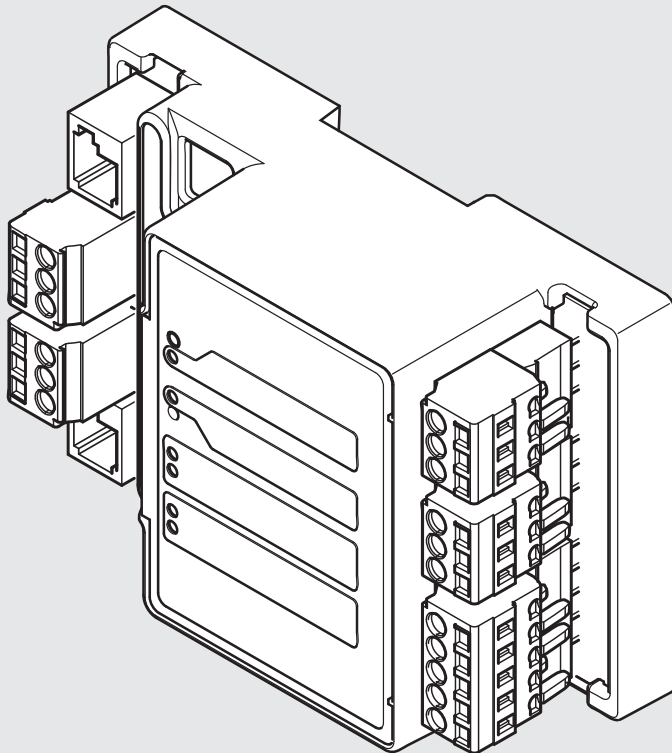


# Erweiterungsmodul EM 131

Gegenverkehrssteuerung für Control vario



D

Handbuch für Einbau und Bedienung

# 1. Symbolerklärung

---

## Hinweise



### Vorsicht!

Gefahr von Personenschäden!  
Hier folgen wichtige Sicherheitshinweise, die zur Vermeidung von Personenschäden unbedingt beachtet werden müssen!



### Achtung!

Gefahr von Sachschäden!  
Hier folgen wichtige Sicherheitshinweise, die zur Vermeidung von Sachschäden unbedingt beachtet werden müssen!



### Hinweis / Tipp



### Kontrolle



### Verweis

# 2. Inhaltsverzeichnis

---

1.	<b>Symbolerklärung</b> .....	2
2.	<b>Inhaltsverzeichnis</b> .....	2
3.	<b>Allgemeine Sicherheitshinweise</b>	3
4.	<b>Produktübersicht</b> .....	5
5.	<b>Montage</b> .....	5
	5.1 Erweiterungsmodule montieren	5
	5.2 Verkabelung des Erweiterungsmoduls .....	6
6.	<b>Programmierung</b> .....	10

### 3. Allgemeine Sicherheitshinweise



**Bitte unbedingt lesen!**

#### **Zielgruppe**

Dieses Produkt darf nur von qualifiziertem und geschultem Fachpersonal montiert, angeschlossen und in Betrieb genommen werden!

Qualifiziertes und geschultes Fachpersonal im Sinne dieser Beschreibung sind Personen

- mit Kenntnis der allgemeinen und speziellen Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften,
- mit Kenntnis der einschlägigen elektrotechnischen Vorschriften,
- mit Ausbildung in Gebrauch und Pflege angemessener Sicherheitsausrüstung,
- mit ausreichender Unterweisung und Beaufsichtigung durch Elektrofachkräfte,
- mit der Fähigkeit, Gefahren zu erkennen, die durch Elektrizität verursacht werden können,
- mit Kenntnis in der Anwendung der EN 12635 (Anforderungen an Installation und Nutzung).

#### **Gewährleistung**

Für eine Gewährleistung in Bezug auf Funktion und Sicherheit müssen die Hinweise in dieser Anleitung beachtet werden.

Bei Missachtung der Warnhinweise können Körperverletzungen und Sachschäden auftreten.

Für Schäden, die durch Nichtbeachtung der Hinweise eintreten, haftet der Hersteller nicht.

Um Einbaufehler und Schäden am Gerät zu vermeiden, ist unbedingt nach den Montageanweisungen der Einbauanleitung vorzugehen. Das Produkt darf erst nach Kenntnisnahme der zugehörigen Einbau- und Bedienungsanleitung betrieben werden.

Die Einbau- und Bedienungsanleitung ist dem Betreiber der Toranlage zu übergeben und aufzubewahren. Sie beinhaltet wichtige Hinweise für Bedienung, Prüfung und Wartung.

