

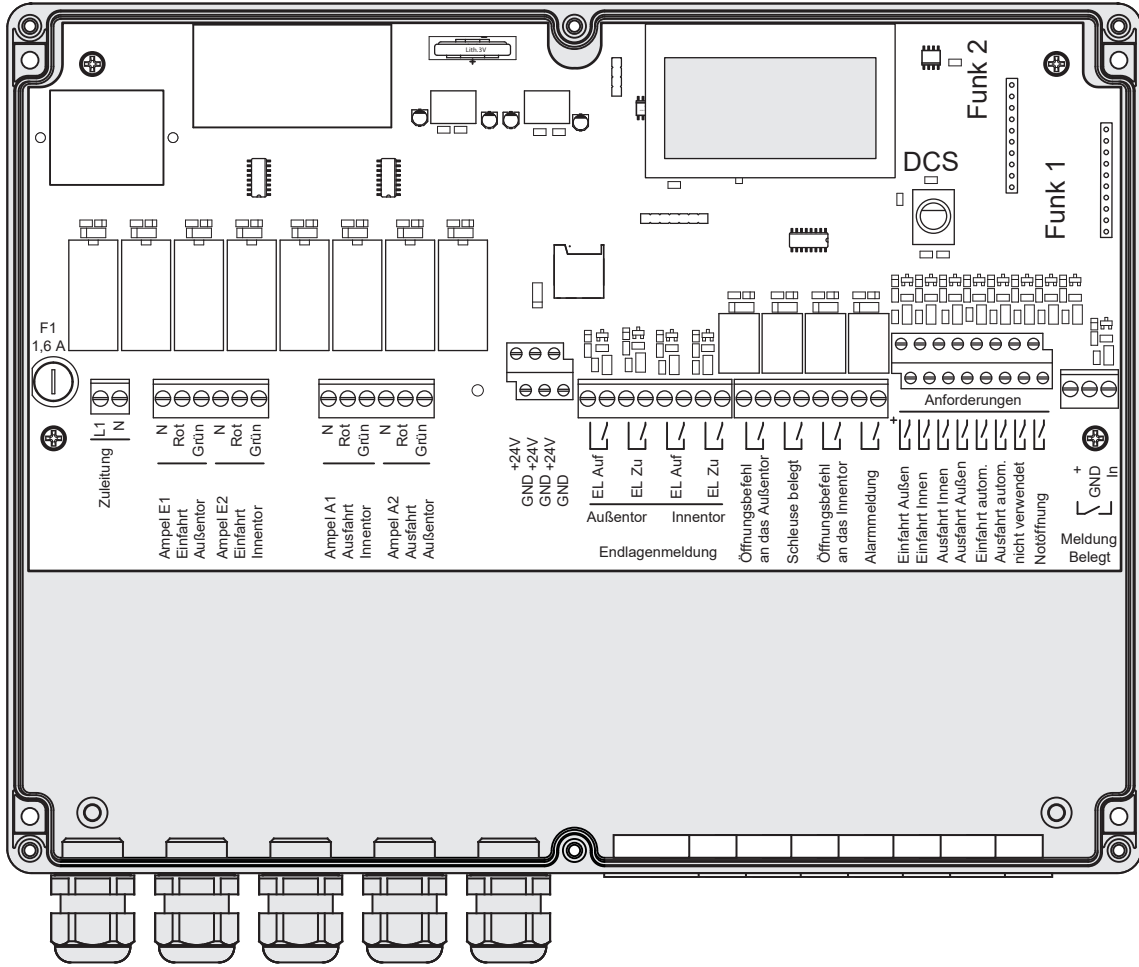


Anleitung für Montage, Betrieb und Wartung

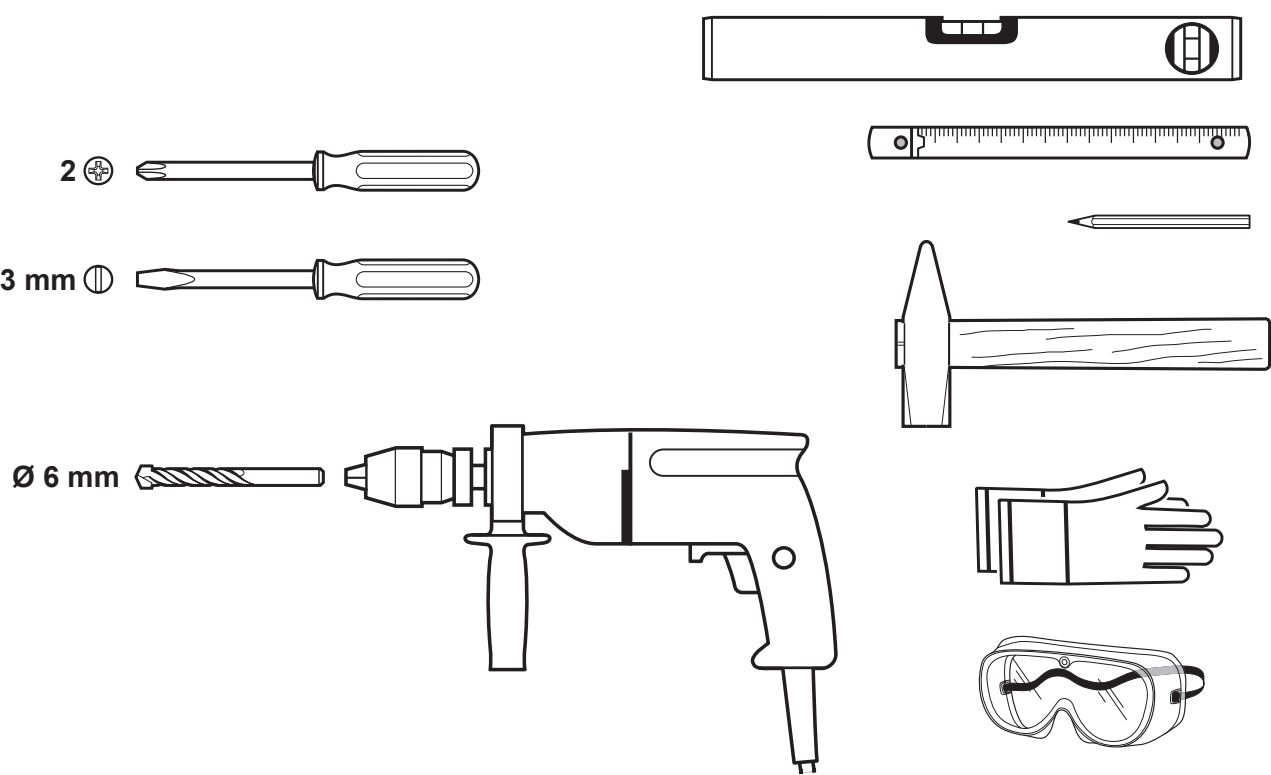
Zusatzsteuerung für Schleusenbetrieb mit zwei Toranlagen **EWS-S**



A



B



Inhaltsverzeichnis

1	ZU DIESER ANLEITUNG	4		
2	HINWEISE	4		
2.1	Mitgeltende Unterlagen	4		
2.2	Bestimmungsgemäße Verwendung	4		
2.3	Nicht bestimmungsgemäße Verwendung	4		
2.4	Qualifikation des Monteurs	4		
2.5	Verwendete Warnhinweise	4		
2.6	Internationaler Farbcode nach IEC 757	4		
2.7	Verwendete Symbole	4		
3	SICHERHEITSHINWEISE	5		
3.1	Sicherheitshinweise zur Montage, Wartung, Reparatur und Demontage der Toranlage	5		
3.2	Sicherheitshinweise zur Montage	5		
4	MONTAGE	5		
4.1	Montage der Steuerung	5		
5	INBETRIEBNAHME/ANSCHLUSS DER ZUSATZSTEUERUNG / ZUSATZKOMPONENTEN	6		
5.1	Funktionsweise der Zusatzsteuerung	6		
5.2	Hinweise für Elektro-Arbeiten	6		
5.3	Netzanschluss	7		
5.4	Ampelanschluss Zufahrt	7		
5.5	Ampelanschluss Ausfahrt links	7		
5.6	Ampelanschluss Ausfahrt rechts	7		
5.7	Spannungsausgang 24V DC	8		
5.8	Eingang für Endlagenmeldung AUF	8		
5.9	Befehlsausgang (Dauer-Auf-Kontakt) zur Ansteuerung der Toranlage / Antriebssteuerung	8		
5.10	Anschluss Anforderung/Befehlseingang Zufahrt	9		
5.11	Anschluss Anforderung/Befehlseingang Ausfahrt links	9		
5.12	Anschluss Anforderung/Befehlseingang Ausfahrt rechts	9		
5.13	Anschluss einer Störmeldeanzeige	10		
5.14	Funkempfänger	10		
5.15	Anschluss einer Schaltuhr für Dauer-Auf / Vorrangschaltung	10		
6	AUFBAU DER STEUERUNG	12		
6.1	Displayanzeige	12		
6.2	Programmierung	12		
6.3	Installationsmenü	13		
6.4	Benutzermenü	14		
6.5	Fehleranzeigen / Behebung	15		
7	ANLAGENSHEMA DER DREI VERKEHRSARTEN ZUFAHRT	16		
7.1	Verkehrsart Zufahrt links & rechts, beide öffnen	16		
7.2	Verkehrsart Zufahrt links & rechts, Ampel gemeinsam	20		
7.3	Verkehrsart Zufahrt links & rechts, Ampel separat	24		
7.4	Anschlussbeispiel	28		
8	ANSCHLUSSÜBERSICHT	30		
9	BETRIEB	32		
9.1	Einweisung von Benutzern	32		
			9.2	Batteriewechsel / Batterie einlegen 32
10	PRÜFUNG UND WARTUNG	32		
11	DEMONTAGE UND ENTSORGUNG	32		
12	OPTIONALES ZUBEHÖR	33		
13	GARANTIEBEDINGUNGEN	33		
14	TECHNISCHE DATEN	33		
			14.1	Konformitätserklärung 33

Sehr geehrte Kundin, sehr geehrter Kunde, wir freuen uns darüber, dass Sie sich für ein Qualitätsprodukt aus unserem Hause entschieden haben.

1 ZU DIESER ANLEITUNG

- Diese Anleitung ist eine Originalbetriebsanleitung im Sinne der EG-Richtlinie 2006/42/EG. Lesen Sie die Anleitung sorgfältig und vollständig durch, sie enthält wichtige Informationen zum Produkt. Beachten Sie die Hinweise und befolgen Sie insbesondere die Sicherheits- und Warnhinweise.
- Bewahren Sie diese Anleitung sorgfältig auf!
- Anleitungen in anderen Sprachen als Deutsch sind Übersetzungen dieser Originalbetriebsanleitung.

2 HINWEISE

2.1 Mitgeltende Unterlagen

Für die sichere Nutzung und Wartung der Toranlage müssen folgende Unterlagen zur Verfügung stehen:

- diese Anleitung
- die Anleitung vom Antrieb
- die Anleitung vom Tor

2.2 Bestimmungsgemäße Verwendung

- Die Zusatzsteuerung kann im privaten und im gewerblichen Bereich eingesetzt werden.
- Die Steuerung **EWS Y** kann zur Verkehrsregelung mit bis zu vier Ampelpaaren an vier Anforderungsstellen eingesetzt werden. Diese kann wahlweise mit oder ohne Tor-/Schrankenanlage betrieben werden. Maximal können drei Toranlagen (Zufahrt und zwei Stiche) in die Anlage integriert und angesteuert werden. Die Befehlseingänge können auch mittels Dauerbefehl über eine externe Wochen- oder Jahreszeitschaltuhr bedient werden.
- Bei Betrieb mit Tor- bzw. Schrankenanlage muss die Antriebssteuerung mittels Dauerbefehl am Impulseingang (kommt von der **EWS Y**) in der Endlage AUF stehen bleiben und nach Abfall des Dauer-Impulses automatisch schließen.
- Damit die Grünphase eingeleitet werden kann, muss die Endlage AUF potentialfrei von der Torsteuerung oder durch einen externen Endlagenschalter (Schließerkontakt potentialfrei) gemeldet werden. Die potentialfreien Endlagenkontakte müssen an der **EWS Y** angeschlossen werden.
- Die Steuerung ist für den Betrieb von 230V AC - Ampeln ausgelegt.


2.3 Nicht bestimmungsgemäße Verwendung

- Die Zusatzsteuerung darf **nicht** in **explosionsgefährdeter Umgebungen** betrieben werden.
- Der Betrieb der Zusatz-Steuerung an einem Totmann-Eingang der Antriebssteuerung ist nicht zulässig.

2.4 Qualifikation des Monteurs

Nur die korrekte Montage und Wartung durch einen kompetenten/sachkundigen Betrieb oder eine kompetente/sachkundige Person in Übereinstimmung mit den Anleitungen kann die sichere und vorgesehene Funktionsweise einer Montage sicherstellen. Eine sachkundige Person ist gemäß EN 12635 eine Person, die über eine geeignete Ausbildung, qualifiziertes Wissen und praktische Erfahrung verfügt, um eine Toranlage richtig und sicher zu montieren, zu prüfen und zu warten.

2.5 Verwendete Warnhinweise

	Das allgemeine Warnsymbol kennzeichnet eine Gefahr, die zu Verletzungen oder zum Tod führen kann.
---	---


In dieser Anleitung wird das allgemeine Warnsymbol in Verbindung mit den nachfolgend beschriebenen Warnstufen verwendet.

	GEFAHR! Kennzeichnet eine Gefahr, die unmittelbar zum Tod oder zu schweren Verletzungen führt.
	WARNUNG! Kennzeichnet eine Gefahr, die zum Tod oder zu schweren Verletzungen führen kann.
	VORSICHT! Kennzeichnet eine Gefahr, die zu leichten oder mittleren Verletzungen führen kann.
	ACHTUNG! Kennzeichnet eine Gefahr, die zu Schäden am Produkt oder zur Zerstörung führen kann.

2.6 Internationaler Farbcode nach IEC 757

WH	Weiß	GN	Grün
BN	Braun	YE	Gelb
BK	Schwarz	RD	Rot
OG	Orange	BU	Blau
GY	Grau	VT	Violett
RS	Rosa		

2.7 Verwendete Symbole

	2.5	= siehe Kapitel 2.5
---	-----	---------------------

	= Werkseinstellung
---	--------------------

3 SICHERHEITSHINWEISE



WARNUNG!

Verletzungsgefahr durch ungewollte Torbewegung!

Bei einer falschen Montage oder Handhabung des Antriebes können ungewollte Torbewegungen ausgelöst und dabei Personen oder Gegenstände eingeklemmt werden.

Bei falsch angebrachten Steuerungsgeräten (wie z.B. Taster) können ungewollte Torbewegungen ausgelöst und dabei Personen oder Gegenstände eingeklemmt werden.

- ▶ Befolgen Sie alle Anweisungen, die in dieser Anleitung enthalten sind.
- ▶ Bringen Sie Steuergeräte in einer Höhe von mindestens 1,5 m an (außer Reichweite von Kindern).
- ▶ Montieren Sie festinstallierte Steuerungsgeräte (wie z.B. Taster) in Sichtweite des Tores, aber entfernt von sich bewegenden Teilen.

Bei Versagen vorhandener Sicherheitseinrichtungen können Personen oder Gegenstände eingeklemmt werden.

- ▶ Bringen Sie entsprechend ASR 1.7 in der Nähe des Tores mindestens eine gut erkennbare und leicht zugängliche Not-Befehlseinrichtung (Not-Halt) an, mit der im Gefahrfall die Torbewegung zum Stillstand gebracht wird.



WARNUNG!

Verletzungsgefahr bei Torbewegung!

Im Bereich des Tores kann es bei fahrendem Tor zu Verletzungen oder Beschädigungen kommen.

- ▶ Stellen Sie sicher, dass keine Kinder an der Toranlage spielen.
- ▶ Stellen Sie sicher, dass sich im Bewegungsbereich des Tores keine Personen oder Gegenstände befinden.
- ▶ Verfügt die Toranlage nur über eine Sicherheitseinrichtung, dann betreiben Sie den Toranlage nur, wenn Sie den Bewegungsbereich des Tores einsehen können.
- ▶ Überwachen Sie den Torlauf, bis das Tor die Endlage erreicht hat.
- ▶ Durchfahren bzw. durchgehen Sie Toröffnungen von ferngesteuerten Toranlagen erst, wenn das Tor zum Stillstand gekommen ist!
- ▶ Bleiben Sie niemals innerhalb des geöffneten Tores stehen.

3.1 Sicherheitshinweise zur Montage, Wartung, Reparatur und Demontage der Toranlage

Die Montage, Wartung, Reparatur und Demontage der Zusatzsteuerung oder der Toranlage muss durch Sachkundige ausgeführt werden.

- ▶ Bei Versagen der Zusatzsteuerung oder der Toranlage unmittelbar einen Sachkundigen mit der Prüfung / Reparatur beauftragen.

3.2 Sicherheitshinweise zur Montage

- Der Sachkundige muss darauf achten, dass bei der Durchführung der Montagearbeiten die geltenden Vorschriften zur Arbeitssicherheit sowie die Vorschriften für den Betrieb von elektrischen Geräten befolgt werden. Hierbei sind die nationalen Richtlinien zu beachten.
- **Schalten Sie vor allen elektrischen Arbeiten die Anlage spannungsfrei und sichern Sie sie gegen unbefugtes Wiedereinschalten. Prüfen Sie die Anlage auf Spannungsfreiheit.**

4 MONTAGE

4.1 Montage der Steuerung



WARNUNG!

Verletzungsgefahr durch ungewollte Torbewegung!

Bei einer falschen Montage oder Handhabung des Antriebes können ungewollte Torbewegungen ausgelöst und dabei Personen oder Gegenstände eingeklemmt werden.

Bei falsch angebrachten Steuerungsgeräten (wie z.B. Taster) können ungewollte Torbewegungen ausgelöst und dabei Personen oder Gegenstände eingeklemmt werden.

- ▶ Befolgen Sie alle Anweisungen, die in dieser Anleitung enthalten sind.
- ▶ Bringen Sie Steuergeräte in einer Höhe von mindestens 1,5 m an (außer Reichweite von Kindern).
- ▶ Montieren Sie festinstallierte Steuerungsgeräte (wie z.B. Taster) in Sichtweite des Tores, aber entfernt von sich bewegenden Teilen.

