




**Österreichischer
Bauwettbewerb
Landwirtschaftliches
Bauen 2012**

MASTSTÄLLE
(Rinder, Schweine, Lämmer)





Fotos:
Mitglieder der Jury
DI Dieter Kreuzhuber (ÖKL)
Einreicher

Konzept und Redaktion:
DI Dieter Kreuzhuber, ÖKL

Gestaltung:
DI Eva Maria Munduch-Bader, ÖKL

Wettbewerbsvorsitz:
MR DI Manfred Watzinger, BMLFUW

Jury:
DI Walter Breininger, LK Stmk.
Mag. Martin Karoshi, LK Stmk.
Mag. Vitus Lenz, LK OÖ (Jurysprecher)
Dr. Elfriede Ofner-Schröck, LFZ Raumberg-Gumpenstein
PD Dr. Elisabeth Quendler MSc, BOKU
Bmst. Ing. Rudolf Schütz, LK NÖ
Univ. Prof. Dr. Josef Troxler, Vet.-Med. Univ. Wien
DI Dr. Andreas Weratschnig, LK Vorarlberg

Weitere Mitwirkende:
DI Christian Jochum, Netzwerk Land
Dr. Knut Niebuhr, Vet.-Med. Univ. Wien

Die Prinzip-Skizzen wurden zum Teil aus Einreichplänen entwickelt und können im Detail von der tatsächlich ausgeführten Baumaßnahme abweichen.

Weitere Fotos sowie animierte Panoramabilder sind auf www.oekl-bauen.at zu sehen.



*Fotoquelle:
BMLFUW/Newman*

VORWORT

Zeitgemäße und wirtschaftliche Baulösungen

Der ÖKL-Baupreis zeichnet Stallbauten aus, die durch ihren besonderen Ideenreichtum gekennzeichnet sind und die der österreichischen Landwirtschaft neue Perspektiven und wirtschaftliche Chancen eröffnen. Ein Stallbau ist eine große wirtschaftliche Investition, die gut überlegt und klug vorbereitet werden soll. Der Bauwettbewerb soll die Besten vor den Vorhang holen, zur Diskussion inspirieren und innovative wirtschaftliche Lösungen für die Zukunft der heimischen Landwirtschaft forcieren.

Dabei steht die Kombination der Kriterien Ökonomie, Tierwohl, Architektur und Arbeitsplatzqualität im Mittelpunkt. Die eingereichten Stallbauten zeichnen sich durch eine hohe Tiergerechtigkeit aus. Das freut mich ganz besonders aufgrund der Tatsache, dass die Bevölkerung immer mehr Wert auf regional erzeugte Lebensmittel und dabei auf gute Haltungsbedingungen in der Fleischproduktion legt.

Am Thema Tierleid misst man den Grad der Entwicklung einer Gesellschaft. Wobei der Bauer selber weiß: Wenn er sein Tier schlecht behandelt, bringt es keine Leistung.

*DI Niki Berlakovich,
Landwirtschaftsminister*



Betrieb Grillitsch



Betrieb Lackenbauer



Betrieb Stadler



Betrieb Kudler



Betrieb Schilcher



Betrieb Neuner



Betrieb Meinhard



Betrieb Säuseng

Österreichischer Bauwettbewerb Landwirtschaftliches Bauen 2012



Betrieb Szabo



Betrieb Langmayr



Betrieb Schneider



Betrieb Kickmayer



Betrieb Rinnhofer



Betrieb Jeitler



Betrieb Gmeiner



Betrieb Anibas



Betrieb Leitner



**Thema:
MAST-
STÄLLE**

Betrieb Gusenbauer



Betrieb
Fehring



Betrieb
Peham



Betrieb
Grünseis



Betrieb
Fischer



Betrieb
Rudstorfer



Betrieb
Gapp



Betrieb
Kraft



Betrieb
Rachbauer



Betrieb
Gössinger

**4 Preisträger
aus 16 Nominierten
(37 Einreichungen)**



Betrieb
Falk



Betrieb
Herzog



Betrieb
Kriegl-Kuess



Betrieb
Domej



Betrieb
Haider



Betrieb
Trampusch



Betrieb
Bernold



Betrieb
Holzweber



Betrieb
Almhofer



Betrieb
Almer



TIERGERECHTHEIT

- Ein Haltungssystem ist dann tiergerecht, wenn die Tiere darin gesund bleiben und sich wohlfühlen.
- Ein Stück weit gehen die Steigerung der Tiergerechtigkeit und die Steigerung der Wirtschaftlichkeit eines Haltungssystems Hand in Hand. Im Anschluss daran ist es die gesellschaftliche Herausforderung und ein Teil unseres Kulturschrittes, die tiergerechte Haltung von landwirtschaftlichen Nutztieren zu fördern.
- Um Tiergerechtigkeit zu gewährleisten, muss den spezifischen Eigenschaften und Bedürfnissen der gehaltenen Tiere Rechnung getragen werden. Die Kenntnis des natürlichen Verhaltensrepertoires der Tiere ist dabei von großer Bedeutung.
- Die wichtigsten Voraussetzungen für einen tiergerechten Stallbau sind:
 - + eine passende Bodenbeschaffenheit
 - + eine ausreichende Bewegungsmöglichkeit
 - + die Möglichkeit zu Sozialkontakt
 - + gesundes Stallklima
 - + geeignete Tränken und Fütterung und
 - + die Vermeidung von negativen Auswirkungen auf das Tier (Technopathien, Verschmutzung, Verhaltensabweichungen).
- Die Schaffung einer tiergerechten Haltungsumwelt ist die Grundlage für artgemäßes Verhalten und Gesundheit der Tiere.

Dr. Elfriede Ofner-Schröck

WIRTSCHAFTLICHKEIT

- Gerade Investitionen bedürfen einer präzisen wirtschaftlichen Betrachtung, sodass der Betrieb ausreichend rentabel wirtschaften kann und stabil bzw. liquide bleibt.
- Maststallbauten sind meist mit hohen Investitionskosten verbunden und müssen langfristig genutzt werden. Je genauer die betriebswirtschaftliche Planung bzw. Kalkulation ist, desto eher sind Fehlinvestitionen abgrenzbar bzw. Möglichkeiten darstellbar.
- Der Betrieb soll langfristig Arbeitsplatz und Einkommensmöglichkeit für die Betriebsfamilie bilden bzw. erhalten. Dazu bedarf es einer angemessenen Eigenkapitalbildung.
- Betriebe sollen auf sich teilweise rasch ändernde Preise und wirtschaftliche Rahmenbedingungen mit Stabilität antworten können.
- Auch in Mastställen können arbeitswirtschaftlich optimierte bzw. komplizierte Verhältnisse die Entlohnung der eingesetzten Arbeitskraftstunden bzw. die Gesamtzahl der einzusetzenden Arbeitskraftstunden stark beeinflussen.
- Wer seine betriebswirtschaftliche Ist-Situation sehr gut kennt, kann die Zukunft besser planen und Risiken einschränken. Bei einem Stallbauprojekt gilt es immer wieder die Frage „Welche Investitionen kann mein Betrieb langfristig tragen, welche nicht?“ zu beantworten. Auch wenn der Betrieb Wachstums- oder Entwicklungsschritte durch Fremdkapital finanziert, soll er dieses sicher bedienen bzw. ausreichend Eigenkapital für weitere Entwicklungen bilden können.
- Neben der hohen Rentabilität eines Maststalles muss auch immer darauf geachtet werden, dass der Gesamtbetrieb, mit allen Betriebszweigen, rentabel wirtschaftet.
- Durch eine Investition soll zukünftigen Generationen die Möglichkeit des Wirtschaftens erhalten werden. Wirtschaftlich stabile Betriebe können dies leichter ermöglichen.

Mag. Martin Karoshi

4 GESICHTSPUNKTE





ARBEITSWIRTSCHAFT

- Der Arbeitszeitaufwand je Tierplatz wird überwiegend vom gewählten Raum-Funktionsprogramm bestimmt.
- Zur Minimierung des Arbeitszeitaufwandes tragen optimal geplante Arbeitsachsen, die gut begeh- bzw. befahrbar und möglichst kurz sind, bei.
- Das periphere Lagern von Futter, Einstreu oder Fest- und Flüssigmist ist zu vermeiden, da dies einen höheren Zeitbedarf für die Logistik (häufigeres Umlagern, längere Wege zum Lager bei der Entnahme, Entsorgung, ...) verursacht.
- Durch ausreichendes Platzangebot und Trennen der Funktionsbereiche müssen Einstreuen und Misten nicht mehr täglich erledigt werden und tragen zu einer erheblichen Reduktion des Arbeitsaufwands je Tag und Tierplatz bei.
- Maschinen und Arbeitsgeräte sind so zu wählen, dass eine ergonomisch optimale und gesundheitsschonende sowie wirtschaftliche Arbeitserledigung gewährleistet ist.
- Sicherheitstechnische Vorkehrungen sind unbedingt während der Bauphase zu realisieren, um Unfallgefahren auszuschalten.
- Die Tier- und Gesundheitskontrolle ist stets täglich nötig, selbst bei vollautomatisierter Fütterung, wenn ein hoher Leistungserfolg angestrebt wird.
- Bauliche Fehlentscheidungen sind schwierig zu korrigieren und können höheren Arbeitsaufwand, höhere Arbeitsbelastung oder ungünstige Arbeitsbedingungen auslösen, die über Jahrzehnte die Arbeitserledigung nachteilig beeinflussen.

PD Dr. Elisabeth Quendler



STALLBAU

Mehr Vielfalt und Auswahl

- Die Zeiten, in denen es nur einige wenige Systeme für die Aufstallung von Rindern und Schweinen in der Fleischproduktion gab, sind vorbei. Dieser Umstand wurde eindrucksvoll, wie selten zuvor, an Hand der eingereichten Projekte des diesjährigen Baupreises sichtbar. War bei Rinder- und Schweinestallungen bis vor kurzem noch der Vollspaltenboden das Maß aller Dinge, so zeigen die vorliegenden Stallungen eine Vielzahl von Varianten und Möglichkeiten auf.
- Man kann die Leistung der Bauern und Bäuerinnen gar nicht hoch genug einschätzen, die sich trotz des hohen finanziellen Einsatzes nicht davon abhalten lassen, neue Wege in der Tierhaltung zu gehen. Die Beweggründe dafür sind eine große Unzufriedenheit mit dem derzeitigen zur Verfügung stehenden Angebot an Stallsystemen, die den Anspruch, den sie selbst und auch die Konsumenten an die Tierhaltung stellen, nur begrenzt erfüllen können. Dieses breite und vielfältige Angebot, das sowohl für konventionelle als auch für biologisch wirtschaftenden Betriebe zur Verfügung steht, hilft den einzelnen Betrieben, besser auf ihre jeweiligen Besonderheiten und Vorstellungen einzugehen.
- Es zeigt sich in allen Bereichen unseres Lebens, dass nur eine große Vielfalt im Stande ist, wieder Neues hervorzubringen. Wenn man sich nur auf einige wenige Systeme einlässt, wird einem oftmals der Blick auf Unbekanntes versperrt. Vielfalt fördert neue Entwicklungen, setzt Kreativität frei und lässt leichter ungewöhnliche Wege zu. Wir hoffen, mit unserer Auswahl neue Impulse und Anreize fürs „Ungewohnte“ geben zu können und Sie zu ermuntern, auch einmal die ausgetretenen Wege zu verlassen.

DI Walter Breiningner



Gekonnte Reduzierung des Stallgebäudes für mehr Licht und Luft

BIO-BETRIEB BERNOLD, NIEDERÖSTERREICH

BAUMASSNAHME:

Außenklimastall für Ochsen und Stiere, Mutterkühe, Kälber und Kalbinnen

Behornte Tiere, Tiefstreu

Maximal 60 Mastplätze inkl. Vormast

Maximal 50 Mutterkühe

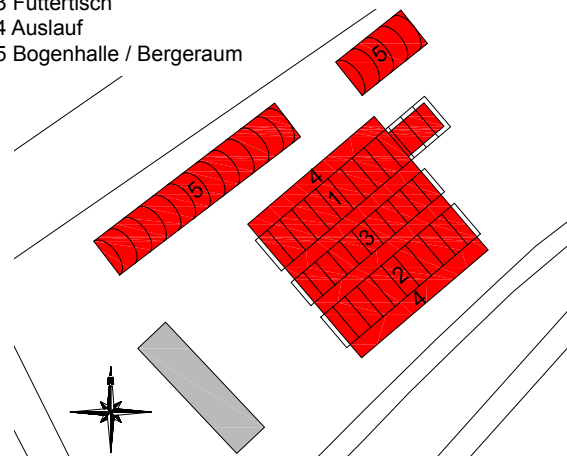
Doppelseitige Bauweise, Kälberschlupf, Spaltenboden mit Güllekeller, planbefestigter Auslauf

BAUKOSTEN:

Gesamtkosten € 316.000 für

- Stallfläche: 1.325 m²
- Güllelager: 500 m³
- Futterlager: 1.070 m³

- 1 Mast-Stall
- 2 Mutterkuh-Stall
- 3 Futtertisch
- 4 Auslauf
- 5 Bogenhalle / Bergeraum



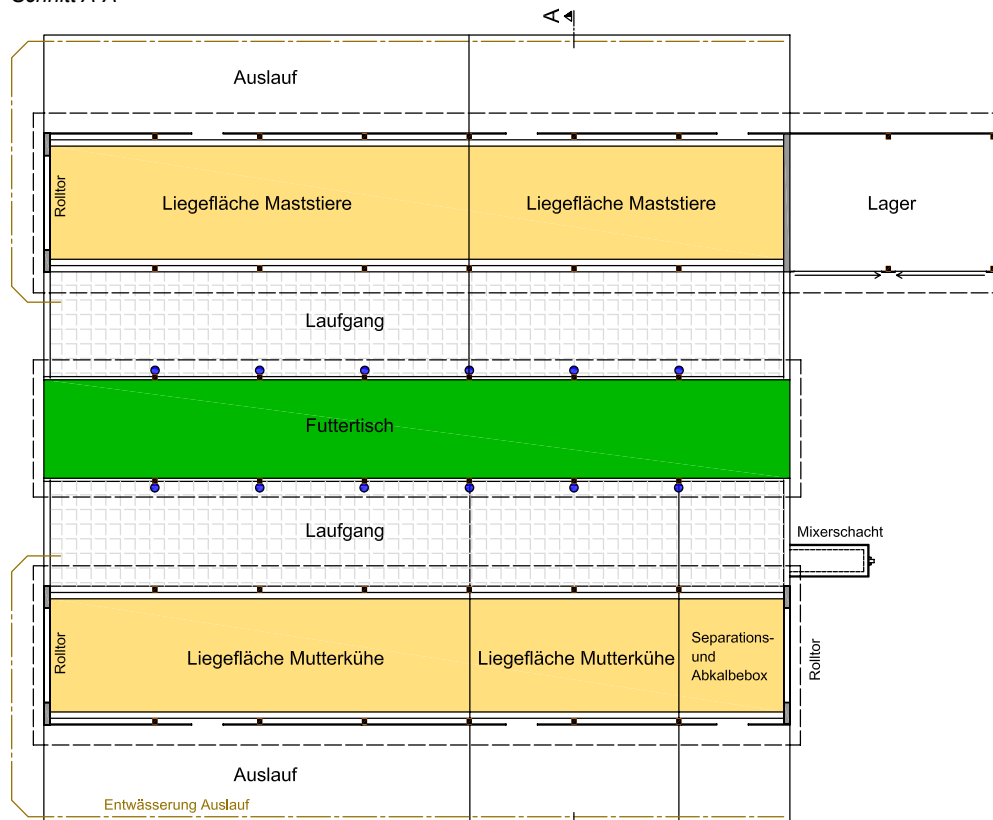
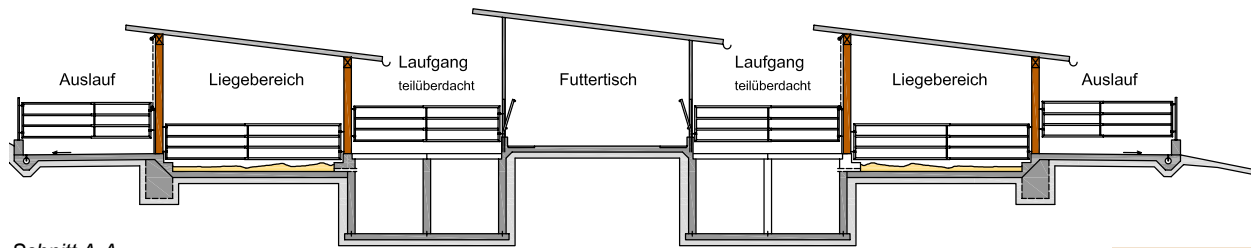
STALLBAU

Die neu errichtete Anlage mit Einstellhalle, Futterlager und dem Stallgebäude besitzt eine straffe und klare Anordnung, die auch zukünftige Erweiterungen ermöglicht. Das mehrhäusige Stallgebäude hat klare Funktionsachsen mit Zweiflächenbuchten, die sich aus dem eingestreuten Liegebereich, dem perforierten Laufgang mit dem darunter liegenden Güllelager und den beidseitig angeordneten planbefestigten Ausläufflächen zusammensetzt.

