



# Brut-Futterautomat

## BEDIENUNGSANLEITUNG



## Typenbezeichnung

<b>Bezeichnung des Produkts:</b>	SENECT® Brut-Futterautomat
<b>Typ-Kennzeichnung:</b>	BFA-01-LS
<b>Art.-Nr.:</b>	3302
<b>Hersteller:</b>	SENECT GmbH & Co. KG An 44 – Nr. 11 76829 Landau / Deutschland

### **Wichtig:**

Bitte lesen Sie diese Gebrauchsanweisung sorgfältig durch und bewahren Sie diese zum späteren Nachschlagen auf. Lesen Sie die Warn- und Sicherheitshinweise sorgfältig. Kontrollieren Sie Ihr System täglich.

Aktualisierungen der Gebrauchsanweisung erhalten Sie unter

[www.senect.de](http://www.senect.de)

Antworten zu häufig gestellten Fragen und Anregungen zur Anwendung und Bedienung erhalten Sie in unserem Forum unter

<http://forum.senect.de>

© SENECT GmbH & Co. KG - FW 01.60

## Inhaltsverzeichnis

Typenbezeichnung .....	2
Inhaltsverzeichnis .....	3
Verwendete Symbole und Signalwörter .....	4
Allgemeine Sicherheitshinweise.....	5
Bestimmungsgemäße Verwendung und Leistungsbeschreibung .	6
Inbetriebnahme.....	7
Aufstellung und Inbetriebnahme .....	7
Reinigung und Wartung .....	13
Technische Daten .....	14
Informationen zur sachgemäßen Entsorgung.....	16
Gewährleistung .....	18

## Verwendete Symbole und Signalwörter

	<p><b>GEFAHR!</b> Warnung vor unmittelbarer Lebensgefahr.</p> <p><b>WARNUNG!</b> Warnung vor möglicher Lebensgefahr und/oder schweren irreversiblen Verletzungen.</p> <p><b>VORSICHT!</b> Warnung von möglichen mittleren und/oder leichteren Verletzungen.</p>
	<p><b>ACHTUNG!</b> Hinweise beachten, um Sachschäden zu vermeiden.</p>
	<p><b>HINWEIS!</b> Weiterführende Informationen für den Gebrauch des Gerätes!</p>
	<p><b>WARNUNG!</b> Warnung vor heißer Oberfläche.</p>

## Allgemeine Sicherheitshinweise

Der Brut-Futterautomat ist ein Gerät zur automatischen Fütterung von Fischen, spezialisiert auf die Verwendung von feinkörnigem Futter. Das Gerät benötigt eine SENECT Steuerungseinheit mit Aktoren-Ausgängen um betrieben zu werden.



Da es sich um ein elektrisches Produkt handelt, müssen die, wie bei allen Elektrogeräten üblichen, Voraussetzungen erfüllt sein. Das Gerät darf nur mit kompatiblen oder von SENECT freigegebenen Kontrolleinheiten betrieben werden. Das Gerät und alle angeschlossenen Leitungen müssen vor Feuchtigkeit und Nässe geschützt aufgebaut und betrieben werden. Es ist bei der Verlegung aller Kabel und Leitungen darauf zu achten, dass dadurch keine sicherheitsrelevanten Beeinträchtigungen wie z.B. Stolperfallen entstehen. Es ist für viele Anwendungsbereiche eine Absicherung durch einen Fehlerstromschutzschalter mit einem Auslösestrom  $< 30 \text{ mA}$  vorgeschrieben. Informieren Sie sich hierzu.



**Achtung:** Fassen Sie niemals während des Betriebs in das Futterloch (von unten) oder von oben in den Automat. Deaktivieren Sie das Gerät immer!

Das Gerät muss vor Überhitzung durch direkte Sonneinstrahlung geschützt eingebaut werden und darf nur bei einer Umgebungstemperatur zwischen 0°C und +40°C betrieben werden.

Es ist untersagt, während des Betriebs das Gerät zu öffnen oder auf jedwede Weise in das Innere des Gehäuses vorzudringen.

