Steuerung WS1 Color / WS1000 Color: Erste Schritte

Technische Daten und Installationshinweise
Artikelnummern 60135-60142, 60145-46 (WS1 Color)

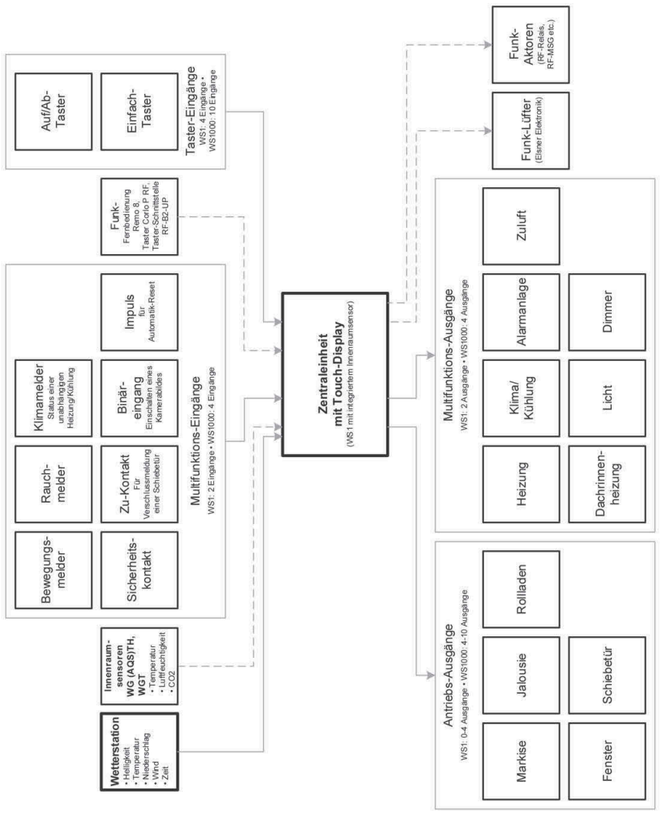
Artikelnummern 60121-60128 (WS1000 Color)

Das Handbuch mit weiteren Informationen zu Inbetriebnahme, Funktionen und Bedienung der Steuerung **WS1/WS1000 Color** steht unter www.elsner-elektronik.de im Menübereich „Service/Downloads“ zum Download bereit.

Einsatzbereich

Die Steuerung wurde entwickelt, um die verschiedenen in Wintergärten und Gebäuden installierten technischen Einrichtungen zentral zu regeln. Die Steuerung besitzt ein Höchstmaß an Flexibilität beim Anschluss und der Einstellung und kann somit optimal und individuell an die Gegebenheiten vor Ort angepasst werden. Benutzen Sie bitte diese Bedienungsanleitung, um die Automatikfunktionen auf Ihre Bedürfnisse abzustimmen und eine komfortable manuelle Bedienung zu ermöglichen.

Anschluss-/Steuerungsmöglichkeiten



Folgende **Umweltparameter** werden gemessen und angezeigt:

- Außen- und Innentemperatur
- Luftfeuchtigkeit innen
- Beleuchtung (Intensität und Richtung, Dämmerungserkennung)
- Windgeschwindigkeit
- Niederschlag
- Uhrzeit/Datum

An die **Antriebs-Ausgänge** können folgende Antriebe angeschlossen werden:
(WS1 Color: 0-4 Antriebs-Ausgänge, WS1000 Color: 4-10 Antriebs-Ausgänge)

- Elektrisch betätigte Markisen
- Elektrisch betätigte Jalousien
- Elektrisch betätigte Rollläden
- Elektrisch betätigte Fenster und Schiebedächer
- Elektrisch betätigte Schiebetüren

An die **Multifunktions-Ausgänge** können folgende Geräte angeschlossen werden:
(WS1 Color: 2 MF-Ausgänge, WS1000 Color: 4 MF-Ausgänge)

- Heizung
- Kühlung
- Alarmeinrichtungen
- Beleuchtung
- Dachrinnenheizung
- Lüftungsgeräte
- Dimmer (einer Beleuchtung)