Bei Versagen vorhandener Sicherheitseinrichtungen können Personen oder Gegenstände eingeklemmt werden.

- ▶ Bringen Sie entsprechend ASR 1.7 in der Nähe des Tores mindestens eine gut erkennbare und leicht zugängliche Not-Befehlseinrichtung (Not-Halt) an, mit der im Gefahrfall die Torbewegung zum Stillstand gebracht wird.



ACHTUNG!

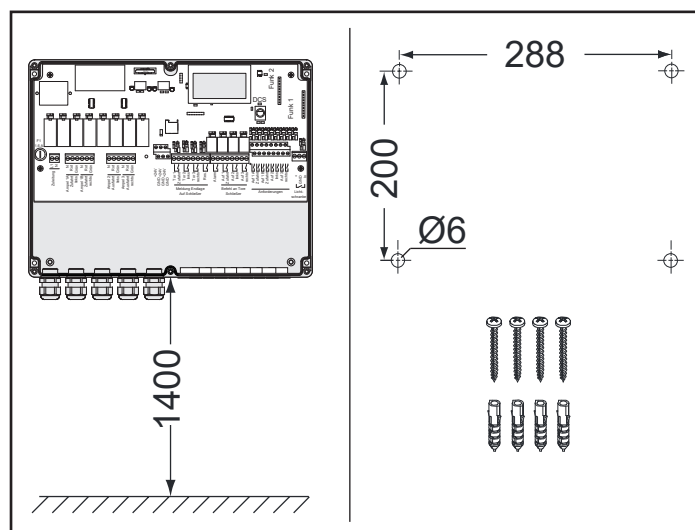
Beschädigung durch Schmutz und eindringende Feuchtigkeit

Bohrstaub und Späne können zu Funktionsstörungen führen.

- ▶ Decken Sie bei Bohrarbeiten die Steuerung ab.
- ▶ Schützen Sie beim Öffnen des Steuerungsgehäuses die Steuerung vor Feuchtigkeit.
- ▶ Die Steuerung an einer geeigneten Stelle, auf einem ebenen, schwingungs- und vibrationsfreien Untergrund montieren.
- ▶ Die Steuerung muss waagrecht und mit den Kabeleinführungen nach unten montiert werden.
- ▶ Für eine bedienerfreundliche Blickhöhe wird eine Gehäuseunterkantenhöhe von ca. 1.400 mm empfohlen.

Um die Steuerung zu montieren:

- ▶ Den Deckel des Steuerungsgehäuses durch Lösen der sechs Schrauben entfernen.
- ▶ Die vier Löcher zur Befestigung des Steuerungsgehäuses anzeichnen und bohren.
- ▶ Das Steuerungsgehäuse montieren.



5 INBETRIEBNAHME/ANSCHLUSS DER ZUSATZSTEUERUNG / ZUSATZKOMPONENTEN

5.1 Funktionsweise der Zusatzsteuerung

Die Steuerung **EWS S** kann zur Schleusenregelung mit bis zu vier Ampelpaaren an vier Anforderungsstellen eingesetzt werden. Der Betrieb ist wahlweise automatisiert mit nur einer Befehlsgabe je Fahrtrichtung oder manuell mit zusätzlicher Befehlsgabe im Schleuseninneren möglich. Bei Automatikbetrieb kann auch die Innenraumüberwachung verwendet werden, damit ein Schleusenvorgang nur fortgeführt wird, wenn auch ein Fahrzeug eingefahren ist.

5.1.1 Betrieb mit Toranlage

Die Ansteuerung von zwei Toranlagen ist für den korrekten Schleusenverlauf nötig. Die Ansteuerung der Toranlage erfolgt mittels eines Dauer-Auf-Befehles für die jeweils eingestellte Grünzeit + Räumzeit, nach Abfall des Dauerbefehls muss die Torsteuerung den automatischem Zulauf einleiten und die Toranlage schließen. Die Zeiten für den Zulauf sind möglichst kurz einzustellen.

- ▶ Alle Befehlsgeber und Ampeln müssen an der **EWS S** angeschlossen werden.
- ▶ Die potentialfreien Endlagenkontakte (Endlage AUF) müssen an der **EWS S** angeschlossen werden.
- ▶ Antrieb, Sicherheitseinrichtungen, Endschalter usw. müssen an der Torsteuerung angeschlossen werden
- ▶ Der potentialfreie Dauer-Auf-Befehl der **EWS S** muss an der jeweiligen Torsteuerung angeschlossen werden.

Hinweis

Damit die Grünphase eingeleitet werden kann, muss die Endlage AUF potentialfrei von der Torsteuerung oder durch einen externen Endlagenschalter (Schließerkontakt potentialfrei) gemeldet werden. Die potentialfreien Endlagenkontakte müssen an der **EWS S** angeschlossen werden.



WARNUNG!

Verletzungsgefahr durch ungewollte Torbewegung!

Bei einem falschen Anschluss der Zusatzsteuerung an der Antriebssteuerung können ungewollte Torbewegungen ausgelöst und dabei Personen oder Gegenstände eingeklemmt werden.

- ▶ Der Dauer-Auf-Befehl der **EWS S** darf nur an Torsteuerungen an einem Impulseingang ohne Totmann-Funktion angeschlossen werden!

5.1.2 Betrieb ohne Toranlage

Der Betrieb ohne Toranlage ist nicht vorgesehen.

5.2 Hinweise für Elektro-Arbeiten



GEFAHR!

Netzspannung

Bei Kontakt mit der Netzspannung besteht die Gefahr eines tödlichen Stromschlags.

Beachten Sie daher unbedingt folgende Hinweise:

- ▶ Elektroanschlüsse dürfen nur von einer Elektrofachkraft durchgeführt werden.
- ▶ Die bauseitige Elektroinstallation muss den jeweiligen Schutzbestimmungen entsprechen (230/240V AC, 50/60 Hz).
- **Schalten Sie vor allen elektrischen Arbeiten die Anlage spannungsfrei und sichern Sie sie gegen unbefugtes Wiedereinschalten. Prüfen Sie die Anlage auf Spannungsfreiheit.**



ACHTUNG!

- ▶ *Fremdspannung an den Anschlussklemmen der Steuerung führt zu einer Zerstörung der Elektronik!*
- ▶ *Zur Vermeidung von Störungen ist darauf zu achten, dass die Steuerleitungen (24VAC / DC) in einem getrennten Installations-System zu anderen Versorgungsleitungen (230V AC) zu verlegen sind!*



WARNUNG!

Verletzungsgefahr durch ungewollte Torbewegung!

Bei einer falschen Montage oder Handhabung des Antriebes können ungewollte Torbewegungen ausgelöst und dabei Personen oder Gegenstände eingeklemmt werden.

Bei falsch angebrachten Steuerungsgeräten (wie z.B. Taster) können ungewollte Torbewegungen ausgelöst und dabei Personen oder Gegenstände eingeklemmt werden.

- ▶ Befolgen Sie alle Anweisungen, die in dieser Anleitung enthalten sind.
- ▶ Bringen Sie Steuergeräte in einer Höhe von mindestens 1,5 m an (außer Reichweite von Kindern).
- ▶ Montieren Sie festinstallierte Steuerungsgeräte (wie z.B. Taster) in Sichtweite des Tores, aber entfernt von sich bewegenden Teilen.

Bei Versagen vorhandener Sicherheitseinrichtungen können Personen oder Gegenstände eingeklemmt werden.

- ▶ Bringen Sie entsprechend ASR 1.7 in der Nähe des Tores mindestens eine gut erkennbare und leicht zugängliche Not-Befehleinrichtung (Not-Halt) an, mit der im Gefahrfall die Torbewegung zum Stillstand gebracht wird.

5.3 Netzanschluss

Für den Netzanschluss (230V AC / 50 Hz) der Zusatzsteuerung wird eine Leitung NYY 3 x 1,5 mm² benötigt. Die Zuleitung ist entsprechend den gesetzlichen Auflagen mit einem FI-Schutzschalter (30mA) zu sichern. Zwischen die Netzzuleitung und der Zuleitung zur Zusatzsteuerung ist entsprechend ASR 1.7 in der Nähe der Toranlage ein allpoligtrennender und abschließbarer Hauptschalter im Bereich des Antriebes zu installieren.

Die Zuleitung an den Klemmen **L1** und **N** der Steuerung **EWS S** anschließen.

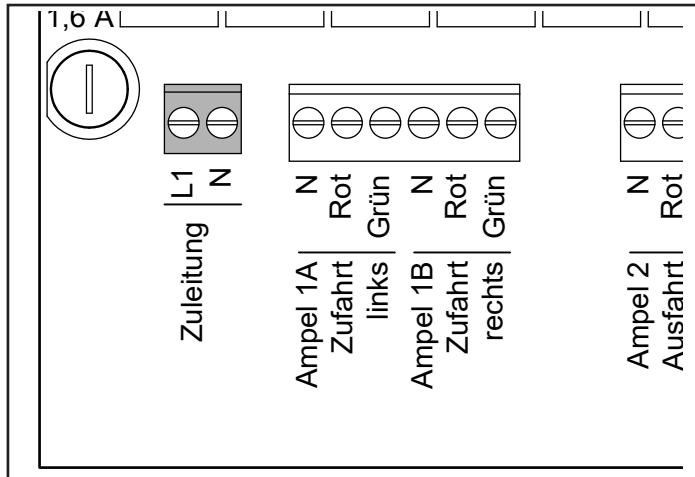


Bild 1 - Netzanschluss

5.4 Ampelanschluss Zufahrt

An der Zusatzsteuerung **EWS Y** kann für die Zufahrt links/rechts eine gemeinsame Rot/Grün-Ampel bzw. zwei getrennte Rot/Grün-Ampeln angeschlossen werden.

5.4.1 Gemeinsame Rot/Grün-Ampel für Zufahrt

- Die Zuleitung der Ampel (230V AC / max. je 40W) an den Klemmen **N**, **Rot** und **Grün** (**Ampel 1A Zufahrt links**, nicht potentialfrei, 230V AC) anschließen.

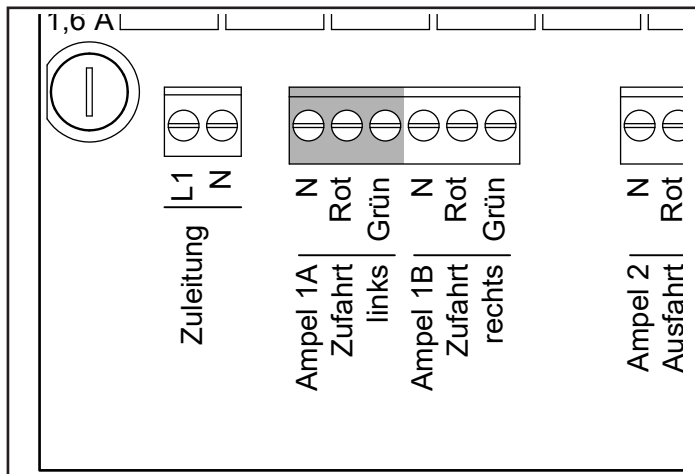


Bild 2 - Gemeinsamer Ampelanschluss für Zufahrt

- Im Menü "**Verkehrsart Zufahrt**" die Auswahl "**links/rechts beide öffnen**" oder "**links/rechts Ampel gemeinsam**" einstellen.

5.4.2 Getrennte Rot/Grün-Ampel für Zufahrt

- Die Zuleitung der Ampel (230V AC / max. je 40W) für die Zufahrt links an den Klemmen **N**, **Rot** und **Grün** (**Ampel 1A Zufahrt links**, nicht potentialfrei, 230V AC) anschließen.
- Die Zuleitung der Ampel (230V AC / max. je 40W) für die Zufahrt rechts an den Klemmen **N**, **Rot** und **Grün** (**Ampel 1B Zufahrt rechts**, nicht potentialfrei, 230V AC) anschließen.

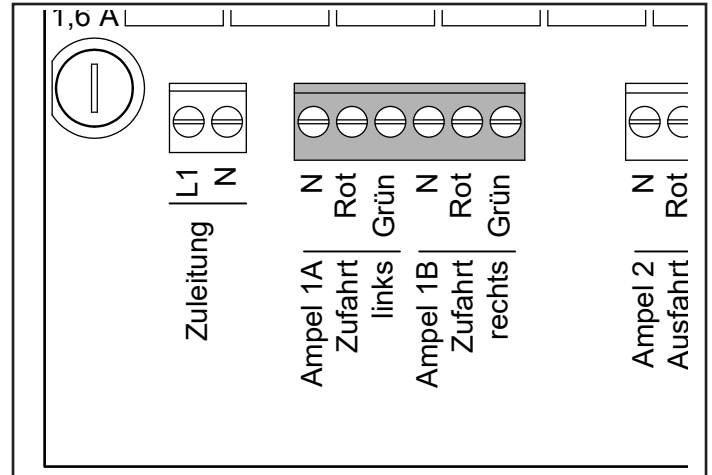


Bild 3 - Ampelanschluss getrennt Zufahrt links/rechts

- Im Menü "**Verkehrsart Zufahrt**" die Auswahl "**Links/rechts Ampel separat**" einstellen.

5.5 Ampelanschluss Ausfahrt links

An der Zusatzsteuerung **EWS Y** kann für die Ausfahrt links eine Rot/Grün-Ampel angeschlossen werden.

- Die Zuleitung der Ampel (230V AC / max. je 40W) an den Klemmen **N**, **Rot** und **Grün** (**Ampel 2 Ausfahrt links**, nicht potentialfrei, 230V AC) anschließen.

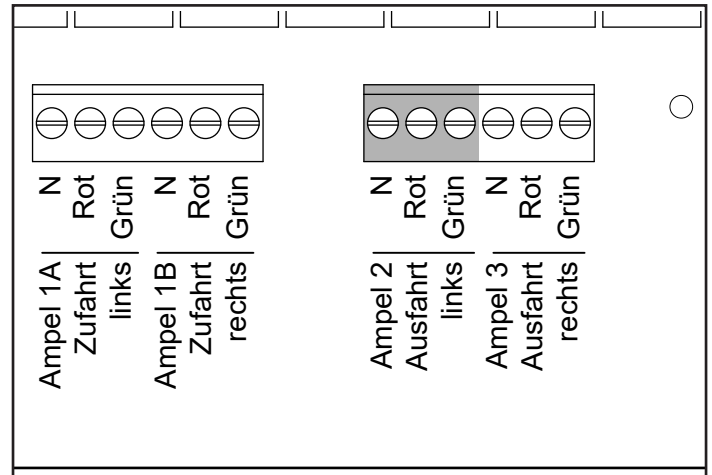


Bild 4 - Ampelanschluss Ausfahrt links

5.6 Ampelanschluss Ausfahrt rechts

An der Zusatzsteuerung **EWS Y** kann für die Ausfahrt rechts eine Rot/Grün-Ampel angeschlossen werden.

- Die Zuleitung der Ampel (230V AC / max. je 40W) an den Klemmen **N**, **Rot** und **Grün** (**Ampel 2 Ausfahrt links**, nicht potentialfrei, 230V AC) anschließen.

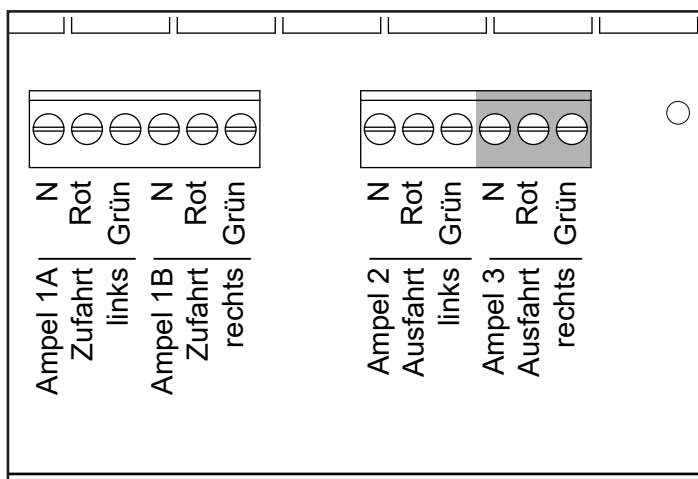


Bild 5 - Ampelanschluss Ausfahrt rechts

5.7 Spannungsausgang 24V DC

Zur Versorgung von externen Geräten hat die Steuerung einen Spannungsausgang **24V DC / max. 500 mA** (3 Klemmenpaare).

- Die Spannungsversorgung der externen Geräte an den Klemmen **+24V** und **GND** der Steuerung anschließen.

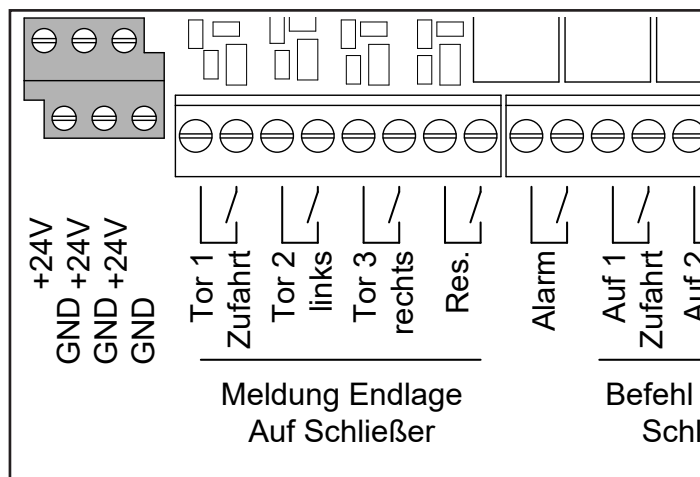


Bild 6 - Spannungsausgang 24 V DC

5.8 Eingang für Endlagenmeldung AUF

Bei Betrieb mit Toranlage muss die Endlage AUF potentialfrei von der Torsteuerung oder durch einen externen Endlageschalter (Schließerkontakt potentialfrei) gemeldet werden. Der Endlagenkontakt muss an der Steuerung **EWS Y** angeschlossen werden.

