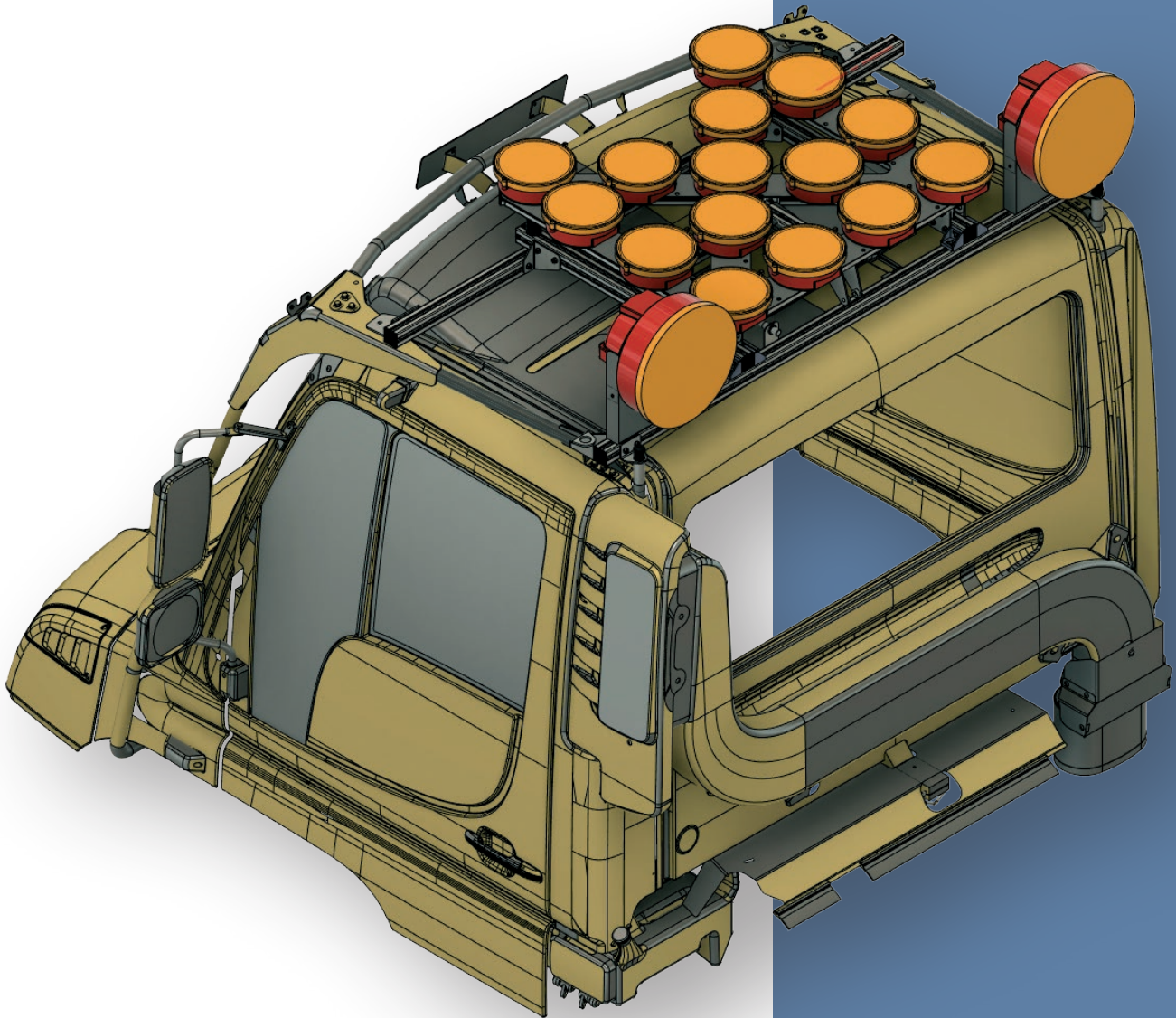


BLINKPFEIL

Werkstatthandbuch für
RIES-Blinkpfeilanlage
auf UNIMOG EURO VI
Fahrerkabine mit
Fahrerhausverstärkung



VERKEHRSTECHNIK



für Baumuster mit Fahrerhausfestigkeit nach ECE R29-03 (Code FP3)
ab 11/2021 405.090; 405.104; 405.105; 405.110; 405.125; 405.202; 405.222

INHALT

1.	ALLGEMEINES	3
1.1	Beschreibung der Blinkpfeilanlage	3
1.2	Auslegungsgrundlagen	3
1.3	Kundenservice	3
2.	SICHERHEITSHINWEISE	3
2.1	Haftungsbeschränkung	4
2.2	Sicherheitshinweise im Umgang mit dem Blinkpfeil	4
2.3	Einsatzgrenzen	5
2.4	Personalqualifikation	5
2.5	Gefahren bei Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise	5
2.6	Vorschriften	5
3.	MONTAGE	5
4.	BEDIENUNG	6
4.1	Kennenlernen des Steuerpultes	6
4.2	Bedienungshinweise	7
4.3	Tägliche Kontrolle	7
4.4	Bedienung	7
4.5	30 km/h Überwachung	8
4.6	Dimmen der Anlage	8
5.	INSTANDHALTUNG	8
5.1	Inspektion	8
5.2	Reinigung	8
6.	WARTUNG	10
6.1	Austausch der LED Platinen an den LED Leuchten d=180 mm	10
6.2	Austausch der LED Platinen an dem LED Blitz Vorwarner 340 mm	11
6.3	Lösen des Motors bei Steuerungs- oder Motorfehler	13
6.4	Einstellen der Näherungsschalter	13
7.	TECHNISCHE ANGABEN	14
7.1	Explosionszeichnung	14
7.2	Ersatzteilliste	14
8.	FEHLERBEHEBUNG	16
9.	GARANTIE	17
10.	SCHALTPLAN	18

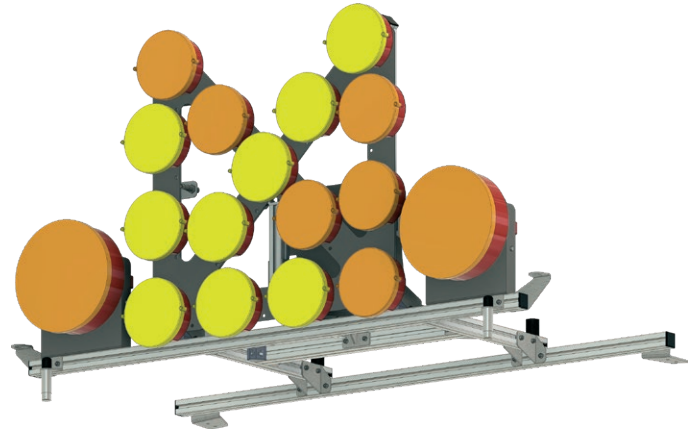
1. ALLGEMEINES

1.1 Beschreibung der Blinkpfeilanlage

Die Ries Blinkpfeilanlage ist zur Installation auf einem Mercedes Unimog entwickelt. Bei bestimmungsgemäßem Gebrauch schützt Sie der Blinkpfeil während Ihrer Arbeitseinsätze vor den Gefahren im Straßenverkehr. Aus diesem Grund ist es wichtig, dass Sie die folgende Betriebs- und Wartungsanleitung sowie Sicherheitshinweise vollständig lesen.

Der Ries Blinkpfeil wird auf dem Dach des Unimogs installiert. Die Energieversorgung erfolgt über das Bordnetz. Die Bedienung der Anlage erfolgt über das Steuerpult.