Die Gebäudekonstruktion reduziert sich auf die drei Pultdächer, die für den Witterungsschutz und die Anforderungen der Tiere mit einfachen Bretterwänden an den Hauptwindseiten bzw. den Liegeflächen ergänzt wurden. Dort wo es nicht weiter erforderlich ist, wird mit einfachen Windnetzkonstruktionen die Offenheit des Stalles erhalten.

Der Materialeinsatz von Holz und Beton in Kombination mit industriell vorgefertigten Bauteilen zeigen in einfachen Detaillösungen ein hohes Verständnis für die wesentlichen Funktionen eines modernen Stallgebäudes.





TIERGERECHTHEIT

Biobetrieb

Der Tiefstreuall ist besonders hell. Im Liegebereich können die Tiere immer trocken, weich und sauber liegen. Die unterschiedlich ausgeführten und nutzbaren Bodenoberflächen (Stroh, Beton und Spalten) wirken sich vorteilhaft auf die Klauen aus. Die Luftqualität ist optimal, durch den Auslauf erhalten die Tiere Außenklimareize. Zusätzlich wird den Tieren auch Weidegang geboten. Um Zugluft zu vermeiden, wurden beide Frontseiten mit Windschutznetzen versehen.

Derzeit 50 behornete Maststiere bzw. Mastochsen unterschiedlichen Alters (aufgeteilt in 2 Gruppen) finden auf insgesamt 560 m² Stall- und Auslauffläche ausreichend Platz vor. Für derzeit 30 Mutterkühe steht ebenfalls ein sehr großes Platzangebot zur Verfügung. Auffällig ist auch die sehr gute Mensch-Tier-Beziehung.

ARBEITSWIRTSCHAFT

Das Füttern von Grundfutter (Luzerne) erfolgt jeden zweiten Tag mit dem Ladewagen und der Silozange. Das Nachschieben von Futter wird täglich händisch erledigt, es wird dabei auch die Tierkontrolle durchgeführt.

Die perforierte Lauffläche wird monatlich gereinigt. Das Entmisten der eingestreuten Tiefstreubuchten erfolgt zweimal jährlich mit Traktor und Frontlader. Das Einstreuen findet jeden dritten Tag statt (4,5 kg pro Tier und Tag), es wird mit Traktor und Wagen sowie über händisches Einwerfen (von zwei Personen beidseitig gleichzeitig) erledigt.

Das Umstallen ist einmal pro Saison nötig. Die Klauenpflege ist alle 3 bis 4 Jahre bei nur wenigen Rindern erforderlich.

Arbeitsaufwand im Stall:

je Tierplatz/Jahr: 8,5 h (Angaben der Landwirtin)

Tägliche Tätigkeiten: 1,8 h/Tag

Nicht tägliche Tätigkeiten: 6 h/Jahr

Ein ressourcenschonendes Stallgebäude für die Mastschweinehaltung

BETRIEB JEITLER, STEIERMARK

BAUMASSNAHME:

Außenklimastall mit Auslauf

320 Mastplätze

20 Buchten für je 16 Mastschweine

Gülle Keller

Holzbauweise mit viel Eigenleistung und eigenem Holz

BAUKOSTEN:

Gesamtkosten € 136.000 für

- Stallfläche: 602 m²
- Güllelager: 600 m³
- Sonstiges: Hackschnitzelheizung

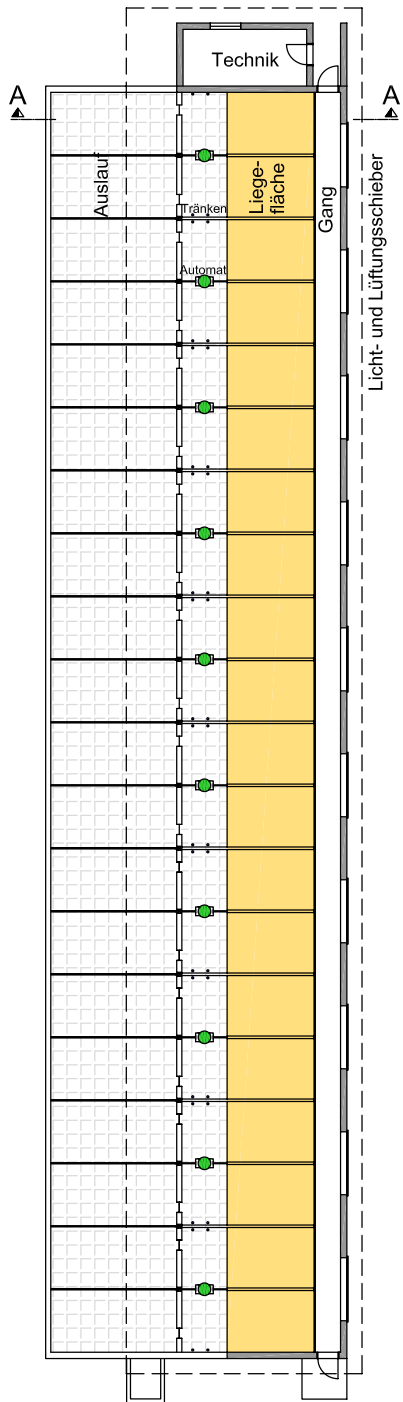


STALLBAU

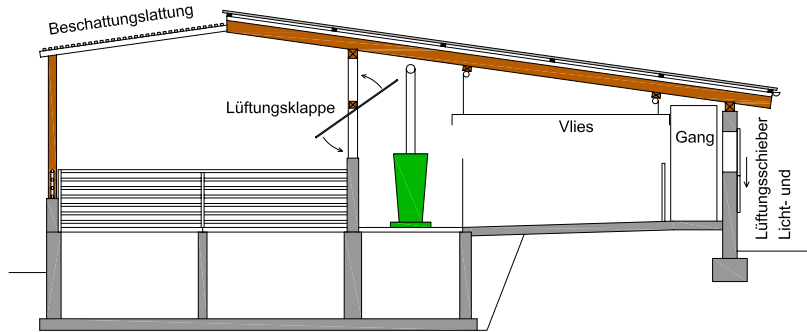
Der schlanke und niedrig gehaltene Baukörper wurde klug in den Hang gesetzt. Der flache Bau mit dem fallenden Pultdach und der Beschattungseinrichtung des Auslaufes aus Holz vermittelt eine ansprechende Zurückhaltung im Erscheinungsbild und liefert beispielhafte Ansätze für gelungene Baugestaltung im Außenbereich.

Der Stall wurde mit hoher Eigenleistung errichtet und besitzt innovative und nachvollziehbare Detaillösungen. Der Einsatz von eigenem Holz und die Konzeption als Außenklimastall sind beispielgebend für nachhaltige und ressourcenschonende Baulösungen in der Mastschweinehaltung, die auch im laufenden Betrieb überzeugen.

Das Stallkonzept überzeugt auch hinsichtlich der arbeitswirtschaftlichen Anforderungen.



Grundriss



Schnitt A-A



TIERGERECHTHEIT

Gehobener Tiergerechtheitsstandard

Das Haltungssystem mit Mehrflächenbuchten und einem Auslauf nach dem Prinzip des „Pig Port“ bietet gut strukturierte Gruppenbuchten mit klaren Funktionsbereichen für die Mastschweine. Planbefestigte Liegeflächen ermöglichen bequemes Ruhen.

Aufgrund des Auslaufs sowie durch die Lüftungsklappe an der Südseite und den Fenstern an der Nordseite wird ein optimales Stallklima erreicht. Als Beschäftigungsmaterial werden etwas Stroh im Stall und bewegliche Holzbalken im Auslauf eingesetzt. Für die Tiere steht teilweise eine Schweinedusche zur Verfügung oder sie werden mit dem Schlauch bespritzt. Die Mensch-Tier-Beziehung ist auffällig gut.

ARBEITSWIRTSCHAFT

Das Kraftfutter wird über eine Rohrbahnfütterung zugeteilt, sodass das tägliche Futterzuteilen gänzlich entfällt. Die täglichen Tätigkeiten sind die Gesundheitskontrolle und das Zuteilen von Beschäftigungsmaterial, die beide über einen Kontrollgang durchgeführt werden. In den befestigten Ruhebereich werden täglich als Beschäftigungsmaterialien Stroh oder Sägespäne eingestreut. Das tägliche Ausmisten findet nicht statt, da die Tiere im perforierten Aktivitätsbereich der Bucht, der an dem befestigten Teil nach außen anschließt, koten.

Nicht tägliche Arbeiten sind das Waschen und Umstallen. Das Waschen erfolgt nach jedem Ausstallen und erneutem Einstallen, es wird mit dem Hochdruckreiniger durchgeführt.

Arbeitsaufwand im Stall:

je Tierplatz/Jahr: 30 Minuten (Angaben des Landwirtes)

Tägliche Tätigkeiten: 20 Minuten/Tag

Nicht tägliche Tätigkeiten: 100 h/Jahr

Ein nachhaltiges Gesamtkonzept für die Bio-Schweinehaltung

BIO-BETRIEB HOLZWEBER, OBERÖSTERREICH

BAUMASSNAHME:

Maststall und Absetzferkelstall

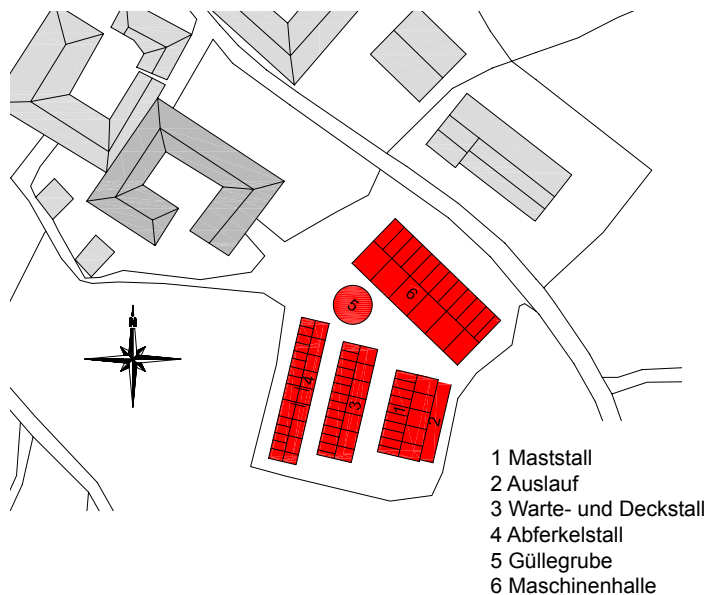
100 Mastplätze und Vormast,
7 Gruppen zu je max. 15 Tieren

Warte- und Deckstall, Abferkelstall,
Maschinenhalle inkl. Getreide- und Strohlager,
Güllegrube

BAUKOSTEN:

Gesamtkosten € 320.000 für

- Stallfläche: 800 m²
(Maststall, Abferkelstall, Wartestall)
- Güllelager: 314 m³
- Festmistlager: 100 m²
- Futterlager: 150 m³
- Sonstiges: Maschinenhalle, Strohlager



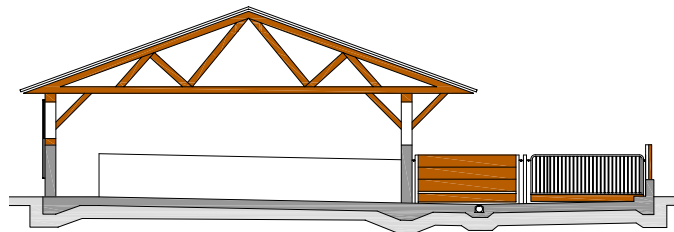
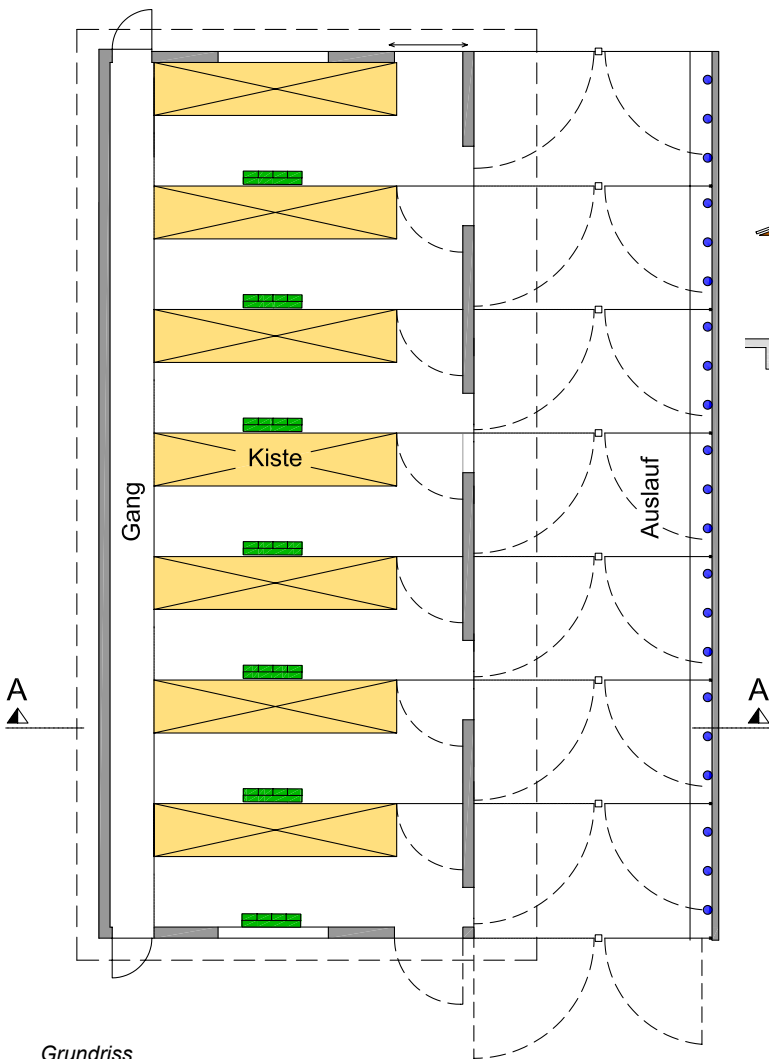
STALLBAU

Der Mastschweine Stall ist Teil eines neu errichteten Gesamtensembles für die Ferkelproduktion und Mast auf Basis der biologischen Tierhaltung.

