

D

# Solexa II

## Funk-Steuerungssystem

---

### Bedienung

Artikelnummern 10144 (Display), 10150 (Set)



**elsner**<sup>®</sup>  
elektronik

**Elsner Elektronik GmbH** Steuerungs- und Automatisierungstechnik

Sohlengrund 16  
75395 Ostelsheim  
Deutschland

Tel. +49 (0) 70 33 / 30 945-0 info@elsner-elektronik.de  
Fax +49 (0) 70 33 / 30 945-20 www.elsner-elektronik.de

Technischer Service: +49 (0) 70 33 / 30 945-250

---

**Dieses Dokument beschreibt die Bedienung des Geräts im Betrieb.**

Das vollständige Handbuch finden Sie auf [www.elsner-elektronik.de](http://www.elsner-elektronik.de) im Menübereich Service/Downloads.

---



Installation, Prüfung, Inbetriebnahme und Fehlerbehebung des Geräts dürfen nur von einer Elektrofachkraft (lt. VDE 0100) durchgeführt werden.

Dieses Dokument unterliegt Änderungen und wird an neuere Software-Versionen angepasst. Den Änderungsstand (Software-Version und Datum) finden Sie in der Fußzeile. Wenn Sie ein Gerät mit einer neueren Software-Version haben, schauen Sie bitte auf [www.elsner-elektronik.de](http://www.elsner-elektronik.de) im Menübereich „Service“, ob eine aktuellere Version dieses Dokuments verfügbar ist.

## Zeichenerklärungen



Sicherheitshinweis.



Sicherheitshinweis für das Arbeiten an elektrischen Anschlüssen, Bauteilen etc.

### **GEFAHR!**

... weist auf eine unmittelbar gefährliche Situation hin, die zum Tod oder zu schweren Verletzungen führt, wenn sie nicht gemieden wird.

### **WARNUNG!**

... weist auf eine möglicherweise gefährliche Situation hin, die zum Tod oder zu schweren Verletzungen führen kann, wenn sie nicht gemieden wird.

### **VORSICHT!**

... weist auf eine möglicherweise gefährliche Situation hin, die zu geringfügigen oder leichten Verletzungen führen kann, wenn sie nicht gemieden wird.



### **ACHTUNG!**

... weist auf eine Situation hin, die zu Sachschäden führen kann, wenn sie nicht gemieden wird.

<b>1.</b>	<b>Betrieb des Displays .....</b>	<b>5</b>
<b>1.1.</b>	<b>Akku laden .....</b>	<b>5</b>
<b>1.2.</b>	<b>Wartung und Pflege .....</b>	<b>5</b>
<b>1.3.</b>	<b>Anzeige- und Bedienmöglichkeiten auf dem Startbildschirm .....</b>	<b>6</b>
	1 – Modus .....	6
	2 – Ladezustand des Akkus .....	7
	3 – Uhrzeit, Wochentag .....	7
	4 – Einstellungsmenüs .....	7
	5 – Raumtemperatur und Wetterdaten .....	7
	6 – Empfang der Uhrzeit (Wetterstation) .....	7
	7 – Funktionen des aktiven Ausgangs .....	8
	8 – Wippe für manuelle Bedienung .....	8
1.3.1.	Bedeutung der Funktions-Symbole (Automatik-Status) .....	8
	Beschattungen (Jalousie, Markise, Rollladen) .....	8
	Fenster .....	9
	Licht .....	10
	Heizung .....	10
	Dachrinnenheizung .....	11
<b>1.4.</b>	<b>Tonsignale .....</b>	<b>11</b>
<b>1.5.</b>	<b>Fehlermeldungen .....</b>	<b>11</b>
<b>1.6.</b>	<b>Tabelle: Speicherplätze der Aus- und Eingänge .....</b>	<b>11</b>
<b>2.</b>	<b>Betrieb der Wetterstation .....</b>	<b>13</b>
2.0.1.	Wartung der Wetterstation .....	13








# 1. Betrieb des Displays

---

## 1.1. Akku laden

---

Das Display hat einen fest integrierten Akku, der nicht entnommen werden kann. Den Ladestand der Akkus zeigt das Symbol „Akku“:

-  Ladezustand sehr gut, Gerät betriebsbereit.
-  Ladezustand gut, Gerät betriebsbereit.
-  Ladezustand niedrig, Akku aufladen.
-  **+ Tonsignal alle 15 Minuten.** Ladezustand sehr niedrig, Akku aufladen.
-  **beide Ladezustands-Balken blinken.** Akku defekt. Wenden Sie sich an den technischen Service des Herstellers.

