

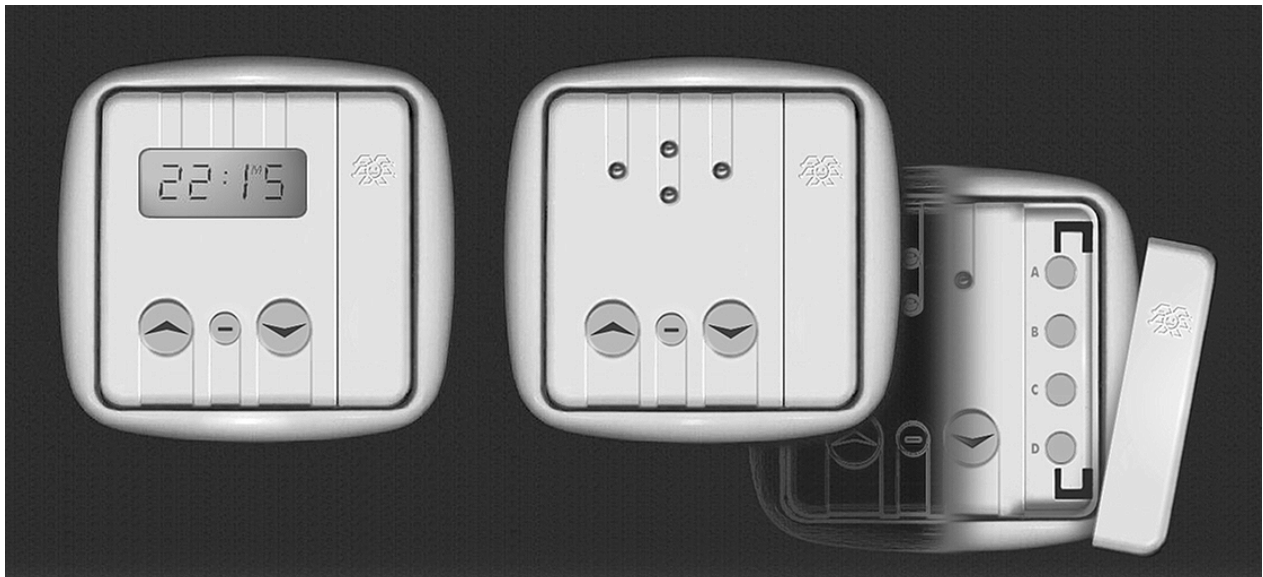
# Das System YOTA 2000 / 2001

## Elektronische Antriebe mit hoher Intelligenz

- Zentral-, Gruppen- und Einzelsteuerung ohne Zusatzrelais'
- Einstellung der Endlagenpunkte am Schalter (Befehlstaster)
- Blockierschutz (Selfblock)
- Auflaufschutz bei Hindernissen
- Alarmsignal bei Einbruchversuch
- Kindersicherung
- Schaltuhr mit Wochenprogramm bereits in YOTA 2001 integriert (mit mehreren Schaltpunkten je Tag)

YOTA 2001

YOTA 2000



Ein Antrieb des Systems YOTA 2000/2001 besteht aus dem Einsteckmotor mit integrierter Elektronik und einem Steuergerät (Befehlstaster) im Schalterdesign, über das die Befehle eingegeben werden. Über diesen Befehlstaster wird ebenfalls die Endlagenschaltung (obere und untere automatische Endabschaltung) programmiert.

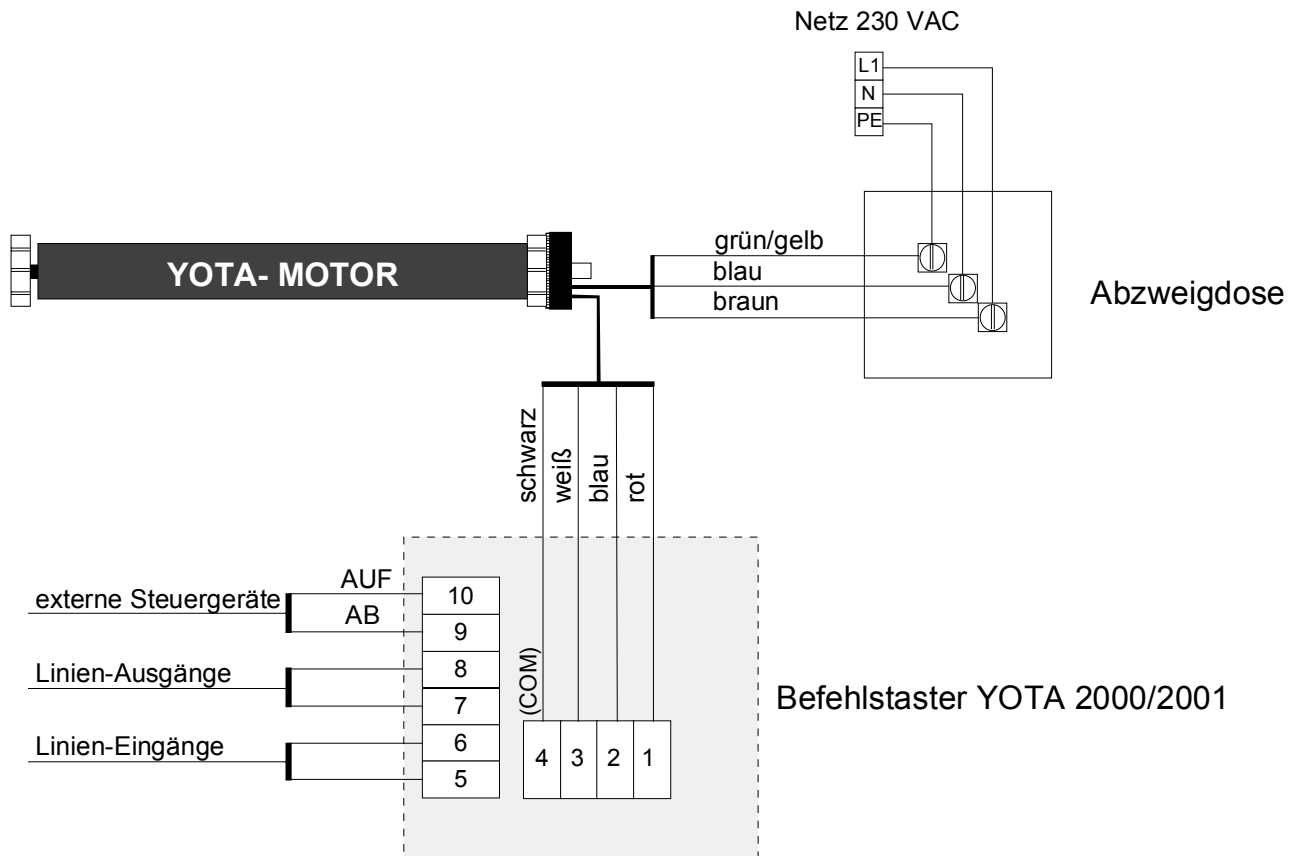
Während der Antrieb den Behang bewegt, werden durch das Drehen der Welle fortwährend Impulse vom Adapterring her an die Elektronik gegeben, die von dieser gezählt und ausgewertet werden. So stoppt der Antrieb millimetergenau an der vorprogrammierten Stelle. Werden beim Betrieb des Motors die Impulse nicht regelmäßig gesendet, erkennt dies die Elektronik und schaltet den Antrieb ab.

