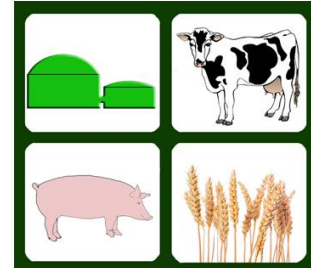
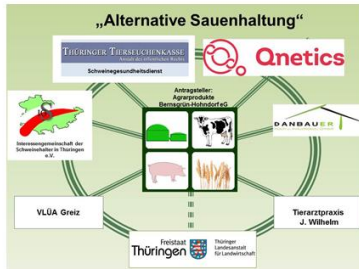


Alternative Sauenhaltung

(Thüringer Programm zur Förderung der Zusammenarbeit in der Land-, Forst- und Ernährungswirtschaft (LFE),
Teil A – Tätigkeit von operationellen Gruppen der Europäischen Innovationspartnerschaft (EIP)
„Landwirtschaftliche Produktivität und Nachhaltigkeit“)



Schlussbericht

Projekt-Nummer 2015 LFE 0024

gefördert durch



Laufzeit: 10.03.2016 – 31.12.2018

**Kooperationsvertreter: : Agrarprodukte Bernsgrün – Hohndorf eG,
Triftweg 1, 07937 Zeulenroda-Triebes
Vertreten durch Andreas Höfer**

Langtitel

„Entwicklung und Erprobung eines Verfahrens zur alternativen Haltung von Sauen im Besamungs- und Abferkelbereich gegenüber herkömmlichen Standardverfahren“

Andreas Höfer
Agrarprodukte Bernsgrün – Hohndorf eG,
Triftweg 1, 07937 Zeulenroda-Triebes

Inhaltsverzeichnis

(A) Kurzdarstellung	4
I. Ausgangssituation und Bedarf	4
II. Projektziel und Aufgabenstellung.....	4
III. Mitglieder der operationellen Gruppe.....	5
IV. Projektgebiet.....	5
V. Projektlaufzeit und -dauer	5
VI. Budget	6
VII. Ablauf des Vorhabens	7
VIII. Zusammenfassung der Ergebnisse.....	8
8.1 Schwerpunkt Markterkundung/Suche nach der geeigneten Verfahrenslösung - Abferkelbereich:.....	8
8.2 Schwerpunkt Markterkundung/Suche nach der geeigneten Verfahrenslösung - Deckzentrum	10
8.3 Umsetzung der neuen Verfahrenslösung – Projektierung/Stallneubau	13
8.4 Tag der offenen Tür – 13.4.2018.....	14
8.5 Inbetriebnahme	15
(B) Eingehende Darstellung	16
I. Verwendung der Zuwendung	16
II. Detaillierte Erläuterung der Situation zu Projektbeginn.....	16
III. Ergebnisse der operationellen Gruppe in bezug auf.....	16
a) Gestaltung der Zusammenarbeit	16
b) Besondere Mehrwert des Formates einer OG für die Durchführung des Projekts	17
c) Fortsetzung der Zusammenarbeit der Mitglieder der OG nach Abschluss des geförderten Projekts.....	17
IV. Ergebnisse des Innovationsprojektes.....	17
a) Zielerreichung (wurde eine Innovation im Projekt generiert?)	17
b) Abweichungen zwischen Projektplan und Ergebnissen.....	17
c) Projektverlauf.....	18
d) Beitrag des Ergebnisses zu förderpolitischen EIP Zielen.....	18
e) Nebenergebnisse	18
V. Nutzen der Ergebnisse für die Praxis.....	18
VI. (Geplante) Verwertung und Nutzung der Ergebnisse.....	18
VII. Wirtschaftliche und wissenschaftliche Anschlussfähigkeit	19
VIII. Wo relevant: Nutzung Innovationsdienstleister (IDL).....	19
IX. Kommunikations- und Disseminationskonzept.....	19

(A) Kurzdarstellung

I. Ausgangssituation und Bedarf

Die Schweinehaltung steht in der letzten Zeit verstärkt im Focus der Öffentlichkeit. Bisher übliche Produktionsverfahren werden sehr kritisch hinterfragt, oft ablehnend diskutiert und Veränderungen gefordert. Ursache sind die zunehmende Sensibilität der Verbraucher und die allgemeine, zum Teil emotional geführte Forderung nach mehr Schutz der landwirtschaftlichen Nutztiere.

In der Sauenhaltung betrifft dies u.a. neben dem Besamungsbereich auch die Abferkelung. In beiden Handlungsabschnitten haben sich in den letzten Jahrzehnten Haltungssysteme etabliert, die in der Zukunft nur mit erheblichen Veränderungen Akzeptanz genießen werden. So standen die Sauen, in Übereinstimmung mit der TierSchNutzV vom Absetzen bisher bis zum 28. Tag nach der Besamung ca. 35 Tage in sogenannten Kastenständen. Diese Haltungssysteme berücksichtigte dabei folgende tierschutzrelevante Aspekte: Es sollte vermieden werden, dass sich Sauen infolge von Rangkämpfen oder während der Rausche gegenseitig verletzen. Zusätzlich diente sie u.a. auch zum Schutz der Trächtigkeit, d.h. des ungeborenen Lebens in der sensiblen Phase der Einnistung der Embryonen. Dessen ungeachtet wird die Fixierung von Sauen in diesen Kastenständen zunehmend kritisch bewertet und Veränderungen werden eingefordert.

Im Abferkelbereich werden ferkelführende Sauen bisher üblicherweise im Ferkelschutzkorb gehalten, um die maternal bedingte Ferkelsterblichkeit (Ferkelverluste durch Erdrücken, Anzahl totgeborener Ferkel) so gering wie möglich zu halten.

II. Projektziel und Aufgabenstellung

Mit der Bearbeitung des Innovationsprojektes 2015 LFE 0024
„Entwicklung und Erprobung eines Verfahrens zur alternativen Haltung von Sauen im Besamungs- und Abferkelbereich gegenüber herkömmlichen Standardverfahren“
(Alternative Sauenhaltung)

soll auf der Basis einer Langzeituntersuchung unter Praxisbedingungen die Wirkung eines alternativen Haltungssystems auf messbare Kriterien des Tierwohls, der Tiergesundheit und der biologischen Leistung der Sauen erfasst und dargestellt werden. Ziel ist es, belastbare Ergebnisse für die Umsetzung und Überleitung dieser Handlungsverfahren in die breite landwirtschaftliche Sauenhaltung zu erbringen.