Laden Sie das Display vor der Inbetriebnahme auf. Zum Laden verbinden Sie das Display über USB mit einem Netzsteckdosen-Ladegerät oder einem PC. Das Ladegerät muss einen Ladestrom von 200 mA (oder mehr) liefern.

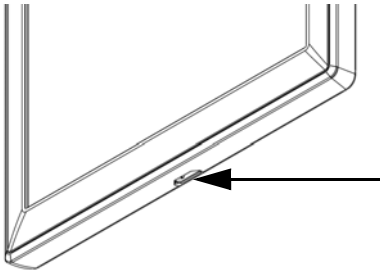


Abb. 1

Die USB-Ladebuchse befindet sich am unteren Rand des Displays.

Wenn das Gerät nicht rechtzeitig geladen wird, schaltet das Display ab. Wird eine Wetterstation im System verwendet, dann ist die Automatik davon nicht betroffen. Die Automatik läuft ohne Innentemperatur-Funktionen weiter.

## 1.2. Wartung und Pflege

---

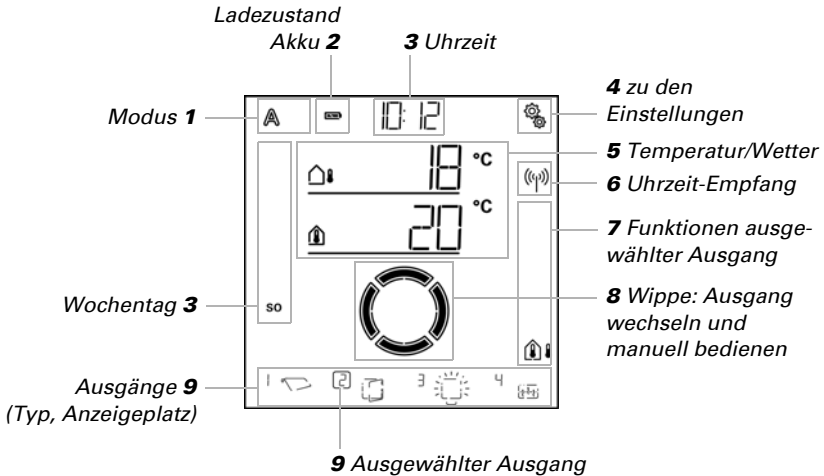
Fingerspuren auf Display und Gehäuse entfernen Sie am besten mit einem mit Wasser befeuchteten Tuch oder einem Mikrofasertuch. Zur Reinigung dürfen keine Scheuer-/Reinigungsmittel oder aggressiven Pflegemittel verwendet werden.




**Entsorgen Sie die verbrauchte Batterie bestimmungsgemäß, leere Batterien gehören nicht in den Hausmüll.**

## 1.3. Anzeige- und Bedienmöglichkeiten auf dem Startbildschirm

Das Display hat verschiedene Bereiche, in denen Informationen angezeigt und Funktionen abgerufen werden können.



 Daten werden geladen.

### 1 – Modus

Der aktuelle Modus des gewählten Ausganges wird angezeigt.

Durch Tippen in den Bereich der Symbole (A/Hand) wird der Modus gewechselt. Durch langes Drücken in dem Bereich der Symbole (A/Hand) werden *alle* Ausgänge zugleich auf Automatik geschaltet (lang drücken bis das hohe Tonsignal „langer Tastendruck“ ertönt).



Automatik-Modus. Automatikfunktionen des ausgewählten Ausganges sind aktiv.



Manuell-Modus. Ausgang wurde manuell bedient oder in den Manuell-Modus geschaltet.

