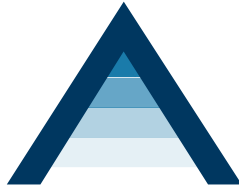
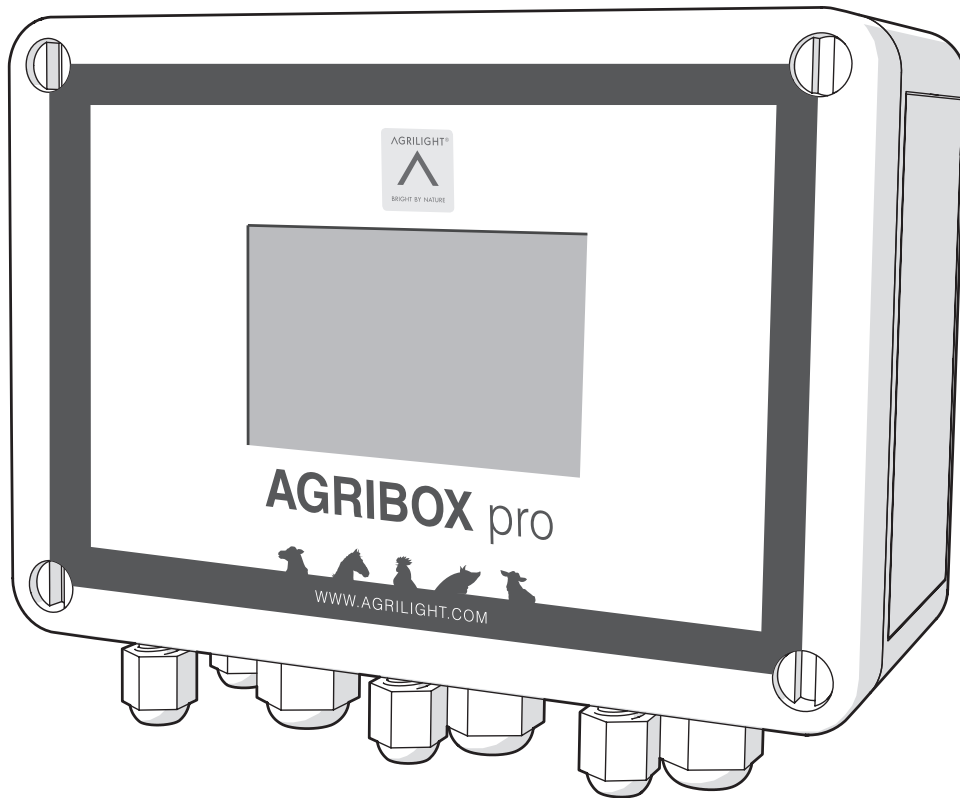


AGRILIGHT®



BETTER LIGHT, BETTER LIFE



AGRIBOX pro

Betriebs- und Montageanleitung

Original manual V1.1

© Agrilight b.v. 2023

Anleitung für Monteure und Endanwender

Verehrter Kunde,

Vielen Dank, dass Sie sich für den AGRIBOX pro entschieden haben. Diese Anleitung enthält alle Informationen, die Sie benötigen, um sich mit dem Produkt innerhalb kurzer Zeit vertraut zu machen. Bitte lesen Sie diese Informationen aufmerksam durch, bevor Sie das Produkt erstmalig verwenden.

Diese Anleitung richtet sich an Monteure und Endanwender des AGRIBOX pro. Mithilfe des Inhaltsverzeichnisses sind alle benötigten Informationen schnell zu finden. Die Anleitung sollte stets in der angegebenen Reihenfolge befolgt werden.

Diese Anleitung ist das Original. Die Anleitung muss an einem sicheren Ort aufbewahrt werden.

Wenn Sie weitere Informationen wünschen oder Anleitungen bestellen möchten, wenden Sie sich bitte an:

Agrilight
IJzerwerf 17
2544 EP
Den Haag,
Niederlande

Tel.:	+31 (0) 174 287 287
E-Mail:	info@agrilight.nl
Website:	www.agrilight.com

Einleitung

Produktbeschreibung

Verwendungszweck

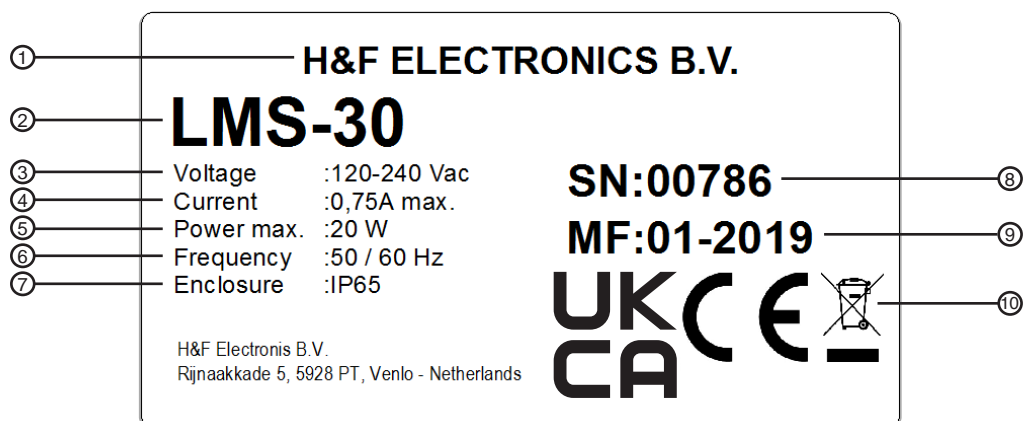
Der AGRIBOX pro ist ein Lichtmanagementsystem für die automatische Steuerung von Beleuchtungsanlagen. Jegliche Formen der Nutzung, die von der oben beschriebenen Nutzung abweichen, entsprechen nicht dem Verwendungszweck. Agrilight B.V. übernimmt keine Haftung für Sach- oder Personenschäden, die durch unsachgemäße, fahrlässige oder missbräuchliche Verwendung des Systems verursacht werden.

Agrilight B.V. erteilt die CE-Kennzeichnung nur für den AGRIBOX pro. Der Monteur des AGRIBOX pro ist persönlich dafür verantwortlich, dass der Einbau der Elektrik nach allen gesetzlichen Bestimmungen erfolgt. Wenn der AGRIBOX pro in ein größeres System integriert wird, muss dieses System als Ganzes für die CE-Kennzeichnung qualifiziert sein. Es ist jederzeit für ausreichend Sicherheit zu sorgen, sodass Monteure, Endanwender und Dritte den AGRIBOX pro gefahrlos verwenden können.

Registrierung

Das Typenschild ist am AGRIBOX pro angebracht (Abb. 1). Bitte nennen Sie beim Bestellen von Ersatzteilen oder bei der Kontaktaufnahme mit Ihrem Lely-Servicepartner stets die Typennummern Ihrer Leuchte. Diese Angaben finden Sie auf dem Typenschild.



1. Gesetzlicher Hersteller
2. Inverkehrbringer
3. Versorgungsspannung
4. Stromstärke
5. Max. Leistungsaufnahme
6. Frequenzbereich der Spannungsversorgung
7. Schutzart
8. Seriennummer
9. Herstellungsdatum: Monat-Jahr
10. Hinweise zu den Kennzeichnungen siehe Anleitung



Inhaltsverzeichnis



1	Schutzmaßnahmen und Sicherheitsvorschriften	6
2	Symbole	6
3	Gewährleistung	6
4	Technische Daten	7
4.1	Allgemeine technische Daten	7
4.2	Umwelteinflüsse	8
4.3	Werkzeugbedarf für Monteure	8
5	Hauptbauteile	9
5.1	AGRIBOX pro	9
5.2	Übersicht der Touchscreen-Symbole und wichtigsten Menüs	9
6	Einbau und Einrichtung	11
6.1	Beleuchtungsplan erstellen	11
6.2	Vorbereitung: Einbau und elektrische Anschlüsse	11
6.3	AGRIBOX pro einbauen	12
6.4	Lichtsensoren einbauen (IP65)	14
6.5	Elektrik des AGRIBOX pro anschließen	16
6.6	AGRIBOX pro einrichten	18
6.7	Zweiten AGRIBOX pro als Slave-Gerät hinzufügen	53
6.8	AGRIBOX pro für 0...10-V-Leuchten vorbereiten	57
7	Betrieb	59
7.1	Programme ein- und ausschalten	59
7.2	Gruppen ein- und ausschalten	61
7.3	Kontrollleuchtenprogramm ein- und ausschalten	65
8	Wartung und Wartungsplan	67
9	Störungen und Reparaturarbeiten	67
10	Entsorgung	67
11	WEEE-Direktive	67
12	EG-Konformitätserklärung	68

1 Schutzmaßnahmen und Sicherheitsvorschriften

 GEFAHR	Gefahr! Das Produkt von Wasserquellen fernhalten. Wenn die elektronischen Bauteile mit Wasser in Berührung kommen, kann dies zu einem Stromschlag oder zum Tod durch Stromschlag führen.
 WARNUNG	<ul style="list-style-type: none">Für die Montage und den Einbau des Systems ist Fachwissen erforderlich. Daher dürfen nur entsprechend qualifizierte Personen diese Arbeiten ausführen. Bei Montage und Einbau sind die örtlichen Gesetze und Vorschriften zu beachten.Bei Schäden an Produkt oder Kabeln darf das Produkt nicht verwendet werden.Vor allen Einbau- und Wartungsarbeiten muss das Produkt von der Spannungsversorgung getrennt werden.Bauteile nicht eigenmächtig ersetzen. Einen anerkannten Wartungstechniker hinzu ziehen.Der AGRIBOX pro enthält stöempfindliche elektronische Bauteile. Das Produkt mit ausreichend Abstand zu allen Objekten einbauen, die elektrische Störungen verursachen können oder solche Objekte nach Möglichkeit entfernen.Den Arbeitsbereich für Unbefugte während des Einbaus sperren.Beim Einbau geeignete Schutzkleidung tragen (Arbeitshandschuhe, Arbeitsschuhe, Helm und Schutzanzug).

2 Symbole

In dieser Bedienungs- und Montageanleitung werden die folgenden Symbole verwendet, um auf bestimmte Themen oder Aktionen aufmerksam zu machen.

 GEFAHR	Gefahr! Es besteht direkte Lebensgefahr für den Anwender.
 WARNUNG	Warnung! Der Anwender kann (schwere) Verletzungen davontragen oder schwere Schäden am Produkt verursachen. Bei Nichtbeachtung besteht die Gefahr von Personen- oder Sachschäden.
HINWEIS	Hinweis! Hinweise enthalten ergänzende Informationen für den Anwender und weisen auf mögliche Probleme hin.

3 Gewährleistung

Die Gewährleistung von Agrilight B.V. deckt Fertigungs -und Materialfehler ab und gilt für zwei (2) Jahre ab Kaufdatum, sofern das Produkt zweckgemäß eingesetzt wird. Schäden, die auf Missbrauch, unsachgemäße Handhabung, falsche Reinigung oder Fahrlässigkeit zurückzuführen sind, werden von der Gewährleistung nicht abgedeckt. Die Gewährleistung von Agrilight B.V. gilt nicht für den Montage- und Einbauvorgang.

4 Technische Daten

4.1 Allgemeine technische Daten

Produktbeschreibung	
Bezeichnung:	AGRIBOX pro
Produktionsjahr:	2015
Version der Anleitung	07-2023
Technische Daten	
Spannung	100...240 V AC) (-15 % / +10 %)
Frequenz	50...60 Hz
Stromstärke	0,47 A bei 115 V AC / 0,28 A bei 230 V AC
Einschaltstrom	55 A bei 115 V AC / 95 A bei 230 V AC
Leistung	20 W
Leistungsfaktor	> 0,95
Netzstromversorgung	3-adrig
DALI-Anschluss	2-adrig (galvanisch getrennt)
Analoganschluss	0...10 V, max. 100 mA, galvanisch getrennt, 2-polig
Kontakt rote Kontrollleuchte	Potenzialfrei, für 230 V AC, max. 10 A
Bildschirmsignal	Statischer Anschluss, 3-adrig
Lichtsensord	0...10 V (3-adrig, geschirmt)
Master/Slave-Anschluss	Ja
Leuchtengruppen	Max. 5
Zeitsteuerungsprogramme	10
Anzahl DALI-Treiber	Max. 64
Dimmbar	Ja (100 % ~ ±10 %)
IP-Schutzgrad	IP65
Betriebstemperatur	0...+40 °C (Ta)
Lagertemperatur	-20...+60 °C (Ta)
Relative Luftfeuchtigkeit	40...90 % (Ta)
Abmessungen Produkt (L x B x H)	240 x 194 x 85 mm
Abmessungen Verpackung (L x B x H)	380 x 295 x 160 mm
Gewicht Produkt	1,2 kg
Gewicht inkl. Verpackung	1,4 kg
Durchmesser Stromkabel*	8...13 mm
Durchmesser DALI-Kabel	2 x 1,5 mm ² (nicht im Lieferumfang enthalten)
Lichtsensorkabel	3 x 0,34 mm ² , geschirmt
Abisolierlänge Verdrahtung	7 mm
Gewährleistung (Jahre)*	2

* siehe Gewährleistungsbedingungen

4.2 Umwelteinflüsse

Der AGRIBOX pro ist ausschließlich für den Gebrauch in Innenräumen (Viehställen, landwirtschaftlich genutzte Gebäude und Scheunen) konzipiert. Das Produkt darf nicht in nassen Umgebungen oder im Außenbereich eingesetzt werden. Beim Gebrauch in anderen Umgebungen können Leistung und Funktion des Produkts beeinträchtigt oder das Produkt beschädigt werden.

4.3 Werkzeugbedarf für Monteure



Schraubendreher
(Schlitz und
Kreuzschlitz)



Bohrmaschine



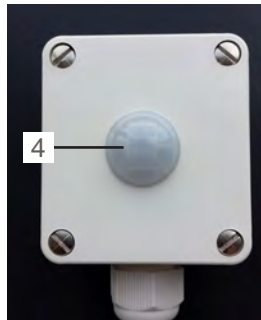
Abisolierzange



Beleuchtungsstärke-
Messgerät

5 Hauptbauteile

5.1 AGRIBOX pro



Stückliste

1	Touchscreen	6	Unterlegscheiben
2	Montagebohrungen (4x)	7	Dichtstopfen für nicht belegte Kabeleinführungen
3	Abdeckung	8	Stopfen
4	Lichtsensor	9	Schrauben
5	Kabeleinführungen		





5.2 Übersicht der Touchscreen-Symbole und wichtigsten Menüs



Startmenü



Übersichtsmenü

Touchscreen-Symbol	Beschreibung
	Funktion ist ausgeschaltet
	Funktion ist eingeschaltet
	Programm ist eingeschaltet
	Eingegebenen Wert bestätigen
	Gesamte Eingabe löschen
	Rücktaste: letztes Zeichen löschen
	<p>Funktionsleiste einer Gruppe:</p> <ul style="list-style-type: none"> - „off“: Gruppe ist ausgeschaltet - „program“: Programm für die Gruppe ist eingeschaltet - „manual“: Gruppe wird manuell bedient

6 Einbau und Einrichtung

WARNUNG

- Für die Montage und den Einbau des Systems ist Fachwissen erforderlich. Daher dürfen nur entsprechend qualifizierte Personen diese Arbeiten ausführen.
Bei Montage und Einbau sind die örtlichen Gesetze und Vorschriften zu beachten.
 - Der AGRIBOX pro enthält stöempfindliche elektronische Bauteile. Das Produkt mit ausreichend Abstand zu allen Objekten einbauen, die elektrische Störungen verursachen können oder solche Objekte nach Möglichkeit entfernen.
 - Vor dem Einbau muss das Produkt von der Spannungsversorgung getrennt werden.
 - Den Arbeitsbereich für Unbefugte während des Einbaus sperren.
 - Geeignete Schutzkleidung tragen (Arbeitshandschuhe, Arbeitsschuhe, Helm und Schutzanzug).
-

6.1 Beleuchtungsplan erstellen

Bevor der Einbau des AGRIBOX pro beginnt, müssen Sie zunächst festlegen, wie Sie im Gebäude arbeiten wollen. Beantworten Sie folgende Fragen:

- In wie viele Gruppen soll das Gebäude unterteilt werden?
- Wie lange sollten die Leuchten pro Gruppe eingeschaltet sein?
- Bei welchen Gruppen soll die Helligkeit an das Tageslicht angepasst werden?

Notieren Sie Ihr Konzept als Beleuchtungsplan. Sobald der Beleuchtungsplan fertiggestellt und freigegeben wurde, können Sie den AGRIBOX pro einbauen.

6.2 Vorbereitung: Einbau und elektrische Anschlüsse

Um den AGRIBOX pro für die Verwendung vorzubereiten, muss er eingebaut und angeschlossen werden.

Schließen Sie die Leuchten nur über den AGRIBOX pro Switch an. Der AGRIBOX pro Switch kann die Anlage von der Netzstromversorgung trennen (z. B. bei Wartungsarbeiten).

Wenn Sie mehr Leuchten bedienen möchten, als in den technischen Daten als Maximalwert angegeben ist, müssen Sie einen weiteren AGRIBOX pro Slave als Slave-Gerät an einen AGRIBOX pro Switch anschließen. Falls diese Produkte nicht im Lieferumfang enthalten waren, können Sie sie nachbestellen.

HINWEIS Wenn die Anlage einen Lichtsensor hat, sollte dieser vorzugsweise auf der Nordseite des Gebäudes angebracht werden. Stellen Sie die DIP-Schalter des Lichtsensors vor dem Kalibrieren auf die Stellung für 20 kLux:
DIP-Schalter 3 EIN, DIP-Schalter 1, 2 und 4 AUS.

6.3 AGRIBOX pro einbauen

6.3.1 Kabeleinführungen einbauen

-
1. Die Kabeleinführungen durch Abschrauben des unteren Teils trennen.



-
2. Den oberen Teil der Kabeleinführungen mit den Unterlegscheiben (Abb. rechts) in der richtigen Position außen am AGRIBOX pro anordnen.



-
3. Den unteren Teil der Kabeleinführungen innen im AGRIBOX pro anschrauben.

-
4. Alle nicht belegten Kabeleinführungen mit einem Dichtstopfen verschließen (Abb. rechts).



6.3.2 AGRIBOX pro ohne Halterungen einbauen

-
1. Die 4 Kunststoffschrauben mit einem Schraubendreher gegen den Uhrzeigersinn herausdrehen.



-
2. Den Deckel abnehmen.



-
3. Die Kunststoffstopfen aus den Montagebohrungen entfernen.



-
4. Das Produkt wie gewünscht an der Wand positionieren und die Montagebohrungen markieren.

-
5. Löcher in die Wand bohren und Dübel (nicht im Lieferumfang enthalten) einsetzen.

-
6. Das Produkt mit Schrauben (nicht im Lieferumfang enthalten) an der Wand befestigen.

-
7. Die Kunststoffstopfen wieder in die Montagebohrungen setzen.



-
8. Den Deckel wieder anbringen.

HINWEIS Ab Januar 2019 ist ein Scharnier für den Deckel im Lieferumfang enthalten.



-
9. Die Kunststoffschrauben mit einem Schraubendreher im Uhrzeigersinn festziehen.
-

6.3.3 AGRIBOX pro mit Halterungen einbauen

-
1. Die Halterungen an der Rückseite des AGRIBOX pro anordnen.



-
2. Die Halterungen mit den mitgelieferten Schrauben am AGRIBOX pro befestigen.

Die Schrauben mit einem Schraubendreher im Uhrzeigersinn festziehen.



-
3. Die gewünschte Position für die Halterungen markieren.
 4. Die Löcher bohren und die mitgelieferten Dübel einsetzen.
 5. Die Halterungen mit den mitgelieferten Schrauben in der gewünschten Position befestigen.

Die Schrauben mit einem Schraubendreher im Uhrzeigersinn festziehen.

6.4 Lichtsensor einbauen (IP65)

-
1. Die Schrauben mit einem Schraubendreher gegen den Uhrzeigersinn herausdrehen.



-
2. Den Deckel abnehmen.