Der Brut-Futterautomat ist nicht dafür bestimmt, durch Personen (einschließlich Kinder) mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder mangels Erfahrung und / oder mangels Wissen benutzt zu werden, es sei denn, sie werden durch eine für ihre Sicherheit zuständige Person beaufsichtigt oder erhalten von ihr Anweisungen, wie das Gerät zu bedienen ist.

Bitte bewahren Sie diese Gebrauchsanleitung als Nachschlagewerk auf. Technische und optische Änderungen sowie Druckfehler vorbehalten.

## **Bestimmungsgemäße Verwendung und Leistungsbeschreibung**

Der Brut-Futterautomat dient in Kombination mit einer SENECT Steuerungseinheit zur automatisierten Fütterung von Fischbrut mit Fischfutter von Korngrößen < 2 mm.

# Inbetriebnahme

## Lieferumfang

- 1 x Brut-Futterautomat inkl. Aktoren-Anschlusskabel
- 1 x Bedienungsanleitung

## Hinweis



Bitte achten Sie darauf, dass die Verpackung unbeschädigt und vor Inbetriebnahme nicht geöffnet war und dass alle im Lieferumfang bezeichneten Positionen vorhanden sind. Falls Sie Mängel, Beschädigungen oder das Fehlen von im Lieferumfang beinhalteten Positionen feststellen, melden Sie dies bitte unverzüglich innerhalb von 14 Tagen. Spätere Reklamationen zu Mängeln, die bereits vor der Inbetriebnahme entstanden sind, können nicht mehr angenommen werden.

## Aufstellung und Inbetriebnahme

1. Befestigen Sie den Futterautomaten über dem Becken, in dem gefüttert werden soll. Hierfür gibt es optional erhältlich verschiedene Halterungssysteme.
2. Verbinden Sie das Anschlusskabel mit Ihrer SENECT Steuerung an einem der Aktoren Steckplätze (Beschriftung OUT).

3. Füllen Sie den Futterautomaten.
4. Nun können Sie im Menü Ihrer Steuerung die gewünschten Einstellungen vornehmen.

Die Einstellungsmöglichkeiten entnehmen Sie bitte der aktuellen Bedienungsanleitung Ihrer Steuerung. Ab der Firmware Version 00.70 stehen für die SENECT Steuerungen im „**Menu / Ausgänge / Steckplatz des Futterautomaten**“ folgende Einstellungen stehen zur Verfügung:

- **Futterautomat**

Haben Sie für einen Ausgang die Funktion „Futterautomat“ gewählt können Sie hier die passenden Einstellungen vornehmen.

Zunächst sollte in der **Regelungszeit** festgelegt werden, in welchem (Tages-)Zeitfenster überhaupt gefüttert werden soll. Geben Sie hierzu die Start- und Stopp-Zeit an.

Die jeweiligen **Fütterungszeiten** bestimmen Sie im Punkt Fütterungszeiten. Hier können Sie entweder in einem festgelegten Intervall (z.B. jede Stunde für je 15 s) füttern oder zu festgelegten Zeiten (z.B. um 10:00, 11:00 und 15:00 für jeweils 5 s). Diese Steuerung ist analog zur Funktion der Zeitsteuerung (Seite 12) und auch dort genauer beschrieben.



Im Menüpunkt „**Futterautomat**“, erwarten Sie weitere **Zusatzfunktionen**. Durch Auswahl der Zusatzfunktionen erscheinen dann die jeweiligen Menüunterpunkte. Bitte beachten Sie, dass für viele dieser Funktionen der Futterautomat zunächst kalibriert werden muss. Der Menüpunkt „**Kalibrierung**“ erscheint dynamisch, wenn die passenden Funktionen ausgewählt sind.

Die Zusatzfunktionen der Futterautomatensteuerung sind:

### **1. Tägliche Futtermenge**

Geben Sie die maximale tägliche Futtermenge in g bei einer Referenztemperatur von 16°C an und der Futterautomat teilt sich die Gesamtmenge gleich auf die gewählten Fütterungszeiten auf.

