



ChickenControl

**Die smarte Stallsteuerung
für ihre Hühner**

Bedienungsanleitung

Inhaltsverzeichnis

Bestimmungsgemäße Verwendung.....	2
Funktionsumfang.....	3
Beleuchtung.....	4
Beschreibung.....	6
Inbetriebnahme.....	7
Montage/Installation.....	8
Einstellungen.....	9
Bedienung.....	11
Technische Daten.....	20
Fehlerursachen.....	21
Entsorgung.....	22
Lieferumfang.....	23
Kontakt.....	24

Bestimmungsgemäße Verwendung

Das ChickenControl dient zur intelligenten Steuerung mehrerer Funktionen eines Hühnerstalles.

Die Montage der Elektronik muss witterungsgeschützt erfolgen.

Funktionsumfang

Das ChickenControl ist eine intelligente Steuerung, um ihren Hühnerstall zu automatisieren.

Es kann eine Lampe an die Tageslänge angepasst schalten,

es kann 2 Hühnerklappen ansteuern,

es kann einen Lüfter ansteuern, um im Sommer für Frischluft zu sorgen

und es kann eine Heizung ansteuern, um ihren Wasserspender im Winter eisfrei zu halten.

Beleuchtung

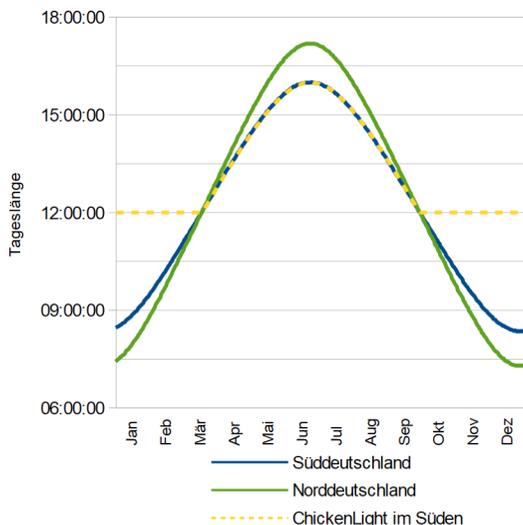
Das ChickenControl kennt aufgrund von Datum und geografischen Standortdaten die aktuellen Uhrzeiten von Sonnenauf- und Untergang.

Werden im Winter die Tage kürzer als eingestellt, so wird die zugehörige Beleuchtung entsprechend eingeschaltet und der Tag so verlängert.

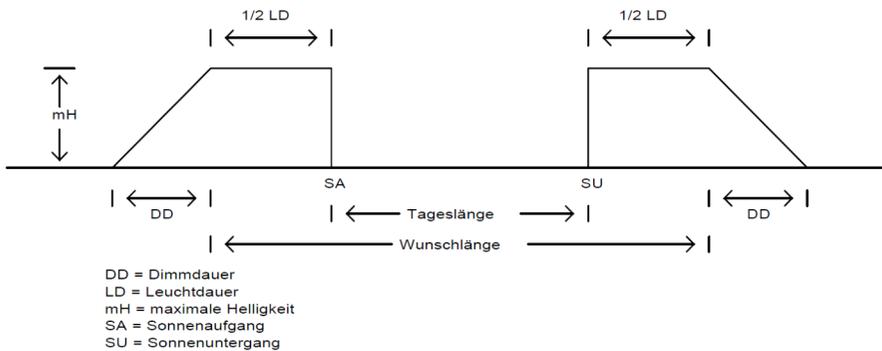
Durch Dimmen der Lampe wird eine natürliche Dämmerung simuliert.

Die Schaltfrequenz beim Dimmen ist hoch genug, dass auch Hühner kein Flackern wahrnehmen.

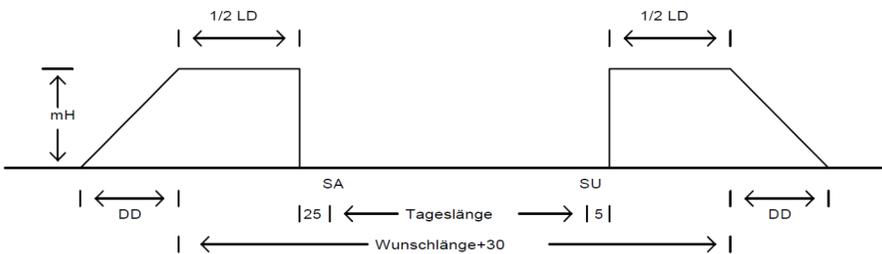
Das folgende Diagramm zeigt die natürliche Tageslänge im Verlauf eines Jahres für einen Ort in Norddeutschland (rot), in Süddeutschland (blau) und die mit Hilfe des ChickenControl auf mindestens 12 Stunden verlängerte Dauer in Süddeutschland in gelb. Diese Dauer ist, neben weiteren Parametern, einstellbar.