Die bauliche Anlage mit Abferkel- und Wartestall sowie Aufzuchtferkel- und Maststall und einer Einstellhalle mit Futterlager ist hinsichtlich der „städtebaulichen“ Anordnung in unmittelbarer Dorflage und zum bestehenden Hof, der Einbindung in die vorhandene Topografie und ihrer funktionellen Gliederung auf mehrere Gebäude aus Sicht der Jury beispielgebend.

Der Mastschweine Stall ist als kompakter Außenklimastall mit Liegekisten und angefügtem Auslaufbereich konzipiert.

Der Stall wurde in Leichtbauweise mit Holz errichtet und besitzt eine klare achsiale Ausrichtung. Die Details zeigen durchdachte Lösungen für den Außenklimastall und setzen einen soliden konstruktiven Holzbau um.



Schnitt A-A



Grundriss

TIERGERECHTHEIT

Biobetrieb

Die Mastbuchten sind klar in verschiedene Funktionsbereiche gegliedert. Die Ruhekisten, abgetrennt vom Kotbereich, sind gut eingestreut, bieten Beschäftigungsmaterial und ermöglichen bequemes Ruhen. Sie bieten eine optimale Mikroklimazone in einem Außenklimastall. Der zusätzliche Freilandauslauf mit Suhle erlaubt den Tieren Wühlen und gute Regulation der Körpertemperatur an heißen Tagen.

ARBEITSWIRTSCHAFT

Die Buchtenanordnung im Konstruktionsraster des Holzbaues bietet mehrere Möglichkeiten der Liegekistenanordnung (für Ferkel- oder Mastbucht) und setzt klare arbeitswirtschaftliche Abläufe bei Fütterung, Entmistung und Tierkontrolle um.

Trockenes Futter wird über Futterautomaten, die automatisch befüllt werden, vorgelegt. Die Tierkontrolle wird dreimal täglich gemacht und über den Kontrollgang im Indoorbereich erledigt. Das Misten und Einstreuen erfolgt einmal pro Woche, beschränkt sich auf den Außenbereich und wird mit mobiler Technik bewerkstelligt. Das Verteilen von Stroh erfolgt händisch. Das Waschen mit Hochdruckreiniger und Desinfizieren mit Kalk und Spritze werden nach jedem Ausstallen veranlasst.

Arbeitsaufwand im Maststall:

je Tierplatz/Jahr: 1,8 h (Angaben des Landwirtes)

Tägliche Tätigkeiten: 25 Minuten/Tag

Nicht tägliche Tätigkeiten: 32 h/Jahr

Ein schlichter Schafstall aus Holz für eine beispielgebende Baukultur in der Landwirtschaft

BIO-BETRIEB SCHNEIDER, STEIERMARK

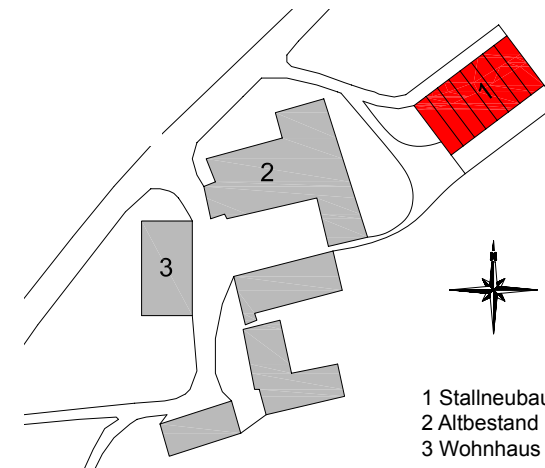
BAUMASSNAHME:

Offenfrontstall mit betoniertem Auslauf für max. 107 Muttertiere mit je 2 Lämmern (Krainer Steinschafe)
 Massivbeton-Stützmauer bergseitig
 Rundholz
 Strohbühne
 einfaches Pultdach mit Kaltdachverschalung und Trapezblecheindeckung

BAUKOSTEN:

Gesamtkosten € 52.800 für

- Stallfläche: 340 m² + 126 m² Auslauf
- Futterlager: 440 m³
- Sonstiges: Böschungsmauer aus Steinen



STALLBAU

Das in den leicht fallenden Hang gesetzte Stallgebäude aus Holz vermittelt einen souveränen Umgang in der Baugestaltung von landwirtschaftlichen Wirtschaftsgebäuden. Durch den einfachen Baukörper mit dem fallenden Pultdach und der offenen Längsseite für den Lichteinfall entsteht ein großzügiger und heller Stallraum. Die funktionellen Anforderungen im Bezug zur Tierhaltung und der Arbeitswirtschaft werden mit einer klaren Konzeption gelöst.

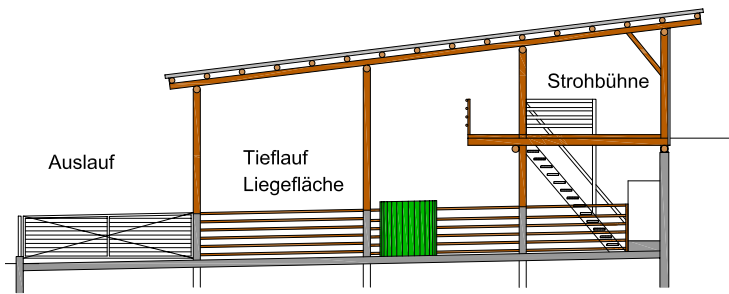
Die Details des Rundholzbaues bestechen in ihrer Ausführung mit handwerklicher Qualität. Das Gebäude vermittelt ein überzeugendes Ergebnis für eine nachhaltige Baukultur mit hoher regionaler Wertschöpfung und ein hohes Maß an landwirtschaftlicher Identifikation.

TIERGERECHTHEIT

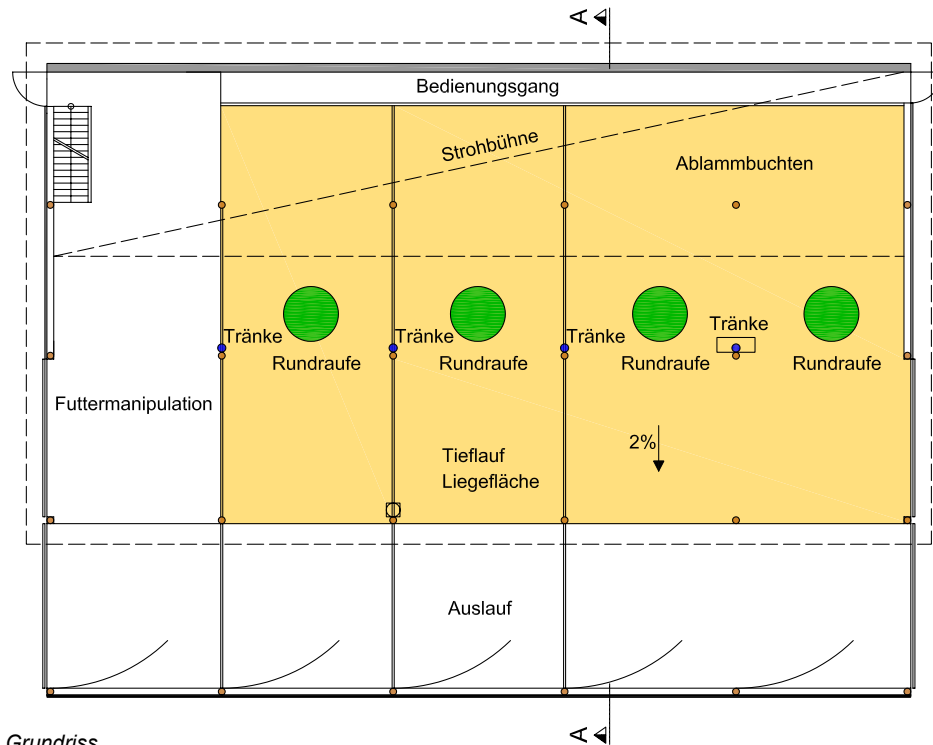
Biobetrieb

Der Stall ist modern und tierfreundlich und weist ein großzügiges Platzangebot für die Tiere auf. Das Zweifächensystem bietet eine weiche Liegefläche und einen betonierten Auslauf. Zusätzlich wird auch Weide geboten. Die Kaltdachkonstruktion verhindert im Sommer die Wärmeeinstrahlung des Blechdaches in den Stallraum.

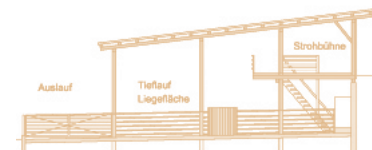




Schnitt A-A



Grundriss



ARBEITSWIRTSCHAFT

Durch einfache Mittel wie Stroh Bühne und mobile Rundraufen besitzt der Stall eine hohe Flexibilität in der Nutzung. Das gilt für das Management in der Schafhaltung, aber auch für mögliche alternative Nachnutzungen.

Im Sommer wird das Futter auf der Weide konsumiert. Heu wird nur im Winter über Futterraufen, die rund geformt sind, verabreicht. Sie werden von oben händisch (mit der Gabel) befüllt. Es wird in Rundballen auf Paletten im dachnahen Bereich gelagert, die mit einem Hubwagen zur Abwurfstelle, einer Öffnung im Geländer, transportiert werden. Die Tierkontrolle wird jeden Tag durchgeführt. Das Entmisten erfolgt mobil (Traktor mit Frontlader) zweimal im Jahr. Das Einstreuen im Winter wird mit den Futterresten, die täglich entfernt und auf die Liegefläche aufgebracht werden, bewerkstelligt.

Das Scheren wird zweimal im Jahr und die Klauenpflege einmal jährlich in überbetrieblicher Kooperation erledigt.

Arbeitsaufwand im Stall:

je Tierplatz (Muttertier und 2 Lämmer)/Jahr:
1,9 h (Angaben des Landwirtes)

Tägliche Tätigkeiten: 35 Minuten/Tag

Nicht tägliche Tätigkeiten: 14 h/Jahr

Liegeboxenstall für die Ochsenmast

BETRIEB SAUSENG, STEIERMARK

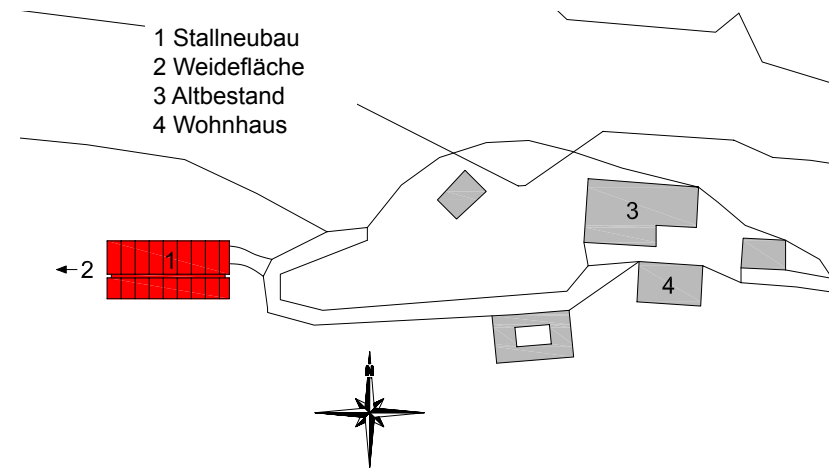
BAUMASSNAHME:

Außenklimastall für 24 Almoachsen
3 Gruppen
Güllelager unter Liegeboxen und Spaltenbereich
Futterplatz für Rundballen

BAUKOSTEN:

Gesamtkosten € 105.000 für

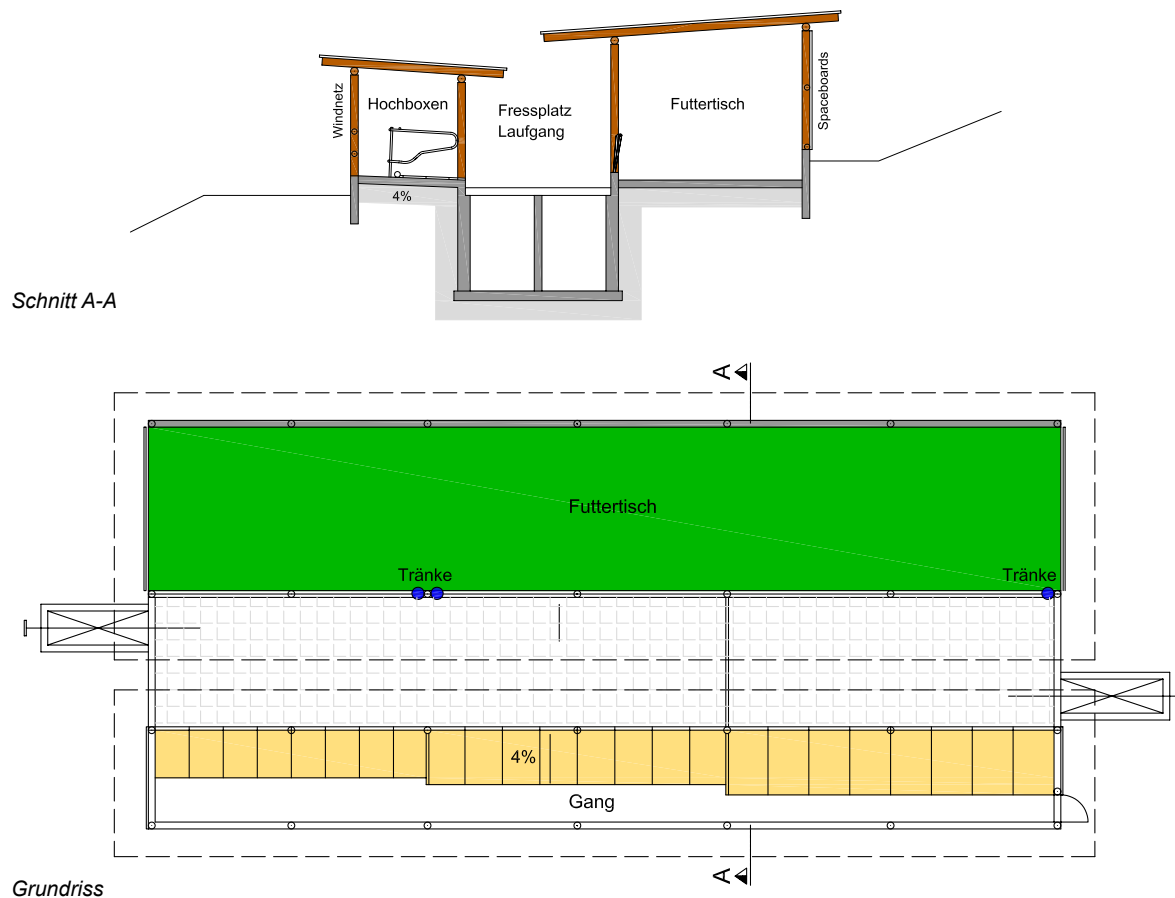
- Stallfläche: 324 m²
- Güllelager: 300 m³



STALLBAU

Der anspruchsvolle Standort des Betriebes auf 900 m Seehöhe und die unzureichenden Gegebenheiten der bestehenden baulichen Anlagen erforderte eine Neuerrichtung eines Stallgebäudes für die Ochsenmast. Das neue Stallgebäude wurde als solitärer Baukörper abseits vom Hof mit Anschluss zu den Weideflächen errichtet.