Als zusätzliche Sicherheitsfunktion verfügt die Anlage über eine Warnfunktion, sobald im aufgeklappten Zustand 30 km/h überschritten werden.



1.2 Auslegungsgrundlagen

Alle in der Anlage eingesetzten Komponenten sind gemäß den vom Besteller übergebenen Spezifikationen ausgelegt. Es wird davon ausgegangen, dass zu Betrieb, Wartung und Instandhaltung nur qualifiziertes Personal eingesetzt wird, welches mit dem Verfahren vertraut ist und die Anlage bestimmungsgemäß betrieben wird.

1.3 Kundenservice

Bei Fragen oder Problemen erreichen Sie unseren Kundenservice unter blinkpfeil@ries-vt.de. Zur Beschreibung von technischen Problemen bitten wir Sie, das Formular zur Fehlerbeschreibung herunterzuladen und ausgefüllt per Email an uns zu senden: <http://blinkpfeil.ries-vt.de>

2. SICHERHEITSHINWEISE

Bitte beachten Sie die nachfolgenden Sicherheitshinweise.

Allgemeine Hinweise

- > Lesen Sie diese Anleitung sorgfältig.
- > Bewahren Sie die Anleitung für einen späteren Gebrauch auf.
- > Nehmen Sie die Anlage im Falle einer Beschädigung nicht in Betrieb.

Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Grundlage für die Herstellung der Ries Dachblinkpfeilanlage sind die Aufbauhersteller-Informationen von Mercedes-Benz Special Trucks Ausgabe 06/2022. Diese spezifizieren Dachaufbauten für Unimog Geräteträger mit Code **FP3**. Die Unbedenklichkeitsbescheinigung **UB 318 034** für die Ries Dachblinkpfeilanlage gilt somit für die Baumuster **405.090, 405.104, 405.105, 405.110, 405.125, 405.202** und **405.222**.

Verwendung dieser Anleitung

In dieser Anleitung werden Piktogramme zum Hinweis auf mögliche Gefahrenquellen verwendet. Zusätzlich zu den Piktogrammen werden Signalwörter verwendet, welche die Schwere der Gefahr darstellen.

Folgende Piktogramme werden verwendet:



STROMSCHLAGGEFAHR!

Gefahr durch elektrische Ströme.



UNFALLGEFAHR!

Missachten dieser Hinweise kann zu Sachschäden und schwerwiegenden Verletzungen bis hin zum Tode führen.



ACHTUNG

Missachten dieser Hinweise kann zu Beschädigungen am Gerät oder Fahrzeug führen.



HINWEIS

Hinweise zur einfacheren Bedienung und dem schnellen Beheben von Fehlern.

2.1 Haftungsbeschränkung

Alle Informationen in diesem Handbuch wurden nach bestem Wissen und Gewissen unter Beachtung des aktuellen Stands der Technik zusammengestellt.

Der Hersteller haftet nicht für Schäden die aus der Nichtbeachtung der folgenden Sicherheitshinweise folgen.

Das Produkt ist nur zum vorhergesehenen Verwendungszweck einzusetzen.

Am Produkt sind keine unautorisierten Veränderungen vorzunehmen.

Es sind nur Originalersatzteile zu verwenden. Vor Öffnen des Steuerungsgehäuses ist unser Kundendienst zu konsultieren.

2.2 Sicherheitshinweise im Umgang mit dem Blinkpfeil



STROMSCHLAGGEFAHR!

Vor dem Beginn von Installations-, Wartungs- oder Instandhaltungsarbeiten ist sicherzustellen, dass die Anlage spannungsfrei ist.

Arbeiten an unter Spannung stehenden Anlagen sind nicht zulässig! Kondensatoren können auch nach Entfernen einer anliegenden Spannung geladen sein!



GEFAHR!

Die Warnanlage ist im aufgestellten Zustand für Fahrgeschwindigkeiten von 30 km/h ausgelegt. Bei Geschwindigkeiten größer 30 km/h muss die Warnanlage abgeklappt sein.

Ein Missachten dieser Vorschrift kann zu schweren Unfällen bis hin zur Todesfolge führen.



GEFAHR!

Vor jeder Fahrt ist sicherzustellen, dass die Blinkpfeilanlage im funktionsfähigen Zustand ist. Es müssen alle Funktionen (aufklappen, abklappen, Funktion der Leuchten) überprüft werden.



GEFAHR!

Während der Bedienung der Klappvorrichtung ist sicherzustellen, dass der Schwenkraum des Pfeiles frei von Personen und Gegenständen (Garagendächer, Bäume...) ist.

Es besteht Verletzungsgefahr durch Quetschungen. Der Pfeil darf nicht bewegt werden, während Personen auf der Fahrerkabine arbeiten. Sie können sonst durch den Pfeil vom Dach geworfen werden.

**ACHTUNG**

Das Aufklappen und Abklappen des Blinkpfeils müssen in einem Zug ohne Unterbrechungen erfolgen. So ist sichergestellt, dass die notwendige Vorspannkraft des Motors zur rüttelfesten Fixierung des Pfeiles erreicht wird. Nichtbeachtung kann zu Beschädigungen des Pfeils und/oder des Fahrzeugs durch Vibrationen führen.

**ACHTUNG**

Anlage muss vom Bordnetz getrennt werden, bevor die Batterien des Fahrzeugs geladen werden. Hohe Ladespannungen können die Anlage beschädigen.

**ACHTUNG**

Die Anlage darf nicht mit einem Hochdruckreiniger gereinigt werden. Die Dichtigkeit der elektrischen Anschlüsse hält hohen Drücken nicht stand.

2.3 Einsatzgrenzen

Maximale Geschwindigkeit (aufgeklappt) **30 km/h**

Maximale Geschwindigkeit (abgeklappt) **80 km/h**

Nominalspannung **24 V**

2.4 Personalqualifikation

Das Personal für Montage, Bedienung und Instandhaltung muss die entsprechenden Qualifikationen für diese Arbeiten vorweisen. Verantwortungsbereich, Zuständigkeit und die Überwachung des Personals müssen durch den Betreiber sichergestellt werden.

Liegen bei dem Personal nicht die notwendigen Kenntnisse bzw. Qualifikationen vor, so sind diese zu schulen und zu unterweisen.

2.5 Gefahren bei Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise

Die Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise kann folgende Gefährdungen nach sich ziehen:

- > Unbemerktens Versagen sicherheitsrelevanter Funktionen der Anlage
- > Gefährdung von Personen im Straßenverkehr
- > Gefährdung von Verkehrsteilnehmern durch nicht ordnungsgemäße Funktion der Anlage

2.6 Vorschriften

Zu beachten sind:

- > Die Sicherheitshinweise in der Betriebsanleitung
- > Die nationalen Vorschriften zur Unfallverhütung
- > Die Straßenverkehrsordnung
- > Die Arbeits-, Betriebs- und Sicherheitsvorschriften des Betreibers

3. MONTAGE

Für die Montage muss die im Lieferumfang enthaltene Montageanleitung verwendet werden.

4. BEDIENUNG

4.1 Kennenlernen des Steuerpultes

Ⓐ Drehschalter

Mit dem Drehschalter wird das auf den 15 LEDs anzuzeigende Symbol ausgewählt. Das Symbol kann vorgewählt werden und wird aktiv, sobald der Blinkpfeil komplett aufgeklappt ist. Der aufgeklappte Zustand wird von LED Ⓔ signalisiert. Der Drehschalter hat drei Rastpunkte.



Achtung!

