden, sonst frei lassen)
Klemme 21/22: Funktionsauswahl INSPEKTION
Klemme 23/24: Funktionsauswahl Sondergeschwindigkeit

- Zur Betätigung muss eine Spannung im Bereich von 24 bis 205 VDC oder 48 bis 230 VAC angelegt werden.
- Alle 6 Eingänge sind galvanisch voneinander getrennt und damit potentialfrei.
- Es kann direkt eine beliebige Ventilspannung (bei bestehenden Steuerungen) oder eine von Vorsteuerrelais geschaltete Spannung (bei neuen Steuerungen) angelegt werden.



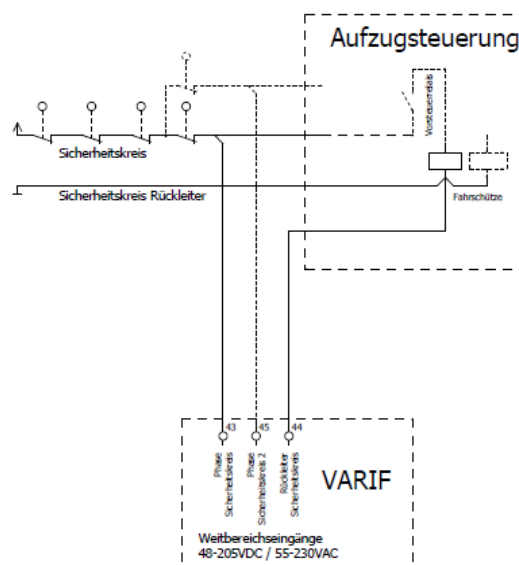
- Wenn keine Spannung anliegt ist der Eingang abgeschaltet.
Die Funktion jedes Einganges wird mittels LED angezeigt.

5. Überwachung des Sicherheitskreises

5.1. Anschluss des Sicherheitskreises

VARIF hat einen speziellen Weitbereichseingang zur Überwachung des Sicherheitskreises.

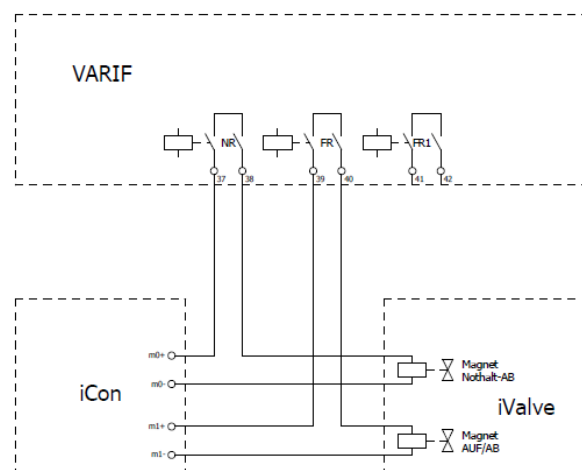
- An die Klemme 43 muss eine vom Sicherheitskreis abgegriffene Spannung angeschlossen werden.
- Optional kann bei Aufzugsteuerungen deren Sicherheitskreis sich vor dem Ende auftrennt durch Anschluss an die Klemme 43 (SiKr 1) und Klemme 45 (SiKr 2) abgegriffen werden.
- An die Klemme 44 muss der Rückleiter vom Sicherheitskreis angeschlossen werden.
- Der Sicherheitskreis Anschluss steuert direkt eine geprüfte Sicherheitsschaltung (gemäß 5.11.2.3), welche dann zur sicheren und potentialfreien Ansteuerung (FR, FR1 und NR) der Magnetventile dient.
- Der gemeinsame Rückleiter des Sicherheitskreises ist so zu legen, dass bei Unterbrechung des Sicherheitskreises die Sicherheitsschaltung unterbricht
- Die Funktion des Einganges wird mittels einer LED angezeigt. Die Spannung kann im Bereich von 48 bis 205 VDC oder 55 bis 230 VAC liegen.
- Alle Teile des Sicherheitskreisabgriffs sind potentialfrei und haben den notwendigen Sicherheitsabstand zu anderen Klemmen oder Bauteilen.
- Eine Fahrt kann nur eingeleitet werden, wenn eine Sicherheitskreisspannung anliegt.
- Bei einer Unterbrechung der Sicherheitskreisspannung während der Fahrt, wird die Fahrt abgebrochen. Eine neue Fahrt ist danach wieder (frühestens 2 Sekunden nach Beginn der Sicherheitskreisunterbrechung) möglich.



Hinweis: Die maximale Leitungslänge für den Sicherheitskreisabgriff ist mit maximal 200m beschränkt, um eine Fehlfunktion durch Einkopplung auszuschließen. Sollte eine Leitungslänge > 200m benötigt werden, so muss diese bauseitig durch geeignete Maßnahmen zusätzlich geschützt werden.

5.2. Schaltausgänge FR, FR1 und NR

- Mit Hilfe der Sicherheitsschaltung dienen potentialfreie Schaltausgänge zum sicheren Schalten der Magnetventile
- Fehler in der Sicherheitsschaltung führen zum Offenbleiben der Ausgänge FR, FR1, und NR. Eine erneute Fahrt wird mittels des FR-Ausganges verhindert



5.3. Technische Daten des sicherheitsrelevanten Bereichs auf der Platine

Sicherheitsschaltung 48-205 VDC bzw. 55-230 VAC / 20mA
 Schaltausgänge FR, FR1 und NR: max. 24VDC / 2A
 Geeignet für einen Temperaturbereich von -5°C bis +55°C
 Relative Luftfeuchtigkeit. Max 90%, nicht kondensierend
 Schutzart IP00, für Einbau in einen Schaltschrank mit IP54 vorgesehen.
 EMV EN12015/EN12016

5.4. Prüfung der Sicherheitsschaltung

Wenn die Sicherheitskreisspannung anliegt und die Testung aufgrund von zu niedriger Spannung oder defekter Bauteile nicht erfolgreich war, schaltet die Sicherheitsschaltung nicht durch.

