

Fachstelle für tieregerechte Tierhaltung und Tierschutz
Veterinärplatz 1, 1210 Wien | Telefon: +43 1 25077 6239
fachstelle@tierschutzkonform.at | www.tierschutzkonform.at

Firma
Niederl GmbH
Ebersdorf 5
8342 Gnas

Gutachten

zur Bewertung des Produktes „MULTI-LIB LATERALE ABFERKELBUCHT MIT INTEGRIERTEM HUBBODEN COSY – S der Firma GALVELPOR-AGRI INDUSTRIES“

Produkt	Multi-Lib Laterale Abferkelbucht mit integriertem Hubboden Cosy – S
Tierart	Schweine
Verwendungszweck	Die Multi-Lib Laterale Abferkelbucht mit integriertem Hubboden Cosy – S weist eine Fläche von mindestens 6,00 m ² auf.
Antragstellerin bzw. Antragsteller	Niederl GmbH Ebersdorf 5 8342 Gnas
Eingereicht zur Beurteilung am	04.03.2021

Kurzbeschreibung

Die *Multi-Lib Laterale* Abferkelbucht der Firma Galvelpor-Agri Industries ist eine auf ein Maß von mindestens 6,00 m² konzipierte Abferkelbucht mit integriertem *Hubboden Cosy – S* für Sauen und Jungsauen. Durch den Hubboden sollen Erdrückungsverluste reduziert werden, da zwischen der Sau und den Ferkeln eine Höhendifferenz entsteht. Der Abferkelstand, in dem die Sau in der kritischen Lebensphase der Saugferkel fixiert werden kann, ist auf dem Hubboden angebracht.

Relevante Rechtsvorschriften

- I. Bundesgesetz über den Schutz der Tiere (Tierschutzgesetz - TSchG), BGBl. I Nr. 118/2004 zuletzt geändert durch BGBl. I Nr. 86/2018
- II. Verordnung der Bundesministerin für Gesundheit über die Mindestanforderungen für die Haltung von Pferden und Pferdeartigen, Schweinen, Rindern, Schafen, Ziegen, Schalenwild, Lamas, Kaninchen, Hausgeflügel, Strauen und Nutzfischen (1. Tierhaltungsverordnung), BGBl. II Nr. 485/2004 zuletzt geändert durch BGBl. II Nr. 151/2017, im Folgenden zitiert als 1. ThVO
- III. Verordnung des Bundesministers für Gesundheit über die Einrichtung einer Fachstelle für tiergerechte Tierhaltung und Tierschutz zur Bewertung und Kennzeichnung serienmäßig hergestellter Haltungssysteme und Stalleinrichtungen sowie Heimtierunterkünften und Heimtierzubehör (Fachstellen-/HaltungssystemeVO - FstHVO), BGBl. II Nr. 63/2012

Eingereichte Unterlagen, Erhebungen und Literaturverweise

- [1] Baxter, E.M., Lawrence, A.B. und Edwards, S.A., „Alternative farrowing systems: design criteria for farrowing systems based in the biological needs of sows and piglets,“ *Animal* 5, 580-585, 2011.
- [2] Heidinger, B., Stinglmayr, J., Maschat, K., Oberer, M., Blumauer, E., Kuchling, S., Leeb, C., Hatzmann, E., Zentner, E., Stadlmüller, L., Laubichler, C., Dolezal, M., Schwarz, L., Mösenbacher-Molterer, I., Vockenhuber, D. und Baumgartner, J., „Evaluierung von neuen Abferkelbuchten mit Bewegungsmöglichkeit für die Sau – Evaluation of novel farrowing systems with possibility for the sow to move, Pro-SAU Abschlussbericht, Forschungsprojekt 100986 BMLFUW-LE.1.3.2/0086-II/1/2013,“ 2017.
- [3] Moustsen, V.A., Hales, J., Lahrmann, H.P., Weber, P.M. und Hansen, C.F., „Confinement of lactating sows in crates for 4 days after farrowing reduces piglet mortality,“ *Animal* 7 (4), 648-654, 2013.
- [4] Landwirtschaftszentrum Haus Dsse, Referat Schweinehaltung, „Die Hubboden-Abferkelbucht VARIOLIFT (Wubbels) im Test,“ Versuchsbericht 2004.
- [5] Niederl GmbH, *Schriftliche Mitteilung vom 10.03.2021.*
- [6] *Begutachtung eines Prototypen der Multi-Lib Laterale Abferkelbucht mit integriertem Hubboden in der Firma Niederl GmbH, Steiermark, 23.03.2021.*
- [7] Niederl GmbH, *Skizze zur Fläche der Multi-Lib Laterale Abferkelbucht.*
- [8] Galvelpor Agri Industries, *La cage maternite "Mulit-Lib Laterale" (Anordnungsmöglichkeiten in der Bucht).*
- [9] Galvelpor Agri Industries, *Galvelpor COSY-S Hubbuchten - Produktinformation.*
- [10] Galvelpor Agri Industries, *COSY-S, Aus gutem Haus, gut abgesetzt, zeitlebens! - Produktinformation.*
- [11] Galvelpor Agri Industries, *Diversen Skizzen zur Konstruktion des Mulit-Lib Laterale Abferkelstandes und zu Abweisbgeln.*
- [12] Niederl GmbH, *Fotomaterial zur Multi-Lib Laterale Abferkelbucht mit integriertem Hubboden.*