Den Drehschalter nicht gewaltsam an den Anschlägen links von „LINKS“ oder rechts von „RECHTS“ vorbeibewegen. Das würde die Fernbedienung beschädigen.



HINWEIS

Es kann beim Wechsel zwischen den Sinnbildern technisch bedingt zu einem einmaligen Fehler-Piepen kommen. Dieses Piepen ist zu ignorieren. Ein Lampenausfall wird durch wiederholtes Piepen signalisiert.

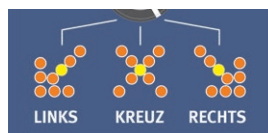


HINWEIS

Das zu zeigende Sinnbild kann auch vor dem Einschalten des Pfeiles vorgewählt werden. So kann während der Fahrt der Blick auf der Straße bleiben.

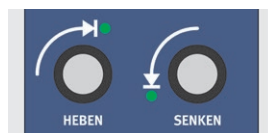
Ⓑ Ⓒ Ⓓ Kontroll-LEDs

Zeigen an, welches Sinnbild angezeigt wird. Im Fall eines Lampenausfalls blinken die LEDs Ⓑ und Ⓓ.



Ⓕ Taster zum Heben

Ⓖ Taster zum Senken

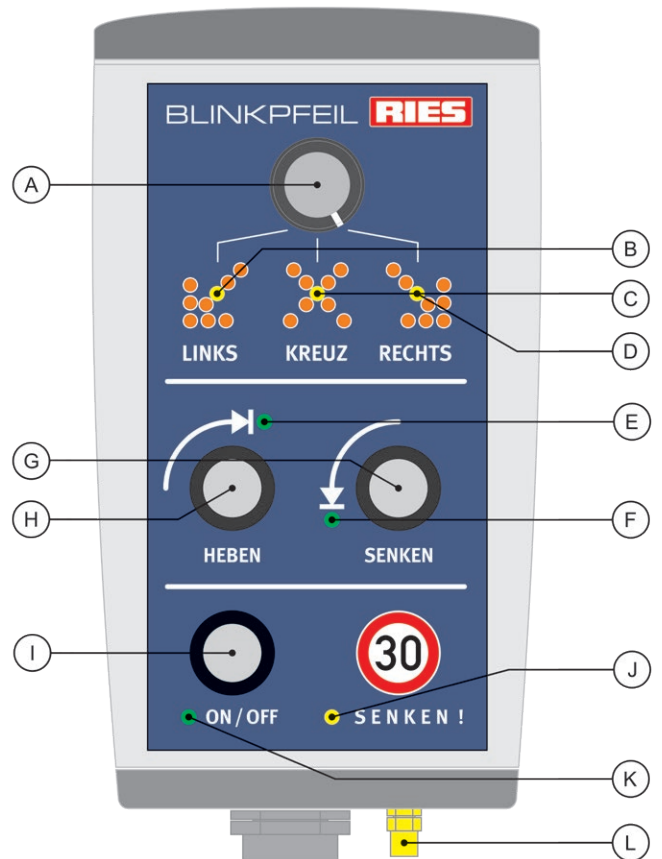


Diese Taster steuern den Motor zum Heben oder Senken des Pfeiles. Heben und Senken können zur Sicherheit jederzeit unterbrochen werden, indem der Taster losgelassen wird. Das Erreichen der Endpositionen wird durch die grünen LEDs Ⓔ bzw. Ⓕ angezeigt. Der Blinkpfeil beginnt erst zu leuchten, wenn die aufgeklappte Position erreicht ist.



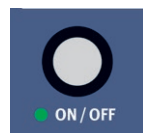
Achtung!

Das Aufklappen bzw. Abklappen des Blinkpfeils muss in einem Zug ohne Unterbrechungen erfolgen.



Ⓘ Einschalttaster

Durch einen Druck auf den Einschalttaster wird der Blinkpfeil in Betrieb genommen. Im eingeschalteten Zustand blinken die beiden großen Vorwarner. Das Ausschalten kann nur im vollständig abgeklappten Zustand erfolgen.



⓵ 30 km/h GPS-LED

Diese LED zeigt den Zustand der Geschwindigkeitsüberwachung an. Es gibt drei Zustände:



Gelbes Dauerlicht: Das GPS hat keinen Empfang. Eine Geschwindigkeitsüberwachung findet nicht statt. Bitte Antenne ⓵ überprüfen.

Grün blinkend: Das GPS ist aktiv und misst die Geschwindigkeit. Die Geschwindigkeit ist kleiner als 30 km/h, oder der Blinkpfeil ist abgeklappt.

Rot blinkend, Warnton: Das GPS ist aktiv, der Blinkpfeil ist aufgeklappt. Die gemessene Geschwindigkeit ist größer als 30 km/h. Unbedingt Geschwindigkeit verringern auf maximal 30 km/h und ggf. Anlage abklappen.

4.2 Bedienungshinweise

Der Betreiber der Anlage ist verantwortlich, dass die in Abschnitt 2 beschriebenen zugrunde gelegten Einsatzgrenzen nicht überschritten werden, sowie die Hinweise für Wartung und Inspektion eingehalten werden.

4.3 Tägliche Kontrolle

Vor der Inbetriebnahme gilt es die Anlage auf ihre Funktion zu prüfen.

Die Funktionsprüfung beinhaltet:

- > Ordnungsgemäßes Heben und Senken der Anlage
- > Prüfung der LED-Blitzer auf Funktion
- > Prüfung der einzelnen Pfeilstellungen (Links, Rechts, Kreuz) auf Funktion
- > Überprüfung des GPS Empfangs der 30km/h Überwachung (grünes Licht im aufgeklappten Zustand)

4.4 Bedienung

Einschalten

Zum Einschalten der Blinkpfeilanlage den Ein/Aus Taster ① drücken. Die ON/OFF LED ⑫ leuchtet grün. Die Vorwarner sind jetzt eingeschaltet. Der Stellmotor kann jetzt betätigt werden.

Pfeilstellung einstellen

Mittels Drehschalter ④ das gewünschte Sinnbild vorwählen. Die Einstellung des Sinnbilds kann jederzeit erfolgen: Vor dem Einschalten der Anlage, vor dem Heben des Pfeiles, während der Pfeil blinkt. Die LEDs des Pfeiles werden erst aktiv, wenn der Pfeil komplett aufgestellt ist.

Pfeil anheben

Das Anheben des Pfeiles geschieht mittels der Heben-Taste ③. Zum Anheben die Taste gedrückt halten, bis die LED ⑤ grün leuchtet.

Anschließend überprüfen, ob die Kontroll-LED für das richtige Sinnbild leuchtet.

Pfeil absenken

Das Absenken des Pfeiles geschieht mittels der Senken-Taste ②. Zum Absenken die Taste gedrückt halten, bis die LED ⑥ grün leuchtet.

Anlage ausschalten

Zum Ausschalten der Blinkpfeilanlage den Ein/Aus Taster ① kurz drücken. Die On-Off LED ⑫ erlischt. Die Vorwarner sind jetzt ausgeschaltet.



HINWEIS

Die Anlage kann nur im komplett abgesenkten Zustand abgeschaltet werden.

4.5 30 km/h Überwachung

Der Blinkpfeil verfügt über eine GPS gesteuerte Geschwindigkeitsüberwachung. Hintergrund ist, dass der Blinkpfeil bei Geschwindigkeiten über 30 km/h abgeklappt sein muss.



GEFAHR!

Die Nichteinhaltung der Maximalgeschwindigkeit von 30 km/h im aufgeklappten Zustand kann zu schweren Unfällen bis hin zur Todesfolge führen!