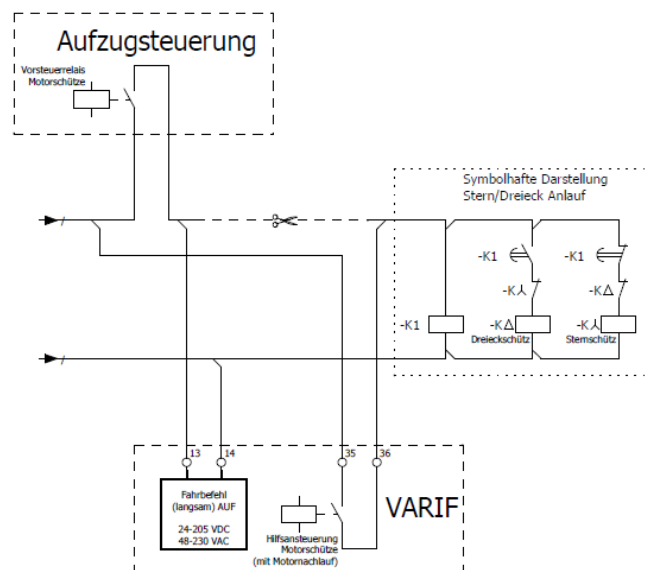
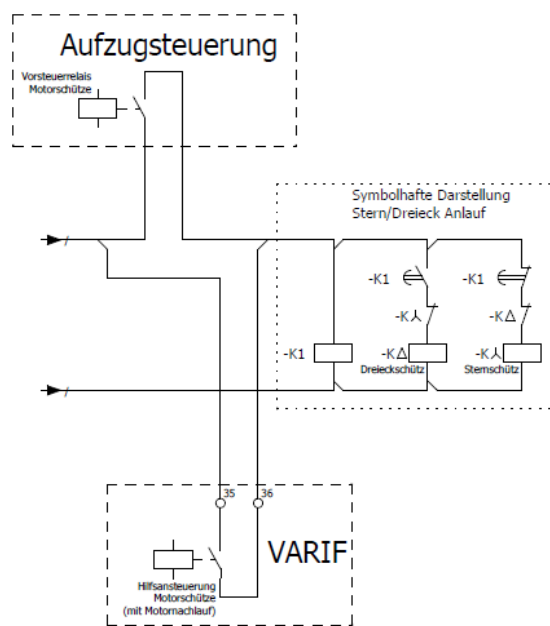
6. Ansteuerung

6.1. Leistungsschütze für den Pumpenmotor ansteuern

An den Klemmen 35/36 steht ein Relais Kontakt (NO) zur Verfügung, welcher zum Ansteuern (inklusive Motornachlauf) der Leistungsschütze für den Pumpenmotor verwendet werden kann.

Dieser Kontakt schließt, wenn ein Richtungsbefehl AUF von der Steuerung anliegt und öffnet zeitverzögert, sobald der Richtungsbefehl wieder abfällt.

Dieser Relais Kontakt kann beispielsweise parallel zum Vorsteuerrelais eingebunden werden um den benötigten Motornachlauf zu realisieren. Die Funktion wird nicht benötigt bzw. verdrahtet, wenn der Motornachlauf steuerungsseitig ausgeführt wird.



6.2. Motorschütze bei fehlendem Aufwärts Ventil ansteuern

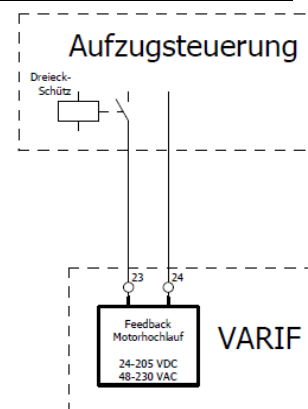
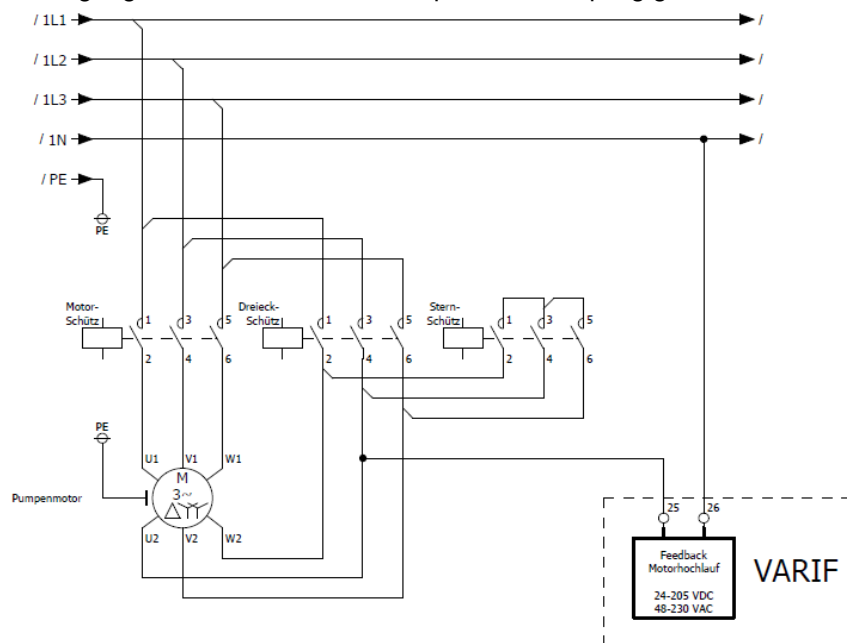
Hatte der alte Ventilblock kein Aufwärts Ventil, dann kann die Ansteuerung der Motorschütze für die Information einer geplanten Aufwärts Fahrt abgegriffen werden. In diesem Fall muss entsprechend der folgenden Darstellung vorgegangen werden.