YOTA 2000/2001 läßt sich hervorragend zu einem dezentralen Steuerungssystem mit max. 50 Antrieben ausbauen, bei dem auch die Bildung von Gruppen und Untergruppen möglich ist. Die Befehlstaster werden hierzu lediglich über eine 3-adrige Ringleitung verbunden. Bei Anschluß von externen Steuergeräten z.B. Windwächter ist eine 5-adrige Steuerleitung erforderlich. Die Steuerspannung beträgt nur 5 Volt.

## Inhaltsverzeichnis

<u>Abschnitt</u>	<u>Gegenstand</u>
1.	Elektrischer Anschluß
2.	Befehlstaster YOTA 2000 und 2001
3.	Einstellung der elektronischen Endlagenschaltung
4.	Zentralisierung
5.	Bildung von Gruppen / Begriffe : <b>Master - Slave</b>
6.	Befehlsempfang von anderen Bedienstellen / Begriffe : <b>OFF-LINE, ON-LINE</b>
7.	Programmierung des Status` der Befehlstaster
8.	Programmierung der Uhrzeit bei YOTA 2001
9.	Programmierung der Fahrzeiten bei YOTA 2001/ Hand- Automatikbetrieb
10.	Beispiel: Zentralisierung von 3 Etagen mit je 3 Antrieben
11.	Anschluß externer Steuergeräte
12.	Simultan- und Sequentialbefehl
13.	Tastensperrung - Kindersicherung
14.	Blockierung des Motors und Auflaufschutz
15.	Alarmsignal bei Einbruchsversuch
16.	Laufzeitbegrenzung des Antriebes
17.	Technische Daten

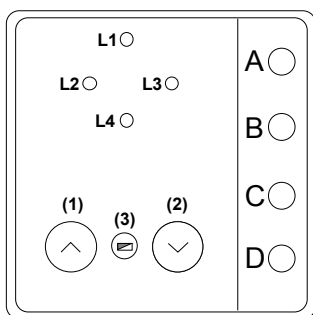
## 1. Elektrischer Anschluß:



Der grundlegende elektrische Anschluß muß gemäß der Abb. ausgeführt werden.

**Achtung:** Der Jolly-Einsteckantrieb "YOTA" ist für den Kurzzeitbetrieb konzipiert worden. Er besitzt in seinem Inneren einen thermischen Schutz, der bei Überhitzung die Stromversorgung unterbricht, z. B. infolge von mehreren Betätigungen ohne Pause. Der Motor setzt sich erst nach etwa 10 Minuten in Betrieb, nachdem sich der thermische Schutz automatisch wieder zurückgestellt hat und arbeitet, weil er noch nicht vollkommen abgekühlt ist mit etwas reduzierter Kraft und einer kürzeren Einschaltdauer.

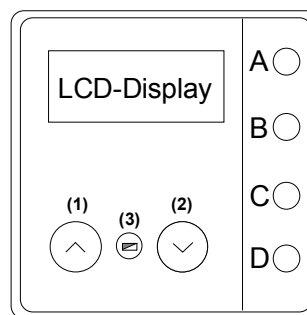
## 2. Befehlstaster YOTA 2000 und YOTA 2001



YOTA 2000

Der Befehlstaster besitzt 7 Tasten, von denen 2 keine Funktion haben.

(1)	=	AUF
(2)	=	AB
(3)	=	STOP / LINIE
A	=	SET
B	=	RESET
C,D	=	KEINE FUNKTION



YOTA 2001

Der Befehlstaster besitzt 7 Tasten

(1)	=	AUF
(2)	=	AB
(3)	=	STOP / LINIE
A	=	RESET DISPLAY
B,C	=	SPERREN / ENTSPERREN DER TASTATUR
D	=	ERÖFFNUNG UND SCHLISSUNG DES PROGRAMMIER-

### MODUS

### LED-Anzeigen

Alle Angaben über den Betriebsstatus werden bei der YOTA 2000 durch folgende unterschiedliche Kombinationen der 4 LED's und bei der YOTA 2001 in einem Display ( LCD) angezeigt:

	<u>YOTA 2000</u>	<u>YOTA 2001</u>
Verbindung Motor und Befehlstaster falsch	: LED 1,2,3,4 blinken	ERROR 12
Störung im Kontrollsystem des Motors	:	ERROR 10
Tasten gesperrt, Kindersicherung	: LED 1,2,3,4 leuchten	LOCK
Endschaltungspunkte können eingestellt werden	: LED 2,3 blinken gemeinsam	SET 1 / SET 2
Hinderniserkennung während der Fahrt vor Ort	: LED 2,3 blinken alternierend	ERROR 11
Ein anderer YOTA hat einen <u>Linien-Befehl</u> nicht vollständig ausgeführt, z.B. Hinderniserkennung	: LED 1,4 blinken alternierend	ERROR 15
Einbruchalarm vor Ort	: LED 2,3 blinken alternierend	ERROR13 +ALARM
Einbruchalarm von anderer Stelle	: LED 1,4 leuchten alternierend mit 2 und 3	ERROR 16 + Alarm
Rolladen fährt auf, vom Vor-Ort-Taster bedient	: LED 1,2,3 leuchten	MOVE + ↑
Rolladen fährt ab, vom Vor-Ort-Taster bedient	: LED 2,3,4 leuchten	MOVE + ↓
Rolladen fährt auf / Befehl kam von einer anderen Bedienstelle der Linie	: LED 1,2,3 blinken	LINE + ↑
Rolladen fährt ab / Befehl kam von einer anderen Bedienstelle der Linie	: LED 2,3,4 blinken	LINE + ↓
Befehlstaster hat Status : <b>MASTER OFF LINE</b>	: LED 1 leuchtet	MASTER
Befehlstaster hat Status : <b>MASTER ON LINE</b>	: LED 1,4 leuchten	MASTER + LINE
Befehlstaster hat Status : <b>SLAVE OFF LINE</b>	: LED 1,2,3,4 aus	keine Anzeige
Befehlstaster hat Status : <b>SLAVE ON LINE</b>	: LED 4 leuchtet	LINE
Befehlstaster sendet Befehle sequentiell	: LED 2 leuchtet mit L1 oder L4	SEQ-CE ON oder OFF

### 3. Einstellung der elektronischen Endschaltung

#### YOTA 2000

Zunächst **SET**-Taste (A) drücken und halten, dann gleichzeitig die Taster **AUF** und **AB**, dann **SET**-Taste als erste loslassen und warten, bis Leuchtdiode 2 und 3 gleichzeitig blinken, danach die Tasten **AUF** und **AB** loslassen. Der Programmierstatus ist eröffnet.

Fahren Sie den Behang im "Totmannsystem" über die **AUF**- bzw. **AB**-Taste in die gewünschte Endlage und quittieren diese Stellung, indem Sie die **STOP**-Taste (3) drücken und halten und dann mit der **AUF**- bzw. **AB**-Taste bestätigen.

**STOP + AUF** für den oberen Endlagenpunkt  
**STOP + AB** für den unteren Endlagenpunkt

Sie wiederholen dieses Manöver für den anderen Endlagenpunkt. Dabei ist es unerheblich, ob Sie mit dem Einstellen oben oder unten anfangen. Sind die Endlagenpunkte eingestellt, verläßt der YOTA automatisch dieses Programm.

#### YOTA 2001

Taste **D**, **AUF** und **AB** gleichzeitig drücken, bis in der Anzeige **MENUE** erscheint. Wiederholt **AUF** oder **AB** drücken, bis **SETPOS** erscheint. **STOP**-Taste drücken, bis **SET1** erscheint.

Fahren Sie den Behang im "Totmannsystem" über die **AUF**- bzw. **AB**-Taste in die gewünschte Endlage und quittieren diese Stellung, indem Sie die **STOP**-Taste (3) drücken und halten und dann mit der **AUF**- bzw. **AB**-Taste bestätigen.

**STOP + AUF** für den oberen Endlagenpunkt  
**STOP + AB** für den unteren Endlagenpunkt

Im Display erscheint nun **SET2**.

Sie wiederholen dieses Manöver für den anderen Endlagenpunkt. Dabei ist es unerheblich, ob Sie mit dem oberen oder unteren Endlagenpunkt beginnen.

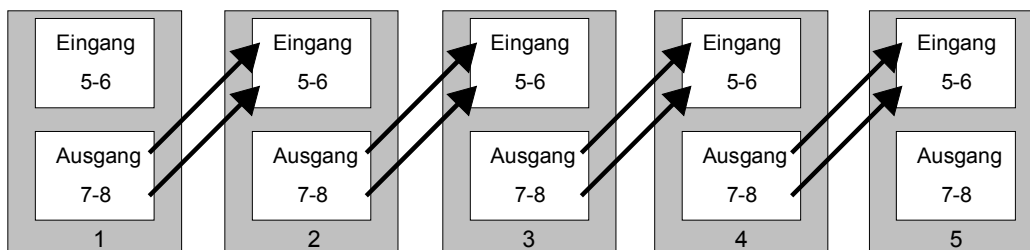
Taste **D** drücken, um das Menü zu verlassen.

Bemerkung: Erst nach dem Einstellen der oberen und unteren Endlage ist die Zuordnung der Auf- und Abtaste mit der Laufrichtung des Motors übereinstimmend.

### 4. Zentralisierung

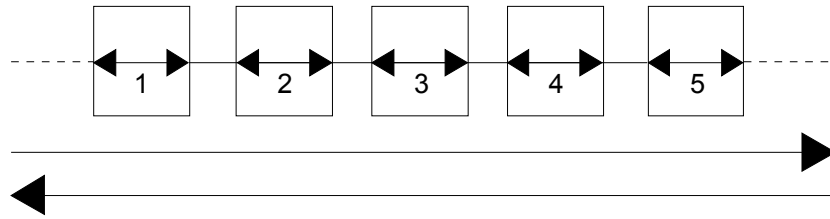
Das System YOTA 2000/2001 ermöglicht ohne Probleme den Aufbau eines dezentralen Steuerungssystem mit eventueller Bildung von Gruppen und Untergruppen ohne zusätzliche Relais.

Um eine Zentralisierung ohne Gruppenbildung herzustellen, genügt es, alle Befehlstaster miteinander in einer **Linie** zu verbinden (s. Abb.).



zusätzlich die Klemme 4 von Gerät zu Gerät brücken!

Mit diesem Schema ist es möglich, von jedem Befehlstaster neben dem Einzelbefehl vor Ort auch einen Zentralbefehl an alle anderen YOTA-Motoren zu schicken (Zentralbefehl von jedem x-beliebigen Punkt).