Das alternative Handlungsverfahren wird wesentliche Änderungen im Vergleich zum bisherigen Handlungs-system erfahren, um den Sauen deutlich mehr Handlungs-komfort zu bieten:

- **Besamungsbereich:**
Verkürzung der Dauer der teilweisen Fixierung auf das aus Tierschutzgründen unbedingt notwendige Maß (6-7 Tage), kombiniert mit einer großzügigen Freilaufhaltung nach dem Absetzen bis zum Rauscheintritt und nach 7 Tagen Einzelhaltung
- **Abferkelung**
Ersatz der Ferkelschutzkörbe durch Bewegungsbuchten, in denen die Muttersauen nach der sensiblen Phase der Geburt freie Bewegung haben und gleichzeitig ein hoher Schutz der neugeborenen Ferkel sichergestellt wird.

Dafür waren fünf wesentliche Teilaufgaben geplant, von denen in der Bearbeitungsphase bis 31.12.2018 abgeschlossen werden konnten:

- Teilaufgabe 1:
„Markterkundung /Suche nach der geeigneten Handlungs-lösungen für den Abferkel-sowie Deckbereich und
Projektierung der neuen Handlungs-lösungen

-
- Teilaufgabe 2:
Einrichtung der neuen Verfahrenslösung/Neubau eines Sauenstalls durch die Agrarprodukte Bernsgrün – Hohndorf eG und Veterinäramt Greiz
 - Teilaufgabe 3 (Realisierung im Anschlussprojekt):
„Durchführung von Vergleichsuntersuchungen zwischen herkömmlichen und neuen Verfahrenslösungen“
 - Teilaufgabe 4 (Realisierung im Anschlussprojekt):
„Statistische Auswertung und Ergebnisdarstellung“
 - Teilaufgabe 5 (Realisierung im Anschlussprojekt): :
„Öffentlichkeitsarbeit, landesweite Bekanntmachung“.

III. Mitglieder der operationellen Gruppe

- Agrarprodukte Bernsgrün- Hohndorf eG
- Thüringer Tierseuchenkasse
- Landratsamt Greiz ,Veterinär- und Lebensmittelüberwachungsamt
- Qnetics GmbH (vormals Thüringer Verband für Leistungsprüfung (TVL e.V.))
- IGS Thüringen e.V.
- Danbauer GmbH
- Tierarztpraxis Wilhelm

- assoziierter Wissenschaftspartner:
Thüringer Landesamt für Landwirtschaft und Ländlichen Raum (vormals Thüringer Landesanstalt für Landwirtschaft (TLL))

IV. Projektgebiet

- Projektgebiet:
Tätigkeit von operationellen Gruppen der Europäischen Innovationspartnerschaft (EIP),
„Landwirtschaftliche Produktivität und Nachhaltigkeit“

V. Projektlaufzeit und -dauer

- Laufzeit: 10.3.2016 – 31.12.2018
- Dauer: 34 Monate

VI. Budget

Ausgabenart	Gesamtausgaben	Zuwendungsfähige Ausgaben	Fördersatz	Zuschuss
Personalausgaben für Projektleiter und –mitarbeiter	103.409,80	103.409,80	80 %	82.727,84
Sachausgaben	8.540,00	8.540,00	80 %	6.832,00
Allgemeine Geschäftsausgaben	86.548,00	86.548,00	80 %	69.238,40
Reisekosten	25.298,00	25.298,00	80 %	20.238,40
Gesamt	223.795,80	223.795,80		179.036,64

Für die Projektbearbeitung wurde ein Aufwand in Höhe von 223.795,80 EUR, davon 44.759,16 EUR als Eigenanteil durch die Projektpartner geplant.

Die Gesamtausgaben nach Projektabschluss belaufen sich auf 126.001,53 EUR, Höhe des Zuschuss 98.249,68 EUR.

Das Projekt steht im Zusammenhang mit dem Neubau eines Abferkel- und Deckstalls am Standort Bernsgrün.

Erhebliche Verzögerungen im Genehmigungsverfahren und dadurch bedingte Bauverzögerungen führten zu einer Verschiebung des zeitlichen Ablaufes des Kooperationsvorhabens, so dass nur Teilaufgaben 1 und 2 realisiert werden. In dem Anschlussprojekt 2018 LFE 0010 wurden die umgesetzten Verfahrenslösungen untersucht.

VII. Ablauf des Vorhabens



Das Projekt konnte nur schrittweise und zeitlich aufeinanderfolgend abgearbeitet werden. Dabei machte es sich notwendig, nach der ersten Projektphase von 03/2016 bis 12/2018, in dem es um die Markterkundung, Planung, Projektierung und Stallneubau sowie Ausrüstung des Deck- und Abferkelbereiches entsprechend der neuen Verfahrenslösungen ging, das Anschlussprojekt 2018 LFE 0010 im Zeitraum ab 1.1.2019 bis 31.12.2020 zu bearbeiten. Ursache waren hier insbesondere die zeitlichen Verzögerungen des Massnahmebeginns infolge der notwendigen bau- und umweltrechtlichen Genehmigungen.

Mit dem „Tag der offenen Tür“ am 13. April 2018 wurde der Stall der Öffentlichkeit vorgestellt und in der darauffolgenden Woche erfolgte die Inbetriebnahme.

Das Anschlussprojekt war notwendig, um das Projektziel „Erprobung eines Verfahrens zur alternativen Haltung von Sauen im Besamungs- und Abferkelbereich gegenüber herkömmlichen Standardverfahren“ zu erreichen.

VIII. Zusammenfassung der Ergebnisse

8.1 Schwerpunkt Markterkundung/Suche nach der geeigneten Verfahrenslösung - Abferkelbereich:

Die Reduzierung der Dauer der Fixierung einer Zuchtsau in den einzelnen Handlungsabschnitten war Zielsetzung dieses Kooperationsvorhabens. Dazu war es notwendig ohne konkrete Vorgaben der Tierschutz Nutztierhaltungsverordnung nach Lösungen zu suchen.