Das folgende Diagramm zeigt den allgemeinen Tagesablauf:

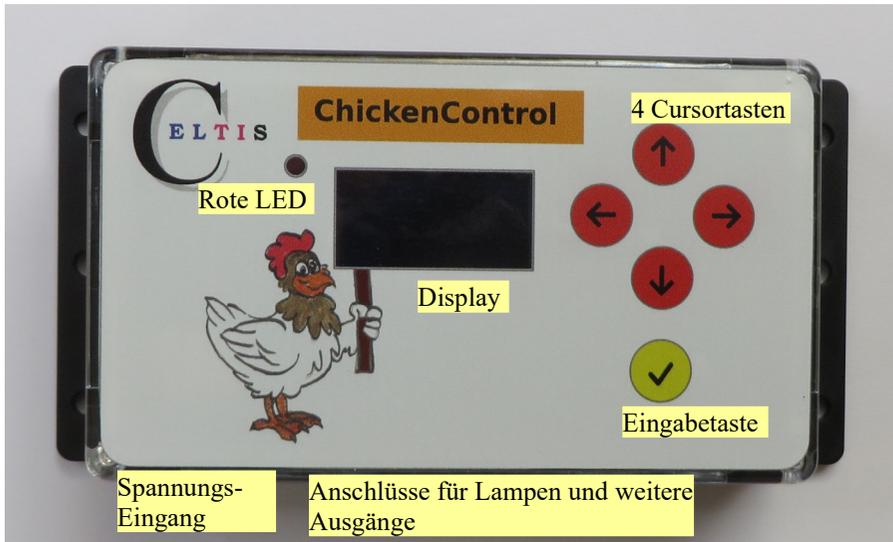


Nachfolgend der Ablauf bei einer Verschiebung von morgens 25 Minuten früher und abends 5 Minuten später:



Die Leuchtdauer verändert sich nicht, sondern bleibt bei Wunschlänge minus Tageslänge. Es verschieben sich nur die Zeiten.

Beschreibung



Die Steuerung besteht aus einem nahezu staubdichten Kunststoffgehäuse mit einem Display, 5 Touch-Tasten und einer roten Status-Leuchtdiode.

An diese Steuerung werden die Kabel der Spannungsversorgung, zur Lampe, Heizung, Lüfter und den beiden Klappensteuerungen angesteckt.

Inbetriebnahme

Schließen Sie die Steuerung an die Spannungsversorgung an.

Zur Berechnung der Sonnenauf- und Untergangszeiten muss das ChickenControl Datum, Uhrzeit sowie die geografische Position wissen.

Diese müssen zur Inbetriebnahme eingegeben werden.

Dies ist im Kapitel „Einstellungen“ beschrieben.

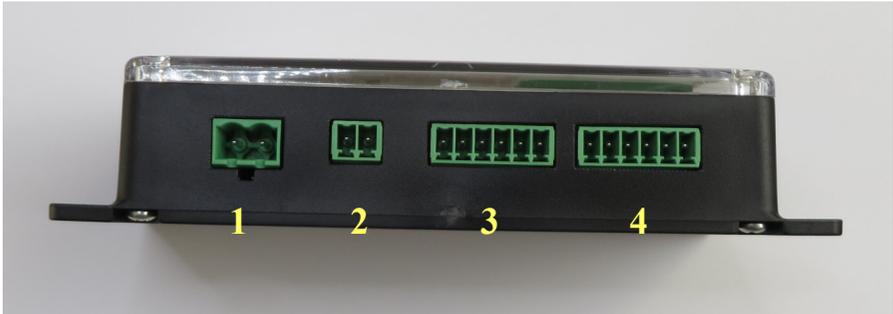
Die geografische Position wird dauerhaft gespeichert, Datum und Uhrzeit müssen neu eingegeben werden, falls die Betriebsspannung einmal ausfällt.

Montage/Installation

Montieren Sie das ChickenControl im Inneren des Stalles.

Der Montageort muss vor Regen geschützt sein.

Zur Montage hat das Gehäuse zwei Laschen, an denen Sie es anschrauben können.



