





1. E	INLEITUNG	
1.1.	Beschreibung der Waage	
1.2.	Wichtigste technische Parameter	
1.3.	Einstellung der Waage ab Werk	
1.4.	Installation	
1.4	4.1. Waage	
1.4	1.2. Aufhängeplatte	
1.4	1.3. Speisung	
1.4	1.4. Eichung	
1.5.	Einschalten und Ausschalten der Waage	
1.6.	Spracheneinstellung	
2. W	VIEGUNG	5
2.1.	Wiegungsprinzip	
2.2.	Kontrolle vor dem Wiegungsbeginn	9
2.3.	Wiegungsbeginn	
2.4.	Verfolgung des Wiegungsablaufs	
2.5.	Beendigung der Wiegung	
3. B	BEARBEITUNG DER ERGEBNISSE IN DER WAAGE	
4. E	INSTELLUNG DER WAAGE	
4.1.	Datum und Uhrzeit	
4.2.	Wachstumskurve	
4.3.	Speichern von Parametern	
4.4.	Korrekturkurve	
4.5.	Hintergrundbeleuchtung	
4.6.	Kalibrierung	
5. H	IERSTELLER	

1. Einleitung

Die Geflügelwaage BAT2 Lite ist zum automatischen Wiegen von lebendem Geflügel bestimmt. Das Wiegen erfolgt automatisch und das Geflügelgewicht wird automatisch gespeichert, nachdem das Geflügel die Wägeplattform betreten hat. Das Ergebnis der Wiegung wird auf dem Display der Waage angezeigt. Die Einrichtung BAT2 Lite beinhaltet eine Datenbank von statistischen Daten für die letzten 55 Wiegungstage.

1.1. Beschreibung der Waage

Der Speisestecker und der Haken zur Aufhängung der Plattform befinden sich im unteren Teil. Diese Anordnung ermöglicht die Montage einer Schutzabdeckung, die als Staubschutz dient. Das Schema der Waage können Sie auf folgendem Bild sehen:



Die nachfolgende Tabelle enthält die Funktionen der einzelnen Tasten:

	Die Enter-Taste dient zum Öffnen des Menüs und zur Bestätigung des eingegebenen Wertes
×	Die Esc-Taste dient zum Verlassen des Menüs und zum Abbruch des eingegebenen Wertes
$\mathbf{>}$	Bei der Durchführung von Anpassungen verschiebt die Zahl nach rechts
<	Bei der Durchführung von Anpassungen verschiebt die Zahl nach links
	Änderung des Tages im Archiv, Erhöhung des Zahlenwertes bei Anpassungen
	Änderung des Tages im Archiv, Senkung des Zahlenwertes bei Anpassungen

1.2. Wichtigste technische Parameter

Kapazität der Waage: höchstens 100 kg in Abhängigkeit von der angeschlossenen PlattformTeilungsintervall:wahlweise 0,001; 0,002; 0,005; und 0,010 kg/lbGenauigkeit:ca. 0,1 %Temperaturbereich:-5 °C bis 45 °C

1.3. Einstellung der Waage ab Werk

Die Waage ist ab Werk für elementares Wiegen eingestellt:

Überschreitung des Sollgewichts: Unterschreitung des Sollgewichts:	30 % 30 %
Filter:	12
Stabilisierung:	±3%
Stabilisierungsdauer:	3

Verwendung der Zunahme in der automatischen Betriebsart: ja

Betriebsart der Speicherung: Betreten der Waage und Verlassen der Waage

1.4. Installation

1.4.1. Waage

Vor der Installation der Waage im Gebäude muss die Waage aus thermischer Sicht stabilisiert werden und man muss versuchen, die Feuchtigkeitskondensation zu beschränken. Am geeignetsten ist es, die Waage zwischen der Futter- und Trinkwasserzufuhr anzubringen, d.h. in einem solchen Punkt, wo sich das Geflügel am meisten bewegt.

Die Waagekonstruktion ermöglicht die Aufhängung am oberen Ring. Am geeignetsten ist es, die Waage an einem Haken aufzuhängen, der an einem Balken oder an der Gebäudekonstruktion angeschraubt ist:



Falls die Gebäudedecke zu hoch ist, bringen Sie zwischen dem Haken und dem oberen Ring eine Kette an.

1.4.2. Aufhängeplatte

Die Aufhängeplatte ist an einem Haken im unteren Waagenteil aufgehängt:



Die Stange der Aufhängeplatte besteht aus zwei Teilen, so dass sie stufenlos in senkrechter Richtung durch gegenseitiges Einschieben der einzelnen Teile eingestellt werden kann. Nach der Einstellung der richtigen Länge ziehen Sie die Stangenschraube gründlich nach:



Stellen Sie die Höhe so ein, dass sich die Platte dem Boden so nah wie möglich befindet; sie soll jedoch nicht das Streumittel berühren:



1.4.3. Speisung

Stecken Sie den Speisekabel in den entsprechenden Stecker ein und sichern Sie ihn, am besten so, dass Sie ihn durch den oberen Ring ziehen.