Unser Ziel bestand darin, die Vorteile der freien Bewegung vor und nach der Geburt zu nutzen und Nachteile durch Erdrücken oder Verletzen der Ferkel zu vermeiden. Des Weiteren sollen Verletzungen der Sauen an Klauen, Gelenken sowie des gesamten Bewegungsapparates soweit wie möglich vermieden werden.

Die übliche Praxis ist bisher die Fixierung der Sauen nach Einstellung in die Abferkelbucht und Öffnen des Ferkelschutzkorbes nach Beendigung der Säugezeit. Dies bedeutet eine Bewegungseinschränkung ca. 7 Tage vor der Geburt und 28 Tage während der Säugezeit.

Die Herausforderung ist die Suche nach einer deutlichen Verbesserung der Bewegungsmöglichkeit der Sauen und eines optimalen Ferkelschutzes. Eine Vereinbarkeit mit zukünftigen gesetzeskonformen Entscheidungen wurde angestrebt.

Gleichzeitig stellten wir uns das Ziel, die wesentlich höhere Bewegungsfreiheit der Sauen mit den Belangen des Arbeitsschutzes für die Mitarbeiter in Einklang zu bringen. Ein wichtiges Ziel des Kooperationsvorhabens ist die Verbesserung des Tierwohls. Die Förderung mütterlicher Instinkte zum Wohlbefinden von Sau und Ferkel birgt aber auch die Gefahr der Verteidigung des Wurfs mit sich. Insbesondere bei notwendigen Behandlungen von Sau oder Ferkel, aber auch die routinemäßige Bestandsbetreuung birgt Konfliktpotenzial. Hierbei muss neben den technischen Voraussetzungen der Bewegungsbucht der Umgang mit den Tieren bei dieser Handlungsform untersucht werden. Erfahrungen und Hinweise von Betreuungspersonal im Umgang mit Sauen die sich frei bewegen können, mussten gesammelt werden, um den höheren Managementanforderungen an das Stallpersonal und den Produktionsablauf gerecht werden zu können.

Die Möglichkeit der fast vollständigen Bewegungsfreiheit besonders für die Muttersauen erhöht aber auch die Gefahr von Verletzungen von Sauen und Ferkeln erheblich. Bei der Auswahl von Ausrüstungsgegenständen war auf diesen Umstand besonderes Augenmerk zu legen. Die Möglichkeit des Ein- oder Verklemmens von Gliedmaßen der Sauen und Ferkel an Ausrüstungsgegenständen muss untersucht werden. Ebenso sind Erfahrungen und Hinweise über Hautverletzungen und Lahmheiten zu berücksichtigen.

Eine besondere Herausforderung im Umgang mit sich frei bewegenden ferkelführenden Sauen ist das Fixieren bei notwendigen Behandlungen. Es muss berücksichtigt werden, dass überwiegend nur eine Person notwendige Behandlungen oder Kontrollen durchführt. Des Weiteren ist es oft üblich, dass weibliches Personal im Abferkelbereich tätig ist. Ein überschaubarer Kraftaufwand beim Schließen und Öffnen der Körbe ist dabei Voraussetzung. Ziel muss insbesondere eine ständige Trennung von Tier und Mensch sein. Eine ausreichende Höhe der Abgitterung zum Schutz vor Überspringen der Sauen und eine möglichst einhändige Bedienung der Verriegelung wurde angestrebt.

Die Beschaffenheit und Ausgestaltung des Ferkelnestes hat elementare Bedeutung für den erfolgreichen und verlustarmen Betrieb einer Bewegungsbucht. Zu erwartende gesetzliche Regelungen über dessen Größe sollen berücksichtigt werden. Folgende Kriterien sollen eingehalten werden:

- schnelles Auffinden des Ferkelnestes nach der Geburt
- soziale Kontakte zwischen Sau und Ferkel, ohne dass die Ferkel das Nest verlassen müssen
- komfortabler Liegebereich für die Ferkel, um ein Ablegen im Gefahrenbereich der Sau zu vermeiden

-
- automatische Steuerung des Temperaturbereiches in Abhängigkeit vom Alter der Tiere mit individueller Anpassungsmöglichkeit bei Problemwürfen
 - Mikroklima im Optimum für Ferkel
 - rutschfest/ hygienisch
 - Möglichkeit der sicheren Fixierung eines Wurfes
 - schnelle Kontrolle vom Versorgungsgang aus
 - energieeffizienter Betrieb

Die Bodengestaltung in der Bewegungsbucht war eine weitere große Herausforderung. In herkömmlichen Abferkelbuchten werden besonders beanspruchte Körperteile der Sau besonders berücksichtigt. Insbesondere der Schulterbereich, Gesäuge aber auch die hinteren Gliedmaßen sind dabei von besonderer Bedeutung. Bei der Ausgestaltung des Bodens sollten zu erwartende gesetzliche Forderungen zu Schlitzbreiten und Perforationsgrad berücksichtigt werden. Ebenso sollten Hygiene und Sauberkeit als Tierwohlkriterium in die Auswahl einfließen. Dies muss immer unter dem Aspekt der vollständig freien Bewegung ab Tag fünf nach der Abferkelung gesehen werden. Daraus ergaben sich weitere Anforderungen:

- Trittfestigkeit
- kühlende Wirkung auf das Gesäuge
- geringer Verschmutzungsgrad
- Klauengesundheit von Sau und Ferkel
- Lebensdauer/ Haltbarkeit

Ein wirtschaftlicher Betrieb einer solchen Bewegungsbucht ist Voraussetzung für alle bereits erwähnten Anforderungen. Eine lange Lebensdauer muss trotz freier Bewegung der Tiere gewährleistet werden. Eine robuste störunanfällige Ausrüstung ist bei dieser Aufstellungsform Voraussetzung. Besonderes Augenmerk muss auf die Möglichkeit einer einfachen Reinigung und Desinfektion gelegt werden. Höchste Hygienestandards sind im Bereich der Abferkelung notwendig. Ebenso sind die zusätzlichen Zeiten für Reinigung und Desinfektion zu berücksichtigen. Ausrüstungsgegenstände sollten gut zugänglich mit glatten Oberflächen und ohne versteckte Ecken, Winkel und Öffnungen sein.