Hier ist bewusst eine mittlere Temperatur gewählt, um den Ansprüchen möglichst vieler Arten gerecht zu werden.

### **2. Tägliche Steigerungsrate**

Die tägliche Steigerungsrate in % gibt an, um wieviel sich die tägliche Futtermenge pro Tag erhöht.

### **3. O<sub>2</sub> Schutz**

Ist der Sauerstoffgehalt zu niedrig, wird das Futter oft nicht gefressen. Daher kann in diesem Menüpunkt eingegeben

werden, unterhalb welches Sauerstoffgehalts die Fütterung nicht stattfinden soll.

Ist dies gewählt, können die Einstellungen im Menüpunkt „**Umweltabhängige Fütterung**“ eingestellt werden. Wählen Sie hierbei bitte auch den passenden Sensor-Steckplatz des O<sub>2</sub>-Sensors aus, von dessen Werten diese Verknüpfung erfolgen soll.

#### 4. Luftdruck

Analog zum Aussetzen der Fütterung bei zu niedrigem Sauerstoffgehalt kann auch der Luftdruck verwendet werden. Der konkrete Wert kann unter „**Umweltabhängige Fütterung**“ eingestellt werden.

#### 5. Temperatur Schutz

Ähnlich verhält es sich mit der Temperatur. Hier können Sie auswählen, ob unter- und oberhalb zweier Temperaturwerten keine Fütterung erfolgen soll („**Umweltabhängige Fütterung**“).

#### 6. Temperatur-Korrektur

Wollen Sie die Futtermenge an die Wassertemperatur anpassen, so können Sie mit der Temperatur-Korrektur die automatische Anpassung einschalten.

Als Datengrundlage müssen Sie unter **Umweltabhängige Fütterung / Temperatur-Korrektur** die Fütterungsmenge in kg pro 100 kg Fischgewicht (oder %) für die verschiedenen Temperaturen angeben. Normalerweise erhalten Sie exakt diese Information von Ihrem Futtermittellieferant in den jeweiligen Datenblättern.

### 7. Bei Alarm aus

Soll bei einem Alarm im System die Fütterung aussetzen, aktivieren Sie diesen Punkt.

### 8. Licht Stimulation

Verwenden Sie den SENECT Brut-Futterautomaten, so können Sie die integrierte LED Lampe bereits vor der Fütterung einschalten (**Vorlaufzeit**) und erst eine gewisse Zeit nach der Fütterung (**Nachlaufzeit**) wieder ausschalten. Soll das Licht langsam gedimmt werden können Sie dies mit der **Anlaufdauer** festlegen.

Diese Funktion dient zur besseren Konditionierung der Fische, so dass weniger Futter verloren geht.

### 9. Kalibrierung

Um den Futterautomaten zu kalibrieren, wählen Sie den Menüpunkt „**Kalbration / Kalibrationspunkt 1**“ aus. Fangen Sie das in 5 s ausgegebene Futter auf, wiegen Sie es und

geben Sie die gewogene Futtermenge ein. Wiederholen Sie dies für den zweiten Kalibrierpunkt (10 s). Anschließend erscheint bei der Angabe der Futterzeit auch die errechnete Futtermasse.

**Tipp:** Wenn Sie vor jeder Fütterung Sauerstoff zugeben wollen, so wählen Sie den Ausgang der Sensor Regelung (also den Ausgang des Magnetventils oder Belüfters) und wählen Sie als Zusatzfunktion „Zeitbetrieb“ aus. Unter Zeitbetrieb stellen Sie den Modus „Ausgang Koppelung“ ein, so dass Sie hier dann den Steckplatz nach dem geregelt werden soll (also den Futterautomatensteckplatz), die Vor- und Nachlaufzeit einstellen können.

- **Zeitsteuerung**

Die Einstellungen zur Zeitsteuerung können über drei verschiedene Methoden vorgenommen werden – entweder über fest definierten Zeiten (Timer-Tabelle), über gewählte zeitliche Abstände zwischen der Aktivierung (Intervall-Modus) oder in Abhängigkeit eines anderen zeitgesteuerten Ausgangs (z.B O<sub>2</sub> vor der Fütterung zugeben).