Falls die Waage mit einer Batterie gespeist wird, muss diese Batterie immer gründlich aufgeladen sein. Die Lebensdauer der Batterie beträgt ungefähr 15 Tage. Die Waage kontrolliert nicht den Ladezustand der Batterie.

1.4.4. Eichung

Falls die mit der Waage gelieferte Wägeplattform nicht verwendet wird, muss die Waage nach der Installation geeicht werden, siehe Kapitel 4.5.

1.5. Einschalten und Ausschalten der Waage

Die Waage ist mit keinem Speisungsschalter ausgestattet, was heisst, dass das Ein- oder Ausschalten der Waage durch Anschließen oder Trennen des Speisesteckers erfolgt. Nach dem Einschalten wird auf dem Display kurz die Firmware-Version angezeigt. Die Waage soll während der gesamten Wiegungsdauer eingeschaltet bleiben.

Die Waage ist beständig gegen Ausfälle der Speisung. Nach der Wiederherstellung der Speisung wird die Waage in einen solchen Zustand gebracht, in dem sie vor dem Ausfall war, wobei sämtliche gespeicherten Daten erhalten bleiben.

1.6. Spracheneinstellung

Die Waage ermöglicht die Anzeige der Hilfe auf dem Display in mehreren Sprachen, die in Abhängigkeit von der Version der Waage unterschiedlich sein können. Wenn Sie die Sprache ändern möchten, schalten Sie die Waage aus, drücken Sie die Taste \bigcirc , halten Sie sie gedrückt und dann schalten Sie die Waage erneut ein. Nach dem zweiten Piepen lassen Sie die Taste \bigcirc los. Es wird folgendes Menü angezeigt:

Language	
▶English	
Deutsch	
Español	

Mit Hilfe der Tasten \bigcirc und \bigcirc wählen Sie die gewünschte Sprache aus und drücken Sie die Taste \bigcirc . Nach der Wahl der Sprache wird die Waage erneut gestartet.

Anmerkung: jede Version der Waage kann eine unterschiedliche Sprachenanzahl enthalten.

2. Wiegung

2.1. Wiegungsprinzip

Das Wiegen und die entsprechende Auswertung erfolgen völlig automatisch, nachdem die einzelnen Geflügelexemplare die Wägeplattform betreten und nachfolgend verlassen haben. Die Wägeplattform ist groß, so dass mehrere Geflügelexemplare auf der Wägeplattform stehen können.

Für eine richtige Auswertung der Wiegungsergebnisse wird ein spezieller Zunahmealgorithmus verwendet. Die Waage liest regelmäßig das Gewicht auf der Wägeplattform ein und kontrolliert das Geflügel beim Betreten oder Verlassen der Plattform. Die nachfolgenden Abschnitte beschreiben das Wiegungsprinzip beim Betreten der Waage. Das gleiche Prinzip gilt auch für den Zeitpunkt, im dem das Geflügel die Waage verläßt.

Es wird vorausgesetzt, dass vor dem Zeitpunkt, in dem das erste Geflügelexemplar die Waage betritt, das Gewicht der Waage stabilisiert ist. Wenn ein oder mehrere Geflügelexemplare die Waage betreten, wird sich das Gewicht zuerst erhöhen, dann schwanken und zum Schluss wird das Gewicht kurz stabilisiert. Auf dem nachfolgenden Bild können Sie ein Beispiel sehen, wenn ein Geflügelexemplar die Waage betritt:



Der Unterschied zwischen zwei stabilisierten Gewichten vor und nach dem Betreten der Plattform ist dem Gewicht des Geflügels gleich, das die Waage betreten hat. Aus diesem Grunde ist das absolute Gewicht auf der Waage nicht relevant - es wird lediglich die Gewichtszunahme gemessen. Die Waage kann somit den Zeitpunkt, wenn mehrere Geflügelexemplare die Waage allmählich betreten, ganz verläßlich erkennen und die Genauigkeit der Wiegung wird auch nicht durch die allmähliche Verschmutzung der Waage durch das Streumittel und weitere Verschmutzungen beeinträchtigt. Auf dem nachfolgenden Bild können Sie ein Beispiel sehen, wenn zwei aufeinanderfolgende Geflügelexemplare die Waage betreten:



Falls ein Geflügelexemplar die Wägeplattform gleich nach dem Betreten verläßt, d.h. noch vor der Gewichtsstabilisierung, wird die Waage dieses Betreten nicht erkennen. Die Gewichtsstabilisierung wird durch die Parameter *Filter*, *Stabilisierung* und *Stabilisierungszeit* definiert, die die Filtration und die maximale Gewichtsschwankung für eine festgelegte Zeit definieren. Falls die Schwankung die Höchstgrenze für die definierte Zeit nicht überschreitet, wird das Gewicht als stabilisiert ausgewertet. Durch Eingabe verschiedener Parameter kann die Tätigkeit der Waage optimiert werden, und dies in Abhängigkeit von der Position der Wägeplattform, vom Typ und Alter des Geflügels, usw.