GEFAHR!

Die 30 km/h Überwachung funktioniert mittels einer externen GPS Antenne. Diese Antenne muss freie Sicht auf den Himmel haben.

Ohne GPS Empfang kann bei zu hoher Geschwindigkeit nicht gewarnt werden!

Der Zustand der Überwachung wird durch die GPS-Status-LED  angezeigt. Folgende Zustände sind möglich:

Gelbes Dauerlicht:

Die 30 km/h Überwachung ist **nicht aktiv**, da keine GPS Satelliten erkannt werden. **Unbedingt** die Position und Verbindung der GPS Antenne überprüfen.

Grünes Blitzen alle 5 Sekunden

Die 30 km/h Überwachung ist aktiv. Das GPS Modul kann die Geschwindigkeit ermitteln. Im abgeklappten Zustand erfolgt keine Geschwindigkeitsüberwachung.

Rotes Blinken, Warnton:

Der Blinkpfeil ist aufgeklappt, die Geschwindigkeit ist größer als 30 km/h. **Unbedingt Geschwindigkeit verringern.**

Unfallgefahr!

Den Pfeil nicht bei einer Geschwindigkeit über 30 km/h abklappen!

4.6 Dimmen der Anlage

Die Blinkpfeilanlage ist mit einem Helligkeitssensor ausgestattet. Bei Dunkelheit wird die Leuchtkraft der Pfeil-LEDs sowie der Vorwarner um 30% reduziert.

5. INSTANDHALTUNG

5.1 Inspektion

Die Anlage ist in regelmäßigen Intervallen auf sichtbare Beschädigungen zu überprüfen. Dabei ist besonders auf einen festen Sitz der Verschraubung am Dach zu achten.

5.2 Reinigung

Befreien Sie die Anlage in regelmäßigen Abständen von Staub und Schmutz. Zur Reinigung bietet sich ein feuchtes Tuch und eine milde Seifenlauge (z.B. Spülmittel) an.

Den Blinkpfeil nur im aufgeklappten Zustand reinigen.



Achtung:

Die Anlage nicht mit einem Hochdruckreiniger reinigen. Schäden an der Elektronik, dem Motor oder den Lampen können die Folge sein!



6. WARTUNG

6.1 Austausch der LED Platinen an den LED Leuchten



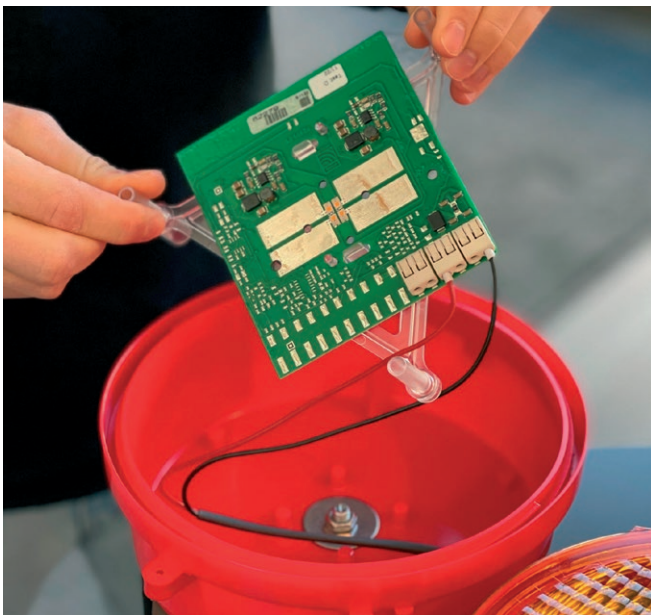
Wichtig:
Alle Arbeiten nur bei stromloser Anlage durchführen!



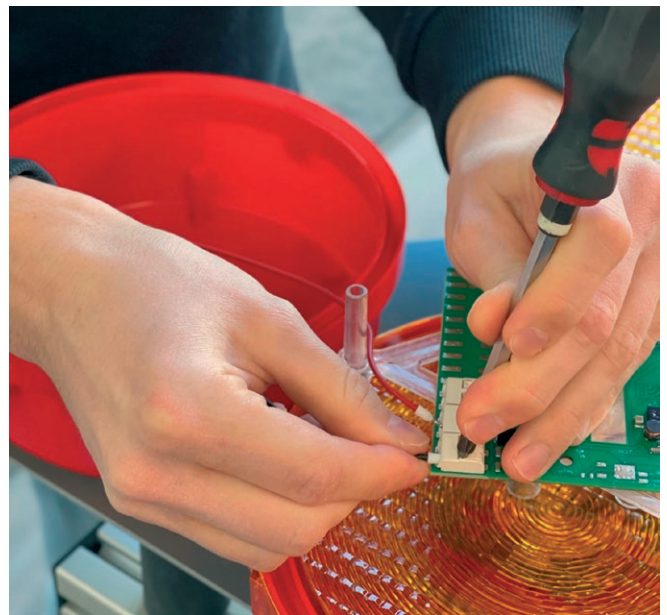
1. Zunächst mit einem Kreuzschlitzschraubendreher die beiden Schrauben lösen, welche die Linse mit dem Gehäuse verbinden.



2. Die Linse mit einer Drehung gegen den Uhrzeigersinn entriegeln und vom Gehäuse entfernen.



3. Anschließend vorsichtig die LED Platine aus dem Gehäuse nehmen.

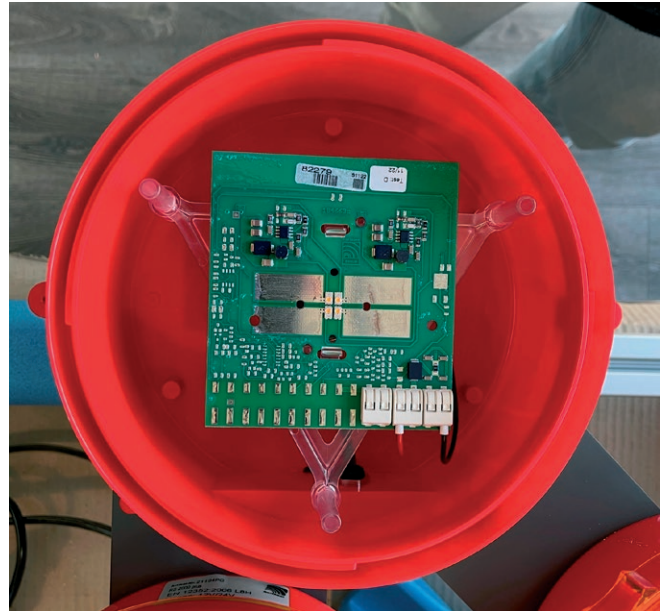


4. Die LED Platine von der Spannungsversorgung trennen. Dazu mit der Spitze eines Schraubendrehers die Klammer eindrücken. Das Kabel mit der Aderendhülse leicht in die Klammer hineinschieben, um die Klammer zu lösen, anschließend komplett herausziehen. Auf diese Art beide Kabel lösen.



5. Die neue LED Platine anschließen, indem die Aderendhülsen in die Klammer geschoben werden. Sie verklemmen sich dort automatisch.

Wichtig: Auf die Polarität achten. Das schwarze Kabel wie gezeigt in die Klemme ganz rechts stecken. Das rote Kabel in die vierte Klemme von rechts stecken.



6. Die LED Platine auf die Sockel setzen.

7. Lampe wieder mit Linse verschließen. Das Gehäuse mit den Kreuzschlitzschrauben sichern.

6.2 Austausch der LED Platinen den LED Vorwarnern



Wichtig:
Alle Arbeiten nur bei stromloser Anlage durchführen!