Der Stall wurde als mehrhäusige Anlage mit gegengeneigten Pultdächern parallel zum Hang gesetzt. Das Stallkonzept mit dem offenen Laufgang, der einreihigen Liegeboxenanordnung und dem darunter liegenden Güllelager reagiert auf die schwierige Standortsituation. Der schlichte Holzbau mit seinen klaren Baudetails liefert einen gelungenen Beitrag für eine nachhaltige Baukultur in der Landwirtschaft.



TIERGERECHTHEIT

Gehobener Tiergerechtheitsstandard

Das Hochboxensystem mit Gummimatten ist eine mögliche Alternative zum Vollspaltenboden in der Rindermast (v.a. in stroharmen Regionen). Auf die Gummimatten mit Noppenprofil an der Unterseite werden Sägespäne aufgestreut. Der Stall weist ein großzügiges Flächenangebot auf und ist sehr hell. Die Kaltdachkonstruktion bewirkt ein kühles Stallklima im Sommer. Positiv ist die Unterteilung der Liegeboxen in drei Bereiche mit unterschiedlichen Längen (bis zu 2,80 m für das Mastendgewicht von 750 kg). Den Tieren wird eine Weide angeboten.

ARBEITSWIRTSCHAFT

Das Füttern von Grünfutter erfolgt zweimal täglich mit dem Ladewagen im Sommer, das Nachschieben wird händisch erledigt. Im Winter wird Grassilage und Heu mobil eingefüttert. Das Entfernen von Kot auf der befestigten Fläche wird einmal wöchentlich händisch erledigt. Das Ein- und Ausstallen erfolgt mit dem Kauf und Verkauf von Ochs.

Arbeitsaufwand im Stall:

je Tierplatz/Jahr: 15,4 h (Angaben des Landwirtes)

Tägliche Tätigkeiten: 1 h/Tag

Nicht tägliche Tätigkeiten: 4 h/Jahr

Offenfrontstall für die Rindermast

BETRIEB MEINHARD, STEIERMARK

BAUMASSNAHME:

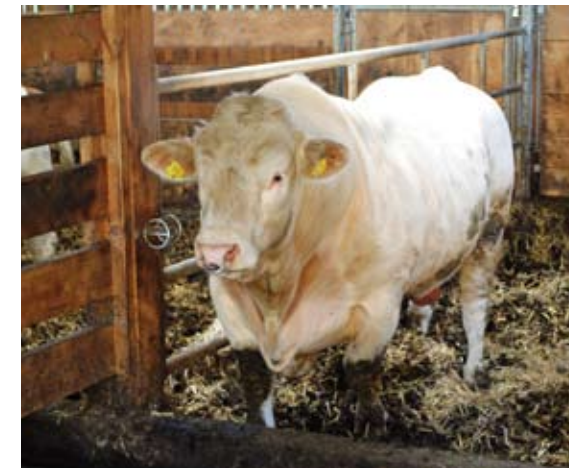
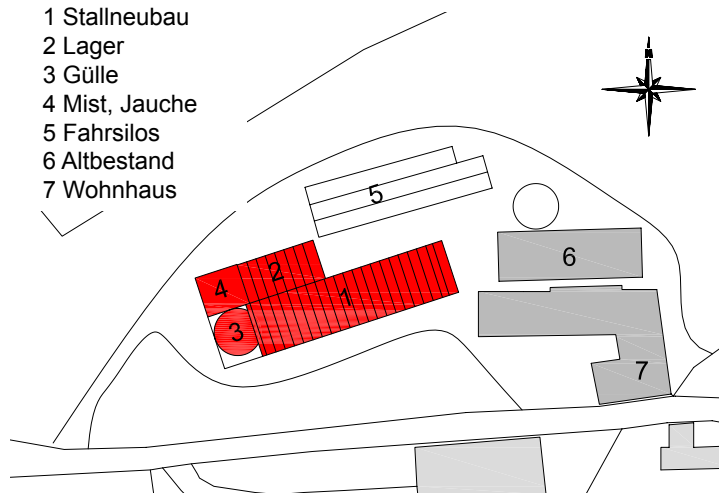
Zweiflächen-Tiefstreustall für
max. 80 Mastrinder
9 Gruppen, 30 Aufzuchtplätze
planbefestigter Fressplatz, Schrapper
Holzbau mit Strohbühne und Pultdach

BAUKOSTEN:

Gesamtkosten € 180.000 für

- Stallfläche: 668 m²
- Güllelager: 340 m³
- Festmistlager: 95 m²

- 1 Stallneubau
- 2 Lager
- 3 Gülle
- 4 Mist, Jauche
- 5 Fahrhilf
- 6 Altbestand
- 7 Wohnhaus

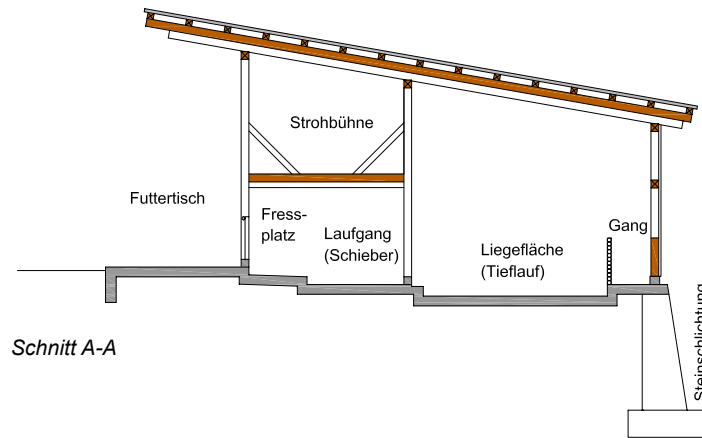


STALLBAU

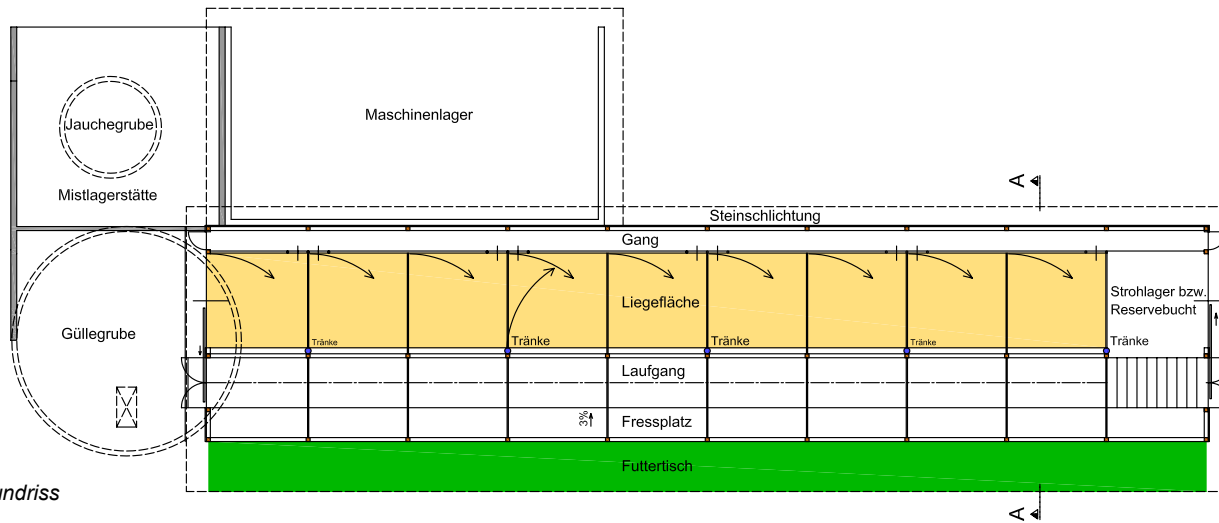
Der schlanke und lange Baukörper wurde westlich der Hofanlage geschickt an die Geländekante mit einer Steinschlichtung an der Nordseite gesetzt. Die Abstufung im Stall, durch den angehobenen Fressplatz und der abgesenkten Tiefstreufäche, reduziert zum einen die erforderliche Steinschlichtung an der Nordseite und lässt andererseits auch bei der flachen Pultdachkonstruktion den Einbau einer Strohbühne oberhalb des Fressganges zu.

Der Holzbau mit der offenen Seite nach Süden und seinen klaren Detaillösungen vermittelt überzeugend die wesentlichen Elemente des Außenklimastalles, die durchaus auch für die Rindermast anzuwenden sind.

Das Haltungssystem der Zweiflächenbucht mit eingestreuter Liegefläche sowie der klare konstruktive Holzbau bieten zudem flexible Nutzungsmöglichkeiten innerhalb der Rinderhaltung und auch darüber hinaus.



Schnitt A-A



Grundriss



TIERGERECHTHEIT

Gehobener Tiergerechtheitsstandard

Die Zweiflächenbuchten haben weiche, komfortable Liegeflächen und rutschfesten Gussasphalt im Laufbereich. Die unterschiedlichen Böden wirken sich positiv auf die Klauengesundheit aus. Die Tiere sind sehr sauber und agil. Das Flächenangebot ist groß, pro Bucht werden 6 Tiere gehalten. Die nach Süden gerichtete offene Seite des Stalls lässt auch im Winter viel Sonne in den Stall. Durch die Konzeption als Außenklimastall ist die Luftqualität sehr gut.

ARBEITSWIRTSCHAFT

Die Tierkontrolle und das Zuteilen von Kraffutter und Nachschieben von Raufutter werden täglich erledigt. Mais- und Grassilage werden jeden zweiten Tag vorgelegt, es kommen dazu ein Futtermischwagen sowie eine Silozange am Radlader zum Einsatz.

Das Entmisten der Lauffläche erfolgt mit dem Schrapper zweimal täglich, der Tiefstreumist wird alle 6 Wochen mit dem Hoflader entfernt. Das Einstreuen wird täglich erledigt, durch Abwerfen von Stroh, das über den Boxen lagert. Der Quaderballenvorrat wird im monatlichen Rhythmus mit dem Hoflader aufgefüllt. Der Strohbedarf beträgt ca. 6 kg pro Tier und Tag.

Arbeitsaufwand im Stall:

je Tierplatz/Jahr: 4,3 h (Angaben des Landwirtes)

Tägliche Tätigkeiten: 1 h/Tag

Nicht tägliche Tätigkeiten: 6 h/Jahr



Mehrhäusiger Tretmiststall für Mutterkuhhaltung und Rindermast

BETRIEB RACHBAUER, OBERÖSTERREICH

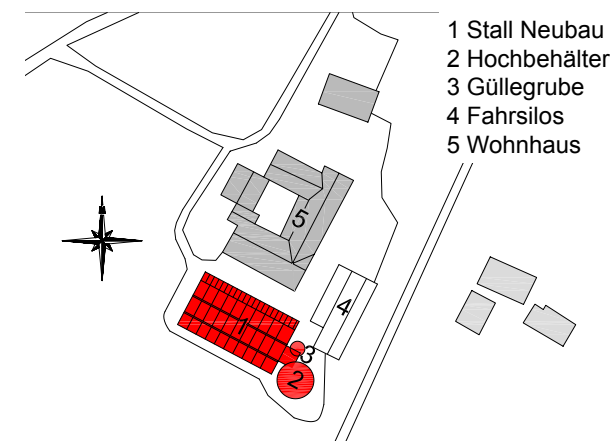
BAUMASSNAHME:

Tretmiststall für 120 Masttiere, zusätzlich Mutterkühe, 6 Abkalbeboxen (teilweise auch als Vormaststall genutzt)
Strohbühne, Stallgebäude in Rundholzbauweise, mit tragendem Trapezblech gedeckt

BAUKOSTEN:

Gesamtkosten € 350.000 für

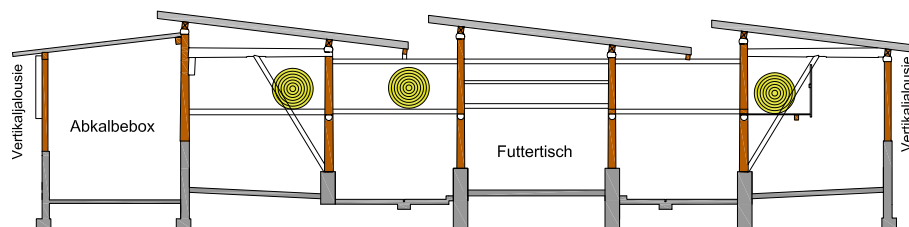
- Stallfläche: 1600 m²
- Güllelager: 1750 m³
- Futterlager: 1700 m³
- Sonstiges: Lager für Trockenfutter und Einstreu, Kälberstall für Zukaufkälber