Schon über etliche Jahre hat es Entwicklungsarbeiten sowohl in Deutschland wie auch in Dänemark und Holland gegeben, um den oben erwähnten Anforderungen gerecht zu werden. Die Entwicklungen wurden sowohl von Firmen in Zusammenarbeit mit Sauenhaltern wie auch von Forschungseinrichtungen vorangetrieben.

Die Ergebnisse dieser Arbeiten wurden 2016 auf Silkeborggaard, einem Sauenbetrieb mit 1000 Sauen verglichen. Hier wurden 10 verschiedene Buchtentypen von unterschiedlichen Herstellern eingebaut und auf die oben erwähnten Kriterien untersucht. Die Abferkelbucht der Firma Vissing Agro ging aus dieser Untersuchung als Testsieger hervor. Bei unserem Besuch in der Anlage konnten wir auch diesen Eindruck bestätigen. Besonders die gleichzeitige Optimierung von Tier- und Menschenwohl hat uns beeindruckt. Auch bei Besuchen von Betrieben mit anderen Buchten konnten wir keine andere Bucht finden, bei der die Lösung der Aufgabenstellungen besser gelungen war.

	Big D.	Schauer	FUNKI	Vissing	Verejken	Søren Juul	STEWA	Midland	VSP/KU	Jyden
Einstellung										
Buchtentür										
Geburtshilfe										
Einsicht F.nest										
Nutzung F.nest										
Verletzungen Sauen										
Verletzungen Ferkel										
Sauen absetzen										
Ferkel absetzen										
Sicherheit, Personal										
Hygiejne										

29


 SEGES
Videncentret for Svineproduktion

Abb.: Ergebnisse der Markterkundung – Einschätzung der verglichenen Bewegungsbuchten. Quelle: Erfahrungsbericht SEGES, 2016¹

Die Bewegungsbucht der Fa. VISSING erfüllte nach unseren Vorstellungen die Anforderungen an die Bewegungsbucht im Abferkelbereich am besten

- genügend Einstellmöglichkeiten bei geschlossenem Korb an die Körpergröße der Sauen
- ausreichend Bewegungsfläche der Sau bei geöffnetem Korb
- ungehindertes Aufstehen und Ablegen der Muttersauen
- leichter und intensiver Kontakt mit den Ferkeln ohne diese zu verletzen
- leichter Zugang zur Sau und den Ferkeln
- gute Sichtkontrolle ohne „tote Winkel“
- optimales Verhältnis von Länge und Breite der Bewegungsfläche um Ferkelverluste so gering wie möglich zu halten
- zukünftige gesetzliche Vorgaben zum Platzbedarf sollen erfüllt werden
- leichtes Ein- und Ausstallen aus der Bucht mit wenig Stress und Gefahren für Mensch und Tier
- leichte Zugänglichkeit und Bewegungsfreiheit bei der Geburtshilfe
- gute Anpassungsmöglichkeiten für Jung- und Altsauen
- Kontrolle des Futtertroges und des Ferkelnestes vom Versorgungsgang aus

8.2 Schwerpunkt Markterkundung/Suche nach der geeigneten Verfahrenslösung - Deckzentrum

In diesem Handlungsabschnitt sollte eine deutliche Reduzierung der Fixierung der Sauen im Besamungsbereich erfolgen. Die Aufgabe bestand darin, dass ohne konkrete Vorgaben der Tierschutz-nutztierhaltungsverordnung nach Lösungswegen gesucht werden soll, die die Haltung im Kastenstand so gering wie möglich und so lange wie nötig zu gestalten. Es sollte eine deutlich verbesserte Situation in allen Belangen des Tierschutzes erreicht werden. Gleichzeitig musste darauf geachtet werden, dass alle Parameter der biologischen Leistungen möglichst ohne Einschränkungen den Erfordernissen einer ökonomischen Wirtschaftsweise Rechnung tragen. Verletzungen oder Totalausfälle von Zuchtsauen sollten vermieden werden.

¹ Quelle: Jakob Toftebjerg und Lisbeth Ulrich Hansen: „Abferkelbuchten für freilaufende Sauen“ - SEGES Svineproduktion Kongressen 2017, Herning, persönliche Mitteilung

Die übliche Vorgehensweise war bisher die Fixierung der Sauen unmittelbar nach dem Absetzen der Ferkel und ein Übergang zur Gruppenhaltung nach erfolgter Trächtigkeitsuntersuchung, aber spätestens am 35. Trächtigkeitstag. Angestrebt wurde eine gesetzeskonforme Haltungsdauer zukünftiger gesetzlicher Vorgaben.

Den Sauen sollte deutlich mehr Platz zur Verfügung stehen, um einen Übergang zur Gruppenhaltung nach erfolgter Belegung zu ermöglichen. Hierbei war sowohl die Zeit während der Rausche und die damit verbundene Haltung im Kastenstand als auch die Zeit danach mit freier Bewegung zu betrachten. Insbesondere waren dabei große und kleine Sauen zu berücksichtigen. Eine Zuordnung in größere und kleinere Stände würde nur am Absetztag möglich sein. Ab dem Tag der Gruppenhaltung (7 Tage nach Absetzen) ist eine gezielte Zuordnung durch freie Bewegung nicht mehr möglich. Des Weiteren muss dem Platzbedarf, dem Liege- und Bewegungsverhalten sowie auftretenden Rangkämpfen Rechnung getragen werden.

Neben dem Platzbedarf ist die Aufteilung der Gruppenbucht ein wichtiger Schlüssel zum erfolgreichen Halten der Tiere mit freier Bewegung. Zu beachten ist dabei die sofortige Rückzugsmöglichkeit von rangniederen Tieren bei Angriffen von ranghohen Sauen. Verletzungen des Bewegungsapparates, aber auch Hautverletzungen wären die unmittelbare Folge. Uneingeschränkte Fluchtmöglichkeiten zur Vermeidung dieser Rangkämpfe sind vorzusehen. Weiterhin sollen Gruppengröße, Ansprüche an Liegebereich, Fressbereich und Aktivitätsbereich in Einklang gebracht werden. Eine gute Übersicht und die damit verbundene Kontrollmöglichkeit der gesamten Gruppe soll gewährleistet sein.

