



Bedienungsanleitung

ApiGraph 4.0

Bedienungsanleitung

ApiGraph 4.0

5	1. Stockwaage online registrieren
6—7	2. Sensoren für den Einsatz vorbereiten
8—11	3. Installation der Bienenstockwaage ApiGraph4.0
12—13	4. Abbau und Transport der Bienenstockwaage
14	5. Regelmäßige Arbeiten am Bienenvolk
16	6. Pflege und Wartung der Stockwaage
17	7. Informationen zum Schlüsselschalter
18—20	8. Erklärung Status-LEDs
21	9. Weitere Informationen und Hilfe

1. Stockwaage online registrieren



Bitte nehmen Sie zur Registrierung Ihrer Stockwaage das „Aktivierungsblatt Online-Software“ zur Hand.

Führen Sie bitte wie beschrieben die Registrierungsschritte in der Online-Software bis zum Punkt 4 aus.

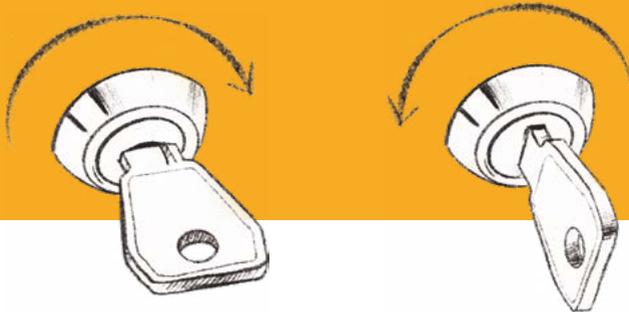


Bei Punkt 5 angelangt, fügen Sie bitte nacheinander die Stockwaage(n) mit dem beiliegenden „Aktivierungsblatt Bienenstockwaage“ hinzu. **Schließen Sie diesen Schritt bitte erst nach Eingabe aller Stockwaagen ab.**

2. Sensoren für den Einsatz vorbereiten

Bitte gehen Sie bei der Inbetriebnahme von Sensoren sowie beim Batterietausch wie folgt vor:

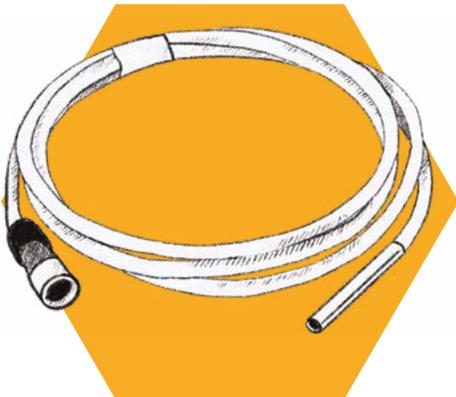
1. Schlüssel auf 3 Uhr drehen.
2. Batterien tauschen und Sensor wieder platzieren.
3. Schlüssel wieder auf 12 Uhr drehen.

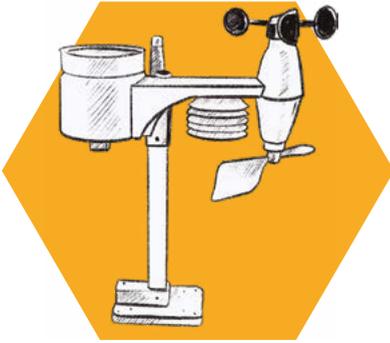


BR-Sensor

Der Sensor wird an der Roten Buchse der Elektronik angeschlossen. Wird ein Easy-Load-Kabel verwendet, wird der Sensor direkt an diesem angeschlossen.

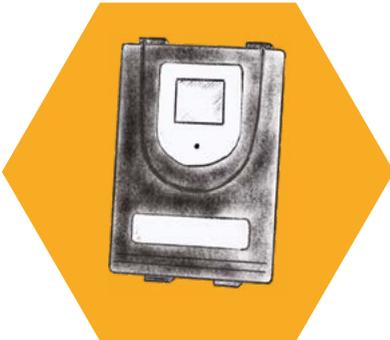
Für die Platzierung des Brutraumsensors empfehlen wir in die Seite der Beute eine Kerbe einzufeilen. Um den Sensor leichter in der Mitte der Wabengasse zu arretieren, empfehlen wir einen Nagel quer zur Wabengasse zu legen. Der Sensor kann nun über den Nagel nach unten in die Wabengasse eingehängt werden. Bei Zwei-Raum-Betriebsweise empfehlen wir die Anbringung im unteren Drittel der zweiten Beute.