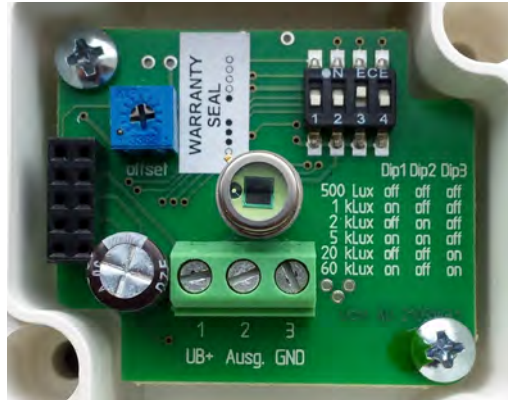


In Regionen nördlich des Äquators muss der Lichtsensor außen am Gebäude auf der Nordseite angebracht werden. In Regionen südlich des Äquators muss der Lichtsensor außen am Gebäude auf der Südseite angebracht werden.

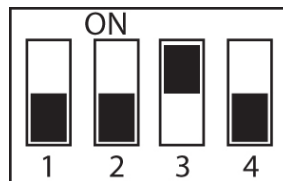
HINWEIS Den Sensor so anbringen, dass er nicht durch Objekte verdeckt ist, vor direkter Sonneneinstrahlung geschützt ist und ausreichend Abstand zu anderen Lichtquellen hat.

3. Das Produkt wie gewünscht positionieren und die Montagebohrungen markieren.
 4. Löcher in die Wand bohren und Dübel (nicht im Lieferumfang enthalten) einsetzen.
 5. Das Produkt mit Schrauben (nicht im Lieferumfang enthalten) an der Wand befestigen.
 6. Die Kabeleinführungen gegen den Uhrzeigersinn lösen.
-

-
7. Ein 3-adriges geschirmtes Kabel durch die Kabeleinführung führen und an die Klemme anschließen:
- 1 UB +
 - 2 Ausg.
 - 3 GND



-
8. Die DIP-Schalter auf 20 kLux einstellen:
- DIP-Schalter 1 AUS
 - DIP-Schalter 2 AUS
 - DIP-Schalter 3 EIN
 - DIP-Schalter 4 AUS



HINWEIS Standardeinstellung: 20 kLux
 Weitere Informationen siehe
 Abschnitt 6.6.10.1.

-
9. Die Kabeleinführungen am Hauptgerät (Master) im Uhrzeigersinn festziehen.
-
10. Den Deckel wieder anbringen.
-
11. Die Schrauben einsetzen und mit einem Schraubendreher im Uhrzeigersinn festziehen.



6.5 Elektrik des AGRIBOX pro anschließen

Die folgenden Bauteile im AGRIBOX pro müssen elektrisch angeschlossen werden:

- Spannungsversorgung
- Lichtsensor
- Kontrollleuchte
- Bildschirm (optional)
- DALI (optional)
- Slave-Gerät (optional, siehe Abschnitt 4.5)

Anleitung:

1. Die 4 Kunststoffschrauben mit einem Schraubendreher gegen den Uhrzeigersinn herausdrehen.

HINWEIS Ab Januar 2019 ist ein Scharnier enthalten. In diesem Fall 2 Schrauben lösen.



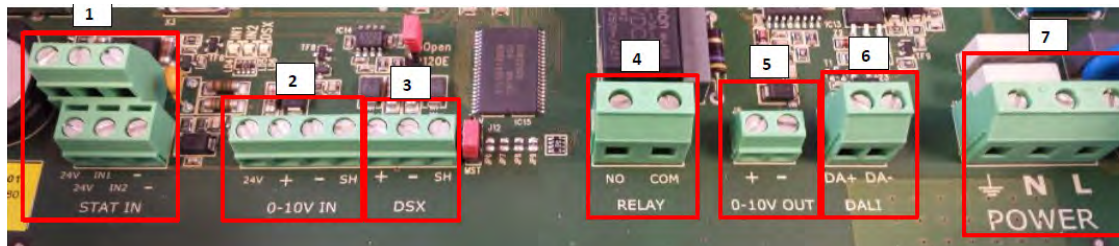
2. Den Deckel abnehmen.



3. Pro Anschluss eine nicht belegte Kabeleinführung gegen den Uhrzeigersinn lösen.



-
4. Das jeweilige Kabel durch die Kabeleinführung führen und mit der entsprechenden Klemme verbinden:



1: Anschluss Bildschirm

Klemme ganz oben (Anschluss J5)

- + = potenziell freier Kontakt Vorhangkompensation
- - = potenziell freier Kontakt Vorhangkompensation

1,1: Drucktaster (übersteuert „v“ für Hauptbeleuchtung)

- Anschluss unten
- Klemme auf der rechten Seite zwischen „IN2“ und „-“

2: Anschluss Lichtsensor „0-10V IN“

- 24V = UB+
- + = Ausg.
- - = Erde
- SH = Schirmung

3: Anschluss Slave-Gerät „DSX“

- Siehe Abschnitt 4.5.

4: Anschluss Kontrollleuchte

- NO = Schließkontakt
- COM = gemeinsame Leitung


5: Anschluss „0-10V OFF“ (für Leuchten mit 0...10-V-Steuerung)

- + = 0-10V
- - = 0V

6: DALI-Anschluss

- DA = DALI-Anschluss
- DA = DALI-Anschluss

7: Spannungsversorgung

- N = Neutral
- L = Leiter
-  = Erde

-
5. Die Kabeleinführungen im Uhrzeigersinn festziehen.

-
6. Wenn zutreffend: Die mitgelieferten Dichtstopfen in die nicht belegten Kabeleinführungen stecken und die Kabeleinführungen im Uhrzeigersinn festziehen.

-
7. Den Deckel wieder anbringen.

HINWEIS

Ab Januar 2019 ist ein Scharnier enthalten. In diesem Fall müssen 2 Schrauben montiert werden.



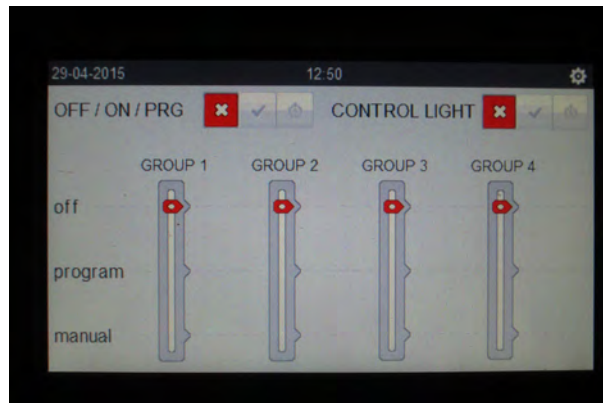
-
8. Die Kunststoffschrauben mit einem Schraubendreher im Uhrzeigersinn festziehen.
-

6.6 AGRIBOX pro einrichten

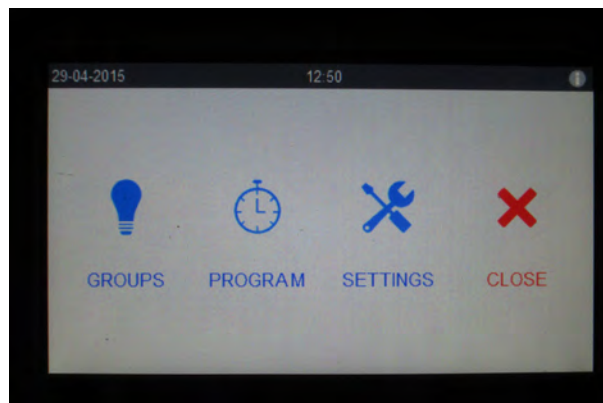
HINWEIS Beim erstmaligen Einschalten wird die Menüführung des AGRIBOX pro in englischer Sprache angezeigt.

6.6.1 Sprache einstellen

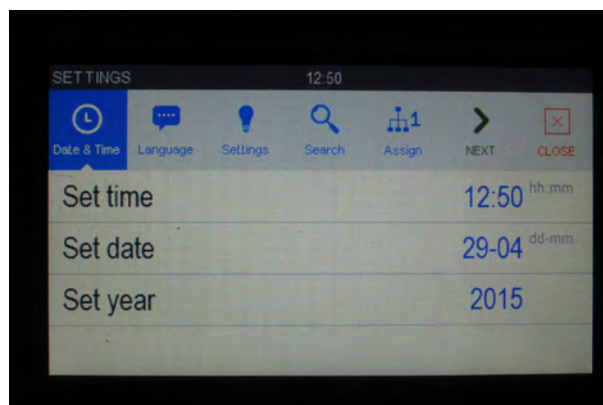
1. Oben rechts auf dem Bildschirm das Zahnrad drücken.
Das Übersichtsmenü wird geöffnet.



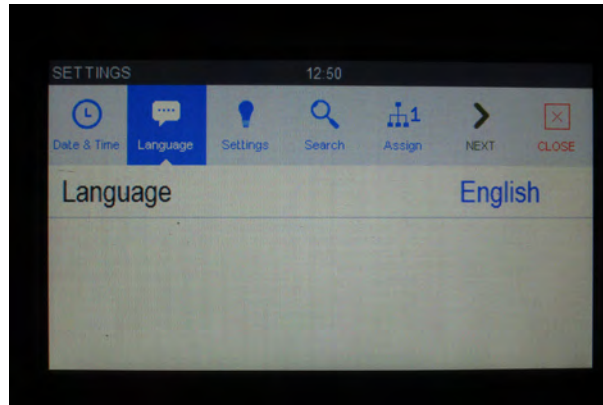
2. „SETTINGS“ (Einstellungen) drücken.



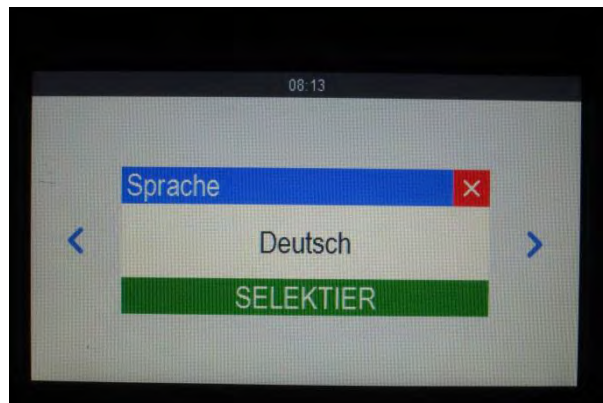
3. „Language“ (Sprache) drücken.



-
4. „English“ (Englisch) drücken.



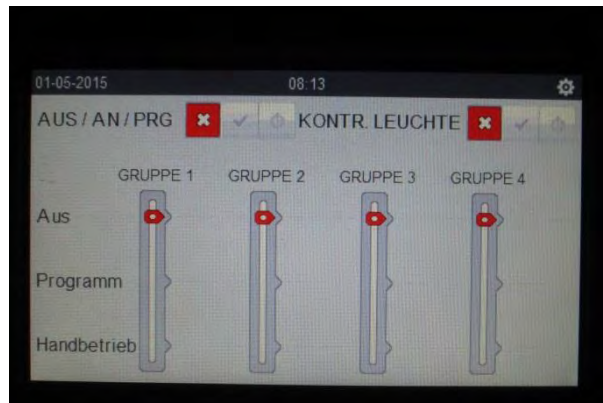
-
5. Die gewünschte Sprache mithilfe der Pfeilsymbole < und > wählen.
Mit „Select“ (Auswählen) bestätigen.



-
6. Zweimal „Close“ (Schließen) drücken, um zum Startmenü zurückzukehren.
-

6.6.2 Datum und Uhrzeit einstellen

1. Oben rechts auf dem Bildschirm das Zahnrad drücken.
Das Übersichtsmenü wird geöffnet.

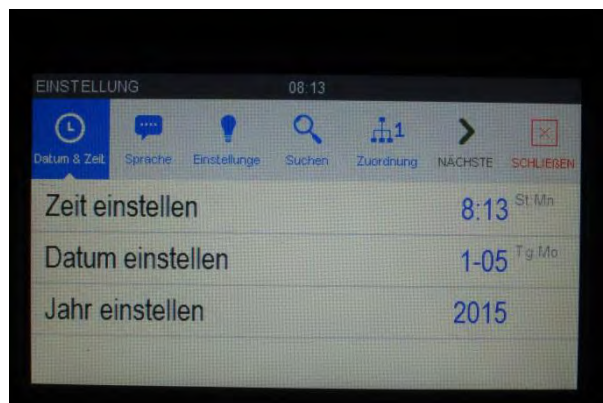


2. „SETTINGS“ (Einstellungen) drücken.

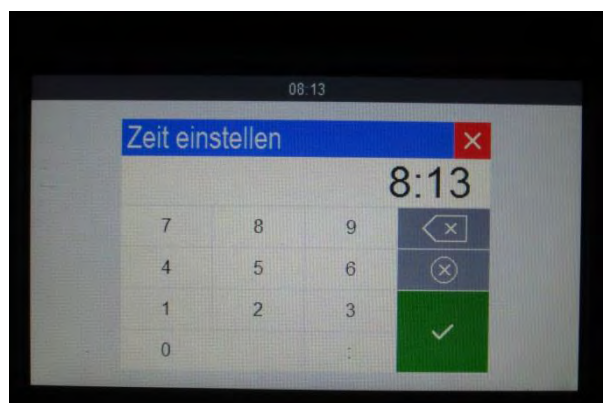


3. „Date & time“ (Datum und Uhrzeit) drücken, falls dieses Menü noch nicht geöffnet ist.

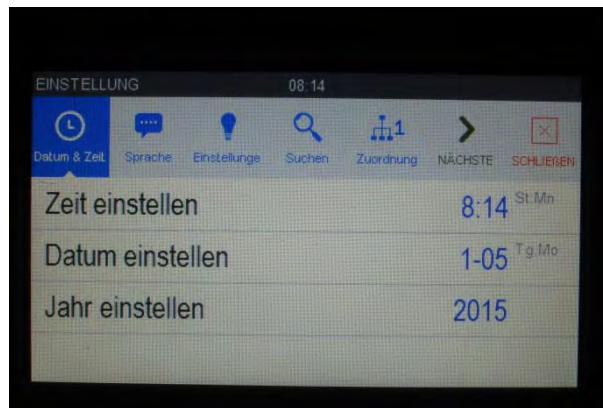
Auf die Uhrzeit neben „Set time“ (Uhrzeit einstellen) drücken.



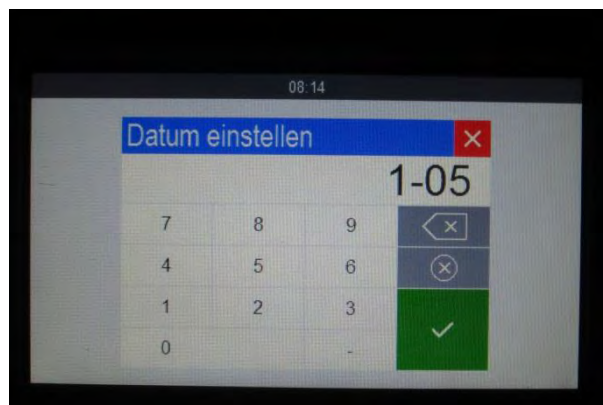
4. Die gewünschte Uhrzeit eingeben und zur Bestätigung das grün hinterlegte Häkchen drücken.



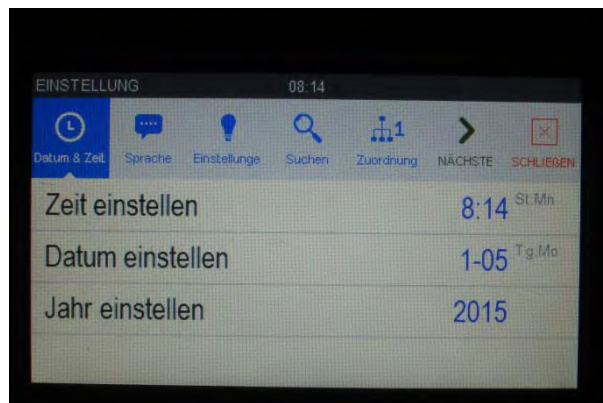
5. Auf das Datum neben „Set date“ (Datum einstellen) drücken.



6. Das gewünschte Datum eingeben und zur Bestätigung das grün hinterlegte Häkchen drücken.



7. Auf die Jahreszahl neben „Set year“ (Jahr einstellen) drücken.



8. Das gewünschte Jahr eingeben und zur Bestätigung das grün hinterlegte Häkchen drücken.



9. Zweimal „Close“ (Schließen) drücken, um zum Startmenü zurückzukehren.

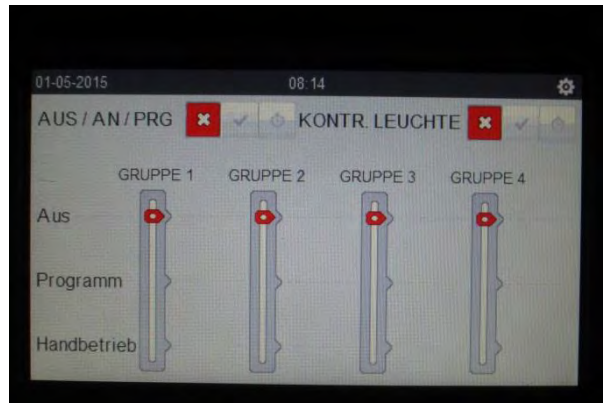
6.6.3 Anzahl der Gruppen einstellen

Mit dem AGRIBOX pro können die Leuchten in Gruppen unterteilt werden. Dadurch lassen sich beispielsweise die Leuchten in einem Teil des Gebäudes ausschalten, während der Rest des Gebäudes weiterhin beleuchtet wird.

1. Einen Plan für die Leuchtengruppierung erstellen. Dabei kann der Beleuchtungsplan zurate gezogen werden.

HINWEIS Maximal können im AGRIBOX pro 5 Gruppen angelegt werden.

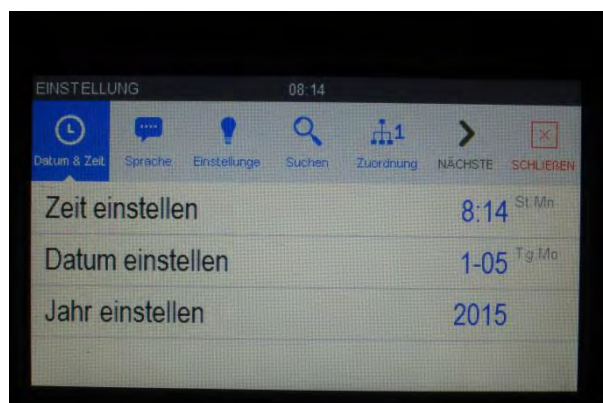
2. Oben rechts auf dem Bildschirm das Zahnrad drücken.
Das Übersichtsmenü wird geöffnet.



3. „SETTINGS“ (Einstellungen) drücken.



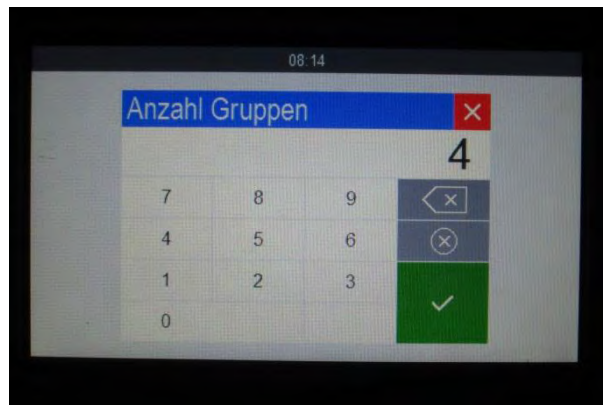
4. „Settings“ (Einstellungen) drücken.



5. Auf die Zahl neben „Number of groups“ (Anzahl Gruppen) drücken.



6. Die gewünschte Anzahl an Gruppen eingeben und zur Bestätigung das grün hinterlegte Häkchen drücken.



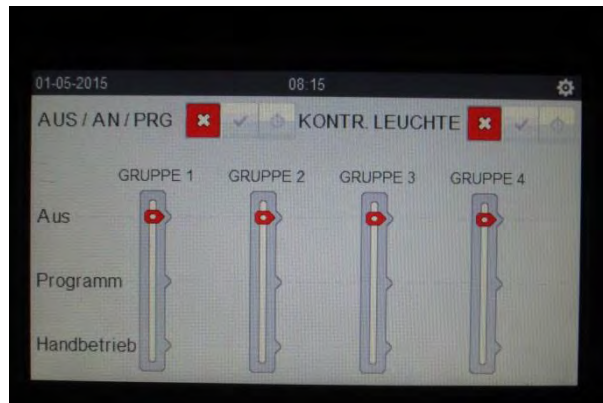
7. Zweimal „Close“ (Schließen) drücken, um zum Startmenü zurückzukehren.