Nach dem Erkennen eines neuen Betretens wird die Waage auswerten, ob man einen gültigen Wiegungswert erhalten hat. Es wird so eine gleichzeitige Wiegung von zwei Geflügelexemplaren vermieden, ggf. die Wiegung nur eines partiellen Betretens, zum Beispiel wenn ein Geflügelexemplar auf die Plattform nur ein Bein stellt, usw. Diese Auswertung basiert darauf, dass wir ungefähr das Sollgewicht kennen, d.h. das Sollgewicht des Geflügels am konkreten Tag. Ausserdem kann man den Bereich über und unter dem Sollgewicht definieren, der die entsprechende, für den konkreten Tag gültige Gewichtsabweichung definiert. Diese Situation ist auf dem nachfolgenden Bild dargestellt:



Die Exemplare, deren Gewicht in den eingegebenen Abweichungsbereich fällt, werden als richtig gewogene Werte betrachtet und im Speicher der Waage gespeichert. Beide Bereiche werden als ein prozentualer Anteil des Sollgewichtes eingegeben.

Um die gewünschte Genauigkeit der Wiegung zu erzielen, muss man das Sollgewicht und den jeweiligen Abweichungsbereich richtig definieren. Das Sollgewicht sollte dem tatsächlichen Durchschnittsgewicht der Exemplare in der Schar am besten entsprechen und der Abweichungsbereich sollte die maximale Anzahl der Exemplare in der Schar enthalten. Im Falle einer richtigen Einstellung kann die Waage die Höchstanzahl der Exemplare abtasten, wobei die Anzahl der nicht gewogenen Exemplare minimal ist:



Falls das Sollgewicht oder der Abweichungsbereich falsch eingegeben werden, werden solche Exemplare weggelassen, die normalerweise abgetastet werden sollten:



Der Abweichungsbereich sollte \pm 33 % des Sollgewichts nicht überschreiten. Im Falle eines zu hohen Wertes des Abweichungsbereiches könnten zwei leichte Exemplare, die gleichzeitig auf die Waage springen, als ein schweres Exemplar gezählt werden:



Dieser Fehler kann nicht vorkommen, falls der Abweichungsbereich niedriger als \pm 33 % ist:



Der Abweichungsbereich kann symmetrisch oder asymmetrisch mit bezug auf das Sollgewicht eingegeben werden.

Das Sollgewicht kann folgendermaßen festgelegt werden:

- Der Anwender gibt eine Wachstumskurve für die gesamte Wiegungsdauer ein
- Der Anwender gibt lediglich das Gewicht am Anfang der Wiegung ein und das Sollgewicht für die kommenden Tage wird automatisch berechnet (automatische Betriebsart)
- Kombination der Wachstumskurve und der automatischen Betriebsart

Bei der Verwendung der Wachstumskurve werden wir die Sollgewichte in Form einer Tabelle eingeben, in der für bestimmte Tage ein genaues Sollgewicht definiert ist. Das Sollgewicht für die übrigen Tage wird durch Interpolation aus zwei benachbarten Werten in der Tabelle berechnet. Das Wiegen nach der Wachstumskurve ist auf folgendem Bild dargestellt:



Bei der Verwendung der Wachstumskurve müssen wir noch vor dem Wiegungsbeginn diese Wachstumskurve eingeben. Wenn wir im Laufe der Wiegung feststellen, dass sich das tatsächliche Wachstum von der Wachstumskurve unterscheidet, können wir die Wachstumskurve korrigieren, wobei jedoch nach diesem Schritt sämtliche gespeicherten Daten verloren gehen.

In der automatischen Betriebsart werden wir das Sollgewicht für den Wiegungsbeginn nur für den ersten Tag eingeben. In den kommenden Tagen wird die Waage das Sollgewicht als ein Durchschnittsgewicht aus dem vorigen Tag oder als ein Durchschnittsgewicht plus die Tageszunahme aus dem vorigen Tag automatisch berechnen. Die Tageszunahme wird als ein Durchschnittsgewicht aus dem aktuellen Tag minus das Durchschnittsgewicht aus dem vorigen Tag definiert. Die Waage passt sich somit automatisch dem tatsächlichen Anstieg des Schargewichtes an, so dass es nicht erforderlich ist, die Wachstumskurve für die gesamte Wiegungsdauer zu kennen und einzugeben.

