



# Bedienungs- und Montageanleitung

Für Anwender, Sonnenschutzfachmann und Elektriker

D

## Markisensteuerung

Sonne / Wind  
(Option Temperatur)

# ecoLine 400 AP



***Vor dem Gebrauch muss die Bedienanleitung durchgelesen werden. Die Angaben und Anweisungen dieser Bedienanleitung müssen zur Vermeidung von Gefahren und Schäden beachtet werden.***

*\*Mit vorliegender Dokumenten- Version verlieren alle Früheren ihre Gültigkeit. Stobag ist bestrebt, diese Unterlagen ständig zu verbessern. Für möglicherweise trotzdem vorhandene Fehler und deren Auswirkung kann keine Haftung übernommen werden.*

# Inhaltsverzeichnis

<b>1.0 Allgemeines</b> .....	<b>3</b>
1.1 Kurzbeschreibung .....	3
1.2 Beispiel mit Movenio - Rohrmotoren .....	3
<b>2.0 Sensoren</b> .....	<b>4</b>
2.1 Auswahl Sensoren .....	4
2.2 Montageplatz für die Sensoren definieren .....	4
<b>3.0 Menü</b> .....	<b>4</b>
3.1 Funktionen des Bedienpanels .....	4
3.2 Hauptmenü .....	5
3.3 Umschaltung Hand / Automatik .....	5
<b>4.0 Werkseinstellungen</b> .....	<b>5</b>
<b>5.0 Einstellungen</b> .....	<b>6</b>
5.1 Sonnenschwellwert .....	6
5.2 Windschwellwert .....	6
5.3 Temperaturschwellwert .....	6
5.4 Vorgang Einstellungen .....	6
<b>6.0 Erweiterungen</b> .....	<b>8</b>
6.1 Sprache .....	8
6.2 Testmodus ja / nein .....	8
6.3 Markise Zwischenposition (AutoStop 1,2,3) .....	8
6.4 Relaiszeit 1,2,3 .....	8
6.5 Auto- Rückstellzeit .....	8
<b>7.0 Erweiterungen bearbeiten</b> .....	<b>9</b>
<b>8.0 Diagnose- Menü</b> .....	<b>10</b>
<b>9.0 Technische Daten</b> .....	<b>11</b>
9.1 Masse ecoLine 401 .....	11
9.2 Masse Temperatursensor weiss (Option) .....	11
9.3 Elektrische Daten .....	11
<b>10.0 Menustruktur</b> .....	<b>12</b>
<b>11.0 Montageanleitung: Für den Elektriker</b> .....	<b>13</b>

## Sicherheitsbestimmungen

- Sofort nach dem Auspacken der Steuerung ist diese auf Beschädigungen zu prüfen.
- Bei Beschädigungen darf das Gerät keinesfalls in Betrieb genommen werden.
- Bei Transportschäden ist unverzüglich der Lieferant zu informieren.
- Die Steuerung ist nur für die bestimmungsgemässe Verwendung, wie in der Bedienanleitung beschrieben, bestimmt.
- Die Eignung für eine bestimmte Anwendung ist vom Anwender zu prüfen.
- Bei Änderungen oder Modifizierungen an der Steuerung entfällt der Gewährleistungsanspruch.
- Die bauseitige Elektroinstallation ist von konzessionierten Elektroinstallateuren vornehmen zu lassen.
- Es gelten die allgemeinen Schutzbestimmungen (Geräteschutzklasse I).
- Alle Tätigkeiten (Einbauen / Ausbauen / Anschluss) dürfen nur im spannungslosen Zustand ausgeführt werden.
- Unbedingt auf korrekte Schutzleitererdung (Motor) achten.
- Wenn anzunehmen ist, dass ein gefahrloser Betrieb der Steuerung nicht gewährleistet werden kann, so ist diese unverzüglich außer Betrieb zu nehmen und gegen unbeabsichtigten Betrieb zu sichern. Diese Annahme liegt vor, wenn das Gehäuse beschädigt ist oder das Gerät nicht mehr arbeitet.
- Für die Einhaltung der NIV- bzw. NIN- Vorschriften sind der Betreiber und der Montagebetrieb selbst verantwortlich.