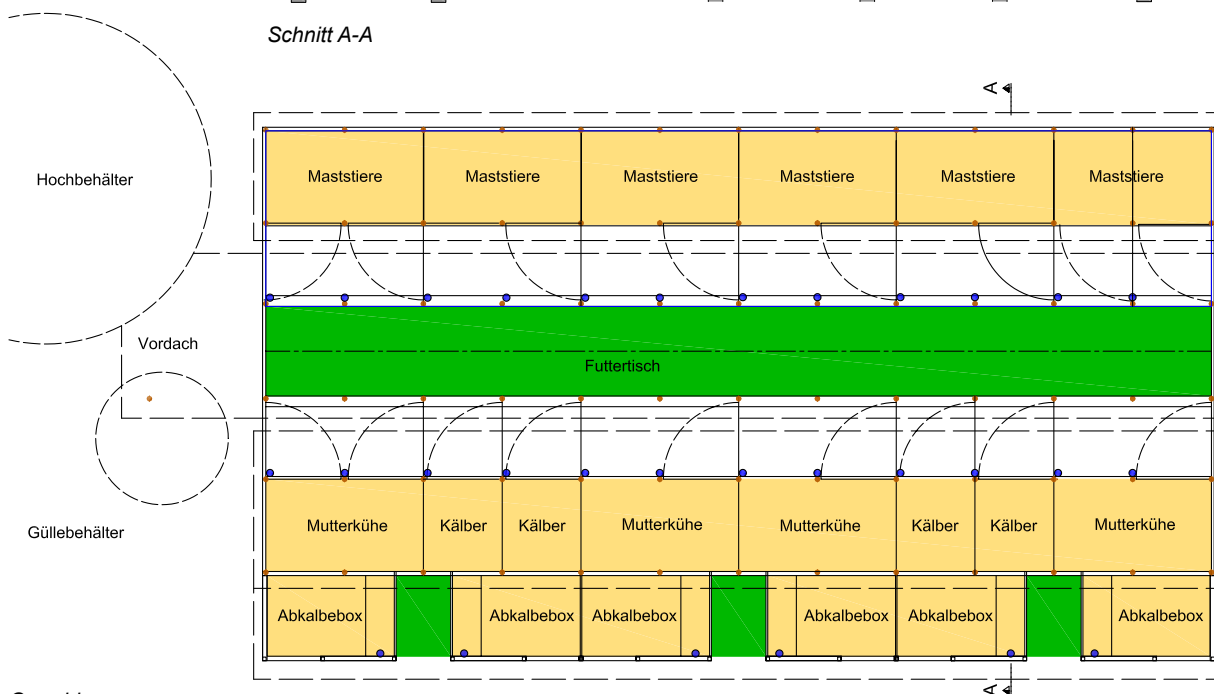
STALLBAU

Die zweihüftige Anordnung der Tretmistbuchten ergibt einen breiten Stallgrundriss und ein großes Bauvolumen. Durch die mehrhäusige Rundholzkonstruktion jedoch wurde die Breite geschickt aufgeteilt sowie die Höhenentwicklung des Gebäudes gut gelöst. Die flachen Pultdachelemente mit Trapezblecheindeckung ermöglichen eine höhere Traufe des Gebäudes, was auch vorteilhaft für die Anordnung der Arbeitsbühne zur Strohmanipulation genutzt wurde.

Die simplen Ausführungsdetails des Rundholzbaues und der Vertikaljalousie belegen den hohen Eigenleistungsgrad bei diesem Projekt.



Schnitt A-A



Grundriss

TIERGERECHTHEIT

Gehobener Tiergerechtheitsstandard

Die mehrhäusige Lösung bietet einen erhöhten natürlichen Lichteinfall in den Stallraum sowie eine funktionierende freie Lüftung – auch bei geschlossenen Vertikaljalousien. Die Liegeflächen sind weich. Die Masttiere im Tretmiststall sind sehr sauber.

ARBEITSWIRTSCHAFT

Das Grundfutter wird mit Silokamm und Hoftrac einmal täglich zugeteilt, zur Zuteilung des Kraffutters kommt der Bullenmäster (automatisiertes Zuteilen) zum Einsatz. Das Nachschieben von Futter wird mit dem Hoftrac erledigt, dabei wird gleichzeitig die Tierkontrolle gemacht.

Das Ausmisten der Laufflächen erfolgt mit dem Schrapper, der Liegebereich wird nicht ausgemistet, der Mist wird von den Mastrindern auf die Laufflächen herunter getreten. Das Stroh für das Einstreuen des Liegebereiches lagert über den Boxen und das Einstreuen wird händisch zweimal täglich erledigt. Das Auffüllen des Strohvorrates über den Boxen wird alle 3 Wochen mit dem Hoftrac bewerkstelligt. Das Umstellen erfolgt monatlich.

Arbeitsaufwand im Stall:

je Tierplatz/Jahr: 4 h (Angaben des Landwirtes)

Tägliche Tätigkeiten: 3 h/Tag

Nicht tägliche Tätigkeiten: 144 h/Jahr

Konventionelle Mastschweinehaltung mit innovativem Raumkonzept

BETRIEB LACKENBAUER, NIEDERÖSTERREICH

BAUMASSNAHME:

Stall für 576 Mastschweine mit Vormast

12 Mastgruppen mit je 48 Tieren

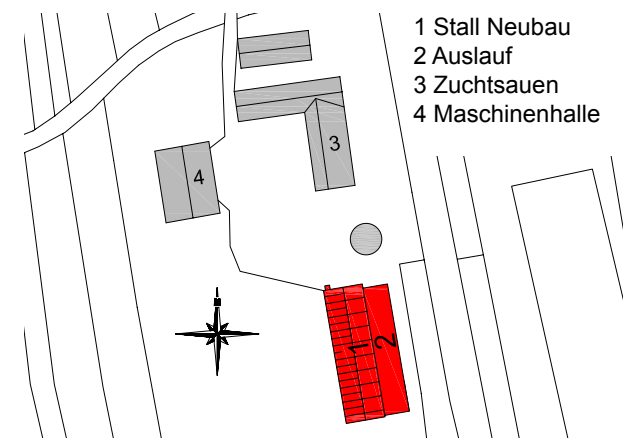
Gülle Keller

Gedämmter eingestreuter Liegebereich und Auslauf (planbefestigt bzw. Spalten)

BAUKOSTEN:

Gesamtkosten € 297.200 für

- Stallfläche: 885 m²
- Güllelager: 758 m³
- Futterlager: 9 m³



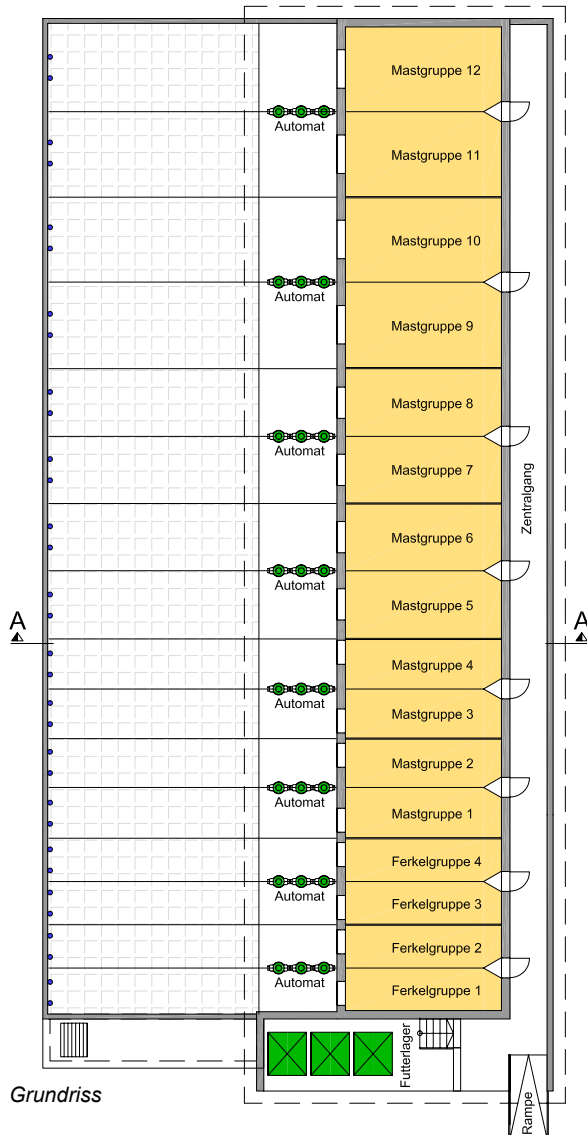
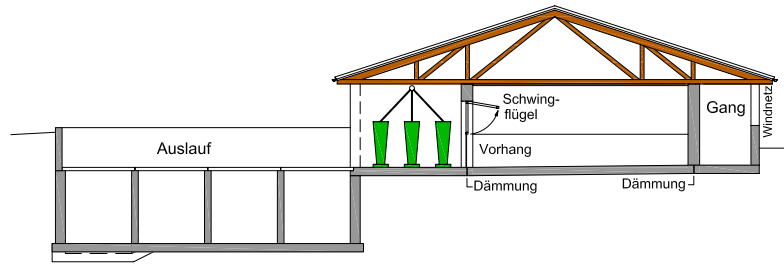
STALLBAU

Der neue Mastschweine Stall des geschlossenen Schweinebetriebes wurde südlich der Hofanlage in den leicht abfallenden Hang eingefügt. Der Grundriss basiert auf dem klassischen Prinzip einer Dreiflächenbucht mit separatem Liegebereich, einem anschließenden Fressbereich sowie einem separaten Aktivitäts- und Kotbereich.

Innovativ ist bei diesem Projekt die räumliche Konzeption im Rahmen der konventionellen Schweinemast. Der planbefestigte Liegebereich, der Kontroll- und Treibgang befinden sich im Stallgebäude. Der Fressbereich mit Trockenfutterautomaten und Tränken wurde unter dem Vordach an der windabgewandten Ostseite des Gebäudes angeordnet. Der anschließende perforierte Aktivitäts- und Kotbereich mit darunter liegendem Güllelager ist nicht überdacht.

Der Stall wird nicht beheizt und mit einem freien Lüftungssystem betrieben, das mit Schwingflügel Fenstern zum Auslaufbereich und den Kontrollgangtüren gesteuert wird.

Schnitt A-A



TIERGERECHTHEIT

Gehobener Tiergerechtheitsstandard

Die Funktionsbereiche sind klar strukturiert und bieten unterschiedliche Bodenarten. Der Liegebereich ist eingestreut. Durch den Auslauf ist der Kontakt mit dem Außenklima gewährleistet.

Der perforierte Aktivitäts- und Kotbereich wurde für hohe Außentemperaturen mit einer Schweinedusche ausgestattet, auch sind in diesem Bereich Tränkeeinrichtungen vorhanden. Die Bodenplatte des Liegebereichs ist als eigener gedämmter Abschnitt ausgeführt, sodass eine Wärmebrücke verhindert wird.

ARBEITSWIRTSCHAFT

Das Trockenfutter wird über Futterautomaten, die automatisiert befüllt werden, verfüttert. Die Tierkontrolle wird täglich über den Kontrollgang ausgeführt. Misten und Einstreuen (1 Großballen) werden einmal pro Woche auf der planbefestigten Fläche im Indoorbereich händisch bewerkstelligt und mit mobiler Technik auf der perforierten Fläche im Outdoorbereich abtransportiert.

Nach jedem Ausstallen wird mit dem Hochdruckreiniger gewaschen und desinfiziert.

Arbeitsaufwand im Stall:

je Tierplatz/Jahr: 0,55 h (Angaben des Landwirtes)

Tägliche Tätigkeiten: 0,74 h/Tag

Nicht tägliche Tätigkeiten: 45 h/Jahr

Innovative Adaptierung eines bestehenden Stallgebäudes für die Bio-Mastschweinehaltung

BIO-BETRIEB GÖSSINGER, NIEDERÖSTERREICH

BAUMASSNAHME:

Umbau zum Biobetrieb

Schweinstall mit 500 Mastplätzen in einer Großgruppe

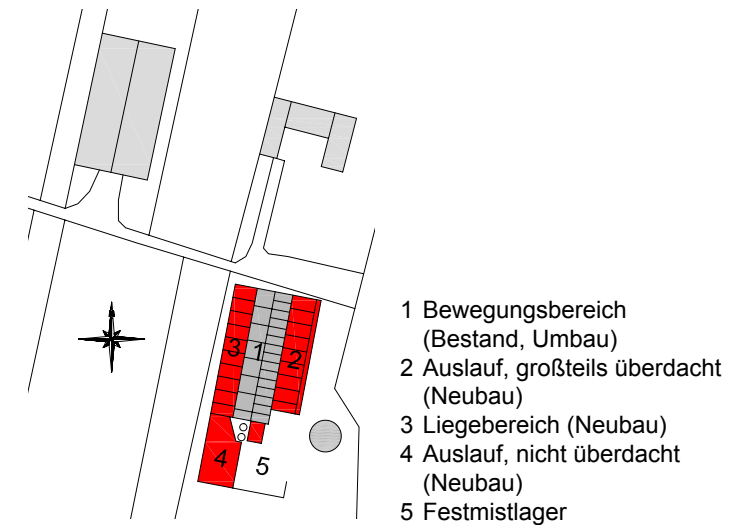
Gedämmter Liegebereich

Überdachter Auslauf an der Ostseite,
nicht überdachter Auslauf an der Südseite

BAUKOSTEN:

Gesamtkosten € 193.600 für

- Stallfläche: 313 m²
- Festmistlager: 250 m²
- Sonstiges: Auslauffläche mit 700 m²,
davon 350 m² überdacht

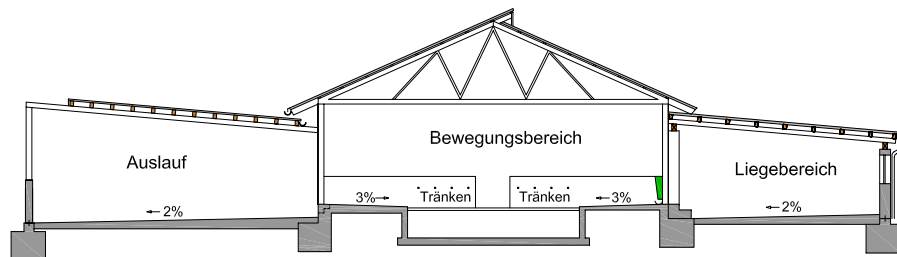


STALLBAU

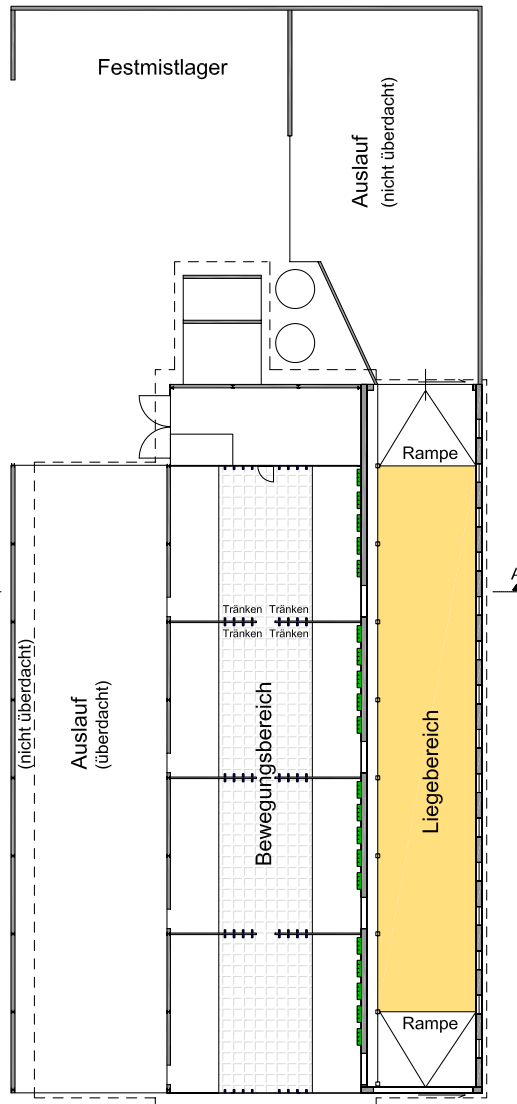
Das bestehende Stallgebäude, ein Außenklima-Kistenstall für die konventionelle Schweinemast, wurde für die Bio-Schweinemast in Form einer Großgruppenhaltung für 500 Mastplätze im Rein-Raus Verfahren adaptiert. Das Stallkonzept nutzt den bestehenden Stall als zentralen Aktivitäts- und Fressbereich mit Spaltenböden und teilweise planbefestigten Bereichen.