7. Anschluss zur Überwachung des erfolgreichen Motoranlaufs:

VARIF hat einen speziellen potentialfreien Weitbereichseingang (Klemmen 25/26) für die Überwachung des Motoranlaufs. Damit erfolgt die Weitergabe der Fahrbefehle an das iCon Interface erst nach erfolgtem Motoranlauf.

- Bei einem Stern-Dreieck-Anlauf kann ein NO (Schließer) Kontakt des Dreieck-Schütz für diese Überwachungsfunktion verwendet werden.
- Sollte bei alten Anlagen kein NO (Schließer) Kontakt an den Schützen verfügbar sein, kann eine vergleichbare Überwachungsfunktion durch einen Spannungsabgriff an einer Motorphase (nach den Kontakten der Motorschütze) erreicht werden.

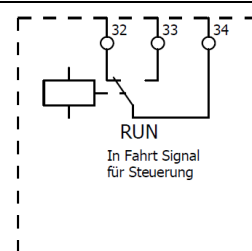
Bedingung hierfür ist, dass der Pumpenmotor all-polig geschaltet wird.



- Bei einem Motorstart mittels Softstart (Sanft-Anlauf-Gerät) kann ein NO (Schließer) Kontakt der Rückmeldung des Motorhochlaufs für die Überwachungsfunktion verwendet werden.
- Die Fahrkommandos werden erst weitergeleitet, wenn an den Klemmen 25/26 Spannung anliegt.

8. Relaisausgang RUN:

Ein potentialfreier Kontakt an den Klemmen 32/34 (NC) bzw. 33/34 (NO) kann als „In-Fahrt“ Information genutzt werden.



9. Funktion Nachlaufzeit NR, FR und Motornachlauf (siehe Fahrdiagramm)

Die Kontakte der Funktionen FR, NR und der Motornachlauf werden nach dem steuerungsseitigen abschalten der Fahrsignale zeitverzögert geöffnet.

Drehschalter für einstellbare Nachlaufzeit t_{NL} :

Mit Hilfe des Drehschalters auf der VARIF Platine kann die Nachlaufzeit (Einstellbereich von 0-1,5 Sekunden) so gewählt werden, dass eine ordnungsgemäße Funktion der Ventil-/Motoransteuerung erreicht werden kann.

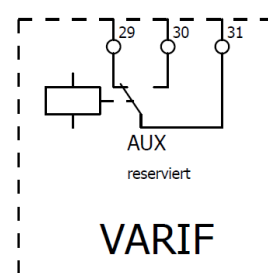
HINWEIS: Ist die Zeit t_{NL} zu kurz gewählt, würde die Ventil-/Motoransteuerung frühzeitig unterbrochen werden (ruckartiges Stehenbleiben).

Position	Zeit t_{NL} (Sekunden)	Position	Zeit t_{NL} (Sekunden)
0	0,5	8	0,8
1	0,5	9	0,9
2	0,5	A	1,0
3	0,5	B	1,1
4	0,5	C	1,2
5	0,5	D	1,3
6	0,6	E	1,4
7	0,7	F	1,5

HINWEIS: Eine Unterbrechung des Sicherheitskreises hat ein Öffnen der Kontakte NR/FR/Motornachlauf zur Folge. Daher muss der Sicherheitskreis bis nach Ablauf der Fahrt geschlossen bleiben. Um ein frühzeitiges Öffnen der Fahrkorbtür durch die Steuerung vor Ablauf der Zeit t_{NL} zu verhindern (Sicherheitskreisunterbrechung) kann die „In-Fahrt“ Informationen als NC Kontakt im Tür-Auf-Kreis verwendet werden.

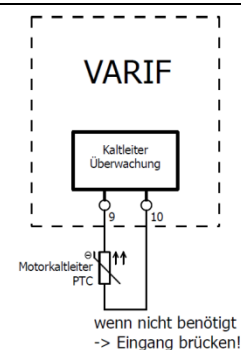
10. Optionaler Relaisausgang:

VARIF hat einen potentialfreien Wechslerkontakt an den Klemmen 29/30/31 welcher im Programmablauf momentan noch nicht verwendet wird und für zukünftige Zwecke reserviert ist.



11. Eingang Motor PTC:

Das VARIF Interface verfügt an den Klemmen 9/10 über einen Eingang für den Anschluss eines Motorkaltleiters PTC, mit welchem eine fehlende Überwachungsfunktion der Aufzugsteuerung realisiert werden kann. Im Falle einer Überwachung durch die Aufzugsteuerung sind die Klemmen 9/10 durch eine Brücke zu verbinden.