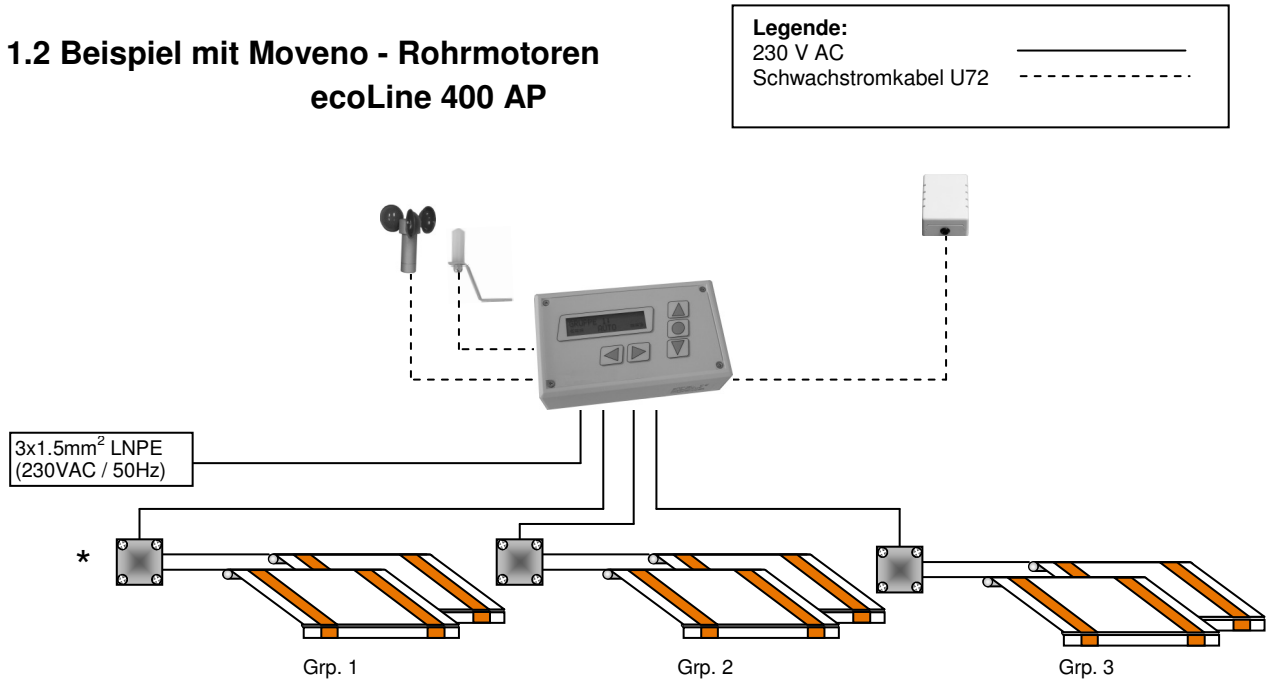
# 1.0 Allgemeines

## 1.1 Kurzbeschreibung

Als weiteren Schritt in eine erfolgreiche Zukunft haben wir die ecoLine Linie weiter den Gegebenheiten des Marktes angepasst. Neu zur ecoLine-Reihe gestossen ist das **ecoLine 400**. Dieses Gerät steuert bis zu 6 Beschattungsanlagen mit Moveno (bzw. konventionelle Antriebe) unabhängig in 3 Gruppen über Licht, Wind und optional Temperatur. In jeder Gruppe können im Automatikmodus individuelle Zwischenpositionen angefahren werden.

Optional kann ein Temperatursensor angeschlossen werden. Dieser kann im Innenraum beliebig platziert werden. Der Sensor kann, muss aber nicht angeschlossen werden, es müssen auch bei einer nachträglicher Montage keinen speziellen Einstellungen vorgenommen werden. Schema siehe unter Anschlusschema ecoLine 400.

## 1.2 Beispiel mit Moveno - Rohrmotoren ecoLine 400 AP



\* pro Gruppe 1 Standard- Motor oder 2 parallel geschaltete Moveno-E-Motoren pro Ausgang

## 2.0 Sensoren

### 2.1 Auswahl Sensoren

Sie haben die Möglichkeit verschiedene Sensoren anzuschließen. Weitere Informationen zu den Sensoren finden Sie in der entsprechenden Bedienungsanleitung.



**Wichtig: Es dürfen nur Sensoren der Firma Stobag angeschlossen werden, da sonst eine einwandfreie Funktion nicht garantiert werden kann.**

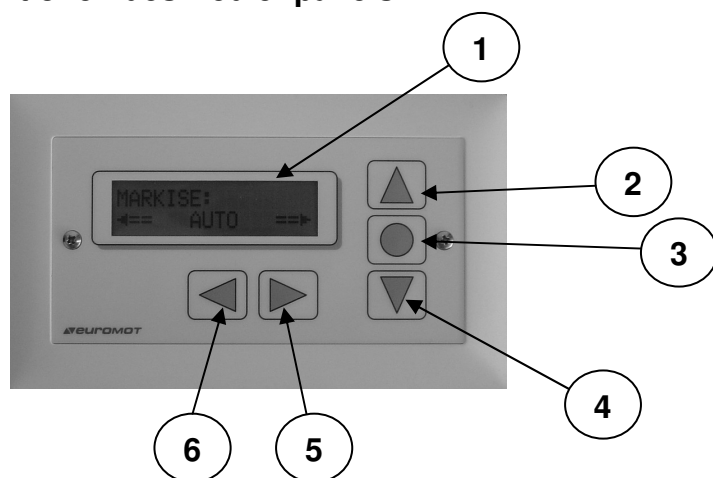
### 2.2 Montageplatz für die Sensoren definieren