Nachdem ein Ausgang manuell bedient wurde, bleibt er im Manuell-Modus. Die Automatik ist inaktiv. Stellen Sie einen Automatik-Reset ein, damit der Ausgang einmal täglich oder eine gewisse Zeit nach einer manuellen Bedienung wieder von selbst auf Automatik schaltet (siehe Kapitel *Allgemeine Einstellungen: Automatik-Reset* im Handbuch und Automatik-Reset bei den einzelnen Automatik-Beschreibungen im Handbuch).

## 2 – Ladezustand des Akkus

Beachten Sie das Kapitel *Akku laden*, Seite 5.

## 3 – Uhrzeit, Wochentag

Die Uhrzeit kann nach 12- oder nach 24-Stunden-Schema dargestellt werden. Weitere Informationen zum Stellen der Uhr finden Sie im Kapitel *Uhrzeit einstellen* im Handbuch.

## 4 – Einstellungsmenüs



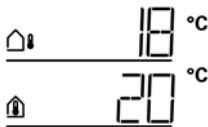
Kurz drücken, um in die Automatik-Einstellungen zu gelangen oder  
3 Sekunden lang drücken, um in die Grundeinstellungen zu gelangen.

Die Automatik-Einstellungen werden im Kapitel *Automatik* im Handbuch beschrieben.

Die Grundeinstellungen werden im Kapitel *Grundeinstellung* im Handbuch beschrieben.

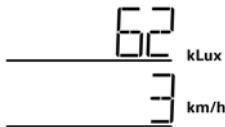
## 5 – Raumtemperatur und Wetterdaten

Im diesem Bereich wird der Innentemperaturwert angezeigt und bei Verwendung der Wetterstation auch Außen-/Wetterdaten. Wechseln Sie in diesem Fall zwischen der Anzeige „Temperatur“ und der Anzeige „Helligkeit/Wind“, indem Sie auf den Bereich mit den Werten tippen.



Temperatur-Anzeige:

- Aktuelle Außentemperatur (nur bei Verwendung der Wetterstation)
- Aktuelle Innentemperatur



Helligkeits-/Wind-Anzeige

- (nur bei Verwendung der Wetterstation):
- Aktuelle Helligkeit (Lichtstärke)
  - Aktuelle Windgeschwindigkeit

Weitere Informationen zu den Werten für Helligkeit und Wind finden Sie im Handbuch-Kapitel *Einheiten für Sonne und Wind*, Seite 177.

## 6 – Empfang der Uhrzeit (Wetterstation)

Wenn das Funk-Symbol im Startbildschirm angezeigt wird, hat die Steuerung innerhalb der letzten 5 Minuten die aktuelle Uhrzeit über den in der Wetterstation integrierten GPS-Empfänger erhalten.

Wenn kein Funk-Symbol angezeigt wird, dann wurde mehr als 5 Minuten lang keine Uhrzeit empfangen. Die interne Uhr der Steuerung läuft weiter.

## 7 – Funktionen des aktiven Ausgangs






Am rechten Display-Rand werden die Funktionen des ausgewählten Ausgangs angezeigt, also der Status der Automatik. Eine genaue Beschreibung finden Sie im Kapitel *Bedeutung der Funktions-Symbole (Automatik-Status)*, Seite 8.

## 8 – Wippe für manuelle Bedienung

### 9 – Ausgänge

Mit der Wippe können die einzelnen Ausgänge manuell gefahren bzw. geschaltet werden. Die Ausgänge sind mit Anzeigeplatz-Nummer und Typ-Symbol am unteren Bildschirmrand sichtbar. Der ausgewählte Ausgang wird durch einen Kasten um die Anzeigeplatz-Nummer gekennzeichnet.

Beachten Sie, dass an dieser Stelle nur Ausgänge angezeigt werden, für die die Anzeige aktiviert wurde (siehe Handbuch-Kapitel *Anzeigeplatz* in den Beschreibungen der Grundeinstellung für *Motorsteuergeräte (RF-MSG, Wetterstation)*, für *Relais (RF-Relais, RF-HE)* und für *Dimmer (RF-L)*.