Das Prinzip der automatischen Betriebsart ohen Verwendung der Zunahme sehen Sie auf folgendem Bild. Das Durchschnittsgewicht aus dem vorigen Tag wird als Sollgewicht für den nächsten Tag verwendet:



Die automatische Betriebsart mit Zunahme erhöht wesentlich die Anpassung im Falle eines schnellen Wachstums, z.B. in Broilerherden. In dieser Betriebsart wird das Sollgewicht für den aktuellen Tag als Durchschnittsgewicht aus dem vorigen Tag plus die Tageszunahme aus dem vorigen Tag berechnet; die Waage wird somit versuchen, das Wachstum genauer vorauszusehen:



Falls Sie die Wiegung nach der Wachstumskurve beginnen, wobei diese Wachstumskurve jedoch nicht für die gesamte Wiegungsdauer definiert ist, wird die Waage nach Erreichung des Endpunktes der Wachstumskurve in die automatische Betriebsart umgeschaltet. Falls die Wachstumskurve beispielsweise nur für die Tage 1 bis 5 definiert ist, wird die Waage nach dieser Kurve von Tag 1 bis Tag 2 wiegen und am Tag 6 wird die Waage in die automatische Betriebsart umgeschaltet (weil die Kurve für den Tag 6 nicht mehr definiert ist). Die Waage wird das Wiegen in der automatischen Betriebsart bis zur Beendigung der Wiegung fortsetzen. Diese Kombination der Wachstumskurve und der automatischen Betriebsart wird in solchen Situationen verwendet, in denen Geflügel mit einer hohen und unstabilen Anfangszunahme gewogen wird (beispielsweise Broiler). Für die automatische Betriebsart ist es schwer, sich in diesem Falle einem solchem unstabilen Wachstum im Laufe der ersten Tage anzupassen, so dass die Wachstumskurve zu einer höheren Genauigkeit der Wiegung verhilft. Um ein besser stabilisiertes Wachstum zu erzielen, kann die Waage in die automatische Betriensart umgeschaltet werden und sich nach dem tatsächlichen Wachstum der Herde richten.

Jeweils um Mitternacht wird der aktuelle Tag im Archiv gespeichert (nur in der Lite-Version) und der neue Wiegungstag fängt an.

2.2. Kontrolle vor dem Wiegungsbeginn

Nach dem Einschalten befindet sich die Waage im Anfangszustand: das Wiegen ist eingestellt und auf dem Display werden nur das Datum, die Uhrzeit, das aktuelle Gewicht auf der Wägeplattform und das finale Durchschnittsgewicht aus der letzten Wiegung angezeigt, siehe unten:

15.5.2007 16:10		
Gewicht:	0.000)
Letztes:	1.873	}

Vor dem Wiegungsbeginn überprüfen Sie in der oberen rechten Ecke das aktuelle Datum und die aktuelle Uhrzeit. Falls das Datum und die Uhrzeit nicht richtig angezeigt werden, stellen Sie diese Werte ein (siehe Kapitel 4.1).

Ferner soll man überprüfen, ob die Waage richtit wiegt. Legen Sie auf die Wägeplattform einen Gegenstand mit einem bekannten Gewicht und der auf dem Display angezeigte Gewichtsanstieg muss dem Gewicht dieses Gegenstandes entsprechen. Wenn die Waage nicht richtig wiegt, nehmen Sie ihre Eichung vor (siehe Kapitel 4.5). Die leere Waage kann auch einen Gewichtswert anzeigen, der höher Null ist (infolge einer Verschmutzung der Wägeplattform, usw.), so dass Sie nur einen Gewichtsanstieg beobachten, nachdem Sie den Gegenstand auf die Plattform gelegt haben.

Zum Schluss überprüfen Sie, ob die Waage für das Wiegen Ihrer Geflügelart richtig eingestellt ist. Es wird empfohlen, die folgende Einstellung zu benutzen (weitere Informationen entnehmen Sie dem Kapitel 4):

Broiler

Die vordefinierte Wachstumskurve verwenden Sie lediglich für die Dauer der ersten 4-5 Tage. Danach wird die Waage in die automatische Betriebsart mit Zunahme umgeschaltet, die der Waage ermöglicht, sich dem

tatsächlichen Wachstum der Herde anzupassen. Es empfiehlt sich, die Korrekturkurve zu verwenden (siehe Kapitel 4.4).

