



Die Kontrolle der Futterautomaten ist für Anlagenleiter Frank Schirmer Teil des täglichen Stallrundgangs.

Fotos: Bräunig

**D**ie seit Monaten andauernde desolante Preissituation wird auch in der Sauenzuchtanlage Scharlibbe Spuren in der wirtschaftlichen Bilanz hinterlassen. Dennoch hat Ottmar Kapl, Vorstandsvorsitzender der Agrar-Gesellschaft Elbeland e.G., zu der die Anlage mit den rund 1250 Sauen gehört, seinen Optimismus nicht verloren. „Jede Krise birgt auch Chancen. Man muss jedoch besser sein als der Durchschnitt, um langfristig überleben zu können“, betont der erfahrene Landwirt und bringt damit seine Unternehmensphilosophie auf den Punkt.

### Klug investiert

Dieses Ziel vor Augen scheuten die Scharlibber es nicht, Geld in die Hand zu nehmen und in die Ferkelerzeugung zu investieren. Obwohl auch bei den Sauen, insbesondere im Wartebereich noch Nachholbedarf besteht, entschied man sich zunächst, die Läuferställe zu modernisieren. „Das Flatdeck war der Flaschenhals der Anlage und zwang uns, einen Teil der Tiere bereits als Babyferkel mit finanziellen Einbußen zu verkaufen“, begründet Kapl diesen Schritt. Neben dem Platzproblem ließ zudem das Stallklima in den Aufzucht- abteilen zu wünschen übrig.

# Ein Flatdeck vom Feinsten

*Im altmärkischen Scharlibbe werden nach der Modernisierung des Flatdecks neue Maßstäbe hinsichtlich Tierleistungen und Kostenmanagement gesetzt. Maßgeblichen Anteil daran haben ein ausgeklügeltes Lüftungs- sowie Fütterungssystem.*

Dem Baubeginn im Herbst 2006 ging eine gründliche Planung voraus, wobei die künftige Stallklimagestaltung einen Schwerpunkt bildete. Nicht zuletzt vor

» In der Ferkelaufzucht lassen sich mit Hilfe von Wärmerückgewinnungsanlagen die Heizkosten pro Ferkel auf unter 50 Cent senken. «

dem Hintergrund weiter steigender Energiepreise gaben die Scharlibber einem Lüftungs- und Heizungssystem mit integrierter Wärmerückgewinnungsanlage den Vorzug. Wie ein solches System funktioniert und dass sich damit die Energiekosten auf etwa 50 Cent je Ferkel senken lassen, davon konnten sich Kapl und sein Anlagenleiter Frank Schirmer zuvor in einem weit gelegenen Aufzuchtstall überzeugen. Der Umbau der alten Läuferställe erfolgte schrittweise bei laufender Pro-

duktion. Vermarktet wurden während dieser Zeit Babyferkel. Für den reibungslosen Absatz sorgten die Vermarktungsprofis der Erzeugergemeinschaft „Altmark“ mit Sitz in Dähre, deren Mitglied der Betrieb ist. Dabei stand den Scharlibern auch das Glück des Tüchtigen zur Seite, denn die Ferkelpreise waren damals wesentlich günstiger als heute. Seit Februar 2007 läuft die Anlage mit ihren rund 4000 Flatdeckplätzen wieder rund. Jede Woche verlassen etwa 500 Ferkel mit einem Gewicht von 28 bis 30 kg den Betrieb. Allein der Blick auf die wöchentlichen Auswertungen zeigt, dass die Investition ihr Geld wert war. Die täglichen Zunahmen im Flatdeck liegen mittlerweile im Schnitt jenseits von 470 g, bei einer Futtermittelverwertung von 1,7 bis 1,8 kg je Kilogramm Zuwachs. „Einzelne Partien schaffen auch mal locker die 500-g-Marke“, bekräftigt Anlagenleiter Schirmer. Eine niedrige Verlustrate von unter zwei Prozent spricht für eine gute Tiergesundheit.