6.6.4 Leuchten im AGRIBOX pro hinzufügen

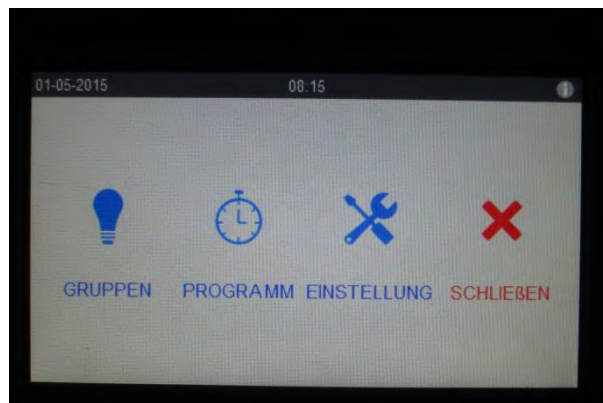
HINWEIS Bevor dieser Schritt ausgeführt werden kann, müssen alle Leuchten eingeschaltet sein. Beim erstmaligen Einschalten des AGRIBOX pro sind keine Leuchten angeschlossen. Jede Leuchte hat einen oder zwei Treiber, die jeweils eine Reihe LED-Lampen steuern. Jeder Treiber hat einen eigenen Code. Die Leuchten werden hinzugefügt, sobald der AGRIBOX pro diese Codes einliest.

6.6.4.1 Alle Leuchten gleichzeitig hinzufügen

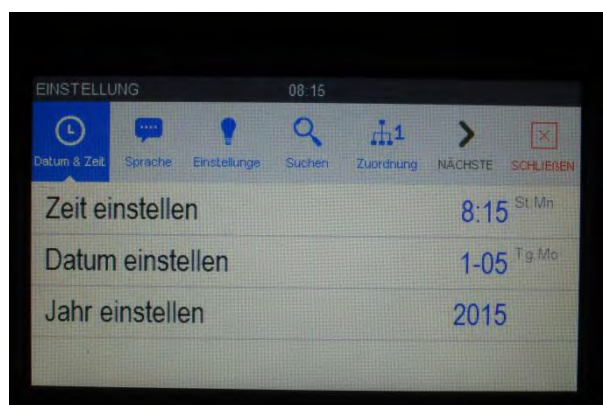
1. Oben rechts auf dem Bildschirm das Zahnrad drücken.
Das Übersichtsmenü wird geöffnet.



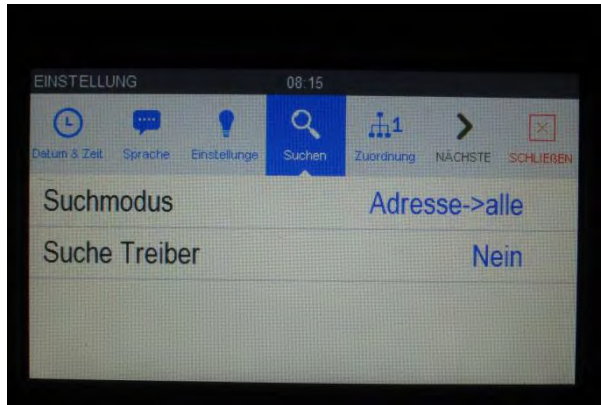
2. „SETTINGS“ (Einstellungen) drücken.



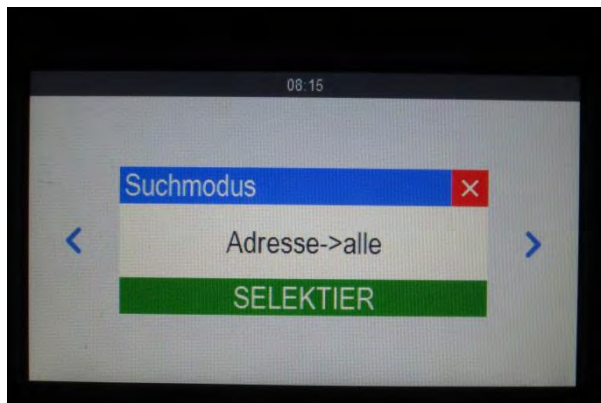
3. „Search“ (Suchen) drücken.



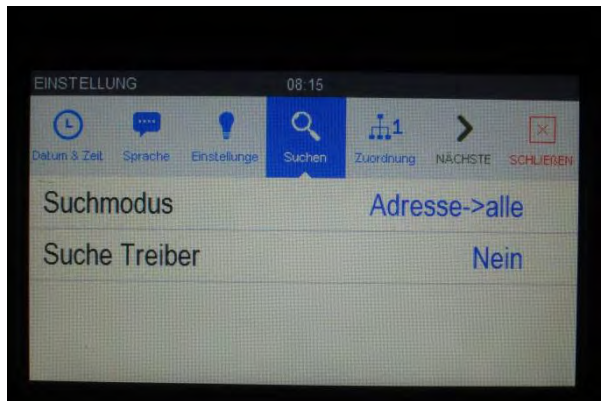
4. Auf den Text neben „Search mode“ (Modus suchen) drücken.



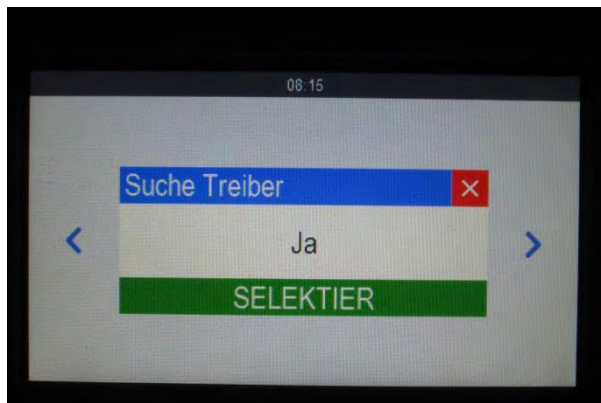
5. Mithilfe der Pfeilsymbole < und > den Eintrag „Address -> All“ (Abfrage -> alle) wählen.
Mit „Select“ (Auswählen) bestätigen.



6. Auf den Text neben „Find drivers“ (Treiber suchen) drücken.



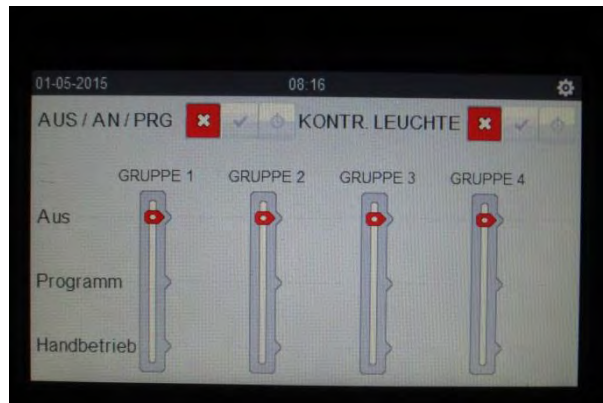
7. Mithilfe der Pfeilsymbole < und > den Eintrag „Yes“ (Ja) wählen.
Mit „Select“ (Auswählen) bestätigen.
Der AGRIBOX pro sucht jetzt alle Treiber.
Sobald die Suche abgeschlossen ist, wird die Meldung „Ready“ (Bereit) angezeigt.



8. Zweimal „Close“ (Schließen) drücken, um zum Startmenü zurückzukehren.

6.6.4.2 Einzelne Leuchten später hinzufügen

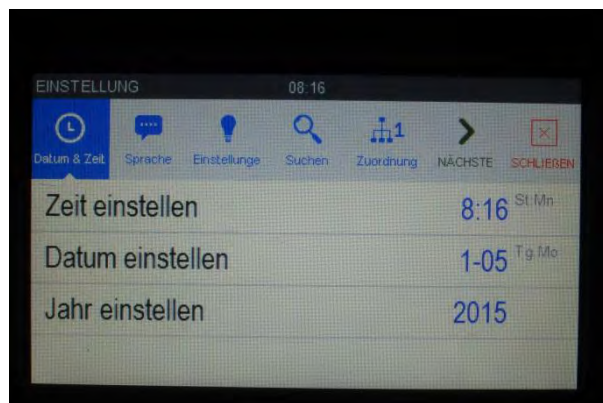
1. Oben rechts auf dem Bildschirm das Zahnrad drücken.
Das Übersichtsmenü wird geöffnet.



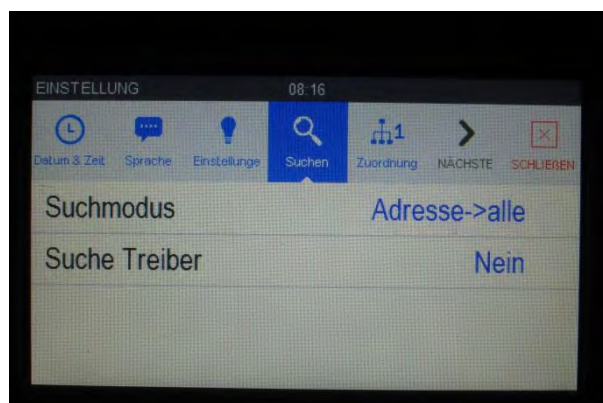
2. „SETTINGS“ (Einstellungen) drücken.



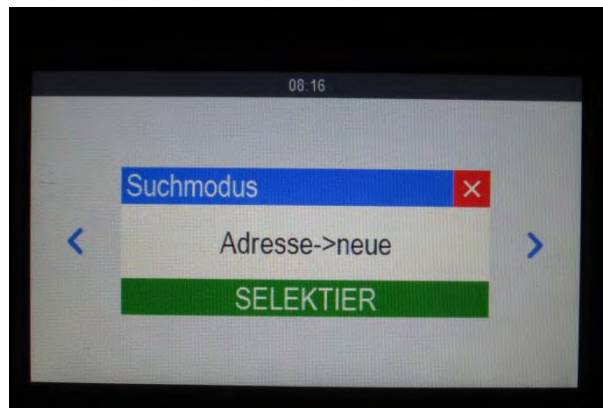
3. „Search“ (Suchen) drücken.



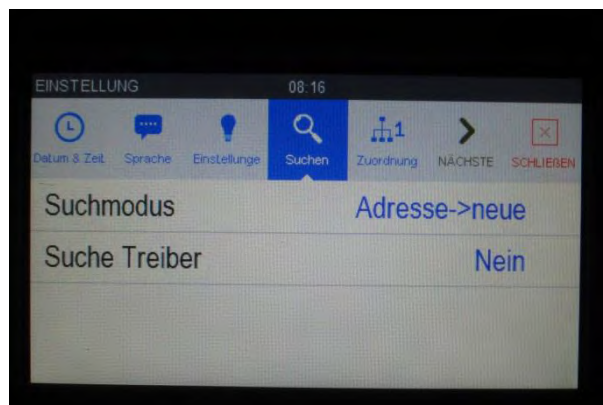
4. Auf den Text neben „Search mode“ (Modus suchen) drücken.



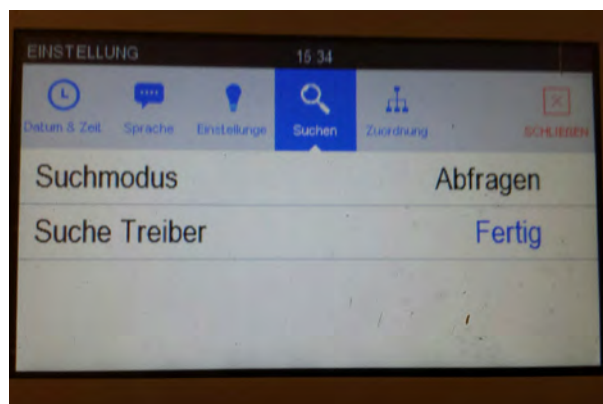
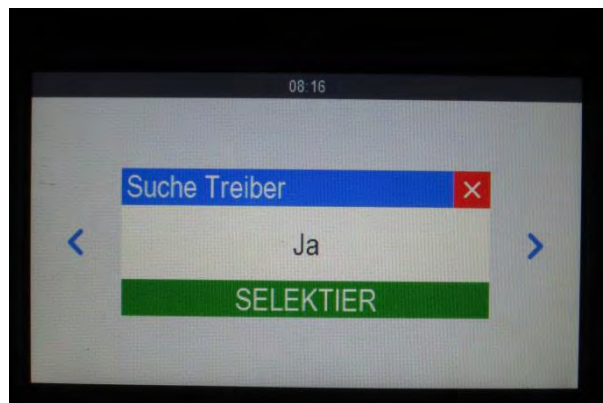
5. Mithilfe der Pfeilsymbole < und > den Eintrag „Address -> New“ (Abfrage -> neu) wählen.
Mit „Select“ (Auswählen) bestätigen.



6. Auf den Text neben „Search drivers“ (Treiber suchen) drücken.



7. Mithilfe der Pfeilsymbole < und > den Eintrag „Yes“ (Ja) wählen.
Mit „Select“ (Auswählen) bestätigen.
Der AGRIBOX pro sucht jetzt die neuen Treiber. Sobald die Suche abgeschlossen ist, wird die Meldung „Ready“ (Bereit) angezeigt.

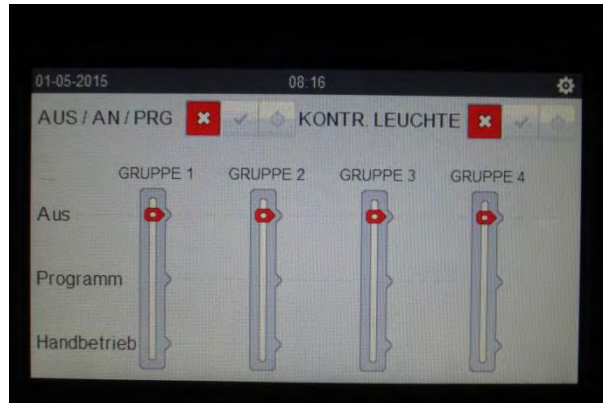


8. Zweimal „Close“ (Schließen) drücken, um zum Startmenü zurückzukehren.

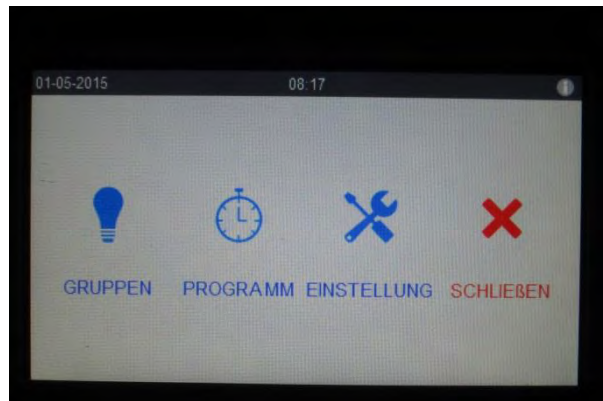
6.6.5 Leuchten gruppieren

HINWEIS Bevor dieser Schritt ausgeführt werden kann, müssen alle Leuchten eingeschaltet sein. Jede Leuchte hat einen oder zwei Treiber, die jeweils eine Reihe LED-Lampen steuern. Um die Leuchten gruppieren zu können, müssen die einzelnen Treiber manuell eingeschaltet werden. Anschließend muss optisch geprüft werden, in welcher Gruppe die Leuchten einschalten.

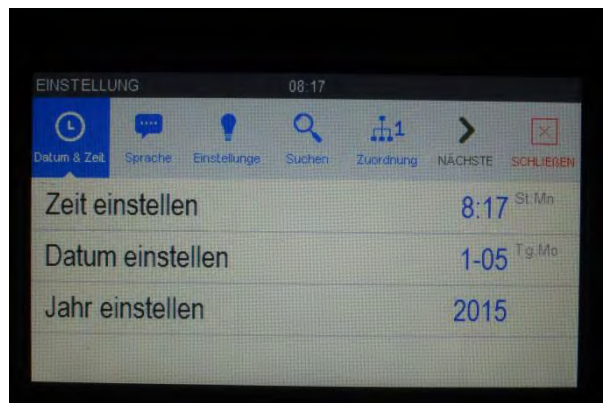
1. Oben rechts auf dem Bildschirm das Zahnrad drücken.
Das Übersichtsmenü wird geöffnet.



2. „SETTINGS“ (Einstellungen) drücken.

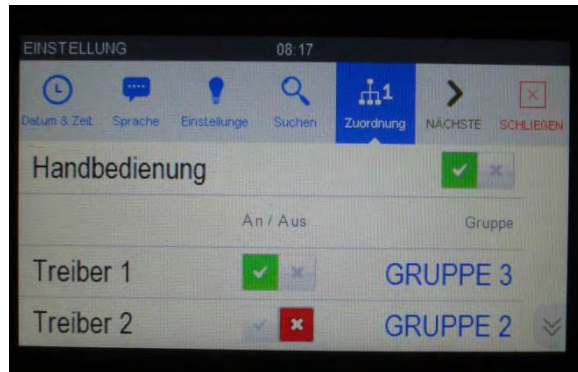


3. „Assign“ (Zuweisen) drücken.



-
4. „V“ (Einschalten) neben „Driver 1“ (Treiber 1) drücken, um die entsprechende Lampe einzuschalten.

Die Leuchte mit der eingeschalteten Lampe aufsuchen und ermitteln, welcher Gruppe sie angehört.



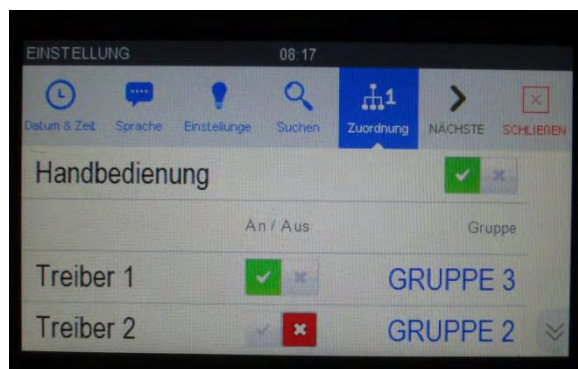
-
5. Unter „Group“ (Gruppe) auf den Text neben „Driver 1“ (Treiber 1) drücken.



-
6. Die gewünschte Gruppe mithilfe der Pfeilsymbole < und > wählen.
Mit „Select“ (Auswählen) bestätigen.



-
7. „X“ (Ausschalten) neben „Driver 1“ (Treiber 1) drücken, um die entsprechende Leuchte auszuschalten.



-
8. Schritt 3 bis 7 bei allen anderen Treibern wiederholen.

HINWEIS Dieser Vorgang kann einige Zeit in Anspruch nehmen.


-
9. Zweimal „Close“ (Schließen) drücken, um zum Startmenü zurückzukehren.
-

6.6.6 Beleuchtungsprogramme einstellen

Mit Beleuchtungsprogrammen können die Leuchten innerhalb von 24 Stunden zu den gewünschten Zeiten ein- und ausgeschaltet werden. Insgesamt können 10 Beleuchtungsprogramme eingestellt werden. Pro Beleuchtungsprogramm können 8 Uhrzeiten eingestellt werden.

Ein Beispiel:

Von 6:00 bis 21:30 wird das Gebäude durch die Leuchtengruppe zu 100 % beleuchtet. Bei Anlagen mit Lichtsensor schaltet die Leuchtengruppe aus, sobald das Außenlicht ausreicht, um den Innenraum zu beleuchten. Die Uhrzeiten wie folgt eingeben:



	PROGRAMM 1	PROGRAMM 2	PROGRAMM 3	PROGRAMM 4	NÄCHSTE	SCHLIESSEN
1	6:00	0 %		5	0:00	0 %
2	6:30	100 %		6	0:00	0 %
3	22:30	100 %		7	0:00	0 %
4	23:00	0 %		8	0:00	0 %

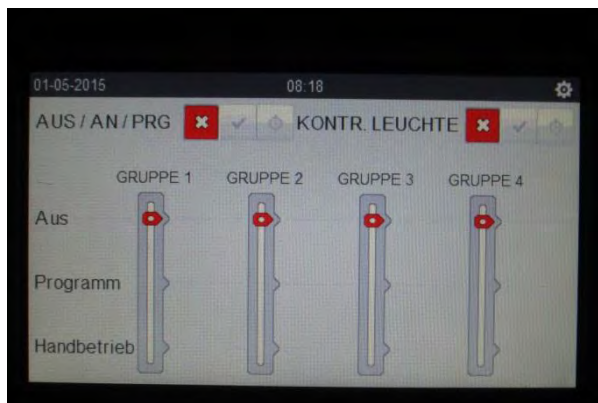
- Uhrzeit 1: Leuchtengruppe schaltet um 5:30 ein.
- Uhrzeit 2: Von 5:30 bis 6:00 wird die Helligkeit allmählich auf 100 % erhöht.
- Uhrzeit 3: Von 6:00 bis 21:30 bleibt die Leuchtengruppe mit 100 % Helligkeit eingeschaltet.
- Uhrzeit 4: Von 21:30 bis 22:00 wird die Helligkeit allmählich auf 0 % verringert.