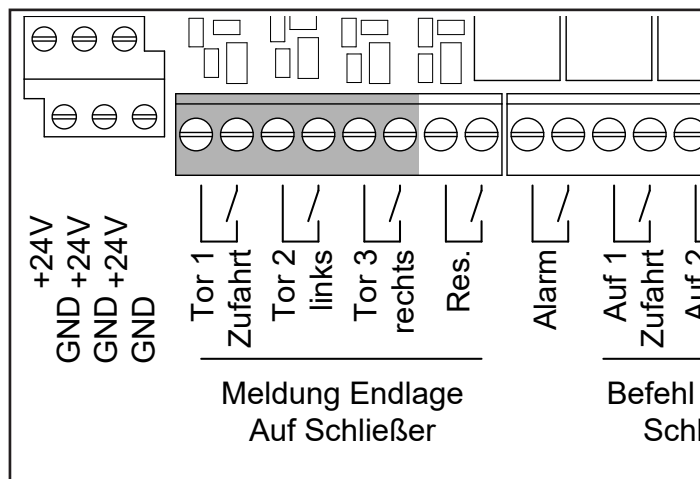


Bild 7 - Anschluss Endlagenmeldung

5.8.1 Endlagenmeldung Auf für die Zufahrt

- Den Endlagenkontakt (**potentialfreier Schließer**) für die Zufahrt an den Klemmen **Tor 1** und **Zufahrt (Meldungen Endlage Auf Schließer)** anschließen.
- Im Menü "**Toranlage**" die Auswahl "**Zufahrt**" auf "**ja**" stellen.

5.8.2 Endlagenmeldung Auf für die Ausfahrt links

- Den Endlagenkontakt (**potentialfreier Schließer**) für die Ausfahrt links an den Klemmen **Tor 2** und **links (Meldungen Endlage Auf Schließer)** anschließen.
- Im Menü "**Toranlage**" die Auswahl "**links**" auf "**ja**" stellen.

5.8.3 Endlagenmeldung Auf für die Ausfahrt rechts

- Den Endlagenkontakt (**potentialfreier Schließer**) für die Ausfahrt rechts an den Klemmen **Tor 3** und **rechts (Meldungen Endlage Auf Schließer)** anschließen.
- Im Menü "**Toranlage**" die Auswahl "**rechts**" auf "**ja**" stellen.

5.9 Befehlsausgang (Dauer-Auf-Kontakt) zur Ansteuerung der Toranlage / Antriebssteuerung

Bei Betrieb mit Toranlage wird zur Ansteuerung der Toranlage / Antriebssteuerung von der **EWS Y** ein Dauer-Auf-Befehl, für die jeweils eingestellte Grünzeit + Räumzeit, über den potentialfreien Relaisausgang ausgegeben.

Die Steuerleitung für den Dauer-Auf-Befehl muss an der Steuerung **EWS Y** und der Antriebssteuerung angeschlossen werden.

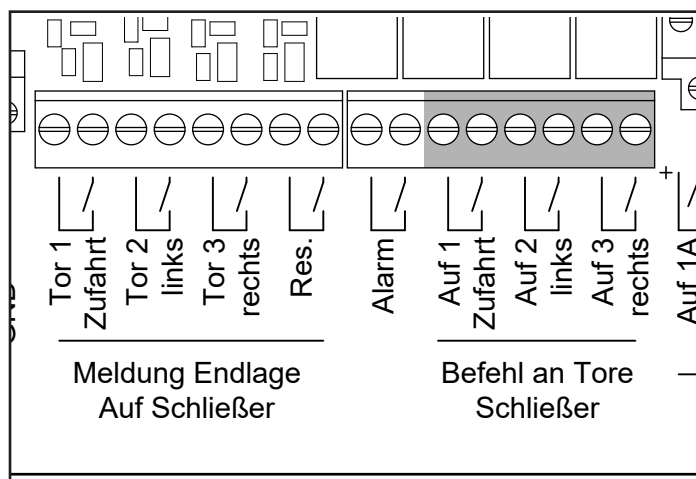


Bild 8 - Anschluss Dauer-Auf-Befehl

5.9.1 Dauer-Auf-Befehl für die Zufahrt

- Die Steuerleitung für den Dauer-Auf-Befehl Zufahrt an den Klemmen **Auf 1** und **Zufahrt (Befehl an Tore Schließer)** und am entsprechenden Eingang der Antriebssteuerung anschließen.
- Im Menü "**Toranlage**" die Auswahl "**Zufahrt**" auf "**ja**" stellen.

5.9.2 Dauer-Auf-Befehl für die Ausfahrt links

- Die Steuerleitung für den Dauer-Auf-Befehl Ausfahrt links an den Klemmen **Auf 2** und **links (Befehl an Tore Schließer)** und am entsprechenden Eingang der Antriebssteuerung anschließen.
- Im Menü "**Toranlage**" die Auswahl "**links**" auf "**ja**" stellen.

5.9.3 Dauer-Auf-Befehl für die Ausfahrt rechts

- Die Steuerleitung für den Dauer-Auf-Befehl Ausfahrt rechts an den Klemmen **Auf 3** und **rechts (Befehl an Tore Schließer)** und am entsprechenden Eingang der Antriebssteuerung anschließen.
- Im Menü "**Toranlage**" die Auswahl "**rechts**" auf "**ja**" stellen.

5.10 Anschluss Anforderung/Befehlseingang Zufahrt

An der Zusatzsteuerung **EWS Y** müssen für die Zufahrt links/ rechts bei Verwendung einer gemeinsame Rot/Grün-Ampel bzw. zwei getrennten Rot/Grün-Ampeln die Steuerleitung/ Steuerleitungen für die Anforderungen/Befehle angeschlossen werden.

5.10.1 Gemeinsame Anforderung/Befehlseingang Zufahrt

- Die Steuerleitung für die Anforderung Zufahrt am Klemmenpaar (vordere und hintere Klemme der Doppelklemme) **Auf 1A Zufahrt (Anforderungen)** anschließen. Es sind 2 Eingänge vorhanden.

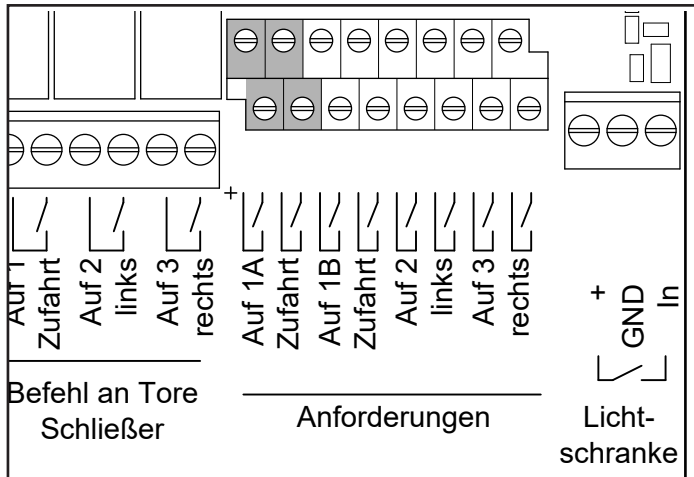


Bild 9- Anschluss Anforderung Zufahrt gemeinsam

5.10.2 Getrennte Anforderung/Befehlseingang Zufahrt

- Die Steuerleitung für die Anforderung Zufahrt links am Klemmenpaar (vordere und hintere Klemme der Doppelklemme) **Auf 1A Zufahrt (Anforderungen)** anschließen. Es sind 2 Eingänge vorhanden.
- Die Steuerleitung für die Anforderung Zufahrt rechts am Klemmenpaar (vordere und hintere Klemme der Doppelklemme) **Auf 1B Zufahrt (Anforderungen)** anschließen. Es sind 2 Eingänge vorhanden.

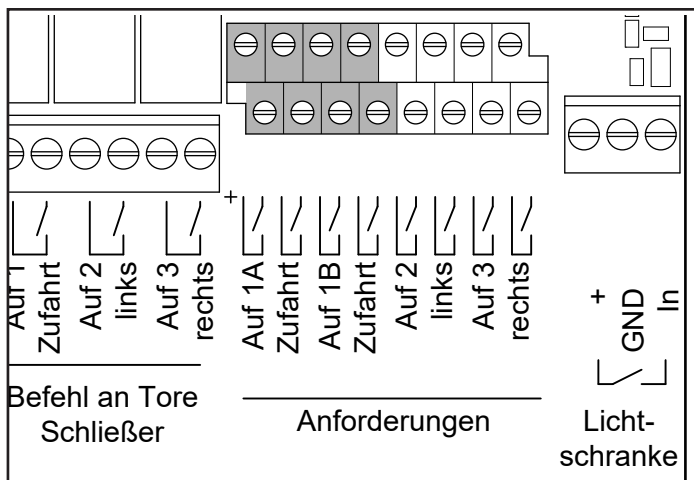


Bild 10- Anschluss Anforderung Zufahrt getrennt

5.11 Anschluss Anforderung/Befehlseingang Ausfahrt links

An der Zusatzsteuerung **EWS Y** muss für die Ausfahrt links die Steuerleitung für die Anforderung/Befehl angeschlossen werden.

- Die Steuerleitung für die Anforderung Zufahrt links am Klemmenpaar (vordere und hintere Klemme der Doppelklemme) **Auf 2 links (Anforderungen)** anschließen. Es sind 2 Eingänge vorhanden.

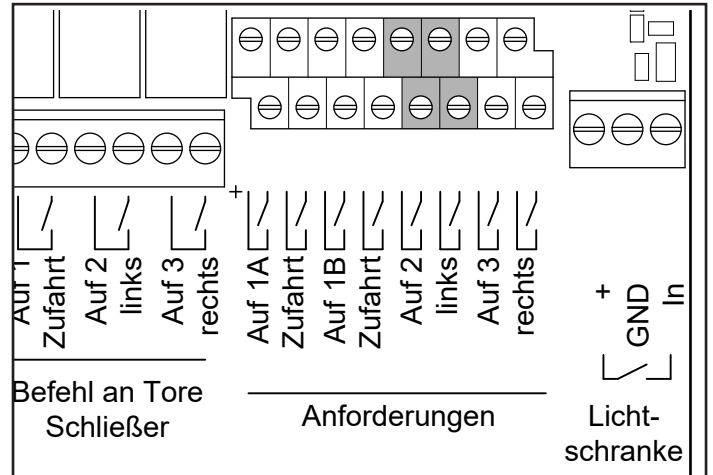


Bild 11- Anschluss Anforderung Ausfahrt links

5.12 Anschluss Anforderung/Befehlseingang Ausfahrt rechts

An der Zusatzsteuerung **EWS Y** muss für die Ausfahrt rechts die Steuerleitung für die Anforderung/Befehl angeschlossen werden.

- Die Steuerleitung für die Anforderung Zufahrt rechts am Klemmenpaar (vordere und hintere Klemme der Doppelklemme) **Auf 3 rechts (Anforderungen)** anschließen. Es sind 2 Eingänge vorhanden.

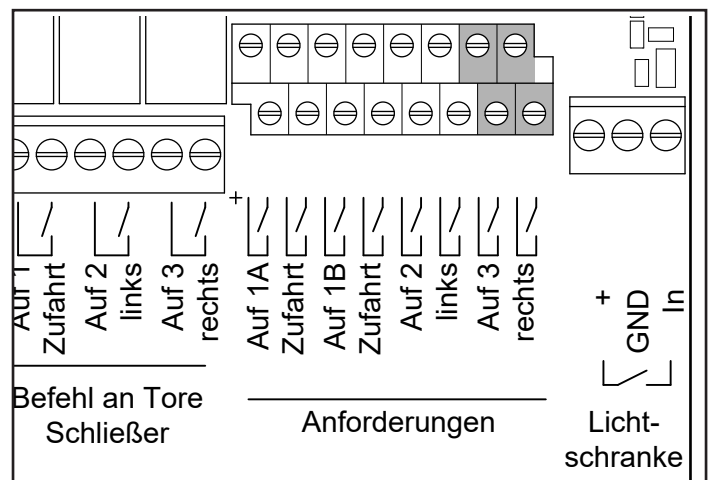


Bild 12- Anschluss Anforderung Ausfahrt links

5.13 Anschluss einer Störmeldeanzeige

An der Steuerung kann eine Störmeldeanzeige angeschlossen werden. Im Falle einer Störung an einer Toranlage, werden alle angeschlossenen Ampeln ausgeschaltet und der potentialfreie Relaiskontakt (**Alarm**) gibt ein Dauersignal aus.

- ▶ Die Störmeldeanzeige (**24V DC/max. 3W**) an den Klemmen **Alarm (Befehl an Tore Schließer)** anschließen.
- ▶ Die Spannungsversorgung 24V DC für die Störmeldeanzeige kann an Klemmen **+24V** und **GND** der Steuerung entnommen werden.

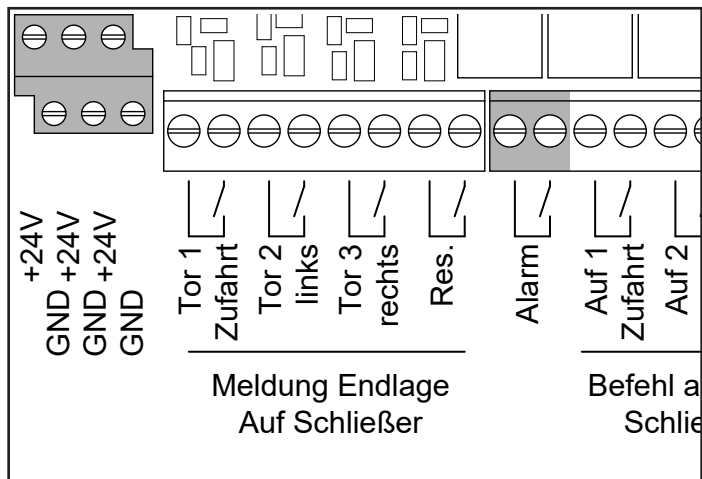


Bild 13- Anschluss Störmeldeanzeige

Hinweis

Um eine Störmeldeanzeige mit 230V AC anzusteuern, kann an dem Ausgang ein 24V DC-Relais angeschlossen werden, welches geeignet ist 230V AC zu schalten.

5.14 Funkempfänger

Auf den Steckleisten **Funk 1** und **Funk 2** können zwei Empfänger mit 10-poliger Stiftklemme (z.B. Fa. Schöfmann, Artikel Nr.: 119619) aufgerastet werden. Der Eingang **Funk 1** hat dieselbe Funktion wie die Eingänge **Anforderung Zufahrt links** und **Anforderung Zufahrt rechts**. Der Eingang **Funk 2** hat dieselbe Funktion wie die Eingänge **Anforderung Ausfahrt links** und **Anforderung Ausfahrt rechts**.

- ▶ Den Funkempfänger für die Zufahrt auf den Steckplatz **Funk 1** aufstecken.
- ▶ Den Funkempfänger für die Ausfahrt auf den Steckplatz **Funk 2** aufstecken.

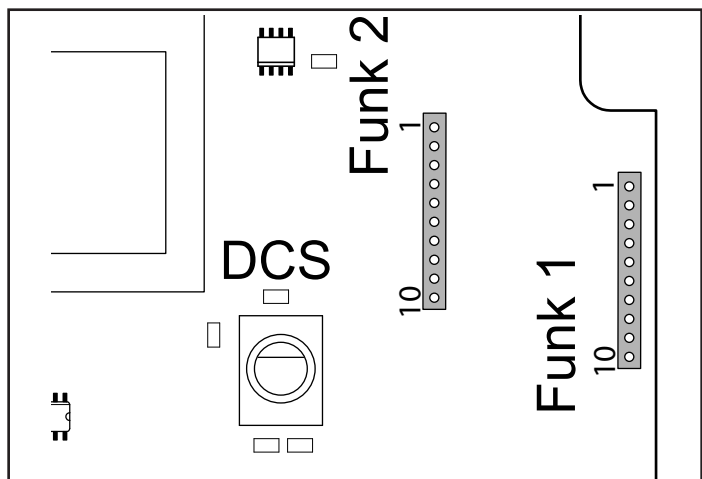


Bild 14- Anschluss Funkempfänger

Hinweis

Netzspannung vor Anschluss des Funkempfängers abschalten! Zur Programmierung des Funksets, die Anleitung des Empfängers und der Handsender lesen.

5.14.1 Anschlussbelegung der Steckplätze

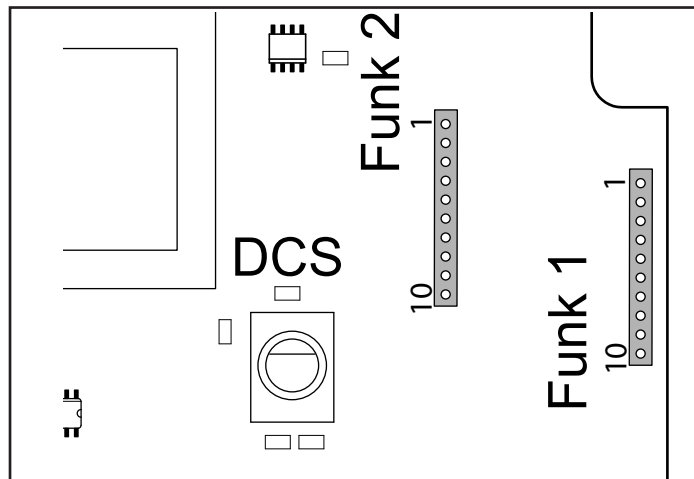


Bild 15- Anschluss Funkempfänger

Belegung des Steckplatzes Funk 1:

6	Kanal 2 (Funktion Auf 1A Zufahrt) Displayanzeige: Funk aussen links
7	Kanal 1 (Funktion Auf 1B Zufahrt) Displayanzeige: Funk aussen rechts
9	+ 12V DC
10	0V DC

Belegung des Steckplatzes Funk 2:

6	Kanal 2 (Funktion Auf 3 rechts) Displayanzeige: Funk innen rechts
7	Kanal 1 (Funktion Auf 2 links) Displayanzeige: Funk innen links
9	+ 12V DC
10	0V DC

5.15 Anschluss einer Schaltuhr für Dauer-Auf / Vorrangschaltung

An die Eingänge **Auf 1 A Zufahrt**, **Auf 1 B Zufahrt**, **Auf 2 links** oder **Auf 3 rechts (Anforderungen)** kann ein Schaltuhrkontakt (potentialfreier Schließer) angeschlossen werden. Solange der Schaltuhrkontakt geschlossen ist, wird auf der Anforderungsseite die Grünampel eingeschaltet, die anderen Ampeln zeigen Rot. Bei vorhandener Toranlage wird diese geöffnet und für die an der Schaltuhr eingestellten Zeit offen gehalten.