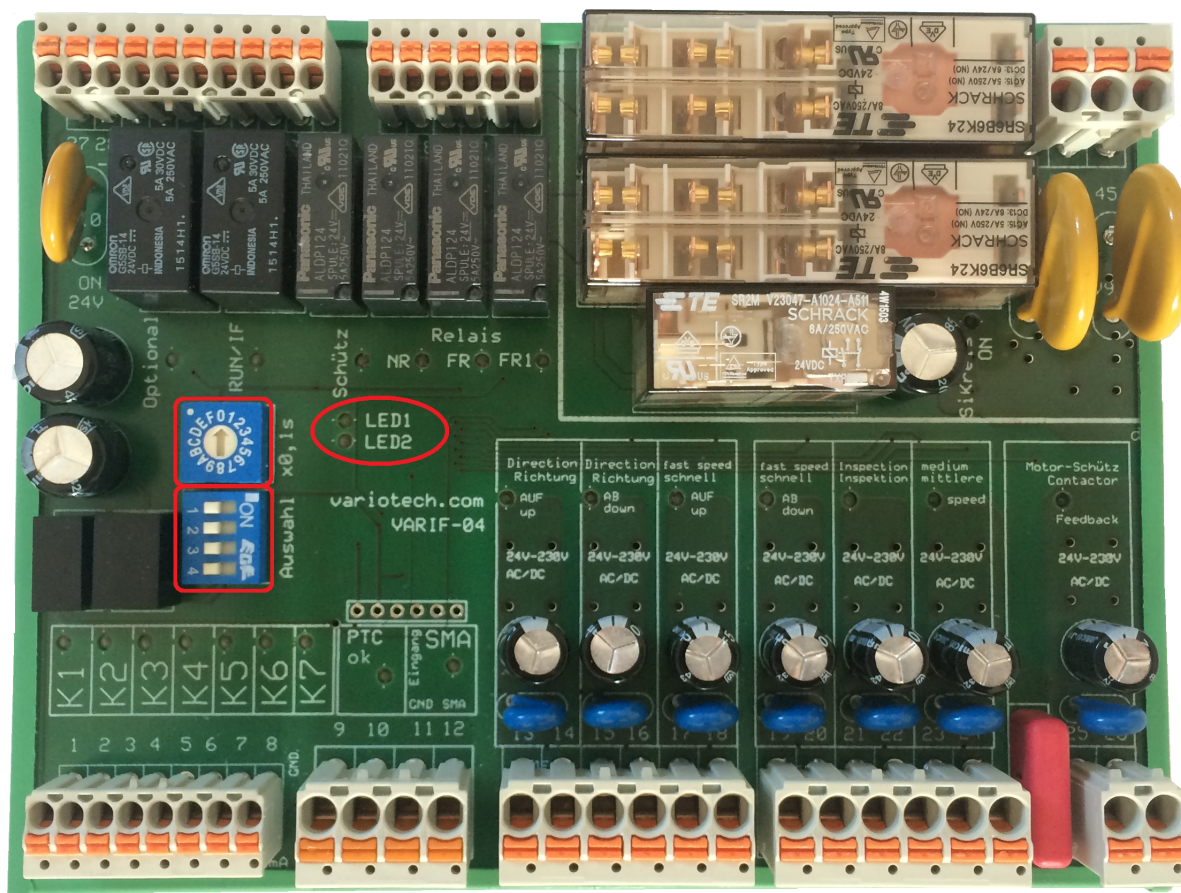


12. Eingang SMA „Überwachungsfunktion des Nothalt-Ab Ventils“

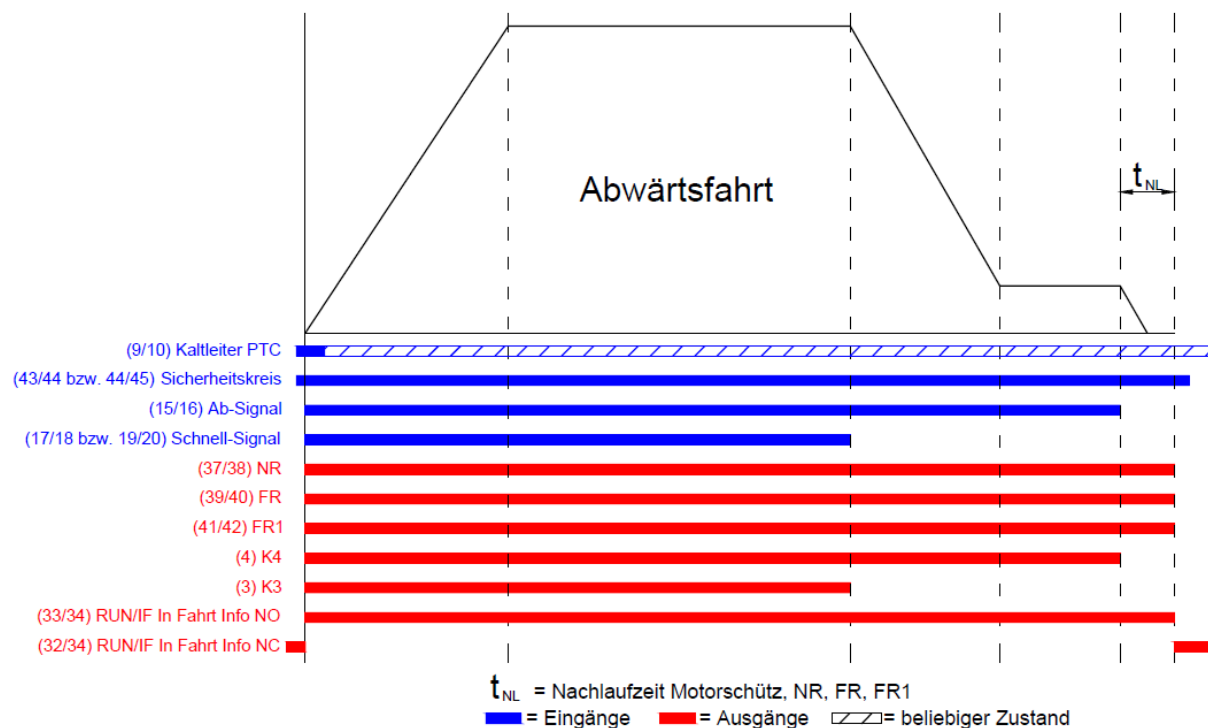
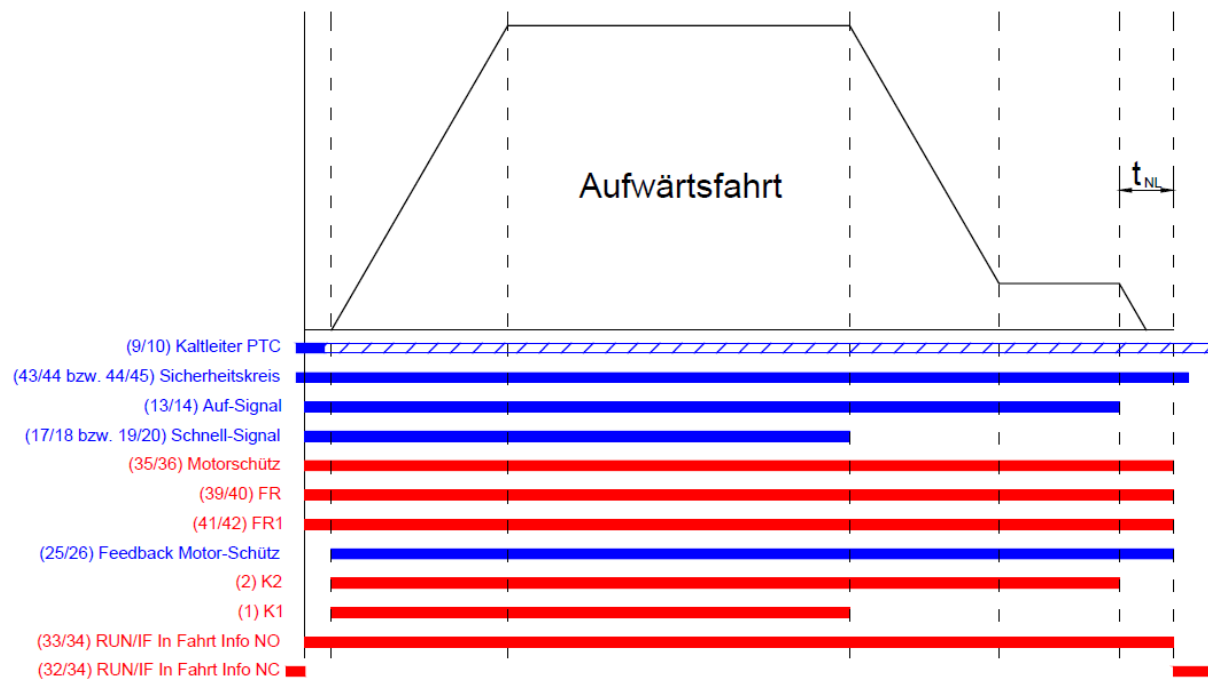
Das VARIF Interface verfügt über einen Eingang zur Überwachung des Nothalt-Ab Ventils. Während und nach jeder Fahrt wird die korrekte Arbeitsweise geprüft und über die 2 Leuchtdioden LED1 und LED2 angezeigt. Wird eine Fehlfunktion am SMA-Eingang erkannt, werden weitere Fahrten verhindert. Eine neue Fahrt ist erst nach einem Reset des Fehlers möglich. Um den Fehler zurückzusetzen muss der Schalter „DIP4“ auf „ON“ und anschließend wieder „OFF“ gesetzt werden.