Das Produkt wird gemäß den in der Hersteller- und Konformitätserklärung aufgeführten Richtlinien und Normen gefertigt. Das Produkt hat das Werk in sicherheitstechnisch einwandfreiem Zustand verlassen.

Kraftbetätigte Fenster, Türen und Tore müssen vor der ersten Inbetriebnahme und nach Bedarf, jedoch jährlich mindestens einmal von einem Sachkundigen geprüft werden (mit schriftlichem Nachweis).

#### **Bestimmungsgemäße Verwendung**

Das Erweiterungsmodul erweitert die Steuerung Control vario um die Funktion Gegenverkehrssteuerung.

**Neben den Hinweisen in dieser Anleitung sind die allgemein gültigen Sicherheits- und Unfallvorschriften zu beachten! Es gelten unsere Verkaufs- und Lieferbedingungen.**

### 3. Allgemeine Sicherheitshinweise

---



#### **Bitte unbedingt lesen!**

##### **Hinweise zum Einbau**

- Stellen Sie sicher, dass sich die anzuschließenden Anlagen (Türen etc.) mechanisch in einem einwandfreien Zustand befinden.
- Vor Verkabelungsarbeiten trennen Sie das System unbedingt von der Stromversorgung. Stellen Sie sicher, dass während der Verkabelungsarbeiten die Stromversorgung unterbrochen bleibt.
- Beachten Sie die örtlichen Schutzbestimmungen.
- Verlegen Sie die Netz- und Steuerleitungen unbedingt getrennt. Die Betriebsspannung beträgt 12 V.

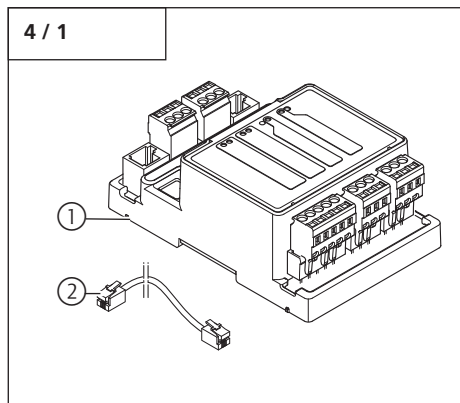
##### **Hinweise zur Reinigung**

Auf keinen Fall dürfen zur Reinigung eingesetzt werden: direkter Wasserstrahl, Hochdruckreiniger, Säuren oder Laugen.



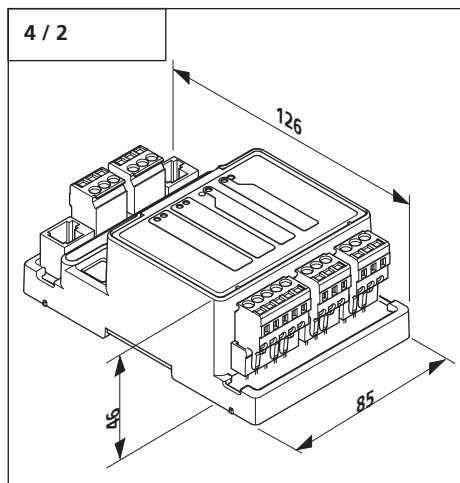
## 4. Produktübersicht

### Lieferumfang



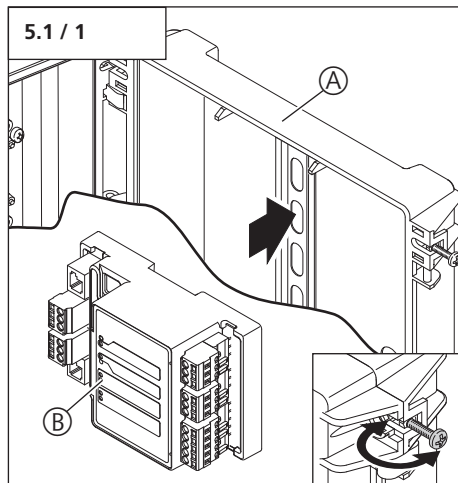
- 1 Erweiterungsmodul
- 2 Systemkabel codiert

### Abmessungen



## 5. Montage

### 5.1 Erweiterungsmodul montieren

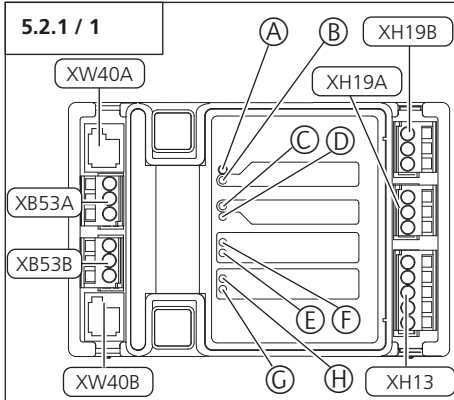


- Montieren Sie das Erweiterungsmodul (B) in das Erweiterungsgehäuse Typ 4 / Typ 5 (A).