- [13] Niederl GmbH, *Skizze Freilaufbucht Galvelpor*, vom 06.04.2021.
- [14] Höbel, C., Klein, S., Patzkewitsch, D., Reese, S. und Erhard, M., *Untersuchungen zum Verhalten von Sauen und Ferkeln im Kastenstand sowie in zwei alternativen Abferkelbuchten*, 24. Internationale Fachtagung zum Thema Tierschutz, Schwerpunktthema: Tierschutz am Anfang? Zur Zucht und Haltung von Jungtieren, 15.-17.03.2018, 2018.
- [15] Fachstelle für tierechte Tierhaltung und Tierschutz (Hrsg.), „Selbstevaluierung - Tierschutz, Handbuch Schweine, 3. Auflage (zitiert als HB Schweine),“ 23 06 2020. [Online]. Available: <https://www.tierschutzkonform.at/wp-content/uploads/2020/10/www.tierschutzkonform.at-handbuch-schweine-handbuch-schweine-3auflage-1.pdf>. [Zugriff am 10 02 2021].
- [16] Singh, C., Verdon, M., Cronin, G.M. und Hemsforth, P.H., „The behaviour and welfare of sows and piglets in farrowing crates,“ *Animal*, pp. 1210-1221, 2017, 11:7.
- [17] Höbel, C.K., *Untersuchungen zum Verhalten von Sauen und Ferkeln sowie zu den Produktionsdaten in verschiedenen Abferkelsystemen*, Dissertation an der Tierärztlichen Fakultät der Ludwig-Maximilians-Universität München, 2019.
- [18] Baxter, E.M., „The freedom farrowing system,“ *Farm Building Progress* 104, 9-15, 1991.
- [19] Baxter, E.M., Jarvis, S., D'Éarth, R.B., Ross, D.W., Robson, S.K., Farish, M., Nevison, I.M., Lawrence, A.B. und Edwards, S.A., „Investigating the behavioural and physiological indicators of neonatal survival in pigs,“ *Theriogenology* 69, 773-783, 2008.
- [20] Icely, S. und Stewart, A., „Improving welfare: innovative technology to prevent sows from lying on piglets?,“ Harper Adams University, UK.

Ergebnisse der Begutachtung des Produktes

1. Allgemeines

Das Design von Abferkelbuchten, die sowohl tieregerecht für Sau und Ferkel als auch ökonomisch effizient und nachhaltig sind, ist eine aktuelle Herausforderung in der Schweinehaltung [1]. Im Hinblick auf die Tiergerechtigkeit ist es sinnvoll, sich an den biologischen Anforderungen der Tierart zu orientieren [1]. Für das Wohlbefinden der Tiere ist eine geeignete Umgebung für Nestbau, Geburt und Säugeperiode essentiell. Die biologischen Anforderungen der Sau während des Abferkelns und Säugens stellen hohe Ansprüche an das Haltungssystem hinsichtlich Fläche, Substrat, Boden, Wänden etc. [1]. Eine zeitweise Fixierung der Sauen in der kritischen Lebensphase der Ferkel für einige Tage nach der Geburt, kann die Ferkelverluste deutlich verringern [2, 3].

Erdrückungsverluste stellen eine der bedeutendsten Verlustursachen in Abferkelsystemen dar. Als eine technische Aufstallungsform, die diese Erdrückungsverluste reduzieren soll, werden diverse Hub- oder Liftbodensysteme eingesetzt. Ziel ist es, eine Höhendifferenz zwischen Sau und Ferkel herzustellen, sobald die Sau aufsteht. Dadurch gelangen die Ferkel aus dem Bereich der Sau. Beim Abliegen sollen so Erdrückungsverluste verhindert werden.

Untersuchungen in einem Abferkelsystem mit geschlossenem Abferkelstand, in denen Hub- beziehungsweise Liftbodensysteme zum Einsatz kamen, ergaben eine Reduktion der Ferkelverluste um 1,04 % (Total: 3,15 %) im Vergleich zu herkömmlichen Abferkelsystemen [4].

Aus Sicht des Landwirtes sind möglichst niedrige Ferkelverluste, Fragen der Arbeitswirtschaft und Ökonomie grundlegend. Eine geeignete Abferkelbucht mit zeitweiser Fixierungsmöglichkeit der Sau soll die Anforderungen von Sau, Ferkeln und Landwirt vereinen [1].

Abferkelbuchten, sowohl mit Fixierungs- als auch Bewegungsmöglichkeit für die Sau, wie die *Multi-Lib Laterale Abferkelbucht mit integriertem Hubboden Cosy – S* der Firma Galvapor-Agri Industries sollen Ferkel während der kritischen Lebensphase durch Fixierung der Muttersau gegen Erdrücken schützen, sowie der Sau danach möglichst frühzeitig wieder Bewegungsverhalten ermöglichen. Da es sich um ein neuartiges serienmäßig hergestelltes Aufstallungssystem beziehungsweise eine neuartige technische Anwendung im Tierbereich handelt, in dem die Tiere ab fünf Tage vor dem Abferkeln bis zum Absetzen der Ferkel mit zeitweiser Fixierung der Sauen in der kritischen Lebensphase der Ferkel gehalten werden, ist es erforderlich die Tiergerechtigkeit dieses Systems zu bewerten [III]. Hauptkriterien sind die grundlegenden Anforderungen des Tierschutzgesetzes [I]. Für den Einsatz des Produktes in der Schweinehaltung sind weiter insbesondere die allgemeinen Haltungsvorschriften für alle Schweine, sowie die besonderen Haltungsvorschriften für Sauen und Jungsau – Haltung in Abferkelbuchten der 1. Tierhaltungsverordnung [II] von Relevanz.

2. Produkt

Begutachtet durch die Fachstelle für tieregerechte Tierhaltung und Tierschutz wird das Aufstallungssystem der *Multi-Lib Laterale Abferkelbucht mit integriertem Hubboden Cosy – S* der Firma Galvapor-Agri Industries. Die Bewertung der Bodenroste ist nicht Gegenstand des Gutachtens. In der begutachteten Variante wurden Bodenrost der Firma Big Dutchman AG eingesetzt [5, 6]. Rostsysteme, die in der *Multi-Lib Laterale Abferkelbucht mit integriertem Hubboden Cosy – S* eingebaut werden, müssen den Anforderungen der Anlage 5 der 1. Tierhaltungsverordnung entsprechen [II].

Konzipiert ist die *Multi-Lib Laterale Abferkelbucht mit integriertem Hubboden Cosy – S* der Firma Galvapor-Agri Industries auf ein Grundmaß von mindestens 6,00 m² (Abbildung 1). Die Bucht wird je nach stallbaulicher Gegebenheit in den Abmessungen von z.B. 2,2 m x 2,8 m, 2,3 m x 2,7 m oder 2,4 m x 2,6 m konzipiert. Daraus ergibt sich eine Fläche von mindestens 6 m² [7, 6].