5.15.1 Beispiel einer Vorrangschaltung für die Zufahrt

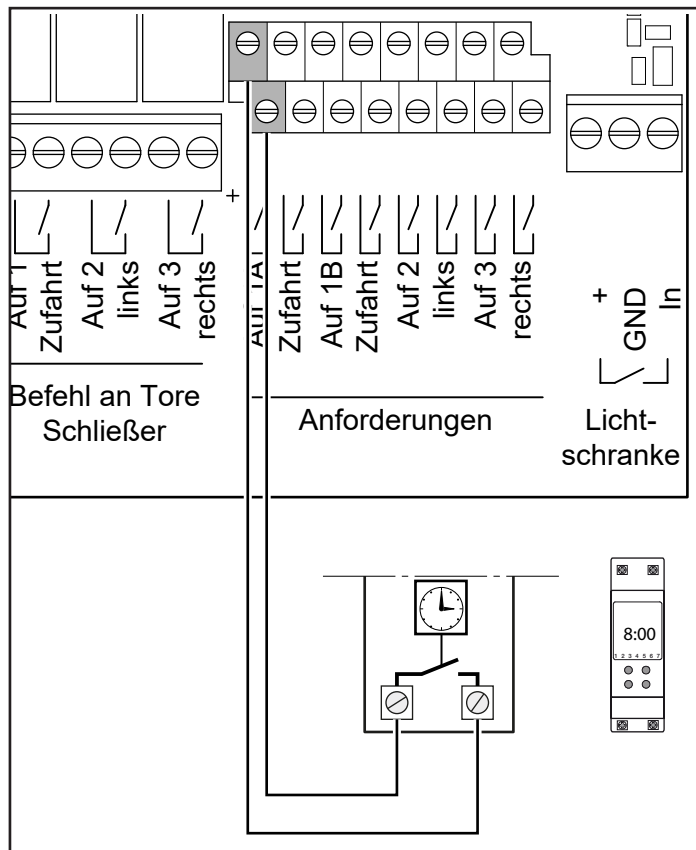


Bild 16- Anschluss Schaltuhr Anforderung Auf 1 A Zufahrt

Vorhandene Einbausituation:

- Zufahrt ohne Toranlage
- Ausfahrt links und Ausfahrt rechts mit Toranlage
- Aussen ein Befehlsgeber für die Zufahrt
- Aussen ein Ampelpaar (Rot/Grün) für die Zufahrt
- Innen jeweils ein Ampelpaar (Rot/Grün) für die Ausfahrt links und Ausfahrt rechts

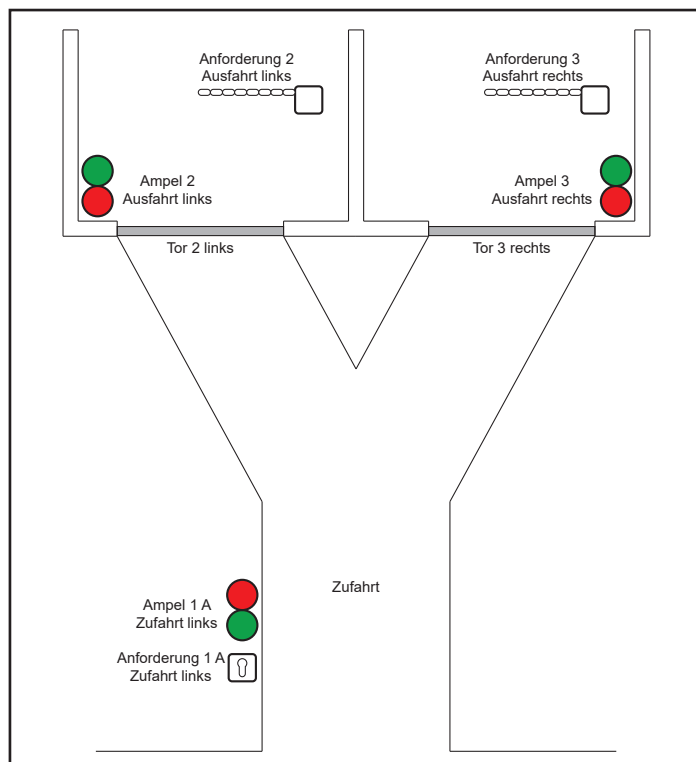


Bild 17- Einbausituation Toranlage

Aufgabenstellung:

- Die Zufahrt in die beiden Garagen soll von 6:30 Uhr bis 8:00 Uhr Vorrang besitzen und deren Grünampel dauerhaft leuchten.
- Bei Anforderung der Ausfahrt links bzw. Ausfahrt rechts muss die Ampelregelung umschalten, d.h. die Ausfahrtsampel (Anforderungsseite) auf grün und Zufahrtsampel auf rot schalten. Anschließend hat die Zufahrt wieder Vorrang.

Lösungsvorschlag:

- ▶ Den Schaltuhrkontakt an den Klemmen **Auf 1 A Zufahrt (Anforderungen)** anschließen.
- ▶ Die Ampel der Zufahrt an den Klemmen **N, Rot und Grün (Ampel 1 A Zufahrt links)** anschließen.
- ▶ Die Ampel der Ausfahrt links an den Klemmen **N, Rot und Grün (Ampel 2 Ausfahrt links)** anschließen.
- ▶ Die Ampel der Ausfahrt rechts an den Klemmen **N, Rot und Grün (Ampel 3 Ausfahrt rechts)** anschließen.
- ▶ Den Dauer-Auf-Befehl für die Antriebssteuerung der Ausfahrt links an den Klemmen **Auf 2 links (Befehl an Tore Schließer)** anschließen.
- ▶ Den Dauer-Auf-Befehl für die Antriebssteuerung der Ausfahrt rechts an den Klemmen **Auf 3 rechts (Befehl an Tore Schließer)** anschließen.
- ▶ Den Endlagenkontakt für die Ausfahrt links an den Klemmen **Tor 2 links (Meldungen Endlage Auf Schließer)** anschließen.
- ▶ Den Endlagenkontakt für die Ausfahrt rechts an den Klemmen **Tor 3 rechts (Meldungen Endlage Auf Schließer)** anschließen.
- ▶ Den Menüpunkt "Verkehrsart Zufahrt links & rechts" auf "beide öffnen" stellen.
- ▶ Den Menüpunkt "Toranlage" wie folgt einstellen:

Zufahrt	links	rechts
nein	ja	ja
- ▶ Im Menüpunkt "Dauer Schließphase" xxs, die Zeit einstellen, welche benötigt wird, um das langsamste Tor zu Schließen.
- ▶ In den Menüs "Grünzeit aussen", "Grünzeit links" und "Grünzeit rechts" die gewünschte Zeiten einstellen.
- ▶ In den Menüs "Räumzeit aussen", "Räumzeit links" und "Räumzeit rechts" die gewünschte Zeiten einstellen.

Funktionsbeschreibung:

- Im Normalbetrieb sind alle Ampeln ausgeschaltet und die beiden Ausfahrtstore geschlossen.
- Wenn um 6:30 Uhr der Schaltuhrkontakt geschlossen wird, schalten alle Ampeln auf rot und beide Ausfahrtstore öffnen und bleiben geöffnet. Nachdem beide Antriebssteuerungen die Endlage Auf an die **EWS Y** gemeldet haben, wird die Ampel der Zufahrt auf grün geschaltet, die Ampeln der beiden Ausfahrten zeigen weiterhin rot. Dieser Zustand bleibt so lange erhalten, bis der Schaltuhrkontakt wieder abfällt.
- Wird während der Vorrangzeit eine Anforderung an einer der Ausfahrten gegeben, schaltet die Ampel aussen auf rot. Die Räumzeit aussen beginnt. Nach Ablauf der Räumzeit, wird die Ampel der Ausfahrt (Anforderungsseite) auf grün geschaltet, die anderen Ampeln leuchten rot. Der Anforderer kann ausfahren. Nach Ablauf der Grünzeit der Ausfahrt, beginnt die Räumzeit der Ausfahrt (alle Rotampeln blinken). Nach Ablauf der Räumzeit, wird die Ampel der Zufahrt wieder auf Dauergrün geschaltet, die Ampeln der Ausfahrten leuchten rot.
- Wenn der Schaltuhrkontakt um 8:30 Uhr abfällt, schaltet die Ampel aussen auf rot. Die Räumzeit beginnt. Nach Ablauf der Räumzeit fällt der Dauer-Auf-Befehl an die Antriebssteuerungen ab, alle Ampeln leuchten rot und die Toranlagen der Ausfahrten schließen. Nach Ablauf der im Menü "Dauer der Schließphase" eingestellten Zeit werden die Rotampeln ausgeschaltet.

6 AUFBAU DER STEUERUNG

6.1 Displayanzeige

Über das LCD Display werden umfangreiche Informationen zum Status der Steuerung sowie über anstehende Befehle und Fehler ausgegeben. Nach dem Einschalten der Netzspannung führt die Steuerung einen Selbsttest durch und die Softwareversion wird für ca. **2-3 Sek.** angezeigt.

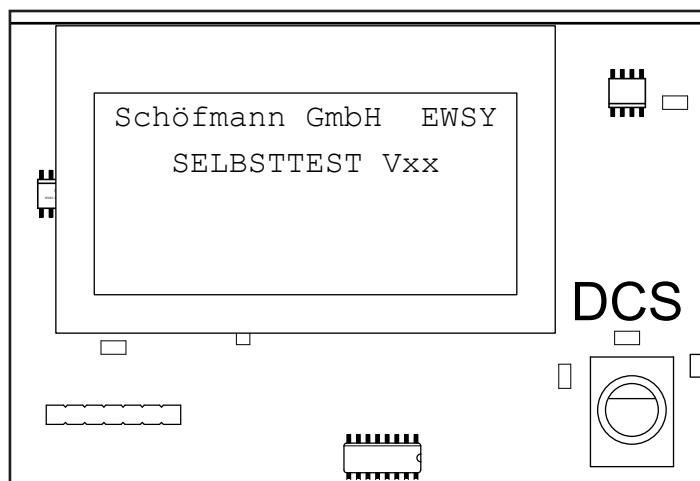


Bild 18- Anzeige Selbsttest

Am Ende des Tests wird das Steuerungsmenü angezeigt



Bild 19- Displayanzeige

6.1.1 Erläuterungen zur Statusanzeige

- In Zeile 1 wird im Normalbetrieb Datum, Uhrzeit und die Gesamtzyklen angezeigt. Im Fall einer Störung wird "Fehler" angezeigt.
- In Zeile 2 werden vorrangig die anstehenden Befehle angezeigt, sind keine Befehlsgeber aktiv, wird der Steuerungsstatus angezeigt. Im Fall einer Störung wird hier die Fehlermeldung in Klartext angezeigt.
- In Zeile 4 wird zur Information der Status der anliegenden Endlagenmeldungen gezeigt, das Symbol ■ bedeutet Tor nicht in Endlage AUF, das Symbol □ bedeutet Tor in Endlage AUF.

6.1.2 Mögliche Meldungen der Befehlsgeber in Zeile 2:

Befehl aussen links
 Bef. 2 aussen links
 Befehl aussen rechts
 Bef. 2 aussen rechts
 Befehl innen links
 Bef. 2 innen links
 Befehl innen rechts

Bef. 2 innen rechts
 Funk aussen links
 Funk aussen rechts
 Funk innen links
 Funk innen rechts

6.1.3 Mögliche Status- / Fehlermeldungen in Zeile 2:

Warten auf Befehl
 Tor(e) öffnen
 Tor(e) schliessen
 Offenzeit XX sec
 Räumzeit XX sec
 Ampelsicherung def.
 Laufzeit übersch.

6.2 Programmierung

6.2.1 Bedienung

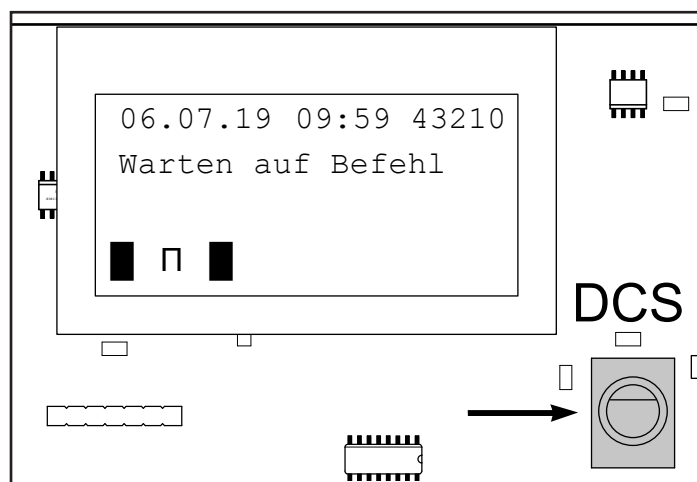


Bild 20- Drehcodierschalter DCS

Drücken des Drehcodierschalters (**DCS**) dient grundsätzlich im Programmiermodus zur Auswahl und Bestätigung. Drehen bewirkt eine Änderung von Werten, Springen des Cursors und das Durchschalten der Menüpunkte. Wurden bereits Einstellungen vorgenommen, so werden die gespeicherten Werte zur Information dargestellt.

6.2.2 Menüstruktur

Es wird zwischen Installationsmenü und Benutzermenü unterschieden.

• Installationsmenü

Bei der ersten Inbetriebnahme, sowie nach einem Rücksetzen auf Werkseinstellungen wechselt die Steuerung nach dem Einschalten und einer kurzen Initialisierung selbsttätig in das Installationsmenü und fordert zu den entsprechenden Einstellungen auf. Da hier grundlegende Einstellungen vorgenommen werden müssen, ist das Übergehen dieser Menüpunkte bei der Inbetriebnahme nicht möglich. Wurden einmal Einstellungen gespeichert, so können diese auch übersprungen werden. Dieser Bereich sollte durch die Vergabe eines 4-stelligen Passwortes geschützt werden, um Änderungen durch nicht autorisierte Personen zu verhindern. Aus dem Betriebsmodus kann das Installationsmenü durch langes (**ca. 4 Sek.**) Drücken des **DCS** erreicht werden. Wurde zuvor ein Passwort festgelegt, so erfolgt hier zunächst die Abfrage des korrekten Passwortes. Nach Erreichen des letzten Punktes des Installationsmenüs erfolgt ein automatischer Wechsel in das Benutzermenü.

• Benutzermenü






Das Benutzermenü umfasst die Einstellungen zu den Grün- und Räumzeiten, sowie die Anzeige des Fehlerspeichers.






Auch kann im Benutzermenü die Uhrzeit und das Datum eingestellt werden.

Aus dem Betriebsmodus kann das Benutzermenü durch kurzes (ca. 1 Sek.) drücken des **DCS** erreicht werden.

6.3 Installationsmenü

Aus dem Betriebsmodus kann das Installationsmenü durch langes (ca. 4 Sek.) Drücken des **DCS** erreicht werden.



Displayanzeige	Bedeutung	 Werkseinstellung
Ampelsteuerung Gesamtzyklen: 43210	Anzeige der bisher absolvierten Zyklen	
Verkehrsart Zufahrt links & rechts beide öffnen 	Auswahl der Zufahrtskonfiguration	
Verkehrsart Zufahrt links / rechts Ampel gemeinsam	<ul style="list-style-type: none"> links & rechts beide öffnen steuert alle drei Toranlagen AUF, nur eine Ampel an der Zufahrt. 	
Verkehrsart Zufahrt links / rechts Ampel gemeinsam	<ul style="list-style-type: none"> links/rechts Ampel gemeinsam für getrennte Anforderung mit nur einer Ampel an der Zufahrt. 	
Verkehrsart Zufahrt links / rechts Ampel separat	<ul style="list-style-type: none"> links/rechts Ampel getrennt für getrennte Anforderung und zwei Ampelpaare an der Zufahrt 	
Hinweis		
Zur Einstellung der Verkehrsart an der Einfahrt siehe auch Anlagenbeispiele ab Seite 16 .		
Toranlage → Zufahrt links rechts ja ja ja  ----- nein nein nein	Auswahl der vorhandenen Tore, jedes einzelne Tor kann als vorhanden ja/nein gewählt werden. Verlassen des Menüpunktes durch Bestätigung auf den Pfeil.	
Vorberechtigung Keine  ----- Innen ----- Außen	Bei Auswahl einer Vorberechtigung wird die entsprechende Fahrtrichtung bevorzugt behandelt. Bei Befehlsgabe während einer anderen Grünzeit wird diese sofort abgebrochen, bei Anliegen mehrerer Befehle wird dieser Befehl den anderen bevorzugt verarbeitet.	
Ampel in Endlage Zu aus  ----- ein	In Grundstellung Ampeln EIN / AUS	







Displayanzeige	Bedeutung	 Werkseinstellung
Ampel in Räumphase Blinkend ----- ein 	Die Rotampel kann in der Phase vor dem Schließen der Tore entweder permanent eingeschaltet oder auf blinkend geschaltet werden.	
Dauer Schließphase 10s 	Stellen Sie hier ein, wie lange das langsamste Tor zum vollständigen Schließen benötigt, nachdem der AUF-Befehl abgefallen ist.	
Zyklen bis Wartung Unendlich ----- 1.000 - 32.000 	Eingabe der Zyklen bis zur nächsten Wartung in Tausenderschritten, bei 00000 wird der Wartungszyklen Zähler automatisch auf unendlich gesetzt und somit deaktiviert. Eingestellte Werte werden bis 0 abwärts gezählt, bei Erreichen von null bleibt die Anlage mit Dauer-AUF Befehlen stehen.	
Passwort festlegen ->0000 (0000 = kein)  ->9999 (0000 = kein)	Passwortvergabe folgende Sondercodes sind möglich: ▶ Es wird kein Passwort vergeben ▶ Rücksetzen auf Werkseinstellungen	
Hinweis Die Steuerung kann ausschließlich durch die Eingabe von 9999 an diesem Menüpunkt auf Werkseinstellungen zurückgesetzt werden. Bei diesem Reset werden bis auf den Zyklen Zähler alle Einstellungen gelöscht. Bei Einbau an einem neuen Standort ist ein Rücksetzen unbedingt durchzuführen.		