LED1 leuchtet	Funktion OK
LED1 blinkt	SMA Fehler
LED2 blinkt (während LED1 leuchtet)	Warte auf Prüfung A
LED2 blinkt (während LED1 nicht leuchtet)	Motor PTC Fehler
LED2 leuchtet (während LED1 leuchtet)	Prüfung A erfolgreich
LED2 leuchtet nicht (während LED1 leuchtet)	Prüfung B erfolgreich

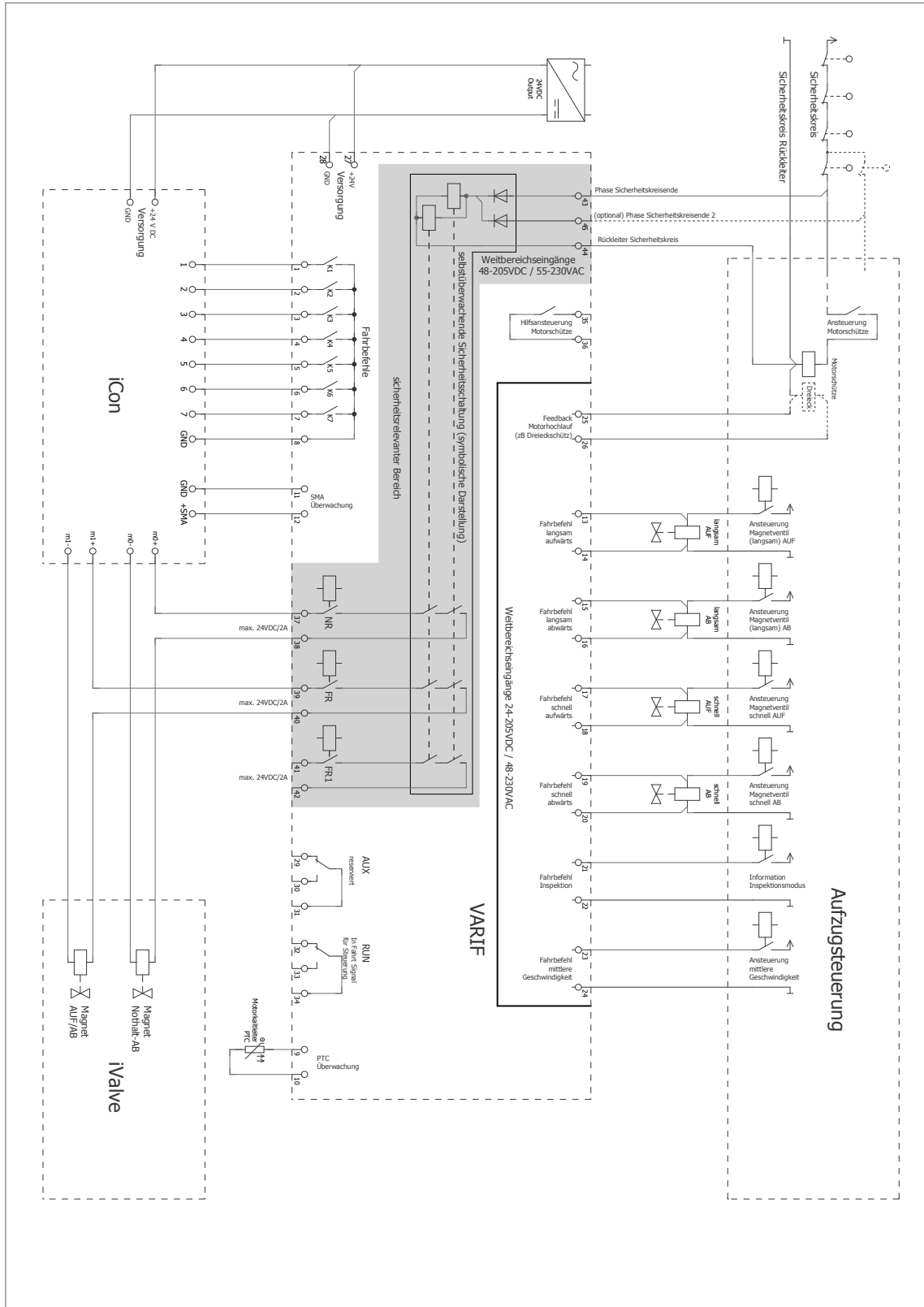
DIP1	Beringer LSV150 bzw. LIV125/250/500/700 Ventilblock
DIP2	Beringer LSV150
DIP3	Nicht verwendet
DIP4	SMA Fehler zurücksetzen



