Klimaregulierung und Produktionssteuerung für die Geflügelproduktion

SKOV

Climate for Growth

DOL 534
Klimacomputer

DOL 535
Produktionscomputer

Im Zuge der wirtschaftlichen Entwicklung steigt die weltweite Nachfrage nach Fleisch und damit auch die Anforderung an die globale Agrarproduktion. Diese Entwicklung hat eine Modernisierung der Landwirtschaft mit sich gebracht – nicht zuletzt der Geflügelproduktion, die heute eine der effizientesten Formen tierischer Produktion ist.

Eine Serie – zahlreiche Möglichkeiten

SKOV hat eine Serie von Stallcomputern für die Klima- und Produktionssteuerung in Masthähnchen- und Elterntierbeständen entwickelt. Die Stallcomputer sind modular aufgebaut und können so leicht an die speziellen Bedürfnisse eines Produzenten angepasst werden.

Bedienungsfreundlich und intuitiv

Alle SKOV Stallcomputer werden über einen Touchscreen mit grafischen Symbolen bedient. Die grafischen Symbole sorgen für Wiedererkennbarkeit und eine unkomplizierte Bedienung im Alltag. Die Menüs sind einfach und logisch aufgebaut und bieten die Möglichkeit, eigene Übersichtsmenüs für verschiedene Benutzerebenen zusammenzustellen. Jede Benutzerebene kann mit einem Passwort vor unbefugten Änderungen geschützt werden.

Mehrere Ställe, gleiches Setup

Ein Geflügelproduzent hat oftmals mehrere Ställe, die mit den gleichen Einstellungen gesteuert werden. Mit einem Stallcomputer von SKOV können Einstellungen über USB-Stick von einem Stallcomputer zum anderen übertragen werden. Besitzt der Produzent das Managementprogramm FarmOnline, können die Einstellungen auch einfach vom zentralen Büro über PC übertragen werden.

Eine Steuerung – zahlreiche Sprachen

Die Spracheinstellungen des Computerdisplays lassen sich ganz einfach ändern. Es stehen 25 Sprachen zur Auswahl. So können auch ausländische Mitarbeiter die Sprachanzeige des Displays ändern und den Stallcomputer ohne Sprachbarrieren betätigen.

DOL 53X Modelle

DOL 53X Ausführungen der Klima- und Produktionscomputer:

- Klimacomputer DOL 534
- DOL 535 Produktionscomputer für Mastgeflügelproduktion
- DOL 535 Produktionscomputer für Elterntiere
- DOL 539 P Klima- und Produktionscomputer
- DOL 539 Klima- und Produktionscomputer für Mastgeflügelproduktion
- DOL 539 Klima- und Produktionscomputer für Elterntiere

Die oben aufgeführten Modelle sind in mehreren Hardwareausführungen erhältlich; auf Wunsch auch für Montage in einem Schaltschrank.

DOL 539

Klima- und Produktionscomputer

SKOV Stallcomputer sind auch für Montage in einem Schaltschrank erhältlich.

Klimaregelung

Klimafunktionen

Der Stallcomputer ist in mehreren Ausführungen erhältlich. Sie alle sorgen dafür, dass der Produzent das richtige Stallklima, angepasst an Produktionsart und klimatische Bedingungen, erzielen kann.

Präzise Regelung – höherer Zuwachs

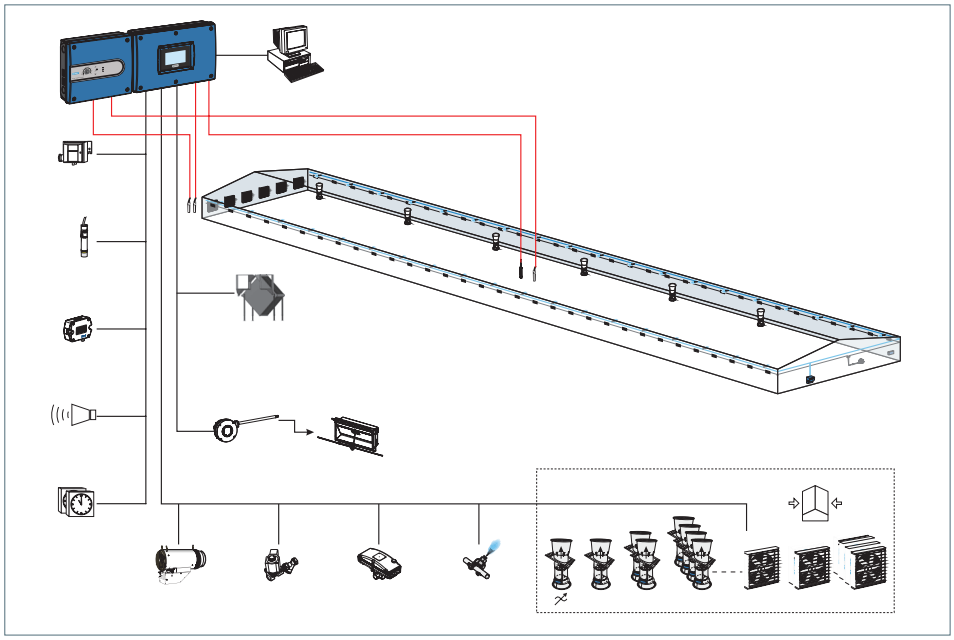
Ein gleichmäßiges Klima sorgt für optimale Wachstumsbedingungen der Tiere. Es ist deshalb wichtig, über eine präzise und effiziente Klimaregelung zu verfügen, die das Klima auf dem gewünschten Niveau erhält. Die Stallcomputer von SKOV ermöglichen eine präzise und effiziente Regelung des Stallklimas und sind gleichzeitig besonders bedienungsfreundlich für die Mitarbeiter.

Zahlreiche Möglichkeiten

Der Stallcomputer verfügt über eine Vielzahl an Regelmöglichkeiten. Mithilfe der integrierten Diagramme können Lüftung, Wärme und Kühlung zu einem optimalen Stallklima abgestimmt werden. Das Klima kann nicht nur der Temperatur oder Feuchte entsprechend reguliert werden, sondern auch nach dem CO_2-Niveau. Mehrere Wärme- und Kühlungsquellen können in die Steuerung integriert und nach Bedarf aktiviert werden.
Der Stallcomputer beinhaltet zudem eine Reihe von Funktionen für Mastende, die eine Reinigung zwischen den verschiedenen Masten erleichtert.
Als eine der wenigen auf dem Markt erhältlichen Steuerungen, kann der Stallcomputer die Wärmerückgewinnung als integrierten Teil der Lüftungsanlage regeln.

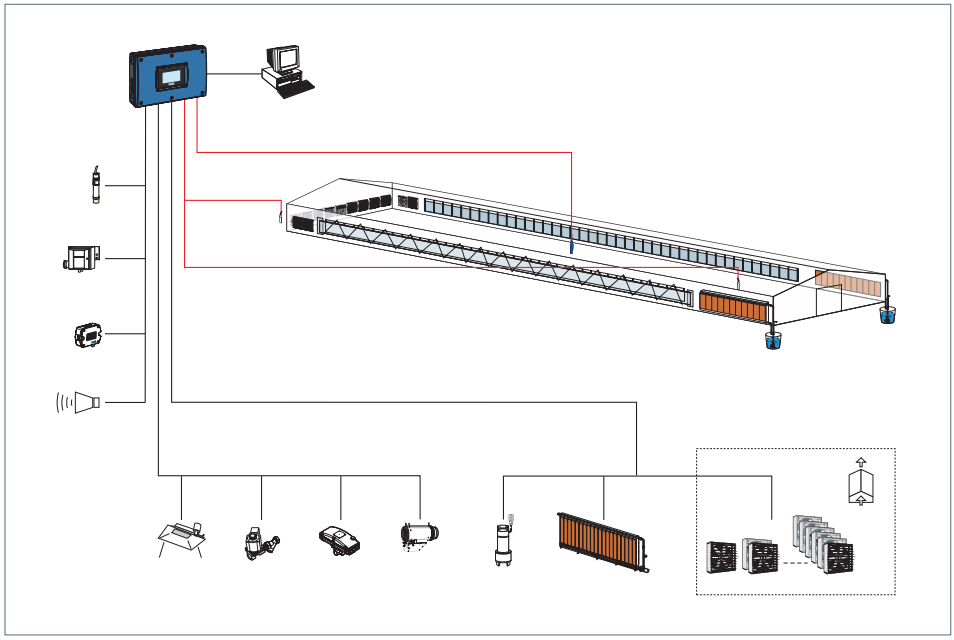
Die Stallcomputer von SKOV sind bedienungsfreundlich und beinhalten zahlreiche Funktionen für die Optimierung der Gesamtproduktivität des Stalles.

DOL 539 Anschlussmöglichkeiten



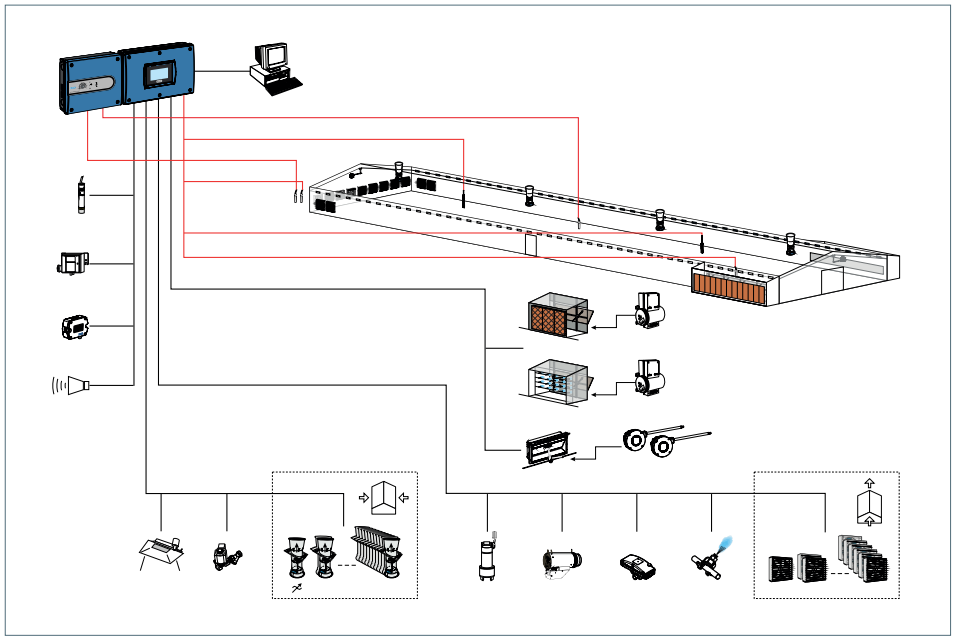
DOL 534/539 LPV

Der Stallcomputer kann das Klima nach dem LPV-Prinzip (Low Power Ventilation) steuern, das oftmals in gemäßigten Regionen zum Einsatz kommt. Die Frischluft gelangt entweder über Wand- oder über Deckenventile in den Stall, und die Entlüftung erfolgt über Kamine im Dach oder Wandventilatoren.



DOL 534/539 Tunnel

Der Stallcomputer kann die Lüftung auch nach dem Tunnel-Prinzip regeln, die in tropischen Regionen angewandt wird. Die Zuluft erfolgt durch Pad-Kühlungsfläschen und die Abluft durch Giebelventilatoren an der entgegengesetzten Gebäudewand. So entsteht ein kühler Luftstrom durch das Gebäude.



DOL 534/539 Combi-Tunnel

Darüber hinaus kann der Stallcomputer die LPV- und Tunnel-Methode zu einem intelligenten Combi-Tunnel-Lüftungssystem kombinieren, das für subtropische Regionen optimal ist. Die Steuerung bietet den Tieren optimale Bedingungen, da die Lüftung abhängig von der Außentemperatur und dem Alter der Tiere erfolgt. Bei niedrigen Außentemperaturen wird nach dem LPV-Prinzip und bei hohen Außentemperaturen nach dem Tunnel-Prinzip belüftet.

Klimafunktionen

- PID-Regelungstechnik
- MultiStep und Dynamic MultiStep
- Regelung nach Außentemperatur
- Komfortkontrolle
- Nachttemperatursenkung
- Regelung über CO_2-Mindestlüftung
- Regelung von mehreren Heizquellen, unter anderem Wärmetauscher
- Luftumwälzer
- Feuchteregelung mit/ohne Heizung
- Funktion Pad-Reinigung
- Hochdruckkühlung und Pad-Kühlung
- Pausenfunktion (Einweichen/Waschen/Trocknen)
- Erweiterte Kurvensteuerung (Temperatur, Wärme, Feuchte, Tunnelstart, Minimum- und Maximal-belüftung)
- Verlaufskurven
- Reduzierung des Energieverbrauchs

Produktionsfunktionen

- Futtersteuerung (Schalenfütterung, Kettenfütterung Automatenfütterung)
- Futterprogramme für das Füllen und die Ausfütterung
- Elektronische Silowiegung mit 2 Futterbedarfssensoren
- 2 oder 4 Silos
- Überwachung und Steuerung von Wasser
- Eierzähler
- Intervall-Timer
- Benutzerdefinierte Eingaben
- Lichtkontrolle mit Beleuchtungsprogramm und Dimmer
- Automatisches und manuelles Wiegen des Geflügels
- Registrierung von Tieren
- 5 Futterkomponenten
- Futtermischung (Trommelwaage)
- Überwachung des Futterverbrauchs
- Errechnung und Anzeige von FVW und EPEF
- Berechnung und Anzeige von Futter und Wasser pro Tier

Produktionssteuerung

Um in der modernen Geflügelmast ein hohes und gleichmäßiges Wachstum zu erzielen, sind die effiziente Steuerung und systematische Überwachung von u. a. Futter, Wasser und Beleuchtung wichtig. Ein Stallcomputer von SKOV sorgt für effiziente Produktionssteuerung und systematische Überwachung, die einen Gesamtüberblick über die Produktivität bietet.

Der Stallcomputer hat folgende Hauptfunktionen:

- Den Tieren die richtige Menge Futter und Wasser zur Verfügung zu stellen, damit ihr Wachstumspotenzial umfassend genutzt wird.
- Gute und einheitliche Bedingungen für alle Tiere im Stall zu gewährleisten.
- Als Grundlage für Produktionsentscheidungen Daten zu erfassen, zu aktualisieren und auszuwerten.
- Dem Produzenten Möglichkeiten für eine effektive Überwachung der Produktion zu bieten, damit bei Unregelmäßigkeiten eingegriffen werden kann.
- Probleme zu erkennen, bevor sie bei einer visuellen Stallkontrolle festgestellt werden. Bei beginnenden Seuchen oder schlechtem Futter registriert der Produzent eine Abweichung bei Wasser- und Futterverhältnissen schon mehrere Stunden, bevor sichtbare Symptome bei den Tieren auftreten.

Überwachung – der Weg zur erfolgreichen Steuerung

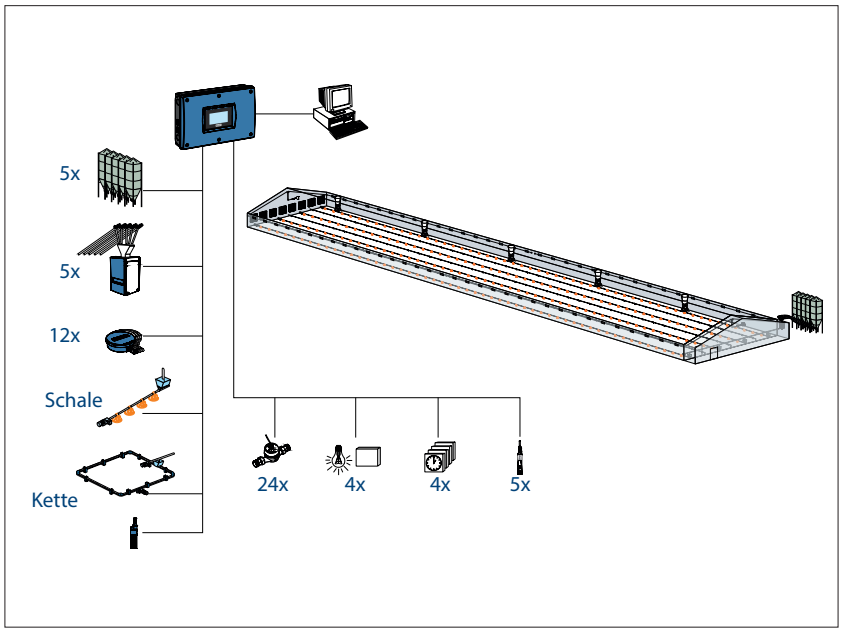
Durch konstante Überwachung kann der Produzent die Produktion effizient steuern.
Der Erfolg beruht auf aktuellen und validen Daten, die als Grundlage für Produktionsentscheidungen dienen.
Masthähnchen oder Elterntiere haben eine sehr hohe Produktivität, doch diese Produktivität zahlt sich nur aus, wenn die Tiere unter optimalen Bedingungen erzeugt werden.
Der Stallcomputer beinhaltet zahlreiche Optionen, die für eine einfache Einstellung und Anpassung sorgen. Darüber hinaus ist SKOV dem Kunden gerne bei der Einrichtung eines Futterprogramms behilflich, das entsprechend der Kundenwünschen und früheren Produktionsergebnisse angepasst werden kann.
Der Stallcomputer beinhaltet eine Reihe Standardreferenzen; der Produzent kann jedoch auch eigene Referenzen einpflegen.

Der Schlüssel zum Erfolg

Ob ein Produzent erfolgreich ist, hängt nicht nur von der Stallausstattung ab, sondern in hohem Maße auch von Fähigkeit, die vom Stallcomputer gelieferten Daten zu analysieren und als Handlungsgrundlage zu nutzen.
Der Stallcomputer kann eine Vielzahl von Produktionsdaten anzeigen, unter anderem:

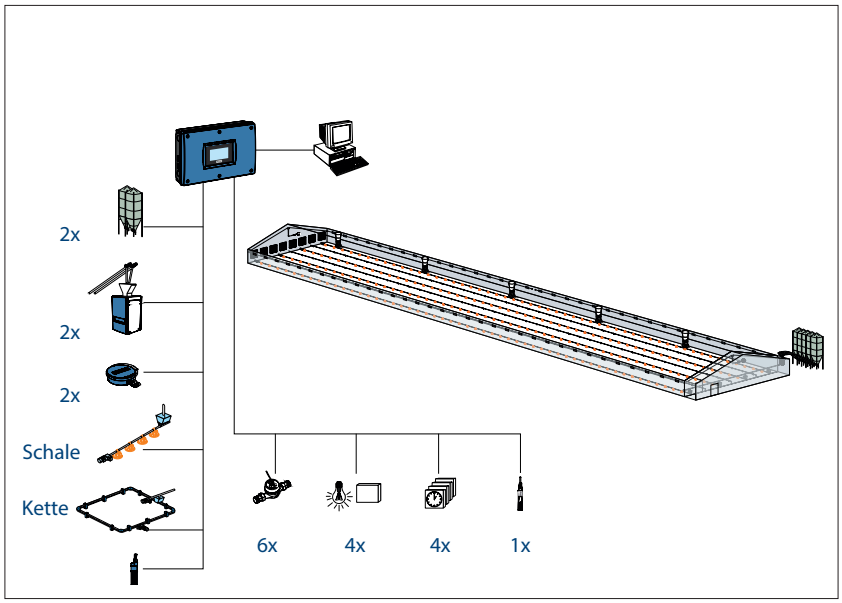
- Täglicher Zuwachs
- Futterverbrauch pro Tier
- Futterumsatz (FVW)
- Wasser-/Futterverhältnis
- Verlustrate
- Futter
- EPEF

Eine gründliche Analyse dieser Produktionsdaten ermöglicht es, die Produktion zu optimieren.



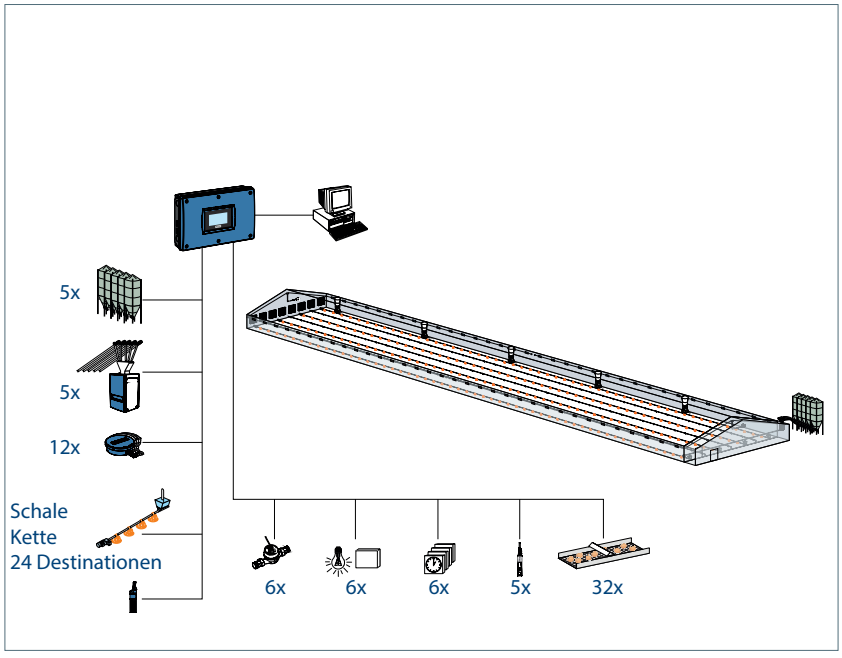
DOL 535/539 für Masthähnchen

Bei der Mastgeflügelproduktion ist es ausschlaggebend, dass die Tiere ihr Wachstumspotenzial ausschöpfen, und ein einheitliches Wachstum der Mast erzielt wird, damit die Tiere am Tag der Schlachtung das gleiche Gewicht haben.
Deshalb ist es wichtig, das Gewicht sowie den Wasser- und Futterverbrauch der Tiere zu überwachen. Der Stallcomputer empfängt und registriert diese Daten, die dann zur Berechnung der wichtigsten Produktionsdaten genutzt werden; zum Beispiel im Hinblick auf Zuwachs, Gewicht, Gewichtsverteilung sowie Wasser- und Futterverbrauch.
Futter ist der teuerste Produktionsfaktor und gleichzeitig einer der wichtigsten für optimierte Produktivität und Zuwachs. Die Fütterung wird durch ein modernes Programm gesteuert, das bis zu fünf Futterbestandteile dosieren kann. Das Programm erfasst die dosierte Futtermenge und gibt Alarm, wenn das Silo seinen Mindestbestand erreicht hat.



DOL 535/539 P-Variante

Dieses Modell hat zahlreiche Funktionen der DOL 535/539 für Masthähnchen, die Steuerung erlaubt es jedoch nicht, Futter über ein Futterprogramm selbst zu mischen. Die Steuerung wird in erster Linie verwendet, wenn der Produzent fertig angelieferte Futtermischungen verwendet – zum Beispiel im Rahmen einer größeren Integration. Auch die Anzahl der angeschlossenen Komponenten ist geringer als bei DOL 535/539 für Masthähnchen.



DOL 535/539 für Elterntiere

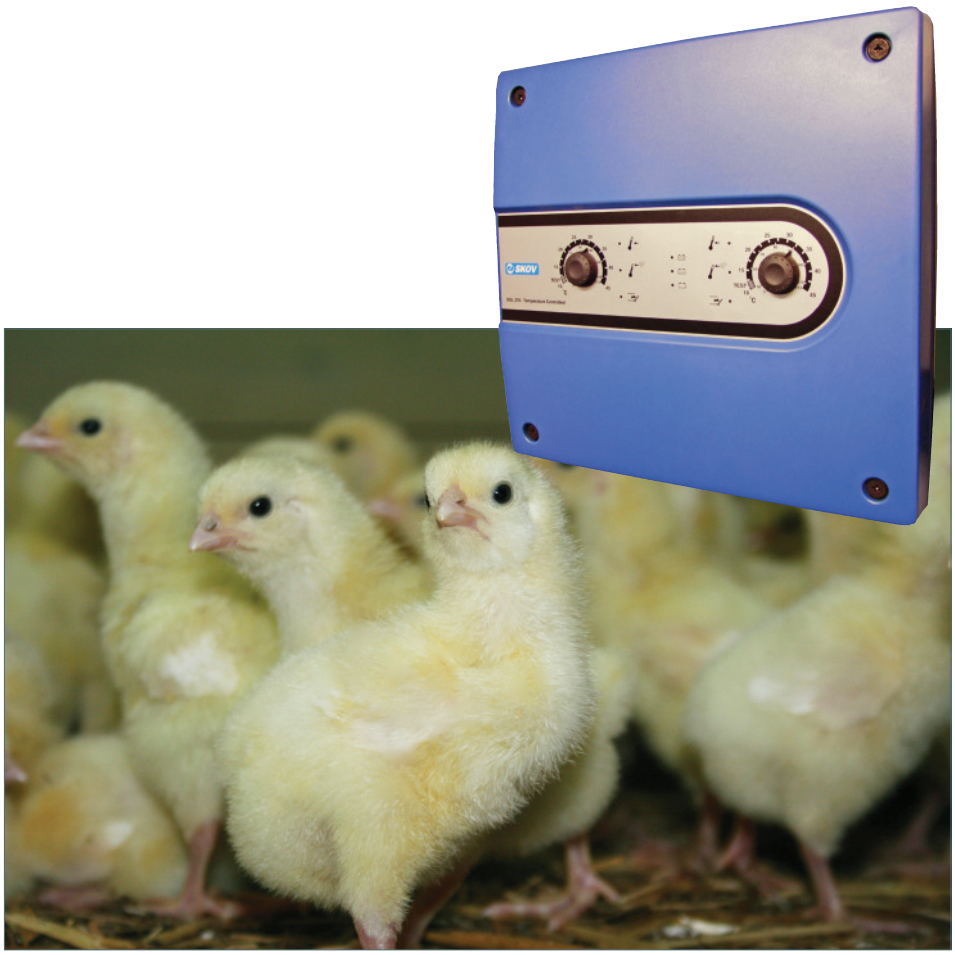
Bei der Arbeit mit Elterntieren ist eine präzise Dosierung des Futters für jeweils Hähne und Hennen wichtig. Mit DOL 535/539 kann das Futter gewogen und in Futterlinien mit bis zu 24 Destinationen geliefert werden. Das Auffüllen und die Ausfütterung erfolgen einer Zeitsteuerung entsprechend. Es stehen verschiedene Programme, je nach Alter der Tiere, zur Verfügung. Die Futtermenge kann angegeben und manuell angepasst werden oder einem Plan folgen, entsprechend der gewünschten Menge pro Henne und Hahn. Es kann Futter aus bis zu fünf Silos angewendet werden. Vor der Ausfütterung wird das Futter gemischt.
Produzierte Eier werden mit einem oder mehreren automatischen Eierzählern automatisch registriert. Auch die Anzahl der in Nestern abgelegten Eier, System-Eier und Bodeneier kann erfasst werden. Die Anzahl an produzierten Eiern kann manuell eingegeben werden, wenn kein automatischer Eierzähler vorhanden ist.

Temperaturgeregelte Notöffnung

DOL 278T bildet mit dem Klimacomputer von SKOV ein unabhängiges Notöffnungssystem, das bei Ausfall von Technik und/oder Strom oder bei Bedienfehlern das Lüftungssystem öffnet.

Die Notöffnung befindet sich in DOL 278 und wird aktiviert, wenn die Stalltemperatur die an DOL 278 eingestellte Temperatur überschreitet.

Das Öffnen ist vom Wert der Temperaturüberschreitung abhängig und erfolgt schrittweise, damit die Tiere keiner kalten Außenluft ausgesetzt werden.

DOL 278 ist mit einem separaten Temperatursensor ausgestattet und somit nicht von den Messungen des Klimacomputers abhängig.

DOL 278 verfügt über eine Funktion zum Ausgleich hoher Außentemperaturen, d. h. der Außentemperatursensor übersteuert/deaktiviert die Notöffnung, wenn draußen sehr hohe Temperaturen herrschen.