Eltern

Während der gesamten Wiegungsdauer verwenden Sie die automatische Betriebsart ohne Zunahme. Es kann nur ein Geschlecht gewogen werden.

Truthähne und Puten

Während der gesamten Wiegungsdauer verwenden Sie die automatische Betriebsart ohne Zunahme. Die sonstigen Parameter werden folgendermaßen eingestellt:

Parameter	Broiler	Eltern	Truthähne und Puten
Überschreitung des Sollgewichts	30 %	30 %	30 %
Unterschreitung des Sollgewichts	30 %	30 %	30 %
Filter	12	12	12
Stabilisierung	± 3 %	± 3 %	± 3 %
Stabilisierungszeit	3	3	3
Verwendung der Zunahme in der automatischen Betriebsart	ano	ne	ne
Betriebsart der Speicherung	Betreten und Verlassen	Betreten und Verlassen	Betreten und Verlassen
Verwendung der Korrekturkurve	Empfohlen	Wahlweise	Wahlweise

Vergessen Sie nicht, dass diese Parameter lediglich empfohlene Ausgangswerte sind. Sollten irgendwelche Probleme vorkommen, stellen Sie die Parameter so ein, dass sie Ihren Bedürfnissen entsprechen. Wenn alles richtig eingestellt ist, kann mit der Wiegung begonnen werden.

2.3. Wiegungsbeginn

Beim Wiegungsbeginn rufen Sie das Menü durch Drücken der Taste \bigcirc auf, wählen Sie den Menüpunkt *Wiegung beginnen* aus und drücken Sie die Taste \bigcirc . Es wird folgendes Menü angezeigt:



Falls die Wachstumskurve, nach der Sie wiegen möchten, bereits vordefiniert ist, drücken Sie die Taste ♥. Wenn Sie die Wachstumskurve verwenden möchten, muss diese Kurve bereits vordefiniert sein, siehe Kapitel 4.2. Wenn Sie die automatische Betriebsart verwenden und das Anfangsgewicht direkt eingeben wollen, drücken Sie die Taste ♥.

Es wird folgendes Menü angezeigt:

Erster Wiegungstag:	
001	
⊠ Abbruch	ØOK

Mit Hilfe der Pfeile geben Sie den Tag des Wiegungsbeginns ein (beispielsweise 1 für Hühner, die 1 Tag alt sind) und drücken Sie die Taste 🕑. Falls Sie die automatische Betriensart verwenden möchten, wird Sie die Waage auffordern, das Anfangssollgewicht einzugeben:

Ausgangsgewicht:	
00,000 kg	
⊠ Abbruch	ØOK

Geben Sie das genaue aktuelle Geflügelgewicht ein und drücken Sie die Taste \bigcirc . Das Ausgangsgewicht muss so genau wie möglich eingegeben werden, am besten annand einer manuellen Wiegung von mehreren Exemplaren oder nach der genauen Geflügelwachstumskurve.

2.4. Verfolgung des Wiegungsablaufs

Im Laufe der Wiegung werden auf dem Display folgende Informationen angezeigt:



Bei der Version BAT2 Lite können auch die Archivwerte angezeigt werden, die die Ergebnisse aus den vorigen Tagen darstellen, siehe Kapitel 3.

2.5. Beendigung der Wiegung

Um die Wiegung zu beenden, muss man die Wiegung manuell direkt auf der Waage stoppen. Durch Drücken der Taste \bigcirc rufen Sie das Menü auf, wählen Sie den Menüpunkt *Wiegung stoppen* aus und drücken Sie die Taste \bigcirc . Es wird folgendes Menü aufgerufen:



Um die Wiegung zu beenden, drücken Sie die Taste ☑. Nach der Beendigung der Wiegung werden die Ergebnisse aus dem aktuellen Tag im Archiv gespeichert (lediglich bei der Version BAT2 Lite). Nach dem Stoppen der Wiegung kann die Wiegung der Herde nicht mehr erneut gestartet und fortgesetzt werden. Es muss jeweils eine neue Wiegung begonnen werden.

In der Version BAT2 Lite bleiben nach der Beendigung der Wiegung sämtliche Daten im Archiv gespeichert, bis die Wiegung erneut gestartet wird, siehe Kapitel 3.

3. Bearbeitung der Ergebnisse in der Waage

Die Einrichtung BAT2 Lite beinhaltet ein Archiv der statistischen Daten für die letzten 55 Wiegungstage. Sollte die Wiegungsdauer 55 Tage überschreiten, wird der älteste Tag entfernt und ein neuer Tag gespeichert. Das Archiv enthält deshalb jeweils die letzten 55 Tage. Im Falle einer längeren Wiegungsdauer werden die Tage seit dem Wiegungsbeginn gelöscht.