Wetterstation ApiWeather-RF6:

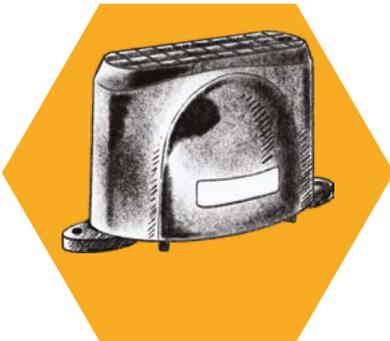
Bitte bauen Sie die Einzelteile des Sensors gemäß beiliegender Anleitung zusammen. Platzieren Sie den Sensor innerhalb von 30 Meter Abstand zur Stockwaage. Es werden 3 Stück AA-Batterien benötigt.



Temp.- und Luftfeuchtesensor ApiClimate-RF3:

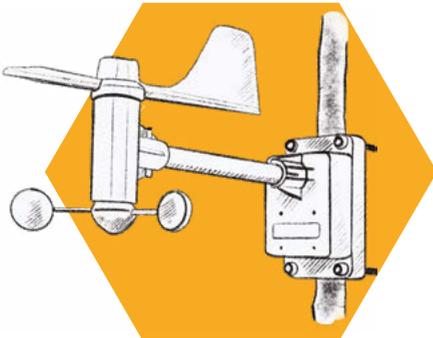
Bitte legen Sie 2 Stück AAA-Batterien in den Sensor ein. Stellen Sie im Batteriefach den Schieberegler auf Kanal 3 ein. Platzieren Sie den Sensor innerhalb von 20 Metern um die Stockwaage.

! Schützen Sie den Sensor vor direkter Nässe mit einer geeigneten Überdachung (anderenfalls kann es zu einer Beschädigung des Sensors kommen).



Niederschlagssensor ApiRain-RF3:

Bitte legen Sie 2 Stück AA-Batterien in den Sensor ein. Der Sensor kann hierfür an der Unterseite geöffnet werden (Häkchen links und rechts vorsichtig in die Mitte drücken). Platzieren Sie den Sensor innerhalb von 20 Metern um die Stockwaage.

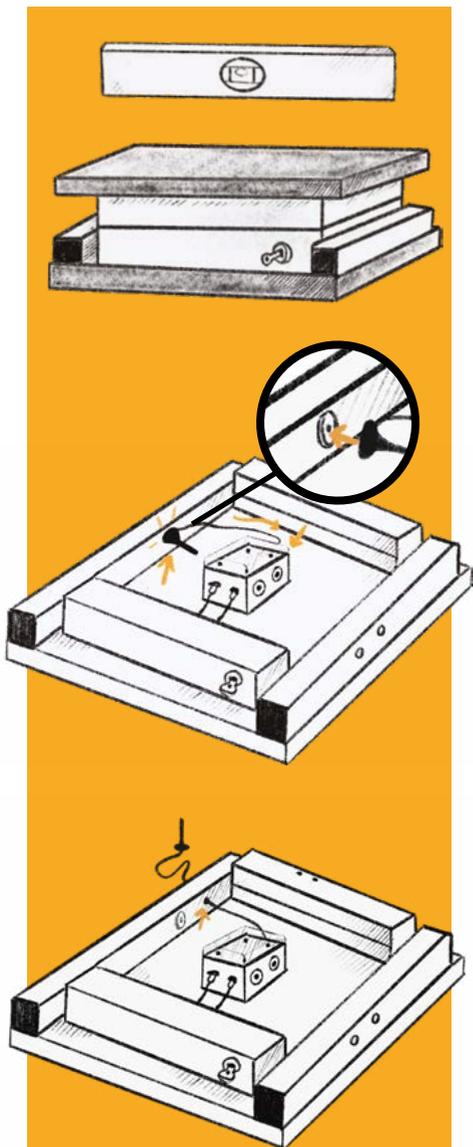


Windsensor ApiWind-RF3:

Bitte legen Sie 2 Stück AA-Batterien in den Sensor ein. Drehen Sie bitte während des Einlegens der Batterien die Windfahne Richtung Norden.

Platzieren Sie den Sensor innerhalb von 20 Metern um die Stockwaage.