An die **Multifunktions-Eingänge** können angeschlossen werden:
(WS1 Color: 2 MF-Eingänge, WS1000 Color: 4 MF-Eingänge)

- Bewegungsmelder
- Rauchmelder
- Klimamelder (eine von der Steuerung unabhängige Klimaanlage bzw. Heizung. Statusabfrage „aktiv“/„nicht aktiv“ zur Unterbindung der Lüftung)
- Sicherheitskontakt um Antriebe in sicherer Position zu halten
- Zu-Kontakt für Verschlussmeldung einer Schiebetür
- Impuls für Automatik-Reset (z. B. Taster oder Impuls beim Scharfstellen der Alarmanlage)
- Binärkontakt

Folgende Geräte können über eine **Funkverbindung** mit der Steuerung kommunizieren:

- Innenraumsensoren WGTH und WG AQS/TH für Temperatur-, Feuchte- und CO_2-Messung an verschiedenen Stellen im Raum. Dadurch können unterschiedliche Klimabereiche realisiert werden (z. B. Wohn- und Pflanzenbereich im Wintergarten)
- Temperatursensoren WGT für Temperaturmessung an verschiedenen Stellen im Raum und z. B. im Boden für die Steuerung der Fußbodenheizung
- Funk-Fernbedienung Remo 8/pro, Taster Corlo P RF, Tasterschnittstelle RF-B2-UP
- Elsner Lüftungsgeräte (WL400, WL800, WL-Z)
- Lüftermodule RF-VM zum Anschluss von Lüftern/Umluftheizungen anderer Hersteller
- RF-Relais (Funk-Relais, Ein/Aus)
- RF-MSG (Funk-Motorsteuergerät, Auf/Ab)
- RF-L (Funk-Dimmer)

Folgende **Zusatzoptionen** stehen zur Verfügung:

- Anschluss von externen Tastern zur manuellen Bedienung von Antrieben und Geräten vor Ort (WS1 Color: 4 Taster, WS1000 Color: 10 Taster)
- Anschluss von bis zu 2 Video-Kameras über optionale Kamera-Schnittstelle

Folgende Funktionen stehen nur bei der Steuerung **WS1000 Color** zur Verfügung:

- Abspielen einer Diashow von SD-Karte, Datenspeicherung auf SD-Karte

Lieferumfang

- Zentrale Steuerungs- und Bedieneinheit
  WS1 Color: Mit integriertem Inneraumsensor. Je nach Modell mit 1, 2, 3 oder 4 230 V-Antriebs-Ausgängen oder ohne Antriebs-Ausgänge.
  WS1000 Color: Je nach Modell mit 4, 6, 8 oder 10 230 V-Antriebs-Ausgängen.
- Wetterstation

Zusätzlich bei WS1000 Color:

- Innenraumsensor mit Rahmen
  (Sie benötigen *zusätzlich* eine Gerätedose ø 60 mm, 42 mm tief)
- Bedienstift

Inbetriebnahme

Hinweise zur Installation

Installation, Prüfung, Inbetriebnahme und Fehlerbehebung dürfen nur von einer Elektrofachkraft durchgeführt werden.

GEFAHR!
Lebensgefahr durch elektrische Spannung (Netzspannung)!

- Untersuchen Sie das Gerät vor der Installation auf Beschädigungen. Nehmen Sie nur unbeschädigte Geräte in Betrieb.
- Halten Sie die vor Ort geltenden Richtlinien, Vorschriften und Bestimmungen für die elektrische Installation ein.
- Nehmen Sie das Gerät bzw. die Anlage unverzüglich außer Betrieb und sichern Sie sie gegen unbeabsichtigtes Einschalten, wenn ein gefahrloser Betrieb nicht mehr gewährleistet ist.