## 5. Montage

### 5.2 Verkabelung des Erweiterungsmoduls

#### 5.2.1 Übersicht der Modulanschlüsse



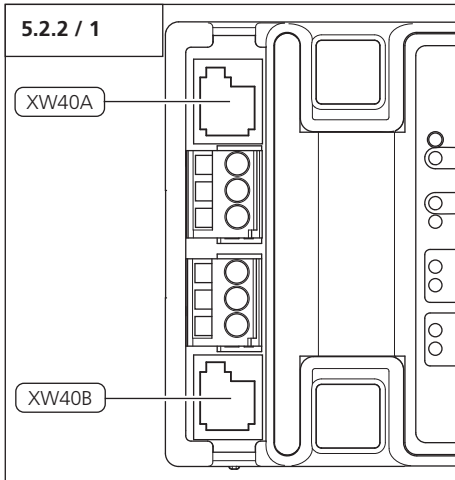
Bezeichnung	Art / Funktion	
A	Anzeige Betrieb <b>Leuchtet</b> ..... Betrieb <b>Blinkt</b> ..... Kabelbruch <b>Blinkt schnell</b> ...Diagnosemodus	-
B	Anzeige Ausgang XH19B	-
C	Anzeige Ausgang XH19A	-
D	Anzeige Handsender betätigt	-
E	Anzeige Ausfahrt ROT	-
F	Anzeige Ausfahrt GRÜN	-
G	Anzeige Einfahrt ROT	-
H	Anzeige Einfahrt GRÜN	-

Bezeichnung	Art / Funktion	
XW40A	Anschluss weiteres Modul	5.2.2 / 1
XW40B	Anschluss weiteres Modul	5.2.2 / 1
XB53A	Anschluss Impulstaster Einfahrt / Ausfahrt	5.2.2 / 2
XB53B	Anschluss Automatikfunktionen	-
XH13	Anschluss Signaleinrichtung Einfahrt / Ausfahrt	5.2.2 / 7
XH19A	Anschluss Signaleinrichtung	5.2.2 / 5
XH19B	Anschluss Signaleinrichtung	5.2.2 / 6

## 5. Montage

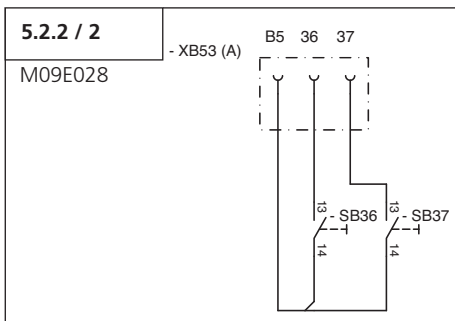
### 5.2.2 Anschluss des Moduls

#### Anschluss Bediensteuerung und weiteres Modul



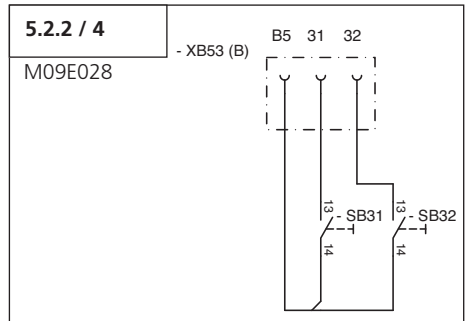
- Schließen Sie die Steuerung Control vario an die Anschlussbuchse XW40A an.
- Schließen Sie bei Bedarf weitere Module an die Anschlussbuchse XW40B an.