Darüber hinaus musste die wesentlich höhere Bewegungsfreiheit der Sauen mit den Belangen des Arbeitsschutzes für die Mitarbeiter in Einklang gebracht werden. Die Verbesserung des Tierwohls durch maximal mögliche Bewegungsfreiheit ist das Ziel. Schwerpunkte bilden hierbei der Absetzzeitpunkt verbunden mit der Herstellung der Rangordnung der Gruppe. Weiterhin ist der Zeitpunkt des Öffnens der Selbstfangbuchten mit nochmaligen Rangkämpfen kritisch. Besondere Beachtung ist auf früh- oder spätrauschende Sauen zu legen. Gesundheitskontrollen sowie Arbeiten im Stallabteil bedürfen hier einer höheren Aufmerksamkeit. Eine genaue Analyse des Verhaltens und einer daraus folgenden Arbeitseinteilung soll das Verletzungsrisiko von Mitarbeitern minimieren.

Bei der Erarbeitung des Aufstellungskonzeptes war neben der routinemäßigen Ein- und Ausstattung auf die täglichen oft mehrfachen kurzzeitigen Fixierungen zu achten. Sowohl die erforderlichen Gesundheitskontrollen mit eventueller Behandlung als auch Rauschekontrollen mit eventuellen Nachbesamungen oder Trächtigkeitsuntersuchungen müssen gewissenhaft durchführbar sein. Ein möglichst ruhiger Ablauf ohne Stress für Mensch und Tier durch unnötiges Treiben soll erreicht werden.

Ein hohes Maß an Bewegung birgt aber immer die Gefahr von Verletzungen. Bei Ausrüstungsgegenständen sowie der Fußbodengestaltung ist hohes Augenmerk auf diese Belange zu legen. Die Ansprüche an die Sauberkeit der Tiere, Schlitzanteile des Bodens und dem Komfortliegebereich ist Rechnung zu tragen. Auch hier ist es eine Herausforderung zukünftige gesetzliche Vorgaben einzuhalten und mit der Praxis zu verbinden. Es muss versucht werden durch Fachgespräche mit Berufskollegen und deren Erfahrungen mit solchen Haltungsformen nach einer bestmöglichen Umsetzung zu suchen.

Durch die neue beabsichtigte Aufstellungsform entstehen enorme Belastungen für alle Ausrüstungsgegenstände. Es ist auf Robustheit der Ausrüstung und damit verbunden störunanfälligen Bedienung zu achten. Ein einfacher Aufbau der Ausrüstung soll Fehlbedienungen durch Mensch und Tier vermeiden. Auch hier ist zu beachten, dass sowohl Zeitdauer als auch Genauigkeit bei Reinigung und Desinfektion verhältnismäßig bleiben.

Zusammengefasst kamen damit für die Gestaltung des Deckzentrums folgende Aspekte zum Tragen:

- Reduzierung der Fixierung im Deckbereich
- Platzbedarf
- Aufteilung der Gruppenbucht

-
- Arbeitsschutz
 - Aus-/ Einstallen
 - Verletzungsgefahr für Tiere
 - Reinigung/ Desinfektion

Diese Ansprüche wurden durch die sehr hochwertigen Selbstschutzbuchten der Firma Vissing Agro erfüllt.



Abb.: Selbstschutzbuchten der Firma Vissing Agro

Die Buchten sind so gestaltet, dass die Sauen beim Hineingehen mit einer Wippe hinter sich abschließen. Eine weitere Sau kann nicht hinein, da die Buchten nur öffnen wenn ein Bügel von der im Stand stehenden Sau beim Hinausgehen gegen die hintere Tür gedrückt wird.

Die Sauen erkennen sehr schnell wie die Bucht funktioniert. Rangniedere Sauen suchen im Stand ihren Schutz und dadurch reduzieren sich Konflikte und daraus folgende Verletzungen sehr.

Während der Fütterung stehen alle Sauen in den Ständen und können mit Zentralverriegelungen gleichzeitig verriegelt werden. Dadurch entstehen gute Arbeitsbedingungen für das Personal. Die Ausformung des Standes ermöglicht einen leichten Eintritt vom Personal so dass Besamungen und andere Untersuchungen gut durchzuführen sind.