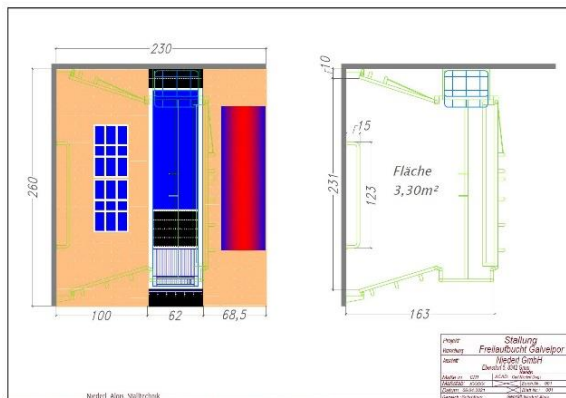


Abbildung 1: Detailskizzen der Multi-Lib Laterale Abferkelbucht mit integriertem Hubboden Cosy – S im Grundriss, © Niederl GmbH

Der Abferkelstand wird entweder senkrecht zum Bediengang angeordnet, sodass sich der Trog wandseitig befindet. Zwischen den Buchten befindet sich dann an der Trennwand, an der die geöffneten Aktivitätsbereiche aneinandergrenzen, eine höhere Trennwand von 1,1 bis 1,2 m Höhe. Oder eine andere Variante ist den Abferkelstand parallel zum Gang aufzustellen und ihn in Richtung Wand zu öffnen [8].

Der integrierte Hubboden Cosy – S der Multi-Lib Laterale Abferkelbucht ist so eingebaut, dass er bei geschlossenem Abferkelstand dem Liegebereich der Sau entspricht. Der Rahmen des Hubbodens, sowie die innere Konstruktion des Hubbodens sind aus Edelstahl (AISI 304) geschweißt (Abbildung 2). Die Maße des Rahmens betragen 220 cm in der Länge und 60 cm in der Breite [9, 10, 6].

Entlang des Edelstahlrahmens bleibt bei abgesenktem Hubboden ein zirka 3 mm hoher Rand bestehen. Die abgerundeten Kanten des Edelstahlrahmens verhindern, dass sich die Ferkel bei der Auf- und Abwärtsbewegung des Hubbodens verletzen oder einklemmen können [6].



Abbildung 2: Edelstahlrahmen des Hubbodens Cosy - S mit Abferkelstand der Multi-Lib Laterale Abferkelbucht, © tierschutzkonform.at

Der Hubboden Cosy – S der Multi-Lib Laterale wird hydraulisch mit einem einzelnen Zylinder auf eine Höhe von zirka 23 cm gehoben (Abbildung 2). Dies erfolgt dann, wenn sich die Sau in eine sitzende oder stehende Position begibt. Dabei betätigt sie einen über dem Rücken angeordneten Hebel, der die Kontrollbox bedient. Der Hebel ist elastisch und aus Gummi gefertigt. Falls es zu einem Totalausfall des Hebesystems kommt, senkt sich der Hubboden automatisch ab, sodass gewährleistet ist, dass die Ferkel jederzeit gesäugt werden können [9, 6].

Der Abferkelstand ist in der *Multi-Lib Laterale Abferkelbucht* auf dem *Hubboden Cosy – S* fixiert und an einer Längsseite über zwei schwenkbare Tore zu öffnen [8, 11, 12, 13]. Die freie Bewegungsfläche bei geöffnetem Abferkelstand beträgt zirka 3,27 m². Um die empfohlene Mindestfläche von mindestens 3,17 m² einzuhalten, werden die beiden Türen des Abferkelstandes in maximaler Öffnungsbreite fixiert (Abstand zwischen Türen wandseitig: 2,31 m) (Abbildung 1) [6, 13].

Die komplette Länge des Abferkelstandes beträgt 240 cm, die Länge bis zur Innenkante des Troges 190 cm, die Standbreite weist im schmalsten Bereich der unteren Bügel/Querrohre ein Achsmaß von 65 cm auf [6]. Am hinteren Teil des Standes ist eine schwenkbare Tür angebracht, welche zur Verstellung der Länge des Standes umgestellt werden kann. Eine Verstellbarkeit in Querrichtung ist aufgrund der Anbringung auf dem Hubboden nicht möglich [6, 5].

Die hinteren Standfüße sind nach hinten/außen geschwungen, sodass es zu keinem Einklemmen der Ferkel zwischen der Sau und den Standfüßen kommen kann (Abbildung 3) [12, 6, 11].



Abbildung 3: Abweisstangen und hintere Standfüße am Abferkelstand der *Multi-Lib Laterale Abferkelbucht* mit *Hubboden Cosy – S*, © tierschutzkonform.at

Der Abstand vom untersten Rohr bis zum Hubboden beträgt zirka 41 cm. Im vorderen Bereich des Standes befindet sich ein Querrohr, das eine Höhe vom Hubboden bis zur Unterkante von etwa 22 cm aufweist. Die Abweisstangen unten am Stand haben einen Durchmesser von 3,5 cm. Sie enden 15 cm über dem Hubboden und sind nach außen gebogen. Dadurch soll die Erdrückungsgefahr für die Ferkel reduziert werden (Abbildung 3). Das Innenmaß zwischen den gegenüberliegenden Abweiszapfen beträgt zirka 78 cm [6]. Daraus ergibt sich somit bei der Standbreite eine Differenz von etwa 13 cm zwischen stehender und liegender Position der Sau [6].

Die beiden schwenkbaren Tore zur Öffnung des Standes verfügen über eine mechanische, sehr leicht zu bedienende Verriegelung [6].

Der Futtertroge der Sau kann mit Hilfe eines Hebels komplett gekippt werden und dadurch besser gereinigt werden [6, 11].

Das Ferkelnest der *Multi-Lib Laterale Abferkelbucht* befindet sich seitlich neben dem Abferkelstand. Das Ferkelnest ist 0,8 m² groß (50 x 160 cm) und kann optional mit einer Abdeckung, welche zusätzlich noch mit Strahlungswärme von oben ausgestattet werden kann, versehen werden [6]. In der Regel wird das Ferkelnest mit Warmwasser beheizt, welches mit zwei unterschiedliche Heizsystemen erwärmt werden kann [6].

Zum Schutz der Ferkel ist im Bewegungsbereich ein 123 cm langer und 15 cm breiter Abweisbügel montiert, welcher in der Höhe von 20 cm an der Wand verschraubt ist [6, 11].

Insgesamt weist die *Multi-Lib Laterale Abferkelbucht* mit *integriertem Hubboden Cosy – S* keine scharfen Kanten oder Unebenheiten auf und ist so ausgeführt, dass die Tiere keine Verletzungen

erleiden können (§ 18 Abs. 2 TSchG) [I]. Auf eine entsprechende Verarbeitungsgenauigkeit ist bei der Ausführung der Bucht zu achten, insbesondere bei all jenen Teilen mit möglichem Tierkontakt wie z.B. Abweisstangen.