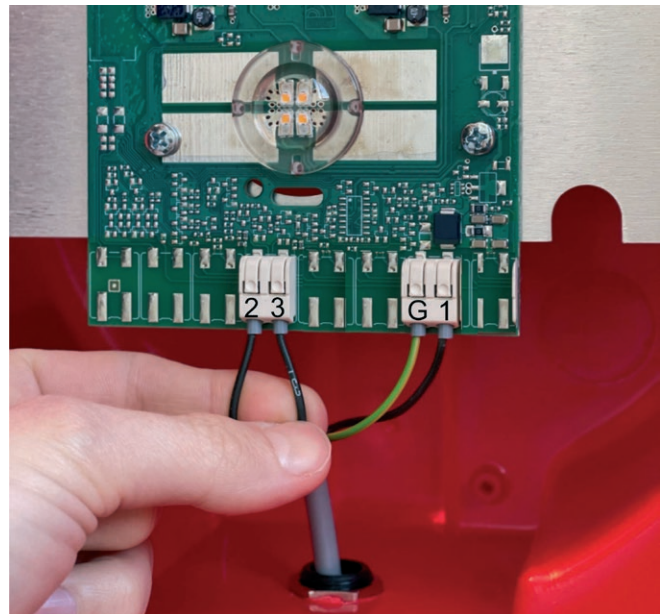
1. Alle Schnappverschlüsse der Linse lösen. Achtung: Die Linse ist nicht gesondert verriegelt. Die Linse festhalten, damit sie nicht fällt.



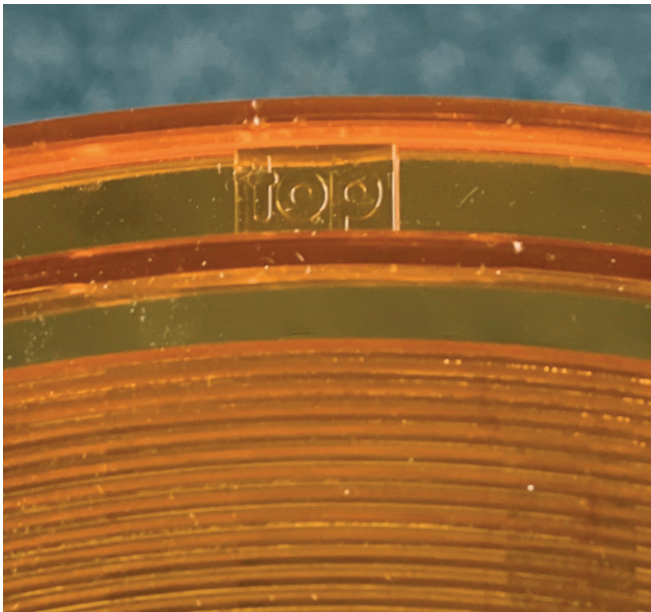
2. Die Anschlusskabel entfernen. Dazu mit der Spitze eines Schraubendrehers die Klammer eindrücken. Das Kabel mit der Aderendhülse leicht in die Klammer hineinschieben, um die Klammer zu lösen, anschließend komplett herausziehen. Auf diese Art alle Kabel lösen.



3. Halteschrauben mit einem Kreuzschlitz und einem Schraubenschlüssel Größe 7 lösen. Alte Platine entfernen. Neue Platine mit Halteschrauben befestigen. Dabei auf die Position achten: Die Anschluss terminals müssen nach unten zeigen.



4. Die Kabel anschließen. Hierzu die Aderendhülsen in die Klemme schieben. Die Anschlusspositionen der Kabel können Sie auf dem Bild oben entnehmen.



5. Linse aufsetzen, Schnappverschlüsse schließen. Beim Aufsetzen der Linse darauf achten, dass die Markierung „TOP“ nach oben zeigt.

6.3 Lösen des Motors bei Steuerungs- oder Motorfehler

Im Fall eines Defekts an Steuerung oder Stellmotor kann der Stellmotor nicht verfahren werden. Um für Reparaturarbeiten Zugang zu erlangen, muss der Motor vom beweglichen Teil des Blinkpfeiles getrennt werden.

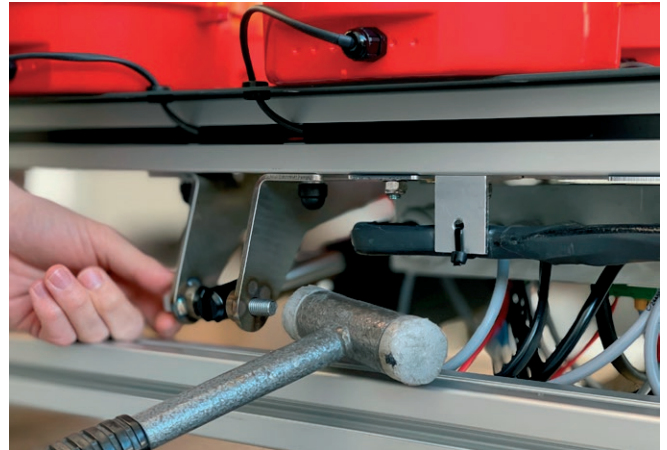
Vor der Durchführung dieser Arbeiten unbedingt den Kundenservice unter blinkpfeil@ries-vt.de kontaktieren!



Wichtig:
Alle Arbeiten nur bei stromloser Anlage durchführen!



1. Befestigungsbolzen mit Schraubenschlüssel lösen



2. Der Bolzen steht unter Spannung. Zum Entfernen den Bolzen mittels eines Gummihammers ausschlagen.

3. Die Reparaturarbeiten gemäß Anleitung durchführen.

4. Die Anlage an das Bordnetz anschließen, den Stellmotor in eine geeignete Installationsposition fahren.

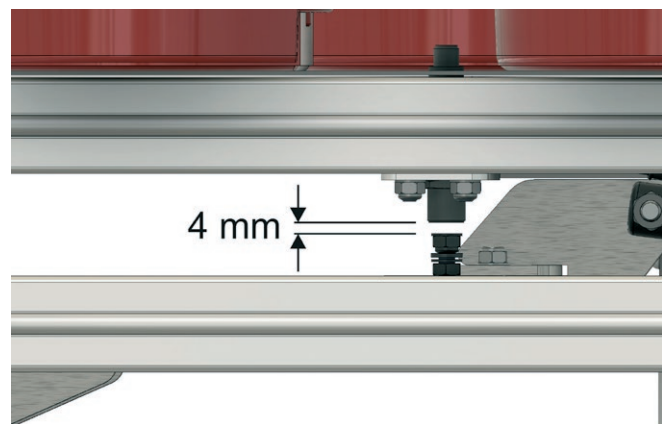
5. Den Stellmotor mittels Befestigungsbolzen am beweglichen Teil der Anlage befestigen. Zur Befestigung eine neue Sicherungsmutter verwenden.

Wichtig: Den Befestigungsbolzen nicht festziehen. Das Auge des Motors muss sich reibungsfrei auf dem Bolzen drehen können.