Nach der Passwortvergabe bzw. wenn keines (0000) ausgewählt wird, erfolgt ein automatischer Wechsel vom Installationsmenü in das Benutzermenü.

6.4 Benutzermenü

Aus dem Betriebsmodus kann das Benutzermenü durch einfachen Druck auf den Drehcodierschalter für mindestens **1 Sek.** aufgerufen werden, hier sind folgende Einstellungen möglich:

Displayanzeige	Bedeutung	 Werkseinstellung
Datum/Zeit eingeben → 01.01.19 12:00	Eingabe von Datum und Zeit: Anwählen der einzelnen Stellen durch links/rechts-drehen und Drücken auf den DCS, Wert einstellen und erneut durch Drücken auf DCS bestätigen. Nach Abschluss der Einstellungen Cursor auf den „→“ drehen und durch Drücken bestätigen.	
Störmeldungen zeigen	Anzeige der letzten 33 Fehlermeldungen mit Datum und Uhrzeit. Die Speicherplätze sind mit einer laufenden Nummer 1-33 versehen. Durch erneute Bestätigung wird der Menüpunkt wieder verlassen.	
Grünzeit aussen 10s 	Eingabe der gewünschten Grünzeit für die Außenampeln in 2 Sek.-Schritten. Einstellbar von 2s bis 999s mit anschließender Räumzeit.	

Displayanzeige	Bedeutung	 Werkseinstellung
Grünzeit links 10s 	Eingabe der gewünschten Grünzeit für die Ausfahrt von links in 2 Sek.-Schritten. Einstellbar von 2s bis 999s mit anschließender Räumzeit.	
Grünzeit rechts 16s 	Eingabe der gewünschten Grünzeit für die Ausfahrt von rechts in 2 Sek.-Schritten. Einstellbar von 2s bis 999s mit anschließender Räumzeit.	
Räumzeit aussen 10s 	Eingabe der Räumzeit. Nach Ablauf von Grün- und Räumzeit fällt der Befehl an die Torsteuerung ab.	
Räumzeit links 16s 	Eingabe der Räumzeit. Nach Ablauf von Grün- und Räumzeit fällt der Befehl an die Torsteuerung ab.	
Räumzeit rechts 16s 	Eingabe der Räumzeit. Nach Ablauf von Grün- und Räumzeit fällt der Befehl an die Torsteuerung ab.	
Einstellung beendet In Betrieb wechseln?	Bei Bestätigung werden die eingestellten Werte übernommen, die Steuerung wird neu gestartet und läuft dann im Betriebsmodus.	
Ampelsteuerung SELBSTTEST Vxx	Initialisierung der Steuerung beim Einschalten der Netzspannung, Verlassen des Installationmenüs oder nach einem Reset wird die Softwareversion (Vxx) für ca. 2-3 Sek. angezeigt.	

6.5 Fehleranzeigen / Behebung

Im Fehlerfall wechselt die Displayanzeige von den Statusmeldungen auf Fehlermeldungen, dann wird in Zeile 1 die Warnung „Fehler:“ ausgegeben. Zeile 2 zeigt in diesem Fall detailliert den Fehler auf:

Displayanzeige	Bedeutung
FEHLER: Ampelsicherung def.	Sicherung durch Überlast oder Kurzschluss an den Klemmen für die Ampeln defekt. Ursache beheben und Sicherung F1 (M1,6 A) erneuern.
FEHLER: Laufzeit überschr.	Die an dieser Anlage eingestellte Laufzeit wurde deutlich überschritten. In diesem Fehlerfall werden alle Tore geöffnet und die Ampeln permanent ausgeschaltet. Der ausgehende Befehl an die Torsteuerung fällt alle 20 Sek. für 1 Sek. ab. Sobald die Endlagenmeldung von der Torsteuerung anliegt, löscht sich diese Fehlermeldung selbstständig und der normale Betrieb wird wieder aufgenommen.

Kein Fehler, aber als Warnung zu verstehen ist folgendes Erscheinungsbild:

Wird von einem der Tore Endlage AUF gemeldet, obwohl es gar nicht offen sein sollte, blinken alle Ampeln rot. Das könnte vorkommen, wenn z.B. ein Tor defekt ist und nicht mehr geschlossen werden kann. Trotzdem kann eine Anforderung gestartet werden. Die Ampeln schalten korrekt, alle Tore (soweit nicht bereits offen) werden aufgefahrend und nach der Räumzeit wieder geschlossen. So kann der "normale" Betrieb aufrecht gehalten werden auch wenn ein Tor defekt ist.

Sobald die Meldung AUF von der Torsteuerung abfällt, hören die Ampeln auf rot zu blinken.

7 ANLAGENSCHEMA DER DREI VERKEHRSARTEN ZUFAHRT

7.1 Verkehrsart Zufahrt links & rechts, beide öffnen

7.1.1 Betrieb ohne Toranlage bei Zufahrt, Ausfahrt links und Ausfahrt rechts

- An der Einfahrt ist ein Befehlsgeber (Anforderungsstelle) und ein Ampelpaar (Rot/Grün) vorhanden.
- Bei der Ausfahrt links und Ausfahrt rechts ist jeweils ein Befehlsgeber (Anforderungsstelle) und ein Ampelpaar (Rot/Grün) vorhanden.
- Betrieb ohne Toranlage.

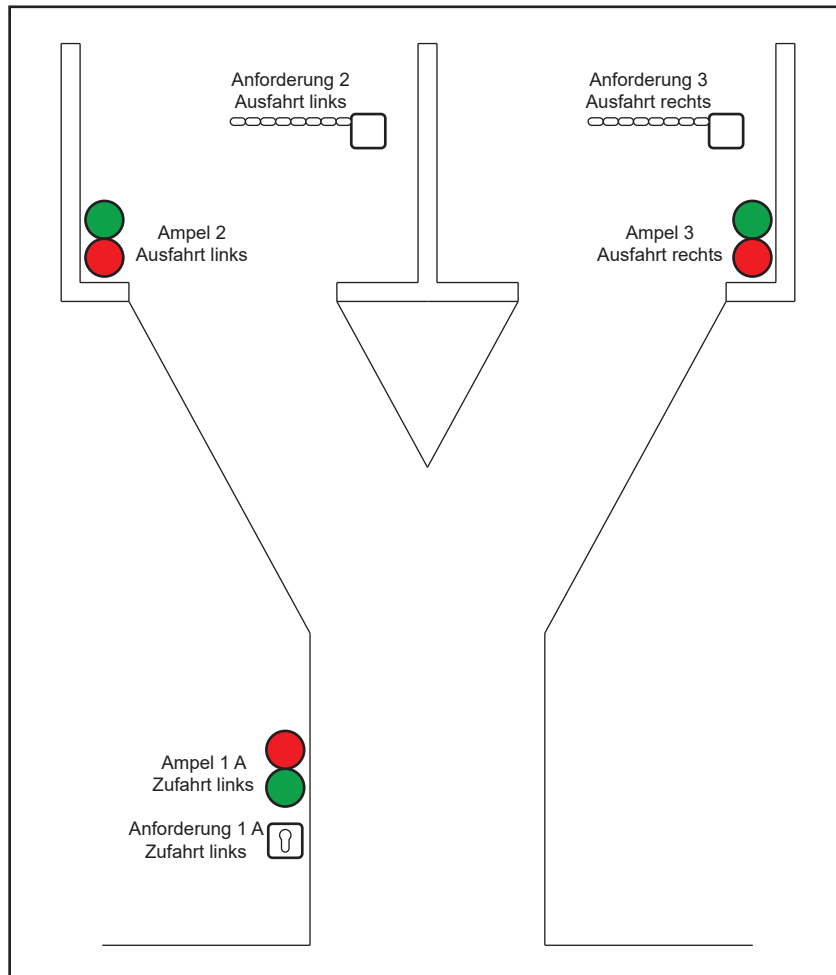


Bild 21- Verkehrsart Zufahrt links & rechts, beide öffnen, ohne Toranlage

Menü Verkehrsart und Toranlage wie folgt einstellen:

Verkehrsart Zufahrt links & rechts beide öffnen
Toranlage Zufahrt links rechts nein nein nein

7.1.2 Betrieb mit Toranlage bei Zufahrt und ohne Toranlage bei Ausfahrt links und Ausfahrt rechts

- An der Einfahrt ist ein Befehlsgeber (Anforderungsstelle) und ein Ampelpaar (Rot/Grün) vorhanden.
- Bei der Ausfahrt links und Ausfahrt rechts ist jeweils ein Befehlsgeber (Anforderungsstelle) und ein Ampelpaar (Rot/Grün) vorhanden.
- Betrieb mit Toranlage bei der Zufahrt, ohne Toranlage bei Ausfahrt links und Ausfahrt rechts.

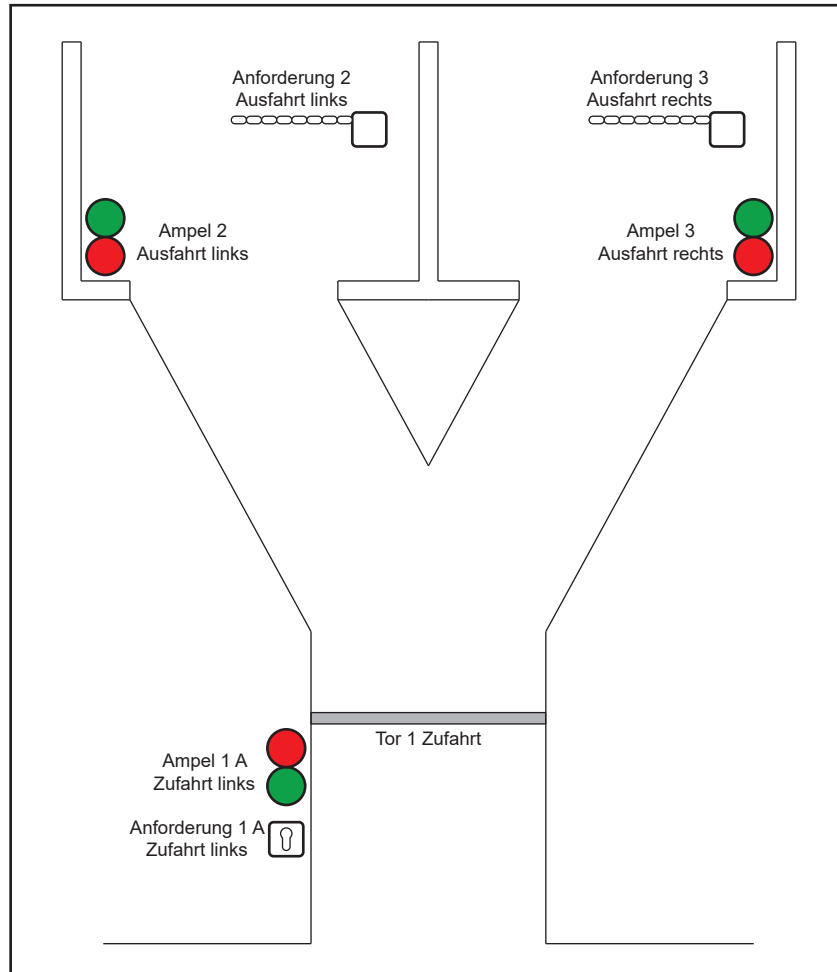


Bild 22- Verkehrsart Zufahrt links & rechts, beide öffnen, mit Toranlage bei Einfahrt, ohne Toranlage bei Ausfahrt links und Ausfahrt rechts

Menü Verkehrsart und Toranlage wie folgt einstellen:

Verkehrsart Zufahrt links & rechts beide öffnen		
Toranlage Zufahrt links rechts		
ja	nein	nein

7.1.3 Betrieb ohne Toranlage bei Zufahrt und mit Toranlage bei Ausfahrt links und Ausfahrt rechts

- An der Einfahrt ist ein Befehlsgeber (Anforderungsstelle) und ein Ampelpaar (Rot/Grün) vorhanden.
- Bei der Ausfahrt links und Ausfahrt rechts ist jeweils ein Befehlsgeber (Anforderungsstelle) und ein Ampelpaar (Rot/Grün) vorhanden.
- Betrieb ohne Toranlage bei der Zufahrt, mit Toranlage bei Ausfahrt links und Ausfahrt rechts.

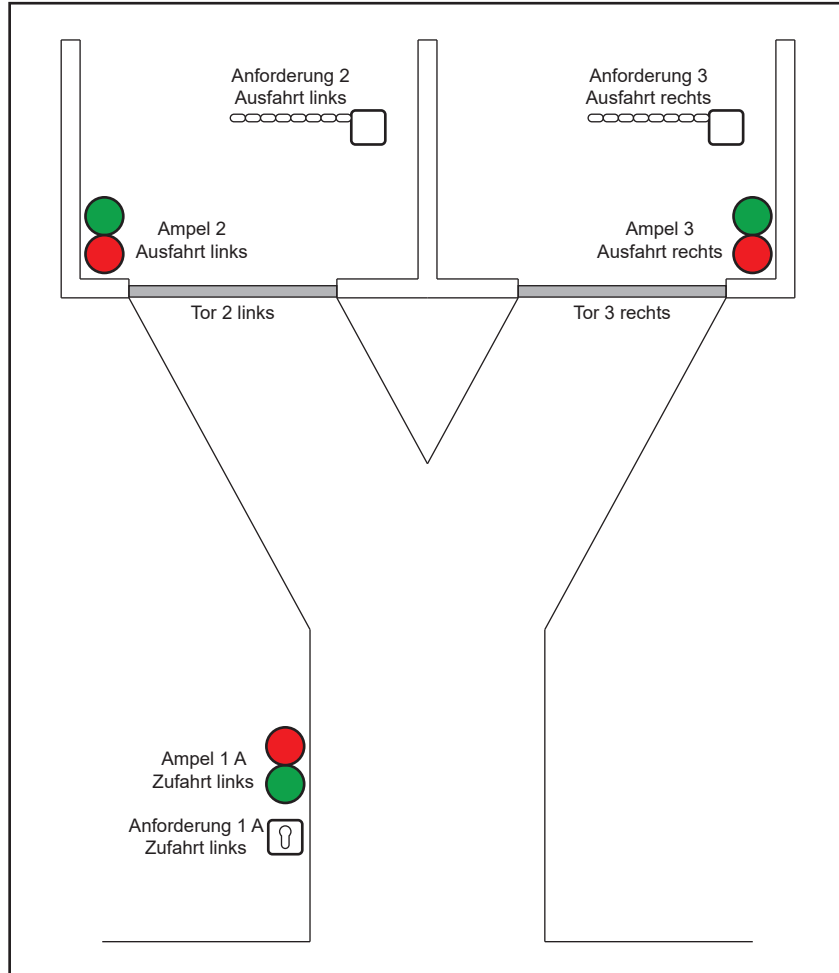


Bild 23- Verkehrsart Zufahrt links & rechts, beide öffnen, ohne Toranlage bei Einfahrt, mit Toranlage bei Ausfahrt links und Ausfahrt rechts

Menü Verkehrsart und Toranlage wie folgt einstellen:

Verkehrsart Zufahrt links & rechts beide öffnen		
Toranlage Zufahrt links rechts		
nein	ja	ja

7.1.4 Betrieb mit Toranlage bei Zufahrt, Ausfahrt links und Ausfahrt rechts

- An der Einfahrt ist ein Befehlsgeber (Anforderungsstelle) und ein Ampelpaar (Rot/Grün) vorhanden.
- Bei der Ausfahrt links und Ausfahrt rechts ist jeweils ein Befehlsgeber (Anforderungsstelle) und ein Ampelpaar (Rot/Grün) vorhanden.
- Betrieb mit Toranlage bei der Zufahrt, Ausfahrt links und Ausfahrt rechts.

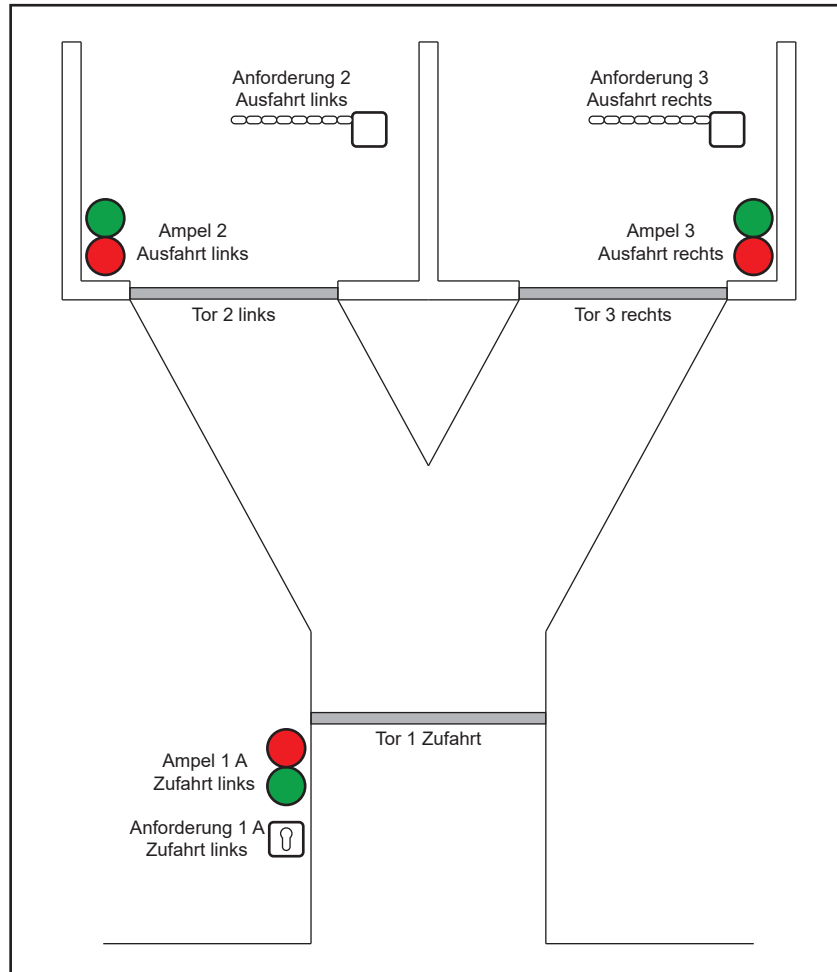


Bild 24- Verkehrsart Zufahrt links & rechts, beide öffnen, mit Toranlage bei Einfahrt, Ausfahrt links und Ausfahrt rechts

Menü Verkehrsart und Toranlage wie folgt einstellen:

Verkehrsart Zufahrt links & rechts beide öffnen		
Toranlage Zufahrt links rechts		
ja	ja	ja

7.2 Verkehrsart Zufahrt links & rechts, Ampel gemeinsam

7.2.1 Betrieb ohne Toranlage bei Zufahrt, Ausfahrt links und Ausfahrt rechts

- An der Einfahrt sind zwei getrennte Befehlsgeber (Anforderungsstellen) vorhanden, die Signalisierung der Zufahrt erfolgt mit nur einem Ampelpaar (Rot/Grün).
- Bei der Ausfahrt links und Ausfahrt rechts ist jeweils ein Befehlsgeber (Anforderungsstelle) und ein Ampelpaar (Rot/Grün) vorhanden.
- Betrieb ohne Toranlage.