Alle Elemente der *Multi-Lib Laterale Abferkelbucht mit integriertem Hubboden Cosy – S* (Abferkelstand, Rahmen des Hubbodens, Ferkelnest, Fütterungs- und Tränkeeinrichtung sowie Buchtenabtrennung) sind aus Materialien gefertigt, die sich angemessen reinigen lassen (§ 18 Absatz 1 TSchG) [I].

Die Bewertung der *Multi-Lib Laterale Abferkelbucht mit integriertem Hubboden Cosy – S* der Firma Galvelpor-Agri Industries durch die Fachstelle für tiergerechte Tierhaltung und Tierschutz stützt sich auf die eingereichten Pläne [11, 7, 13], die Daten und Kennzahlen der Produktbeschreibung [9, 10, 8] und die direkte Begutachtung eines Prototypen der Abferkelbucht im Firmensitz der Firma Niederl GmbH [6]. Wissenschaftliche Grundlage für alle aktuell zu bewertenden Abferkelbuchten mit zeitweiser Fixierungsmöglichkeit der Sau liefert der Abschlussbericht des Forschungsprojekts Pro-SAU, in welchem solche umfangreich untersucht und bewertet wurden [2]. Weiters werden die im Literaturverzeichnis angeführten Studien zu Abferkelbuchten mit zeitweiser Fixierungsmöglichkeit der Sau herangezogen.

3. Übereinstimmung mit den tierschutzrechtlichen Vorgaben

Mit Änderung der 1. Tierhaltungsverordnung im Zuge von BGBl. II Nr. 61/2012 wurden folgende Kriterien zur Entwicklung und Evaluierung der Haltungssysteme im Abferkelbereich definiert (1. ThVO, Anlage 5, 3.3.2. Abferkelsysteme ab 1.1.2033) [II]:

3.1. *Mindestfläche der Bucht 5,5 m²:*

Diese Anforderung wird bei der *Multi-Lib Laterale Abferkelbucht mit integriertem Hubboden Cosy – S* eingehalten. Die Bucht ist auf ein Grundmaß von mindestens 6,00 m² konzipiert. In der *Multi-Lib Laterale* ist eine ausreichende Bewegungsmöglichkeit für die Tiere auf einer nahezu rechteckigen Fläche gewährleistet.

Weiters ist zu beachten, dass den Sauen bei geöffnetem Stand ein Minimum an freier Bewegungsfläche zur Verfügung stehen muss. Internationale Empfehlungen gehen hier von einem Minimum von 3,17 m² für das ausreichende Umdrehen einer 350 kg Sau aus [1]. Die *Multi-Lib Laterale Abferkelbucht* liegt mit einer freien Bewegungsfläche von zirka 3,27 m² im Rahmen dieser Empfehlung. Um die empfohlene Mindestfläche von 3,17 m² einzuhalten, müssen die beiden Türen des Abferkelstandes in maximaler Öffnungsbreite fixiert werden (Abstand zwischen Türen: 2,31 m) (siehe Abbildung 1).

Die empfohlene Breite von mindestens 1,53 m der freien Bewegungsfläche [1] ist mit 1,63 m erfüllt, und es ist die Bewegungsfläche in der rechteckigen Ausführung der Bucht für die Sau zum Umdrehen gut nutzbar.

Aus mehreren Studien kann geschlossen werden, dass sowohl eine optimale Anordnung der Buchtenelemente notwendig ist, als auch nur maximal geringe Abweichungen im Breiten- und Längenverhältnis zulässig sind [2, 14].

3.2. *Mindestbreite der Bucht 160 cm:*

Diese Anforderung wird bei der *Multi-Lib Laterale Abferkelbucht* eingehalten. Sie weist eine Breite von 2,2 m bis 2,4 m auf [7, 6]. Dies entspricht gängigen Empfehlungen bezüglich der Mindestbreite von Buchten zur zeitweisen Fixierung der Sau [3].

3.3. Bodenfläche mindestens zu 1/3 geschlossen ausgeführt (Elemente mit einer Perforation von maximal 5 % gelten als geschlossene Bereiche):

Diese Anforderung ist bei der *Multi-Lib Laterale Abferkelbucht mit integriertem Hubboden Cosy – S* einzuhalten und muss beim Einbau durch die ausführende Firma gemäß 1. ThVO Anlage 5, 3.3.2. [II] umgesetzt werden.

Zur Reduzierung des Zitzenverletzungsrisikos sollten Teilrostböden von Abferkelbuchten bei geschlossenem Stand im Liegebereich der Sau Folgendes aufweisen: 120 cm hinter dem Trog geschlossener Boden – dahinter Rostboden (HB Schweine, N 4, Seite 84) [15].

Die Mindestanforderung von einem Drittel der Bodenfläche, welches geschlossen ausgeführt sein muss, bezieht sich in der 1. Tierhaltungsverordnung auf die Mindestfläche der Bucht von 5,5 m². Rechnerisch ergibt sich dadurch eine minimale geschlossene Fläche von 1,83 m² (für Liegefläche Sau und Ferkelnest). Bei einer Ferkelnestfläche von 0,80 m² (1,60 x 0,50 m) [6] bei der *Multi-Lib Laterale Abferkelbucht* ergibt sich für die Sau als Mindestanforderung für die geschlossene Bodenfläche mindestens 1,03 m².

In der *Multi-Lib Laterale* ist bei geschlossenem Abferkelstand die geschlossene Bodenfläche von 0,78 m² für die Sau in einer Breite von 60 cm und einer Länge von 130 cm auf dem *Hubboden Cosy – S* ausgeführt. Bei geöffnetem Abferkelstand steht eine weitere geschlossene Bodenfläche von 0,4 m² (1,3 m x 0,6 m) zur Verfügung.

3.4. Abferkelstände sowohl in der Quer- als auch in der Längsrichtung auf die Körpergröße der Sauen einstellbar:

Der Abferkelstand in der *Multi-Lib Laterale* ist in Längsrichtung auf die Körpergröße der Sauen einstellbar ausgeführt. In der Breite ist dies aufgrund der Anbringung auf dem Hubboden nicht möglich (siehe Punkt 2). Die Breite der Abferkelstandes entspricht jedoch den Mindestvorgaben für Einzelstände im Deckbereich von 65 cm laut 1. Tierhaltungsverordnung, Anlage 5, 3.2. [II] [6, 5].