#### Anschluss Taster Einfahrt / Ausfahrt (XB53A)



Bezeichnung	Art / Funktion
SB36	Taster Einfahrt
SB37	Taster Ausfahrt

#### Anschluss weitere Bedienelemente (XB53B)



Bezeichnung	Art / Funktion
SB31	Schaltkontakt Vorrangfunktion Einfahrt / Ausfahrt
SB32	Schaltkontakt Automatikfunktion

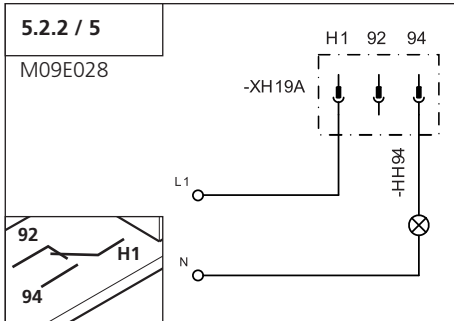
## 5. Montage



### Achtung!

Um Beschädigungen der Platine zu vermeiden, muss die Kontaktbelastung (max. 230 V / 6 A) beachtet werden.

### Anschluss Signaleinrichtung (XH19A)



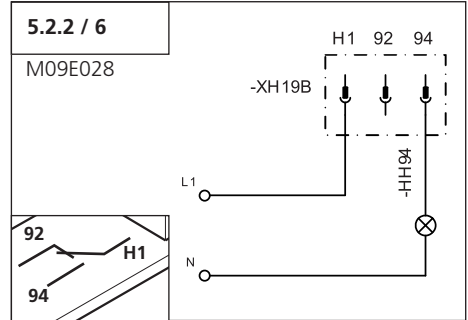
Bezeichnung	Art / Funktion
HH94	Bauseitige Signalleuchte
XH19A	Anschluss Signaleinrichtung



### Verweis:

Die Programmierung der Signaleinrichtung XH19A wird in der Dokumentation der Control vario (Ebene 3 / Menü 7) beschrieben.

### Anschluss Signaleinrichtung (XH19B)



Bezeichnung	Art / Funktion
HH94	Bauseitige Signalleuchte
XH19B	Anschluss Signaleinrichtung



### Verweis:

Die Programmierung der Signaleinrichtung XH19B wird in Punkt 6 (Ebene 3 / Menü 8) beschrieben.



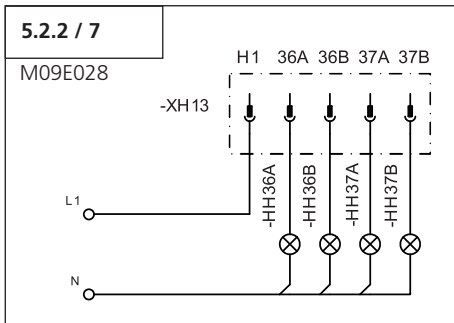
## 5. Montage



### Achtung!

Um Beschädigungen der Platine zu vermeiden, muss die Kontaktbelastung (max. 230 V / 6 A) beachtet werden.

### Anschluss Signaleinrichtung Einfahrt / Ausfahrt (XH13)



Bezeichnung	Art / Funktion
HH36A	Signalleuchte Einfahrt ROT
HH36B	Signalleuchte Einfahrt GRÜN
HH37A	Signalleuchte Ausfahrt ROT
HH37B	Signalleuchte Ausfahrt GRÜN
XH13	Anschluss Signaleinrichtung

## 6. Programmierung

Ein aktiviertes Modul führt zur Änderung der Ebene 1 und zur Aktivierung der folgenden Menüs:

Ebene 1 - Grundfunktionen																
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Menü 7: Relais-Ausgang																
	A7	B7	C7	D7	E7	F7	G7	H7	I7	J7	K7	L7	-	-	-	-

### Menü 7: Relais-Ausgang Erweiterung

Stufe	Funktion (nur mit optionalem Signalleuchtenrelais)	Erläuterung / Hinweis	
A7	Signalleuchte	Funktion	Ebene 3 / Menü 7
B7	Torposition AUF	-	-
C7	Torposition ZU	-	-
D7	Zwischenposition AUF	-	-
E7	Zwischenposition ZU	-	-
F7	Antriebssystem startet	Wischimpuls 1 Sekunde	-
G7	Störung	-	-
H7	Beleuchtung	Beleuchtungszeit	Ebene 5 / Menü 4
I7	Verriegelungsfreigabe	Antriebssystem läuft	-
J7	Freigabe Schloss	Antriebssystem startet / Wischimpuls 3 Sekunden	-
K7	Aufschubsicherung	-	-
L7	Funkfernsteuerung	Relais schaltet für die Dauer des Impulses	-

## 6. Programmierung

Ein aktiviertes Modul führt zur Änderung der Ebene 3 und zur Aktivierung der folgenden Menüs:

Ebene 3 - Automatischer Zulauf / Gegenverkehrssteuerung																
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
<b>Menü 2: Fahrbahn Regelung</b>																
	A2	B2	C2	D2	E2	F2	G2	H2	I2	J2	K2	L2	-	-	-	-
<b>Menü 3: Toraufzeit - Grünzeit - (in Sekunden)</b>																
	2	5	10	15	20	25	30	35	40	50	80	100	120	150	180	255
<b>Menü 4: Vorwarnzeit - Rotzeit - (in Sekunden)</b>																
	1	2	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70
<b>Menü 7: Signalleuchte</b>																
	A7	B7	C7	D7	E7	F7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Menü 8: Erweiterungsmodul Relais-Ausgang – XB19</b>																
	A8	B8	C8	D8	E8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Legende:	
LED aus	○
LED leuchtet	●
LED blinkt langsam	
LED blinkt rhythmisch	
LED blinkt schnell	
Werkseinstellung	
Nicht möglich	-

## 6. Programmierung

### Menü 2: Erweiterungsmodul Automatischer Zulauf / Gegenverkehrssteuerung

Hier wird die Betriebsart und Funktionsweise des Erweiterungsmoduls Automatischer Zulauf / Gegenverkehrssteuerung eingestellt.

Stufe	Funktion	SB32	SB31
A2	Neustart der Grünphase bei Durchfahren der Lichtschanke Impuls Einfahrt und Impuls Ausfahrt öffnet das Tor	AUS	
B2	Beenden der Grünphase bei Durchfahren der Lichtschanke Impuls Einfahrt und Impuls Ausfahrt öffnet das Tor		
C2	Beenden der Grün- und Rotphase bei Durchfahren der Lichtschanke Impuls Einfahrt und Impuls Ausfahrt öffnet das Tor		
D2	Die Grün- und Rotphase bei Durchfahren der Lichtschanke werden nicht beeinflusst Impuls Einfahrt und Impuls Ausfahrt öffnet das Tor		
E2	Die Grün- und Rotphase bei Durchfahren der Lichtschanke werden nicht beeinflusst Impuls Einfahrt und Impuls Ausfahrt öffnet das Tor	AUS	
	Vorrangfunktion Einfahrt	EIN	AUS
	Vorrangfunktion Ausfahrt	EIN	
F2	Die Grün- und Rotphase bei Durchfahren der Lichtschanke werden nicht beeinflusst Impuls Einfahrt und Impuls Ausfahrt öffnet das Tor	AUS	
	Automatischer Wechsel Einfahrt - Ausfahrt	EIN	AUS
G2	Neustart der Grünphase bei Durchfahren der Lichtschanke, Impuls Einfahrt und Impuls Ausfahrt öffnet das Tor	AUS	
	Tor öffnet automatisch, Anforderungen Einfahrt oder Ausfahrt	EIN	AUS
H2	Beenden der Grünphase bei Durchfahren der Lichtschanke Impuls Einfahrt und Impuls Ausfahrt öffnet das Tor	AUS	
	Tor öffnet automatisch, Anforderungen Einfahrt oder Ausfahrt	EIN	AUS

## 6. Programmierung

Stufe	Funktion	SB32	SB31
I2	Beenden der Grün- und Rotphase bei Durchfahren der Lichtschanke Impuls Einfahrt und Impuls Ausfahrt öffnet das Tor	AUS	
	Tor öffnet automatisch, Anforderungen Einfahrt oder Ausfahrt	EIN	AUS
J2	Die Grün- und Rotphase bei Durchfahren der Lichtschanke werden nicht beeinflusst Impuls Einfahrt und Impuls Ausfahrt öffnet das Tor	AUS	
	Tor öffnet automatisch, Anforderungen Einfahrt oder Ausfahrt	EIN	AUS
K2	Die Grün- und Rotphase bei Durchfahren der Lichtschanke werden nicht beeinflusst Impuls Einfahrt und Impuls Ausfahrt öffnet das Tor	AUS	
	Tor öffnet automatisch, Vorrangfunktion Einfahrt	EIN	AUS
	Tor öffnet automatisch, Vorrangfunktion Ausfahrt	EIN	
L2	Die Grün- und Rotphase bei Durchfahren der Lichtschanke werden nicht beeinflusst Impuls Einfahrt und Impuls Ausfahrt öffnet das Tor	AUS	
	Tor öffnet automatisch, Vorrangfunktion Ausfahrt	EIN	AUS