Die Uhrzeiten 5 bis 8 können eingegeben werden, wenn die Leuchtengruppe mehrmals ein- und ausgeschaltet werden soll.

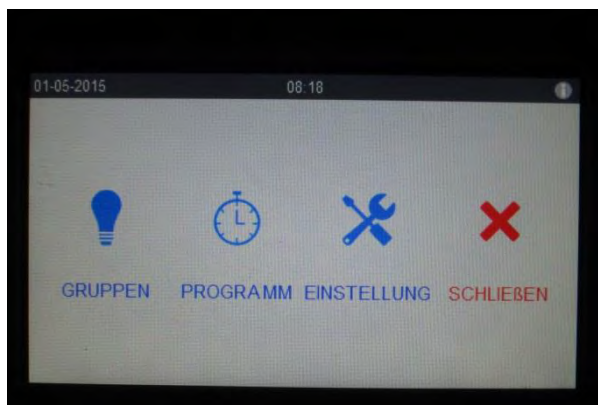
HINWEIS Bei der ersten und letzten Uhrzeit muss die Helligkeit stets 0 % betragen. Andernfalls bleibt die Leuchte eingeschaltet.

Ein Beleuchtungsprogramm wird wie folgt eingestellt:

1. Oben rechts auf dem Bildschirm das Zahnrad drücken.
Das Übersichtsmenü wird geöffnet.

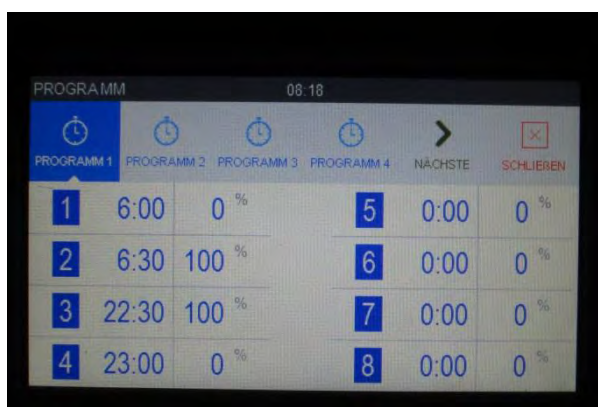


2. „PROGRAMM“ (Programm) drücken.



3. Auf das gewünschte Programm drücken.

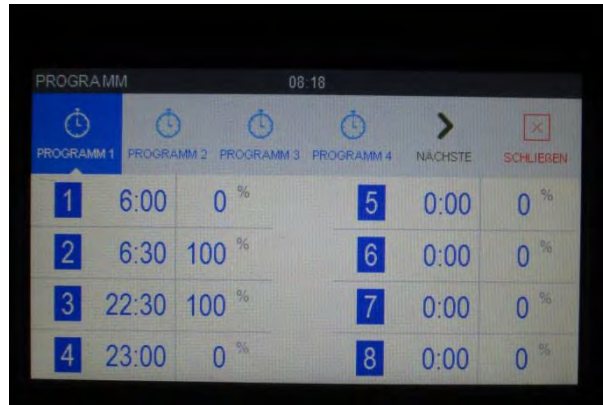
Auf die Uhrzeit neben „1“ drücken.



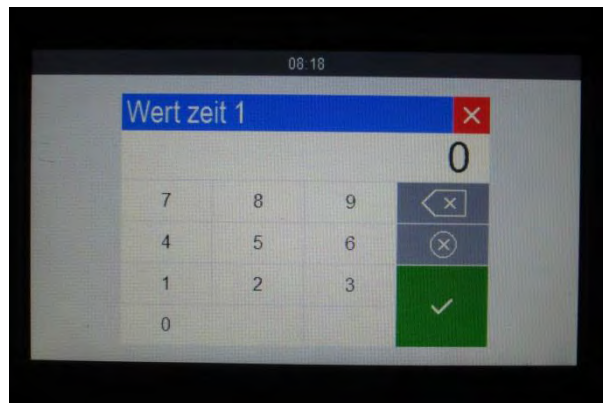
4. Die gewünschte Anfangszeit eingeben und zur Bestätigung das grün hinterlegte Häkchen drücken.



-
5. Auf den Prozentwert (%) neben „1“ drücken.



-
6. Eingeben, mit welchem Prozentwert wie Lampen zu dieser Uhrzeit eingeschaltet werden sollen. Zur Bestätigung das grün hinterlegte Häkchen drücken.



-
7. Schritt 4 bis 7 für die anderen gewünschten Uhrzeiten wiederholen.

Nachdem alle Uhrzeiten eingegeben wurden, ist Programm 1 eingestellt.

-
8. Bei Bedarf Schritt 3 bis 8 für die anderen Programme wiederholen.

HINWEIS Maximal können 10 Programme eingestellt werden.

-
9. Zweimal „Close“ (Schließen) drücken, um zum Startmenü zurückzukehren.
-

6.6.7 Kontrollleuchte einstellen

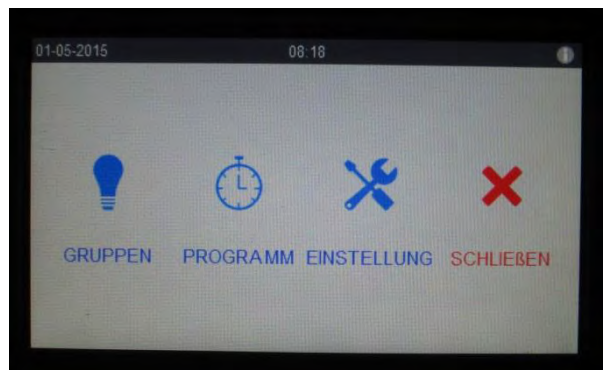
Es können vier Kontrollleuchtenprogramme eingestellt werden. Die Tiere nehmen die Kontrollleuchte kaum wahr, sodass sie in ihrem Tag-Nacht-Rhythmus nicht gestört werden.

Das Kontrollleuchtenprogramm wird wie folgt eingestellt:

1. Oben rechts auf dem Bildschirm das Zahnrad drücken.
Das Übersichtsmenü wird geöffnet.



2. „PROGRAMM“ (Programm) drücken.

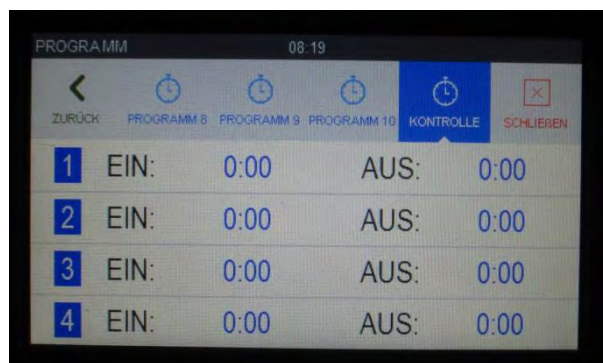


3. Zweimal auf „NEXT“ (Weiter) drücken.

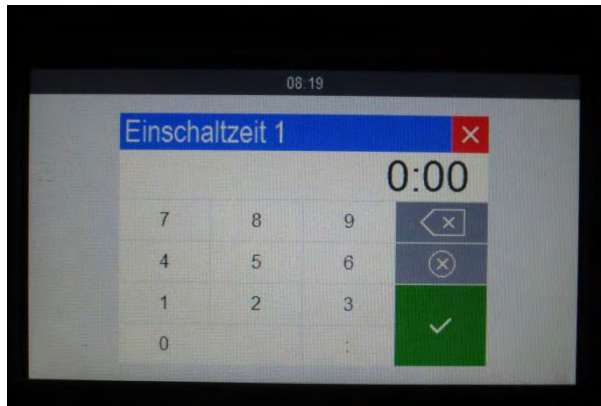


4. „CONTROL“ (Steuerung) drücken.

Auf die Uhrzeit neben „1 ON“ (1 ein) drücken.



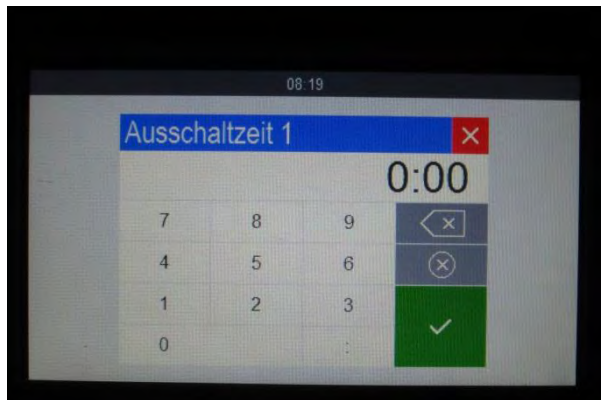
-
5. Die gewünschte Anfangszeit eingeben und zur Bestätigung das grün hinterlegte Häkchen drücken.



-
6. Auf die Uhrzeit neben „1 OFF“ (1 aus) drücken.



-
7. Die gewünschte Endzeit eingeben und zur Bestätigung das grün hinterlegte Häkchen drücken.



-
8. Bei Bedarf Schritt 5 bis 7 für die anderen Uhrzeiten wiederholen.

HINWEIS Maximal können 4 Uhrzeiten zum Ein- und Ausschalten der Kontrollleuchte eingestellt werden.

-
9. Zweimal „Close“ (Schließen) drücken, um zum Startmenü zurückzukehren.
-

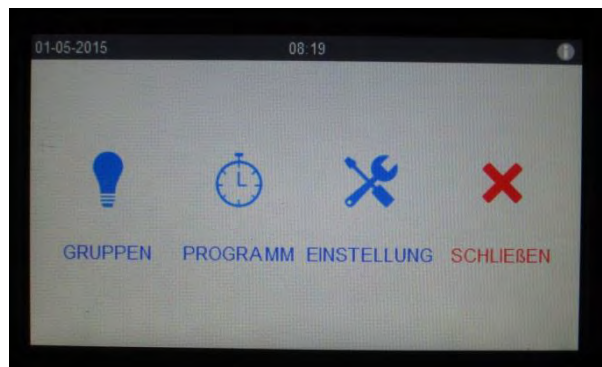
6.6.8 Beleuchtungsprogramm zu Gruppen hinzufügen

1. Oben rechts auf dem Bildschirm das Zahnrad drücken.

Das Übersichtsmenü wird geöffnet.



2. „GROUPS“ (Gruppen) drücken.



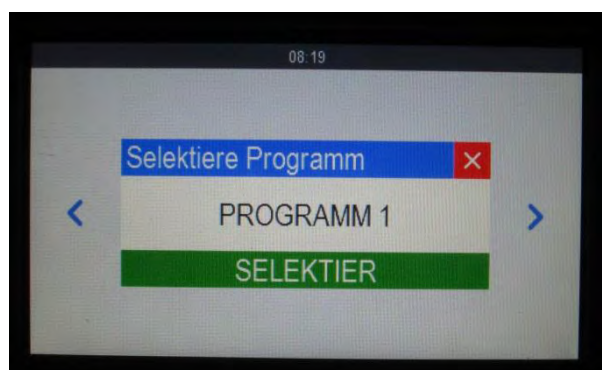
3. Oben am Bildschirm eine der gewünschten Gruppen wählen.

Auf den Text neben „Select Light program“ (Beleuchtungsprogramm wählen) drücken.



4. Das gewünschte Programm mithilfe der Pfeilsymbole < und > wählen.
Mit „Select“ (Auswählen) bestätigen.

Das gewünschte Programm wird jetzt der ausgewählten Gruppe hinzugefügt.

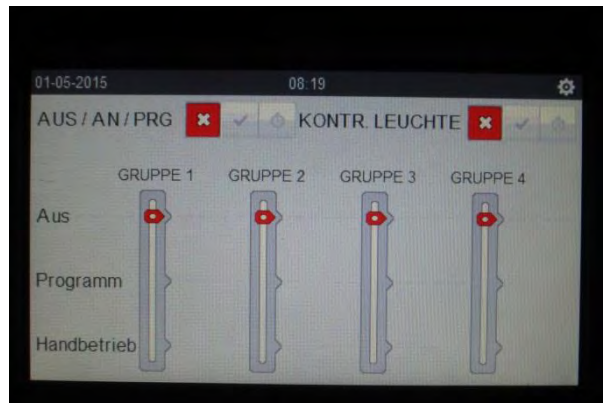


5. Bei Bedarf Schritt 3 bis 5 wiederholen, um den anderen Gruppen Programme hinzuzufügen.
6. Zweimal „Close“ (Schließen) drücken, um zum Startmenü zurückzukehren.

6.6.9 Leuchte aus dem AGRIBOX pro löschen

1. Die Leuchte aus dem Gebäude entfernen.

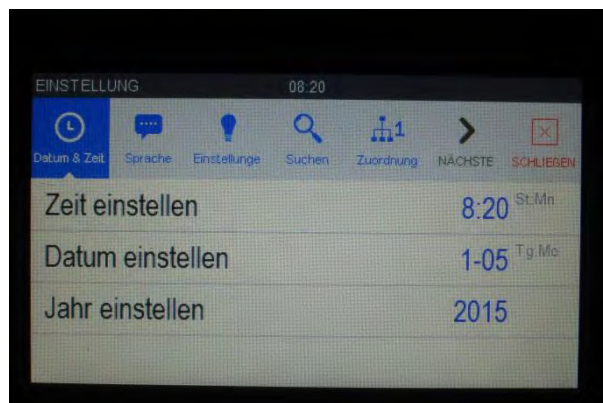
2. Oben rechts auf dem Bildschirm das Zahnrad drücken.
Das Übersichtsmenü wird geöffnet.



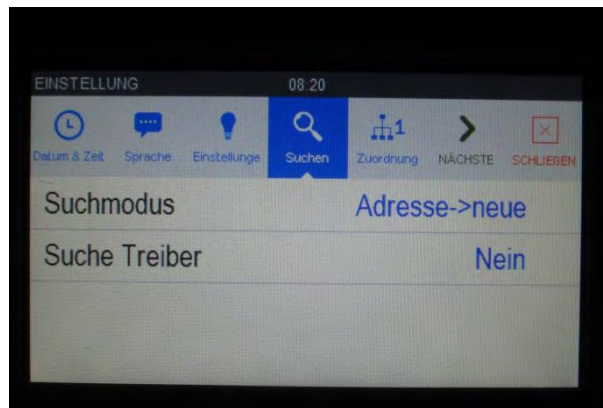
3. „SETTINGS“ (Einstellungen) drücken.



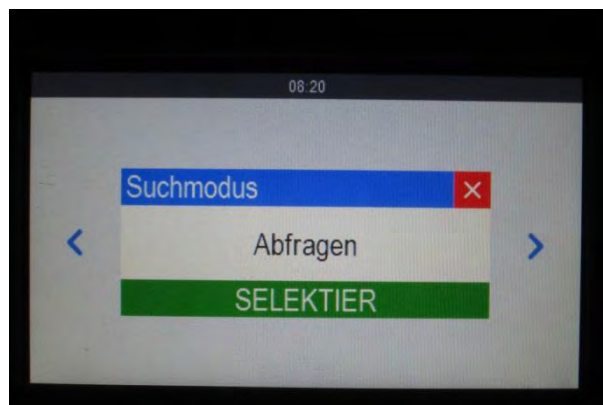
4. „Search“ (Suchen) drücken.



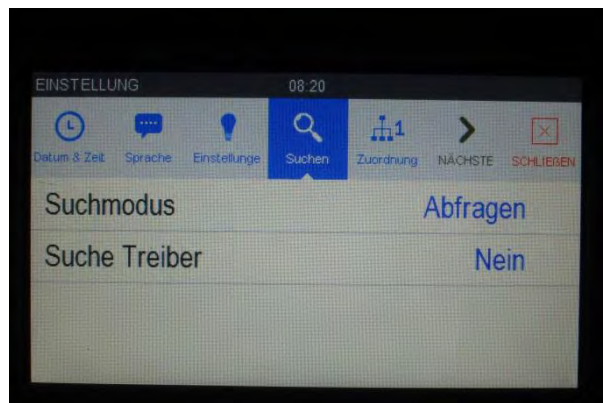
5. Auf den Text neben „Search mode“ (Modus suchen) drücken.



6. Mithilfe der Pfeilsymbole < und > den Eintrag „Search“ (Suchen) wählen. Mit „Select“ (Auswählen) bestätigen.



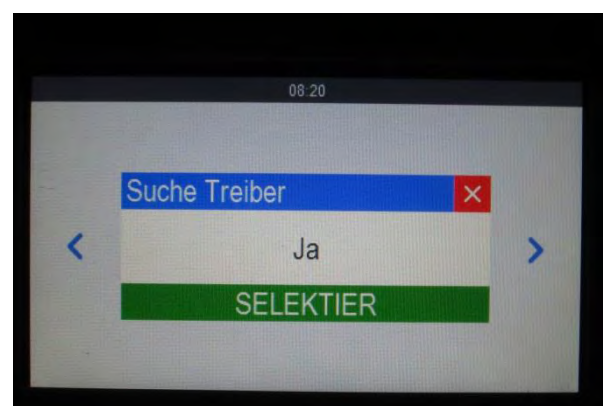
7. Auf den Text neben „Search drivers“ (Treiber suchen) drücken.



8. Mithilfe der Pfeilsymbole < und > den Eintrag „Yes“ (Ja) wählen. Mit „Select“ (Auswählen) bestätigen.

Der AGRIBOX pro sucht nach Treibern ohne Zuweisung. Sobald die Suche abgeschlossen ist, wird die Meldung „Ready“ (Bereit) angezeigt.

Die Anzahl der entfernten Treiber wird aus dem AGRIBOX pro gelöscht.



9. Zweimal „Close“ (Schließen) drücken, um zum Startmenü zurückzukehren.

6.6.10 Helligkeit einstellen

HINWEIS Für diese Einstellung wird ein Beleuchtungsstärke-Messgerät benötigt.

6.6.10.1 Tageslichtausgleich aktivieren

HINWEIS Dieser Vorgang sollte nicht mitten am Tag durchgeführt werden.

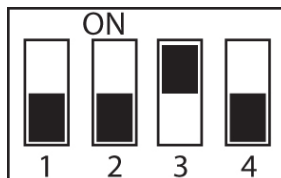
Der Tageslichtausgleich kann bei Anlagen mit Lichtsensor eingestellt werden. In dem Bereich mit den Leuchten soll eine bestimmte Helligkeit erzeugt werden. Eindringendes Tageslicht kann die Helligkeit beeinflussen. Der Lichtsensor registriert die Tageslichthelligkeit und sendet die Daten an den AGRIBOX pro. Der AGRIBOX pro steuert daraufhin die Leuchten an, um die gewünschte Helligkeit zu erzeugen.

Wenn kein Beleuchtungsstärke-Messgerät verfügbar ist, gilt folgende Berechnung: 10 % des Lichtsensor-Messwerts unter „Calibration light inside“ (Kalibrierung Innenhelligkeit) eingeben. Dieser Messwert ist unter „Calibration light outside“ (Kalibrierung Außenhelligkeit) zu finden.

1. Die Abdeckung des Lichtsensors öffnen.

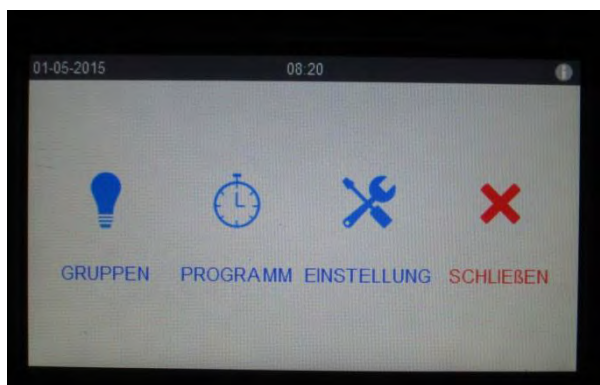


2. Die DIP-Schalter auf 20 kLux einstellen.
Standardeinstellung bei Auslieferung:
 - DIP-Schalter 1 AUS
 - DIP-Schalter 2 AUS
 - DIP-Schalter 3 EIN
 - DIP-Schalter 4 AUS



Am Touchscreen:

3. „SETTINGS“ (Einstellungen) drücken.