3.5. Ausreichend freier Bereich hinter der Sau mit der Möglichkeit zu selbständigem oder unterstütztem Abferkeln:

Diese Anforderung ist bei der *Multi-Lib Laterale* Abferkelbucht gegeben.

Die *Multi-Lib Laterale* bietet einen ausreichenden freien Bereich hinter der Sau zum selbstständigen oder unterstützten Abferkeln. Auch in Pro-SAU wurde den Buchtentypen mit gerader Aufstallung, wie der Flügel- und Knickbucht, eine ausreichende Möglichkeit zu selbständigem oder unterstütztem Abferkeln bescheinigt [2]. Entweder soll für das selbständige Abferkeln mindestens 20 cm oder für das unterstützte Abferkeln mindestens 50 cm Platz hinter der Sau zur Verfügung stehen (HB Schweine, N 6, Seite 85) [15]. Die *Multi-Lib Laterale* weist, bei normaler Standeinstellung von 190 cm Länge, hinter dem Abferkelstand einen freien Bereich von zumindest 20 cm Länge (bei einer Buchtenlänge von z.B. 260 cm) zur Buchtenwand auf. Falls beim Abferkeln Unterstützung notwendig ist, kann die Buchtentrennwand hinter den Ständen weggeklappt oder entfernt werden [6].

3.6. Möglichkeit zu ungehindertem Säugen:

Auch diese Anforderung ist bei der *Multi-Lib Laterale* Abferkelbucht erfüllt.

Behinderungen beim Säugen in Abferkelbuchten könnten grundsätzlich auftreten: Durch falsch eingestellte Abweiserichtungen, durch zu tiefe, unterste horizontale Rohre des Abferkelstandes und durch eine ungenügende Breite zwischen Buchtenwand und Gesäuge der Sau je nach Alter der Ferkel (Ferkel sollte ausgestreckt liegen und saugen können) (HB Schweine, N 2, Seite 81) [15]. Um ein ungehindertes Säugen zu ermöglichen, sollte der Abstand zwischen Abferkelstand und Buchtentrennwand mindestens 40 cm betragen und das unterste Rohr mit Abweiszapfen des

Abferkelstandes 32 bis 35 cm über dem Boden angebracht sein (HB Schweine, N 2, Seite 82) [15].
Abferkelstände mit tiefen, horizontalen Stangen ohne Abweiszapfen sind nicht zu empfehlen, da dieses Rohr den Zugang zur oberen Zitzenreihe behindert (HB Schweine, N 2, Seite 82) [15].

In der *Multi-Lib Laterale* befindet sich im vorderen Bereich des Standes ein Querrohr, das eine Höhe vom Hubboden bis zur Unterkante von zirka 22 cm aufweist. Hier könnte eventuell Erdrückungsgefahr bestehen. Da das Querrohr im vorderen Bereich des Abferkelstandes angeordnet ist, wird die Gefahr des Erdrückens sowie eine Einschränkung beim Säugen als gering eingestuft.

3.7. Mindestmaße des geschlossenen Standes (1. ThVO Anlage 5, 3.2.) [III]:

Jungsauen und Sauen müssen (auch bei geschlossenem Stand) normal aufstehen und abliegen können (HB Schweine, N 8, Seite 87) [15]. Für Einzelstände im Deckbereich ist für Jungsauen ein Mindestmaß von 60 cm Breite und 170 cm Länge und für Sauen ein Mindestmaß von 65 cm Breite und 190 cm Länge vorgesehen (1. ThVO, Anlage 5, 3.2.) [III]. Gemessen wird die Länge ab der Innenkante des Troges bis zum äußersten Punkt des Einzelstandes und die Breite an der Hauptachse als Achsmaß (HB Schweine, M 1, Seite 78) [15]. Die Mindestabmessungen sollen gewährleisten, dass die Tiere normale Steh- und Liegepositionen einnehmen können (HB Schweine, M 1, Seite 79) [15]. Für große Sauen (je nach Rasse und Laktation) ist es empfehlenswert, die Maße des Abferkelstandes zu vergrößern (Handbuch Schweine, M 1, Seite 79) [15].

Der Abferkelstand in der *Multi-Lib Laterale Abferkelbucht* entspricht den angeführten Maßen.

4. Weitere Kriterien zur Bewertung der Multi-Lib Laterale Abferkelbucht mit integriertem Hubboden Cosy – S

4.1. Positionierung des Steuerhebels des Hubbodens Cosy – S

Von großer Wichtigkeit ist die Positionierung des Hebels aus Gummi zur Steuerung der Auf- und Abwärtsbewegung des *Hubbodens Cosy – S* oberhalb der Sau. Dieser darf nicht in der vorderen Hälfte des Abferkelstandes angebracht werden, da die Sau ihn sonst mit dem Rüssel betätigen könnte und der Hebel sich zwischen die Stangen des Standes einklemmen könnte. Dadurch wäre das Hebesystem in der angehobenen Position fixiert und die Ferkel können nicht mehr zur Sau gelangen. Damit dies ausgeschlossen werden kann, muss die korrekte Anbringung des Hebels genau festgelegt werden und täglich zumindest zweimal auf das Einklemmen hin überprüft werden.

4.2. Erdrückungen, Schäden und Verletzungen

Es sind bei der Ausführung von Abferkelbuchten mit zeitweiser Fixierungsmöglichkeit der Sau wie der *Multi-Lib Laterale Abferkelbucht mit integriertem Hubboden Cosy - S* jedenfalls die Erkenntnisse aus dem Forschungsprojekt Pro-SAU zu berücksichtigen: Zum Beispiel, dass keine verletzungsträchtigen Gelenkzapfen hervorstehen, sondern diese in den Standrahmen integriert werden [2].

Da es an Abstützungen im hinteren Standbereich zu Ferkelverlusten durch Einklemmen oder Quetschen der Ferkel kommen kann (Pro-SAU, Seite 267) [2], ist mit der nach außen verlagerten hinteren Standabstützung ein wichtiges Ergebnis hinsichtlich Verletzungssicherheit aus Pro-SAU bei der *Multi-Lib Laterale* umgesetzt.