13. Zeitdiagramm Ein/Ausgänge:



14. Schaltplan VARIF



EU-Baumusterprüfbescheinigung

nach EU Richtlinie für Aufzüge 2014/33/EU

Certificate of EU-Type Examination

according EU Directive for Lifts 2014/33/EU

Produkt / Product: Sicherheitsschaltung für sicherheitsbezogene Anwendungen für Aufzüge
Safety circuit for safety related applications for lifts

Type / Type: VARIF

Antragsdatum / Date of application:
27.01.2017

Bescheinigungsnummer / Certificate number:
TÜV-A-AT-1-17-0509-EUES

Zugelassene Stelle / Approved body:
TÜV AUSTRIA SERVICES GMBH
Deutschstraße 10, A-1230 Wien, AT
ID-Nr.: 0408

Bescheinigungsinhaber / Certificate holder:
VARIOTECH GmbH
Gewerbeweg 5, A-2230 Gänserndorf, AT

Prüfstelle / Test laboratory:
TÜV AUSTRIA SERVICES GMBH
Deutschstraße 10, A-1230 Wien, AT

Hersteller / Manufacturer:
VARIOTECH GmbH
Gewerbeweg 5, A-2230 Gänserndorf, AT

Prüfgrundlage:
Basis of examination:
EN 81-20:2014, 5.11.2.3
EN 81-50:2014, 5.6
Richtlinie 2014/33/EU, Anhang 4/A
Lift Directive 2014/33/EU, Annex 4/A

Datum und Nummer des Prüfprotokolls:
Date and number of laboratory report:
2017-AT-EP/0037, 19.06.2017

Bemerkungen: Das geprüfte Produkt erfüllt die Prüfgrundlagen im Rahmen des
Remarks: im Anhang 1 dieser Bescheinigung definierten Anwendungsbereichs.
The product fulfils the base of examination in the scope of application, defined in
the annex 1 of this certificate.

Verbreitung dieser Bescheinigung nur im Ganzen mit Anhang 1 und darin angeführten Unterlagen.
Spread of this certificate allowed complete only with annex 1 and documents called there.

26.06.2017
Gültig ab
Valid from

Ing. Thomas Maldet
Zertifizierungsstelle
Certifying Department





TÜV AUSTRIA SERVICES GMBH

Anhang 1 zu / Annex 1 to EU-Baumusterprüfbescheinigung / Certificate of EU-Type Examination TÜV-A-AT-1-17-0509-EUES

Wien, 26.06.2017

Dieser Anhang wurde erstellt in: Deutsch / German
This annex has been issued in: Englisch / English

1. Anwendungsbereich / Scope of application:

1.1 Kurzbeschreibung / Short description:

Die Sicherheitsschaltung VARIF dient hauptsächlich zur Überwachung des elektrischen Sicherheitskreises im angegebenen Spannungsbereich. Bei jeder Zustandsänderung der Sicherheitskreisspannung am Eingang Klemme 43 oder 45 / 44, führen die 3 Sicherheitsrelais einen Selbsttest durch. Wenn der Test fehlerfrei war, schalten die Sicherheitsrelais durch und ermöglichen einen Stromfluss an den Ausgangsklemmen 37/38 (NR), 39/40 (FR) und 41/42 (FR1).

The safety circuit VARIF is intended to monitor the safety chain in the defined voltage range. The 3 safety relays carry out a self-test every operating sequence if the voltage of the safety chain changes at input pins 43 and 45 / 44. If the test was without failure(s), the safety relays switch "through" and allow the current to flow to output pin 37/38 (NR), 39/40 (FR) and 41/42 (FR1).

Folgende Anforderungen wurden definiert / The following requirements have been defined:

a. EN 81-50: 2014, Abschnitt / Clause 5.6:

Baumusterprüfung für Sicherheitsschaltungen mit elektronischen Bauelementen

Type examination of safety circuits containing electronic components

b. EN 81-50: 2014, Abschnitt / Clause 5.15:

Elektronische Bauelemente - Fehlerausschlüsse

Electronic components - Failure exclusion

c. EN 81-20: 2014, Abschnitt / Clause 5.11.2.3:

Sicherheitsschaltungen / Safety circuits

2. Bedingungen und Voraussetzungen / Conditions and Preconditions:

- 2.1 Abgriffspannung des Sicherheitskreises 43 oder 45/44:
Voltage of the connection to the safety chain 43 oder 45/44: 55 - 230 VAC / 48 - 205 VDC
- 2.2 Überlast-/Kurzschlusschutz der Eingangskreise 43 oder 45/44:
Overload-/short circuit protection of the input circuit 43 oder 45/44: max. 2,0 A
- 2.3 Ausgangskreissspannung / *Output circuit voltage*
37/38 (NR), 39/40 (FR) und / and 41/42 (FR1): max. 24 VDC
- 2.4 Überlast-/Kurzschlusschutz der Ausgangskreise
Overload-/short circuit protection of the output circuit
37/38 (NR), 39/40 (FR), 41/42 (FR1): max. 2,0 A
- 2.5 Überspannungskategorie / *Overvoltage category*: III
- 2.6 Isolierstoffgruppe / *Isolation material group*: III
- 2.7 Inhomogenes Feld / *Inhomogeneous field*
- 2.8 Verschmutzungsgrad / *Degree of contamination*: 3
- 2.9 Schutzgrad / *Degree of protection*: IP 00 eingebaut im geschützten und geerdeten Gehäuse /
Installed in a protected and grounded housing ≥IP54
- 2.10 Betriebstemperatur / *Operating temperature*: -5°C - 55°C
- 2.11 Lager- und Transporttemperatur / *Storage and transport temperature*: -25°C - 70°C
- 2.12 Relative Luftfeuchte / *Relative humidity*: < 90% ohne Kondensation / *without condensation*
- 2.13 Luftdruck / *Air pressure*: 1013 hPa bis / to 800 hPa bis / up to 2000 m über / above NN
- 2.14 Identifikationsnummer der Platine / *Identification number of PCB*: VARIF04d1
- 2.15 Systemreaktionszeit / *System reaction time*: 5 ms
- 2.16 Vibrationsfestigkeit / *Vibration resistance*: EN 81-50:2014, 5.6.3.1
- 2.17 Elektromagnetische Verträglichkeit / *Electromagnetic compatibility*: EN 12015 / EN 12016
- 2.18 Geberelement / *Transmitter elements*: EN 81-20, 5.11.2
- 2.19 Kabellänge des Sicherheitsstromkreises / *Cable length of the safety chain*:

≤ 200,0 m geschützte Verlegung / *protected installation*

oder >200,0 m mit zusätzlichen Maßnahmen und geschützter Verlegung
or >200,0 m with additional measures and protected installation

2.20 Elektrische Leitungen / *Electric wiring*: EN 81-20, 5.10.6

2.21 Bei Auftreten eines Fehlers innerhalb der Sicherheitsschaltung bleibt der Schaltzustand der elektrischen Ausgangskanäle 37/38 (NR), 39/40 (FR) und 41/42 (FR1) „offen“, somit erfolgt kein Stromfluss an den Ausgangsklemmen 37/38 (NR), 39/40 (FR) und 41/42 (FR1). Jeder weitere Betrieb des Aufzuges muss verhindert sein, solange der Fehler weiterbesteht.

When an error occurs in the safety circuit, the switching status of the electrical output channels 37/38 (NR), 39/40 (FR) and 41/42 (FR1) remain „open“. Thus, no current flows to the output pins 37/38 (NR), 39/40 (FR) and 41/42 (FR1). All further operation of the lift shall be impossible as long as this fault persists.

2.22 Diagnosetestintervall / *Diagnostic-Test-Interval*:

Bei jeder Zustandsänderung, längstens jedoch jährlich.

At the next operating sequence, but not later than one year.

2.23 Der gemeinsame Rückleiter des Sicherheitskreises ist so zu legen, dass bei Unterbrechung die Sicherheitsschaltung unterbricht (Klemme 44).

The common of the connections to the safety chain shall be traced on the printed circuit board in such way, that will switch off the safety circuit at interruption of the common (Pin 44).

2.24 Die entsprechenden Einzelkomponentengrenzwerte und deren Installationsrichtlinien sind einzuhalten.

The corresponding individual components limits and their installation guidelines must be followed.

2.25 Systematischer Ausfall / *Systematic failure*:

Grundlegende und bewährte Sicherheitsprinzipien, bewährte Bauteile, Maßnahmen zur Beherrschung systematischer Ausfälle, Maßnahmen zur Vermeidung systematischer Ausfälle (Organisation, Management und Technik) und Maßnahmen zur Vermeidung systematischer Ausfälle während der Integration (Organisation, Management und Technik) sind anzuwenden.

Basic and proven safety principles, proven components, measures to control systematic failures, measures to avoid systematic failures (organization, management and technology) and measures to avoid systematic failures during the integration (organization, management and technology) are applied.

2.26 Die Baumusterprüfbescheinigung, die Konformitätserklärung und die Betriebsanleitung sind der Anlagendokumentation beizulegen. Diese Dokumente dienen zur Prüfung vor der Inbetriebnahme, zur wiederkehrenden Prüfung, Prüfung nach wesentlichen Änderungen und nach einem Unfall.

The certificate of type examination, the declaration of conformity and the operating manual shall be enclosed to the system documentation. These documents are used for examinations and tests before putting into service, for periodical examinations and tests, examinations and tests after an important modification or after an accident.



3. Anmerkungen und Hinweise / Remarks and advices:

3.1 Am Bauteil muss ein Schild mit folgenden Angaben zur Identifikation angebracht sein:
For identification, a label must be placed on the device, indicating the following:

- Herstellerangaben / *Manufacturers data* (*)
- Typenbezeichnung / *Type*
- Baumusterprüfkennzeichen / *Type examination certificate number*
- Herstellerangaben / *Manufacturers data* (*)

(*) Herstellerangaben entsprechend Europäische Richtlinie für Aufzüge 2014/33/EU, Artikel 8 (6)
Manufacturers data according European Directive for Lifts 2014/33/EU, Article 8 (6).

3.2 Diese Bescheinigung darf nur im Ganzen und mit den Unterlagen nach Punkt 4 dieses Anhangs 1 zur Bescheinigung verbreitet werden.

This type examination certificate must be spread just together with all documents according clause 4 of this annex 1 to the type examination certificate.