Für einen Einzelbefehl drücke man die Taste **AUF** oder **AB**.

Für einen Zentral/Gruppenbefehl drücke man die **STOP**-Taste (3) gleichzeitig mit der **AUF**- oder der **AB**-Taste.

Während sich der Behang bewegt, bilden bei dem YOTA 2000 jeweils 3 der 4 LED's einen Pfeil nach oben oder unten, sie blinken bei Befehlen von anderen Stellen und leuchten permanent bei Befehl von der Vor-Ort-Stelle.

Beim YOTA 2001 erscheint im Display "**LINE + ↑** oder **↓**" bei Befehlen von anderen Stellen und "**MOVE**" bei einem Befehl von der Vor-Ort-Stelle.

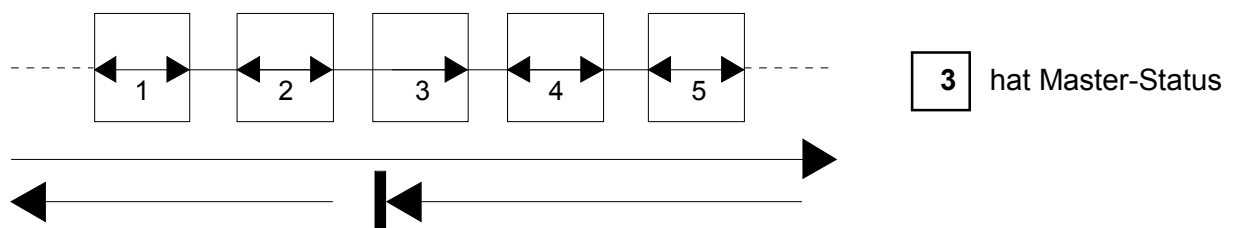
## 5. Die Bildung von Gruppen / Begriffe MASTER - SLAVE

Es ist aber auch möglich, die Linie so zu gestalten, daß ein Befehl an einer bestimmten Stelle nur in eine Richtung läuft und in der Gegenrichtung wie an einer Barriere angehalten wird. Dies erreicht man durch eine Programmierung des entsprechenden Befehlstaster. Der Befehlstaster an dieser Stelle gleicht dann einem Rückschlagventil. Dann bilden die Geräte hinter dem so programmierten Befehlstaster, den wir MASTER nennen, eine Gruppe für sich.

Ein "Zentralbefehl" von einem Gerät dieser Gruppe wirkt nur auf die abgegrenzte Gruppe und nicht

mehr auf die übrigen Geräte, ist also ein Gruppenbefehl geworden. Dagegen wirkt ein Befehl von dem vor dem Master liegenden Befehlstaster auf alle Steuergeräte, ist also ein echter Zentralbefehl. Die Befehlstaster, die keinen Master-Status haben (und das ist die Mehrzahl), bezeichnen wir als SLAVE.

Im Lieferzustand sind die YOTA-Befehlstaster als SLAVE programmiert. Durch die freie Programmierung des Befehlstasters ist der Anwender jederzeit selbst in der Lage, einige Befehlstaster mit Master-Status zu versehen und so Gruppen zu bilden.



## 6. Befehlsempfang von anderen Bedienstellen Begriffe OFF-LINE - ON-LINE

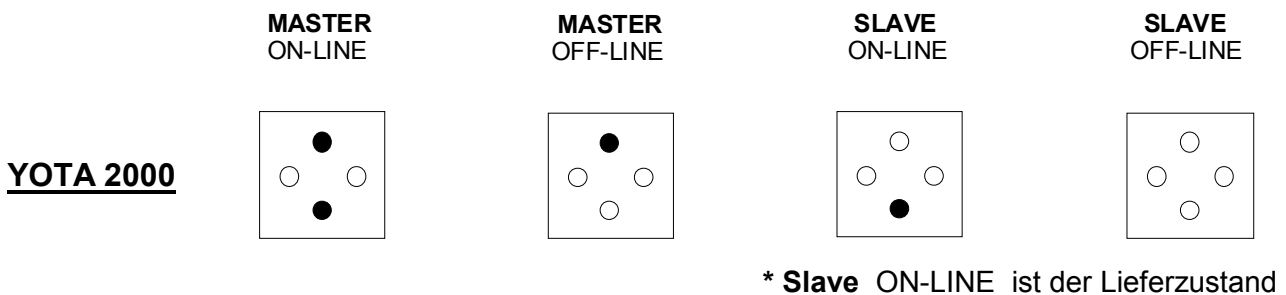
Der Anwender kann außerdem noch entscheiden, ob er einzelne Antriebe aus dem Zentralbefehl herausnehmen will, z.B. bei einem Schlafzimmerfenster. Er entscheidet also darüber, ob derjenige Befehlstaster den eingehenden Befehl selbst ausführt oder ob er ihn nur durchläßt (weitergibt).

Wird der Befehl vor Ort ausgeführt und weitergegeben, dann ist der Befehlstaster in Linie programmiert, kurz: "**ON-LINE**".

Wird der Befehl nicht selbst ausgeführt, sondern nur weitergegeben, dann ist der Befehlstaster "**OFF-LINE**" programmiert.

## 7. Programmierung des Status' des Befehlstasters

Die vier verschiedenen Programmierzustände **MASTER, SLAVE, ON-LINE, OFF-LINE** werden dem Anwender wie folgt sichtbar gemacht:



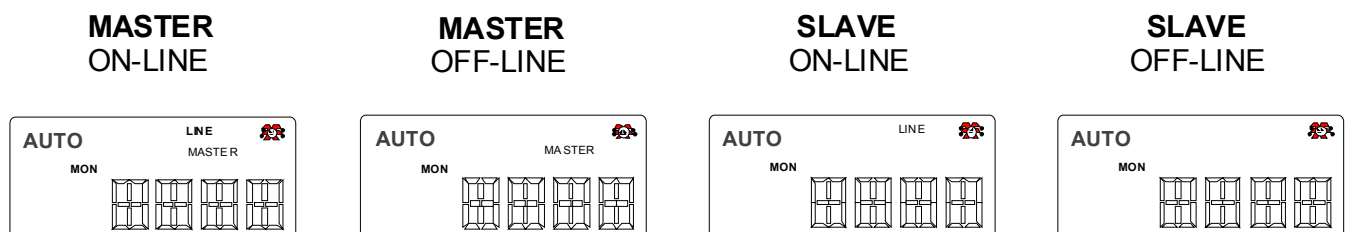
### Programmierung YOTA 2000

Taste **B** gedrückt halten, und die **STOP**-Taste (3) so häufig drücken, bis LED 4 leuchtet.