Im Forschungsprojekt Pro-SAU wurde in Modellen von 11,5 abgesetzten Ferkeln im Abferkelstand ausgegangen, und die dort untersuchten Buchtensysteme „Flügelbucht“, „Knickbucht“ und „Trapezbucht“ erbrachten im Durchschnitt 11,6 abgesetzte Ferkel pro Wurf (bei Fixierung der Sau bis zum 4. Lebenstag der Ferkel, Pro-SAU Seite 210) [2].

Im Rahmen einer Studie mit einer der *Multi-Lib Laterale* vergleichbaren Abferkelbucht mit ähnlicher Dimensionierung und Funktionsweise konnten durchschnittlich 16 Ferkel lebend geboren und

12,2 Ferkel abgesetzt werden. Erdrückungen kamen vor allem durch das Abliegen und durch Positionswechsel im Liegen zustande [14].

4.3. Fixierungsdauer

Der Abschlussbericht Pro-SAU zeigte, dass eine Fixierung der Sau im Abferkelstand für drei Tage post partum zu einer deutlichen Reduktion der Ferkelverluste führt (Pro-SAU, Seite 354) [2]. Eine darüber hinausgehende Fixierungsdauer (bis zum sechsten Lebenstag der Ferkel) hat basierend auf der Datenlage von Pro-SAU keine weitere Reduktion der Mortalitätsrate zur Folge (Pro-SAU, Seite 354) [2]. Für eine freie Abferkelung sind die in Pro-SAU untersuchten Buchtentypen nicht geeignet (Pro-SAU, Seite 188) [2]. Es konnte jedoch eindeutig gezeigt werden, dass mit den entwickelten Buchten eine Fixierung der Sau während der gesamten Säugezeit zum Schutz der Ferkel keinesfalls erforderlich ist. Eine Fixierung der Sau bis drei Tage post partum führt also zu einer deutlichen Reduktion der Ferkelverluste und auch ökonomisch schneidet diese Variante in Pro-SAU gut ab [2]. Eine längere Fixierung der Sauen brachte hinsichtlich der Mortalitätsrate keinen weiteren Vorteil [2]. Eine Fixierung der Sau für vier Tage post partum hat sich auch in den Untersuchungen von Moustsen et al. (2013) als effektive Managementmaßnahme zur Reduktion der Ferkelmortalität erwiesen – eine darüber hinaus gehende Fixierung bis zum 7. Lebenstag zog keine weitere Reduktion der Ferkelmortalität nach sich [3]. Mit einer Fixierung der Sau bis zum Tag 4 nach der Geburt können gleich niedrige Verlustraten erzielt werden wie bei durchgängiger Fixierung [3]. Bei gleichen Ferkelverlusten ermöglicht eine freie Bewegungsmöglichkeit ab Tag 3 nach der Geburt eine bessere Interaktion von Sau und Ferkeln, wodurch es zu einer Verbesserung im maternalen Verhalten der Sau und zu einer Verbesserung im Sozialverhalten der Ferkel kommt [16]. Auch im Rahmen einer Studie mit einer der *Multi-Lib Laterale Abferkelbucht mit integrierter Hubboden Cosy – S* vergleichbaren Abferkelbucht mit ähnlicher Dimensionierung und Funktionsweise konnten bei gleichen Ferkelverlusten positive Effekte im Verhalten der Sau (z.B. achtsameres Ablegen) und der Ferkel (z.B. höhere Aktivität der Ferkel) durch freie Bewegungsmöglichkeit nach der kritischen Lebensphase gezeigt werden [17].

Sobald Erdrückungsverluste als Begründung für die Fixierung der Sau im Abferkelstand wegfallen, ist die Sau jedenfalls freizulassen (Pro-SAU, Seite 234/235) [2].

4.4. Böden

In der begutachteten Variante (begutachteter Prototyp) der *Multi-Lib Laterale Abferkelbucht mit integrierter Hubboden Cosy – S* wurde ein Bodenrost der Firma Big Dutchman AG eingesetzt [5, 6]. Bei der Vorortbegutachtung wurde auf die Einhaltung der Anlage 5 der 1. Tierhaltungsverordnung [II] beim Einbau von Bodenrosten explizit hingewiesen. Insbesondere wurde darauf hingewiesen, dass die tierschutzrechtlichen Vorgaben hinsichtlich des Anteils an geschlossener Fläche erfüllt sein müssen (siehe auch Punkt 3 Seite 8). Insbesondere ist auch darauf zu achten, dass der vorgesehene Mistabwurfschlitz geschlossen ist und nur zur händischen Entmistung geöffnet werden darf.

4.5. Abweisbügel

Die Anbringung von Abweisbügeln in Abferkelbuchten mit zeitweiser Fixierungsmöglichkeit der Sau, wie in der *Multi-Lib Laterale* an der Wand im Bewegungsbereich der Sau, wird im Abschlussbericht Pro-SAU nicht abschließend bewertet [2]. Es kann an Abweisbügeln auch zu Erdrückungsereignissen kommen, deren Nutzen und allgemeine Empfehlung hinsichtlich der Vermeidung von Erdrückungsverlusten an den Buchtenwänden wird von den Autoren des Pro-SAU-Berichts allerdings höher eingeschätzt, als die schadhafte Wirkung [2]. Der Abschlussbericht Pro-SAU empfiehlt weitere Untersuchungen hinsichtlich des tatsächlichen Nutzens und der Möglichkeit zur Lenkung des Tierverhaltens für die weitere Verbesserung der neuen Buchtenmodelle.

Bei der *Multi-Lib Laterale Abferkelbucht* in den Mindest-Standardabmessungen ist darauf zu achten, dass durch die Anbringung von Abweisbügeln eine freie Bewegungsfläche von 3,17 m² nicht unterschritten wird.

4.6. Nestbau- und Beschäftigungsmaterial

Das Nestbauverhalten von Sauen vor der Geburt ist ein hochmotiviertes, evolutionär wichtiges Verhalten, welches in der Literatur ebenfalls als „kritische Phase für das Überleben von Saugferkeln“ bezeichnet wird [1]. Wenn Sauen während der Nestbauphase z.B. keine Bewegungsmöglichkeit (Sauen in Geburtsvorbereitung legen in 5 m² Buchten im Mittel ca. 30 km zurück [18], Minimum von 3,17 m² für ausreichendes Umdrehen [1]) oder kein geeignetes Nestbaumaterial (mindestens 0,5 – 1 kg pro Tag [1]) zur Verfügung haben, können sie das Nestbauverhalten nicht ausreichend durchführen. Dies verursacht den Sauen Stress und erhöht auch das Risiko für Ferkelverluste [19]. Fixierte Sauen in den in Pro-SAU untersuchten Abferkelbuchten zeigten signifikant weniger Nestbauverhalten als nicht fixierte Sauen [2]. Für das Wohlbefinden der Sauen sind eine ausreichende Bewegungsmöglichkeit und die Verfügbarkeit von geeignetem Nestbaumaterial in der Nestbauphase essentiell. Daher sollte für das Fixieren der Sau zum Schutz der Ferkel um die Geburt das Ende des Nestbauverhaltens abgewartet werden.