3.3 Änderungen der Einrichtung sind der Prüfstelle schriftlich mitzuteilen. Die Prüfstelle entscheidet, ob und in welchem Umfang Ergänzungsprüfungen des geänderten Prüfgegenstands erforderlich werden.

Modification of the device must be reported to the testing body in written. It is in the testing bodies decision, if and in which scope any modification makes additional tests necessary.

3.4 Die vergebene Bescheinigungsnummer darf nicht für andere Produkte verwendet werden, die nicht mit dem geprüften Produkt übereinstimmen.

This type examination number must not be used for any other products, which are not fully in compliance with the tested product.

3.5 Diese Bescheinigung beruht auf dem Stand der Technik, der durch die zurzeit gültigen harmonisierten Normen dokumentiert wird. Bei Änderungen bzw. Ergänzungen dieser Normen bzw. bei Weiterentwicklung des Stands der Technik kann eine Überarbeitung dieser Bescheinigung notwendig werden.

This certificate is based on the technical state of the art, represented by the harmonized standards available and presently in force. Modification(s) and/or amendment(s) of these standards respectively future development of the technical state of the art may make a revision of this certificate necessary.

3.6 Voraussetzung des Einsatzes dieser Einrichtung ist unter anderem, dass diese im Rahmen ihres Inverkehrbringens als Sicherheitsbauteil nach Europäischer Richtlinie für Aufzüge 2014/33/EU die für das Inverkehrbringen von Sicherheitsbauteilen geltenden Bedingungen der Richtlinie 2014/33/EU, Artikel 15 (Überwachung der Produktion) eingehalten werden. Dies, um sicherzustellen, dass die inverkehrgebrachten Einrichtungen mit dem geprüften Muster bzw. den geprüften Mustern übereinstimmen.

Die möglichen Verfahren zur Überwachung der Produktion der Einrichtung sind:

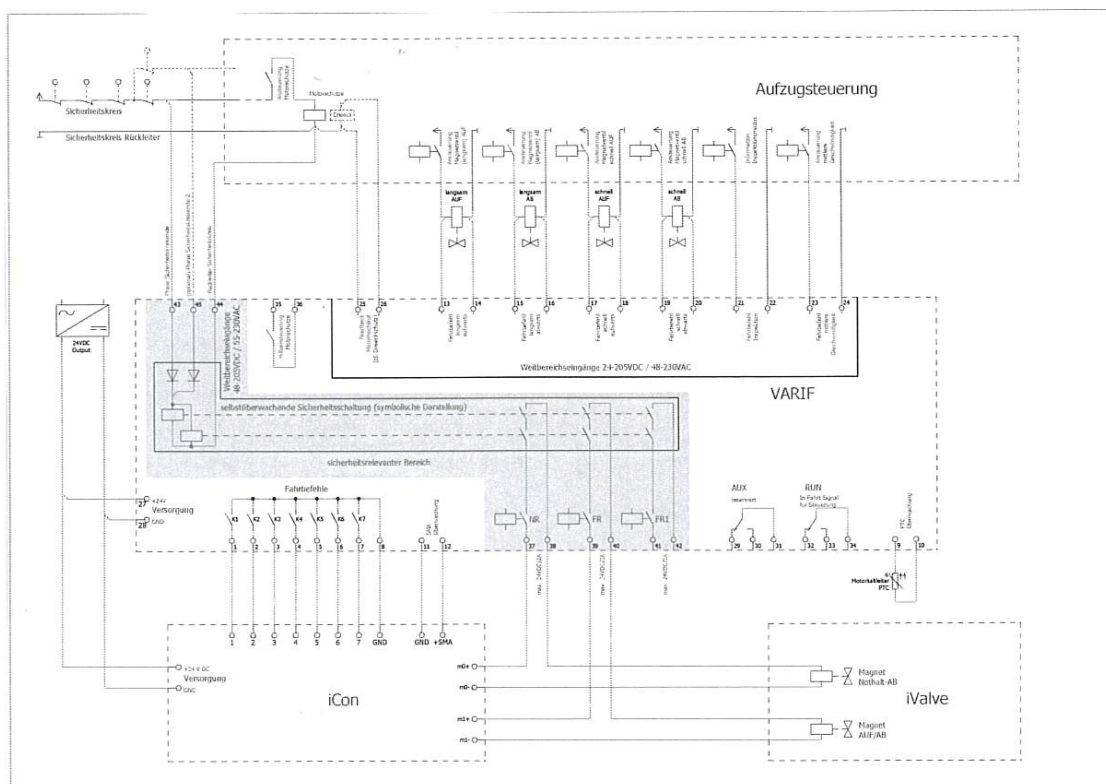
- Stichprobenartige Überwachung der Produktion (Europäische Richtlinie für Aufzüge 2014/33/EU, Anhang IX, Modul C 2).
- Qualitätssicherungssystem zur Produktionsüberwachung (Europäische Richtlinie für Aufzüge 2014/33/EU, Anhang VI, Modul E).

Precondition for application of this device is, beside others, that the requirements for placing the product on the market according European Directive for Lifts 2014/33/EU are kept for the device according European Directive for Lifts 2014/33/EU, Article 15 (surveillance of production). This is to assure, that the products, placed on the market are in compliance with the tested sample/(s).

The possible procedures for surveillance of production of the device are:

- Conformity to type with random checking (European Directive for Lifts 2014/33/EU, Annex IX, Module C 2)
- Product quality assurance (European Directive for Lifts 2014/33/EU, Annex VI, Module E).

4. Bilder, Diagramme, Skizzen, Zeichnungen / Pictures, diagrams, sketches, drawings:



Auszugsweise Vervielfältigung nur mit Genehmigung der TÜV AUSTRIA SERVICES GMBH gestattet
 Duplication of this document in parts is subject to the approval TÜV AUSTRIA SERVICES GMBH