Verwenden Sie das Gerät ausschließlich für die Gebäudeautomation und beachten Sie die Gebrauchsanleitung. Unsachgemäße Verwendung, Änderungen am Gerät oder das Nichtbeachten der Bedienungsanleitung führen zum Erlöschen der Gewährleistungs- oder Garantieansprüche.
Betreiben Sie das Gerät nur als ortsfeste Installation, das heißt nur in montiertem Zustand und nach Abschluss aller Installations- und Inbetriebnahmearbeiten und nur im dafür vorgesehenen Umfeld.
Für Änderungen der Normen und Standards nach Erscheinen der Bedienungsanleitung ist Elsner Elektronik nicht haftbar.

Vorgehensweise

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

Gehen Sie bei der Installation der Steuerung wie folgt vor:
1. Installation
2. Inbetriebnahme
3. Grundeinstellung im Menü **System > Installation** (mit Auswahl der Zeitzone im Menü **System > WS1 / WS1000 einstellen**).
4. Einstellung der Automatik im Menü **System > Automatik einstellen**.

Wetterdaten-Anzeige (Startbild)

Als Startbild zeigt die Steuerung die aktuellen Wetterdaten:

Sonnendaten:

Lichtstärke: Helligkeit in Lux (lx) bzw. Kilolux (klx)
Richtung: Himmelsrichtung (Azimut) in Grad
Höhe: Erhebung (Elevation) über dem Horizont in Grad

Wind:

Die Windgeschwindigkeit wird angezeigt in Metern pro Sekunde (m/s) und der Windsack verändert sich:

Windstille: bis 1,9 m/s

Schwacher Wind: 2,0 bis 9,9 m/s

Starker Wind: ab 10,0 m/s

Wurde für einen Antrieb Windalarm ausgelöst, erscheint ein Warnzeichen

Außentemperatur:

Außentemperatur an der Wetterstation in Grad Celsius (°C)

Beim Außentemperaturwert wird im Wechsel **Nachtrückkühlung**, **Frostalarm** und **Fensterfahrbegrenzung** angezeigt, sobald die entsprechende Funktion aktiv ist.
3.3. Nachtrückkühlung einstellen (Lüftung)
3.3. Frostalarm anpassen
3.3. Fahrbegrenzung einstellen (Fenster)

Innenraumdaten:

Temperatur in Grad Celsius (°C)
Luftfeuchtigkeit in %rF

Sie können einstellen, welche Innenraumdaten angezeigt werden sollen (z. B. wenn mehrere Sensoren angeschlossen sind).
System > Installation > Wetteranzeige
6.1. Innenraumsensor für Wetterdatenanzeige

Das Touch-Display

Die manuelle Steuerung, sowie die Voreinstellung der Automatikfunktionen und der angeschlossenen Einrichtungen erfolgt über das fest installierte Touch-Display der Steuerung. Die Tasten-Flächen werden durch Berührung des Displays in diesem Bereich bedient. Bei Betätigung einer Taste erfolgt eine optische Rückmeldung und es ertönt ein kurzes Tonsignal. Der Tastenton kann abgeschaltet werden.

System > WS1 / WS1000 Einstellen > Einstellungen > Tastenton

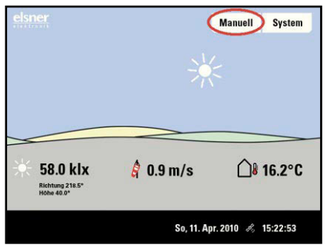
Sollte die angezeigte Schaltfläche der Tasten nicht mit der berührungssensitiven Fläche übereinstimmen (Sie müssen „neben der Taste drücken“), so kann das Touchdisplay kalibriert werden.

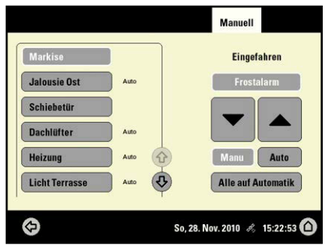
System > WS1 / WS1000 Einstellen > Einstellungen > Touch kalibrieren

Die Bedienung des Displays mit langen Fingernägeln schadet dem Bildschirm und der Touch-Funktion nicht. Die Berührung mit sehr harten und spitzen Gegenständen (z. B. aus Glas, Edelstein oder Metall) sollte vermieden werden, da hierdurch Kratzer entstehen können.