8.3 Umsetzung der neuen Verfahrenslösung – Projektierung/Stallneubau

- Projektierung

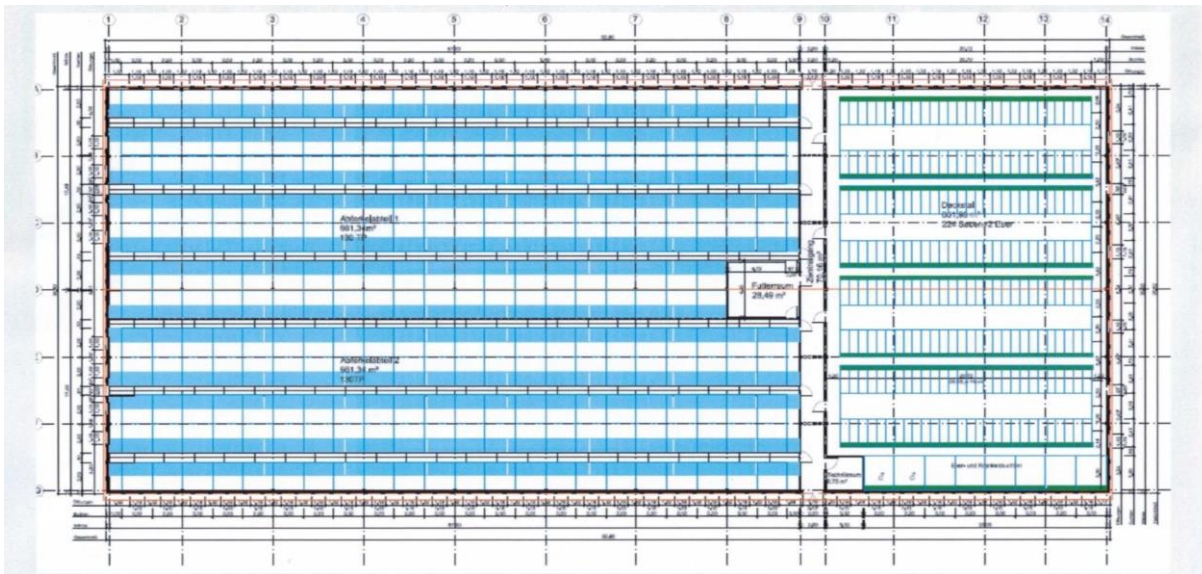


Abb.: Ergebnis der Projektierung: Grundrisses des Stallneubaus

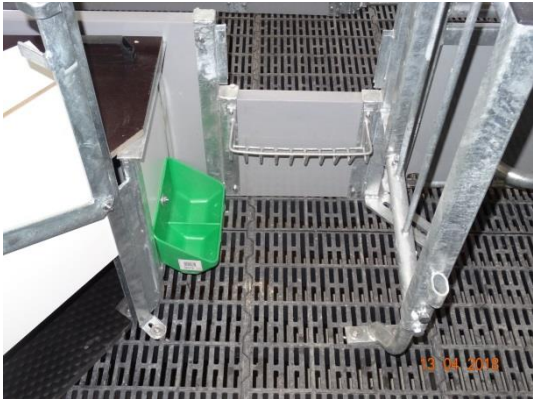
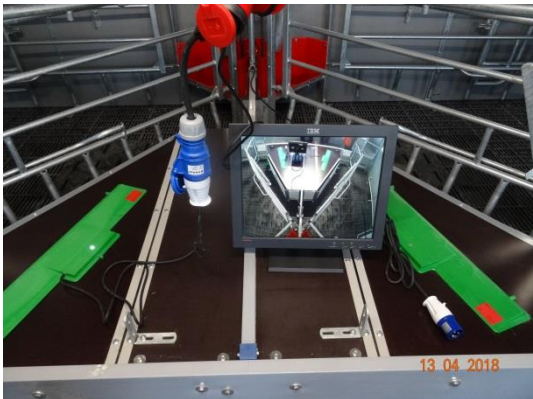
- Bau der Stallhülle und Einrichtung der Verfahrensabschnitte Deckbereich und Abferkelung gemäß Bauplanung



Abb.: Bilder vom Stallneubau
Stand September 2017

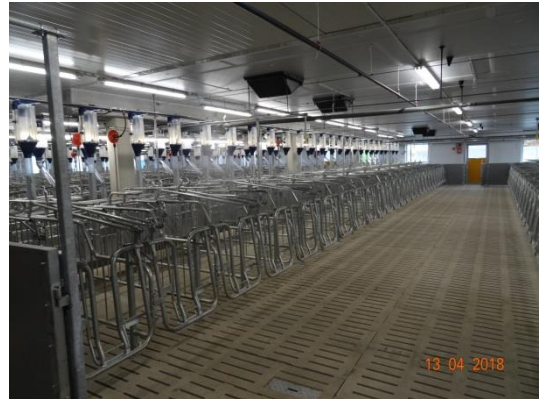
Stand April 2018

8.4 Tag der offenen Tür – 13.4.2018



8.5 Inbetriebnahme

Der Deckstall bietet 208 Sauen auf einer Fläche von 797,70 qm mit Fress- und Besamungsbuchten und Anlernstationen für Abruffütterung Platz. Für die Sauen gibt es keine Kastenstände mehr, sondern Selbstschutzstände mit einer Liegefläche von 1,3 qm, die den Sauen ein selbstständiges Hinein- und Hinausgehen ermöglichen und Schutz bieten. Die Sau entscheidet freiwillig selbst, ob sie sich in den Stand zurückzieht oder in der Gruppe draußen bleiben will. Nach fünf Wochen im Deckstall gehen die trächtigen Sauen für 10 Wochen in den Wartestall.



Fünf Tage vor dem Abferkeln werden die Sauen in die Abferkelställe eingestallt. Die beiden neuen Abferkelabteile sind jeweils 981,51 m² groß und verfügen über je 130 Bewegungsbuchten der Fa. VISSING.



Abb.: VISSING-Bewegungsbucht in Funktion

Der Ferkelschutzkorb ist schräg in der quadratischen Bucht (2,50 x 2,50m) eingebaut.

Der Trog ist mit einem Sprühnippel ausgestattet und befindet sich vom Betreuungsgang aus gesehen an der gegenüberliegenden Ecke der Bucht.

Das beheizbare und auch abriegelbare Ferkelnest liegt, um eine bessere und leichtere Betreuung zu gewährleisten, direkt am Betreuungsgang.

Außerdem ist die Bucht mit kleinen Schalenrännchen für die Saugferkel ausgestattet, durch die auch Ferkelmilch gepumpt werden kann.

Durch zehn Videokameras wird das Verhalten der Sauen und Ferkel permanent erfasst und kann der Öffentlichkeit zur Verfügung gestellt werden.



(B) Eingehende Darstellung

I. Verwendung der Zuwendung

Tätigkeit von operationellen Gruppen der Europäischen Innovationspartnerschaft (EIP), „Landwirtschaftliche Produktivität und Nachhaltigkeit“

II. Detaillierte Erläuterung der Situation zu Projektbeginn

Die Schweinehaltung steht in der letzten Zeit verstärkt im Focus der Öffentlichkeit. Bisher übliche Produktionsverfahren werden sehr kritisch hinterfragt, oft ablehnend diskutiert und Veränderungen gefordert. Ursache sind die zunehmende Sensibilität der Verbraucher und die allgemeine, zum Teil emotional geführte Forderung nach mehr Schutz der landwirtschaftlichen Nutztiere.

In der Sauenhaltung betrifft dies u.a. neben dem Besamungsbereich auch die Abferkelung. In beiden Haltungsabschnitten haben sich in den letzten Jahrzehnten Haltungssysteme etabliert, die in der Zukunft nur mit erheblichen Veränderungen Akzeptanz genießen werden. So standen die Sauen, in Übereinstimmung mit der TierSchNutzV vom Absetzen bisher bis zum 28. Tag nach der Besamung ca. 35 Tage in sogenannten Kastenständen. Diese Haltungsform berücksichtigte dabei folgende tierschutzrelevante Aspekte: Es sollte vermieden werden, dass sich Sauen infolge von Rankämpfen oder während der Rausche gegenseitig verletzen. Zusätzlich diente sie u.a. auch zum Schutz der Trächtigkeit, d.h. des ungeborenen Lebens in der sensiblen Phase der Einnistung der Embryonen. Dessen ungeachtet wird die Fixierung von Sauen in diesen Kastenständen zunehmend kritisch bewertet und Veränderungen werden eingefordert.