Stecker 1:

Spannungsversorgung 12V, links: Minus, rechts: Plus

Ein Adapterkabel zum Anschluss an ein Steckernetzteil liegt bei.

Stecker 2:

Lampe(n), links: Minus, rechts: Plus

Dies kann eine Halogenlampe, eine LED-Lampe oder ein LED-Leuchtstreifen sein.

Beachten Sie aber, dass diese dimmbar sein muss.

Stecker 3, von links nach rechts:

1. geschalteter GND für Lüfter, max. 1A
2. +12V
3. geschalteter GND für Heizung, max. 1A
4. +12V
5. noch ohne Funktion

6. noch ohne Funktion

Stecker 4, von links nach rechts:

1. Klappe 2, zu
2. Klappe 2, gemeinsam
3. Klappe 2, auf
4. Klappe 1, zu
5. Klappe 1, gemeinsam
6. Klappe 1, auf

Einstellungen

Folgende Einstellungen können vorgenommen werden:

Allgemein:

- Datum
- Uhrzeit
- geografische Position (Längengrad und Breitengrad)

Beleuchtung:

- gewünschte Tageslänge
- Beleuchtung nur abends, nur morgens oder beides
- Länge der Dimmdauer (Dämmerung)
- maximale Helligkeit
- Verschiebung der Lampenzeiten

Klappensteuerung:

- Zeitpunkt für Öffnen und Schließen

Lüftersteuerung:

- Schaltschwelle der Temperatur

Heizungssteuerung:

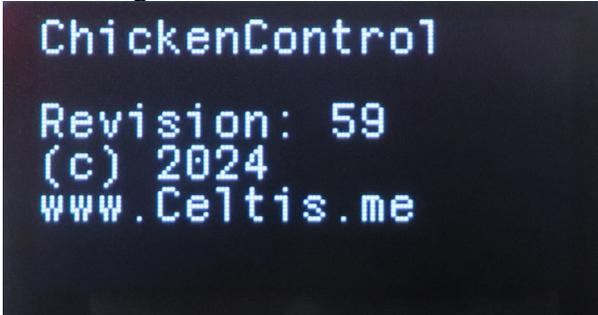
- Schaltschwelle der Temperatur

Alle Einstellungen außer Datum und Uhrzeit werden dauerhaft gespeichert. Für die Uhrzeit besteht eine Gangreserve von ca. 4 Sekunden.

Hinweis: Wenn Sie die Uhrzeit nach Sonnenuntergang oder genauer, nach einer Schaltzeit für Licht, Klappe o.ä., stellen, wird an diesem Abend die Schaltung nicht mehr durchgeführt.

Bedienung

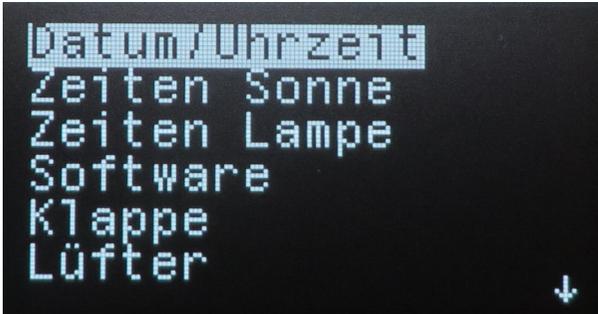
Zur Bedienung stehen 5 Touch-Tasten zur Verfügung:
Es gibt mehrere Info-Menüs zur Darstellung eingestellter Werte/Zeiten und mehrere Setup-Menüs zum Verändern von Einstellungen.



Info-Menüs:

Mit den Cursorstasten wählt man ein Menü aus und bestätigt dies mit der Entertaste.

Mit der Entertaste verlässt man die einzelnen Anzeigen auch wieder.



Datum/Uhrzeit

Zeigt das aktuelle Datum und Uhrzeit an

Zeiten Sonne

Zeigt die Uhrzeit von Sonnenauf- und Untergang an und berechnet die Tageslänge

Zeiten Lampe

Zeigt an, von wann bis wann die Lampe morgens und Abends leuchtet sowie die gesamte Leuchtdauer.

Software

Gibt die Revision der Software und Copyright-Informationen aus.

Klappe

Zeigt den eingestellten Typ der Hühnerklappe sowie die Öffnungs- und Schließzeiten an

Lüfter

Zeigt die aktuelle Temperatur an und die Schaltschwellen zum Ein- bzw. Ausschalten des Lüfters.