- **Timer Tabelle**

In der Timer Tabelle kann man Start-Zeit und die Dauer der jeweiligen Aktivierung festlegen. Mit bestätigen des Menü-Punktes „neuer Eintrag“ können neue Einträge angelegt

werden. Ihre Einträge werden automatisch chronologisch geordnet. Einen Eintrag können Sie löschen, indem Sie mit den Pfeiltasten **↑** und **↓** den gewünschten Eintrag auswählen und diesen dann mit dem Drücken der Pfeiltaste **→** aus der Liste entfernen.

- **Intervall**

Die Aktivierung kann auch in Intervallen gesteuert werden. Hierbei wird zunächst die **Dauer** der einzelnen aktiven Phasen (z.B. für 5 min einschalten) angegeben. Die Intervallzeit bestimmt den zeitlichen Abstand zwischen den Startzeiten der Intervalle (z.B. bei 1 Stunde wird die Wassernachspeisung um 0:00, 1:00 2:00 Uhr usw. gestartet).

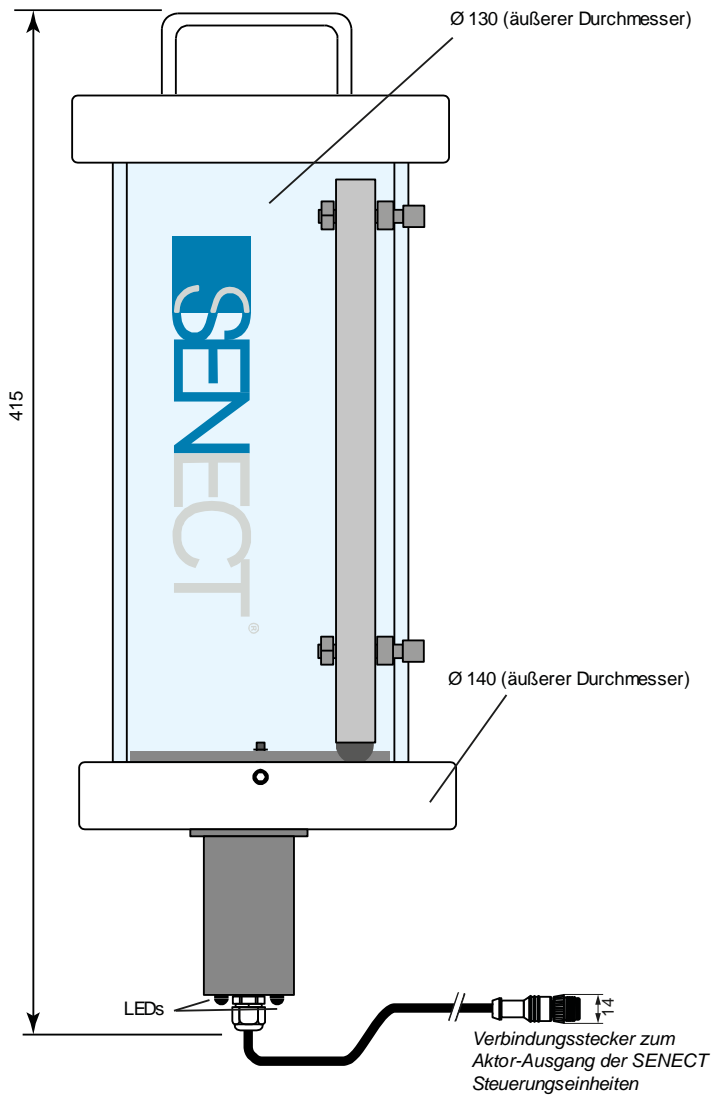
## Reinigung und Wartung

Der Futterautomat sollte regelmäßig auf außen anhaftende Futterrückstände kontrolliert und ggf. gereinigt werden.