Suchen Sie den Ort nach folgenden Kriterien aus:

- gleiche Windverhältnisse wie bei den zu schützenden Objekten
- gleiche Helligkeitsbedingungen wie bei den zu steuernden Sonnenschutz- Systemen
- weiterhin sollte dieser Ort im Tagesverlauf nicht durch Gebäudeteile, Bäume oder Sträucher beschattet werden



## 3.0 Menü

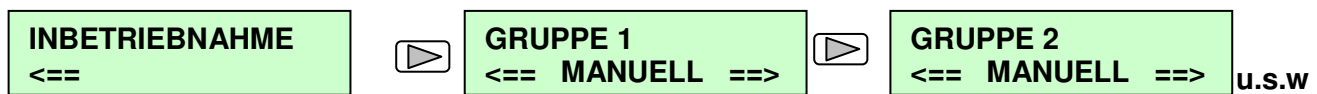
### 3.1 Funktionen des Bedienpanels



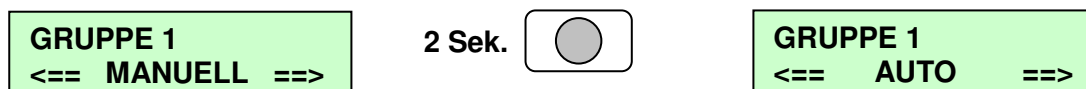
- 1 Anzeige für die einfach Bedienung mit Klartextinformationen
- 2 Taste AUF für manuelles Einziehen der Markisen und das Wählen von Einstellwerten nach oben.
- 3 Taste STOP für das Unterbrechen das manuellen Markisenlaufes sowie für das Umschalten von Hand / Automatik.
- 4 Taste AB für manuelles AUSFAHREN der Markisen und das Wählen von Einstellwerten nach unten.
- 5 Taste RECHTS für das Ändern der Einstellwerte sowie weiter zur nächsten Gruppe.
- 6 Taste LINKS für das Ändern der Einstellwerte sowie zurück zur letzten Gruppe.

## 3.2 Hauptmenü

Die Hauptbetriebsarten der **ecoLine**-Steuerung können durch wiederholtes Drücken der Pfeiltasten  **ODER**  ausgewählt werden.



## 3.3 Umschaltung Hand / Automatik



Sie können den Modus „HAND“ / „AUTO“ der Gruppe anwählen. Möchten Sie den Modus der Gruppe ändern, drücken Sie während 2 Sekunden auf die „PUNKT“ Taste. Die Steuerung wechselt den Modus.

Hand: Die Gruppe kann nur mit der „AUF“ / „AB“ Taste bewegt werden, ist aber windgeschützt.  
Automatik: Die Gruppe reagiert nur auf die Sonne und ist windgeschützt.



**Achtung:** Im Winter Steuergerät unbedingt auf „MANUELL“ schalten. So können Frostschäden an den mechanischen Teilen vermieden werden!

## 4.0 Werkseinstellungen

### Ausfahrverzögerung:

Der Licht-Schwellwert muss während dieser Zeit ununterbrochen überschritten sein, bevor die Markise ausfährt. Im Display erscheint die Anzeige: Sonne scheint, Ausfahren bzw. Senken in:

→ **Markise: 5 min.**

### Einzugsverzögerung:

Bei Unterschreiten der eingestellten Lichtschwelle erscheint die Anzeige: „keine Sonne, Einziehen bzw. Heben in:

→ **Markise: 15 min.**

### Windsperrzeit:

Wurde die Windschwelle während mehr als 3 Sekunden ununterbrochen überschritten, werden die Markisen eingezogen und für alle anderen Befehle blockiert. Im Display erscheint die Anzeige: Steuerpos. Wind und Wind-Sperrzeit:

→ **Markise: 20 min.**

## 5.0 Einstellungen

Diese Einstellungen **werden nicht im Werk vorgenommen**, da sie von den Bedürfnissen des Kunden oder von den Gegebenheiten des Objekts und der Lage abhängig sind:

### 5.1 Sonnenschwellwert

Dieser Schwellwert gibt vor, bei welcher Lichtstärke das Beschattungssystem ausgefahren werden soll. Hierfür sind die Bedürfnisse des Endkunden abzuklären.

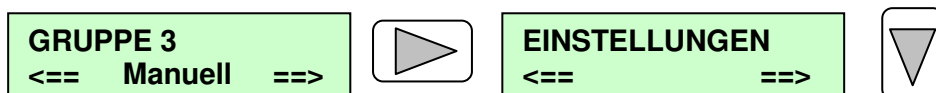
### 5.2 Windschwellwert

Dieser Schwellwert gibt vor, bei welcher Windgeschwindigkeit das Beschattungssystem zum Schutz vor Schaden eingezogen werden soll. Hierfür sind die Herstellervorgaben zu beachten. Höher eingestellte Schwellenwerte können zu Beschädigungen am Beschattungssystem führen und jegliche Garantieansprüche entfallen.