Im Abferkelbereich werden ferkelführende Sauen bisher üblicherweise im Ferkelschutzkorb gehalten, um die maternal bedingte Ferkelsterblichkeit (Ferkelverluste durch Erdrücken, Anzahl totgeborener Ferkel) so gering wie möglich zu halten.

Der Agrarprodukte Bernsgrün – Hohndorf eG liegt das Wohl der Tiere am Herzen. Seit vielen Jahren wird darauf geachtet, dass die Haltungsvorrichtungen tiergerecht sind und arttypische Verhaltensweisen ermöglichen. Das ist bei der Haltung der nieder- und hochtragenden Sauen jetzt schon umgesetzt, indem die Sauen in Gruppen mit Einstreu und Abruffütterungsstationen gehalten werden. Auch in der Ferkel- und Jungsauenaufzucht werden die Tiere auf Stroh gehalten. Die exzellente Qualität des Strohs, welche die Grundvoraussetzung für dessen erfolgreichen Einsatz als Einstreumaterial sowie als Raufutter ist, wird durch die eingesetzte Technik für Ernte, Transport und Lagerung unter Dach gewährleistet.

Aufgrund dieser Betriebsphilosophie hat sich das Unternehmen auch bei der Initiative Tierwohl mit der Ferkelaufzucht und der Sauenhaltung beteiligt. Viele Kriterien waren bereits vor dem Beginn der Initiative erfüllt. Der Hochgesundheitsstatus unserer Sauenherde (Repopulation 2009) ermöglicht einen niedrigen Medikamenteneinsatz.

Um den Sauen im Besamungs- und Abferkelbereich noch mehr Möglichkeiten zu geben, ihre arttypischen Verhaltensweisen ausleben zu können, sollten neue, tiergerechtere Haltungsbedingungen eingeführt werden.

Dabei sind wir auch an Bereitstellung belastbarer Ergebnisse für unsere Thüringer Berufskollegen interessiert und wollen mit dem Innovationsprojekt eigene Erfahrungen weitergeben.

III. Ergebnisse der operationellen Gruppe in bezug auf

a) Gestaltung der Zusammenarbeit

Die Zusammenarbeit konzentrierte sich im Projektbearbeitungszeitraum insbesondere auf die Markterkundung und darauf aufbauend die Entscheidung zur Wahl der bevorzugten Verfahrenslösung. Dazu wurde im „Team Markterkundung“ zusammen gearbeitet:

-
- Das Team bestand aus den Mitarbeitern der Agrarprodukte Bernsgrün Hohndorf und der Danbauer GmbH.
 - Die Ergebnisse wurden in der Startphase mit Partnerbetrieben der IGS Thüringen e.V., Mitarbeitern des assoziierenden Wissenschaftspartners (TLLLR) und des SGD Thüringen diskutiert und ausgewertet.
 - Es fanden in der Entscheidungsphase mehrere Treffen des Teams „Markterkundung“ statt.

b) Besondere Mehrwert des Formates einer OG für die Durchführung des Projekts

Als größter Mehrwert wurde von der operationellen Gruppe der ständige Erfahrungsaustausch mit den Berufskollegen gesehen.

Zusätzlich erfolgte eine direkte und auch praxisorientierte Wissensvermittlung durch externe Fachexperten zu den bestehenden Fragen und Unklarheiten.

Das Einbringen eigener Erfahrungen der Mitarbeiter des Unternehmens in die Projektbearbeitung und die Vorbereitung der Entscheidung führte dazu, dass das ausgewählte Verfahren von allen Beteiligten auch im Nachhinein bei der Inbetriebnahme und der Arbeit mit den neuen Haltungseinrichtungen sehr gut akzeptiert wird.

c) Fortsetzung der Zusammenarbeit der Mitglieder der OG nach Abschluss des geförderten Projekts

Die operationelle Gruppe arbeitete im Anschlussprojekt weiter zusammen.

IV. Ergebnisse des Innovationsprojektes

a) Zielerreichung (wurde eine Innovation im Projekt generiert?)

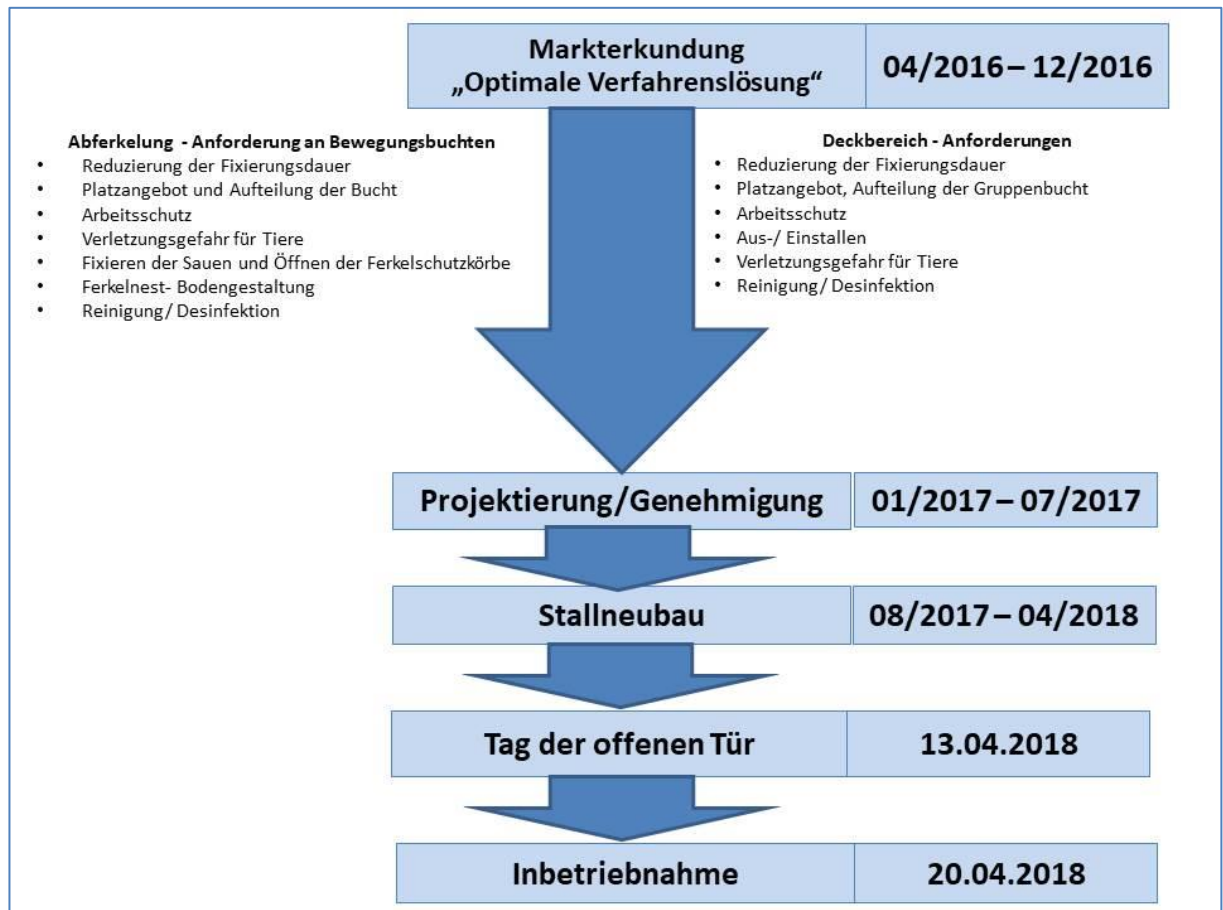
Ja, mit der Projektbearbeitung wurde eine Innovation erreicht, denn:

1. Die Haltung ferkelführender Sauen in Bewegungsbuchten ist bisher kein Standard und wird von Berufskollegen eher kritisch eingeschätzt.
2. Obwohl inzwischen einige Erfahrungen aus Versuchsstationen vorliegen, ist die durchgängige Installation von 260 Bewegungsbuchten in einem Sauen haltenden Betrieb in der hier anzutreffenden Größenordnung ein Novum.

b) Abweichungen zwischen Projektplan und Ergebnissen

Das Projekt konnte entgegen der Planung nicht bis zur Erprobung der installierten Bewegungsbuchten abgearbeitet werden. Nach der ersten Projektphase von 03/2016 bis 12/2018, in dem es um die Markterkundung, Planung, Projektierung und Einrichtung der Bewegungsbuchten ging, wurde ein Anschlussprojekt im Zeitraum ab 1.1.2019 bis 31.12.2020 beantragt. Ursache waren hier insbesondere die zeitlichen Verzögerungen des Massnahmebeginns infolge der notwendigen bau- und umweltrechtlichen Genehmigungen. Das Anschlussprojekt war notwendig, um die Ergebnisse der Teilprojekte abzuschließen und zielgerichtet zusammenzuführen und das Projektziel zu erreichen.

c) Projektverlauf



d) Beitrag des Ergebnisses zu förderpolitischen EIP Zielen

Die Bearbeitung des Projektes diene dem Ziel, einen ressourceneffizienten, wirtschaftlich lebensfähigen, produktiven, wettbewerbsfähigen Schweinehaltungssektor zu fördern.

e) Nebenergebnisse

Die Genehmigung von Ersatzneubauten für tiergerechte Verfahrenslösungen ist ein langwieriger Prozess.

V. Nutzen der Ergebnisse für die Praxis

Das große Interesse der Berufskollegen aus und um Thüringen hat uns sehr beeindruckt. Ebenso das öffentliche Interesse durch die Verbraucher und die für Tierschutz zuständigen Behörden.

VI. (Geplante) Verwertung und Nutzung der Ergebnisse

Die Öffentlichkeit wurde über verschiedene Berichte vom Fortgang und der Innovation der Arbeiten informiert.

VII. Wirtschaftliche und wissenschaftliche Anschlussfähigkeit

Aus wissenschaftlicher Sicht müssen folgende biologischen Leistungsparameter sowie Tierwohlindikatoren im Vergleich zur herkömmlichen Haltung untersucht werden:

- Biologische Leistungsparameter
 - Anzahl insgesamt, lebend und tot geborener Ferkel
 - Anzahl Ferkel nach Wurfausgleich
 - Anzahl Ferkel am 5. Tag nach Abferkelung (Zeitpunkt der Öffnung der Bewegungsbuchten in Gruppe B)
 - Anzahl, Zeitpunkt und Ursache von Ferkelverlusten
 - Anzahl abgesetzter Ferkel
- Tiergesundheit und Tierwohlindikatoren
 - Anzahl und Zeitpunkt Sauen- und Ferkelbehandlungen
 - Fundamentgesundheit
 - Verschmutzung von Sau und Ferkel
 - Verschmutzung des Fußbodens

VIII. Wo relevant: Nutzung Innovationsdienstleister (IDL)

entfällt

IX. Kommunikations- und Disseminationskonzept

- **Publikationen:**

Gabriele Wetzel: Ganz „viel Schwein“ gewünscht in Bernsgrün- Einweihung Abferkel- und Deckstall- Agrarprodukte Bernsgrün-Hohndorf eG sind Thüringer Vorreiter
meinanzeiger.de, 18. April 2018

Bettina Karl: Neue Wege beschreiten
Bauernzeitung (2018)33:40-41

IGS Thüringen: Tu Gutes und rede darüber,
15. April 2018

<https://www.thueringer-schweinehalter.de/igs-pressemeldungen/tu-gutes-und-rede-darueber.html>

IGS Thüringen: Agrarprodukte Bernsgrün-Hohndorf eG mit Tierschutzpreis 2019 geehrt.
16. Oktober 2019

<https://www.thueringer-schweinehalter.de/igs-pressemeldungen/agrarprodukte-bernsgruen-hohndorf-eg-mit-tierschutz.html>

- **Vorträge: (Andreas Höfer)**

Abferkelbuchten für freilaufende Sauen

TMASGFF, AG Thüringer Tierwohlstrategie – UAG Schwein

Agrarprodukte Bernsgrün Hohndorf eG

Tag der offene Tür, 13.4.2018

Alternative Sauenhaltung (LFE 2015 0024) = Innovationen von heute in der Zukunft

AgraNova 2018 , 1. Innovationsforum der Thüringer Land-, Forst- und Ernährungswirtschaft, 19.4.2018

Alternative Sauenhaltung in Bernsgrün-Hohndorf

IGS-Mitgliederversammlung, 21.11.18, Erfurt