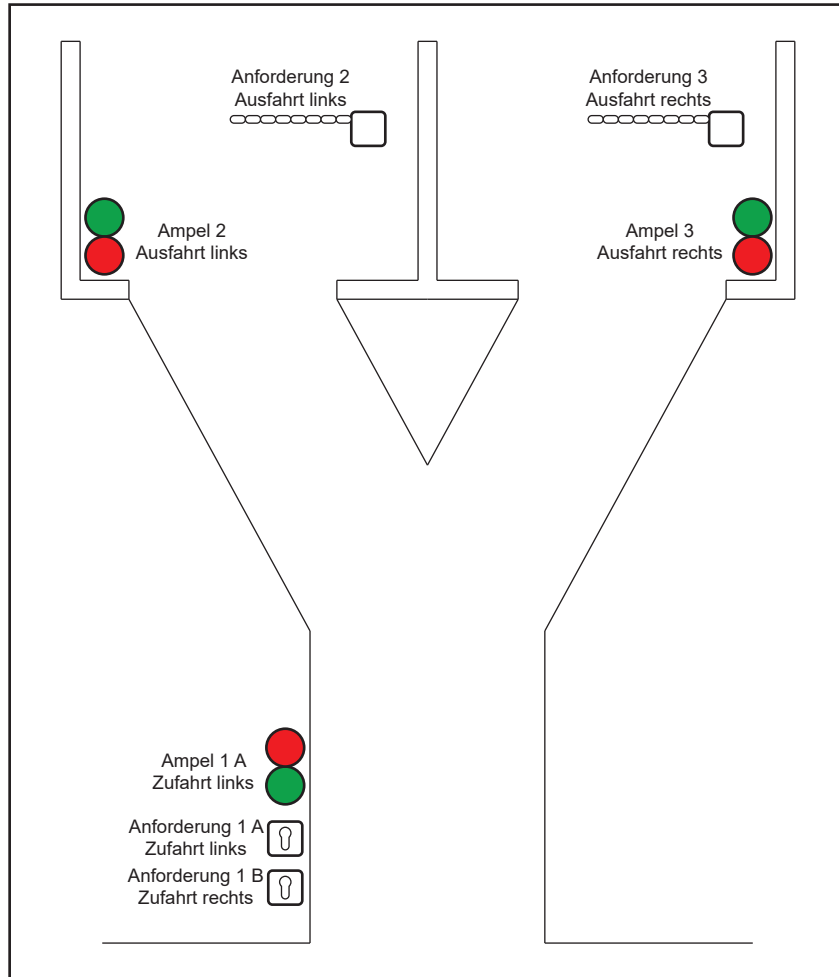


Bild 25- Verkehrsart Zufahrt links & rechts, Ampel gemeinsam, ohne Toranlage

Menü Verkehrsart und Toranlage wie folgt einstellen:

Verkehrsart Zufahrt links / rechts Ampel gemeinsam
Toranlage Zufahrt links rechts nein nein nein

7.2.2 Betrieb mit Toranlage bei Zufahrt und ohne Toranlage bei Ausfahrt links und Ausfahrt rechts

- An der Einfahrt sind zwei getrennte Befehlsgeber (Anforderungsstellen) vorhanden, die Signalisierung der Zufahrt erfolgt mit nur einem Ampelpaar (Rot/Grün).
- Bei der Ausfahrt links und Ausfahrt rechts ist jeweils ein Befehlsgeber (Anforderungsstelle) und ein Ampelpaar (Rot/Grün) vorhanden.
- Betrieb mit Toranlage bei der Zufahrt, ohne Toranlage bei Ausfahrt links und Ausfahrt rechts.

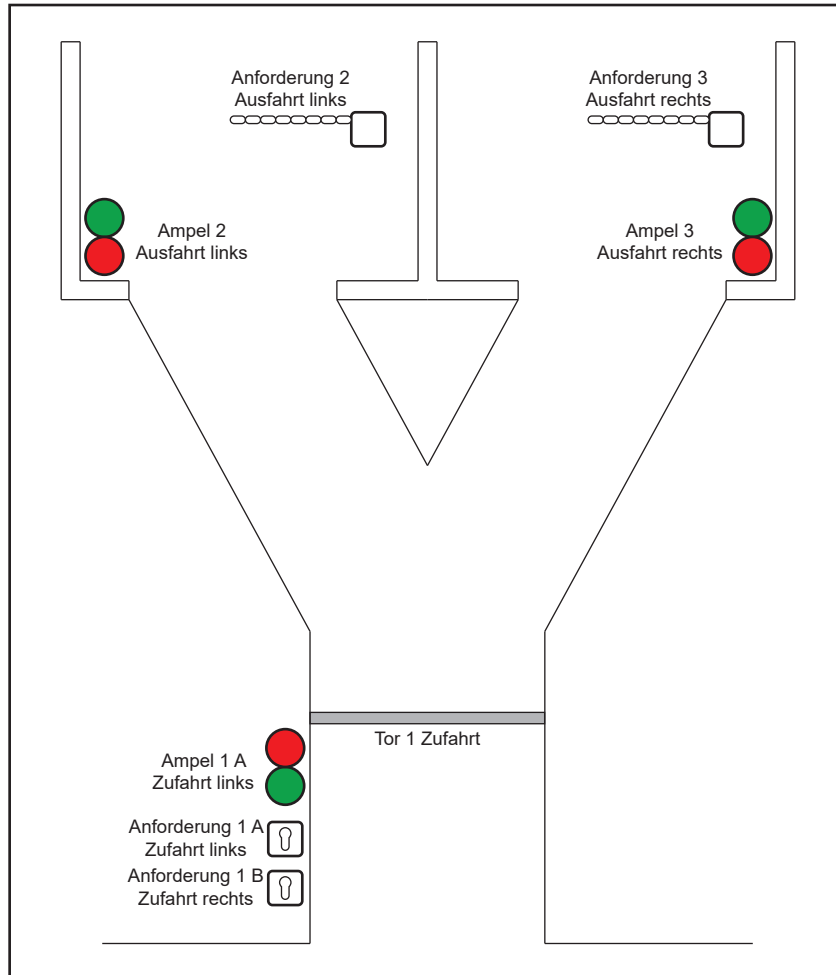


Bild 26- Verkehrsart Zufahrt links & rechts, Ampel gemeinsam, mit Toranlage bei Einfahrt, ohne Toranlage bei Ausfahrt links und Ausfahrt rechts

Menü Verkehrsart und Toranlage wie folgt einstellen:

Verkehrsart Zufahrt links / rechts Ampel gemeinsam
Toranlage Zufahrt links rechts ja nein nein

7.2.3 Betrieb ohne Toranlage bei Zufahrt und mit Toranlage bei Ausfahrt links und Ausfahrt rechts

- An der Einfahrt sind zwei getrennte Befehlsgeber (Anforderungsstellen) vorhanden, die Signalisierung der Zufahrt erfolgt mit nur einem Ampelpaar (Rot/Grün).
- Bei der Ausfahrt links und Ausfahrt rechts ist jeweils ein Befehlsgeber (Anforderungsstelle) und ein Ampelpaar (Rot/Grün) vorhanden.
- Betrieb ohne Toranlage bei der Zufahrt, mit Toranlage bei Ausfahrt links und Ausfahrt rechts.

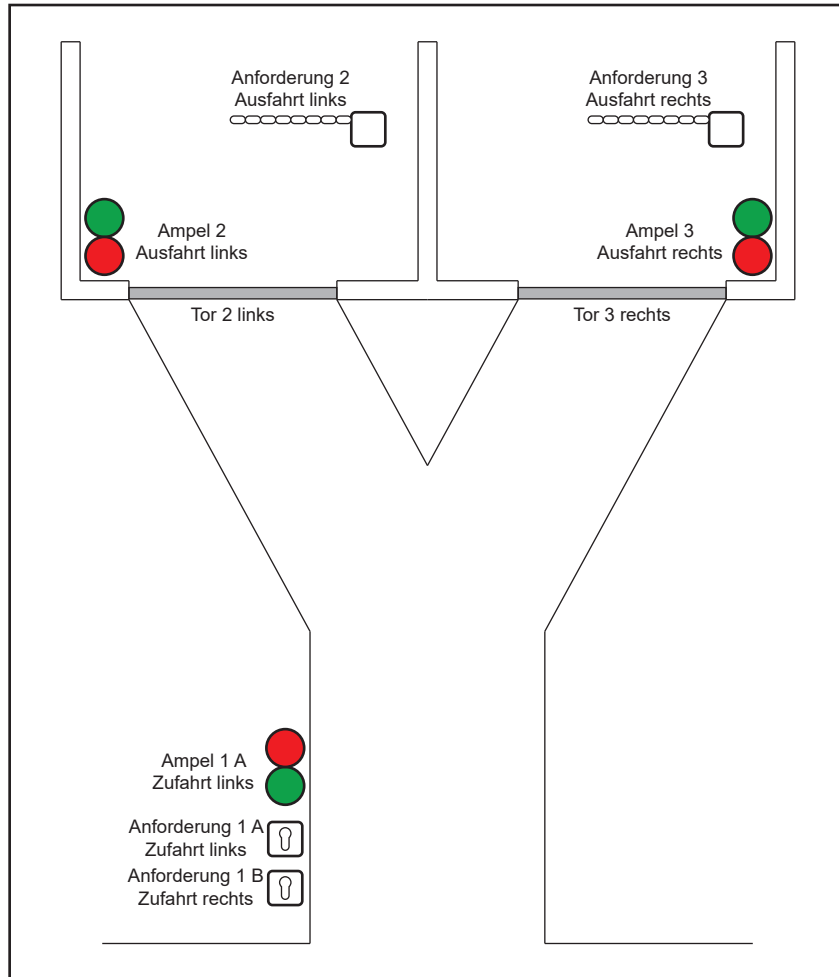


Bild 27- Verkehrsart Zufahrt links & rechts, Ampel gemeinsam, ohne Toranlage bei Einfahrt, mit Toranlage bei Ausfahrt links und Ausfahrt rechts

Menü Verkehrsart und Toranlage wie folgt einstellen:

Verkehrsart Zufahrt links / rechts Ampel gemeinsam		
Toranlage Zufahrt links rechts		
nein	ja	ja

7.2.4 Betrieb mit Toranlage bei Zufahrt, Ausfahrt links und Ausfahrt rechts

- An der Einfahrt sind zwei getrennte Befehlsgeber (Anforderungsstellen) vorhanden, die Signalisierung der Zufahrt erfolgt mit nur einem Ampelpaar (Rot/Grün).
- Bei der Ausfahrt links und Ausfahrt rechts ist jeweils ein Befehlsgeber (Anforderungsstelle) und ein Ampelpaar (Rot/Grün) vorhanden.
- Betrieb mit Toranlage bei der Zufahrt, Ausfahrt links und Ausfahrt rechts.

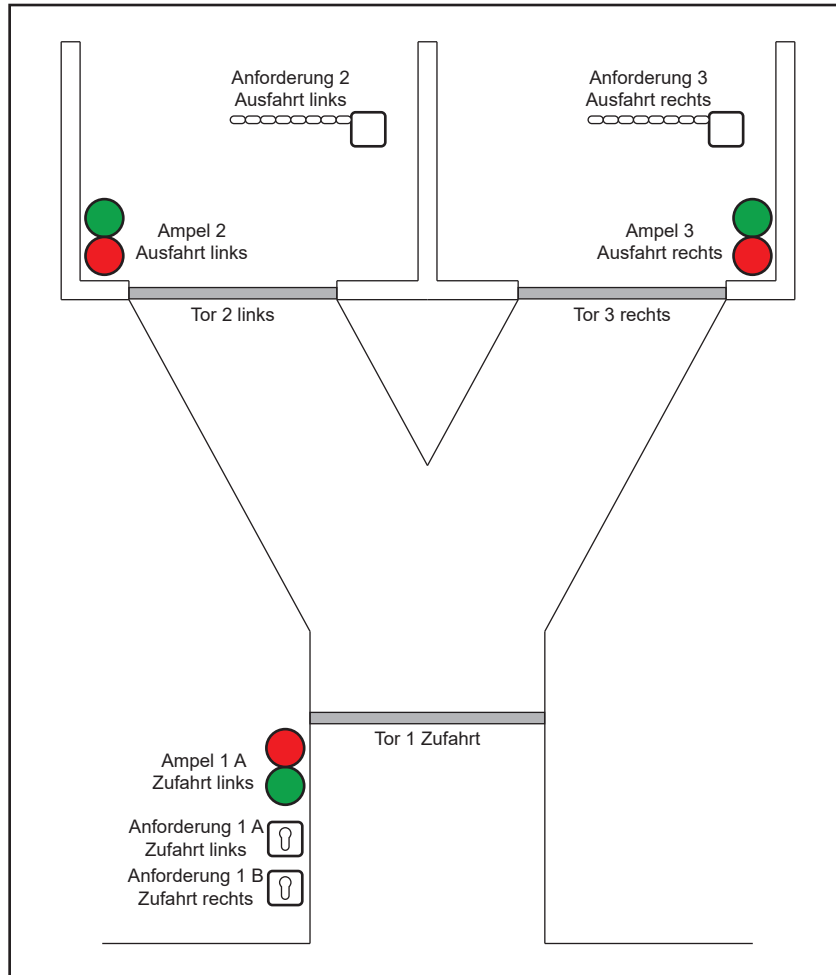


Bild 28- Verkehrsart Zufahrt links & rechts, Ampel gemeinsam, mit Toranlage bei Einfahrt, Ausfahrt links und Ausfahrt rechts

Menü Verkehrsart und Toranlage wie folgt einstellen:

Verkehrsart Zufahrt links / rechts Ampel gemeinsam		
Toranlage Zufahrt links rechts		
ja	ja	ja

7.3 Verkehrsart Zufahrt links & rechts, Ampel separat

7.3.1 Betrieb ohne Toranlage bei Zufahrt, Ausfahrt links und Ausfahrt rechts

- An der Einfahrt sind zwei getrennte Befehlsgeber (Anforderungsstellen) vorhanden, die Signalisierung der Zufahrt erfolgt mit zwei separaten Ampelpaaren (Rot/Grün).
- Bei der Ausfahrt links und Ausfahrt rechts ist jeweils ein Befehlsgeber (Anforderungsstelle) und ein Ampelpaar (Rot/Grün) vorhanden.
- Betrieb ohne Toranlage.

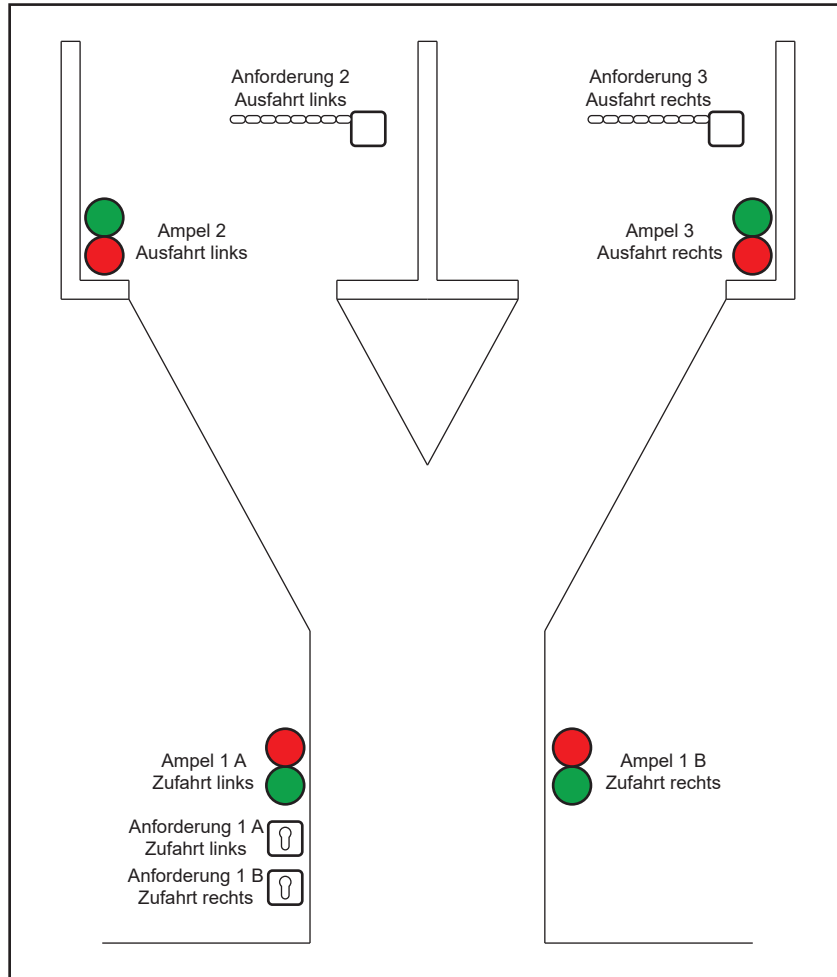


Bild 29- Verkehrsart Zufahrt links & rechts, Ampel separat, ohne Toranlage

Menü Verkehrsart und Toranlage wie folgt einstellen:

Verkehrsart Zufahrt links / rechts Ampel separat
Toranlage Zufahrt links rechts nein nein nein

7.3.2 Betrieb mit Toranlage bei Zufahrt und ohne Toranlage bei Ausfahrt links und Ausfahrt rechts

- An der Einfahrt sind zwei getrennte Befehlsgeber (Anforderungsstellen) vorhanden, die Signalisierung der Zufahrt erfolgt mit zwei separaten Ampelpaaren (Rot/Grün).
- Bei der Ausfahrt links und Ausfahrt rechts ist jeweils ein Befehlsgeber (Anforderungsstelle) und ein Ampelpaar (Rot/Grün) vorhanden.
- Betrieb mit Toranlage bei der Zufahrt, ohne Toranlage bei Ausfahrt links und Ausfahrt rechts.