An drei Seiten erfolgte eine Erweiterung der Stallflächen mit unterschiedlichen Funktionsbereichen. An der Westseite ist ein geschlossener und gedämmter Baukörper für den Liegebereich angeordnet, an der Ostseite ein mit einer schlichten Stahlkonstruktion überdachter Auslaufbereich und an der Südseite ein nicht überdachter Auslaufbereich und das Festmistlager.

Die erweiterten Stall- und Auslaufflächen sind planbefestigt mit Einstreu konzipiert, was dem betriebspezifischen Profil des Ackerbaubetriebes entgegen kommt.



Schnitt A-A



Grundriss



TIERGERECHTHEIT

Biobetrieb

Für das soziale Zusammenleben in der Großgruppe bietet das System viel Platz und Ausweichmöglichkeiten. Der Auslauf und die Liegefläche sind dick eingestreut. Die Schweine können dort bequem ruhen und ausgiebig wühlen. Das Stallklima ist gut.

ARBEITSWIRTSCHAFT

Das Futter (trocken) steht den Schweinen über Futterautomaten, die automatisiert befüllt werden, auf planbefestigter Fläche und anschließender perforierter Fläche zur Verfügung. Die Fütterung sowie die Tierkontrolle werden täglich einmal durch gezieltes Abgehen der Großbuchten durchgeführt. Das Misten und Einstreuen im Liege- und Auslaufbereich werden einmal pro Woche mobil und händisch (nachreinigen) bewerkstelligt. Das Ein- und Ausstallen erfolgt zweimal im Jahr. Waschen und Desinfizieren werden nach jedem Durchgang getätigt, es kommen Hochdruckreiniger und Spritze zum Einsatz.

Es ist für den Mastbetrieb nicht immer einfach, ausreichend viele Bio-Ferkel von einem einzigen Erzeuger zu beziehen. Aus diesem Grund ist eine Gruppenteilung geplant.

Arbeitsaufwand im Stall:

je Tierplatz/Jahr: 1,80 h (Angaben des Landwirtes)

Tägliche Tätigkeiten: 2 h/Tag

Nicht tägliche Tätigkeiten: 118 h/Jahr

Mehrhäusige Stallanlage für die Bio-Schweinemast

BIO-BETRIEB KICKMAYER, STEIERMARK

BAUMASSNAHME:

Schweinemaststall mit 3 Bereichen für 360 Tiere mit Vormast, 9 Gruppen zu je 40 Tieren, 150 Aufzuchtplätze

Bereich warmer Stall: Liegefläche, Futterautomaten, schmaler Spaltenbereich, Wintertränke

Bereich Außenklimastall: eingestreute Tieflaufbucht als überdachter offener Bereich

dazwischen Auslauf: Sommertränke, Spaltenboden, Güllegrube

BAUKOSTEN:

Gesamtkosten € 212.000 für

- Stallfläche: 709 m²
- Güllelager: 400 m³



- 1 Schrägbodenbucht
- 2 Auslaufbereich
- 3 Tieflauffläche
- 4 Zuchtsauen im Bestand
- 5 Wohnhaus



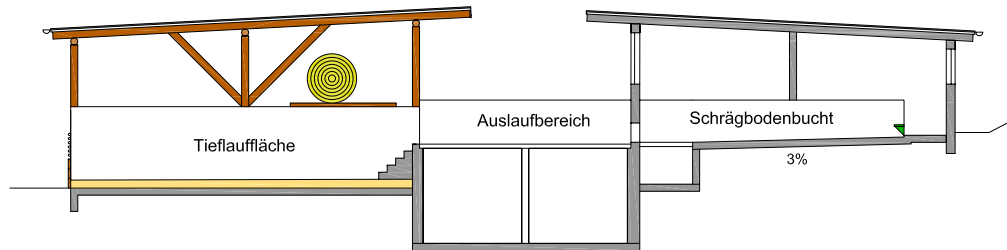
STALLBAU

Der westlich der Hofanlage errichtete Mastschweine­stall wurde als mehr­häu­si­ge An­la­ge er­rich­tet, was ei­ner­seits eine bes­se­re Aus­nüt­zung der Ge­län­desi­tu­a­tion und an­de­rer­seits eine Re­du­zierung des er­for­der­li­chen Bau­vo­lu­mens er­mög­licht.

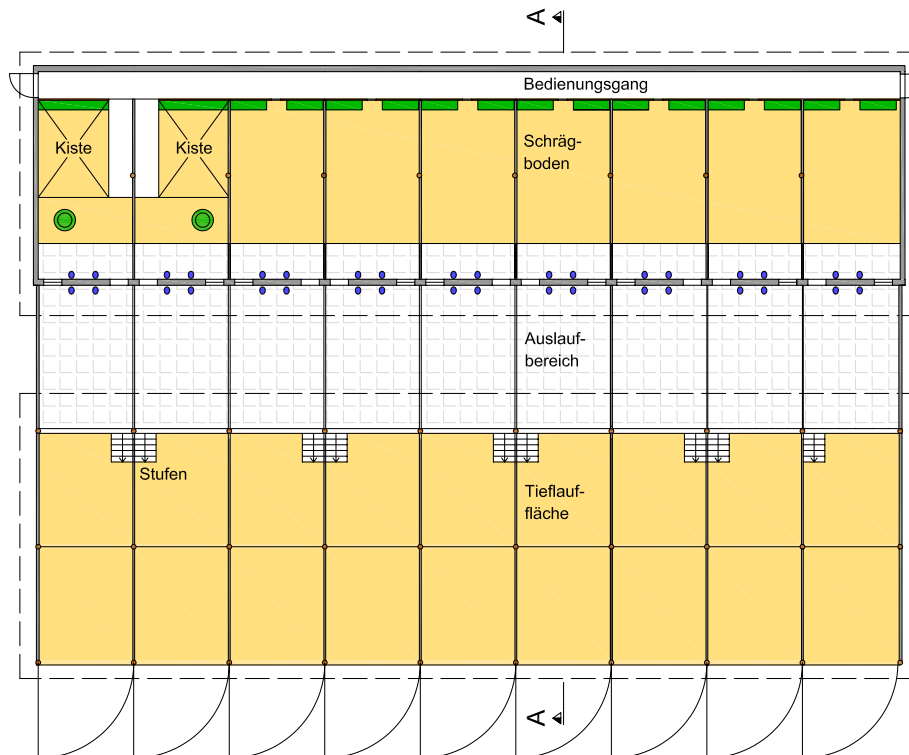
Die An­la­ge mit dem ge­däm­mten Ge­bäu­de für den Lie­ge- und Fress­be­reich, dem of­fe­nen Ak­ti­vi­täts­be­reich mit dar­un­ter lie­gendem Gül­le­la­ger und dem über­dach­ten Tief­streubereich bie­tet den Tie­ren ein struk­tu­riertes Flä­chen­an­ge­bot. Der Schräg­bo­den im Lie­ge­be­reich so­wie das ab­ge­setz­te Gül­le­la­ger und die tie­fer ge­le­ge­ne Tief­streubucht un­ter­strei­chen die kluge Nut­zung der Ge­län­desi­tu­a­tion.

Die ge­glied­er­te An­la­ge und vor al­lem die in Holz­bau­wei­se aus­ge­führ­te Über­dachung des Tief­streubereiches er­ge­ben eine an­spr­echen­de Bau­ge­stal­tung.





Schnitt A-A



Grundriss

TIERGERECHTHEIT

Biobetrieb

Das Platzangebot ist großzügig und die Einstreu ausreichend, so können die Tiere angenehm ruhen und sich beschäftigen. Auch der Kontakt mit den Reizen des Außenklimas ist gegeben. Die Tiere haben je nach Bedarf drei unterschiedliche Bodenarten zur Auswahl: Tiefstreu, Spaltenboden und planbefestigter Boden. Die Stufen zur tiefer gelegenen Tiefstreibucht werden von den Schweinen problemlos bewältigt und gerne angenommen. Die offene Bauweise des Tiefstreibereiches schafft ein kühles Stallklima im Sommer. Eine Schweinedusche ist geplant.

ARBEITSWIRTSCHAFT

Als Fütterungstechnik für Kraftfutter ist Spotmix im Einsatz, sodass das händische Zuteilen nicht erforderlich ist. Die Tierkontrolle, das Zuteilen von Beschäftigungsmaterial und das Einstreuen der Bewegungsfläche im Freien werden täglich in- und outdoor erledigt. Das Ausmisten der Tiefstreibfläche sowie das Waschen der befestigten und perforierten Bereiche werden nach dem Umställen, dreimal jährlich, veranlasst. Das Einstreuen und Ausmisten werden mit dem Traktor und Frontlader und das Waschen mit dem Hochdruckreiniger bewerkstelligt.

Arbeitsaufwand im Stall:

je Tierplatz/Jahr: 1 h (Angaben des Landwirtes)

Tägliche Tätigkeiten: 45 Minuten/Tag

Nicht tägliche Tätigkeiten: 83 h/Jahr

Kistenstall in Rundholzbauweise für die Direktvermarktung

BIO-BETRIEB RUDLSTORFER, OBERÖSTERREICH

BAUMASSNAHME:

Bio-Schweinemaststall mit 256 Plätzen mit Vormast

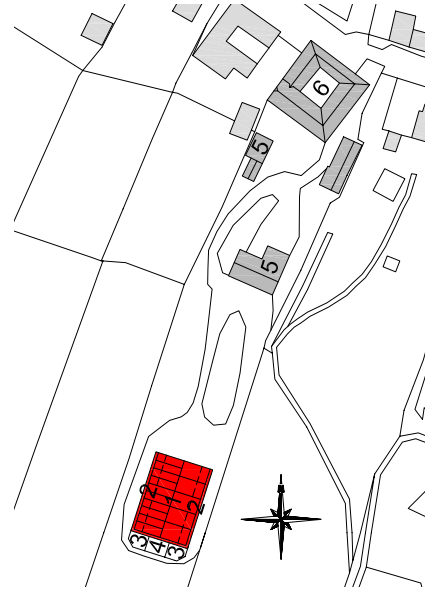
16 Gruppen zu je 16 Tieren

Außenklimastall, Kistenaufstallung in Holzausführung, Rundholzhalle

BAUKOSTEN:

Gesamtkosten € 379.000 für

- Stallfläche: 672 m² (mit Auslauf)
- Güllelager: 100 m³
- Festmistlager: 112 m²
- 2 Futtersilos (gesamt 25 m³)
- Lagerhalle im Untergeschoß



- 1 Schweinestall
- 2 Auslauf
- 3 Mistlagerstätte
- 4 Güllegrube
- 5 Rinderstall
- 6 Wohnhaus

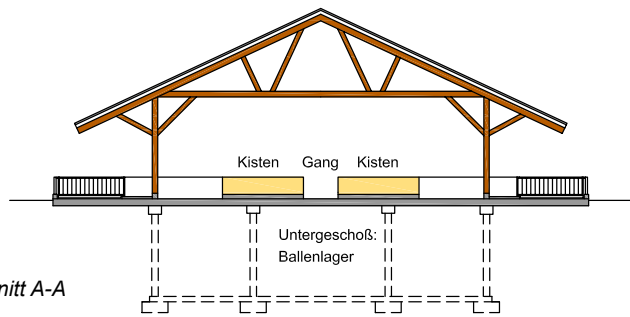


STALLBAU

Der Bio-Schweinemaststall wurde aufgrund immissionstechnischer Anforderungen in einem größeren Abstand südlich der Hofanlage, die sich im Dorf befindet, als solitärer Baukörper situiert. Der Stall ist als Außenklimastall mit freier Querlüftung und einer zweihüftigen Liegekistenanordnung mit anschließendem teilüberdachten Auslauf konzipiert.

Die acht Liegekisten je Seite wurden quer zum zentralen Kontrollgang angeordnet. Dadurch wurde im Stall ein zum Auslauf paralleler Entmistungsgang geschaffen, der mit mobilen Geräten entmistet wird. Aufgrund des fallenden Geländes wurden an der Südseite an beiden Arbeitsachsen die tiefer liegenden Festmistlager und unterhalb des hinteren Stallteiles ein Bergeraum errichtet.

Die Halle mit ihrer klaren Rundholzkonstruktion sowie die Liegekisten und Stalleinrichtungen mit Holzplattenelementen zeigen den hohen Eigenleistungsanteil und wurden mit schlüssigen Details gelöst.



TIERGERECHTHEIT

Biobetrieb

Ausreichend Einstreu ermöglicht angenehmes Liegen. Als Beschäftigungsmaterialien werden viel Stroh und auch Kunststoff-Rohre verwendet. Die Tiere sind sehr sauber. Im betonierten Auslauf, der auch Schatten bietet, wird ebenfalls genug Stroh angeboten. Positiv ist, dass auf die Schweine viele Außenklimareize wirken.

ARBEITSWIRTSCHAFT

Die Mastschweine erhalten das Futter mittels Futterautomaten, die automatisiert mit Trockenfutter befüllt werden. Die Tierkontrolle wird täglich gemacht, der Kontrollgang ist mittig im Indoorbereich angeordnet.

Das Entmisten und Einstreuen des Innen- und Außenbereiches der Buchten werden einmal wöchentlich händisch (im Innenbereich) und mobil (Lauffläche des Außenbereiches) erledigt.