Das Menü „Manuell“

Das Menü für die Bedienung der Antriebe und Geräte von Hand erreichen Sie über die Taste **Manuell**:





Hier können Sie Antriebe und Geräte direkt bedienen: Wählen Sie über die Tasten mit den Namen links den Antrieb oder das Gerät aus, dass Sie bedienen möchten. Die Reihenfolge der Liste können Sie im **System**-Menü verändern.

☐ System > Installation > Kanal-Reihenfolge
🕮 6.1. Kanal-Reihenfolge festlegen

Benutzen Sie die Pfeiltasten um in der Liste zu blättern.

Das gewählte Gerät wird weiß markiert. Auf der rechten Seite erhalten Sie Informationen zum Status (z. B. an/aus, offen/geschlossen, Abluft Stufe, Fehlermeldungen) und verschiedene Bedienmöglichkeiten (Auf/Ab-Pfeiltasten oder An/Aus-Tasten).

Die Tasten **Auf** und **Ab** sind mit einer Zeitautomatik ausgestattet.

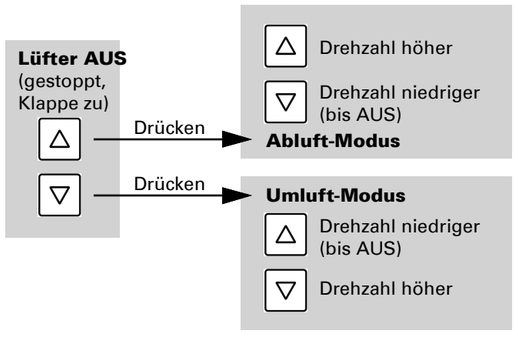
Antriebe:

Ein Antrieb kann durch kurzes Drücken (weniger als 1 Sekunde, kurzes Tonsignal) genau positioniert werden. Bei Jalousien und Rollläden wird dabei nur ein kurzer Schritt-Fahrbefehl abgegeben. Wird die Taste länger als 1 Sekunde gedrückt (höheres Tonsignal: Feststell-Signal), fährt der Antrieb selbsttätig in die Endstellung. Kurzes Drücken der Gegenrichtung stoppt den Antrieb.

Bei Beschattungen und Fenstern wird oberhalb der Auf-/Ab-Tasten die Fahrposition in Prozent angezeigt (bei Jalousien auch die Lamellenposition). Bei Antrieben an Funk-Motorsteuergeräten kann die angezeigte Position um bis zu 2% von der in der Automatik eingestellten Fahrposition abweichen.

Lüftungsgeräte WL400 und WL800:

Lüftungsgeräte WL400 und WL800 werden durch kurzes Drücken (weniger als 1 Sekunde, kurzes Tonsignal) in 10%-Schritten geschaltet (insgesamt 10 Lüftungsstufen). Durch längeres Drücken einer Taste wird die Drehzahl kontinuierlich verändert. Wird die Taste losgelassen, stoppt die Drehzahländerung.
Hinweis: Durch Funkstörungen kann es in seltenen Fällen vorkommen, dass die Drehzahl sich nach dem Loslassen der Taste weiter verändert. Dann drücken Sie bitte einmal kurz die Gegenrichtung.



Jedes Mal, wenn der Zustand **AUS** erreicht wird, stoppt die Drehzahländerung automatisch, sodass kein direkter Wechsel zwischen Abluft- und Umluft-Modus möglich ist.

Sperre durch Regen-, Wind- oder Frostalarm:

Sollte eine Antriebsgruppe momentan durch **Regen-, Wind- oder Frostalarm** für die manuelle Bedienung gesperrt sein, sind die Pfeiltasten ausgegraut und können nicht verwendet werden. Die Meldung „Regenalarm“ und/oder „Windalarm“ wird angezeigt.