3. Installation der Bienenstockwaage ApiGraph4.0

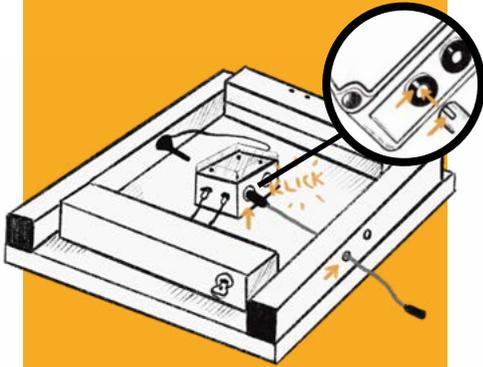


1. Platzieren Sie die Stockwaage gerade auf einer festen Unterlage. Falls notwendig nehmen Sie hierzu eine Wasserwaage zur Hand.

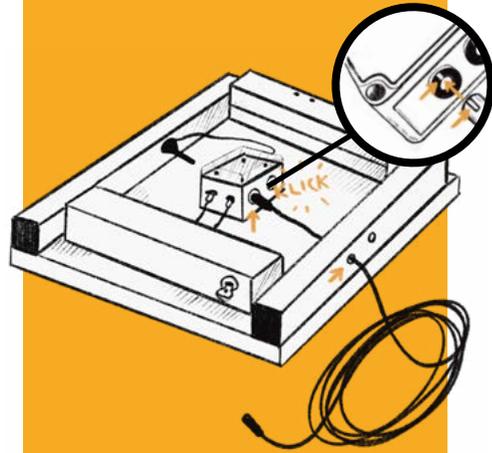
2. Verbinden Sie die Antenne mit der Elektronik. Drehen Sie die Schraubverbindung der Antenne **!** nur handfest an (keinen Schraubenschlüssel verwenden!).

An Standorten mit gutem Netzeempfang kann die Antenne an der magnetischen Scheibe am Rahmen befestigt werden.

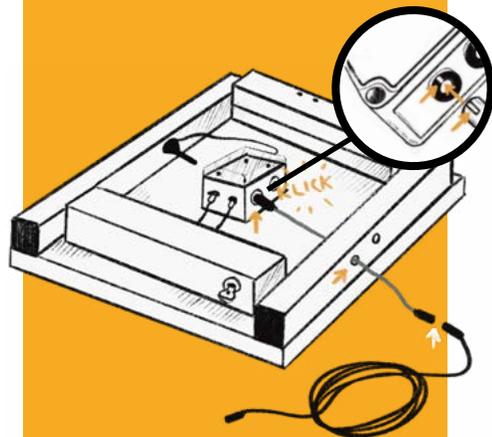
An Orten mit schlechter Netzabdeckung führen Sie bitte das Kabel durch den Rahmen nach außen und befestigen die Antenne am Beuten-dach.



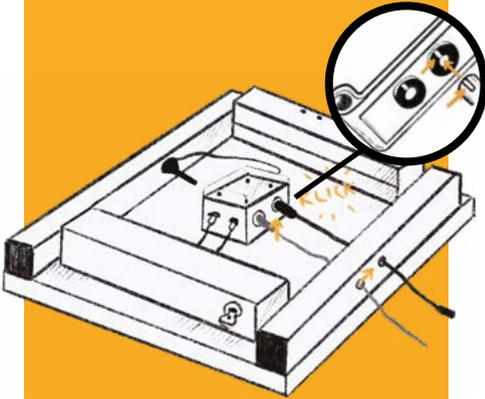
3. Falls vorhanden: Verbinden Sie das Easyload-Kabel-CR3 mit der roten Buchse und führen es durch den Rahmen nach außen.



4. Haben Sie kein Easyload-Kabel-CR3, verbinden Sie den Brutraumsensor direkt mit der roten Buchse an der Elektronik ...



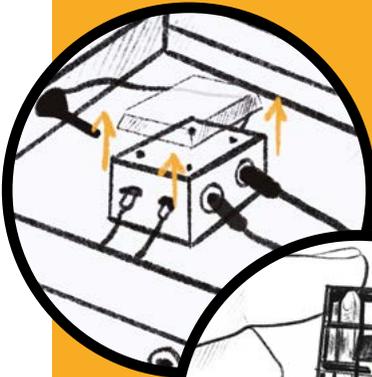
... oder anderenfalls am Easyload-Kabel-CR3.



5. Stecken Sie das Grüne Verbindungskabel zur Junior-Waage (falls vorhanden) in die grüne Buchse und führen es seitlich nach außen.