4. „Settings“ (Einstellungen) drücken.



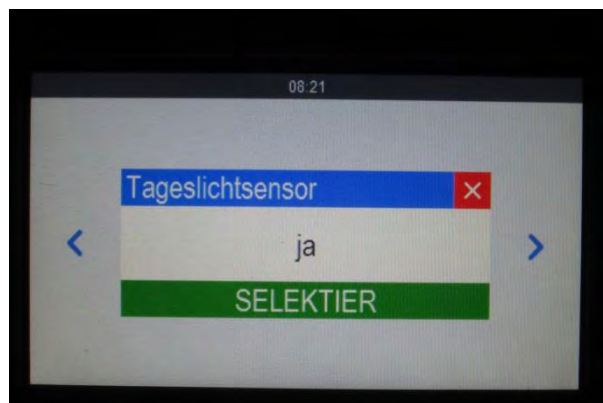
5. Auf den Text neben „Daylight sensor“ (Tageslichtsensor) drücken.



6. Mithilfe der Pfeilsymbole < und > den Eintrag „Yes“ (Ja) wählen.

Mit „Select“ (Auswählen) bestätigen.

Der Tageslichtsensor wird eingeschaltet. Unter „Daylight sensor“ (Tageslichtsensor) werden mehrere einzustellende Werte angezeigt.



7. Den Doppelpfeil nach unten drücken, bis „Calibration light outside“ (Kalibrierung Außenhelligkeit) angezeigt wird.

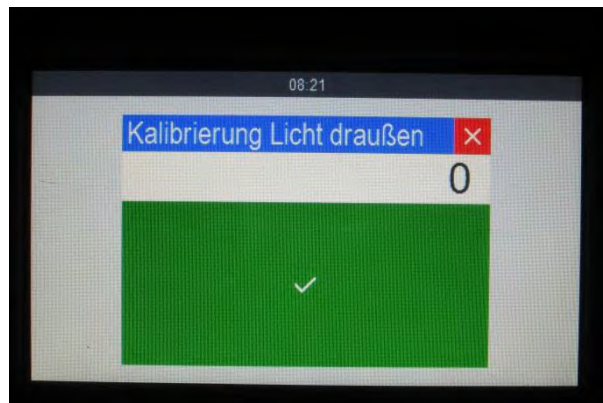


8. Auf den Wert neben „Calibration light outside“ (Kalibrierung Außenhelligkeit) drücken.



9. Zur Bestätigung das grün hinterlegte Häkchen drücken.

Der Lichtsensor berechnet automatisch die Tageslichthelligkeit in Lux. Nach der Bestätigung wird dieser Wert gespeichert.



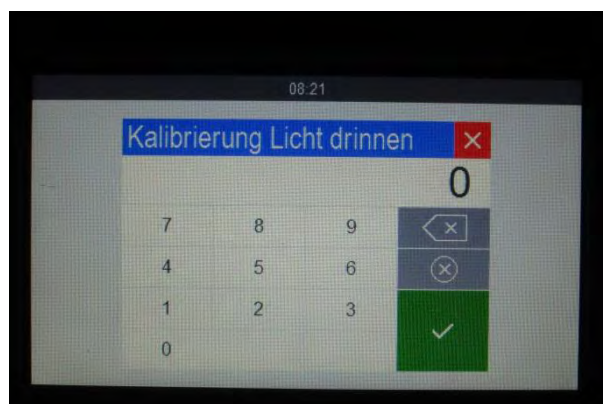
10. Auf den Wert neben „Calibration light inside“ (Kalibrierung Innenhelligkeit) drücken.

HINWEIS

Den Lux-Wert an verschiedenen Stellen im Gebäude mit einem Beleuchtungsstärke-Messgerät messen und den Mittelwert berechnen.



11. Den gemessenen Istwert für die Kalibrierung der Innenhelligkeit eingeben und zur Bestätigung das grün hinterlegte Häkchen drücken.



- 11 a) „Maximum light inside“ (Maximale Innenhelligkeit) ist die durchschnittlich erreichte Helligkeit, wenn alle Leuchten mit 100 % eingeschaltet sind.

Die Standardeinstellung bei einem neu ausgelieferten Bediencomputer ist 200 Lux.

Auf den Wert neben “Maximum light inside” (Maximale Innenhelligkeit) drücken und dort die durchschnittliche Helligkeit (Eav) aus dem Beleuchtungsplan eingeben.

Wenn die Kombination von AGRILED®-Leuchten umfasst, muss der höchste Mittelwert (Eav) aus dem Beleuchtungsplan verwendet werden.

Der Einstellbereich für “Maximum light inside” (Maximale Innenhelligkeit) liegt zwischen 50 und 9999 Lux. Dieser Wert ist der Eav-Wert (lx) aus dem Beleuchtungsplan.



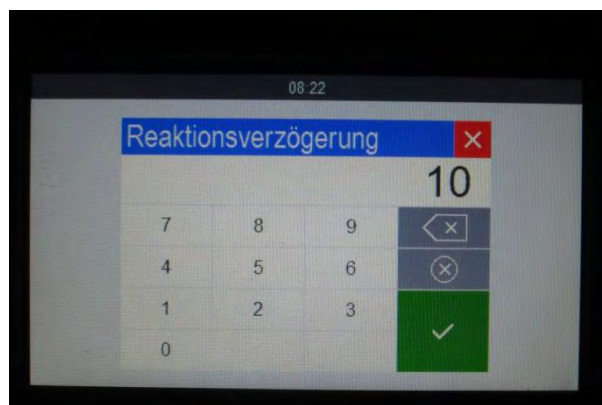
12. Den Pfeil nach unten drücken und auf den Text “Response delay” (Einschaltverzögerung) drücken.

Wenn sich die Tageslichthelligkeit im Gebäude kurzzeitig verringert (z. B. aufgrund einer Wolke), kann der AGRIBOX pro die Leuchten nach einer festgelegten Zeit einschalten. Das ist die Einschaltverzögerung.



13. Den gewünschten Wert in Minuten eingeben und zur Bestätigung das grün hinterlegte Häkchen drücken.

In der Abbildung schaltet der AGRIBOX pro die Leuchten ein, nachdem die Helligkeit im Gebäude 10 Minuten lang reduziert war.



Kalibrierung abgeschlossen?

14. Sensorbereich berechnen und einstellen:
Mithilfe der folgenden Tabelle lässt sich der Bereich des Lichtsensors berechnen. Den Messbereich des Sensors mithilfe der DIP-Schalter sowie im Bediencomputer durch Anpassen der Einstellung „Measurement range sensor“ (Sensormessbereich) einstellen.

A = Istwert Außenhelligkeit in Lux

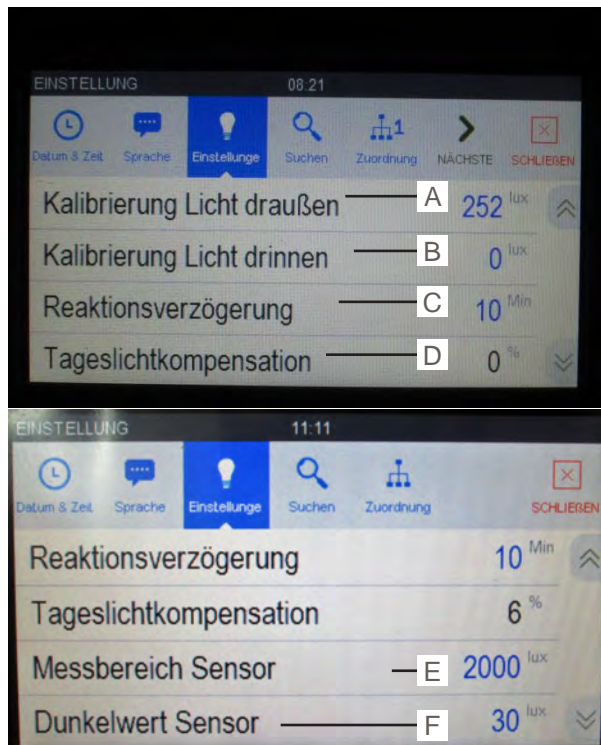
B = Kalibrierwert Außenhelligkeit in Lux
(siehe Anleitung, Kapitel 6.6.10.1.7 bis 6.6.10.1.9)

C = Kalibrierwert Innenhelligkeit in Lux
(siehe Anleitung, Kapitel 6.6.10.1.1 und 6.6.10.1.10 bis 6.6.10.1.11)

D = durchschnittliche Helligkeit bei 100 %
Helligkeit der Beleuchtungsanlage im
Gebäude (Eav aus Beleuchtungsplan)

E = Messbereich des Lichtsensors (höhere
Werte nicht messbar)

F = Mindestwert des Lichtsensors.
Geringere Werte werden als 0 angezeigt.



Berechnung Einstellung Lichtsensor	Messbereich AGRIBOX pro (E)	DIP-Schalter-Einstellung im Lichtsensor	Mindestwert (F)
$B \div C \times D = < 2000 \text{ Lux}$	2000 Lux	2000 Lux 	30 Lux
$B \div C \times D = 2000 \text{ bis } 5000 \text{ Lux}$	5,000 Lux	5000 Lux 	75 Lux
$B \div C \times D = 5000 \text{ bis } 20.000 \text{ Lux}$	20,000 Lux	20.000 Lux 	300 Lux
$B \div C \times D = 20,000 \text{ bis } 60,000 \text{ Lux}$	60,000 Lux	60.000 Lux 	900 Lux

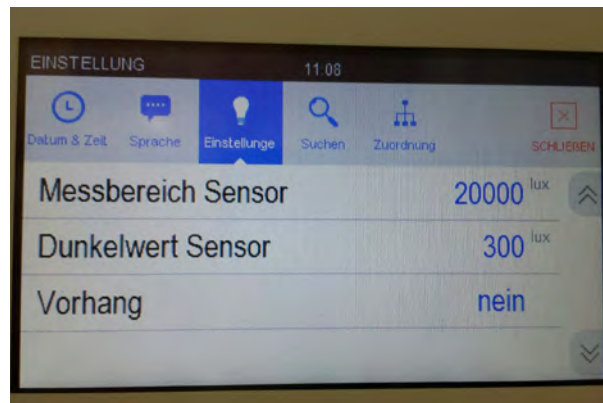
Beispiel: $(300 \div 50) \times 180 = 1080 >$ In diesem Fall sind Sensor und Software auf je 2000 Lux eingestellt.

15. Die Abdeckung des Lichtsensors
schließen.

-
16. Den Doppelpfeil nach unten drücken, bis „Measurement range sensor“ (Sensormessbereich) angezeigt wird.



-
17. Auf den Wert neben „Measurement range sensor“ (Sensormessbereich) drücken.



-
18. Den in Kapitel 6.6.10.1.14 berechneten Messbereich des Lichtsensors mithilfe der Pfeilsymbole < und > wählen.

Mit „Select“ (Auswählen) bestätigen. Der Messbereich des Lichtsensors ist jetzt auf den berechneten Wert eingestellt.

HINWEIS Der Wert „Sensor darkness value“ (Dunkelheitswert Sensor) darf NICHT manuell geändert werden! Der Dunkelheitswert des Sensors wird bei Änderungen am Wert „Measurement range sensor“ (Sensormessbereich) automatisch angepasst.

-
19. Zweimal „Close“ (Schließen) drücken, um zum Startmenü zurückzukehren.
-

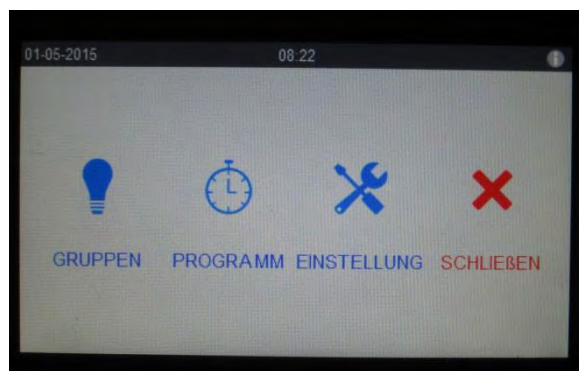
6.6.10.2 Gruppenbezogenen Tageslichtausgleich aktivieren/deaktivieren

Der Tageslichtausgleich regelt die Beleuchtung automatisch in Abhängigkeit vom Messwert des Lichtsensors.

1. Oben rechts auf dem Bildschirm das Zahnrad drücken.
Das Übersichtsmenü wird geöffnet.



2. „GROUPS“ (Gruppen) drücken.



3. Oben am Bildschirm auf die gewünschte Gruppe drücken.

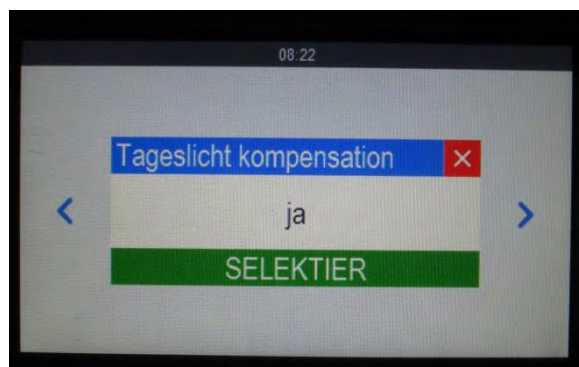
Auf den Text neben „Daylight compensation“ (Tageslichtausgleich) drücken.

HINWEIS Die Standardeinstellung ist „yes“ (Ja).



4. Eine der folgenden Aktionen ausführen:
 - „Yes“ (Ja) wählen durch Drücken des Pfeilsymbols < oder >. Der Tageslichtausgleich ist eingeschaltet.
 - „No“ (Nein) wählen durch Drücken des Pfeilsymbols < oder >. Der Tageslichtausgleich ist ausgeschaltet.

Mit „Select“ (Auswählen) bestätigen.



5. Bei Bedarf Schritt 4 für die anderen Gruppen wiederholen.
6. Zweimal „Close“ (Schließen) drücken, um zum Startmenü zurückzukehren.

6.6.10.3 Wetterschutzausgleich einschalten

Der Wetterschutzausgleich kann eingestellt werden, wenn das Gebäude einen automatischen Wetterschutz hat. Der AGRIBOX pro kann mit einem Kontakt des Wetterschutzes verbunden werden. Bei geschlossenem Wetterschutz ist das Gebäude abgedunkelt. In dieser Einstellung wird die Helligkeit der Anlage bei geschlossenem Wetterschutz verringert.

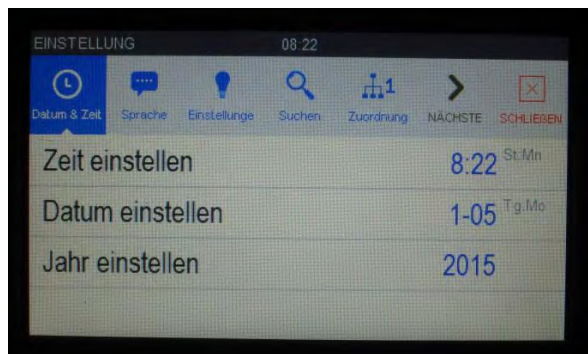
1. Oben rechts auf dem Bildschirm das Zahnrad drücken.
Das Übersichtsmenü wird geöffnet.



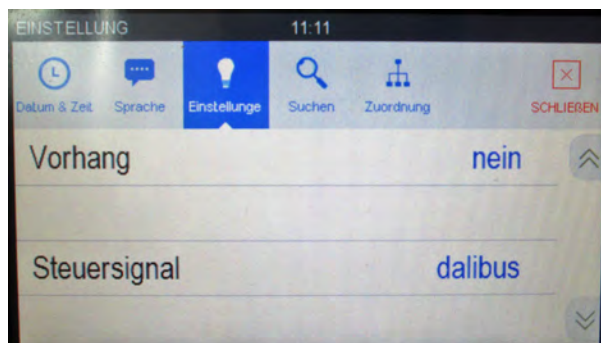
2. „SETTINGS“ (Einstellungen) drücken.



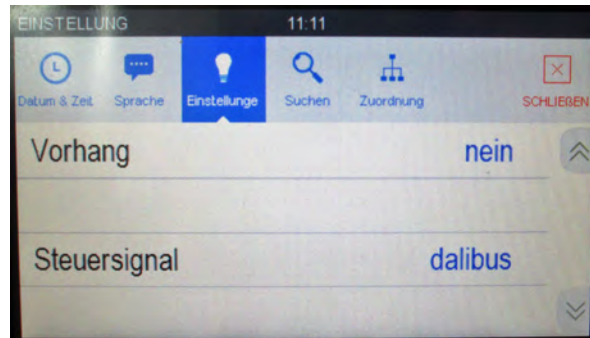
3. „Settings“ (Einstellungen) drücken.



4. Den Doppelpfeil nach unten drücken, bis „Screen“ (Wetterschutz) angezeigt wird.



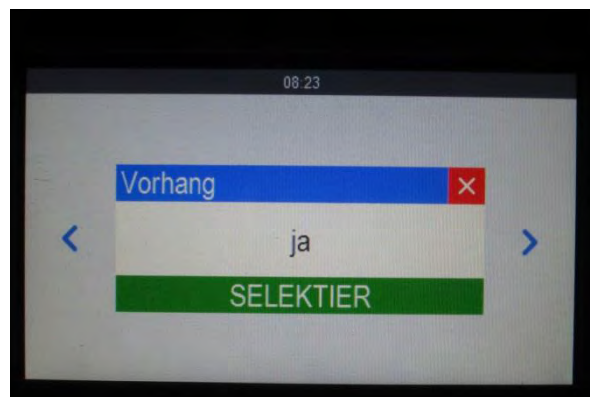
5. Auf den Text neben „Screen“ (Wetterschutz) drücken.



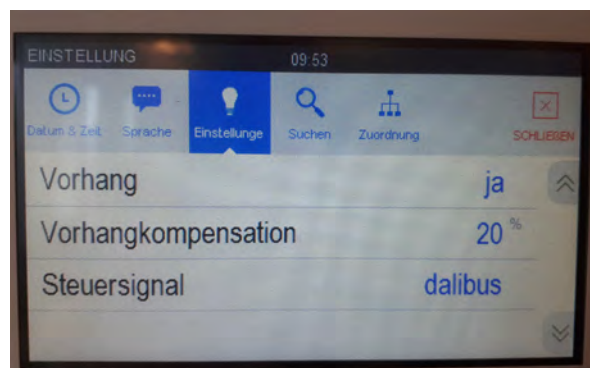
6. Mithilfe der Pfeilsymbole < und > den Eintrag „Yes“ (Ja) wählen.

Mit „Select“ (Auswählen) bestätigen.

Der Wetterschutzausgleich ist eingeschaltet. Am Bildschirm wird „Screen compensation“ (Wetterschutzausgleich) angezeigt.



7. Auf den Wert neben „Screen compensation“ (Wetterschutzausgleich) drücken.



8. Eingeben, zu wie viel Prozent der Wetterschutz die Tageslichthelligkeit verringern soll. Diese Information beim Hersteller des Wetterschutzes erfragen.

In der Abbildung rechts wird die Tageslichthelligkeit um 20 % verringert.

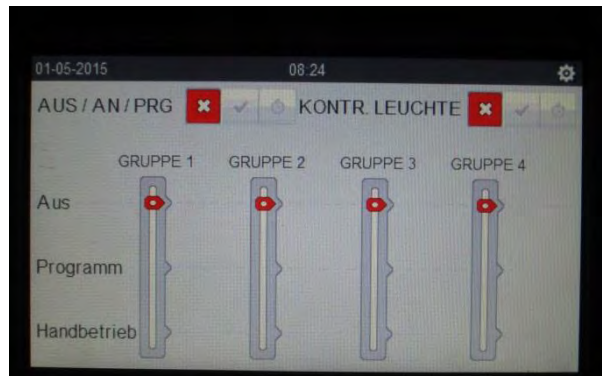
Zur Bestätigung das grün hinterlegte Häkchen drücken.