Der Befehlstaster befindet sich im Status **SLAVE ON-LINE**, d.h., er führt die Befehle aus und gibt sie nach beiden Richtungen weiter (Lieferzustand).

Wird die **STOP**-Taste bei gedrückter Taste **B** erneut gedrückt, wechselt der Status (siehe Abbildung).

### YOTA 2001



### Programmierung YOTA 2001

Taste **D**, **AUF** und **AB** gleichzeitig drücken, bis in der Anzeige **MENUE** erscheint. Wiederholt **AUF** oder **AB** drücken, bis "**LINE**" erscheint. **STOP**-Taste drücken, um zur Status-Änderung zu gelangen (ON oder OFF). Durch Drücken der **AUF**- oder **AB**-Taste ON anwählen. Nun über Taste **D** Status-Änderung verlassen. Die Tasten **AUF** oder **AB** drücken, bis "**Master**" erscheint. Die **STOP**-Taste drücken, um zur Status-Änderung (ON = Master, OFF = SLAVE) zu gelangen und über die **AUF**- oder **AB**-Taste ON oder OFF wählen. Nun über Taste **D** Status-Änderung verlassen. Taste **D** nochmals drücken, um das Menü zu verlassen. Jetzt befindet sich dieser Befehlstaster im Status **SLAVE ON-LINE**.

## 8. Programmierung der Uhrzeit bei YOTA 2001

Taste **D**, **AUF** und **AB** gleichzeitig drücken, bis in der Anzeige **MENUE** erscheint. Wiederholt **AUF** oder **AB** drücken, bis "CLOCK" erscheint. **STOP**-Taste drücken, um den Tag, die Stunde und die Minuten anzuwählen. Durch Drücken der **AUF**- oder **AB**-Taste wird die Änderung ausgeführt. Taste **D** zweimal hintereinander drücken, um den Einstellvorgang zu verlassen.

## 9. Programmierung der Fahrzeiten bei YOTA 2001

YOTA 2001 ermöglicht die Programmierung von bis zu 5 Bewegungen pro Tag in der Woche. Die Bewegungen können sich ausschließlich auf den YOTA-Motor beziehen, dessen Befehlstaster auf diese Weise programmiert wurde oder können auf Wunsch zentralisierte Befehle sein.

Taste **D**, **AUF** und **AB** gleichzeitig drücken, bis in der Anzeige **MENUE** erscheint. Wiederholt **AUF** oder **AB** drücken, bis "WEEK" erscheint. **STOP**-Taste drücken, um zu den Tagesbefehlen zu gelangen. Durch Drücken der **AUF**- oder **AB**-Taste wird die Nummer der Bewegung angewählt (1. bis 5. Bewegung des Tages).

---

Die **STOP**-Taste drücken, um dann über die **AUF**- oder **AB**-Taste zur Wahl der gewünschten Bewegungsart zu gelangen.

**M** ↑ = Befehl zum Auffahren dieser Einheit  
**M** ↓ = Befehl zum Abfahren dieser Einheit  
**L** ↑ = Befehl zum zentralisierten Auffahren  
**L** ↓ = Befehl zum zentralisierten Abfahren  
**E** ↑ = Befehl zum zentralisierten Auffahren außer dieser Einheit  
**E** ↓ = Befehl zum zentralisierten Abfahren außer dieser Einheit  
-- = kein Befehl

**STOP**-Taste drücken, um zu der Stunde der Befehlsstartzeit zu gelangen, die dann über die **AUF**- oder die **AB**-Taste eingestellt wird.

**STOP**-Taste erneut drücken, um zu den Minuten des Befehlsstarts zu gelangen, die wieder über die **AUF**- oder die **AB**-Taste eingestellt werden können.

Taste **D** drücken, um die obengenannten Eingaben zu speichern.

---

Durch Drücken der **AUF**- oder **AB**-Taste gelangt man nun z. B zum 2. Zeitschaltpunkt des Tages oder zu einem anderen Zeitschaltpunkt der darauffolgenden Tage.

Um nun für diesen Zeitschaltpunkt oder Tag die Bewegungsart, Stunden und Minuten einzustellen, verfähre man wie oben beschrieben.

Nach der Einstellung aller Bewegungen die Taste **D** nochmals drücken, um den Einstellvorgang zu verlassen.