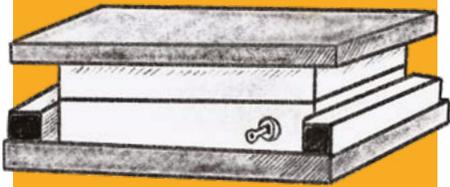
6. Stecken Sie den Schlüssel in das Schloss der Bienenstockwaage.



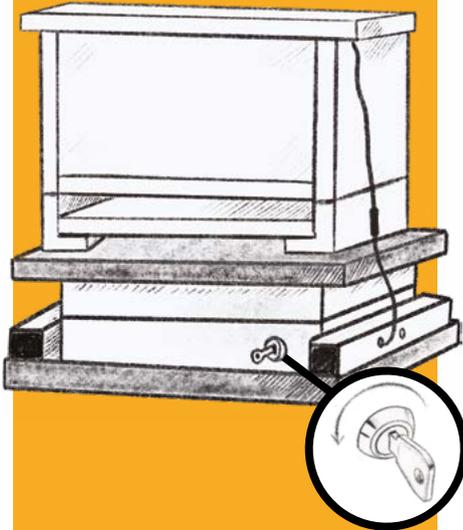
7. Öffnen Sie das Gehäuse der Elektronik (Schlitz-Schraubendreher wird benötigt) und legen Sie die Sicherung ein.



8. Drehen Sie nun den Schlüssel auf 3 Uhr.
Die Stockwaage beginnt mit der LED-Start-
sequenz gemäß Seite 18.



9. Nach erfolgreicher Startsequenz schließen Sie
bitte den Deckel der Elektronik wieder und legen
die Abdeckungsplatte auf die Stockwaage.



10. Platzieren Sie nun mittig das Bienenvolk auf
der Bienenstockwaage.
Wenn alle Arbeiten erledigt sind, drehen Sie
bitte den Schlüssel wieder auf 12 Uhr zurück.
Die Waage ist nun in Betrieb!

4. Abbau und Transport der Bienenstockwaage

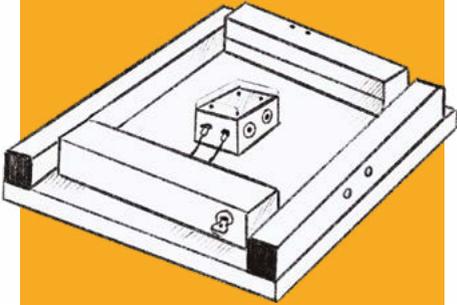


Wichtiger Hinweis: Wird die Waage auf einer Palette bzw. einem Wanderwaagen transportiert, so darf **in keinem Fall** ein Spanngurt zur Ladungssicherung verwendet werden. Ist dies dennoch notwendig, muss eine Holzdistanzleiste zwischen Rahmen und Abdeckungsplatte eingelegt werden. Die Wiegezellen müssen frei von Belastung sein!



Um die Stockwaage kurzzeitig außer Betrieb zu nehmen oder zu transportieren, gehen Sie bitte wie folgt vor:

1. Schlüssel auf 3 Uhr drehen.
2. Bienenvolk von der Stockwaage heben.



3. Abdeckungsplatte von der Stockwaage entfernen.



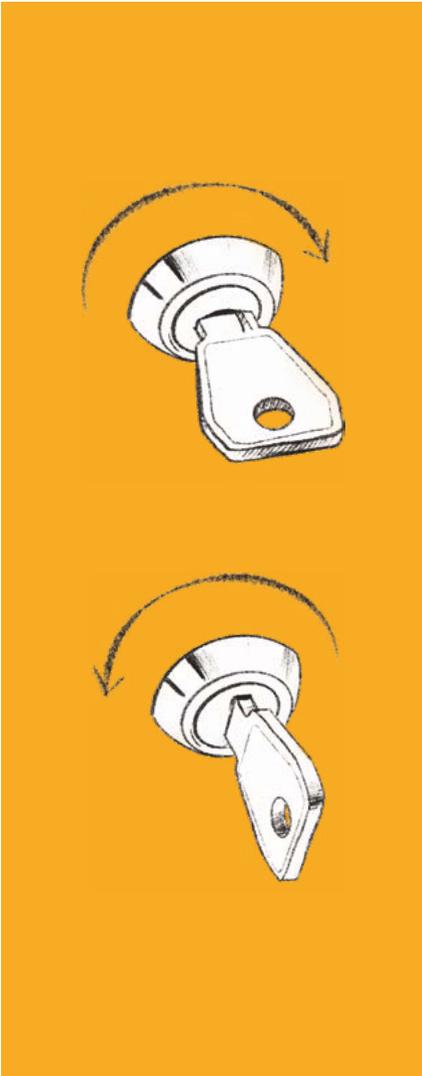
4. Bei vollkommen entlasteten Wiegezellen (0 kg) den Schlüsselschalter auf 12 Uhr zurückdrehen.