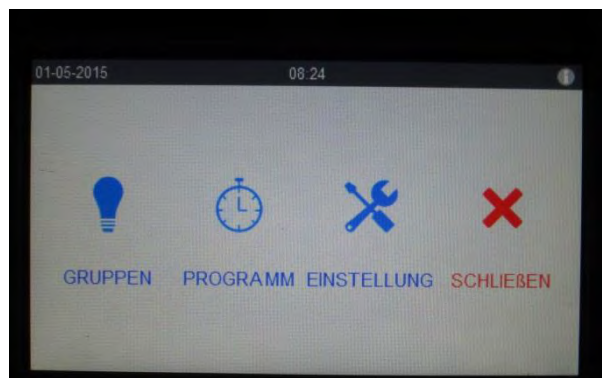
9. Zweimal „Close“ (Schließen) drücken, um zum Startmenü zurückzukehren.

6.6.10.4 Gruppenbezogenen Wetterschutzausgleich aktivieren/deaktivieren

1. Oben rechts auf dem Bildschirm das Zahnrad drücken.
Das Übersichtsmenü wird geöffnet.



2. „GROUPS“ (Gruppen) drücken.



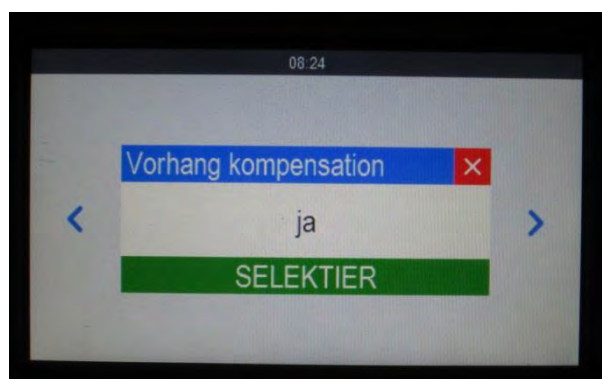
3. Oben am Bildschirm auf die gewünschte Gruppe drücken.

Auf den Text neben „Screen compensation“ (Wetterschutzausgleich) drücken.



4. Eine der folgenden Aktionen ausführen:
 - „Yes“ (Ja) wählen durch Drücken des Pfeilsymbols < oder >. Der Wetterschutzausgleich ist eingeschaltet.
 - „No“ (Nein) wählen durch Drücken des Pfeilsymbols < oder >. Der Wetterschutzausgleich ist ausgeschaltet.

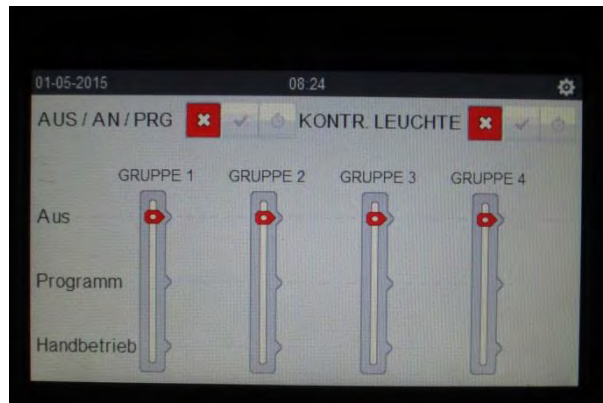
Mit „Select“ (Auswählen) bestätigen.



5. Bei Bedarf Schritt 4 für die anderen Gruppen wiederholen.
6. Zweimal „Close“ (Schließen) drücken, um zum Startmenü zurückzukehren.

6.6.10.5 Tageslichtsensor aktivieren/deaktivieren

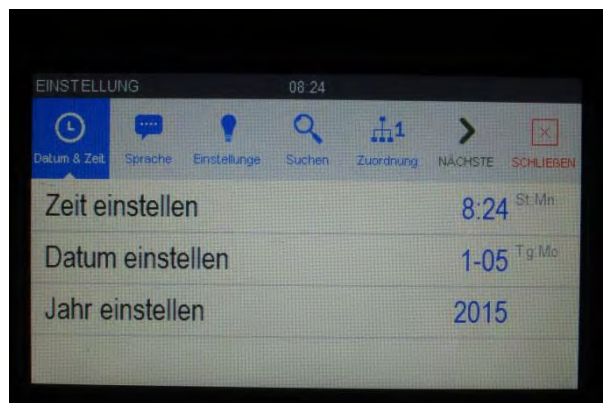
1. Oben rechts auf dem Bildschirm das Zahnrad drücken.
Das Übersichtsmenü wird geöffnet.



2. „SETTINGS“ (Einstellungen) drücken.



3. „Settings“ (Einstellungen) drücken.



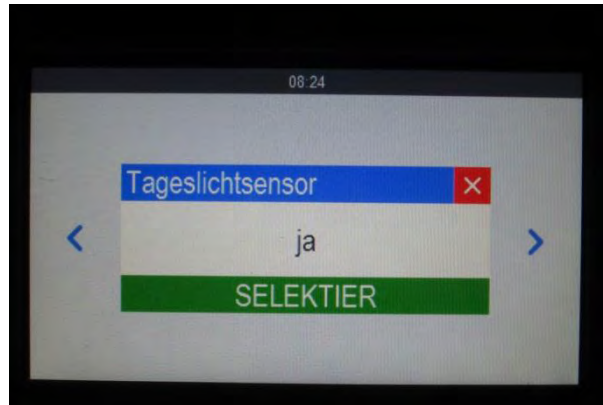
4. Auf den Text neben „Daylight sensor“ (Tageslichtsensor) drücken.



5. Eine der folgenden Aktionen ausführen:
 - Auf < oder > drücken und „Yes“ (Ja) wählen, um den Tageslichtsensor zu aktivieren.
 - Auf < oder > drücken und „No“ (Nein) wählen, um den Tageslichtsensor zu deaktivieren.

Mit „Select“ (Auswählen) bestätigen.

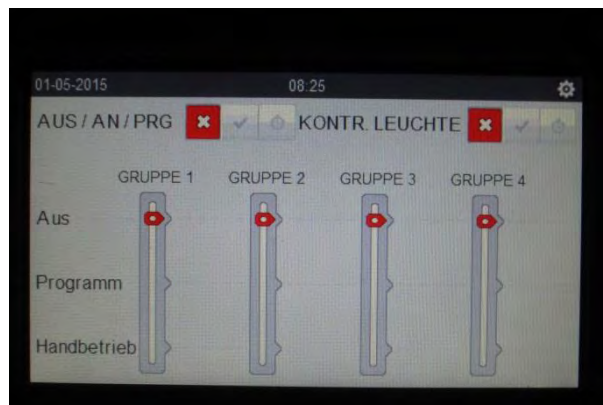
HINWEIS Die Standardeinstellung ist „yes“ (Ja).



6. Zweimal „Close“ (Schließen) drücken, um zum Startmenü zurückzukehren.

6.6.11 Anzeigehelligkeit einstellen

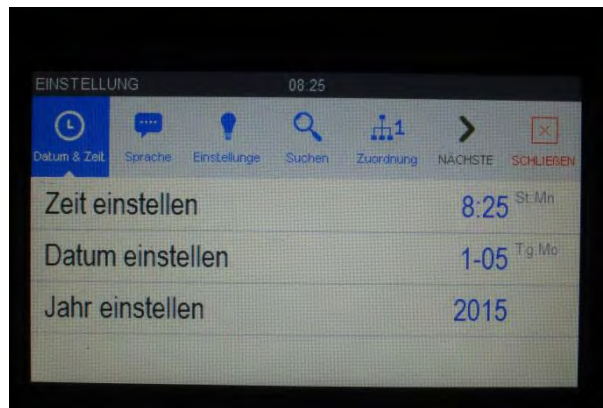
1. Oben rechts auf dem Bildschirm das Zahnrad drücken.
Das Übersichtsmenü wird geöffnet.



2. „SETTINGS“ (Einstellungen) drücken.

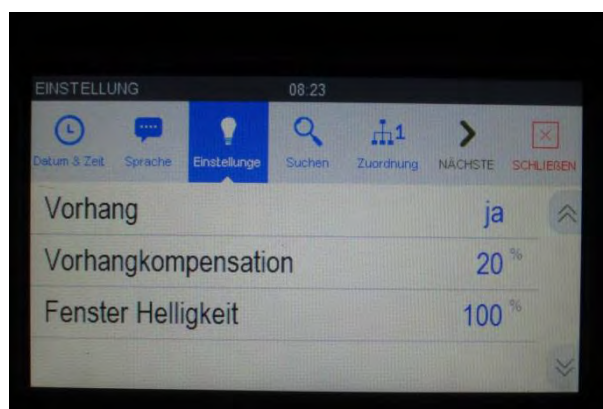


-
3. „Settings“ (Einstellungen) drücken.



-
4. Auf dem Bildschirm wird „Display brightness“ (Anzeigehelligkeit) angezeigt.

-
5. Auf den Prozentwert (%) neben „Display brightness“ (Anzeigehelligkeit) drücken.



-
6. Den gewünschten Prozentwert eingeben und zur Bestätigung das grün hinterlegte Häkchen drücken.



-
7. Zweimal „Close“ (Schließen) drücken, um zum Startmenü zurückzukehren.
-

6.6.12 Werkseinstellungen und Betriebsstunden

6.6.12.1 Angezeigte Einschaltdauer einer Gruppe zurücksetzen

Sobald ein gruppenbezogenes Programm aktiviert wird, zeigt der Bildschirm an, wie viele Stunden und Minuten die Gruppe bereits in Betrieb war. So wird die Zeit zurückgesetzt:

1. Oben rechts auf dem Bildschirm das Zahnrad drücken.
Das Übersichtsmenü wird geöffnet.

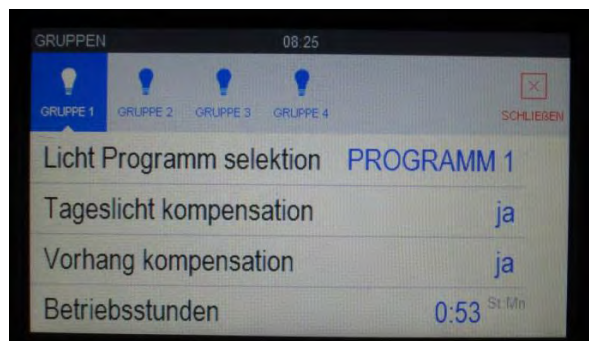


2. „GROUPS“ (Gruppen) drücken.



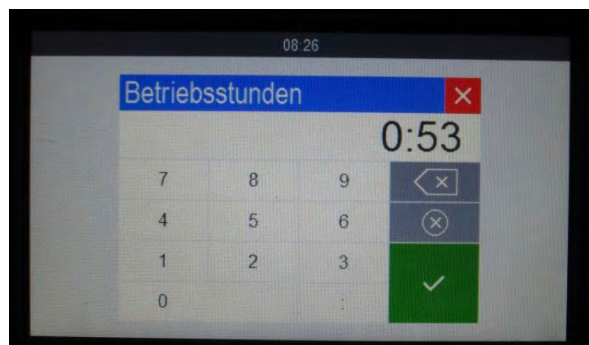
3. Oben am Bildschirm auf die gewählte Gruppe drücken.

Auf die Uhrzeit neben „Operating hours“ (Betriebsstunden) drücken.



4. Zunächst das eingekreiste Kreuz drücken und anschließend zur Bestätigung das grün hinterlegte Häkchen drücken.

Die Einschaltdauer der Gruppe wird dadurch zurückgesetzt.



5. Zweimal „Close“ (Schließen) drücken, um zum Startmenü zurückzukehren.

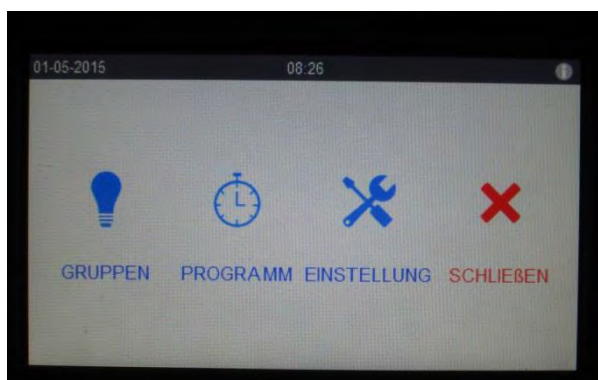
6.6.12.2 AGRIBOX pro auf Werkseinstellungen zurücksetzen

⚠️ WARNUNG So werden alle Einstellungen gelöscht und die Werkseinstellungen wieder hergestellt:

1. Oben rechts auf dem Bildschirm das Zahnrad drücken.
Das Übersichtsmenü wird geöffnet.



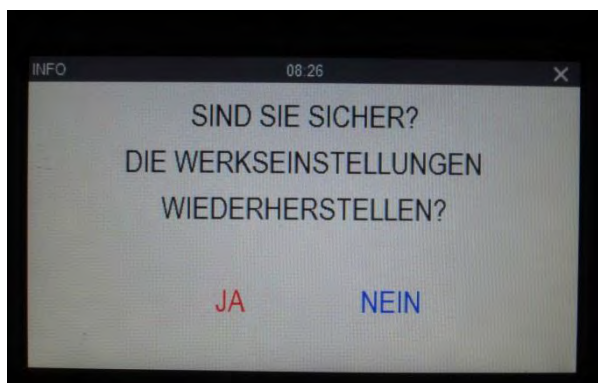
2. Oben rechts im Übersichtsmenü auf das „i“ drücken.



3. Neben „Restore factory settings“ (Werkseinstellungen wiederherstellen) auf „Restore“ (Wiederherstellen) drücken.
Jetzt wird eine Warnmeldung angezeigt.



4. „YES“ (Ja) drücken.
Der AGRIBOX pro wird jetzt auf die Werkseinstellungen zurückgesetzt.



6.7 Zweiten AGRIBOX pro als Slave-Gerät hinzufügen

Der AGRIBOX pro kann um zwei weitere AGRIBOX pro ergänzt werden, um zusätzliche Leuchten ansteuern zu können. Diese zusätzlichen Geräte stellen eine Erweiterung des ersten AGRIBOX pro dar. Sie können daher nicht unabhängig eingestellt werden und führen nur aus, was das erste Gerät vorgibt. Der erste AGRIBOX pro dient als Master-Gerät, die anderen Geräte hingegen sind die Slaves.

6.7.1 Elektrik des Slave-Geräts anschließen

1. Festlegen, welcher AGRIBOX pro als Master bzw. als Slave dienen soll.
2. Den zweiten AGRIBOX pro montieren. Nähere Informationen siehe Abschnitt 6.3.

3. Bei beiden AGRIBOX pro die 4 Kunststoffschrauben mit einem Schraubendreher gegen den Uhrzeigersinn herausdrehen.



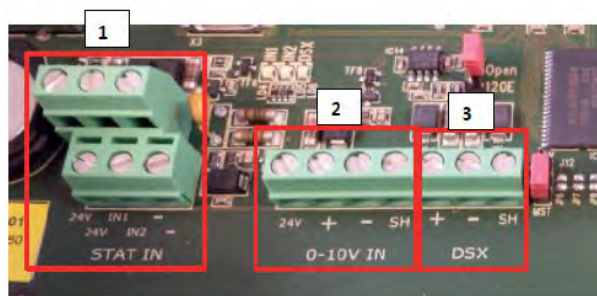
4. Die Deckel abnehmen.



5. Am Master-Gerät eine nicht belegte Kabeleinführung gegen den Uhrzeigersinn lösen.

6. Ein 3-adriges Kabel durch die Kabeleinführung am Master-Gerät führen und mit der Klemme „DSX“ (3) verbinden:
DSX +
DSX -
DSX SH

Die rote Kappe auf die unteren beiden Kontakte setzen, um den Jumper JP5 in die untere Position zu bringen.

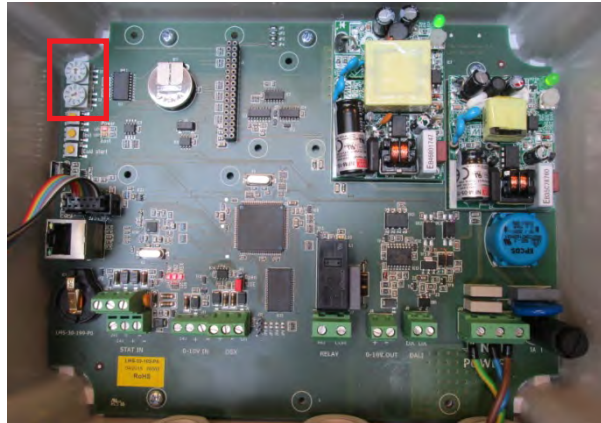


7. Die rote Kappe auf die unteren beiden Kontakte setzen, um den Jumper JP12 in die untere Position zu bringen. Dadurch wird dieser AGRIBOX pro als Master eingerichtet.

8. Den Drehschalter S1 am Master-Gerät (oben links an der Platine) auf Position 1 drehen.

Den Drehschalter S2 am Master-Gerät (oben links an der Platine) auf Position 0 drehen. Dadurch wird der Code für das Master-Gerät auf 01 gestellt.

HINWEIS Dieser Code darf nicht 00 betragen!

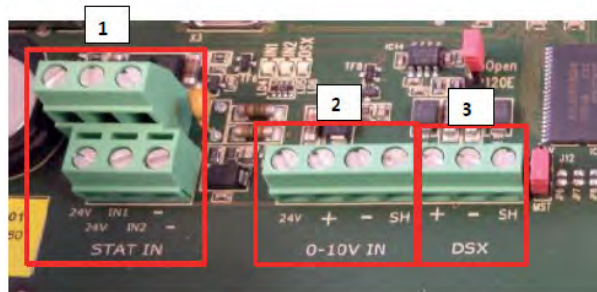


9. Die Kabeleinführungen am Hauptgerät (Master) im Uhrzeigersinn festziehen.

10. Am Slave-Gerät eine unbesetzte Kabeleinführung gegen den Uhrzeigersinn lösen.

11. Ein 3-adriges Kabel durch die Kabeleinführung am Slave-Gerät führen und mit der Klemme „DSX“ (3) verbinden:
DSX +
DSX -
DSX SH

HINWEIS Die vom Master-Gerät kommenden Kabel mit den jeweiligen Klemmen im Slave-Gerät verbinden.



Den Jumper JP5 in die untere Position bringen.

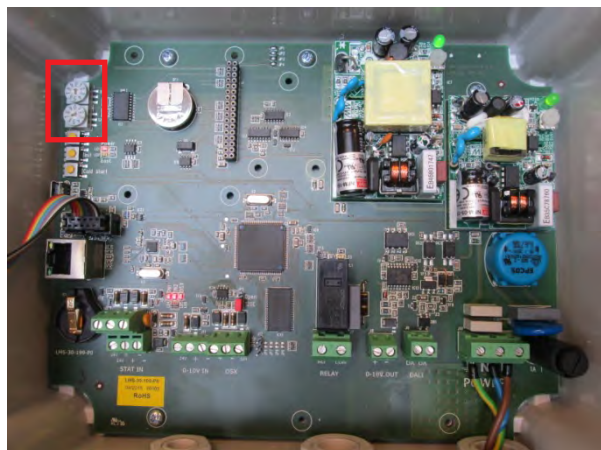
12. Den Jumper JP12 in die obere Position bringen, um diesen AGRIBOX pro als Slave-Gerät einzurichten.

13. Den Drehschalter S1 am ersten Slave-Gerät (oben links an der Platine) auf Position 2 drehen.

Den Drehschalter S2 am ersten Slave-Gerät (oben links an der Platine) auf Position 0 drehen.

Damit wird der Code des Slave-Geräts auf 02 eingestellt.

HINWEIS Dieser Code darf nicht 00 betragen!

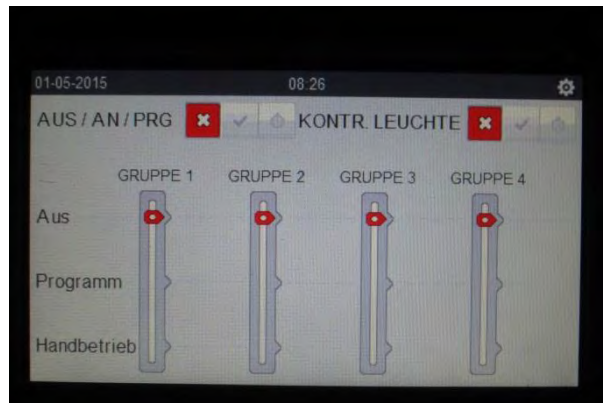


Der Code muss in das Master-Gerät eingegeben werden. Siehe dazu Abschnitt 6.7.2.