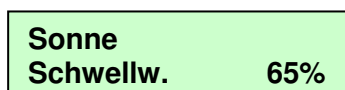
### 5.3 Temperaturschwellwert



Dieser Schwellwert gibt vor, bei welcher Temperatur das Beschattungssystem ausgefahren werden soll, um den Innenraum abzukühlen.

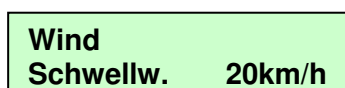
### 5.4 Vorgang Einstellungen





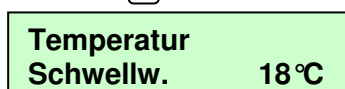
In der Betriebsart „EINSTELLUNGEN“ kann man mit den Tasten, „AUF“ / „AB“ die verschiedenen Einstellwerte abrufen.





Die gewünschten Einstellungen ändern Sie mit den Tasten  und . Siehe auch „Diagramm Sonne“! Wenn sie die Einstellungen beendet haben, fahren Sie wie folgt weiter.

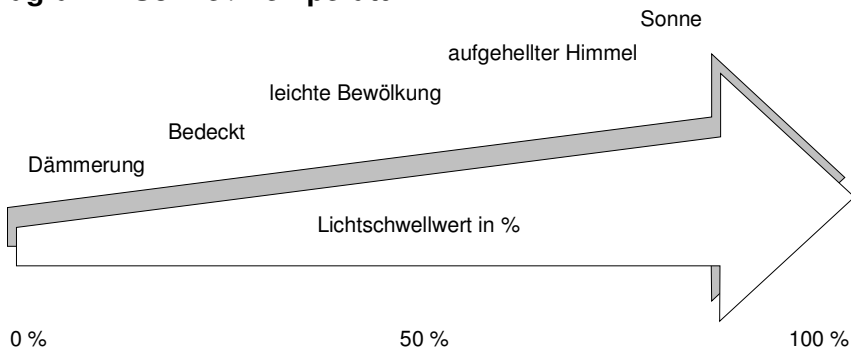


Die gewünschten Einstellungen ändern Sie mit den Tasten  und . Siehe auch „Diagramm Wind“! Wenn sie die Einstellungen beendet haben, fahren Sie wie folgt weiter.



Die gewünschten Einstellungen ändern Sie mit den Tasten  und .

## Diagramm Sonne / Temperatur:



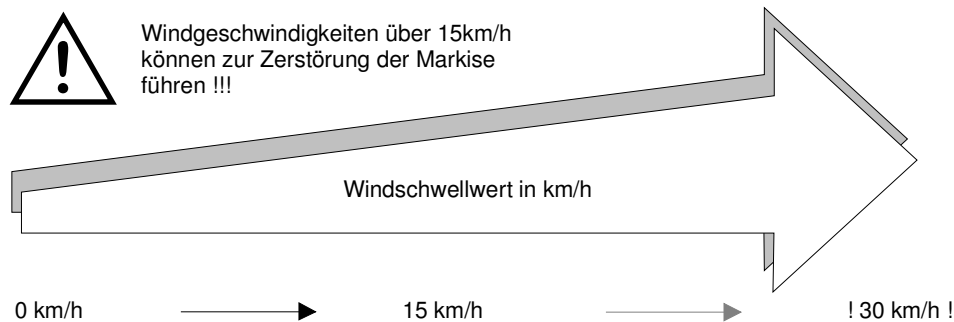
Soll das Sonnenschutzsystem:

- bei mehr Licht ausfahren/ senken: → erhöhen Sie den Licht-Schwellwert
- bei weniger Licht ausfahren/ senken: → vermindern Sie den Licht-Schwellwert
- bei höherer Temperatur ausfahren/ senken: → erhöhen Sie den Temp.-Schwellwert
- bei tieferer Temperatur ausfahren/ senken: → vermindern Sie den Temp.-Schwellwert

## Diagramm Wind:



Windgeschwindigkeiten über 15km/h können zur Zerstörung der Markise führen !!!



Soll das Sonnenschutzsystem:

- erst bei mehr Wind eingezogen werden: → erhöhen Sie den Wind- Schwellwert
- schon bei weniger Wind eingezogen werden: → vermindern Sie den Wind- Schwellwert

## 6.0 Erweiterungen

Diese Einstellungen **werden ebenfalls nicht im Werk vorgenommen**, da sie von den Bedürfnissen des Kunden, oder von den Gegebenheiten des Objekts und der Lage abhängig sind.

### 6.1 Sprache

Wählbar zwischen D, F, Gb

### 6.2 Testmodus ja / nein

Wird hier auf „ja“ umgeschaltet, befindet sich das Gerät im Testmodus. Dies bewirkt, dass für die Inbetriebnahme alle Verzögerungszeiten auf 2 Minuten zurückgesetzt werden. Nach Ablauf der 10 Minuten wechselt das Gerät automatisch in den Normalmodus zurück.