Der Frostalarm kann durch Drücken der entsprechenden Taste abgeschaltet werden (siehe Abbildung), die manuelle Bedienung ist dann wieder möglich. Die Frostsperre wird für diesen Antrieb erst wieder aktiv, wenn sie manuell wieder eingeschaltet wird oder wenn das nächste mal Frostalarm ausgelöst wird.

ACHTUNG
Sachschaden durch Bewegen festgefrorener Beschattungen!
Antrieb und Behang können beschädigt werden, wenn eine festgefrorene Außenbeschattung gefahren wird.
- Vor dem manuellen Abschalten des Frostalarms sicherstellen, dass Schienen nicht vereist sind.

Manu **Auto**

Ob ein Antrieb oder Gerät sich im Automatikmodus befindet oder manuell bedient wurde, erkennen Sie an der weißen Markierung der Tasten im rechten Bereich und am Text „Auto“ neben der Namenstaste in der Liste im linken Bereich. Durch Tastendruck können Sie umschalten.

Nach einer manuellen Bedienung bleibt der Antrieb oder das Gerät im manuellen Modus. Die Automatikfunktionen sind dann abgeschaltet, lediglich Regen- und Windschutz werden ausgeführt. Erst Zurückstellen von Hand (Taste „Manu“) oder der tägliche Automatik-Reset schaltet die Einrichtung wieder in den Automatikmodus. Der Automatik-Reset kann im Automatikmenü für jede Antriebsgruppe und jedes Gerät separat aktiviert werden.

Automatik-Reset

Mit dieser Taste können Sie den Automatik-Reset von Hand ausführen. Alle Einrichtungen, für die ein Automatik-Reset eingestellt ist, werden dann in den Automatikmodus versetzt.

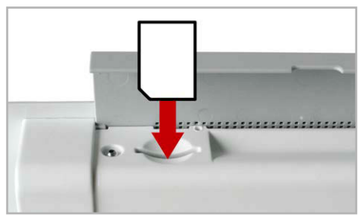
Zurück zur Wetterdaten-Anzeige (Startbild)

Diashow

Diese Funktion ist bei der Steuerung WS1 Color nicht möglich.

Die WS1000 Color kann digital gespeicherte Bilddaten als Diashow abspielen. Dazu müssen die Bilddaten auf einer SD-Karte gespeichert sein und die folgenden Anforderungen erfüllen:

- Dateiformat Bitmap (BMP)
- Größe 640 x 480 Pixel
- Farbtiefe 24 Bit oder 16 Bit
- Keine Kompression (RLE)
- Die Dateien müssen auf der obersten Verzeichnisebene der Karte (Stammverzeichnis) gespeichert sein



Der SD-Karten Steckplatz befindet sich unter der Abdeck-Klappe. Die SD-Karte wird in die Aufnahme gesteckt, bis sie einrastet.

Die Karte wird automatisch erkannt. Sind Bilddaten auf der Karte gespeichert, erscheint in der Wetterdaten-Anzeige rechts unten das Symbol für „Abspielen“:

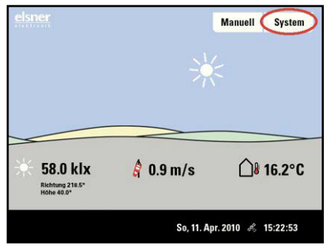
Drücken Sie „Abspielen“ um die Diashow zu starten.

Der Bildwechsel erfolgt ca. alle 45 Sekunden (bei Bildern mit 24 Bit Farbtiefe). Um zur Wetterdatenanzeige zurückzukehren, berühren Sie den Bildschirm oder entfernen Sie die SD-Karte (Karte kurz nach unten drücken, damit sie herausspringt).