Das Anbieten von Stroh und Heu in der Nestbauphase stellt in der Praxis eine Herausforderung dar. Hauptgrund sind die Spaltenböden. Es wird in diesem Zusammenhang von Problemen in der Funktionssicherheit der Entmistung bzw. des Güllesystems berichtet. Für die Verabreichung von Stroh und Heu in der Nestbauphase sind befestigte Flächen im vorderen Bereich der Sauen eindeutig zu bevorzugen. Hinsichtlich der Art und Menge geeigneter Nestbaumaterialien in den untersuchten Buchtentypen mit Spaltenböden besteht gemäß Abschlussbericht Pro-SAU weiterer Forschungsbedarf.

Die *Firma Niederl GmbH* bietet für die Nestbauphase der Sau einen Jutesack an, der im vorderen Bereich der Bucht befestigt wird. Für das Anbieten von Nestbaumaterial gibt es von der *Firma Niederl GmbH* auch eine Heuraufe, die bei geschlossenem Abferkelstand so angebracht ist, dass die Sau diese ungehindert erreichen kann. Bei geöffnetem System wird die Heuraufe abgenommen und an der Trennwand angebracht, um die Sau weiterhin mit Beschäftigungsmaterial zu versorgen [6].

4.7. Wurfgröße bzw. Ferkelzahl

Um Ferkelverlusten entgegenzuwirken, hält der Abschlussbericht Pro-SAU folgendes fest: Durch ein entsprechendes Regime des Ferkelversetzens sollte aus Tierschutzgründen die Wurfgröße innerhalb der Abferkelgruppe angepasst werden, sodass die Ferkelanzahl im Wurf jedenfalls kleiner als die vorhandene Zitzenanzahl der Sau ist (Pro-SAU, Seite 191) [2].

4.8. Ferkelnest

Ein ausreichend großes und funktionierendes Ferkelnest spielt eine entscheidende Rolle für den Schutz der Ferkel. Ein angemessen großer Teil der Bodenfläche ist als Liegenest vorzusehen, so dass sich alle Tiere auch gleichzeitig hinlegen können (1. ThVO Anlage 5, 4.1.) [II]. Die Bodenfläche für ein Ferkelnest soll mindestens 0,7 m² betragen (HB Schweine, Q 1, Seite 92) [15]. Das 0,80 m² große, beheizte Ferkelnest der *Multi-Lib Laterale Abferkelbucht mit integriertem Hubboden Cosy - S* wird von der Firma Niederl GmbH optional mit einer Abdeckung ausgestattet [6]. Das Liegenest muss eine geschlossene und trockene Oberfläche und einen ausreichenden Schutz vor Unterkühlung (z.B. durch Wärmelampen, Bodenheizung, Einstreu oder Abdeckungen) aufweisen (1. ThVO Anlage 5, 4.1.) [II]. Das rasche Auffinden und Akzeptieren des Ferkelnests trägt zur Reduktion von Ferkelverlusten bei. Hier kann über entsprechendes Management zur schnelleren und besseren Akzeptanz des Ferkelnests beigetragen werden.

Bewertung des Produktes

Bei bestimmungsgemäßer Verwendung unter Einhaltung der Sicherheitshinweise der Herstellerfirma und nachfolgender Verwendungsbedingungen entspricht das Produkt – *Multi-Lib Laterale Abferkelbucht mit integriertem Hubboden Cosy* – S der Firma Galvelpor-Agri Industries – den Anforderungen der österreichischen Tierschutzgesetzgebung.

Verwendungsbedingungen

Die Antragstellerin beziehungsweise der Antragsteller hat der Tierhalterin beziehungsweise dem Tierhalter mit dem Produkt mitzuteilen, unter welchen Voraussetzungen das Produkt verwendet werden darf. In Bezug auf das gegenständlich bewertete Produkt ist dabei auf Folgendes hinzuweisen:

Das gegenständliche Gutachten bestätigt die Tierschutzrechtskonformität des Aufstallungssystem der *Multi-Lib Laterale Abferkelbucht mit integriertem Hubboden Cosy* – S der Firma Galvelpor-Agri Industries.

- Das Tierschutz-Kennzeichen mit der Nummer 2021-02-008 wird für die *Multi-Lib Laterale Abferkelbucht mit integriertem Hubboden Cosy* – S mit einer Abmessung von **mindestens 6,00 m²** ausgestellt.
- Die Bucht muss so gestaltet sein, dass sich die Sau bei geöffnetem Stand ungehindert umdrehen kann. Dazu muss bei allen (ein- oder umbaubedingten) Varianten künftig mindestens eine minimale freie Bewegungsfläche von 3,17 m² bei geöffnetem Stand gewährleistet sein.
- Ab fünf Tagen vor dem zu erwartenden Abferkeln sowie während des Abferkels und Säugens können Jungsaunen und Sauen von anderen Schweinen abgetrennt in dieser Abferkelbucht gehalten werden.
- Gemäß den Ergebnissen des Abschlussberichts Pro-SAU, den internationalen Ergebnissen von Moustsen et al. (2013) und den Ergebnissen von Höbel et al. (2018) ist es zum Schutz der Ferkel ausreichend, die Sau nach Abschluss der Nestbauphase bis zum 4. Lebenstag der Saugferkel im Abferkelstand zu fixieren. Bis zur Geburt und nach Abschluss der kritischen Lebensphase der Saugferkel (am 4. Lebenstag) kann die Sau in der geöffneten Abferkelbucht gehalten werden.
- Jungsaunen und Sauen müssen (auch bei geschlossenem Stand) normal aufstehen und abliegen können. Als erfüllt angesehen werden kann dies bei einem Mindestmaß von 60 cm Breite und 170 cm Länge für Jungsaunen und 65 cm Breite und 190 cm Breite bei Sauen.
- Die Produkthanleitung des Herstellers ist zu befolgen. Bestimmungswidriger Gebrauch ist zu unterlassen.
- Es ist durch bestimmungsgemäße Verwendung sicherzustellen, dass die Bestimmungen des Tierschutzgesetzes und der darauf basierenden Verordnungen, hier insbesondere die der 1. Tierhaltungsverordnung hinsichtlich Fütterung, Tränke, Böden, Beschäftigungsmaterial, Nesteinstreu etc. eingehalten werden, sodass die Schweine durch das Produkt nicht verletzt oder in ihrer Anpassungsfähigkeit überfordert werden.
- Böden: Diese sind so zu einzubauen, dass die tierschutzrechtlichen Vorgaben hinsichtlich des Anteils an geschlossener Fläche erfüllt sind. Ist ein Mistabwurfschlitz vorgesehen, ist darauf zu achten, dass der Mistabwurfschlitz geschlossen ist und nur zur händischen Entmistung geöffnet wird.
- Ferkelnest: Ein angemessen großer Teil der Bodenfläche ist als Liegenest vorzusehen, so dass sich alle Tiere auch gleichzeitig hinlegen können. Die Bodenfläche für ein Ferkelnest soll mindestens 0,7 m² betragen. Das Liegenest muss eine geschlossene und trockene Oberfläche