### 6.3 Markise Zwischenposition (AutoStop 1,2,3)

Diese Position wird nur im automatischen Betrieb angefahren. Hierfür sind die Bedürfnisse des Endkunden abzuklären.

In diesem Menu kann definiert werden, ob die Markise im **AUTO-Modus** nur bis zu einer bestimmten Zwischenposition ausfahren soll. Wird die Werkseinstellung (140 sec.) belassen, ist die Ausfahrzeit immer 140 Sekunden und in der Anzeige erscheint „**Steuerposition unten**“. Wird eine Zeit < 140 sec eingestellt, fährt die Markise die eingestellte Zeit aus und auf der Anzeige erscheint „**AutoStop**“. Möchte man die Markise trotzdem bis in die ursprüngliche Endlage ausfahren lassen, muss man die betreffende Markisengruppe auf „**HAND**“ umschalten. Danach kann mit der „**AB**“ Taste manuell ausgefahren werden. Wird im Menu „**Auto Rückstellung**“ eine Zeit eingegeben, schaltet die Steuerung nach Ablauf dieser Zeit wieder auf **Automatik** zurück.

### 6.4 Relaiszeit 1,2,3

In diesem Menue kann definiert werden, wie lange das Relais bei einem manuellen Ein- bzw. Ausfahrbefehl betätigt sein soll. Die Zeit ist einstellbar zwischen 1 und 140 sec und **soll abgestimmt werden je nach Länge der Markisen Auslaufzeit (inkl. kurzer Reserve)**.

**Achtung:** bei Wind wird das Einzieh-Relais andauernd (während Windsperzeit) angesteuert.

### 6.5 Auto- Rückstellzeit

Das **ecoLine 400** lässt sich im AUTO- Betriebsmodus auch von Hand bedienen, wobei sich der Automatikbetrieb nach der voreingestellten Zeit wieder aktiviert. Unsere Empfehlung lautet 4 Stunden.



## 7.0 Erweiterungen bearbeiten

Gehen Sie zur Betriebsart „EINSTELLUNGEN“. Nun drücken Sie gleichzeitig die Tasten „STOP“ und „RECHTS“. So gelangen Sie zur Betriebsart „ERWEITERUNGEN“.

**EINSTELLUNGEN**  
<== ==>



**Sprache**  
Deutsch



**Test**  
Modus                   nein



**Gruppe 1**  
AutoStop.           0sec



**Gruppe 1**  
Relaiszeit       140sec



**Gruppe 2**  
AutoStop.           0sec



**Gruppe 2**  
Relaiszeit       140sec



**Gruppe 3**  
AutoStop.           0sec

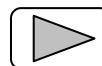
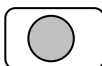


**Gruppe 3**  
Relaiszeit       140sec



**Auto**  
Rückst.           240min

gleichzeitig



**ERWEITERUNGEN**

<== ==>

Die gewünschten Einstellungen ändern Sie mit den Tasten und .

Die gewünschten Einstellungen ändern Sie mit den Tasten und .

Die gewünschten Einstellungen ändern Sie mit den Tasten und .

Die gewünschten Einstellungen ändern Sie mit den Tasten und . Wenn sie die Einstellungen beendet haben, fahren Sie wie folgt weiter.

Die gewünschten Einstellungen ändern Sie mit den Tasten und .

Die gewünschten Einstellungen ändern Sie mit den Tasten und .