**Tierpfleger Stephan Peltzer freut sich auch über die besseren Arbeitsbedingungen im neuen Flatdeck.**



### Wärmetauscher spart Energie

Als ein Erfolgsgarant für das hohe Leistungsniveau bezeichnet Kapl das hervorragende Stallklima in den sanierten Ställen infolge einer ausgefeilten Luftführung. Die Frischluft gelangt über Rieseldecken zu den Ferkeln, die in Gruppen zu je etwa 50 Tieren aufgestallt sind. Die Abluft wird unterflur abgesaugt und zentral abgeführt. „Damit werden auch die Schadgase aus der Gülle schneller aus dem Tierbereich entfernt“, erklärt der Landwirt. Die Raumheizung erfolgt über Heizprofile an den Wänden.

In das Klimasystem eingebunden ist ein Wärmetauscher, der unterhalb einer Außentemperatur von etwa 15 °C

**Frank Schirmer und Ottmar Kapl ziehen nach einjährigem Einsatz des Wärmetauschers ein positives Resümee.**



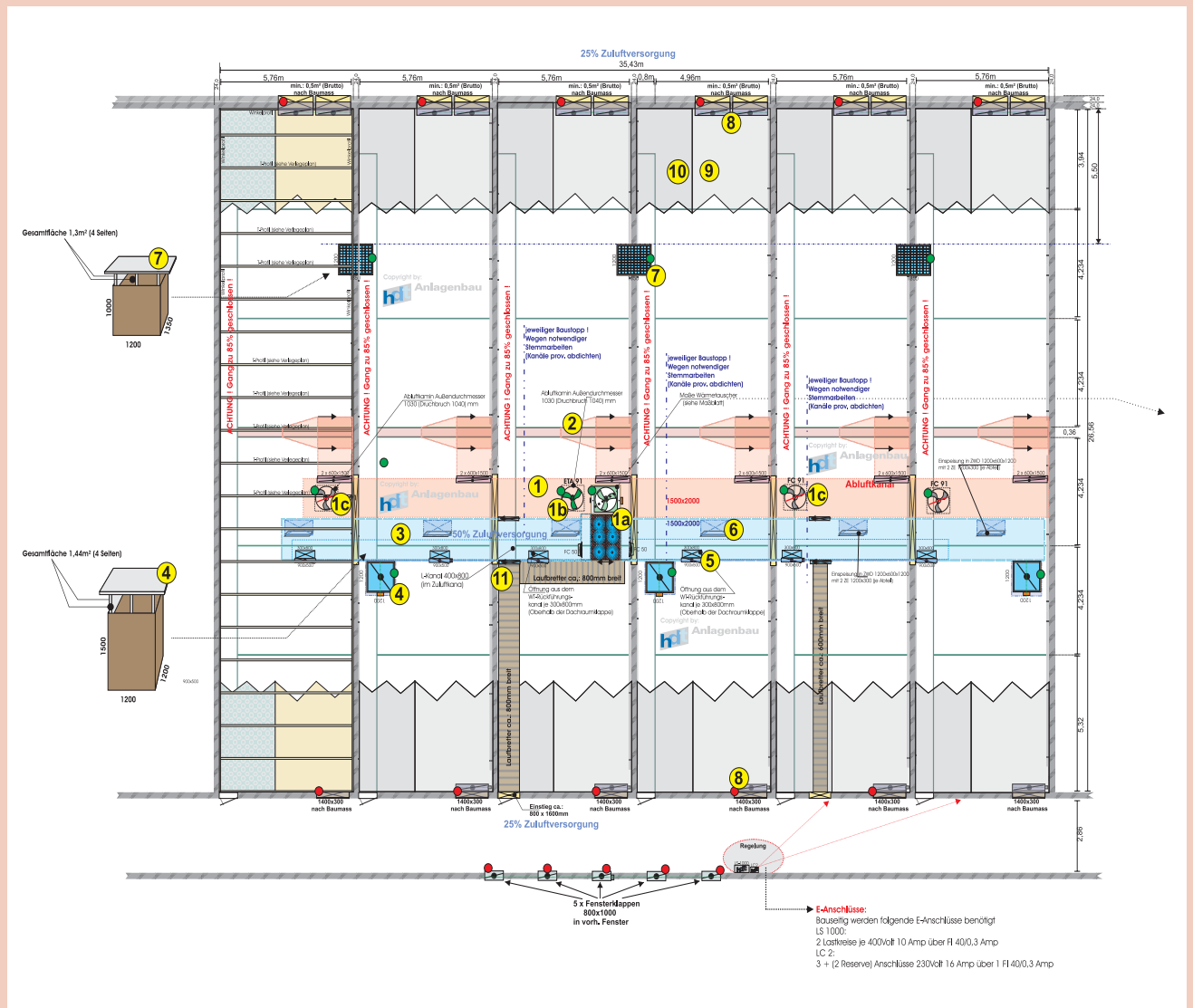
in das System „gefahren“ wird. Er entnimmt der Abluft im Schnitt 35 bis 40 Prozent der Energie und leitet sie über den Zuluftkanal je nach Bedarf in die einzelnen Abteile zurück. Das Ganze wird automatisch über ein zentrales Klimagerät gesteuert. Es bildet das Herzstück des Systems und stimmt die einzelnen Bereiche der Luftführung, also Außenluft, Dachraumluft inklusive Wärmetauscher sowie die abteilspezifische Luftspeisung optimal aufeinander ab (siehe detaillierte Beschreibung anhand des Stallgrundrisses auf den Seiten 18 und 19).