Heizung

Zeigt die aktuelle Temperatur an und die Schaltschwellen zum Ein- bzw. Ausschalten der Heizung.

Klappe 2

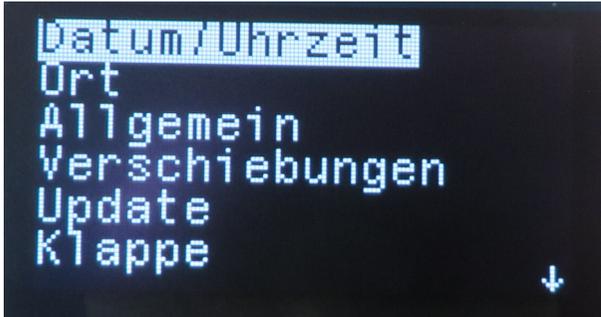
Zeigt den eingestellten Typ der zweiten Hühnerklappe sowie die Öffnungs- und Schließzeiten an

Zurück

Verlässt das Info-Menü

Setup-Menüs:

Mit den Cursortasten wählt man ein Menü aus und bestätigt dies mit der Entertaste.



In den verschiedenen Fenstern kann mit der linken und der rechten Taste durch die verschiedenen Werte gewechselt.

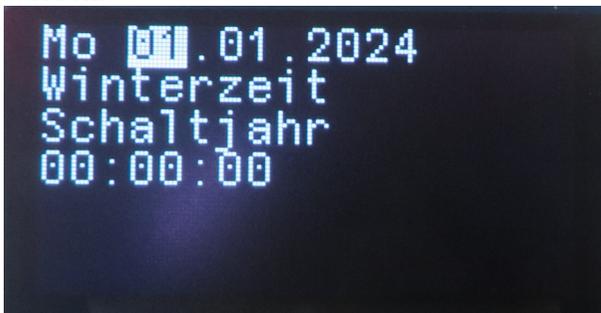
Mit der oberen und unteren Taste wird der gewählte Eintrag erhöht bzw. erniedrigt.

Mit zurück werden diese Einstellungen wieder verlassen und die aktuellen Werte übernommen.

Datum/Uhrzeit

Hier kann die aktuelle Uhrzeit und das Datum eingestellt werden.

Die Sekunden werden zwar angezeigt, können aber nicht eingestellt werden.



Ort

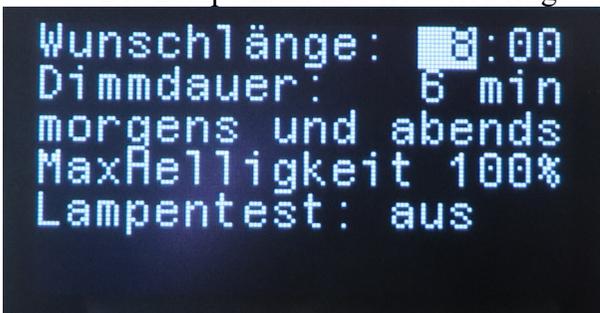
Hier werden Längen- und Breitengrad des Standortes eingetragen. Diese werden zur Berechnung von Sonnenauf- und Untergang benötigt.



Allgemein

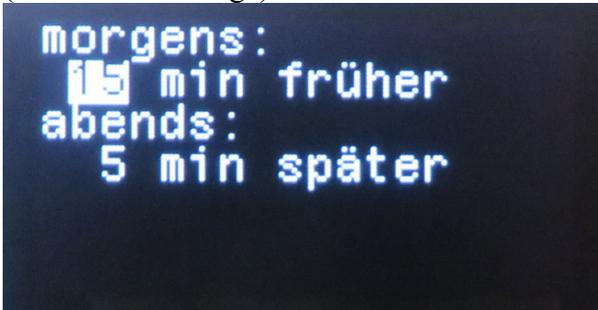
Hier werden folgende Werte eingestellt:

- Die Wunsch-Tageslänge
- Die Dauer des Dimmvorganges (Simulation von Aufgang bzw. Untergang)
- ob die Lampe morgens oder Abends leuchten soll
- die maximale Helligkeit kann hier verringert werden (für kleine Ställe).
- Die Lampe kann hier testweise eingeschaltet werden.



Verschiebungen

Hier wird eingestellt, falls die Lampe früher oder später bezogen auf den Sonnenauf/Untergang leuchten soll. Es verschiebt sich nur der Zeitpunkt von Ein/Ausschalten. Die Dauer wird nicht verändert (siehe Wunschlänge).