Das Archiv kann sowohl im Laufe der Wiegung, als auch nach dem Wiegungsende angezeigt werden. Nach der Beendigung der Wiegung bleibt das Archiv gespeichert, bis eine neue Wiegung gestartet wird, wobei das alte Archiv gelöscht wird und ein neues Archiv entsteht.

Wenn Sie sich das Archiv anschauen wollen, rufen Sie durch Drücken der Taste \bigcirc das Archiv auf, wählen Sie den Menüpunkt *Archiv* aus und drücken Sie die Taste \bigcirc .

Mit Hilfe der Pfeiltasten \bigcirc und der Taste \bigcirc können Sie zwischen den einzelnen Wiegungstagen umschalten. Wenn Sie die Taste \bigcirc gedrückt halten, rufen Sie den letzten Tag im Archiv auf. Wenn Sie die Taste \bigcirc gedrückt halten, rufen Sie den ersten Tag im Archiv auf.

Die auf dem Display beim Aufrufen des Archivs angezeigten Daten sind mit den während der Wiegung angezeigten Daten identisch (siehe Kapitel 2.4).

4. Einstellung der Waage

4.1. Datum und Uhrzeit

Das Datum und die Uhrzeit können nur dann geändert werden, wenn keine Wiegung erfolgt.

Wenn Sie das aktuelle Datum und die aktuelle Uhrzeit ändern möchten, rufen Sie durch Drücken der Taste \bigcirc das Menü auf, wählen Sie den Menüpunkt *Einstellung* aus und drücken Sie die Taste \bigcirc . Nachfolgend wählen Sie den Menüpunkt *Datum und Uhrzeit* aus und drücken Sie die Taste \bigcirc . Es wird folgendes Menü aufgerufen:



Mit Hilfe der Pfeiltasten geben Sie das aktuelle Datum ein und drücken Sie die Taste 🕑. Es wird folgendes Menü aufgerufen:



Mit Hilfe der Pfeiltasten geben Sie die aktuelle Uhrzeit ein und drücken Sie die Taste \heartsuit .

Anmerkung: für das Datum verwenden Sie das Format *DD.MM.YYYY*, wo *DD* Tag, *MM* Monat und *YYYY* Jahr bedeutet. Für die Uhrzeit verwenden Sie das Format 24 Stunden.

4.2. Wachstumskurve

Falls Sie die Wachstumskurve definieren oder ändern wollen, rufen Sie durch Drücken der Taste \bigcirc das Menü auf, wählen Sie den Menüpunkt *Einstellung* aus und drücken Sie die Taste \bigcirc . Danach wählen Sie den Menüpunkt *Wachstumskurve* aus und drücken Sie die Taste \bigcirc . Die Wachstumskurve wird in Form einer Tabelle eingegeben, in der für die einzelnen Tage das Sollgewicht definiert ist:

🗘 Gehe zu	Tag	Gewicht
Hinzuf.	1	0,039
	10	0,176
	20	0,714
 Löschen 		
X Beenden		

Mit Hilfe der Pfeiltasten 🔿 und 👽 können Sie zwischen den einzelnen Tagen in der Tabelle umschalten.

Durch Drücken der Taste 🗹 können Sie in die Tabelle einen neuen Tag hinzufügen. Die Waage wird Sie zuerst auffordern, die Tagesnummer und dann das Sollgewicht für den konkreten Tag einzugeben. Das Sollgewicht muss nicht für jeden Wiegungstag eingegeben werden. Die Sollgewichte für die fehlenden Tage werden im Laufe der Wiegung aus zwei benachbarten Tagen berechnet.

Durch Drücken der Taste 🕑 können Sie das Sollgewicht des gewählten Tages ändern.

Durch Drücken der Taste \bigcirc mit nachfolgender Bestätigung durch Drücken der Taste \bigcirc können Sie den gewählten Tag aus der Tabelle entfernen.

Nach der Eingabe aller Tage in die Tabelle beenden Sie die Anpassungen der Wachstumskurve durch Drücken dere Taste 💌. Es wird folgendes Menü aufgerufen:

Änderunger	n speichern?
🗵 Nein	⊡ Ja

Nach dem Drücken der Taste 🕑 werden die durchgeführten Änderungen der Wachstumskurve gespeichert.