5. Die Waage fährt nun gemäß LED-Beschreibung auf Seite 18 in den Transportmodus (es werden keine Übertragungen mehr durchgeführt).

Um die Stockwaage dauerhaft außer Betrieb zu nehmen, öffnen Sie nach Schritt 5 das Gehäuse und ziehen die Sicherung der Stockwaage.

! Bitte laden Sie vorher den Akku vollständig, da ansonsten ein Akkuschaden entstehen kann.

5. Regelmäßige Arbeiten am Bienenvolk



Bei allen Arbeiten am Bienenvolk wird der Schlüssel benötigt. Dieser deaktiviert die eingestellten Alarmer und führt die automatische Gewichtskorrektur durch. Gehen Sie dabei bitte wie folgt vor:

1. Schlüsselschalter auf 3 Uhr stellen.
2. Bienenvolk öffnen und notwendige Arbeiten durchführen.
3. Nach Beendigung der Arbeiten Schlüssel auf 12 Uhr zurückdrehen.

Es folgt die Datenübertragung an den Server.

Nach der Übertragung der Daten können die Arbeiten in der Online-Software dokumentiert werden.

Sollte der Schlüssel vergessen werden, kann trotzdem am Bienenvolk gearbeitet werden. Sie erhalten jedoch die ALARM-SMS. Im Nachgang können Sie die Daten in der Online-Software korrigieren.

6. Pflege und Wartung der Stockwaage

1.

Um die Stockwaage zu laden, verbinden Sie bitte das mitgelieferte schwarze USB-Kabel mit der roten Buchse der Elektronik oder dem Easy-Load-Kabel-CR3. Sollte ein Brutraumsensor verwendet werden, muss dieser während des Ladevorgangs von der Stockwaage getrennt werden (ca. 1–2 Stunden).

2.

Laden Sie die Stockwaage vor und nach den kalten Wintermonaten mit Hilfe der Powerbank / Solar-Panel wieder auf. (Solarpanel kann dauerhaft angeschlossen werden).

3.

Überprüfen Sie bitte regelmäßig den Akkuladestatus in Ihrer Online-Software oder bei Inbetriebnahme an der Stockwaage (LED-Anzeige). Bei niedrigem Akkuzustand ggf. nachladen.

Sollte sich der Akku vollständig entladen haben, müssen Sie ihn laden und zur erneuten Inbetriebnahme der Stockwaage den kleinen Taster im Technikkasten betätigen.

4.

Kontrollieren Sie im Nachgang den Akkuzustand in Ihrer Online-Software.
Wichtiger Hinweis: Es kann nur bei Temperaturen >10 Grad Celsius geladen werden!

Alternativ kann unser Solar-Panel das Laden übernehmen. Dieses wird an der roten Buchse angeschlossen. Der Brutraumsensor kann nach wie vor über eine Anschlussdose mit verwendet werden. Fragen Sie einfach an!



7. Informationen zum Schlüsselschalter

1.

Der Schlüsselschalter zeigt der Waage einen Eingriff des Imkers an. Nur so kann das Korrekturgewicht automatisch errechnet werden.

2.

Es werden alle hinterlegten Alarmer deaktiviert.

Es müssen vorher Alarmer in der Online-Software im Punkt

„Einstellungen“ hinterlegt werden!

Sonst findet keine Alarmierung statt!

Wird der Schlüsselschalter nicht betätigt, erhalten Sie eine Benachrichtigung per SMS (9 Cent/SMS).

3.

Die Waage kann mit dem Schlüsselschalter in den Transportmodus versetzt werden (siehe Seite 12/13).

4.

Jeder Schlüssel ist codiert und kann nachbestellt werden. Bitte geben Sie bei einer erneuten Bestellung Ihren Schlüsselcode mit an. Sie erhalten dann Waagen mit den passenden Schlössern.



8. Erklärung Status-LEDs

 LED aus  LED blinkt  LED an

 mögl. Fehlerursache  Lösungsvorschlag

1. Initialisierung der Stockwaage



Das System führt einen kurzen Funktionscheck durch, installiert ggfs. anstehende Updates und initialisiert alle Software-Module.