### Menü 7: Signalleuchte

Stufe	Torbewegung / Warnung	Torstillstand
<b>A7</b>	blinken	Aus (Energiesparen)
<b>B7</b>	leuchten	Aus (Energiesparen)
<b>C7</b>	blinken	blinken
<b>D7</b>	leuchten	leuchten
<b>E7</b>	blinken	leuchten
<b>F7</b>	leuchten	blinken




## 6. Programmierung

### Menü 8: Erweiterungsmodul Relais-Ausgang

Hier wird die Funktion des Relais-Ausganges des Erweiterungsmoduls eingestellt

Stufe	Funktion	Erläuterung / Hinweis
A8	Störungsmeldung	1 Sekunde
B8	Jede Anforderung Wischimpuls	1 Sekunde
C8	Impuls Einfahrt	1 Sekunde
D8	Impuls Ausfahrt	1 Sekunde
E8	Start Impuls Verriegelung	1 Sekunde

Das Erweiterungsmodul erweitert die Ebene 4 um die folgenden Menüs:

Ebene 4 - Funkprogrammierung	
	
<b>Menü 6: Anforderung Einfahrt</b>	
	LED 7 blinkt langsam -> Taste Handsender betätigen -> LED 7 blinkt schnell
<b>Menü 7: Anforderung Ausfahrt</b>	
	LED 7 blinkt langsam -> Taste Handsender betätigen -> LED 7 blinkt schnell

**Menü 6: Anforderung Einfahrt**  
Die Funktion Anforderung Einfahrt wird hier einer Handsendertaste zugeordnet.

**Menü 7: Anforderung Ausfahrt**  
Die Funktion Anforderung Ausfahrt wird hier einer Handsendertaste zugeordnet.

Legende:	
LED aus	○
LED leuchtet	●
LED blinkt langsam	☼
LED blinkt rhythmisch	⚙️
LED blinkt schnell	☼
Werkseinstellung	■
Nicht möglich	-

### Einstellungsbeispiele Gegenverkehrssteuerung

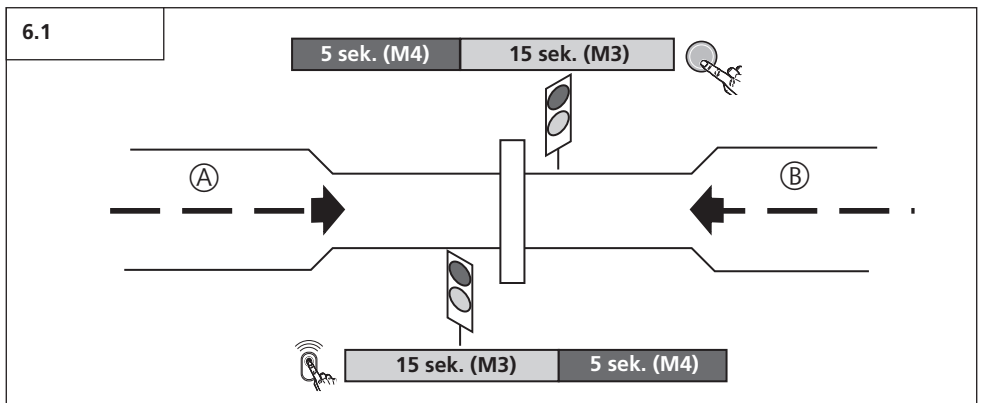
#### Beispiel 1:

##### Toranlage und Zufahrten (Werkseinstellungen)

- Die Ampeln und die Taster für Ein- und Ausfahrt befinden sich in direkter Nähe zum Tor.
- Die Zeit der Grünphase für die Ein- und Ausfahrt ist gleich.
- Die Zeit der Rotphase für die Ein- und Ausfahrt ist gleich.
- Die Grünphase sollte verlängert werden, wenn eine Lichtschranke passiert wird.

##### Beschreibung der Parameter:

- Betrieb der Gegenverkehrssteuerung mit Verlängerung der Grünphase nach Durchfahren der Lichtschranke (A2).
- Zeiten: Grünphase Einfahrt und Ausfahrt = 15 Sek.  
Rotphase Einfahrt und Ausfahrt = 5 Sek.



##### Legende:

- A Einfahrt
- B Ausfahrt

## Deutsch

Originalanleitung. Urheberrechtlich geschützt.  
Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit unserer Genehmigung.  
Änderungen, die dem technischen Fortschritt dienen, vorbehalten.



Stand: 10.2010  
#90720