4.3. Speichern von Parametern

Wollen Sie die Eingabe der jeweiligen Parameter ändern, rufen Sie durch Drücken der Taste \bigcirc das Menü auf, wählen Sie den Menüpunkt *Einstellung* aus und Drücken Sie die Taste \bigcirc . danach wählen Sie den Menüpunkt *Speicherungs-Parameter* aus und drücken Sie die Taste \bigcirc . Es wird folgendes Menü angezeigt:



Mit Hilfe der Pfeiltasten geben Sie die Überschreitung des Sollgewichts in % des Sollgewichts für den konkreten Tag ein und drücken Sie die Taste 🕑. Es wird folgendes Menü aufgerufen:



Mit Hilfe der Pfeiltasten geben Sie die Unterschreitung des Sollgewichts ein und drücken Sie die Taste \heartsuit . Es wird folgendes Menü aufgerufen:

Filter:		
12		
⊠ Abbruch	ØOK	

Mit Hilfe der Pfeiltasten geben Sie die Gewichtsfiltrierung ein. Je höher das Filter ist, desto mehr wird das Gewicht filtriert. Ein höheres Filter bedeutet auch eine langsamere Reaktion auf schnelle Änderungen. Die Waage misst intern das Gewicht 8-mal pro Sekunde. Der Filterwert stellt die Anzahl der Proben dar, bei denen der Durchschnitt berechnet wird, z.B. Filter 1 bedeutet, dass die Waage 8-mal pro Sekunde wiegt, und Filter 8 bedeutet, dass die Waage einmal pro Sekunde wiegt, usw. Nach der Eingabe des Filterwertes drücken Sie die Taste 🕑. Es wird folgendes Menü angezeigt:



Mit Hilfe der Pfeiltasten geben Sie die maximale Gewichtschwankung in % des Sollgewichts ein. Je niedriger dieser Wert ist, desto genauer ist das Gewicht der gespeicherten Proben, die Stabilisierung der Waage wird dagegen schlechter sein. Nach der Eingabe des Stabilisierungswertes drücken Sie die Taste 🕑. Es wird folgendes Menü aufgerufen:



Mit Hilfe der Pfeiltasten geben Sie die Stabilisierungszeit ein, d.h. die Zeit, wie lange die Waage im Ruhezustand bleiben muss, damit das Gewicht als stabil betrachtet werden kann. Durch Verlängerung der Stabilisierungszeit erreichen Sie ein genaueres Gewicht der gespeicherten Proben, die Stabilisierungszeit der Waage wird jedoch dementsprechend länger sein. Die zeitliche Einheit der Stabilisierung basiert auf dem Filterwert (z.B. das Filter 12 und die Stabilisierungszeit 3 stellen eine gesamte Stabilisierungszeit von 4,5 Sekunden dar). Nach der Eingabe der Stabilisierungszeit drücken Sie die Taste 🕑. Es wird folgendes Menü aufgerufen:

Zunahme im	Automatik
Betrieb ver	wenden?
🗵 Nein	⊡ Ja

Hier können Sie den für die Berechnung des Sollgewichts in der automatischen Betriebsart verwendeten Algorithmus wählen. Wenn Sie die Möglichkeit *No* wählen, wird das Sollgewicht einfach als ein Durchschnitt der gestrigen Gewichte berechnet. Wenn Sie die Möglicjkeit *Yes* wählen, wird das Sollgewicht als ein Durchschnittsgewicht plus die tägliche Zunahme von gestern berechnet, so dass die Waage versuchen wird, das richtige Sollgewicht genauer vorherzusagen.

Da es für den ersten Wiegungstag keine tägliche Zunahme gibt (die tägliche Zunahme beträgt Null), wird die Waage die Zunahme als ein Durchschnittsgewicht minus das Sollgewicht berechnen. Diese "syntetische" Zunahme wird lediglich für die Berechnung des Sollgewichtes für den zweiten Wiegungstag verwendet.

Vergessen Sie nicht, dass die Zunahme in der automatischen Betriebsart nur bei Geflügelwiegung mit hohen und regelmäßigen Zunahmen, z.B. bei Broilern, verwendet werden sollte. Diese Möglichkeit verwenden Sie bitte nicht beim Wiegen von Geflügel mit fast identischem Gewicht und mit möglichen

Gewichtsschwankungen (z.B. bei Truthähnen und Puten oder Eltern). Eventuelle Schwankungen des Durchschnittsgewichts könnten zu noch höheren Schwankungen des Sollgewichts führen, was nach mehreren Wiegungstagen etwaige Fehler zur Folge haben könnte.

Nach der Eingabe des Algorithmus wird folgendes Menü angezeigt:

Aufzeichnung s bei:	speichern	
Betreten der Waage		
⊠ Abbruch	ØOK	

Mit Hilfe der Pfeiltasten wählen Sie die gewünschte Speicherungsart aus: es stehen 3 Betriebsarten zur Verfügung:

Menüpunkt	Bedeutung
Betreten der	Die Waage tastet nur den Zeitpunkt ab, zu dem das Geflügel die Waage betritt. Die
Waage	Speicherung der Probe erfolgt beim Betreten der Waage.
Verlassen der	Die Waage tastet nur den Zeitpunkt ab, zu dem das Geflügel die Waage verläßt. Die
Waage	Speicherung der Probe erfolgt beim Verlassen der Waage.
Beides	Die Waage tastet sowohl das Betreten, als auch das Verlassen der Waage ab. Die Speicherung der Probe erfolgt beim Betreten und beim Verlassen der Waage.