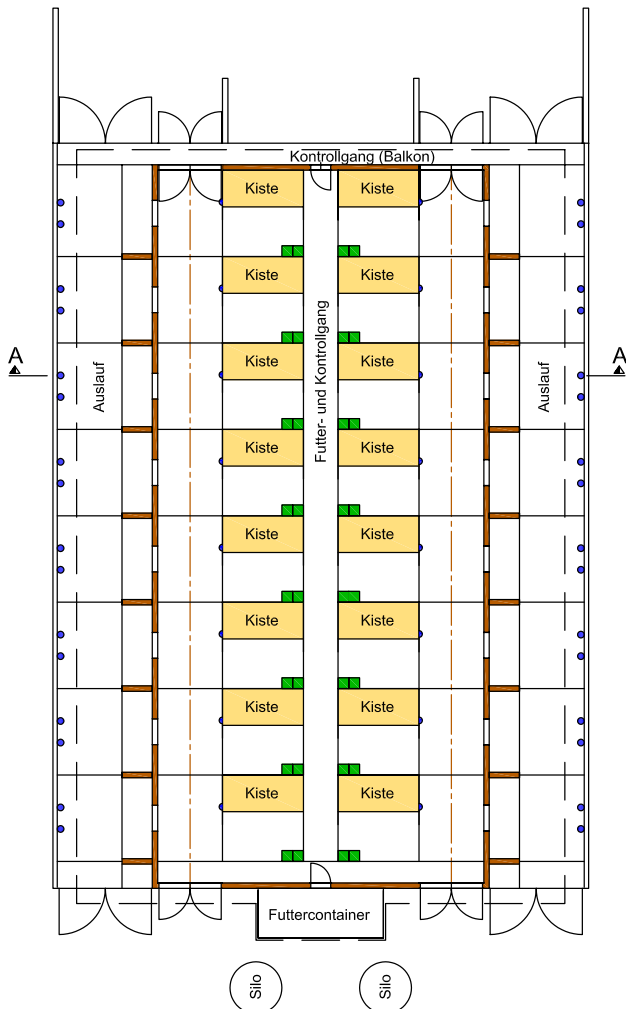
Der Innenraum des Stalles wird zweimal jährlich mit dem Besen gekehrt (Verzicht auf Waschen und Desinfizieren, daher deutliche Reduktion im Zeitaufwand für die nicht täglichen Arbeiten). Das Umstallen erfolgt auch zweimal jährlich.

Arbeitsaufwand im Stall:

je Tierplatz/Jahr: 1,7 h (Angaben des Landwirtes)

Tägliche Tätigkeiten: 1,1 h/Tag

Nicht tägliche Tätigkeiten: 21 h/Jahr



Grundriss

Mehrflächenbuchten in Kombination für die Rindermast und Mutterkuhhaltung

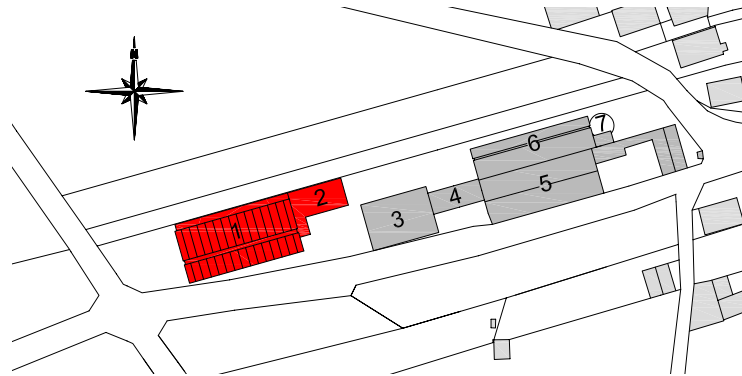
BIO-BETRIEB KRAFT, NIEDERÖSTERREICH

BAUMASSNAHME:

Rinderstall mit 120 Mastplätzen
 10 Gruppen
 Mehrhäusige Gebäudehülle
 Integrierter Auslauf, zusätzlicher Auslauf an der Längsseite
 Holzriegelbauweise
 Windschutznetze, Pultdach

BAUKOSTEN:

Gesamtkosten € 130.000 für
 - Stallfläche: 1.050 m²
 - Festmistlager: 323 m²



- 1 Neubau Rinderstall
- 2 Mistlager
- 3 Halle
- 4 Rampe
- 5 Bestehende Halle
- 6 Bestehender Rinderstall
- 7 Güllelager



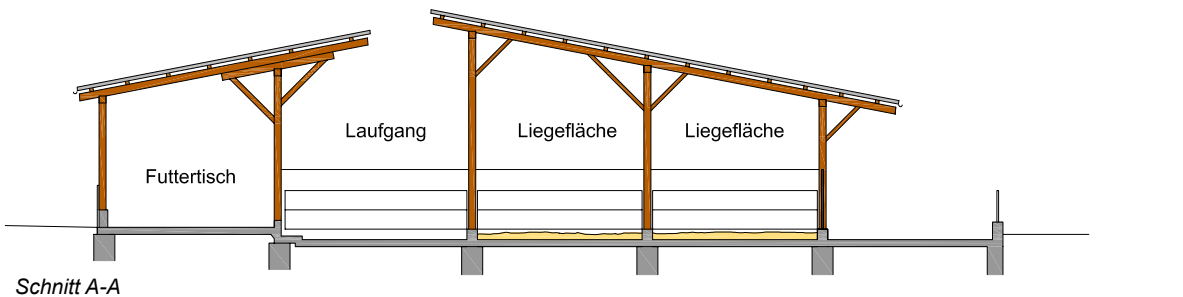
STALLBAU

Die spezifischen Betriebsanforderungen des flächenintensiven Betriebes im Weinviertel ermöglichten ein Stallkonzept mit planbefestigten Mehrflächenbuchten.

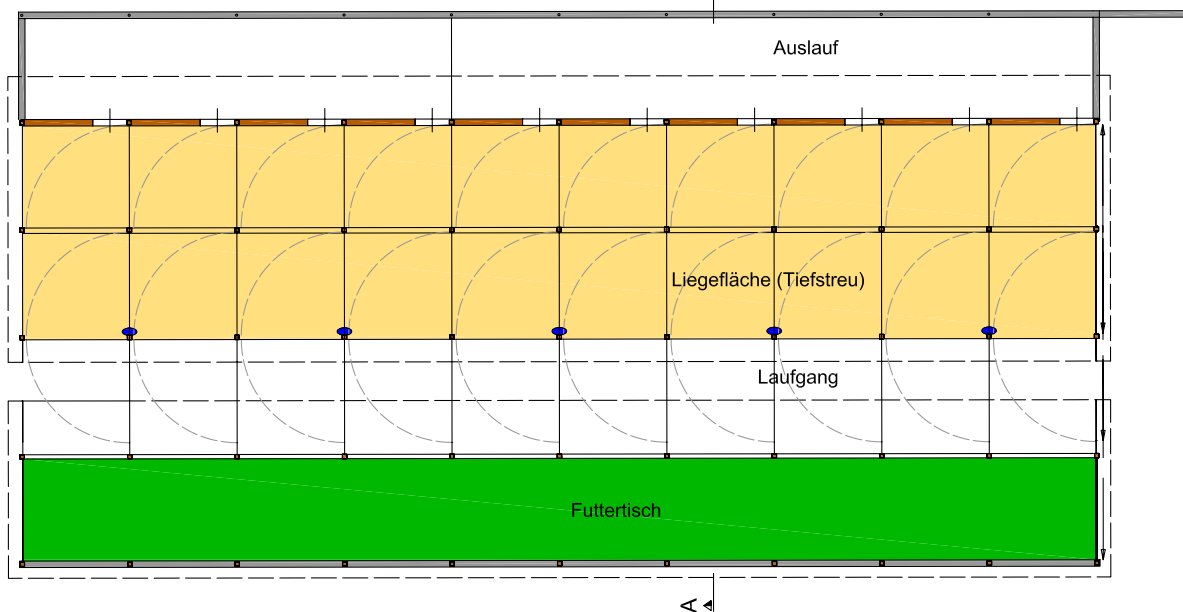
Das Stallkonzept mit den fünf Funktionsachsen, die sich aus einem Futtertisch und Fressgang sowie zwei Liegeflächen und einer Auslaufläche zusammensetzen, gewährt klare Arbeitsabläufe im laufenden Betrieb des Stalles und einen hohen Tierkomfort.

Das große Bauvolumen wurde durch eine zweihäusige Pultdachkonstruktion geschickt reduziert, was auch die Funktionsfähigkeit des freien Lüftungssystems dieses Außenklimastalles unterstützt. Diese Reduzierung der Gebäudehöhen und die Situierung in den leicht steigenden Hang vermitteln eine hohe planerische Auseinandersetzung.

Die Bauwerksqualität des Holzbaues wird auch durch die umgesetzten Detaillösungen vor allem im Umgang mit den industriell vorgefertigten Bauteilen unterstrichen.



Schnitt A-A



Grundriss

TIERGERECHTHEIT

Biobetrieb

Die Tiere sind sehr sauber. Die offene Bauweise und die Auslaufmöglichkeit bieten den Tieren Außenklimareize und ein angenehmes Stallklima. Die dicke Einstreu ergibt eine weiche Liegefläche.

ARBEITSWIRTSCHAFT

Rundballensilage (Luzerne) wird mobil zugeteilt und parallel die Tierkontrolle durchgeführt. Das Nachschieben wird einmal täglich bewerkstelligt.

Das Misten im Liegebereich erfolgt einmal im Monat und wird mobil, mit Traktor und Frontlader, erledigt. Das Misten im Fressbereich erfolgt mindestens einmal wöchentlich. Eingestreut wird je nach Witterung ein bis zweimal pro Woche.

Arbeitsaufwand im Stall:

je Tierplatz/Jahr: 8 h (Angaben des Landwirtes)

Tägliche Tätigkeiten: 1,3 h/Tag

Nicht tägliche Tätigkeiten: 10 h/Jahr

Ein hoher Mehrwert mit einer simplen Lösung für die Ochsenmast

BETRIEB RINNHOFER, STEIERMARK

BAUMASSNAHME:

Kostengünstige Variante eines Maststalles für 70 Ochsen

Stallzubau mit Güllegrube

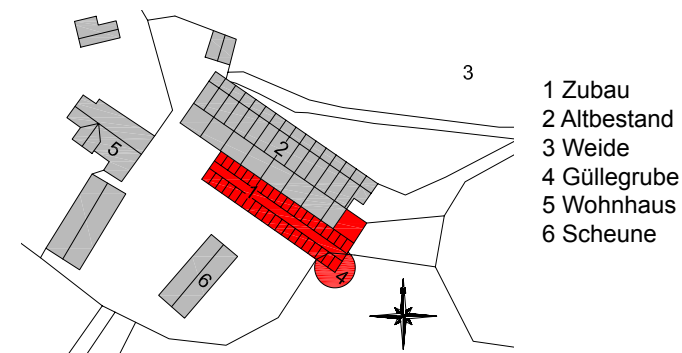
Spaltenboden mit Gummibelag

Trapezdach mittig offen

BAUKOSTEN:

Gesamtkosten: € 96.800 für

- Stallfläche: 409 m²
- Güllelager: 285 m³



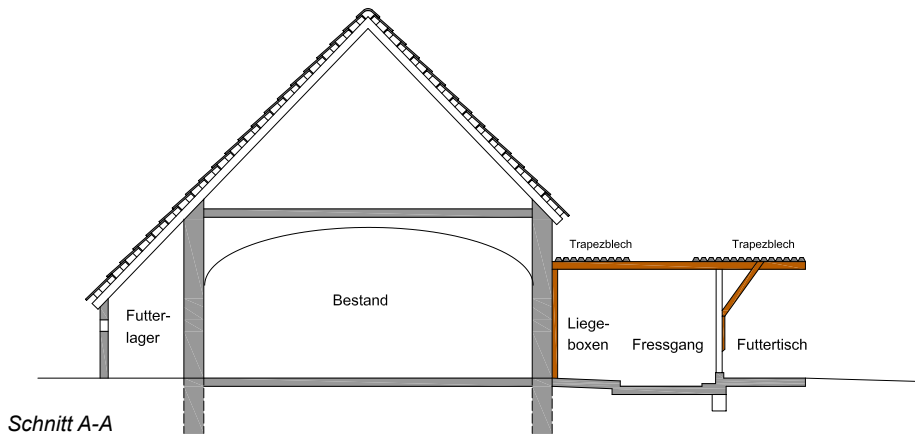
STALLBAU

Der südwestliche Anbau einer Liegeboxenreihe mit Fressgang und außenliegendem Futtertisch liefert uns ein Beispiel, wie mit einem durchdachten und auf die Funktionen optimierten Baukonzept eine interessante Baulösung entsteht.

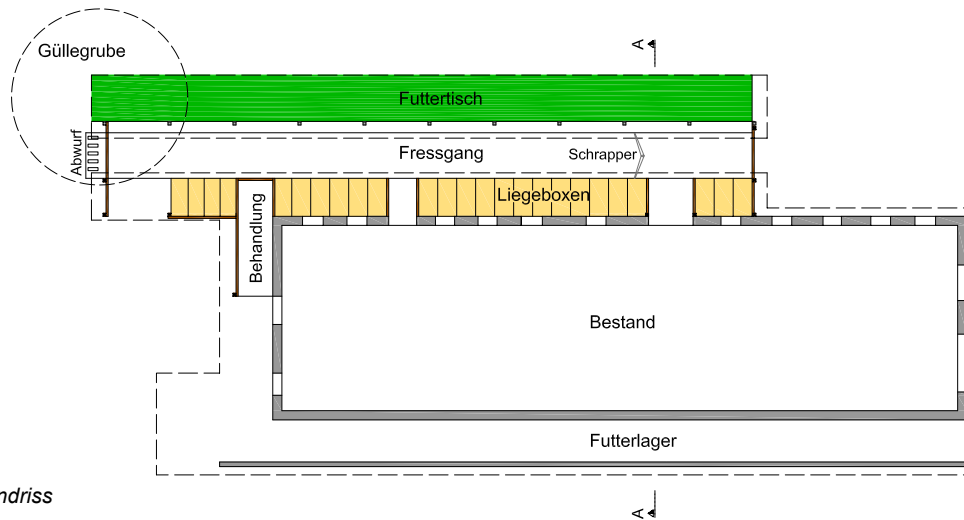
Der neu errichtete Zubau steht an der witterungsgeschützten Seite des bestehenden Stallgebäudes. Diesen Standortvorteil nutzend wurde eine wandständige Liegeboxenreihe mit Gummibelägen errichtet.

Die Öffnungen im Dachbereich ermöglichen den noch erforderlichen Lichteinfall in den bestehenden Stall und unterstützen durch den zusätzlichen Regeneintrag die Funktionssicherheit der Schieberentmischung. Das hoch angesetzte Dachelement bietet den Tieren auch in der kalten Jahreszeit eine ausreichende Sonneneinstrahlung.

Der Zubau vermittelt eine gefällige Ergänzung zum bestehenden Altgebäude.



Schnitt A-A



Grundriss



TIERGERECHTHEIT

Gehobener Tiergerechtheitsstandard

Im Zubau ist der Auslauf integriert, weiters stehen frei zugängliche Weideflächen zur Verfügung. Dadurch erhalten die Tiere Außenklimareize und viel Bewegungsmöglichkeit. Der vorhandene Spaltenboden im Stall wurde mit angepassten Gummibelägen ausgestattet. Für aufwändige Tierbehandlungen ist ein eigener Behandlungsstand vorhanden.

ARBEITSWIRTSCHAFT

Es wird Gras- und Maissilage aus Fahrsilos verfütert, das Vorlegen wird alle 5 Tage mit Traktor und Blockschneider erledigt. Das Nachschieben von Futter in den Trog wird zweimal täglich händisch durchgeführt. Die Boxen werden täglich händisch gereinigt.