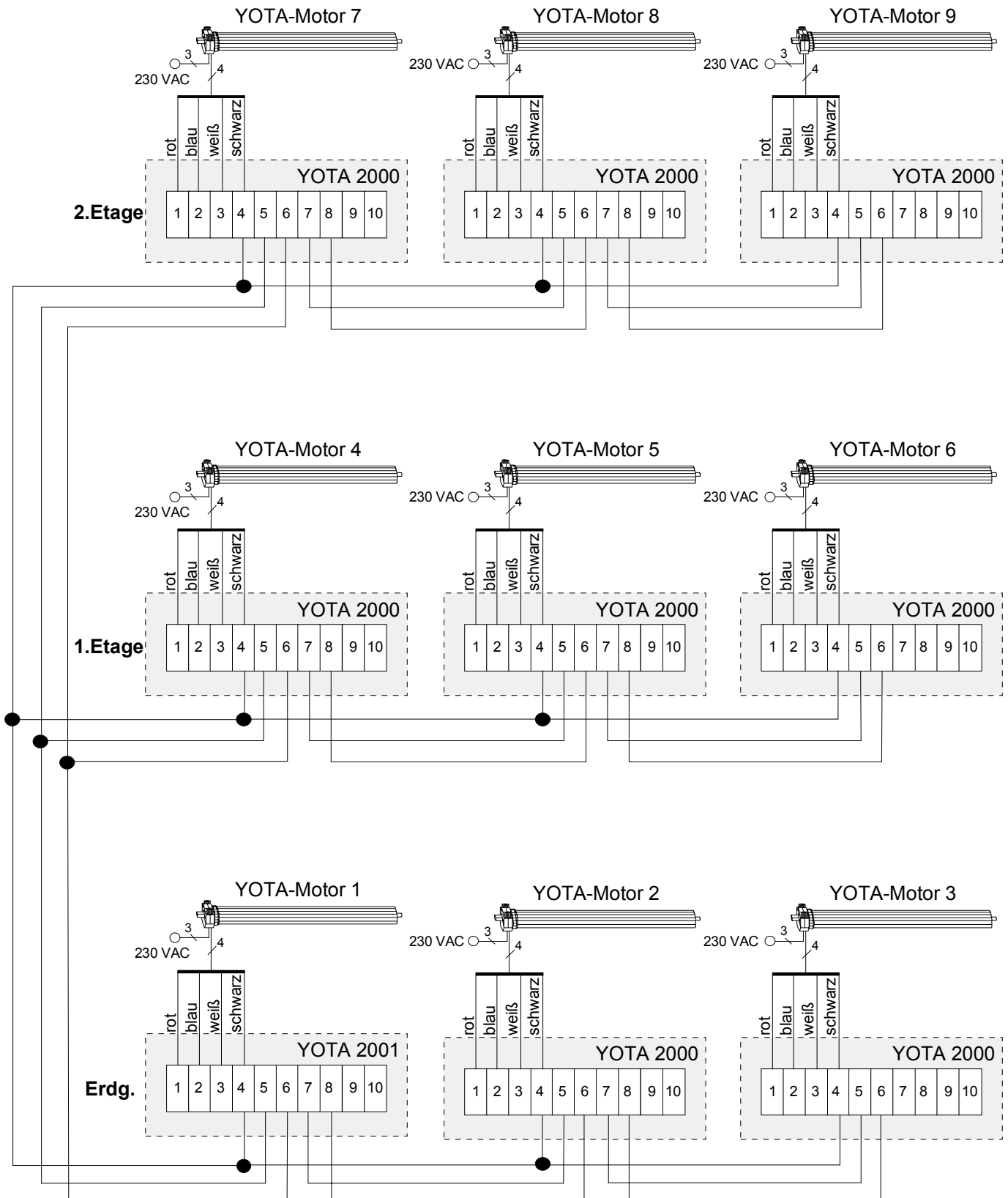
## Einstellen von Hand- und Automatikbetrieb

Taste **D**, **AUF** und **AB** gleichzeitig drücken, bis in der Anzeige **MENUE** erscheint. Wiederholt **AUF** oder **AB** drücken, bis "AUTO" erscheint. **STOP**-Taste drücken, um zur Status-Änderung zu gelangen (ON = Automatik oder OFF = Hand). Durch Drücken der **AUF**- oder **AB**-Taste "ON" anwählen. Nun über Taste **D** Status-Änderung verlassen. Taste **D** nochmals drücken, um das Menü zu verlassen.

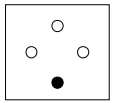
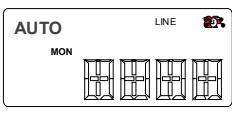
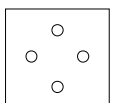
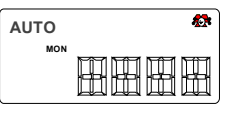
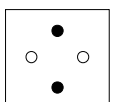
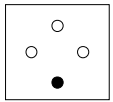
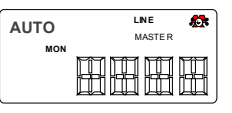
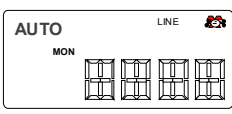
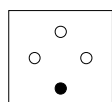
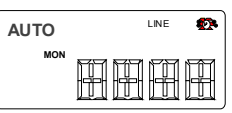
Alle einprogrammierten Fahrbefehle werden nun automatisch ausgeführt.

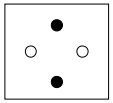
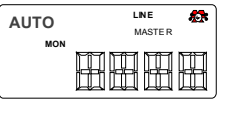
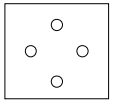
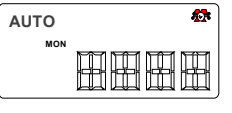
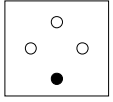
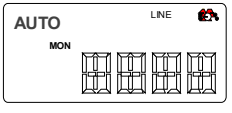


**10. Beispiel: Zentralisierung von 3 Etagen mit je 3 Antrieben**



**Mit diesem Anschlußschema können folgende Arten der Steuerung realisiert werden.**

<p>1. Gleichberechtigte Befehle. Neben dem Einzelbefehl können von jedem Bediengerät alle Motoren bedient werden.</p> <p>⇒ Alle Bediengeräte müssen den Status <b>SLAVE ON-LINE</b> haben.</p>	<p><b>YOTA 2000</b></p> 	<p><b>YOTA 2001</b></p> 
<p>2. Sie haben die Möglichkeit, einen oder mehrere Motoren <b>OFF-LINE</b> zu schalten, d.h. einen oder mehrere Motoren aus der Linie zu isolieren, also zu erreichen, daß ein Motor den Befehl selbst nicht ausführt, aber den Befehl trotzdem weiterleitet.</p> <p>⇒ Die zu isolierenden Motoren müssen den Status <b>SLAVE OFF-LINE</b> haben.</p>		
<p>3. Gruppenbildung, z.B. stockwerksweise</p> <p>⇒ Die Motoren am Anfang der Linie müssen den Status <b>MASTER ON-LINE</b> haben.</p> <p>⇒ Alle anderen Motoren müssen den Status <b>SLAVE ON-LINE</b> haben.</p>	 	 
<p>4. Eine Gruppe hat Vorrang gegenüber den anderen Gruppen also eine Etage hat die Möglichkeit alle Motoren anzusteuern, wohingegen die anderen Etagen nur die Motoren der eigenen Etage ansteuern können.</p> <p>⇒ Bezogen auf Punkt 3 nimmt man die Master-Funktion bei der gewählten Etage (der man Vorrang einräumen will) wieder weg, indem man am Befehlstaster den Status <b>SLAVE ON-LINE</b> einstellt.</p>		
<p>5. Man kann nun einem der 3 Befehlstaster am Anfang der Linien (Etagen) absoluten Vorrang einräumen, indem man ihn so programmiert, daß er alle Antriebe im Hause ansteuern kann, aber von keiner anderen Stelle Befehle entgegennimmt. Wenn man den Antrieb 1 wählt, stelle man die Befehlstaster der Antriebe 2, 4, und 7 auf <b>MASTER ON-LINE</b>, den Befehlstaster 1 auf <b>SLAVE OFF-LINE</b> und die übrigen Befehlstaster auf <b>SLAVE ON-LINE</b>.</p>		