Weitere Informationen zur Bildanzeige finden Sie im Handbuch-Kapitel
🕮 6.2. SD-Karte verwenden

Navigieren im System-Menü

Alle Einstellungen für Antriebe und Geräte, für die Automatik und die Steuerung werden im System-Menü verändert, das Sie über die Taste **System** erreichen:



In drei Untermenüs können Sie folgende Einstellungen vornehmen:

Installation:
- Grundlegende Eigenschaften der Antriebe und Geräte an Ein-/Ausgängen eingeben
- Funkverbindungen zu Geräten einlernen

Reihenfolge festlegen, in der die Antriebe und Geräte angezeigt werden (z. B. im manuellen Menü)

Automatik einstellen:
- Automatikfunktionen der einzelnen Antriebe und Geräte festlegen
- Allgemeine Automatikeinstellungen anpassen: Dämmerungs-Wert, Fahrverzögerungen, Zwangsschließen, Lüftungssperre und Automatik-Reset

Steuerung Einstellen:
- Individuelle Daten wie Zeit/Datum und Standort ändern und die Bildschirmanzeige auf Ihre persönlichen Wünsche abstimmen
- Die Steuerung neu starten, auf Werkseinstellungen zurücksetzen und interne Einstellungen verändern
- Einen Zugangscode einstellen, der die Menüs „Installation“ und „Automatik einstellen“ vor unbefugter Änderung schützt

Folgende Tasten werden zur Navigation im System-Menü immer wieder benötigt:

Zurück zur vorherigen Menüebene (nur bereits mit OK gespeicherte Einstellungen werden übernommen)

Zurück zur Wetterdaten-Anzeige (Startbild)

OK Bestätigt (speichert) vorgenommene Einstellungen

Info-Taste: Erscheint in manchen Menüs neben den Einstellungsmöglichkeiten. Drücken Sie die Taste um eine Erläuterung der Funktion im oberen Displaybereich anzeigen zu lassen. Drücken Sie nochmals, damit die Erläuterung wieder verschwindet.

Rechts oben wird unter dem System-Feld angezeigt, in welchem Menü Sie sich gerade befinden und über welchen Pfad Sie dort hin gekommen sind. Wenn Sie sich im Automatikmenü für die Lichtstärke der „Markise Süd“ befinden, so ist der Pfad beispielsweise:

System > Automatik > Markise > Markise Süd > Lichtstärke

Sprache ändern

Die Anzeige des Displays lässt sich auf die Sprachen Deutsch, Englisch, Französisch und Italienisch umstellen. Drücken Sie die Tasten:

System ▶ **WS1 / WS1000 einstellen** ▶ **Einstellungen** ▶ **Sprache**

Drücken Sie im erscheinenden Menü die Taste für die gewünschte Sprache. Bestätigen Sie Ihre Einstellung mit der Taste **OK**.

Tastenton abschalten/einschalten

Der Tastenton, der beim Berühren einer Taste als Rückmeldung wiedergegeben wird, kann ab- bzw. wieder eingeschaltet werden. Drücken Sie die Tasten:

System ▶ **WS1 / WS1000 einstellen** ▶ **Einstellungen** ▶ **Tastenton**

Im erscheinenden Menü können Sie den **Tastenton** an- und ausschalten. Drücken Sie dazu die Taste **An** bzw. **Aus**. Voreinstellung: An.

Zeitzone auswählen

Um Datum und Uhrzeit korrekt anzeigen zu können, muss hier die Zeitzone (bezogen auf GMT) angegeben werden. Zusätzlich kann die automatische Umstellung auf Sommerzeit eingestellt werden.

Die Zeitzonen-Einstellungen erreichen Sie durch Drücken der Tasten:

System ▶ **WS1 / WS1000 einstellen** ▶ **Einstellungen** ▶ **Zeitzone**

Im erscheinenden Menü können Sie die **Zeitzone** durch Drücken der Pfeiltasten einstellen.

Drücken Sie die Taste neben **Sommerzeitregel**, um die automatische Umstellung vorzugeben. Wählen Sie je nach Standort **Europa, USA, Keine** (wenn keine Sommerzeit-Umstellung erfolgen soll) oder **Benutzerdefiniert**, (wenn Sie die Zeitumstellung individuell einstellen möchten).

Bestätigen Sie Ihre Einstellungen mit der Taste **OK.**