und einen ausreichenden Schutz vor Unterkühlung (z.B. durch Wärmelampen, Bodenheizung, Einstreu oder Abdeckungen) aufweisen.

- Das Produkt ist mindestens einmal am Tag zu inspizieren. Insbesondere sollte der Hebel für das Hebesystem des Hubbodens täglich zumindest zweimal auf das Einklemmen hin überprüft werden. Defekte sind unverzüglich zu beheben. Ist dies nicht möglich, so sind entsprechende Maßnahmen zu treffen, um das Wohlbefinden der Tiere zu schützen.
- Kranke oder verletzte Schweine dürfen nicht fixiert werden, sondern nur in der Abferkelbucht mit geöffnetem Stand gehalten werden. Eine ausreichende Absonderungsbucht muss zumindest so groß sein, dass sich das Schwein ungehindert umdrehen kann, sofern dies nicht besonderen tierärztlichen Empfehlungen zuwiderläuft.
- Werden Änderungen an den begutachteten Ausgestaltungen der Bucht vorgenommen, ist mit der Fachstelle abzuklären, ob es sich um eine Abweichung handelt, die eine neuerliche Begutachtung oder eine Ergänzung des Gutachtens notwendig macht.
- Im Zuge der Überprüfung durch die Fachstelle für tiergerechte Tierhaltung und Tierschutz wird die Tierschutzrechtskonformität bewertet, und durch das Gutachten bestätigt, dass das Produkt den Vorgaben des österreichischen Tierschutzgesetzes samt Verordnungen entspricht. Anforderungen aufgrund anderer gesetzlicher Bestimmungen (Betriebssicherheit, Patentschutz, etc.) sowie die Überprüfung anderer Parameter wie Haltbarkeit etc. sind nicht Gegenstand der Überprüfung und des Gutachtens.
- Die Fachstelle führt selbst keine Tests hinsichtlich der Zusammensetzung der verwendeten Materialien der Produkte durch. Die Bewertung gemäß dem Tierschutzgesetz gründet sich auf die von der Antragstellerin beziehungsweise vom Antragsteller vorgelegten Materialinformationen sowie gegebenenfalls dazu vorgelegte Unterlagen und Tests, die Produkte für das Inverkehrbringen in Österreich beziehungsweise der Europäischen Union aufgrund anderer gesetzlicher Bestimmungen erfüllen müssen, und/oder von der Antragstellerin beziehungsweise vom Antragsteller zusätzlich veranlasst wurden.

Zugewiesene individuelle Prüfnummer

Multi-Lib Laterale Abferkelsystem mit integriertem Hubboden Cosy- S

Prüfnummer 2021-02-008



Das Gutachten wurde erstellt von

DI Dr. Katrina Eder, wissenschaftliche Mitarbeiterinnen der Fachstelle für tierechte Tierhaltung und Tierschutz.

Wien am, 15.04.2021

Für die Fachstelle

Dr. Martina Dörflinger

(Unterschrift im Akt)

Allgemeine Hinweise

- Das Tierschutz-Kennzeichen darf ausschließlich mit der zugewiesenen Prüfnummer verwendet werden. Diese ist an das oben genannte Produkt gebunden und darf ausschließlich für dieses Produkt verwendet werden. Für die Verwendung des Tierschutz-Kennzeichens ist die Richtlinie zur Ausgestaltung des Tierschutz-Kennzeichens einzuhalten.
- Werden Änderungen am Produkt vorgenommen, ist mit der Fachstelle abzuklären, ob es sich um eine Änderung handelt, die eine neuerliche Begutachtung notwendig macht, oder beziehungsweise inwieweit eine Ergänzung oder Änderung des Gutachtens durchzuführen ist.
- Die Verwendungsbedingungen sind der Tierhalterin beziehungsweise dem Tierhalter beim Verkauf beziehungsweise Inverkehrbringen schriftlich mitzuteilen.
- Hat die Antragstellerin oder der Antragsteller Einwände gegen das Gutachten kann sie oder er eine begründete Mitteilung der Fachstelle schriftlich übermitteln. Die Fachstelle hat das Produkt auf Kosten der Antragstellerin beziehungsweise des Antragstellers durch eine andere Gutachterin oder einen anderen Gutachter der Fachstelle bewerten zu lassen (§10 FstHVO).
- Die Bewertung durch die Fachstelle bezieht sich auf die Anforderungen der zum Zeitpunkt der Bewertung geltenden Tierschutzgesetzgebung und auf die zu diesem Zeitpunkt vorliegenden Erkenntnisse aus Wissenschaft und Praxis.
- Produktname, Name und Adresse der Antragstellerin beziehungsweise des Antragstellers, das Datum der Bewertung, die Prüfnummer und die Verwendungsbedingungen werden auf der Website der Fachstelle für tiergerechte Tierhaltung und Tierschutz (www.tierschutzkonform.at) veröffentlicht. Das Gutachten wird nur nach Zustimmung der Antragstellerin beziehungsweise des Antragstellers veröffentlicht.