	YOTA 2000	YOTA 2001
Befehlstaster 2, 4 und 7 <b>MASTER ON-LINE</b>		
Befehlstaster 1 <b>SLAVE OFF-LINE</b>		
alle anderen Befehlstaster <b>SLAVE ON-LINE</b>		

## 11. Der Anschluß externer Steuergeräte

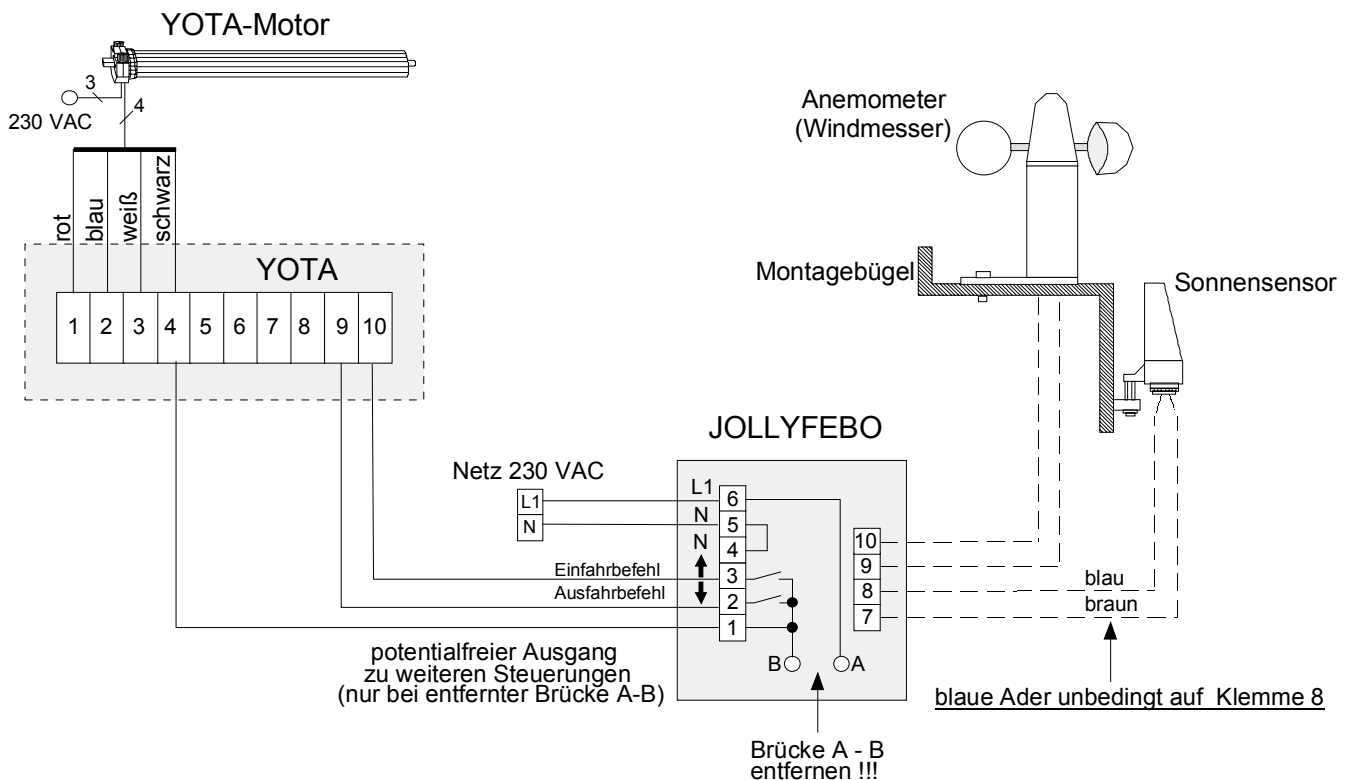
Das YOTA-System kann gewissermaßen auch von außen über die Klemme 9 und 10 angesteuert werden, z. B. externer Taster, Wind- und Sonnenwächter oder ähnliches mit potentialfreien Kontakten und ca. 120 Sekunden Impuls.

Bei dem YOTA 2000 ist der eingehende Befehl auf die einzelne Einheit beschränkt, kann aber weitergeleitet werden, indem man über die Klemmen 9 und 10 eine Verbindung zu weiteren Bedienelementen herstellt.

Beim YOTA 2001 ist diese Funktion programmierbar:

- ON = YOTA reagiert auf Befehl
- OFF = YOTA reagiert nicht auf Befehl
- LINE = YOTA reagiert auf Befehl und leitet diesen wie einen Zentralbefehl weiter

Die von außen über die Klemme 9 und 10 eingehenden Befehle haben stets Vorrang. \*)



\*) Die Markisensteuerung Jollyfebo wurde so konzipiert, daß sie bei Windalarm alle 4 Sek. einen neuen Aufbefehl sendet, damit die im YOTA-System angeschlossenen Antriebe während dieser Zeit nicht abfahren können.