	Jumper JP5	Jumper J12	Drehschalter S2	Drehschalter S1
Master	Unten	Unten	0	1
Slave 1	Unten	Oben	0	2
Slave 2	Unten	Oben	0	3
Slave 3	Unten	Oben	0	4

6.7.2 Slave-Gerät einstellen

1. Oben rechts auf dem Bildschirm das Zahnrad drücken.
Das Übersichtsmenü wird geöffnet.



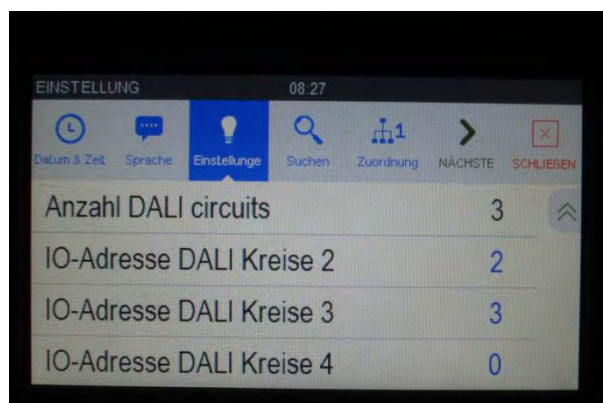
2. „SETTINGS“ (Einstellungen) drücken.



3. „Settings“ (Einstellungen) drücken.

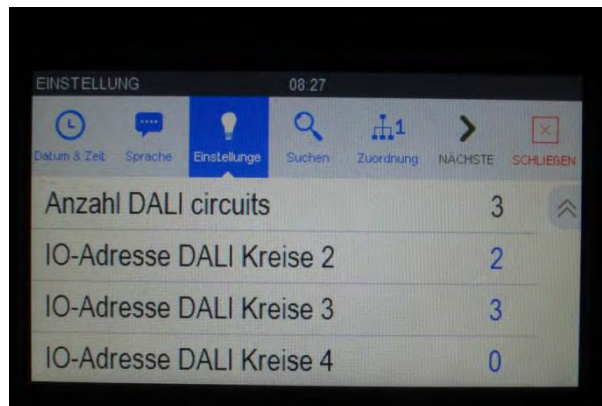


4. Den Doppelpfeil nach unten drücken, bis „Number of DALI circuits“ (Anzahl DALI-Kreise) am Bildschirm angezeigt wird.



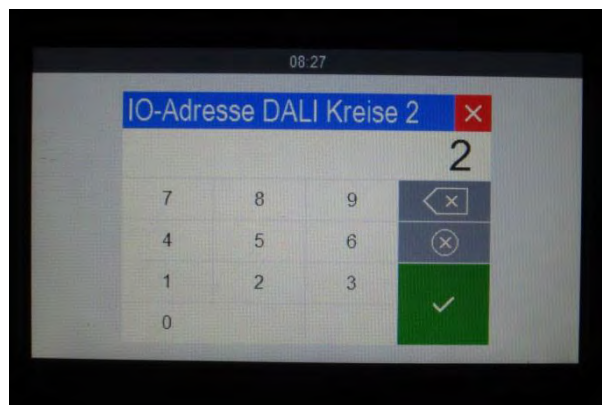
5. Auf die Nummer neben „IO address DALI circuit 2“ (IO-Adresse DALI-Kreis 2) drücken.

Der AGRIBOX pro erkennt die Anzahl der angeschlossenen Slave-Geräte.



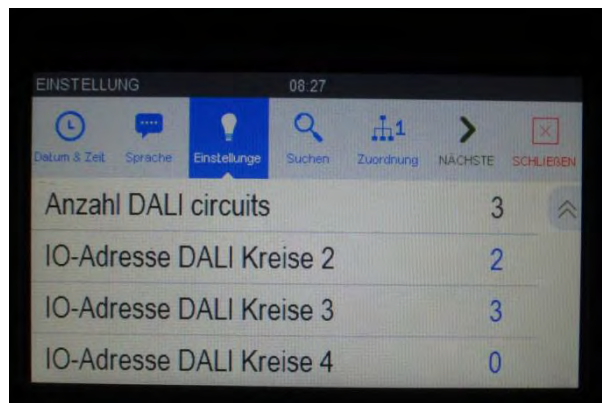
6. Den Code des Slave-Geräts eingeben und zur Bestätigung das grün hinterlegte Häkchen drücken.

Nähere Informationen zur Codierung des Slave-Geräts siehe Abschnitt 6.7.

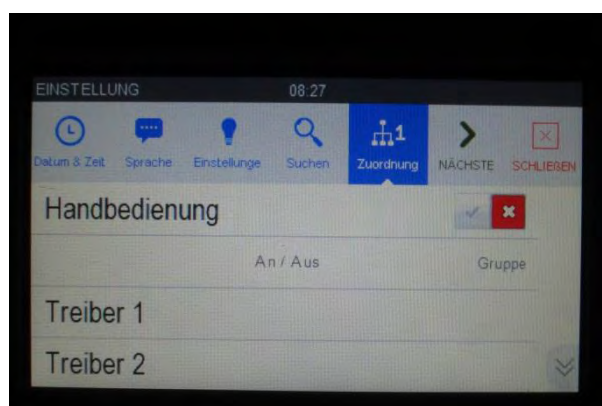


7. Am Bildschirm wird „IO address DALI circuit 3“ (IO-Adresse DALI-Kreis 3) angezeigt; hier kann das zweite Slave-Gerät hinzugefügt werden. Oben am Bildschirm wird zusätzlich der Text „Assign 2“ (2 zuweisen) angezeigt.

„Assign 2“ (2 zuweisen) drücken.



8. Die neuen Leuchten zum Slave-Gerät hinzufügen. Nähere Informationen siehe Abschnitt 6.6.4.



9. Zweimal „Close“ (Schließen) drücken, um zum Startmenü zurückzukehren.

6.8 AGRIBOX pro für 0...10-V-Leuchten vorbereiten

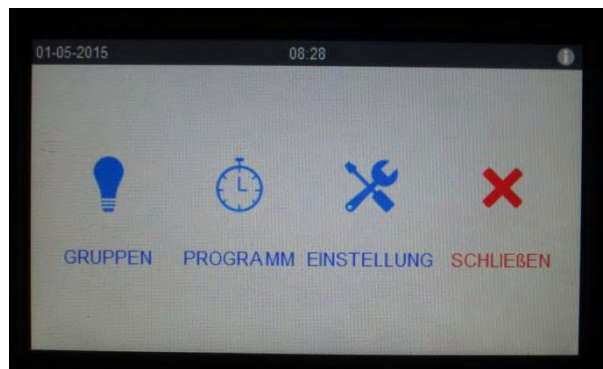
Der AGRIBOX pro greift auf das DALI-Steuersignal zu. Am Markt werden auch 0...10-V-Leuchten angeboten. Mit dieser Einstellung können solche Leuchten am AGRIBOX pro angeschlossen werden.

Informationen zum Anschließen der Elektrik bei 0...10-V-Leuchten siehe Abschnitt 4.3.
So werden 0...10-V-Leuchten im AGRIBOX pro eingestellt:

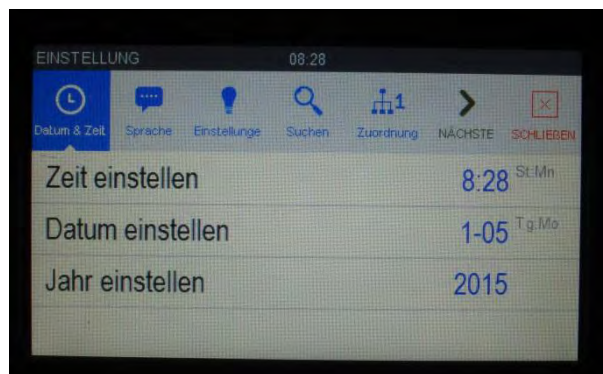
1. Oben rechts auf dem Bildschirm das Zahnrad drücken.
Das Übersichtsmenü wird geöffnet.



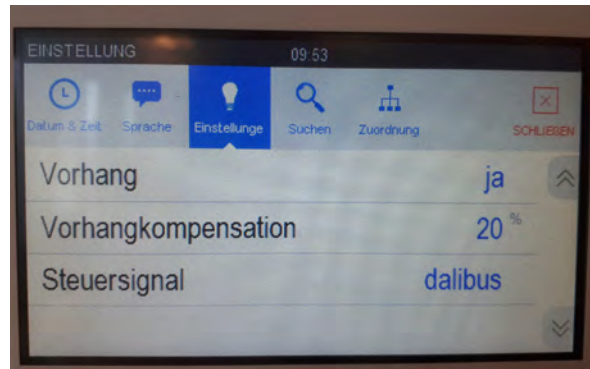
2. „SETTINGS“ (Einstellungen) drücken.



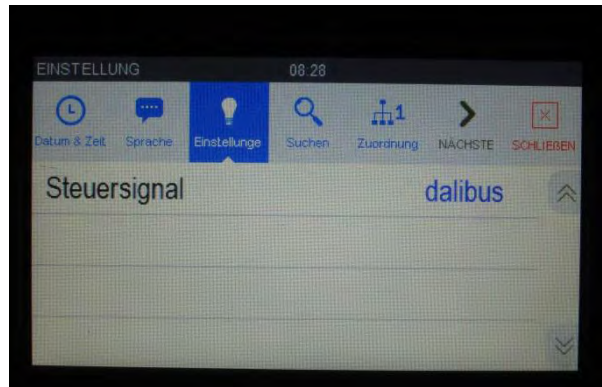
3. „Settings“ (Einstellungen) drücken.



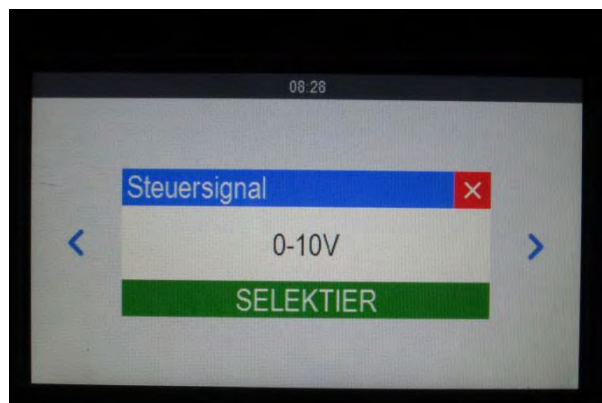
4. Den Doppelpfeil nach unten drücken, bis „Dalibus control signal“ (Dalibus-Steuersignal) angezeigt wird.



5. „dalibus“ (Dalibus) drücken.



6. Mithilfe der Pfeilsymbole < und > den Eintrag „0-10V“ wählen.
Mit „Select“ (Auswählen) bestätigen.



7. Der AGRIBOX pro ist jetzt für 0...10-V-Leuchten vorbereitet.



8. Zweimal „Close“ (Schließen) drücken, um zum Startmenü zurückzukehren.

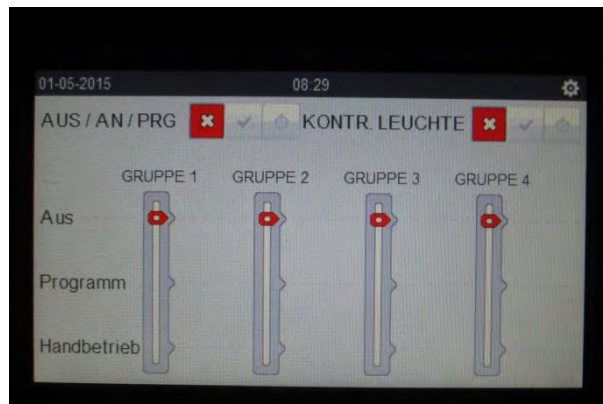
7 Betrieb

7.1 Programme ein- und ausschalten

Einschalten

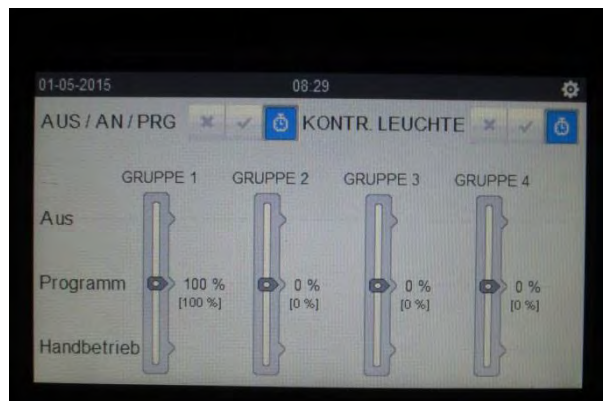
1. **HINWEIS** Das Startmenü öffnen.

Das Uhrensymbol neben „ON/OFF“ drücken, sofern noch nicht angewählt.



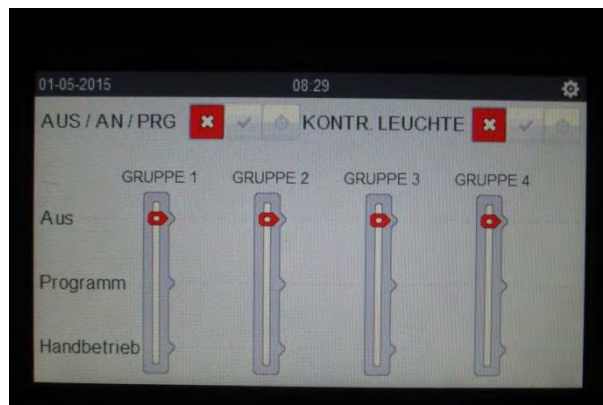
2. Neben „program“ auf die Leiste der gewünschten Gruppen (Programm) drücken.
Das für die Gruppe eingestellte Programm wird eingeschaltet

Der angezeigte Prozentwert gibt an, mit welcher Helligkeit die LED-Lampen in der Leuchte eingeschaltet sind.

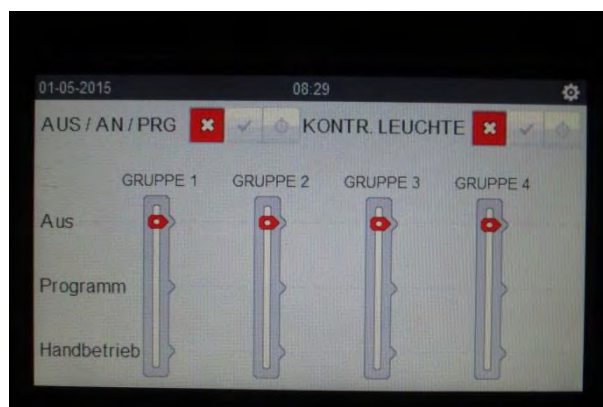
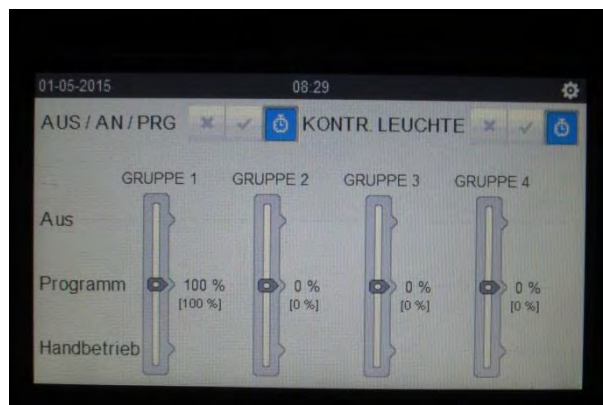


1. **HINWEIS** Das Startmenü öffnen.

Das Uhrensymbol neben „ON/OFF“ drücken, sofern noch nicht angewählt.



2. Neben „off“ auf die Leiste der gewünschten Gruppen (Programm) drücken.
Das für die Gruppe eingestellte Programm wird ausgeschaltet



7.2 Gruppen ein- und ausschalten

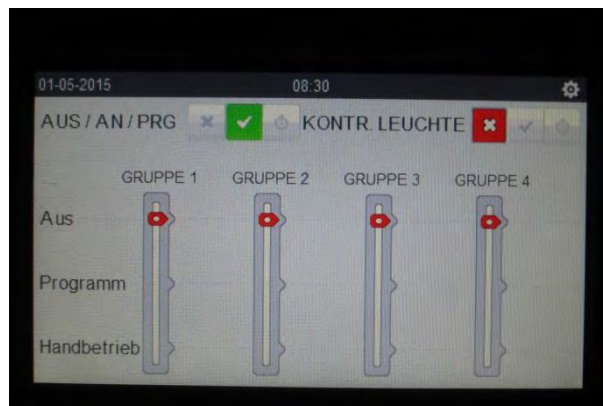
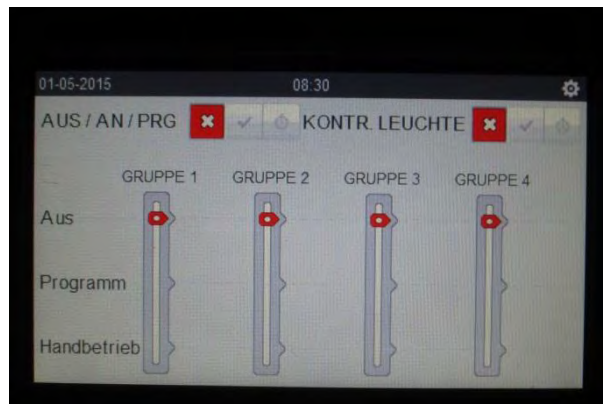
7.2.1 Alle Gruppen gleichzeitig ein- oder ausschalten

Einschalten

HINWEIS Das Startmenü öffnen.

Das Symbol „V“ neben „ON/OFF“ drücken.

Alle Leuchten werden mit 100 % Helligkeit eingeschaltet.

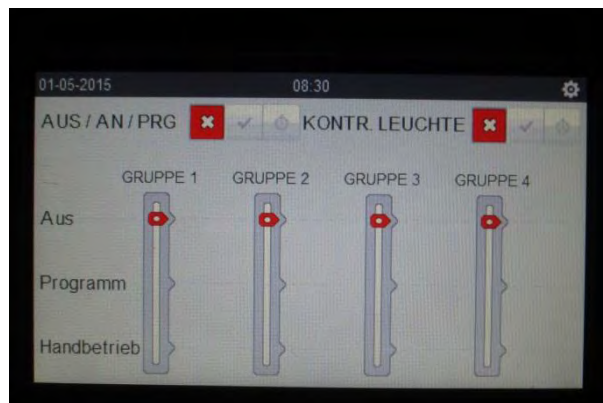
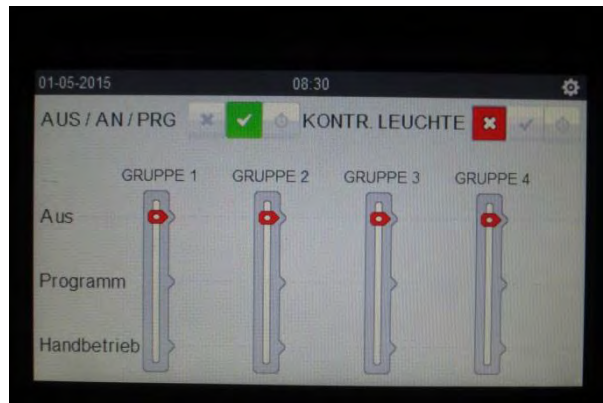


Ausschalten

HINWEIS Das Startmenü öffnen.

Das Symbol „X“ neben „ON/OFF“ drücken.

Alle Leuchten werden ausgeschaltet.

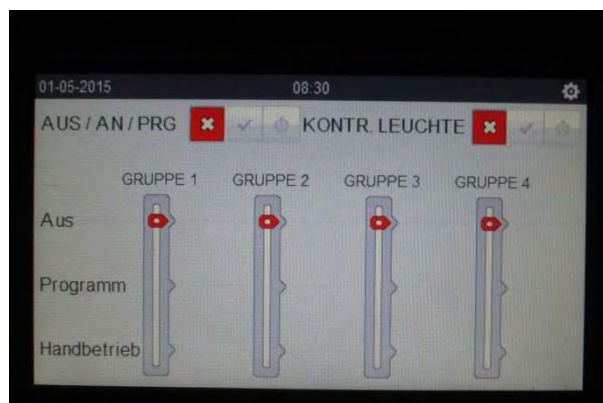


7.2.2 Einzelne Gruppe ein- und ausschalten

Einschalten

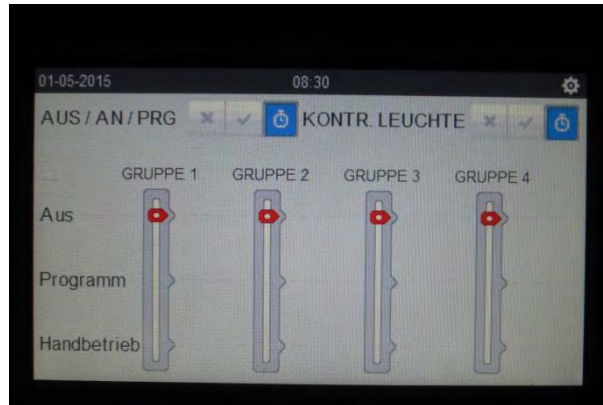
1. **HINWEIS** Das Startmenü öffnen.