Update

An dieser Stelle kann die Software aktualisiert werden.

Zum Einstecken eines USB-Sticks muss der Deckel abgeschraubt werden.

Hier wird nach gültigen Update-Files auf dem USB-Stick gesucht.

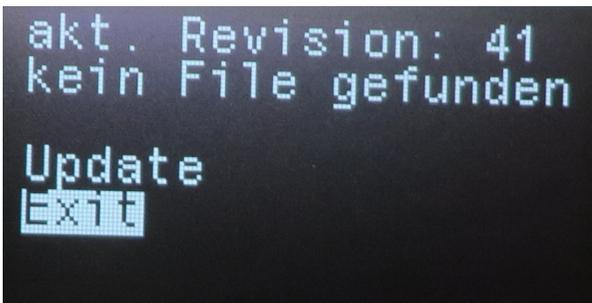
Die höchste gefundene Version wird angezeigt.

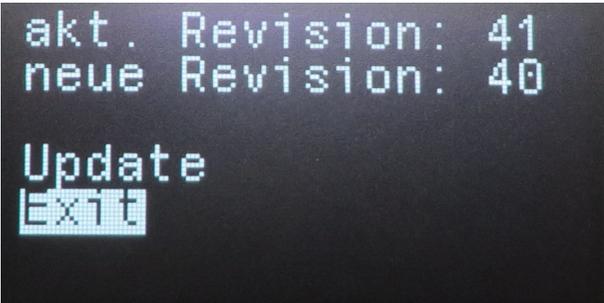
Das File muss im Hauptverzeichnis des Sticks liegen.

Ein „Update“ auf eine alte Version ist nicht möglich.

Der Update-Vorgang dauert nur wenige Sekunden.

Währenddessen flackert die rote LED.



The image shows a monochrome LCD display with a dark background and light-colored text. The text is arranged in two lines: the first line reads 'akt. Revision: 41' and the second line reads 'neue Revision: 40'.

akt. Revision: 41
neue Revision: 40

Update

EXIT

Nach erfolgreichem Updatevorgang startet die Steuerung komplett neu.

Stellen Sie Uhrzeit und Datum neu ein und kontrollieren Sie, ob die übrigen Einstellungen erhalten geblieben sind: Bei manchen Updates kann es erforderlich sein, diese auf die Werkseinstellungen zurückzusetzen.

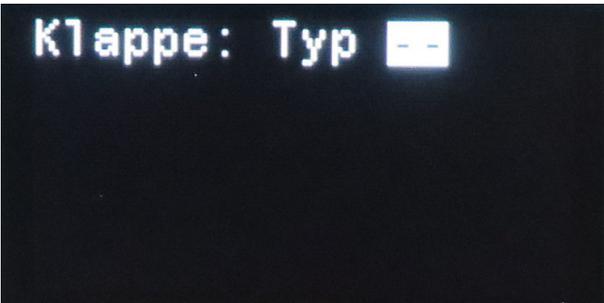
Klappe

Hier kann der Typ der Hühnerklappe eingestellt werden.

Verschiedene Klappen benötigen zum Teil unterschiedliche Behandlung.

Die Nummer der für Ihre Klappe passenden Einstellung können Sie auf der Homepage nachsehen oder bei uns erfragen (siehe Impressum)

Durch Wahl des Typs Null wird die Klappensteuerung deaktiviert.

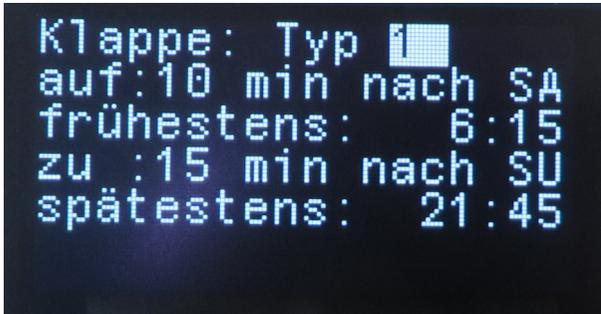
The image shows a monochrome LCD display with a dark background and light-colored text. The text reads 'Klappe: Typ' followed by a small rectangular box containing a horizontal line, indicating a selection or cursor.

Klappe: Typ

Es kann eingestellt werden, ob die Klappe morgens genau zum Sonnenaufgang aufgehen soll oder etwas früher bzw. später.

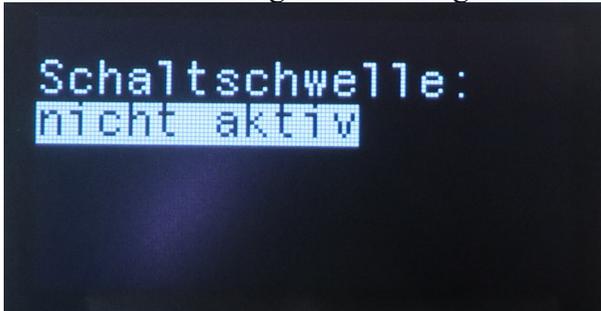
Außerdem kann die Zeit (die ja Jahreszeitabhängig ist) auf eine früheste Uhrzeit begrenzt werden.

Die gleichen Einstellungen kann man für die Schließzeit machen. Hier kann man eine späteste Uhrzeit eingeben. Diese Zeit ist mit Vorsicht zu wählen, damit die Hühner nicht ausgesperrt werden!



Lüfter

Hier wird die Lüftungsfunktion eingestellt.



Die Temperatur kann im Bereich von +20°C bis +40°C eingestellt werden.

Eine Temperatur von unter +20°C deaktiviert die Lüfter-Steuerung. Die Hysterese ist fix bei 2°C.

Schaltschwelle:
24°C an / 22°C aus

Heizung

Hier wird die Steuerung der Heizung eingestellt.

Schaltschwelle:
nicht aktiv

Die Temperatur kann im Bereich von -5°C bis $+9^{\circ}\text{C}$ eingestellt werden.

Eine Temperatur von $+10^{\circ}\text{C}$ deaktiviert die Heizungs-Steuerung. Die Hysterese ist fix bei 2°C .

Schaltschwelle:
7°C an / 9°C aus

Achtung Lebensgefahr!

Wir raten dringend ab, an dieser Stelle etwas zu basteln.

Der Ausgang des ChickenControl liefert 12V und kann nur dazu dienen, ein Relais anzusteuern, das seinerseits die 230V schaltet.

Wir empfehlen dazu die Verwendung eines Schalt-Zwischensteckers z.B. vom Typ: Vocomo TSD V1

Technische Daten

Abmessungen:	144x70x30mm (inklusive Befestigungslaschen)
Gewicht:	138g
Display:	Technologie: OLED Größe: 1,3“ Farbe: weiß 64x128 Pixel
Ausgänge:	potenzialfreie Schaltkontakte, max 1A 2x geschaltete 12V, max 1A USB Host Typ A, 5V, max. 500mA
Betriebsspannung:	12V \pm 20% Gleichspannung
Lampenleistung:	maximal 50W

Fehlerursachen

Phänomen	Ursache	Abhilfe
Rote LED leuchtet	Datum und/oder Uhrzeit sind unbekannt, weil es einen Spannungsausfall gab.	Stellen Sie Datum und Uhrzeit ein.
Die Elektronik arbeitet, aber die Lampe wird nicht eingeschaltet	Die Tageslänge ist größer als die eingestellte Wunschlänge.	Keine. Dies ist kein Fehler.
Die Klappe wird nicht angesteuert	Der Typ der Klappe ist falsch eingestellt	Stellen Sie den Typ der Klappe gemäß Tabelle auf der Homepage korrekt ein.

Entsorgung

Dieses Gerät darf gemäß WEEE-Richtlinie 2002/96/EG (Richtlinie über Elektro- und Elektronik-Altgeräte) nicht über den Hausmüll entsorgt werden.

Dieses Produkt muss bei einer dafür vorgesehenen Sammelstelle abgegeben werden. Dies kann z.B. durch Rückgabe beim Kauf eines neuen ähnlichen Produkts oder durch Abgabe bei einer autorisierten Sammelstelle für die Wiederaufbereitung von Elektro- und Elektronik-Altgeräten geschehen.



Lieferumfang

- ChickenControl
- Stecker zum Lampenanschluss
- 2 Stück 6-polige Stecker zum Anschluss von Klappen, Lüfter, Heizung
- Adapterkabel zum Anschluss an ein Steckernetzteil (DC-Kupplung 2,5/5,5mm)
- Bedienungsanleitung

Kontakt

CELTIS

Christians Elektronik- und Tierzubehör Shop

Christian Pflug

Netzgärten 5

86920 Denklingen

www.chickencontrol.de

info@chickenlight.de

(08243) 77 15 900

WEEE-Nr.: DE 48808417

USt-IdNr.: DE282620901

zuletzt geändert: 11.12.2024