Kapl rechnet damit, dass er die Heizkosten pro Ferkel, die im Durchschnitt der Betriebe bei etwa einem Euro liegen, halbieren kann und sich der Einbau des Wärmetauschers spätestens nach drei Jahren amortisiert hat. Erfahrungen anderer Betriebe bestärken ihn in dieser Annahme. Neben der Heizkostenersparnis verweist der Landwirt zudem auf einen weiteren Effekt der Wärmeharückgewinnungsanlage: „Vor allem in den Übergangsmoaten im Frühjahr und Herbst lassen sich damit die zum Teil großen Temperaturschwankungen verringern und eine gleichmäßige Zuluftversorgung gewährleisten.“ Das habe sich zum Beispiel im letzten Frühjahr mit den großen Tag-Nacht-Schwankungen eindrucksvoll gezeigt.

### Multiphasenfütterung

Vom „Feinsten“ in den neuen Flatdecks ist auch das Fütterungssystem. Praktiziert wird eine Multiphasenfütterung auf der Basis von Trockenfutter mit drei verschiedenen Komponenten, die zu 100 Prozent zugekauft werden: Starter, Ferkelaufzuchtfutter I und ein gutes Vormastfutter. „Bei der Wahl des Sys-

So funktioniert das Klimasystem mit integriertem Wärmetauscher im modernisierten



tems entschieden wir uns letztlich für eine Fütterungsanlage von TEWE, die unseren Anforderungen am besten entgegen kam. Eingebaut wurde sie von

der Firma Krumfuß, die auch für die Stallrüstung zuständig war“, erklärt Kapl. Er betont, dass sich die am Umbau der Ställe beteiligten Firmen als

verlässliche und kompetente Partner erwiesen hätten und nennt hier auch das Unternehmen hdt, das das Stallklimasystem installiert hat.

## Ferkelaufzuchtstall Scharlibbe

Im Dachraum des vorhandenen Gebäudes (Typstall) wurde bauseitig eine Unterbaukonstruktion aus 28 mm Rauhpunt für einen Abluft- und Zuluftkanal geschaffen: (1) = Abluft, (3) = Zuluft. Darauf ist der Aufbau für Abluft- und Zuluftkanal aus gedämmten speziellen Kanalbauplatten erstellt worden. Der Boden wurde mit PVC-Bodenbelag abgedichtet. Beide Kanäle sind begehrbar. Besonders beim Abluftkanal sind etwa jährlich Reinigungsarbeiten notwendig. Über fünf energiesparende Ventilatoren (Ziehl-Abegg/Grundlast ETAvent) wird die Abluft abgeführt. (1a, b, c usw.).

Der Wärmetauscher (1a) ist auf etwa 20 Prozent der Gesamtluftmenge ausgelegt. Zunächst wird der Wärmetauscher in der Grundlast gefahren, dann folgt der 2. Ventilator (1b), der geregelt (stufenlos) „reingefahren“ wird. Die weiteren Ventilatoren (1 c, d usw.) werden nur in Vollast dazu geschaltet, und der 2. Ventilator (1b) übernimmt das Puffern der Anlage, indem er zurückgeregelt wird. Bei Vollast wird auch der Wärmetauscher-Abluftventilator im Direktbetrieb durch die freie Luftkammer (ohne Tauscherfunktion) genutzt und übernimmt 20 Prozent der Abluftmenge.