Nach Bedarf sollte der Futterautomat auch innen gereinigt werden, insbesondere auch nach einem Wechsel der Futterart. Zur gründlichen Reinigung können die 3 seitlichen Madenschrauben gelöst werden. Anschließend kann das transparente Gehäuseteil entfernt werden und der Innenraum gereinigt werden. Bitte achten Sie darauf, die Kugel nach dem Reinigungsprozess wieder einzusetzen.

## Technische Daten

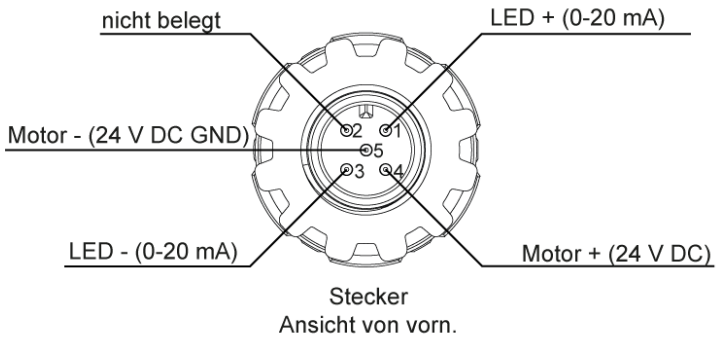
Abmessungen:	Ø130 / 140 x 415 mm
Material:	PVC, PP, Edelstahl V2A
Fassungsvermögen:	Ca. 2 l
Futter-Korngröße:	Bis 2 mm
Kabellänge:	5 m
Spannung:	24 V DC
Leistungsaufnahme:	Typ. << 10 W
Temperaturbereich:	0° bis +40°C Umgebung
Schutzart:	IP 54



Abmessungen in mm (nicht maßstabsgetreu)

Pin	Belegung	Signal
1	LED+	0 – 20 mA
2	Nicht belegt	
3	LED-	Masse für 0-20 mA
4	Motor+	+24 V DC
5	Motor-	GND (für 24 V DC)

Stecker Brut-Futterautomat (Steuerungs-Seite):



Das passende Buchsen-Gegenstück zum Anschluss an Steuerungssysteme anderer Hersteller ist unter der Artikel-Nummer 3441 (Stecker Aktoren (Buchse) bei SENECT erhältlich.



## Informationen zur sachgemäßen Entsorgung



Ihr Gerät befindet bei der Auslieferung in einer Verpackung. Entsorgen Sie diese bitte fachgerecht.

Entsorgen Sie das Produkt am Ende seiner Lebenszeit nicht im normalen Hausmüll. Erkundigen Sie sich über die Möglichkeiten einer fachgerechten Entsorgung. Alternativ hierzu übernimmt auch die Senect GmbH & Co. KG die Entsorgung. Hierfür können Sie Ihr Produkt an uns per Post schicken oder direkt bei uns vorbei bringen (SENECT GmbH & Co. KG, An 44 – Nr. 11, D-76829 Landau).

Die Senect GmbH & Co. KG ist Mitglied der Stiftung Elektro-Altgeräte Register und für die Produktreihe SENECT wurde eine Entsorgungsvereinbarung getroffen (WEEE-Reg.-Nr.: DE37193510).

## Gewährleistung



Bitte prüfen Sie beim Erhalt Ihres Gerätes sowohl die Vollständigkeit als auch die Funktion aller mitgelieferten Teile. Sollten Sie dennoch Beanstandungen haben, kontaktieren Sie uns bitte unverzüglich, am besten per Email ([info@senect.de](mailto:info@senect.de)). Beschreiben Sie bitte Ihr Anliegen möglichst genau, so dass wir Ihnen schnellstmöglich eine Lösung anbieten können.

Folgende Informationen sind für eine sachgemäße Bearbeitung unerlässlich:

1. Kaufdatum und Händler
2. Genaue Fehler- oder Mangelbeschreibung
3. Ihre Kontaktdaten

Es gelten die Allgemeinen Geschäftsbedingungen, die auf der Internetseite [www.senect.de/AGBs](http://www.senect.de/AGBs) eingesehen werden können. Auf den Brut-Futterautomat besteht 1 Jahr Herstellergarantie und 2 Jahre Gewährleistung.