 Akku leer/tiefentladen, Elektronikfehler

 Ladegerät verbinden und Akku laden, Hersteller kontaktieren

2. Initialisierung der Mobilfunkeinheit



Die Waage startet die Mobilfunkeinheit und initialisiert die eingelegte SIM-Karte. Funktionalität und PIN-Sperre der Karte werden überprüft.



 Akku schwach, SIM-Karte ungültig oder gesperrt

 Akku laden, SIM-Karte mit eigenem Mobiltelefon auf Funktionstüchtigkeit überprüfen

3. Suche nach Mobilfunknetz (GSM/LTE)



Die Bienenstockwaage sucht nach einem freigeschalteten Mobilfunknetz mit ausreichender Signalstärke und wählt das beste an. Mit der Wolf-SIM-Karte steht eine Vielzahl an Netzen europaweit zur Verfügung!



 Antenne nicht angeschlossen, schlechter Empfang, keine Netzabdeckung, Akku schwach

 Anschlusskabel der Antenne prüfen, Antenne für besseren Empfang nach außen führen

4. Verbindungsaufbau mit dem Internet



Die Bienenwaage startet mit dem Aufbau einer Verbindung zum mobilen Internet. Dieses ist für den Datenaustausch erforderlich.



! SIM-Karte nicht aktiviert, Mobilfunkverbindung instabil, Spannung bricht ein



Aktivierungsprozess nachholen, Ausrichtung der Antenne ändern, Akku laden

5. Verbindungsaufbau zum Onlinesystem



Die Stockwaage baut eine Verbindung zum Onlinesystem von Wolf Waagen auf. Standortinformationen werden gesammelt und übermittelt. SIM-Karte.



Funktionalität und PIN-Sperre der Karte werden überprüft.



! Server nicht erreichbar (z.B. bei Wartungsarbeiten), Waage nicht aktiviert



mehrere Versuche abwarten, später erneut versuchen, Hersteller kontaktieren

6. Kommunikation und Datenaustausch



Die Waage übermittelt gesammelte Datensätze und Statusinformationen.

Online-Einstellungen werden synchronisiert und ggfs. neue Updates heruntergeladen.



! Kommunikationsprobleme, Verarbeitungsprobleme



mehrere Verbindungsversuche abwarten

7. Datenübertragung erfolgreich abgeschlossen



Die Datenübertragung war erfolgreich. Die Funktionalität am Einsatzort ist

sichergestellt. Alle Verbindungen werden geschlossen und die Mobilfunkinheit



heruntergefahren. Aktuelle Statusinformationen können ab sofort über die

Online-Software abgerufen werden.



8. Einbindung der Funk-Erweiterungssensoren



Das System aktiviert die Empfangsmodule und sucht bis zu 5 Minuten nach Signalen der externen Funksensoren. Sobald eine LED dauerhaft leuchtet, hat sich der jeweilige



Sensor erfolgreich mit der Stockwaage verbunden.



! Sensoren nicht installiert oder außer Reichweite, Batterien in Funksensoren schwach



Standort & Ausrichtung der Sensoren ändern, Displayanzeige an Temp./Feuchte-Sensor prüfen, Batterien auswechseln (keine wiederaufladbaren Batterien verwenden!)



ApiRain-RF3



ApiWind-RF3



ApiClimate-RF3



nicht verbunden



Sensorsuche



Sensor verbunden

9. Stockwaage erfolgreich in Betrieb genommen!



Die Stockwaage hat die Datenübertragung und die Einbindung der Erweiterungssensoren erfolgreich abgeschlossen. Das System ist am neuen Standort einsatzbereit und das



Bienenvolk kann aufgesetzt werden. Gesammelte Datensätze werden zu den eingestellten Uhrzeiten übermittelt und stehen anschließend online zur Auswertung bereit.



9. Weitere Informationen und Hilfe

Weitere hilfreiche Informationen entnehmen Sie bitte unserer Homepage. Dort wird in der nächsten Zeit eine Videodatenbank mit Anleitungsvideos entstehen. Sollten weitere Fragen offen sein, zögern Sie nicht uns per Email oder Telefon zu kontaktieren. Wir helfen Ihnen jederzeit weiter!

Haben Sie doch noch Fragen?
Dann kontaktieren Sie uns.

 auf YouTube unter dem Namen »wolfwaagen«

 facebook.com/wolfwaagen

 instagram.com/wolfwaagen



 +49 (0) 9652 8219 000

 kontakt@wolf-waagen.de

 wolf-waagen.de

Wolf Waagen GmbH & Co. KG

Hagendorf 15

92726 Waidhaus