6.4 Einstellen der Näherungsschalter

1. Der Abstand zwischen dem Näherungsschalter und der Metallplatte muss 4 mm betragen.

2. Zur Einstellung die Justiermuttern verwenden.

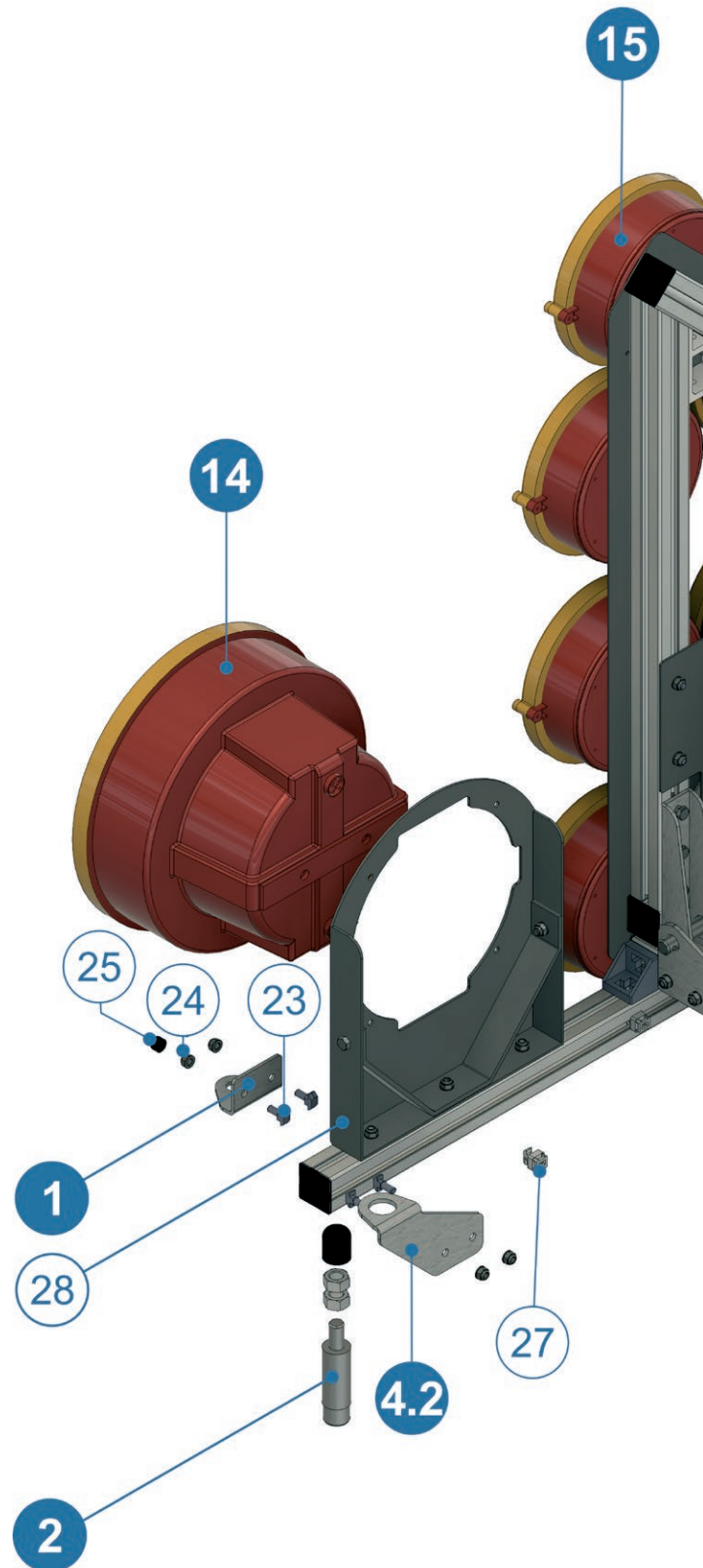


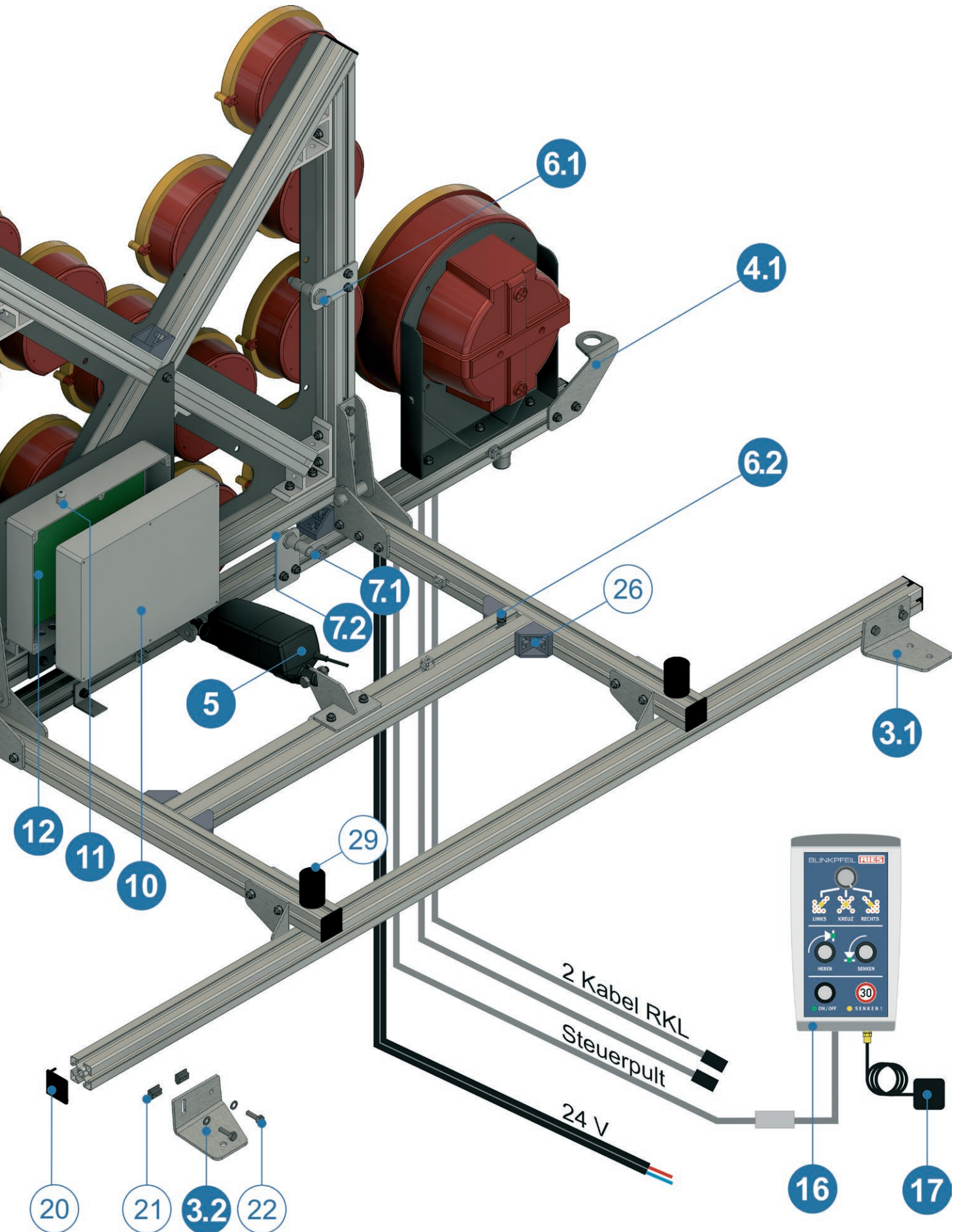
7. TECHNISCHE ANGABEN

7.1 Explosionszeichnung

7.2 Ersatzteilliste

Nr.	Einzelteile
1	Haltewinkel hinten für RKL-Stativ, inkl. Schrauben und Muttern
2	Montagebolzen, inkl. Kontermuttern, Scheibe und Kappe
3.1.	Haltewinkel für Verstärkungsrahmen vorne in Fahrrichtung links inkl. Schrauben und Muttern
3.2.	Haltewinkel für Verstärkungsrahmen vorne in Fahrrichtung rechts inkl. Schrauben und Muttern
4.1.	Haltewinkel für Rundumkennleuchte in Fahrrichtung links inkl. Schrauben und Muttern
4.2.	Haltewinkel für Rundumkennleuchte in Fahrrichtung rechts inkl. Schrauben und Muttern
5	Stellmotor
6.1.	Näherungsschalter Kreuz abgeklappt
6.2.	Metallplatte für Endposition Kreuz abgeklappt
7.1.	Näherungsschalter Kreuz aufgeklappt
7.2.	Metallplatte für Endposition Kreuz aufgeklappt
10	Kunststoffgehäuse für Steuerplatine
11	Lichtsensord
12	Steuerplatine PBA 2000 2.0
14	LED Vorwarner MS340
15	LED Lampen RS2000
16	RIES Steuerpult mit GPS-Überwachung
17	GPS Kabel-Antenne mit 3 m Kabel
20	Kunststoffabdeckung für Aluminium-Trägerprofil
21	M8 Nutenstein
22	M8x20 6 Kantschraube
23	M8x20 Hammerschraube
24	M8 Selbstsichernde Mutter
25	M8 Kunststoffabdeckkappe
26	45x45 N10 Eckwinkel
27	Kabelträger
28	Lampenträger
29	Gummipuffer





8. FEHLERBEHEBUNG

Problem	Hinweise
Blinkpfeil lässt sich nicht einschalten	<ul style="list-style-type: none"> > Kabel überprüfen > Batteriespannung überprüfen