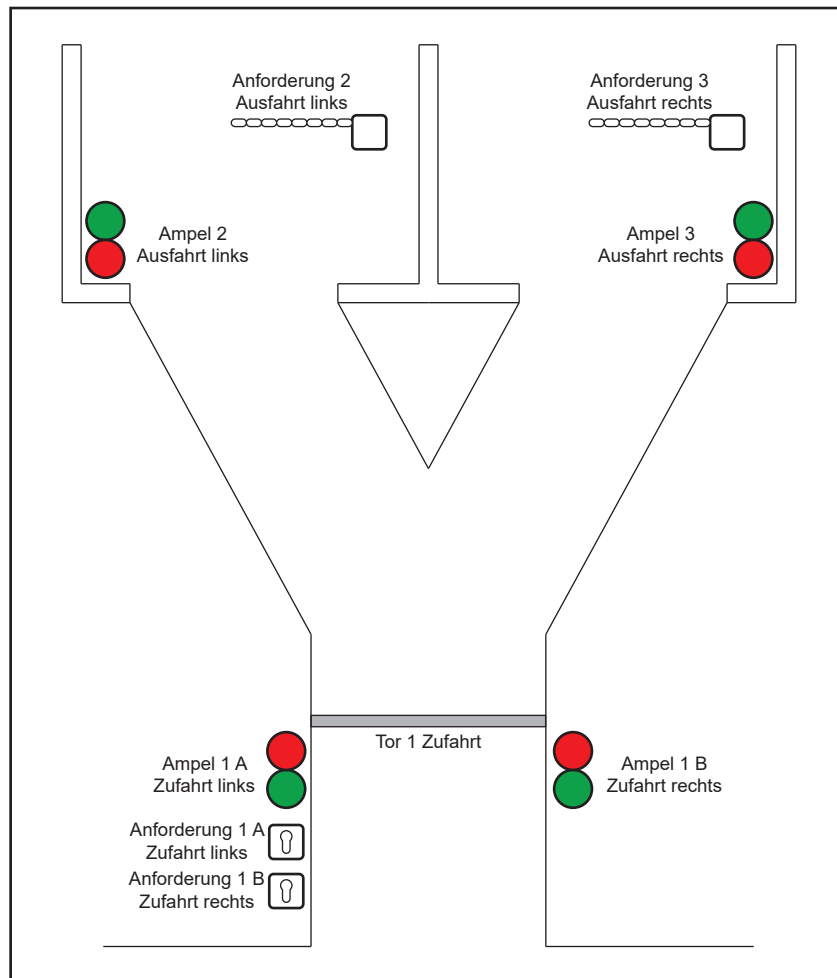


Bild 30- Verkehrsart Zufahrt links & rechts, Ampel separat, mit Toranlage bei Einfahrt, ohne Toranlage bei Ausfahrt links und Ausfahrt rechts

Menü Verkehrsart und Toranlage wie folgt einstellen:

Verkehrsart Zufahrt links / rechts Ampel separat
Toranlage Zufahrt links rechts ja nein nein

7.3.3 Betrieb ohne Toranlage bei Zufahrt und mit Toranlage bei Ausfahrt links und Ausfahrt rechts

- An der Einfahrt sind zwei getrennte Befehlsgeber (Anforderungsstellen) vorhanden, die Signalisierung der Zufahrt erfolgt mit zwei separaten Ampelpaaren (Rot/Grün).
- Bei der Ausfahrt links und Ausfahrt rechts ist jeweils ein Befehlsgeber (Anforderungsstelle) und ein Ampelpaar (Rot/Grün) vorhanden.
- Betrieb ohne Toranlage bei der Zufahrt, mit Toranlage bei Ausfahrt links und Ausfahrt rechts.

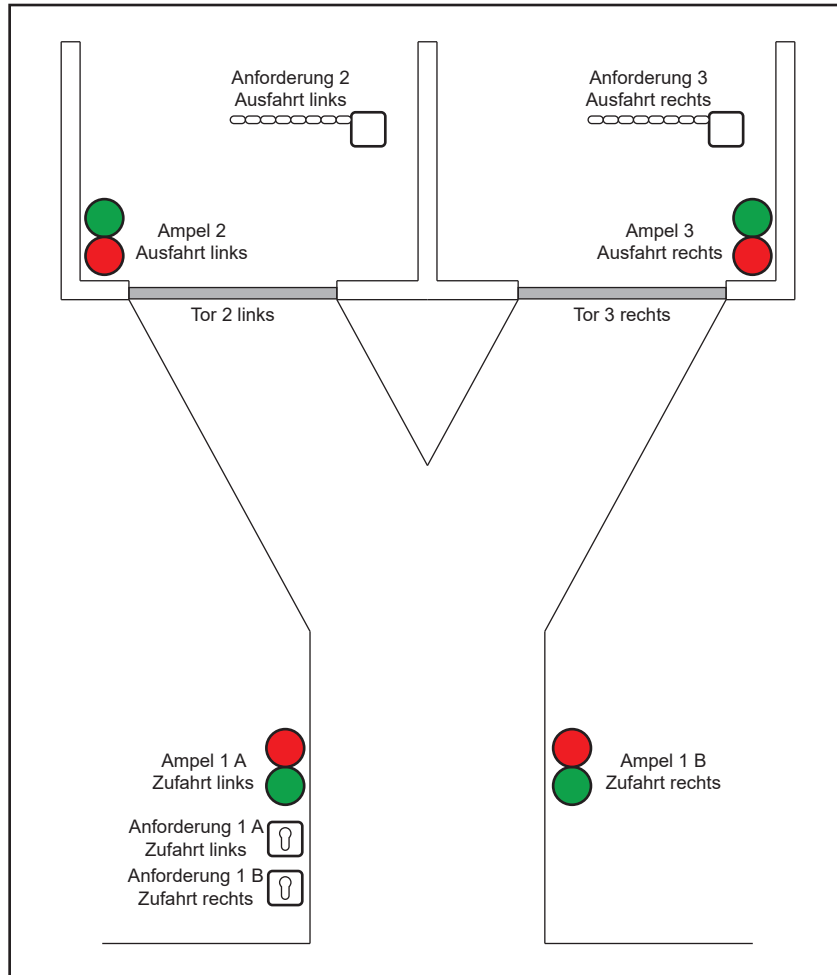


Bild 31- Verkehrsart Zufahrt links & rechts, Ampel separat, ohne Toranlage bei Einfahrt, mit Toranlage bei Ausfahrt links und Ausfahrt rechts

Menü Verkehrsart und Toranlage wie folgt einstellen:

Verkehrsart Zufahrt links / rechts Ampel separat		
Toranlage Zufahrt links rechts		
nein	ja	ja

7.3.4 Betrieb mit Toranlage bei Zufahrt, Ausfahrt links und Ausfahrt rechts

- An der Einfahrt sind zwei getrennte Befehlsgeber (Anforderungsstellen) vorhanden, die Signalisierung der Zufahrt erfolgt mit zwei separaten Ampelpaaren (Rot/Grün).
- Bei der Ausfahrt links und Ausfahrt rechts ist jeweils ein Befehlsgeber (Anforderungsstelle) und ein Ampelpaar (Rot/Grün) vorhanden.
- Betrieb mit Toranlage bei der Zufahrt, Ausfahrt links und Ausfahrt rechts.

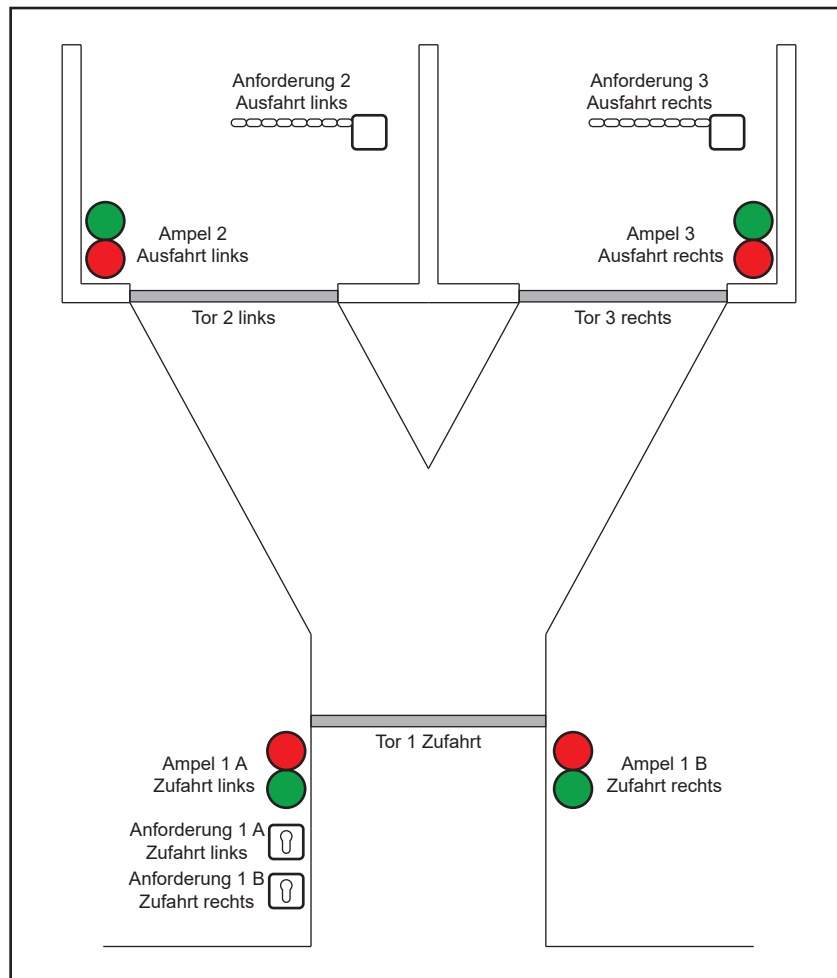


Bild 32- Verkehrsart Zufahrt links & rechts, Ampel separat, mit Toranlage bei Einfahrt, Ausfahrt links und Ausfahrt rechts

Menü Verkehrsart und Toranlage wie folgt einstellen:

Verkehrsart Zufahrt links / rechts Ampel separat		
Toranlage Zufahrt links rechts		
ja	ja	ja

7.4 Anschlussbeispiel

7.4.1 Verkehrsart Zufahrt links & rechts, Ampel separat

- Betrieb ohne Toranlage bei Zufahrt und mit Toranlage bei Ausfahrt links und Ausfahrt rechts mit GA501 bzw. GA403
- An der Einfahrt sind zwei getrennte Befehlsgeber (Anforderungsstellen) vorhanden, die Signalisierung der Zufahrt erfolgt mit zwei separaten Ampelpaaren (Rot/Grün).
- Bei der Ausfahrt links und Ausfahrt rechts ist jeweils ein Befehlsgeber (Anforderungsstelle) und ein Ampelpaar (Rot/Grün) vorhanden.

Anschlussübersicht:

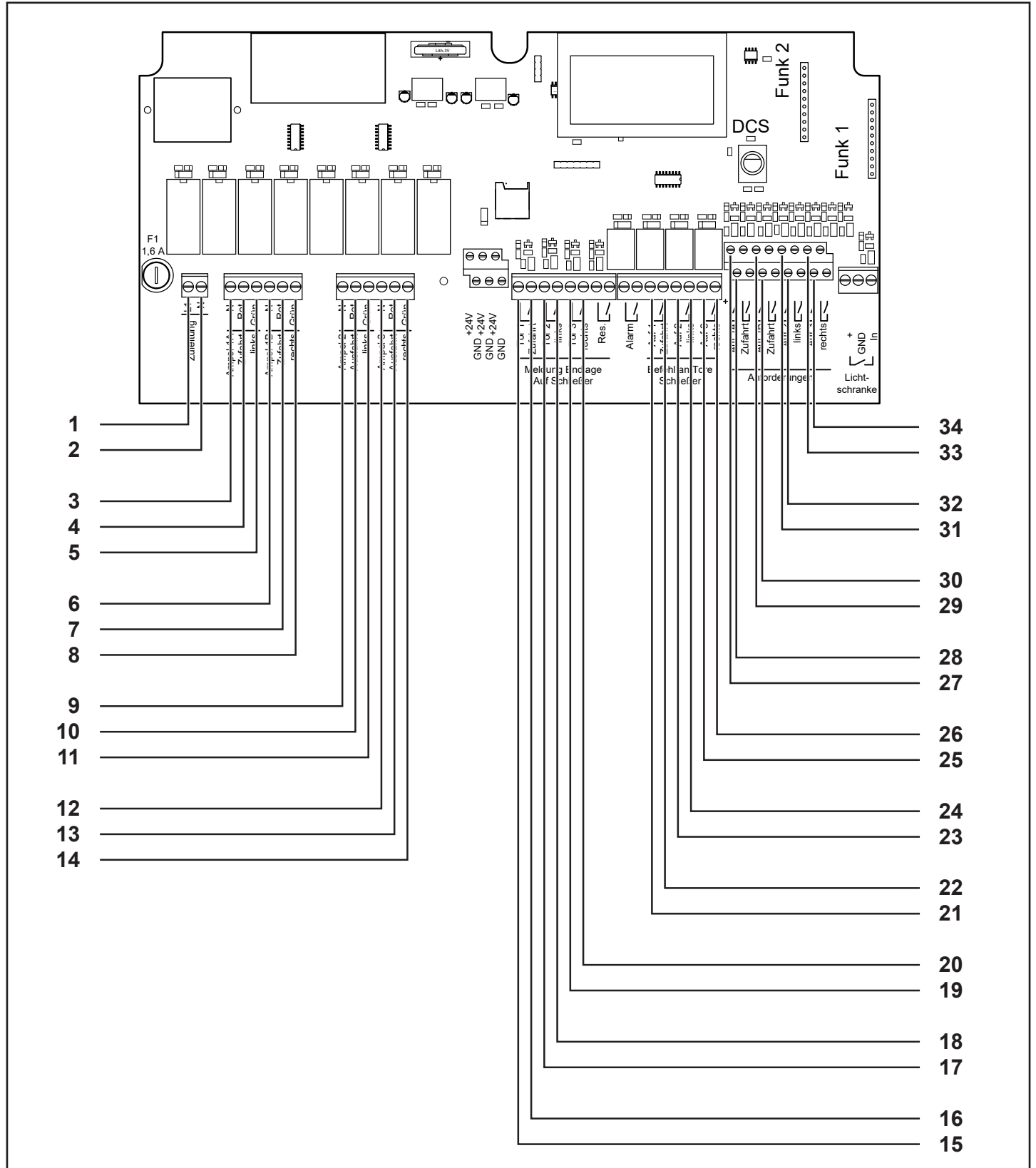
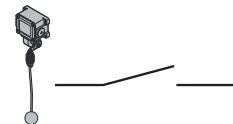
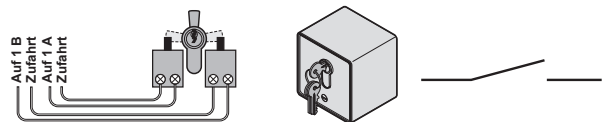
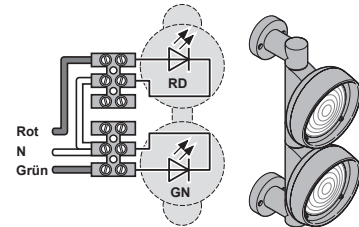


Bild 33- Anschlussübersicht

Anschlussbelegung Netzzuleitung, externe Befehlsgeräte und Signalgeber:

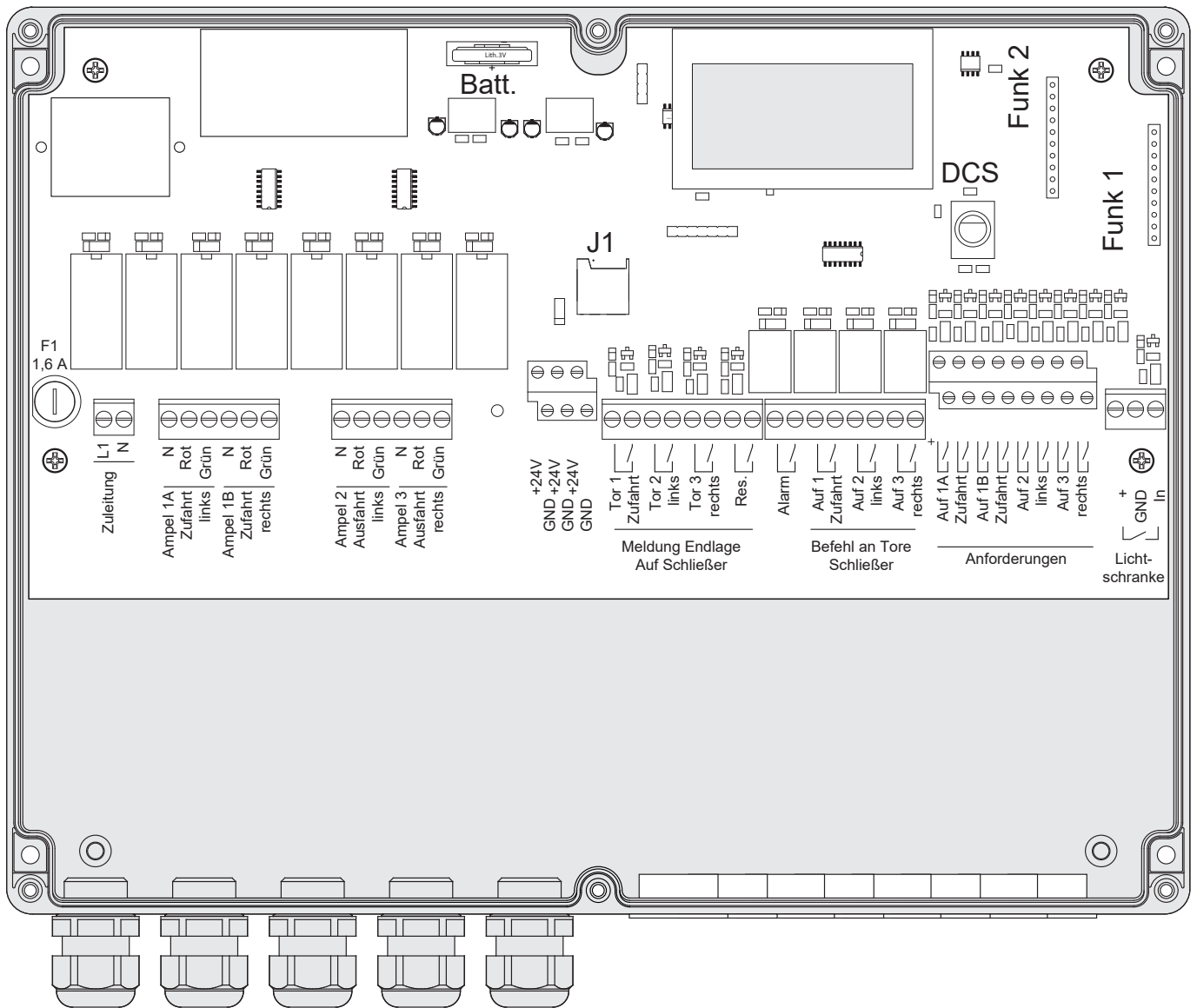
Nr.	Klemmenbez. EWS Y	Anschluss für ... an EWS Y	
1	L1	Zuleitung	L1 Netzzuleitung 230V AC / 50 Hz
2	N		N Netzzuleitung 230V AC / 50 Hz
3	N	Ampel 1 A Zufahrt links	Nullleiter Ampel
4	Rot		Rotampelanschluss 230V AC / max. 40W
5	Grün		Grünampelanschluss 230V AC / max. 40W
6	N	Ampel 1 B Zufahrt rechts	Nullleiter Ampel
7	Rot		Rotampelanschluss 230V AC / max. 40W
8	Grün		Grünampelanschluss 230V AC / max. 40W
9	N	Ampel 2 Ausfahrt links	Nullleiter Ampel
10	Rot		Rotampelanschluss 230V AC / max. 40W
11	Grün		Grünampelanschluss 230V AC / max. 40W
12	N	Ampel 3 Ausfahrt rechts	Nullleiter Ampel
13	Rot		Rotampelanschluss 230V AC / max. 40W
14	Grün		Grünampelanschluss 230V AC / max. 40W
27	Auf 1 A	Anforderungen	Befehlseingang zur Anforderung Zufahrt bzw. Zufahrt links
28	Zufahrt		
29	Auf 1 B	Anforderungen	Befehlseingang zur Anforderung Zufahrt rechts
30	Zufahrt		
31	Auf 2	Anforderungen	Befehlseingang zur Anforderung Ausfahrt links
32	links		
33	Auf 3	Anforderungen	Befehlseingang zur Anforderung Ausfahrt rechts
34	rechts		



Anschlussbelegung an EWS Y und Toranlage / Antriebssteuerung:

Nr.	Klemmenbez. EWS Y	Anschluss für ... an EWS Y	
15	Tor 1	Meldung Endlage Auf Schließer	Anschluss für Endlagenmeldung Auf der Toranlage / Zufahrt
16	Zufahrt		
17	Tor 2	Meldung Endlage Auf Schließer	Anschluss für Endlagenmeldung Auf der Toranlage / Ausfahrt links
18	links		
19	Tor 3	Meldung Endlage Auf Schließer	Anschluss für Endlagenmeldung Auf der Toranlage / Ausfahrt rechts
20	rechts		
21	Auf 1	Befehl an Tore Schließer	Dauer-Auf-Befehl zur Ansteuerung der Toranlage/Antriebssteuerung Zufahrt
22	Zufahrt		
23	Auf 2	Befehl an Tore Schließer	Dauer-Auf-Befehl zur Ansteuerung der Toranlage/Antriebssteuerung Ausfahrt links
24	links		
25	Auf 3	Befehl an Tore Schließer	Dauer-Auf-Befehl zur Ansteuerung der Toranlage/Antriebssteuerung Ausfahrt rechts
26	rechts		

8 ANSCHLUSSÜBERSICHT



Zuleitung	
L1	L1 der Netzzuleitung 230V AC / 50 Hz
N	N der Netzzuleitung 230V AC / 50 Hz

Ampeln	
Ampel 1 A Zufahrt links	
N	Nullleiter Ampel
Rot	Rotampelanschluss 230V AC / max. 40W
Grün	Grünampelanschluss 230V AC / max. 40W
Ampel 1 B Zufahrt rechts	
N	Nullleiter Ampel
Rot	Rotampelanschluss 230V AC / max. 40W
Grün	Grünampelanschluss 230V AC / max. 40W
Ampel 2 Ausfahrt links	
N	Nullleiter Ampel
Rot	Rotampelanschluss 230V AC / max. 40W
Grün	Grünampelanschluss 230V AC / max. 40W
Ampel 3 Ausfahrt rechts	
N	Nullleiter Ampel
Rot	Rotampelanschluss 230V AC / max. 40W
Grün	Grünampelanschluss 230V AC / max. 40W
Ampelsicherung	
F1	Feinsicherung M1,6A , Ampelsicherung

Spannungsausgang 24V DC für externe Geräte	
+24V	Spannungsausgang 24V DC, max. 500mA
GND	Spannungsausgang Masse

Meldung Endlage Auf Schließer	
Endlagenmeldung Zufahrt	
Tor 1 Zufahrt	Anschluss für potentialfreie Endlagenmeldung Auf der Toranlage/Antriebssteuerung Zufahrt
Endlagenmeldung Ausfahrt links	
Tor 2 links	Anschluss für potentialfreie Endlagenmeldung Auf der Toranlage/Antriebssteuerung Ausfahrt links
Endlagenmeldung Ausfahrt rechts	
Tor 3 rechts	Anschluss für potentialfreie Endlagenmeldung Auf der Toranlage/Antriebssteuerung Ausfahrt rechts

Res.	Reserve-Eingang, derzeit nicht verwendet
-------------	--

Alarm	
Alarm	Störmeldeausgang potentialfrei, max. 24V AC / DC, max. 3A. Fehlermeldung bei "Torlaufzeit überschritten"

Befehl an Tore Schließer	
Auf 1 Zufahrt	Dauer-Auf-Befehl zur Ansteuerung der Toranlage/Antriebssteuerung Zufahrt
Auf 2 links	Dauer-Auf-Befehl zur Ansteuerung der Toranlage/Antriebssteuerung Ausfahrt links
Auf 3 rechts	Dauer-Auf-Befehl zur Ansteuerung der Toranlage/Antriebssteuerung Ausfahrt rechts

Anforderungen	
Auf 1 A Zufahrt	2x Befehlseingang zur Anforderung Zufahrt bzw. Zufahrt links
Auf 1 B Zufahrt	2x Befehlseingang zur Anforderung Zufahrt rechts (Nur wenn im Menü Verkehrsart Einfahrt links & rechts Ampel gemeinsam bzw. Ampel separat ausgewählt ist)
Auf 2 links	2x Befehlseingang zur Anforderung Ausfahrt links
Auf 3 rechts	2x Befehlseingang zur Anforderung Ausfahrt rechts

Funk	
Funk 1	Funkstecksocket 10-polig für Anforderung aussen links und aussen rechts
Funk 2	Funkstecksocket 10-polig für Anforderung innen links und innen rechts

Sonstiges	
DCS	Drehcodierschalter zum Einstellen und abspeichern der Steuerungsparameter
J1	SD-Karten-Slot, derzeit nicht verwendet
Batt.	Knopfzelle CR2032

9 BETRIEB



WARNUNG!

Verletzungsgefahr bei Torbewegung!

Im Bereich des Tores kann es bei fahrendem Tor zu Verletzungen oder Beschädigungen kommen.

- ▶ Stellen Sie sicher, dass keine Kinder an der Toranlage spielen.
- ▶ Stellen Sie sicher, dass sich im Bewegungsbereich des Tores keine Personen oder Gegenstände befinden.
- ▶ Verfügt die Toranlage nur über eine Sicherheitseinrichtung, dann betreiben Sie den Toranlage nur, wenn Sie den Bewegungsbereich des Tores einsehen können.
- ▶ Überwachen Sie den Torlauf, bis das Tor die Endlage erreicht hat.
- ▶ Durchfahren bzw. durchgehen Sie Toröffnungen von ferngesteuerten Toranlagen erst, wenn das Tor zum Stillstand gekommen ist!
- ▶ Bleiben Sie niemals innerhalb des geöffneten Tores stehen.

9.1 Einweisung von Benutzern

- Weisen Sie alle Personen, die die Toranlage benutzen, in die ordnungsgemäße und sichere Bedienung ein.
- Demonstrieren und testen Sie die mechanische Entriegelung, sowie den Sicherheitsrücklauf.
- Weisen Sie den Benutzer in die regelmäßige Wartung ein, die der Benutzer selbst durchführen kann.
- Weisen Sie den Benutzer ein, welche Einstellungen, Wartungsarbeiten und Reparaturen nur durch einen Sachkundigen durchgeführt werden dürfen.

9.2 Batteriewechsel / Batterie einlegen

Die Zusatzsteuerung benötigt zur Speicherung von Datum und Uhrzeit eine Knopfzelle CR2032. Die Knopfzelle in den Batteriehälter **Batt.** einlegen. Dabei auf Polarität achten!

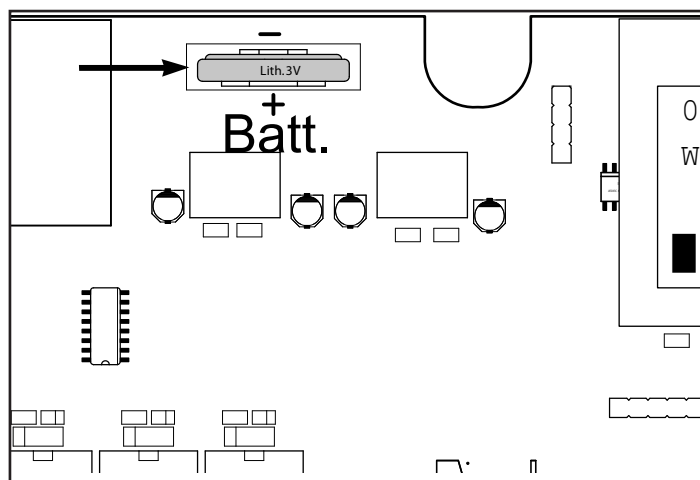


Bild 34- Batteriehälter



WARNUNG!

Sicherheitshinweise!

Dieses Produkt enthält Knopfzellen. Wenn die Knopfzelle verschluckt wird, können schwere innere Verbrennungen innerhalb von gerade einmal 2 Stunden auftreten und zum Tode führen.

- ▶ Wenn Sie meinen, dass Knopfzellen verschluckt wurden oder sich in irgendeinem Körperteil befinden, suchen Sie unverzüglich medizinische Hilfe auf.
- ▶ Neue und gebrauchte Batterien von Kindern fernhalten.
- ▶ Wenn das Batteriefach nicht sicher schließt, das Produkt nicht mehr benutzen.

10 PRÜFUNG UND WARTUNG

Die gesamte Toranlage regelmäßig warten lassen, um den sicheren Betrieb und eine lange Lebensdauer zu gewährleisten. Daher empfehlen wir, zu Ihrer eigenen Sicherheit, die Toranlage nach Herstellerangaben durch einen Sachkundigen prüfen und warten zu lassen.



WARNUNG!

Verletzungsgefahr durch unerwartete Torfahrt

Zu einer unerwarteten Torfahrt kann es kommen, wenn bei Prüfungs- und Wartungsarbeiten an der Toranlage eine dritte Person versehentlich den Antrieb einschaltet.

- Bei allen Arbeiten an der Toranlage die Netzversorgung abschalten und ziehen Sie ggf. den Stecker des Not-Akkus.
- Toranlage gegen unbefugtes Wiedereinschalten sichern.

Eine Prüfung oder notwendige Reparatur darf nur von einer sachkundigen Person durchgeführt werden. Wenden Sie sich hierzu an Ihren Lieferanten.

11 DEMONTAGE UND ENTSORGUNG

- ▶ Beim Abbau alle geltenden Vorschriften der Arbeitssicherheit beachten.
- ▶ Die Zusatzsteuerung **EWS Y** von einem Sachkundigen nach dieser Anleitung sinngemäß in umgekehrter Reihenfolge demontieren und fachgerecht entsorgen lassen.



Elektro- und Elektronik-Geräte sowie Batterien dürfen nicht als Haus- oder Restmüll entsorgt werden, sondern müssen in den dafür eingerichteten Annahme- und Sammelstellen abgegeben werden.

12 OPTIONALES ZUBEHÖR

Optionales Zubehör ist **nicht** im Lieferumfang enthalten. Das gesamte elektrische Zubehör darf die Steuerung mit **maximal 500mA** belasten.

Folgendes Zubehör ist verfügbar:

- Externe Funk-Empfänger
- Externe Impuls-Taster (z. B. Schlüsseltaster)
- Externe Code und Transponder-Taster
- Warnlampe/Signalleuchte
- LED-Ampeln 230V AC

13 GARANTIEBEDINGUNGEN

13.1 Gewährleistung

Wir sind von der Gewährleistung und der Produkthaftung befreit, wenn ohne unsere vorherige Zustimmung eigene bauliche Veränderungen vorgenommen oder unsachgemäße Installationen gegen unsere vorgegebenen Montagerrichtlinien ausgeführt bzw. veranlasst werden.

Weiterhin übernehmen wir keine Verantwortung für den versehentlichen oder unachtsamen Betrieb des Antriebes und des Zubehörs sowie für die unsachgemäße Wartung des Tores und dessen Gewichtsausgleich.

Batterien und Leuchtmittel sind ebenfalls von den Gewährleistungsansprüchen ausgenommen.

13.2 Dauer der Garantie

Zusätzlich zur gesetzlichen Gewährleistung des Händlers aus dem Kaufvertrag leisten wir folgende Teilegarantie ab Kaufdatum:

- **2 Jahre** auf die Steuerung
- **2 Jahre** auf Funk, Zubehör und Sonderanlagen

Kein Garantieanspruch besteht bei Verbrauchsmitteln (z. B. Sicherungen, Batterien, Leuchtmittel).

Durch die Inanspruchnahme der Garantie verlängert sich die Garantiezeit **nicht**.

Für Ersatzlieferungen und Nachbesserungsarbeiten beträgt die Garantiefrist sechs Monate, mindestens aber die laufende Garantiefrist.

13.3 Voraussetzungen

Der Garantieanspruch gilt nur für das Land, in dem das Gerät gekauft wurde.

Die Ware muss auf dem von uns vorgegebenen Vertriebsweg erstanden worden sein.

Der Garantieanspruch besteht nur für Schäden am Vertragsgegenstand selbst.

Die Erstattung von Aufwendungen für Aus- und Einbau, Überprüfung entsprechender Teile, sowie Forderungen nach entgangenem Gewinn und Schadensersatz sind von der Garantie ausgeschlossen.

Der Kaufbeleg gilt als Nachweis für Ihren Garantieanspruch.

13.4 Leistung

Für die Dauer der Garantie beseitigen wir alle Mängel am Produkt, die nachweislich auf einen Material- oder Herstellungsfehler zurückzuführen sind.

Wir verpflichten uns, nach unserer Wahl die mangelhafte Ware unentgeltlich gegen mangelfreie zu ersetzen, nachzubessern oder durch einen Minderwert zu ersetzen.

Ersetzte Teile werden unser Eigentum.

Ausgeschlossen sind Schäden durch:

- Unsachgemäßen Einbau und Anschluss
- Unsachgemäße Inbetriebnahme und Bedienung
- Äußere Einflüsse, wie Feuer, Wasser, anormale Umweltbedingungen
- Mechanische Beschädigungen durch Unfall, Fall, Stoß
- Fahrlässige oder mutwillige Zerstörung
- Normale Abnutzung oder Wartungsmangel
- Reparatur durch nicht qualifizierte Personen
- Verwendung von Teilen fremder Herkunft
- Entfernen oder Unkenntlichmachen des Typenschildes

14 TECHNISCHE DATEN

Spannungsversorgung Steuerung	230 V~ / 50 Hz
Nennstrom	20 mA
Schutzsicherung für Ampelausgänge	M1,6A
Ampelausgänge	8 Ausgänge, je Ausgang 1 Ampel mit 230V AC / max. 40W
Spannungsausgang für externe Verbraucher	24V DC / max. 500mA
Schutzart Steuerung	IP54
Betriebstemperatur	-20 °C / +60 °C
Abmessungen (B x H x T)	300 x 230 x 87 mm
Gewicht	1,6 kg

14.1 Konformitätserklärung

EG / EU-Konformitätserklärung

(im Sinne der EG-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG, Anhang II, Teil 1 A)

Hersteller:

Fa. Schoefmann Steuerungselektronik GmbH
Breslauer Weg 32
D-82538Geretsried

Hiermit erklären wir, dass das nachfolgend bezeichnete Produkt:

Produktbezeichnung: Zusatzsteuerung zur Verkehrsregelung
Typenbezeichnung: EWS Y

entwickelt, konstruiert und gefertigt ist in Übereinstimmung mit der:
EG / EU-Richtlinie Maschinen 2006/42/EG
EG / EU-Richtlinie 2011/65/EU (RoHS)
EU-Richtlinie Niederspannung 2014/35/EU
EU-Richtlinie Elektromagnetische Verträglichkeit 2014/30/EU

Geretsried, den 31.07.2019



Markus Oeltjebruns, Geschäftsführer

Version	Datum	Name	Bemerkung
1.0	31.07.2019	Pätsch	Ersterstellung

Zusatzsteuerung EWS Y

Schöfmann Steuerungselektronik GmbH
Breslauer Weg 32
D-82538 Geretsried
info@schoefmann.eu
www.schoefmann.eu