Sobald die Anlage (Außentemperaturgesteuert) in den Wärmetauscherbetrieb wechselt (Klappen im Wärmetauscher schwenken langsam zur Tauscherkammer), schalten sich auch die beiden Zuluftventilatoren des Wärmetauschers ein und transportieren Zuluft aus dem Dachraum über die Tauscherkammer in den zentralen Zuluftkanal (3). Damit Schwankungen in den Abteilen vermieden werden, wird der Tauscher bereits bei etwa 16 °C Außentempera-

tur innerhalb eines etwa 2 bis 3 Grad betragenden Regelbereiches in das System „gefahren“.

Um die zurückgewonnene Energie nur den Tieren mit dem höchsten Wärmebedarf zur Verfügung zu stellen, haben alle Abteile Außenklappen (8). Diese werden abteilspezifisch geregelt. Das heißt, wird ein Abteil um eine Gradzahl wärmer als der Sollwert und die Außentemperatur hat +1 bis 3 Grad erreicht, werden die Klappen geöffnet. Die Zuluftleinweiser (6) mit Pendelklappen sorgen nun dafür, dass diese zu warmen Abteile keine Energie der Wärmerückgewinnung mehr erhalten. Das heißt, wir holen Energie von allen Tieren (aus Abwärme) und leiten sie gezielt in die Abteile mit Bedarf.

Der zentrale Zuluftkanal (3) wird aus dem Dachraum über geregelte Dachraumklappen (5) versorgt sowie direkt von außen über Steigeschächte (4). Dadurch wird eine Erwärmung der Zuluft bei Sonneneinstrahlung vermieden – zur Nacht und im Winter wird jedoch die etwas wärmere Luft des Dachraumes genutzt.

Damit der Wärmetauscher (1a) und die Dachraumklappen (5) auch genügend Luft erhalten, wurden für das Dach zusätzliche Steigeschächte (7) installiert. Die Verteilung der Zuluft in den Abteilen erfolgt über ein Zuluftzwischendeckensystem aus ungelochten (9) und gelochten (10) Platten. Das Heizsystem über Twinrohre (12) und die Unterspaltenabsaugung (2) sind ebenfalls aufeinander abgestimmt.

Beim Heizsystem wurde wegen der Unterspaltenabsaugung auf eine isolierte Abdeckung verzichtet.



Für Ottmar Kapl haben sich die Investitionen in die Ferkelaufzucht bezahlt gemacht.

in der Mitte der Bucht installiert ist. Das mehlartige Futter wird hier im Trog mit Wasser gemischt.

Um die Futterkosten je kg Zuwachs noch weiter zu senken – Ziel sind weniger als 50 Cent – feilt Frank Schirmer ständig an den Futterkurven. Er nutzt hierfür die wöchentlichen Auswertungen der einzelnen Durchgänge, die übrigens gemeinsam mit dem bestandsbetreuenden Tierarzt erfolgen. So lassen sich anhand des Futtermittels und der Gewichtsentwicklung auch frühzeitig Gesundheitsprobleme erkennen. (br)



Die Multiphasenfütterung der Ferkel erfolgt vollautomatisch auf Basis des Gewichts.

Zurück zur vollautomatischen Multiphasenfütterung: Sie orientiert sich am Gewicht der Tiere, nicht am Alter. Dazu gibt Frank Schirmer die entsprechenden Zunahmekurven in den Computer ein, die auf Wägungen der Tiere beruhen. Die Übergänge zu den verschiedenen Futtern sind fließend. So beginnt

die Umstellung vom Starterfutter – das den Ferkeln bereits während der letzten Säugeperiode zugefüttert wird (bis dahin erhalten sie ab der 1. Lebenswoche einen Prästarter) – auf das FA I ab einem Gewicht von 10 kg. Mit 12,5 kg zum Beispiel erhalten sie eine Mischung aus 20 Prozent Starter und 80 Prozent FA I. Bei 15 kg sind es 100 Prozent FA I. Ab einem Gewicht von

23,5 kg wird schrittweise auf das Vormastfutter umgestellt, das die Ferkel dann ab 27 kg ausschließlich erhalten. „Das Vormastfutter haben wir an das schnelle Wachstum der Tiere angepasst und entsprechend mit Mineralstoffen und Vitaminen ausgestattet“, erklärt Schirmer. Die Fütterung erfolgt ad libitum über den mit Sensor ausgestatteten Rindomat „Solitär“ (Mannebeck), der