Blinkpfeil lässt sich nicht heben	<ul style="list-style-type: none"> > Endschalter (7.1) für aufgestellte Position überprüfen. Die LED am Endschalter muss im abgesenkten Zustand leuchten. > Motor überprüfen. Falls Motor ungewöhnliche Geräusche von sich gibt, Motor austauschen.
Blinkpfeil lässt sich nicht absenken	<ul style="list-style-type: none"> > Endschalter (6.1) der abgesenkten Position prüfen. Die LED am Endschalter muss im aufgestellten Zustand leuchten.
Blinkpfeil lässt sich nicht ausschalten	<ul style="list-style-type: none"> > Pfeil absenken, dann erneut probieren > Endschalter (6.1) der abgesenkten Position überprüfen. Die LED am Endschalter muss erlöschen.
Steuerpult gibt regelmäßigen Warnnton ab, Kontroll-LEDs blinken	<ul style="list-style-type: none"> > 1-2 Leuchten sind defekt. Schnellstmöglich austauschen > Falls alle LED Leuchten funktionsfähig: Batteriespannung überprüfen.
Steuerpult gibt Dauerton ab, Kontroll-LEDs blinken	<ul style="list-style-type: none"> > Mehr als 2 Leuchten sind ausgefallen. Arbeitseinsatz abbrechen, Leuchten austauschen > Falls alle Leuchten funktionsfähig: Batteriespannung überprüfen.
Blinkpfeil wackelt im abgesenkten Zustand	<ul style="list-style-type: none"> > Blinkpfeil komplett aufrichten, anschließend komplett in einem Zug abklappen > Falls das keine Verbesserung bringt: Abstand des Näherungsschalters prüfen (Kapitel 6.4).

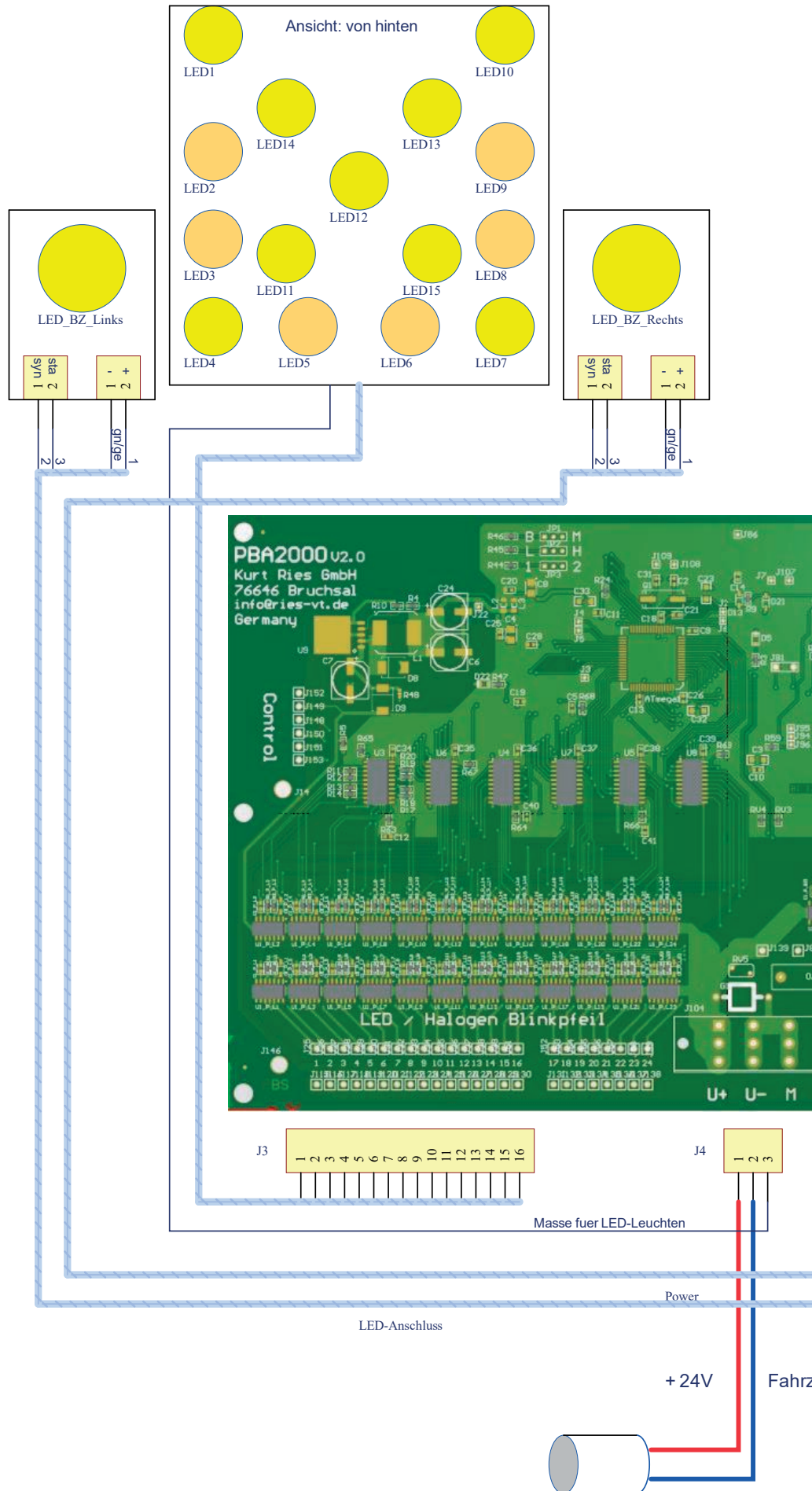
Falls diese Hinweise nicht helfen, wenden Sie sich bitte an blinkpfeil@ries-vt.de

9. GARANTIE

Für diese Anlage leisten wir Garantie gemäß nachstehenden Bedingungen:

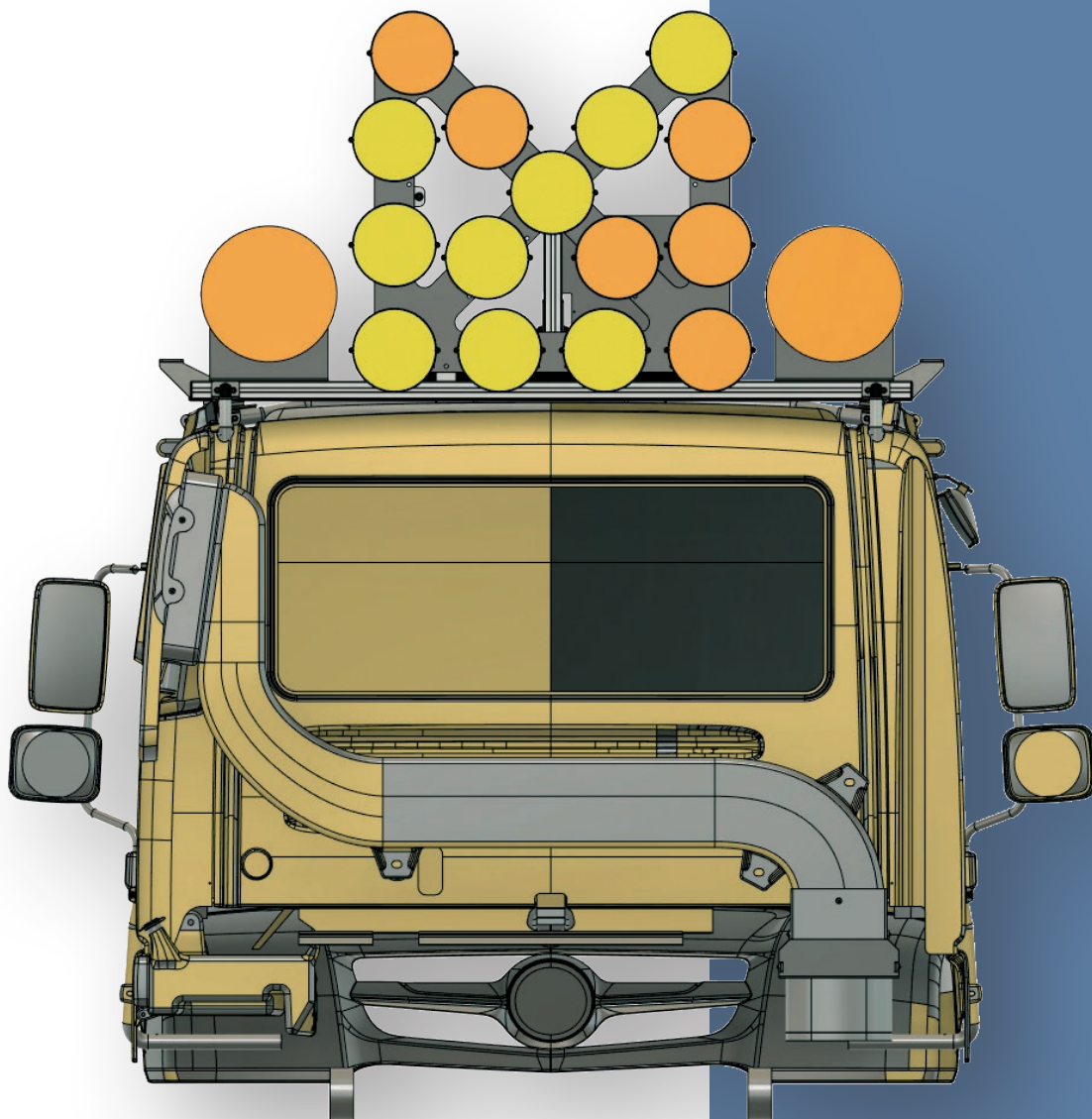
- 1.** Wir beheben unentgeltlich nach Maßgabe der folgenden Bedingungen (Nr. 2 - 5) Mängel an der Anlage. Die nachweislich auf einem Material- und/ oder Herstellungsfehler beruhen, wenn sie uns unverzüglich nach Feststellung und innerhalb von 24 Monaten nach Lieferung an den Erstendabnehmer gemeldet werden.
- 2.** Die Garantie erstreckt sich nicht auf leicht zerbrechliche Teile wie z.B. Kunststofflinsen, Gehäuse oder Leuchtmittel. Eine Garantiepflicht wird nicht ausgelöst durch geringfügige Abweichungen von der Soll-Beschaffenheit, die für Wert und Gebrauchstauglichkeit der Anlage unerheblich sind oder durch Schäden aus chemischen und elektrochemischen Einwirkungen von Wasser, sowie allgemein aus anormalen Umweltbedingungen oder sachfremden Betriebsbedingungen oder wenn die Anlage sonst mit ungeeigneten Stoffen in Berührung gekommen ist. Ebenso kann keine Garantie übernommen werden, wenn die Mängel an der Anlage auf Transportschäden, die nicht von uns zu vertreten sind, nicht fachgerechte Installation und Montage, Fehlgebrauch, mangelnde oder falsche Pflege oder Nichtbeachtung von Bedienungs-, Wartungs- oder Montagehinweisen zurückzuführen sind. Der Garantieanspruch erlischt, wenn Reparaturen oder Eingriffe von Personen vorgenommen werden, die hierzu von uns nicht ermächtigt sind, oder wenn unsere Anlagen mit Ersatzteilen, Ergänzungs- oder Zubehörteilen versehen werden, die keine Originalteile sind und dadurch ein Defekt verursacht wird.
- 3.** Die Garantieleistung erfolgt in der Weise, dass mangelhafte Teile nach unserer Wahl unentgeltlich instandgesetzt oder durch einwandfreie Teile ersetzt werden. Ersetzte Teile gehen in unser Eigentum über.
- 4.** Zur Inanspruchnahme der Garantieleistungen, ist zunächst der RIES-Werkskundendienst unter blinkpfeil@ries-vt.de zu kontaktieren, um eine kurzfristige Fehlerdiagnose und eventuellen Austausch defekter Bauteile zu koordinieren.
- 5.** Garantieleistungen bewirken weder eine Verlängerung der Garantiefrist, noch setzen sie eine neue Garantiefrist in Lauf. Die Garantiefrist für eingebaute Ersatzteile endet mit der Garantiefrist für die ganze Anlage.
- 6.** Weitergehende oder andere Ansprüche, insbesondere solche auf Ersatz außerhalb der Anlage entstandener Schäden sind - soweit eine Haftung nicht zwingend gesetzlich angeordnet ist - ausgeschlossen.
- 7.** Wir haften ferner ohne Beschränkung nach den gesetzlichen Bestimmungen für Schäden, die von der Haftung nach dem Produkthaftungsgesetz umfasst werden, sowie für alle Schäden, die auf vorsätzlichen oder grob fahrlässigen Vertragsverletzungen sowie Arglist von uns, unseren gesetzlichen Vertretern oder unseren Erfüllungsgehilfen beruhen.
- 8.** Die vorstehende Garantieerklärung lässt Ihren gesetzlichen Anspruch auf Gewährleistung unberührt.

10. SCHALTPLAN





VERKEHRSTECHNIK



Kurt Ries GmbH Schilderfabrik

Molzastraße 2
76646 Bruchsal

Telefon +49 (0)7251-805-0
Telefax +49 (0)7251-805-50

Internet www.ries-vt.de
E-Mail blinkpfeil@ries-vt.de

Druckfehler und technische Änderungen sind vorbehalten.