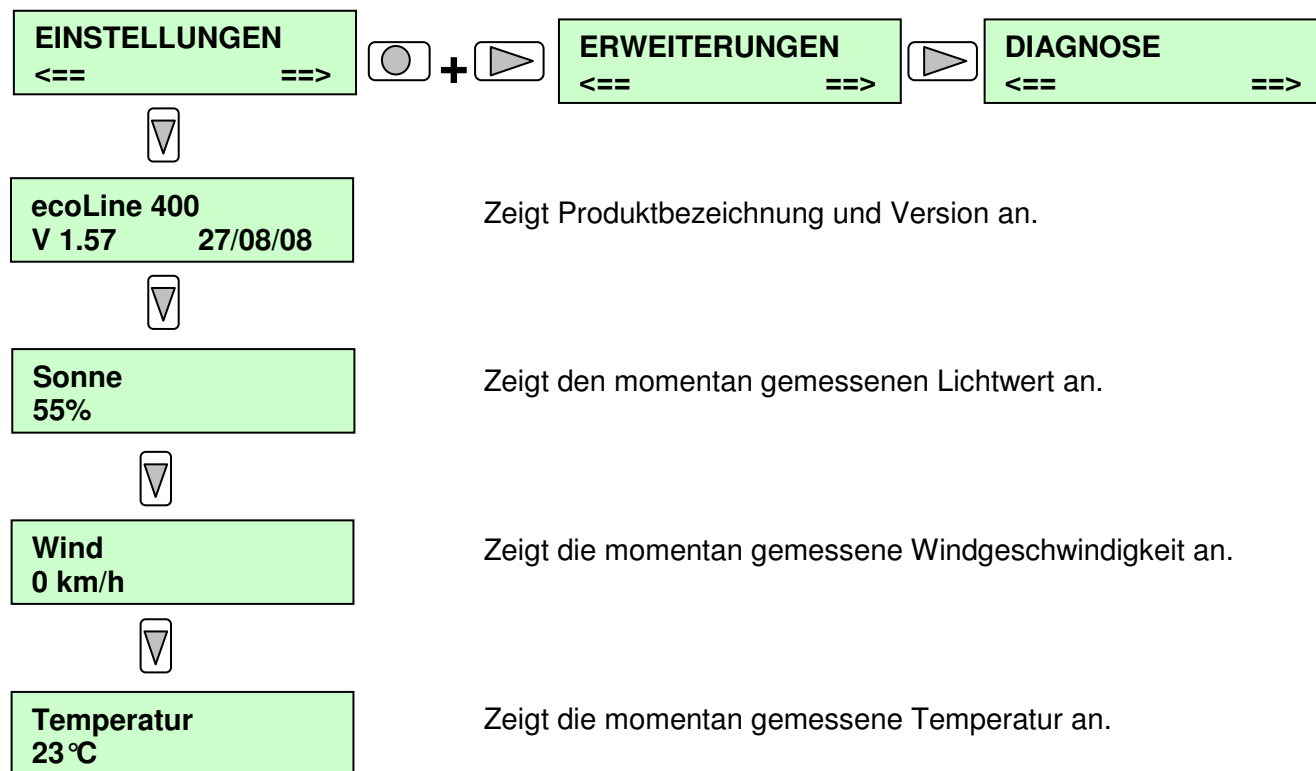
Die gewünschten Einstellungen ändern Sie mit den Tasten und .

Die gewünschten Einstellungen ändern Sie mit den Tasten und .

Die gewünschten Einstellungen ändern Sie mit den Tasten und .

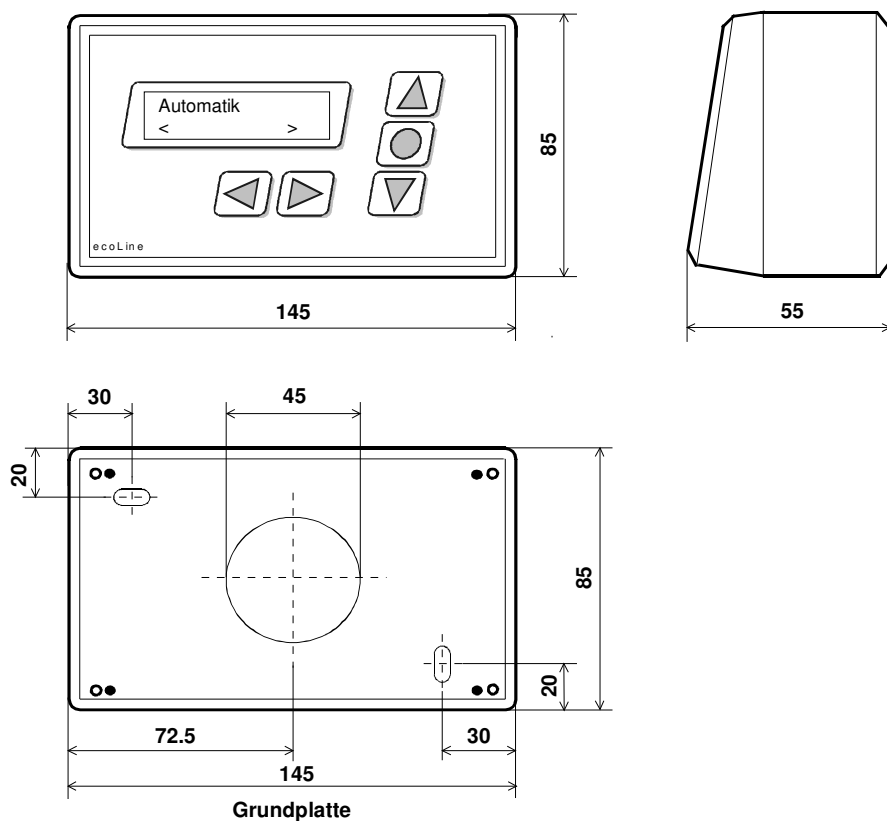
## 8.0 Diagnose- Menü

Die Diagnose- Betriebsart der ecoLine 400 Geräte ermöglichen es, alle belegten Ein- und Ausgänge auf den Zustand bzw. auf die Momentanwerte abzufragen. Nutzen Sie diese Möglichkeit, wenn Sie z.B. angeschlossene Sensoren oder Markisen überprüfen oder testen wollen.