### Programmierung (nur bei YOTA 2001 möglich)

Taste **D**, **AUF** und **AB** gleichzeitig drücken, bis in der Anzeige **MENUE** erscheint. Wiederholt **AUF** oder **AB** drücken, bis "SENSOR" erscheint. **STOP**-Taste drücken, um zur Status-Änderung zu gelangen. Durch Drücken der **AUF**- oder **AB**-Taste ON, OFF oder LINE anwählen. Taste **D** zweimal hintereinander drücken, um den Einstellvorgang zu verlassen. Die Eingangsbefehle externer Steuergeräte werden nun der entsprechenden Programmierung ausgeführt. \_

## 12. Simultan- oder Sequential-Befehl

Bei der YOTA ist es möglich, die Zentral-/Linienbefehle so abzusenden, daß die entsprechenden Antriebe in einem Zeitabstand von etwa 1 Sek. nacheinander in Bewegung gesetzt werden. Dies nennen wir hier "**simultan**"\*). Im Gegensatz dazu ist es möglich, die Steuerung so zu programmieren, daß die Zeitabstände so bemessen sind, daß der folgende Antrieb sich erst in Bewegung setzt, wenn der erste gestoppt hat. Dies hat den Vorteil, daß die Stromkreise nicht überlastet werden, bzw. mehr Antriebe in einen Stromkreis einbezogen werden können. (**Sequential-Befehl**).

\*) Simultan = gleichzeitig, hier jedoch im Sekundenabstand

### Programmierung

#### YOTA 2000

Taste B gedrückt halten und die **STOP**-Taste (3) so häufig drücken, bis LED 2 leuchtet:  
Der Sequential-Befehl ist aktiviert.

#### YOTA 2001

Taste **D**, **AUF** und **AB** gleichzeitig drücken, bis in der Anzeige **MENUE** erscheint. Wiederholt **AUF** oder **AB** drücken, bis **SEQ-CE** erscheint. **STOP**-Taste drücken, um zur Status-Änderung zu gelangen (ON oder OFF). Durch Drücken der **AUF**- oder **AB**-Taste ON anwählen. Nun über Taste **D** Status-Änderung verlassen. Taste **D** nochmals drücken, um das Menü zu verlassen.  
Der Sequential-Befehl ist aktiviert.

## 13. Tastensperrung - Kindersicherung

Abgesehen davon, daß die Tasten A und B wegen einer Abdeckung nicht direkt zugänglich sind, kann man die Bedienung noch zusätzlich an der betreffenden Vor-Ort-Bedienstelle (also auch Auf- und Abbefehl) sperren.

### Programmierung

#### YOTA 2000

Taste **A** gedrückt halten und die Taste **B** drücken, dann zuerst die Taste **A** und nach ca. einer Sek. die Taste **B** loslassen.

Die Kindersicherung ist nun aktiviert, alle LED's leuchten.

Um diese Sicherung zu deaktivieren, geht man wieder gleichermaßen vor.

#### YOTA 2001

Taste **C** gedrückt halten und die Taste **B** drücken.

Die Kindersicherung ist nun aktiviert, im Display erscheint "**LOCK**".

Um diese Sicherung zu deaktivieren, geht man in umgekehrter Reihenfolge vor.

## 14. Blockierung des Motors und Auflaufschutz

Die YOTA- Elektronik schaltet den Antrieb ab, wenn der Behang durch ein Hindernis blockiert wird und auf diese Weise die Wickelwelle zum Stillstand kommt. Beim Abwärtsfahren eines Rolladens erreicht man zweckmäßigerweise eine Auflaufsicherung durch die Verwendung einer Hindernisfreilaufkupplung (HFK).

Stößt der Rolladen auf ein Hindernis, dreht sich die Wickelwelle nicht weiter, der Stillstand wird über den Endschaltring registriert, die Elektronik wertet diese Information aus und schaltet den Motor ab.

In diesem Falle leuchten bei der YOTA 2000 die LED's 2 und 3 alternierend,  
bei der YOTA 2001 erscheint im Display "ERROR 11"

Diese Anzeige erlischt automatisch nach ca. einer Minute oder durch Drücken der **STOP**- Taste (3).

## 15. Alarmsignal bei Einbruchversuch

Im Falle, daß jemand versucht, durch einen geschlossenen Rolladen einzudringen, indem er ihn anhebt, wird dies über den Endschaltring registriert.

An der Bedienstelle, die direkt vom Einbruchalarm betroffen ist, blinken bei dem YOTA 2000 LED 2 und 3 alternierend. Beim YOTA 2001 erhält man die Anzeige "ERROR 13+ Alarm" im Display. Bei allen anderen zu einer Zentralsteuerung zusammengefaßten Geräten blinken in diesem Falle bei dem YOTA 2000 LED 1 und 4 alternierend zu LED 2 und 3. Beim YOTA 2001 erhält man die Anzeige "ERROR 16 + Alarm" im Display.

**Hinweis** Diese Anzeige kann nur durch Drücken der **STOP**-Taste (3) aufgehoben werden. Es ist möglich ein externes Alarm-, Licht- und Akustiksignal über das Alarmmodul YOTA-SECURITY zuzuschalten.

## 16. Laufzeitbegrenzung des Antriebs

Der YOTA hat eine feste Laufzeitbegrenzung von 3 Minuten. Danach schaltet er automatisch ab, und der Motor wird dadurch geschont. Die Laufzeitbegrenzung kann auch durch Drücken der **AUF**- oder **AB**-Taste aufgehoben werden.

### **Leuchtzeitbegrenzung der LED's**

Eine Minute nach der letzten Bedienung am Bedienschalter erlöschen die LED's automatisch, außer bei Einbruchalarm.

## 17. Technische Daten

### **Motor:**

ED = 4 min  
U/min = 13  
U = 230 V/ 50 Hz  
M = typenabhängig  
P = typenabhängig  
I = typenabhängig

### **Befehlstaster:**

U = 5 VDC  
max. parallelgeschalt.  
Befehlstaster = 4 St.  
max. Leitungslänge  
Befehlstaster = 600 m