-  Ausgang wechseln.
-  Ausgewählten Ausgang manuell fahren oder schalten.
- 
-  Ausgewählter Ausgang ist für die manuelle Bedienung gesperrt (Alarmfunktion aktiv).
- 

### 1.3.1. Bedeutung der Funktions-Symbole (Automatik-Status)

Die Symbole zeigen den Automatik-Status des ausgewählten Ausgangs und die für den Manuell-Modus geltenden Alarmfunktionen. Eine Funktion wird nur angezeigt, wenn sie für den Ausgang aktiviert wurde.

### Beschattungen (Jalousie, Markise, Rollläden)




Beachten Sie, dass für eine Aktion wie „Beschattung ausfahren“ mehrere Bedingungen erfüllt sein müssen. Die Funktionen sind hier in der Reihenfolge ihrer Priorität aufgeführt. Das heißt, die Sonnenschutzfunktion wird erst ausgeführt, wenn alle vorher genannten Funktionen die Beschattung freigegeben haben.

Die ausführliche Beschreibung der Automatikfunktionen finden Sie im Kapitel *Beschattungs-Automatik* im Handbuch.



#### **Alarmfunktionen:**

Alarmfunktionen haben oberste Priorität und verhindern die manuelle Bedienung des Ausgangs.






-  Windalarm. Beschattung eingefahren.  
Im Automatik-Modus kann die manuelle Bedienung schon wieder freigegeben sein, auch wenn die Automatikfunktionen noch durch Windalarm gesperrt sind.
-  Frostalarm (Kombination aus Niederschlag und niedriger Außentemperatur). Beschattung eingefahren.
-  Regenalarm.  
Beschattung eingefahren.


### **Zeit- und Nachtfunktionen:**

-  Zeitschließen oder Zeitöffnen aktiv.
-  Grenzwert für Dämmerung/Nacht unterschritten.  
Nachtschließen wird ausgeführt.





### **Temperatur Innen und Außen:**

-  Innentemperatur in Ordnung. Beschattung ist freigegeben.  
Wenn das Symbol *nicht* angezeigt wird, ist die Innentemperatur-Sperre aktiv.
-  Außentemperatur in Ordnung. Beschattung ist freigegeben.  
Wenn das Symbol *nicht* angezeigt wird, ist die Außentemperatur-Sperre aktiv.
-  Einfahrverzögerung läuft. Beschattung wurde wegen zu geringer Innentemperatur gesperrt.

### **Sonnenrichtung:**

-  Sonne im Beschattungsbereich (Himmelsrichtung). Beschattung ist freigegeben.

### **Sonnenschutzfunktion:**

-  Helligkeits-Grenzwert für Beschattung überschritten, Ausfahrverzögerung läuft.  
Beschattung fährt nach Ablauf der Verzögerungszeit aus, wenn alle anderen Bedingungen OK.
-  Helligkeits-Grenzwert für Beschattung überschritten.  
Beschattung wird ausgeführt, wenn alle anderen Bedingungen OK.
-  Helligkeits-Grenzwert für Beschattung unterschritten, Einfahrverzögerung läuft.  
Beschattung fährt nach Ablauf der Verzögerungszeit ein.
-  Helligkeits-Grenzwert für Beschattung unterschritten.  
Sonnenschutzautomatik inaktiv.




## **Fenster**

Beachten Sie, dass für eine Aktion wie „Lüften nach Innentemperatur“ mehrere Bedingungen erfüllt sein müssen. Die Funktionen sind hier in der Reihenfolge ihrer Priorität aufgeführt. Das heißt, die temperaturabhängige Lüftung wird erst ausgeführt, wenn alle vorher genannten Funktionen die Lüftung freigegeben haben.


Die ausführliche Beschreibung der Automatikfunktionen finden Sie im Kapitel *Fenster-Lüftungs-Automatik* im Handbuch.

### **Alarmfunktionen:**


Alarmfunktionen haben oberste Priorität und verhindern die manuelle Bedienung des Ausgangs.

-  Windalarm. Fenster geschlossen.  
Manuell-Modus: Manuelle Bedienung gesperrt. Automatik-Modus: Ausgang kann bedient werden, wenn Wind-Automatiksperrung läuft.
-  Frostalarm (Kombination aus Niederschlag und niedriger Außentemperatur). Fenster geschlossen.
-  Regenalarm.  
Fenster je nach Einstellung geschlossen oder in Regenposition geöffnet.