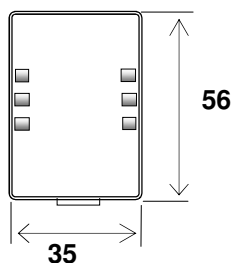


## 9.0 Technische Daten

### 9.1 Masse ecoLine 401



### 9.2 Masse Temperatursensor weiss (Option)

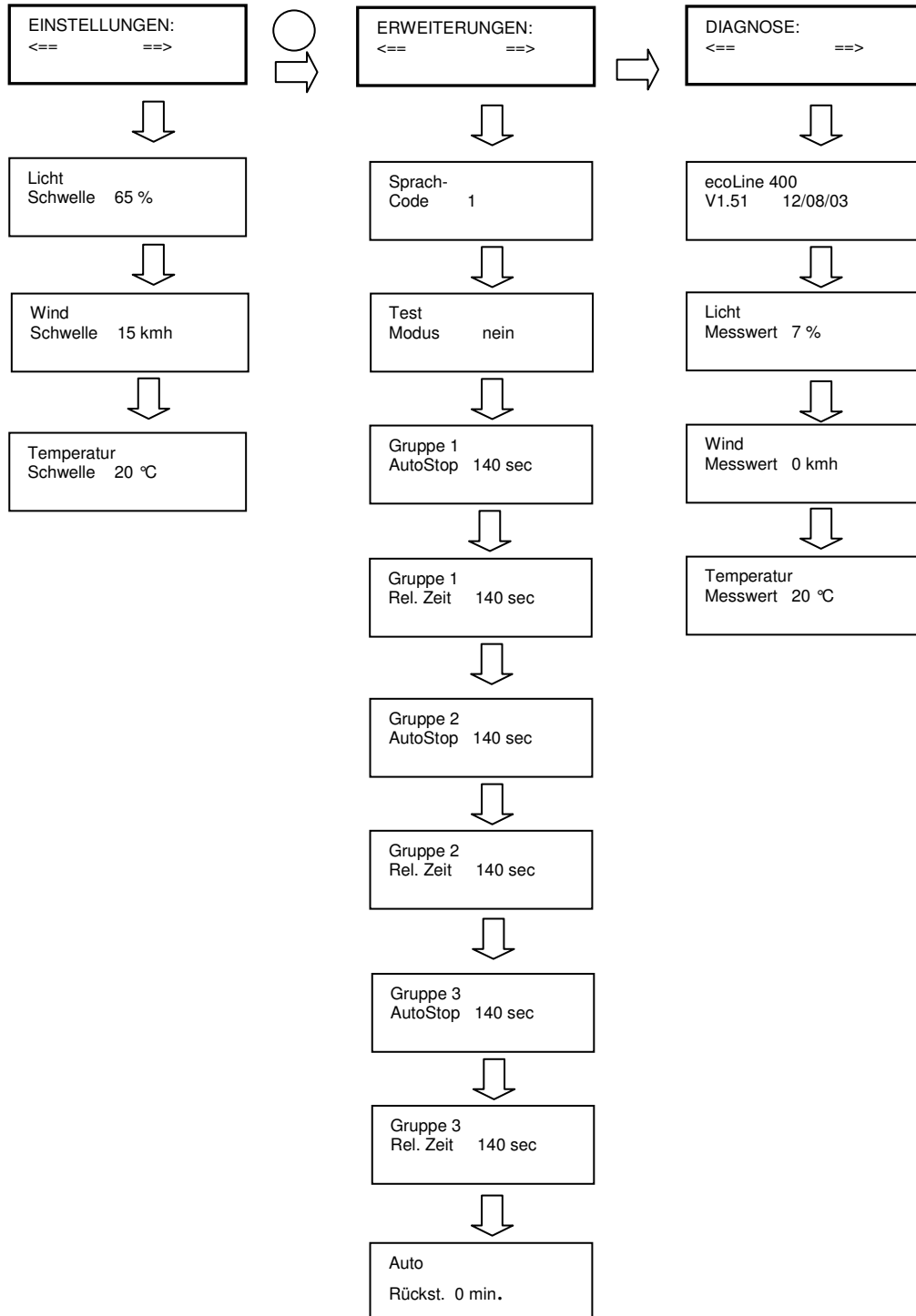


Masse in mm

### 9.3 Elektrische Daten

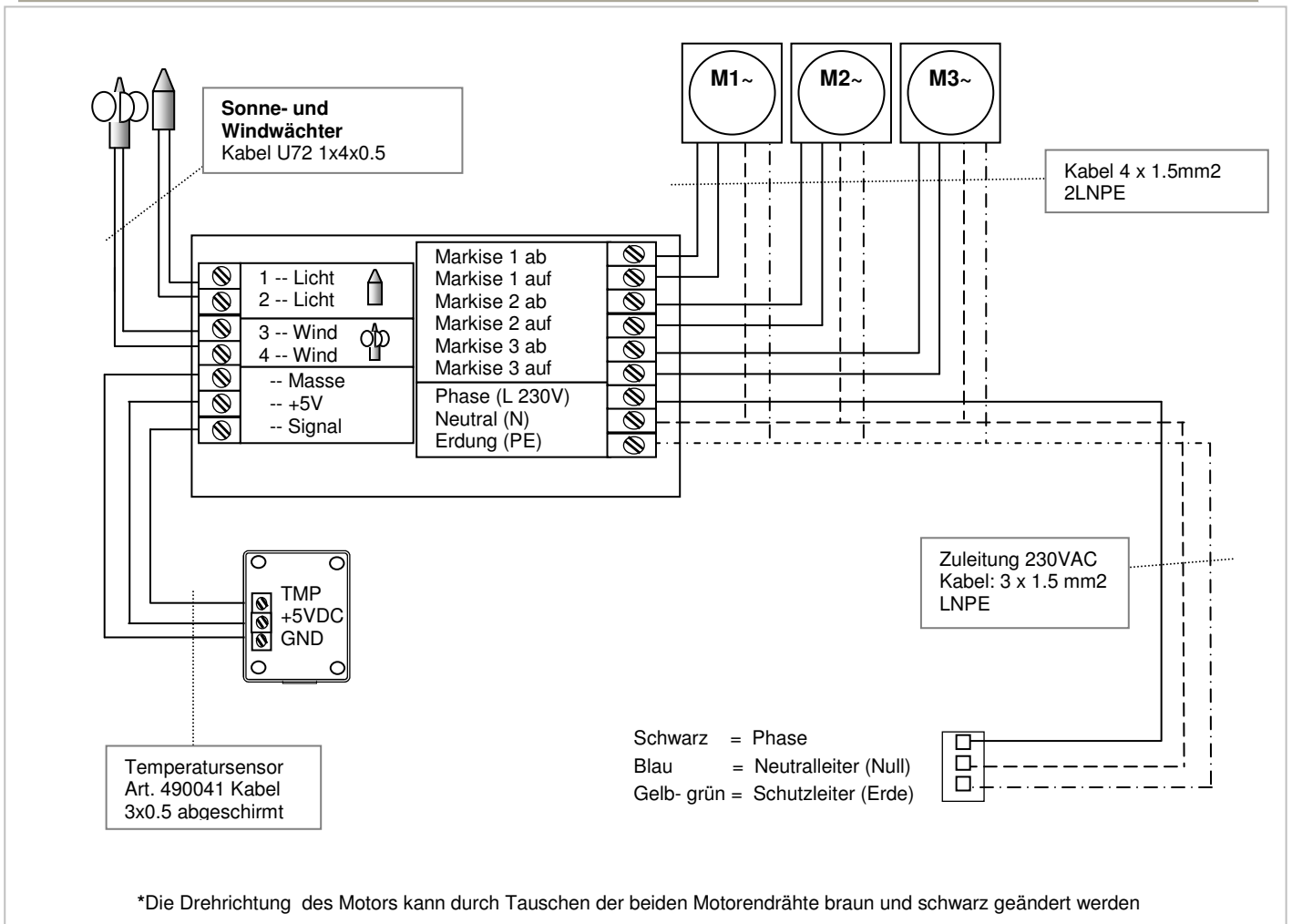
Netzspannung:	230V~
Relais-Schaltkapazität	3 A bzw. max. 2 Motoren pro Relais
Total-Schaltkapazität	max. 9 Ampères pro Gerät bzw. max 6 Motoren
Stand-by:	0.015A
Ausführung:	kurzschlussfest
Schutzklasse:	IP40, Montage nur im Innenbereich

# 10.0 Menustruktur



# 11.0 Montageanleitung: Für den Elektriker

\*Mit vorliegender Dokumenten- Version verlieren alle Früheren ihre Gültigkeit. Stobag ist bestrebt, diese Unterlagen ständig zu verbessern. Für möglicherweise trotzdem vorhandene Fehler und deren Auswirkung kann keine Haftung übernommen werden



## Sicherheitshinweise:



- Verdrahtungsarbeiten im spannungslosen Zustand ausführen.
- Unbedingt auf korrekte Schutzleitererdung achten.
- Die **Verpolung** von Phase und Neutraleiter zerstört die Motorelektronik!
- Maximaler Ausgangsstrom von 9 A nicht überschreiten!
- Maximaler Ausgangsstrom pro Relais: 3 A oder 2 Antriebe max.
- Gerät darf nur im Innenbereich montiert werden! (**IP 40**)
- Wenn anzunehmen ist, dass ein gefahrloser Betrieb der Steuerung nicht gewährleistet werden kann, so ist diese unverzüglich außer Betrieb zu nehmen und gegen unbeabsichtigten Betrieb zu sichern.

**Einbau, Inbetriebnahme und Funktionskontrollen sind aus Gewährleistungs- und Sicherheitsgründen durch den Sonnenschutz- Fachmann auszuführen!!!**



Link zur Konformitätserklärung: [www.stobag.ch](http://www.stobag.ch)



Die unbrauchbar gewordene Steuerung ist gemäss den geltenden gesetzlichen Bestimmungen zu entsorgen.