Das Uhrensymbol neben „ON/OFF“ drücken, sofern noch nicht angewählt.

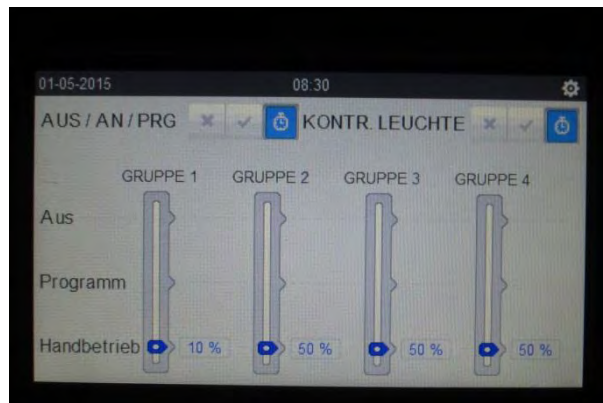


-
2. Neben „manual“ auf die Leiste der gewünschten Gruppen (Programm) drücken.

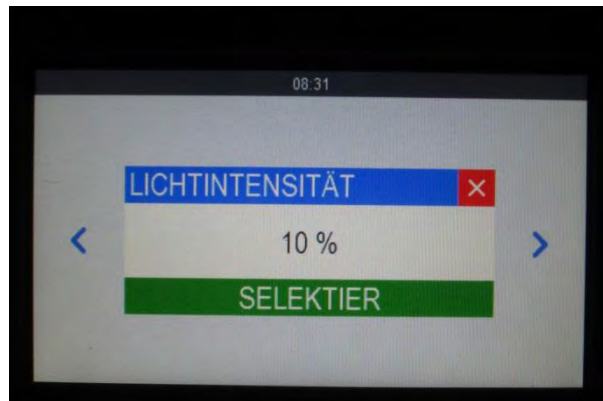
Der angezeigte Prozentwert gibt an, mit welcher Helligkeit die LED-Lampen eingeschaltet sind.



3. Auf den Prozentwert drücken.



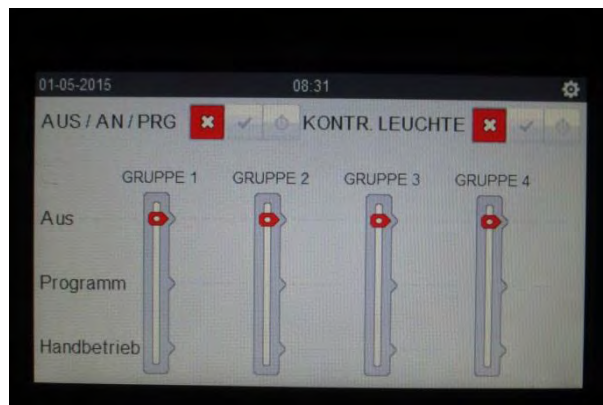
4. Die gewünschte Helligkeitsstufe mithilfe der Pfeilsymbole < und > wählen. Mit „Select“ (Auswählen) bestätigen. Die Gruppe wird mit der gewählten Helligkeitsstufe eingeschaltet.



Ausschalten

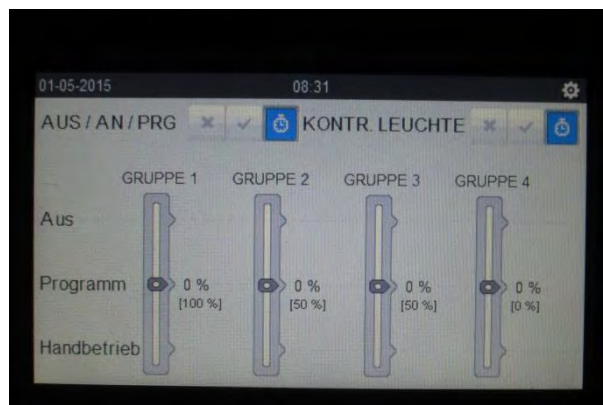
1. **NOTICE** Das Startmenü öffnen.

Das Uhrensymbol neben „ON/OFF“ drücken, sofern noch nicht angewählt.



2. Neben „off“ auf die Leiste der gewünschten Gruppen (Programm) drücken.

Die Gruppe wird ausgeschaltet.



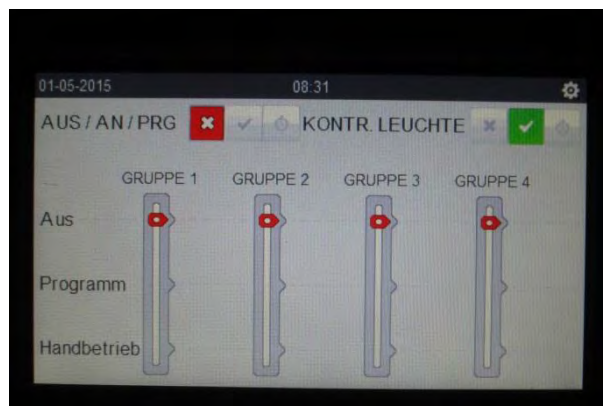
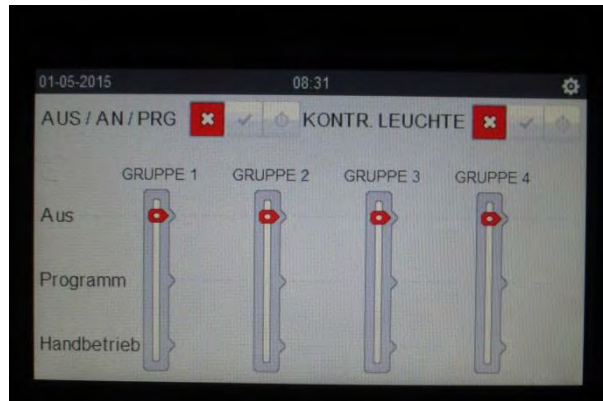
7.3 Kontrollleuchtenprogramm ein- und ausschalten

Einschalten: Methode 1

HINWEIS Das Startmenü öffnen.

Das Symbol „V“ neben „CONTROL LIGHT“ drücken.

Alle Kontrollleuchten werden eingeschaltet.

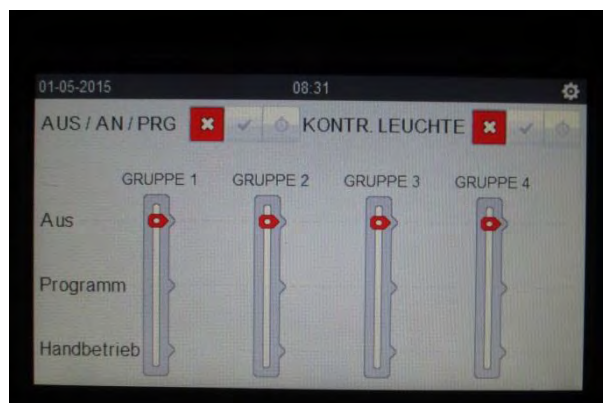


Einschalten: Methode 2

HINWEIS Das Startmenü öffnen.

Das Uhrensymbol neben „CONTROL LIGHT“ drücken, sofern noch nicht angewählt.

Die Kontrollleuchten werden je nach Programm eingeschaltet.

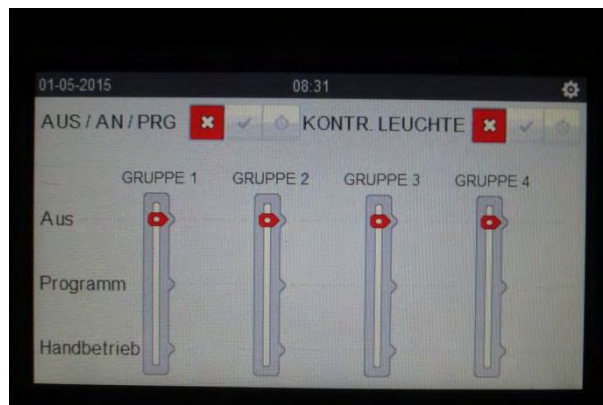
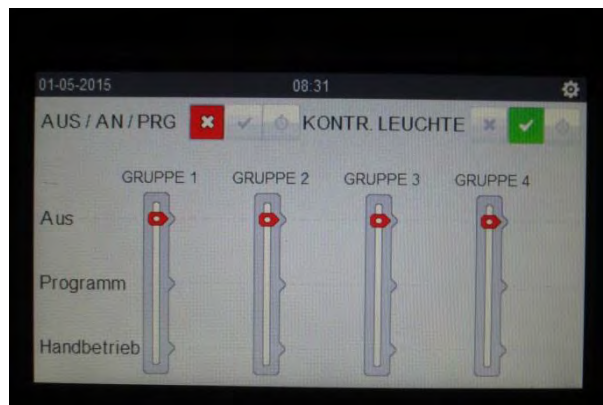


Ausschalten

HINWEIS Das Startmenü öffnen.

Das Symbol „X“ neben „CONTROL LIGHT“ drücken.

Alle Kontrollleuchten werden ausgeschaltet.



8 Wartung und Wartungsplan

- **⚠️ WARNUNG** Vor der Wartung muss das Produkt von der Spannungsversorgung getrennt werden.
- Den AGRIBOX pro mit einem trockenen oder leicht angefeuchteten Tuch reinigen.
- Keine scheuernden Reinigungsmittel verwenden.
- Keine ätzenden Reinigungsmittel oder Bleichmittel verwenden.
- Wenn der AGRIBOX pro stark verschmutzt ist, einen Reinigungsspezialisten zurate ziehen.
- Das Produkt stets trocken und staubgeschützt lagern.

9 Störungen und Reparaturarbeiten

⚠️ WARNUNG Bauteile nicht eigenmächtig ersetzen. Andernfalls verfällt die Gewährleistung.

HINWEIS Wenn das Produkt nicht funktioniert oder die Elektronik defekt ist, bitte den Händler vor Ort kontaktieren.

10 Entsorgung

Durch die sachgerechte Entsorgung dieses Produkts werden wertvolle Ressourcen bewahrt und potenziell negative Auswirkungen auf Mensch und Umwelt vermieden, die bei einer unsachgemäßen Verschrottung entstehen können.

Die Außerbetriebnahme und Demontage des Produkts bergen Gefahren und dürfen nur von qualifizierten Recycling-Firmen durchgeführt werden. Sämtliche Bauteile müssen gemäß den örtlichen Gesetzen und Vorschriften entsorgt werden.

Weitere Informationen sind bei der örtlichen Behörde zu erfragen.

11 WEEE-Direktive



Das WEEE-Symbol (eine durchgestrichene Abfalltonne) weist darauf hin, dass Elektro- und Elektronikschrott in der EU getrennt entsorgt werden. Wir verstehen uns als verantwortungsvoller Unternehmensbürger. Im Zuge dieses Engagements streben wir einen umweltbewussten Fertigungsbetrieb an.

Gemäß der WEEE-Direktive 2012/19/EC (Waste Electrical and Electronic Equipment) der Europäischen Union machen wir Sie darauf aufmerksam, dass dieses Produkt reglementierte Stoffe enthalten kann, die bei der Entsorgung laut WEEE-Direktive besondere Wiederverwendungs- und Recyclingverfahren erfordert.

Möglicherweise gelten zusätzliche lokale Vorschriften.

HINWEIS Nur das hier beschriebene Produkt fällt unter die WEEE-Direktive. Verpackungen und andere Versandmaterialien sollten auf dem gewohnten Wege recycelt werden.

12 EG-Konformitätserklärung



Address : H&F Electronics B.V.
Rijnaakkade 5, 5928 PT, Venlo
P.O. Box 3164, 5902 RD, Venlo
Tel : + 31 (0)77 323 12 00
Mail : info@hf-electronics.com

EC Declaration of Conformity

CE-DECLARATION OF CONFORMITY
CE-VERKLARING VAN OVEREENSTEMMING
DECLARATION DE CONFORMITÉ CE
CE-Konformitätserklärung
CE-ДЕКЛАРАЦИЯ ЗА СЪОТВЕТСТВИЕ
PROHLÁSENÍ O SHODĚ CE
EF-overensstemmelseserklæring
CE mārģis – vastavuse deklaratsioon
CE-DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD
CE-VAATIMUSTENMUKAISUUSVAKUUTUS
CE IZJAVA O SKLADNOSTI
IK-MEGFELELŐSÉGI NYILATKOZAT
CE-samræmsisýrfrýsing
DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ CE
EB ATTIKTIES DEKLARACIJA
CE ATBILSTĪBAS DEKLARĀCIJA
DEKLARACJA ZGODNOŚCI CE
DECLARAȚIE DE CONFORMITATE CE
FÖRSÄKRAN OM ÖVERENSSTÄMMELSE CE-MÄRKNING
VYHLÁSENIE O ZHODE CE
IZJAVA O SKLADNOSTI CE
Declaração CE de Conformidade



The undersigned, representing the following supplier
Ondergetekende, vertegenwoordiger van de volgende leverancier
Le soussigné, représentant le fournisseur suivant
Der Unterzeichnete, den folgenden Lieferanten vertretend
Долноподписанят, представляващ следния доставчик
Nile podpisany v zastoupení následujícího dodavatele
Undertegnede, som repræsenterer nedenstående leverandør
Allakirjutanu, kes esindab alljärgnevat tarnijat
El abajo firmante, en representación del siguiente proveedor
Allekirjoittanut, joka edustaa seuraavaa toimittajaa
Dojje potpisani, kao predstavnik dobavljača
Alulírott, aki a következő beszállítót képviseli
Undirritaður sem er fulltrúi eftirfarandi birgis
La firmataria, che rappresenta il seguente fornitore
Pasirašęs asmuo, atstovaujantis toliau nurodytam tiekėjui
Apakšā parakstījusies persona, kas pārstāv piegādātāju
Nilej podpisany, reprezentujący następującego dostawcę
Subsemnatul, reprezentând furnizorul următor
Undertecknad, som representerar följande leverantör
Nileje podpisany v zastoupení následujícího dodavatele
Podpisani predstavnik dobavitelja
abako-assinado, em representação do fornecedor

H&F Electronics B.V.

Rijnaakkade 5

5928PT Venlo

Netherlands

Products
Producten
Produits
Produkte
Продукти
Výrobky
Produkter
tooted
Productos
Tuotteet
Proizvodi
Termékek
Vörur
Prodotti
Gaminiai
produkti
Produkty
Produse
Produkter
Výrobky
Za naslednje izdelke
Produtos

Lighting Management system with Dali

Type number
Typenummer
Numéro de type
Nummer eingegeben
Введите номер
Číslo typu
Type number
Tüübi number
Teclea un número
Typynumero
Unesite broj
Típuszám
Tegundarnúmer
Digita il numero
Tipo numeris
Velda numuru
Wpisz numer
Introduceți numărul
Typnummer
Zadajte číslo
Številka tipa
Número do tipo

- LMS-30-000
- LMS-31-000
- LMS-32-000
- LMS-33-000

Hereby certifies that this product is conform with the European standards.

Verklaart hierbij dat dit product voldoet aan de Europese normen

Certifie par la présente que ce produit est conforme aux normes européennes.

bestätigt hiermit, dass dieses Produkt den europäischen Normen entspricht.

С това се удостоверява, че този продукт отговаря на европейските стандарти
tímto potvrzuje, že tento výrobek je v souladu s evropskými normami
bekræfter hermed, at dette produkt er i overensstemmelse med de europæiske standarder

kinnitab kásolevaga, et see toode vastab Euroopa standarditele

Certifica por la presente que este producto satisface las normas europeas

todistata, että tämä tuote on eurooppalaisen standardien mukainen

Ovime se potvrđuje da je ovaj proizvod sukladan evropskim standardima

Ezennel igazolja, hogy ezek a termékek megfelelnek az európai szabványoknak

Hér með vottað að þessi vara er í samræmi við evrópska staðla

Dichlara che il prodotto è conforme alla norme europea

Patvirtina, kad gaminiai atitinka Europos Sąjungos standartus

ar šio apliecinia, ka produkti atbilst Eiropas standartiem

Niniejszym oświadczam, że produkt ten jest zgodny z normami europejskimi

Certifica que este produto está em conformidade com as normas europeias

Intyggar härmed att denna produkt uppfyller kraven i de europeiska standarderna

týmto potvrzuje, že tento výrobek je v súlade s evropskými normami

Potvrjujem, da je ta izdelek skladen z evropskimi standardi

Certific prin prezenta că acest produs este conform cu standardele europene

- LVD 2014/35/EU
- EMC 2014/30/EU
- RoHS 2011/65/EU

References to the relevant harmonised standard used to which conformity is declared

Verwijzingen naar de desbetreffende geharmoniseerde norm waarnaar conformiteitsverklaringen worden gebruikt

Références à la norme harmonisée pertinente utilisée à laquelle la conformité est déclarée

Verweise auf die jeweils verwendete harmonisierte Norm, für die die Konformität erklärt wird

Позовавания на съответния хармонизиран стандарт, използван за деклариране на съответствието

Odkazy na příslušnou harmonizovanou normu, pro kterou je shoda deklarována

Henvisninger til den relevante harmoniserede standard, som anvendes til hvilken overensstemmelse er angivet

lited vastavale ühtlustatud standardile, millele vastavus on deklareeritud

Referencias a la norma armonizada correspondiente utilizada para la cual se declara la conformidad.

Vitauksket sovellettuun yhdenmukaistettuun standardiin, jolle vaatimustenmukaisuus on ilmoitettu

Upudvanje na relevantne uskladene norme na koje se prijavljuje skladnost

Hivatkozás a vonatkozó harmonizált szabványra, amelyre a megfelelőséget bejelentik

Tilvísanir í viðeigandi samhæfða staðalinn sem notaður er til að samræmingu sé lýst

Riferimenti alla norma armonizzata pertinente con cui viene dichiarata la conformità

Nuorodos į taikomą darnąjį standartą, kuriame deklaruojama atitiktis

Atsauces uz attiecīgo saskaņoto standartu, kam deklarēta atbilstība

Odniesienia do odpowiedzialnej normy zharmonizowanej, w odniesieniu do której deklarowana jest zgodność

Referências à norma harmonizada relevante à qual a conformidade é declarada

Trimitiri la standardul armonizat relevant pentru care se declară conformitatea

Hänvisningar till den relevanta harmoniserade standarden som används för vilken överensstämmelse deklarerar

Odkazy na příslušnou harmonizovanou normu, na které se deklaruje shoda

Sklacevanja na uporabljeni ustrezni usklajeni standard, za katerega je navedena skladnost

- EN-IEC 61010-1:2010
- EN-IEC 61347-1:2015
- EN-IEC 61347-2-13:2014/A1:2017
- EN 55015:2013/A1:2015
- IEC 61000-3-2:2018
- IEC 61000-3-3:2013/A1:2017
- EN-IEC 61547:2009
- EN 50581:2012

Signature & date

Handtekening & datum

Signature & date

Unterschrift & Datum

Подпис & Дата

Podpis & datum

Underskrift & dato

Allkiri & Kuupäev

Firma & Fecha

Allekirjoitus & Pvm

Potpis & Datum

Aláírás & Dátum

Undirritun & dagsetning

Firma & data

Parafas & data

Paraksts & datums

Podpis & data

Semnătura & data

Underskrift & Datum

Podpis & datum

Podpis & datum

Assinatura & data

H.J.M. Hovens
Managing Director
H&F Electronics B.V.


17-01-2019

AGRILIGHT®



BETTER LIGHT, BETTER LIFE

Agrilight b.v.
IJzerwerf 17
2544 EP Den Haag
The Netherlands
+31 (0)174 287 287
www.agrilight.com
info@agrilight.com