### **Zeitfunktionen:**

-  Zeitschließen oder Zeitöffnen aktiv.

### **Außentemperatur:**



-  Außentemperatur in Ordnung. Lüftung ist freigegeben.  
Wenn das Symbol *nicht* angezeigt wird, ist die Außentemperatur-Sperre aktiv.

### **Lüftungsfunktion:**

-  Innentemperatur für Lüften überschritten.  
Es wird gelüftet, wenn alle anderen Bedingungen OK.


## **Licht**

Die ausführliche Beschreibung der Automatikfunktionen finden Sie im Kapitel *Licht-Automatik* im Handbuch.

-  Dämmerungsgrenzwert unterschritten. Licht wird mit 1 Minute Verzögerung eingeschaltet. Wenn zusätzlich ein Beleuchtungszeitraum eingestellt ist, wird nur innerhalb des Zeitraums geschaltet.
-  Beleuchtungszeitraum aktiv. Wenn zusätzlich die Dämmerungsschaltung eingestellt ist, wird nur bei Dämmerung geschaltet.

## **Heizung**

Die ausführliche Beschreibung der Automatikfunktionen finden Sie im Kapitel *Heiz-Automatik* im Handbuch.

-  Tag-Modus. Es gilt der eingestellte Tag-Temperatursollwert.



Nacht-Modus (Nacht-Zeitraum). Es gilt der eingestellte Nacht-Temperatur-sollwert.



Aktuell gültiger Temperatursollwert ist unterschritten. Es wird geheizt.

## Dachrinnenheizung

Die ausführliche Beschreibung der Automatikfunktionen finden Sie im Kapitel *Dachrinnenheizungs-Automatik* im Handbuch.



Außentemperatur im eingestellten Bereich. Es wird geheizt.

## 1.4. Tonsignale

Wird eine Taste bzw. ein berührungs-sensitiver Bereich betätigt, dann ertönt ein kurzes Tonsignal. Wird eine Taste länger gedrückt, dann erfolgt ein höheres Tonsignal als Bestätigung, dass der lange Tastendruck erkannt wurde. Dies gilt z. B. für die Taste Einstellungen, um in die Grundeinstellungen zu gelangen oder die Taste SET, um zu Speichern.

Kurz bevor der Akku des Displays leer ist, ertönt alle 15 Minuten ein Warnsignal (Kombination aus tiefem und hohem Signal).

## 1.5. Fehlermeldungen



Wird ER Error anstelle eines Sensor-Wertes angezeigt, dann ist die Funk-Verbindung zur Wetterstation gestört oder der Sensor defekt.

Prüfen Sie, ob die Wetterstation mit Spannung versorgt wird (Sicherung). Lassen Sie das Gerät von einer Elektrofachkraft prüfen, falls das Problem dauerhaft besteht.



Installation, Prüfung, Inbetriebnahme und Fehlerbehebung des Geräts dürfen nur von einer Elektrofachkraft (lt. VDE 0100) durchgeführt werden.

## 1.6. Tabelle: Speicherplätze der Aus- und Eingänge

In der Tabelle können Sie sich die eingelernten Geräte und Funktionen für die einzelnen Speicherplätze eintragen und sich Stichworte zur eingestellten Automatik notieren.



Speicherpos.	Typ	Anzeigeplatz	Raum	Stichwort

## 2. Betrieb der Wetterstation

### 2.0.1. Wartung der Wetterstation



#### **WARNUNG!**

#### **Verletzungsgefahr durch automatisch bewegte Komponenten!**

Durch die Automatiksteuerung können Anlagenteile anlaufen und Personen in Gefahr bringen.

- Gerät zur Wartung und Reinigung immer vom Strom trennen.

Das Gerät sollte regelmäßig zweimal pro Jahr auf Verschmutzung geprüft und bei Bedarf gereinigt werden. Bei starker Verschmutzung kann die Funktion des Sensors eingeschränkt werden.



#### **ACHTUNG**

Das Gerät kann beschädigt werden, wenn Wasser in das Gehäuse eindringt.

- Nicht mit Hochdruckreinigern oder Dampfstrahlern reinigen.