Nach der Wahl der jeweiligen Speicherungsart drücken Sie die Taste \bigtriangledown . Nach der Bestätigung der Frage werden die Parameter gespeichert.

4.4. Korrekturkurve

Es kommt beim Wiegen oft vor, dass leichtere Exemplare aktiver sind und die Waage öfter benutzen als schwere Exemplare, die die Waage öfter ignorieren. In diesem Falle kann das von der Waage angezeigte Durchschnittsgewicht niedriger sein als das tatsächliche Durchschnittsgewicht der Herde.

Die Korrekturkurve dient zur Erhöhung des angegebenen Gewichts so, dass das Gewicht dem tatsächlichen Durchschnittsgewicht der Herde besser entspricht. Die Korrekturkurve kann im Menü unter *Korrekturkurve* definiert werden. Es folgt die Beschreibung der einzelnen Parameter dieser Kurve:



Diese Parameter sind bei einzelnen Geflügelarten unterschiedlich und sie müssen anhand eines Vergleichs der Ergebnisse der manuellen und automatischen Wiegung festgelegt werden. Typische Parameter für die Broiler:

 Tag 1:
 14

 Tag 2:
 30

 Korrektur:
 5 %

4.5. Hintergrundbeleuchtung

Die Hintergrundbeleuchtung kann dauerhaft ausgeschaltet, eingeschaltet oder automatisch sein, wobei die Beleuchtung nach 10 Sekunden Inaktivität ausgeschaltet wird.

Falls Sie die Betriebsart der Hintergrundbeleuchtung ändern wollen, rufen Sie durch Drücken der Taste \bigcirc das Menü auf, wählen Sie den Menüpunkt *Einstellung* aus und drücken Sie die Taste \bigcirc . Danach wählen Sie den Menüpunkt *Hintergrundbeleuchtung* aus und drücken Sie die Taste \bigcirc . Mit Hilfe der Pfeiltasten wählen Sie die gewünschte Betriebsart der Hintergrundbeleuchtung aus und drücken Sie die Taste \bigcirc .

4.6. Kalibrierung

Falls die Waage kondensierte Feuchtigkeit aufweist, warten Sie, bis die Waage trocken ist. Nachfolgend warten Sie mindestens 1 Stunde, bis die thermische Stabilisierung der Waage erfolgt. Nun kann die Waage geeicht werden.

Wenn Sie die Einheiten oder Teilungsintervalle der Gewichtsskala ändern oder die angeschlossene Plattform eichen möchten, wählen Sie im Menü *Einstellung* den Menüpunkt *Kalibrierung* aus und drücken Sie die Taste \heartsuit . Es wird folgendes Menü angezeigt:



Mit Hilfe der Pfeiltasten wählen Sie die gewünschten Einheiten aus und drücken SIe die Taste \odot . Es wird folgendes Menü angezeigt:



Mit Hilfe der Pfeiltasten wählen Sie das gewünschte Teilungsintervall aus, auf das die letzte Gewichtszahl gerundet wird, und drücken Sie die Taste 🕑. Es wird folgendes Menü angezeigt:

Waage leeren		
⊠ Abbruch	ØOK	

Falls Sie lediglich die Einheiten oder ein Teilungsintervall ändern möchten, drücken Sie nun die Taste R. Es werden nur neue Einheiten und Teilungsintervalle gespeichert und es erfolgt keine Eichung. Wenn Sie auch die Eichung vornehmen möchten, leeren Sie die Wägeplattform und drücken Sie die Taste R. Nach der Wiegung des Nullpunktes wird folgendes Menü angezeigt:



Legen Sie einen Gegenstand auf die Waage, mit Hilfe der Pfeiltasten geben Sie sein Gewicht ein und drücken Sie die Taste \odot . Nach dem Messen des Umfangs und nach der Bestätigung durch Drücken der Taste \odot ist die Kalibrierung fertig. Nach der Bestätigung der Frage wird die Kalibrierung gespeichert.

5. Hersteller

Hersteller:

VEIT Electronics Modřická 52 664 48 Moravany Tschechische Republik

> Telefon: +420 545 235 252 Fax: +420 545 235 256 Http://www.veit.cz E-mail: office@veit.cz

Produktionsnummer:	Produktionsdatum: