340 Euro für 1,3 m²?

Von DI Rudolf WIEDMANN, LSZ Boxberg (D)

Pigports sind eine günstige Lösung für den Bau von Mastschweineställen. Die oftmals kritisch gesehene Stallbaulösung bietet jedoch große Vorteile. Familie Jeitler aus Hartberg ist von der Funktionssicherheit der Pigports überzeugt.

Die Familie Jeitler ist mit ihrem Pigport äußerst zufrieden.

Pigports sind seit zehn Jahren erfolgreich in der Mastschweinehaltung eingeführt. Sie haben wenig mit der Vielzahl von Haltungsvarianten gemeinsam, die in den letzten 20 Jahren unter dem Sammelbegriff der Außenklimaställe bekannt geworden sind. Die meisten dieser Verfahren konnten sich als Standardverfahren nicht durchsetzen, weil sie den hohen Ansprüchen aus tierschutzrechtlichen Regelungen, Arbeitswirtschaft, Funktionssicherheit, Haltbarkeit, Flexibilität und Wirtschaftlichkeit nicht genügten. Dagegen hat sich der Pigport als ein kostengünstiges und funktionssicheres Haltungsverfahren bewährt. Er kommt gleichermaßen in kleinen und großen Beständen, konventionellen und biologischen Betrieben zum Einsatz.

340 Euro für den Endmastplatz

Elisabeth und Thomas Jeitler aus Hartberg in der Steiermark hatten 2009 einen genehmigten Plan von einem Maststall, als sie zufällig auf Pigports aufmerksam wurden. Ein Besuch in Deutschland auf Betrieben mit langjährig sehr guten Erfahrungen mit diesem Haltungsverfahren veranlasste sie, das Bauvorhaben kurzfristig umzuplanen. Nach nur 4-monatiger Bauzeit vom 13. März bis 12. Juli 2010 konnte der Stall mit einem hohen Maß an Eigenleistungen fertig gestellt werden. Nur für den Unterbau des Stalles mit den Güllekanälen wurde eine Baufirma beauftragt, die eine Fachkraft und das erforderliche Material stellte. So konnte der 50 m lange Stall einschließlich der aufwendigen Erschließung am Hang sowie des Strom- und Wasseranschlusses für 135.989 Euro gebaut werden. Das ergibt bei insgesamt 400 Endmastplätzen mit einem Platzangebot von 1,30 m² je Tier bare Ausgaben von 340 Euro je Platz. Hinzu kommt noch das eigene Holz mit insgesamt 130 m³, das bei einem Schätzpreis von 80 Euro je m³ Stammholz den Mastplatz noch um 26 Euro erhöht.

Billiger als herkömmliche Bauweisen

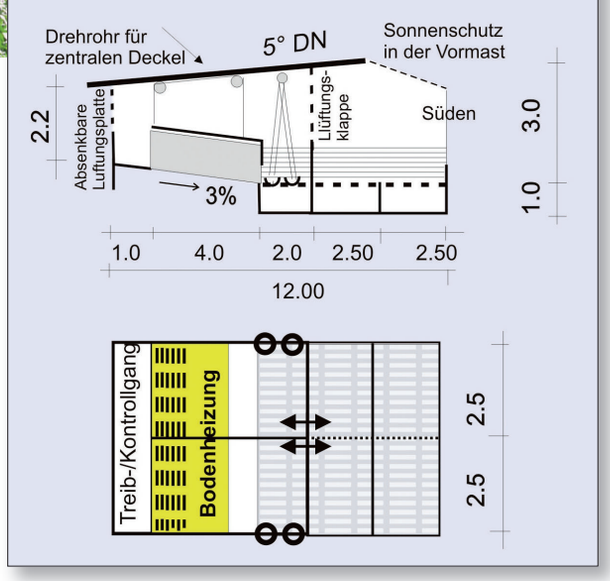
Aufgrund detaillierter Planung und Vorbereitung des Bauvorhabens, des fachmännischen Geschicks von Thomas Jeitler sowie der tatkräftigen Mithilfe der gesamten Familie wie auch der Nachbarschafts- und Freundeshilfe war es möglich, ein solches Projekt in Re-

▶ **Die Liegeflächen sind das ganze Jahr über sehr sauber.**

▲ **Im Sommer wird der Auslauf mit Wasser berieselt.**

Abb.1: **Schnitt und Grundriss von Pigports**

20 Tiere je Bucht mit 1,3 m², 200 cm breite Bodenheizung in Vormast, Abdeckung zum Hochziehen, Flüssigentmistung



kordzeit von 4 Monaten durchzuziehen. In Zeiten mit knappen Schweineerlösen und relativ hohen Futterkosten sind solche niedrigen Investitionskosten besonders wichtig. Familie Jeitler geht davon aus, dass sie in der relativ kurzen Bauzeit beim Bau dieses Stalles im Vergleich zu einem konventionellen Maststall rund 100.000 Euro, also 250 Euro je Mastplatz eingespart hat.

Ausläufe: Das i-Tüpfelchen

Sichtbares Markenzeichen der Pigports sind die Ausläufe mit Südausrichtung. Ausläufe dienen hauptsächlich dem Aufenthalt im Freien und dem Misten. Der Anfall der Exkremente im außentemperierten Auslauf verringert die Emissionen. Im Hinblick auf die in Europa vor der Tür stehende Labelproduktion sind Ausläufe als „Schaufenster der Schweinehaltung" unverzichtbare Komponenten. Mit entsprechender Einstreu sind Pigports ohne Umbauten auch für Betriebe mit biologischer Bewirtschaftung nutzbar.

Natürliche Verhältnisse

Natürliche Belüftung und Besonnung sind im Hinblick auf die Funktionssicherheit für den Sommer- und Winterbetrieb unverzichtbar. Bei der Planung sind die folgenden Vorgaben einzuhalten:

- Auslauf nach Süden
- Einreihige Aufstallung mit einer Gebäudebreite von nur 7 m
- Niedrige Pultdachbauweise: Traufhöhe ca. 2,20 m, Firsthöhe maximal 3 m, Dachneigung ca. 5°
- Komplett öffnende und ziemlich dicht schließende Lüftungsklappen auf der Nord- und Südseite zur zweimal täglichen Stoßlüftung
- Abstand zwischen den Gebäuden mindestens 3 m besser 5 m

Bei diesen Gebäudevorgaben wärmt die tiefstehende Sonne den Stall nur im Herbst, Winter und Frühjahr auf. Bei hohen Außentemperaturen halten sich die Schweine bevorzugt auf der kühleren Nordseite des Stalles auf. Da dieser Bereich mit der planbefestigten Liegefläche identisch ist, bleibt die Liegefläche auch bei hohen Außentemperaturen sauber. Zusätzlich treffen stürmische Ost- und Westwinde nicht auf die Längsseite des Stalles sondern nur auf die schmalen Giebelseiten. Somit wird bei mehreren parallel stehenden Pigports jeder einzelne Stall gleichmäßig gut belüftet, da kein Stall in der Hauptwindrichtung des benachbarten Stalles steht.

Liegebereich

Aufgrund vieler leidlicher Erfahrungen mit verschmutzten Liegeflächen in Teilspaltenställen verdient die Gestaltung der Liegebereiche die volle Aufmerksamkeit. Generell dürfen die Liegebereiche maximal 2,50 m breit sein. Die optimale Breite liegt zwischen 2,00 und 2,25 m. In der Endmast ergibt sich so eine Gruppengröße von 10 bis 15, maximal 20 Tieren je Bucht.

Schweine verbringen täglich ca. 15 Stunden im Liegebereich, weshalb die Liegeflächen zu dämmen sind. Vor dem Einstallen der Ferkel werden die Liegeflächen mit Warmwasser (Bodenheizung) auf ca. 28 °C vorgewärmt. Jeitlers haben am Hof eine Hackschnitzelheizung, weshalb immer genügend kostengünstige Wärme zur Verfügung steht.

Die Liegeflächen haben zum Fressbereich 3 % Gefälle. Falls Harn anfällt, kann dieser abfließen und die Flächen trocknen rasch ab. Der Liegebereich ist mit einer gewebeverstärkten Folie, wie sie meist im Gewächshausbereich verwendet wird, abgedeckt. Sie bietet für alle Mastabschnitte die zum Ruhen gewünschte Liegetemperatur und Dämmeratmosphäre. Bei hohen Außentemperaturen ist die Abdeckung so weit anzuheben, dass die Temperatur im Liegebereich nur maximal 2 °C über die Stalltemperatur ansteigt. Zusätzlich werden in den Sommermonaten die Buchtentüren am Kontrollgang um ca. 5 cm angehoben, sodass frische und kühle Luft von der Stallnordseite über den nicht gedämmten Betonboden des Kontrollganges direkt an die Nasen der Schweine im Liegebereich gelangt.

Standardverfahren Flüssigentmistung

Die weitaus überwiegende Zahl an Pigports ist im Fress- und Auslaulaufbereich perforiert. Zur Homogenisierung der Gülle werden mobile Güllemixer mit Schlepperantrieb eingesetzt. Mit dem Slalomsystem können Gesamtkanallängen bis zu 200 m homogenisiert werden, ohne dass sich im Laufe der

▲ Außenklimareize sind für Menschen und Tiere wertvoll.

Jahre größere Sinkschichten aufbauen. Nur in den Sommermonaten wird alle paar Wochen die Gülle aufgerührt, um den Fliegenbesatz auf sehr niedrigem Niveau zu halten. Praktisch sind auch 10 cm breite Kotschlitze, die im Auslauf über dem äußeren Kanal unter jeder zweiten Buchtenabtrennung vorgesehen sind.

Hoher Luftaustausch bei geringer Luftgeschwindigkeit

Schweine bevorzugen im Liegebereich möglichst gleichmäßige Temperaturen und viel frische Luft bei nur geringer Luftgeschwindigkeit. Diesen Ansprüchen tragen Ställe Rechnung, die bei geringem technischen Aufwand als Sommer- und Winterstall betrieben werden können. Diese Bauweise stellt sicher, dass im Stall Jeitler auch bei -15 °C Außentemperatur im Stall durch die Bodenheizung eine ziemlich konstante Temperatur von mindestens +15 °C gehalten werden kann. „Aufgrund unserer kostengünstigen Wärme durch die Hackschnitzelheizung fällt bei uns die Stalltemperatur sogar nicht unter +20 °C“, so Elisabeth Jeitler. Pigports bleiben bei sehr tiefen Außentemperaturen mit Ausnahme der zweimal täglichen Stoßlüftung ziemlich geschlossen. Bei höheren Außentemperaturen sorgen Lüftungsklappen für entsprechenden Luftaustausch. Zum Verstellen der absenkbaren Lüftungsklappe auf der Nordseite, der Wendeklappe auf der Südseite und der Liegebereichabdeckung werden Elektrowinden eingesetzt. Bei der zweimal täglich durchgeführten Stoßlüftung werden die Wendeklappe auf der Südseite und die absenkbare Lüftungsklappe auf der Nordseite komplett geöffnet.

Multifunktionale Türen zum Auslauf

Auslauftüren müssen für Menschen und Tiere ein bequemes Durchgehen ermöglichen. Dies erfordert eine Durchgangshöhe von ca. 2 m und eine Breite von 40 cm. Bei niedrigen Außentemperaturen ist zudem eine gewisse Dichtheit erforderlich, was Türen wesentlich besser erfüllen als Gummilappen. Auslauftüren brauchen eine Verriegelungsmöglichkeit, die sowohl von innen als auch von außen bedient werden kann. Dabei ist wichtig, dass der Verriegelungsbolzen die Tür im unteren Drittel verschließt, weil dort die Schweine die meiste Kraft entwickeln. Der Verschlussmechanismus muss in bequemer Arbeitshöhe angebracht sein. Die Auslauftüren werden von den Schweinen von innen nach außen aufgestoßen. Schweinen gelingt es sehr leicht, die Türen vom Auslauf kommend zu öffnen. Bei einer Türblattstärke von ca. 2,5 cm sind sogenannte „Rüsselgriffe“ nicht erforderlich.

Was festzuhalten bleibt

Pigports berücksichtigen die Ansprüche der Mastschweine auf einem hohen Niveau. Wichtige Parameter für eine wirtschaftliche Mast sind niedrige Investitionskosten um 400 Euro je Mastplatz und niedrige Energiekosten. Für die von der EU vorgesehene Einführung von Labelerzeugnissen bieten Pigports beste Voraussetzungen. Die Funktionssicherheit ist sowohl in kleinen und großen Beständen – sei es in konventioneller oder biologischer Erzeugung – sehr hoch. ■

Was motiviert Mäster zum Bau von Pigports?

- Geringe variable Kosten durch Wegfall von Raumheizungs- und Lüftungsenergie
- Kein Notfallrisiko bei Ausfall der Stallklimaanlage
- Kein zwingender Anschluss ans öffentliche Stromnetz, da keine kontinuierliche Stromversorgung nötig ist
- Hohes Potenzial für Eigenleistungen und damit Kosteneinsparungen beim Bau, da bautechnisch sehr einfache Gebäude
- Überschaubares betriebliches Wachstum durch Investitionen im Baukastensystem
- Leichte Einbindung in die Landschaft durch Bauten von nur ca. 3 m Höhe
- Hohe Flexibilität, da sowohl konventionelle als auch biologische Nutzung ohne Umbau möglich
- Geringer Schadgasgehalt für Schweine und Stallpersonal
- Stabile Gesundheit der Schweine durch Klimareize (unterschiedliche Temperaturzonen) und Außenluft (Aufenthalt im Freien)
- Stark verdünnte Emissionen durch hohe Luftraten
- Großer Unternehmensspielraum in der Bewirtschaftung: Im Aktivitätsbereich sind sowohl perforierte als auch planbefestigte Böden möglich. Damit sind alle Flüssig- und Festmistverfahren einsetzbar. Die Fütterung kann trocken, breiig oder flüssig (Lang- oder Sensortrog) erfolgen.
- Kein Frost im Stall durch entsprechende Gebäudedämmung (Mindesttemperatur im Stall +10 °C)
- Abteilweise Belegung von Stalleinheiten möglich, z.B. in 4 Abteilen à 120 Plätze bei insgesamt 480 Plätzen in einem 60 m langen Stall
- Mast in Kleingruppen, hohes Platzangebot und tägliches Beschäftigungsangebot bieten gute Perspektiven bei der mittelfristig vorgesehenen Ebermast und bei Schweinen mit unversehrten Schwänzen
- In absehbarer Zeit kann mit Schweinen aus solchen Ställen von einer höheren Wertschöpfung bei künftiger Vermarktung in Labelprogrammen ausgegangen werden