Ein- und Ausstallen erfolgt im Rahmen des Ver- und Zukaufs, da bestmöglich nach dem Rein-Raus-Verfahren produziert wird.

Arbeitsaufwand im Stall:

je Tierplatz/Jahr: 4 h (Angaben des Landwirtes)

Tägliche Tätigkeiten: 45 Minuten/Tag

Nicht tägliche Tätigkeiten: 23 h/Jahr



Kistenstall für die konventionelle Schweinemast

BETRIEB LANGMAYR, OBERÖSTERREICH

BAUMASSNAHME:

Außenklimastall für 480 Schweine

40 Gruppen mit je 12 Tieren

Außenwände aus Holz

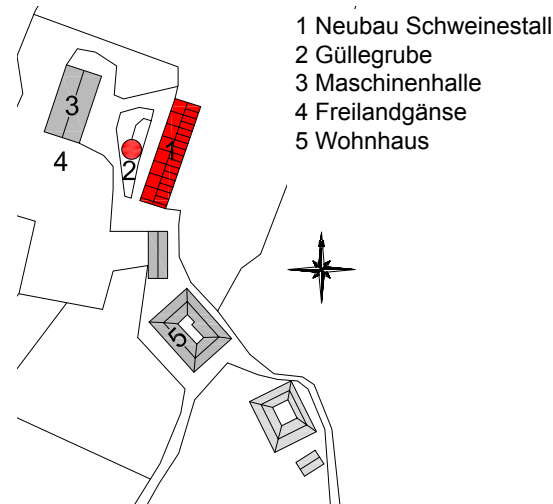
Automatische Curtains

Offener Lichtfirst

BAUKOSTEN:

Gesamtkosten € 250.000 für

- Stallfläche: 800 m²
- Güllelager: 575 m³
- Futterlager: 2 Futtersilos

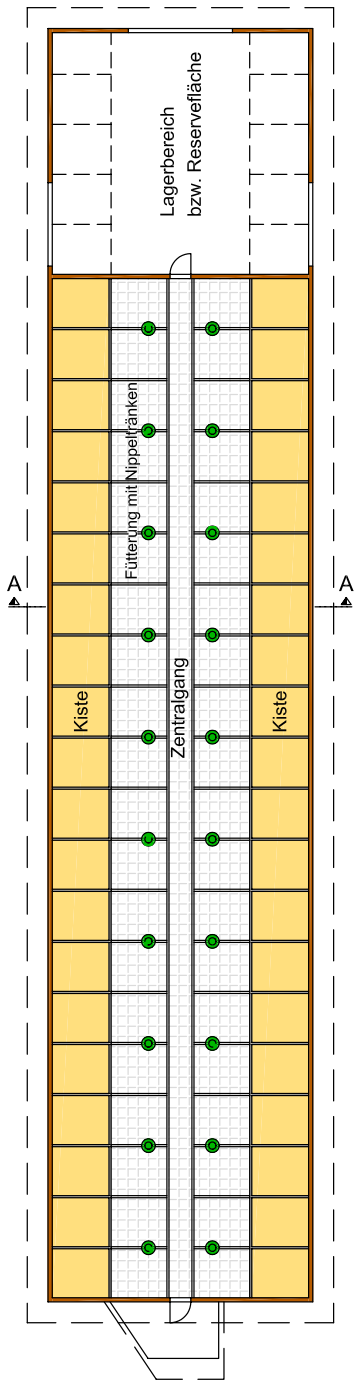


STALLBAU

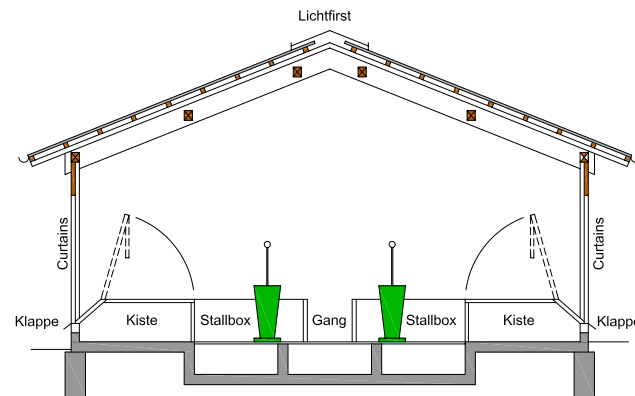
Der schlanke und lange Stallbau des neuen Mastschweinestalles ist nördlich der Hofanlage gelungen an eine Geländekante gesetzt. Diese Situierung und der kompakte Baukörper mit seiner traditionellen Bauform vermitteln ein souveränes Erscheinungsbild des Außenklimastalles.

Der Stall ist als Halle mit einer zweihüftigen Buchtenanordnung konzipiert. Die planbefestigten Kisten sind an der Außenwand positioniert, der perforierte Aktivitäts- und Fressbereich ist dem Kontrollgang zugeordnet. Diese Anordnung verschafft eine hohe Überschaubarkeit und klare Arbeitsabläufe.

Die Lüftung erfolgt nach dem freien Lüftungsprinzip, das mit zusätzlichen Steuerungseinrichtungen unterstützt wird. Diese regeln das Stallklima (Kistenklappen, verstellbare Windnetzrollos). Das Projekt belegt eine hohe planerische Auseinandersetzung und eine professionelle Bauausführung, die sich aus vielen Details ableiten lässt.



Grundriss



Schnitt A-A



TIERGERECHTHEIT

Gehobener Tiergerechtheitsstandard

Der Außenklimakistenstall stellt eine kostengünstige Alternative zum Vollspalten-Warmstall dar. Der Stall sieht eine Trennmöglichkeit zwischen Aktivitäts- und Ruhebereich vor. Schweineduschen sind integriert.

ARBEITSWIRTSCHAFT

Das Trockenfutter wird den Mastschweinen in Futtermatzen bereitgestellt, die automatisch auf Knopfdruck befüllt werden. Das Einstreuen von Beschäftigungsmaterial auf der befestigten Liegefläche und die Tierkontrolle werden täglich über den Kontrollgang gemacht.

Das Entmisten entfällt, da etwa die Hälfte der Bucht perforiert ist. Das Waschen und Umstallen erfolgt gemäß den Durchgängen dreimal jährlich.

Arbeitsaufwand im Stall:

je Tierplatz/Jahr: 30 Minuten (Angaben des Landwirtes)

Tägliche Tätigkeiten: 20 Minuten/Tag

Nicht tägliche Tätigkeiten: 144 h/Jahr

Offenfrontstall für die Bio-Mastschweinehaltung

BIO-BETRIEB STADLER, OBERÖSTERREICH

BAUMASSNAHME:

Außenklimastall in Rundholzbauweise für 160 Mastschweine

16 Gruppen für je 10 Tiere

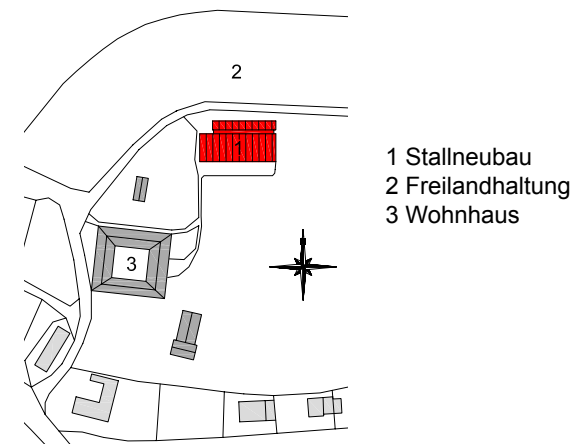
Schrägbodensystem mit Stroheinstreu

Kisten, Arbeitsbühne als Strohlager

BAUKOSTEN:

Gesamtkosten € 131.000 für

- Stallfläche: 453 m²
- Festmistlager: 126 m²
- Strohlager: 63 m²



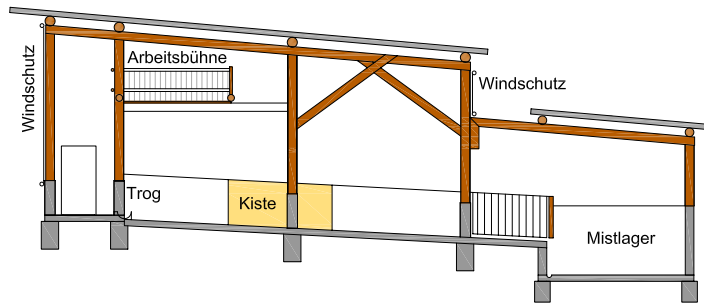
STALLBAU

Der neue Mastschweine Stall des geschlossenen Bio-Schweinebetriebes wurde aus immissionstechnischen Anforderungen nördlich der Hofanlage in den leicht fallenden Hang mit Südausrichtung errichtet.

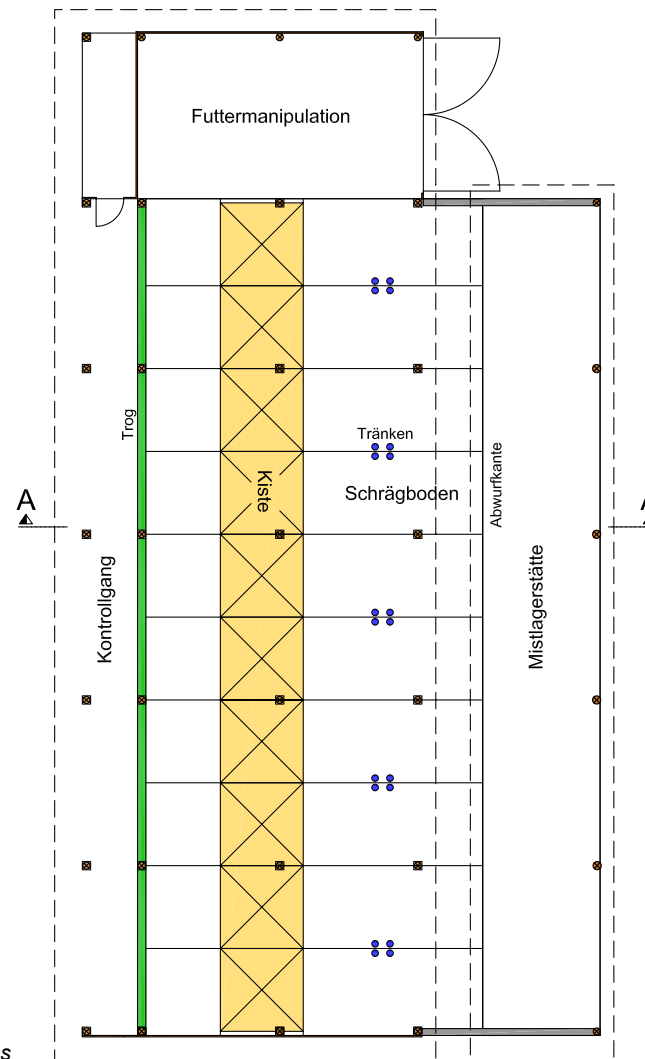
Der Offenfrontstall ist mit zehn Gruppenbuchten in Form eines Kistenstalles mit Schrägboden konzipiert. Diese Konzeption ermöglicht eine Anordnung des Mistlagers an der nördlichen Längsseite und des integrierten Futterlagers an der Westseite, was den arbeitswirtschaftlichen Anforderungen des Betriebes entgegen kommt. Der Liegebereich ist zwischen dem Fressbereich an der Südseite und dem Aktivitätsbereich an der Nordseite angeordnet. Über den Liegekisten ist eine Strohbühne für die Strohmanipulation eingebaut.

Der Aktivitäts- und Kotbereich ist nicht zur Gänze überdacht und verschafft eine gefällige Gliederung des Baukörpers. Die Offenfrontseite ist mit einem verstellbaren Windschutznetz ausgestattet. Der Baukörper mit seinen im Hanggefälle fallenden Pultdächern fügt sich selbstverständlich in das Gelände ein. Der kräftige Rundholzbau und die Detaillösungen in der Aufstallung belegen eine hohe Umsetzung durch Eigenleistungen.





Schnitt A-A



Grundriss



TIERGERECHTHEIT

Biobetrieb

Der Bio-Gedanke wurde im Betrieb durchgehend umgesetzt. Durch den Außenklimacharakter ist viel Platz und ein gutes Stallklima vorhanden, die Kisten ergeben Kleinklimazonen. Es gibt ausreichend Beschäftigungs- und Wülmöglichkeiten; in der Herde herrscht Ruhe. Eine Schweinedusche ist vorhanden.

ARBEITSWIRTSCHAFT

Das Kraftfutter wird in den Trog händisch täglich zugeteilt und parallel wird die Gesundheitskontrolle durchgeführt. Das Einstreuen und gleichzeitige Zuteilen von Beschäftigungsmaterial (Laub, Stroh, ...) erfolgt einmal in der Woche. Ein tägliches Entmisten wird nicht durchgeführt, da die Tiere überwiegend im Aktivitätsbereich, im Auslauf, der an den inneren Buchtbereich anschließt, koten. Das Reinigen der Buchten wird nach dem Ausstallen erledigt, alle 3 bis 4 Monate. Nach jedem Ausstallen werden die Buchten mit dem Hochdruckreiniger gewaschen, eine Desinfektion wird nach der Reinigung nicht gemacht.

Arbeitsaufwand im Stall:

je Tierplatz/Jahr: 1,6 h (Angaben des Landwirtes)

Tägliche Tätigkeiten: 35 Minuten/Tag

Nicht tägliche Tätigkeiten: 32 h/Jahr

Halle mit Mehrfachnutzung für die Bio-Schafhaltung und Lämmermast

BIO-BETRIEB FEHRINGER, NIEDERÖSTERREICH

BAUMASSNAHME:

Schafstall für 200 Mastlämmer und 160 Muttertiere

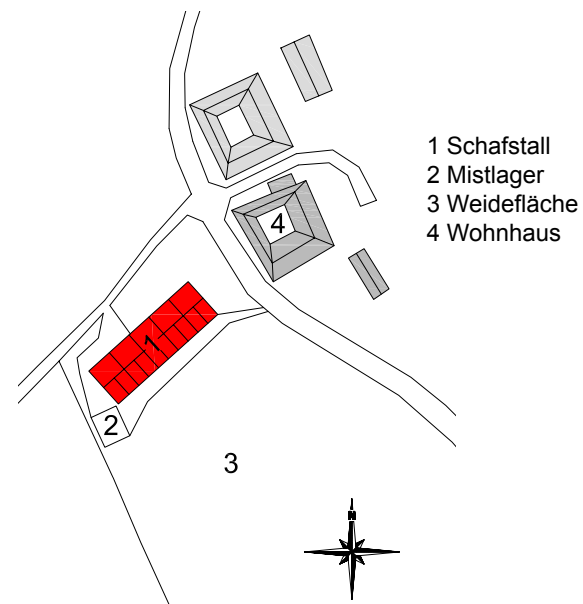
Holzhalle

Offene Stallfront Richtung Süd-Ost

BAUKOSTEN:

Gesamtkosten € 173.400 für

- Stallfläche: 660 m²
- Güllelager: 51 m³
- Festmistlager: 70 m²
- Futterlager: 165 m³

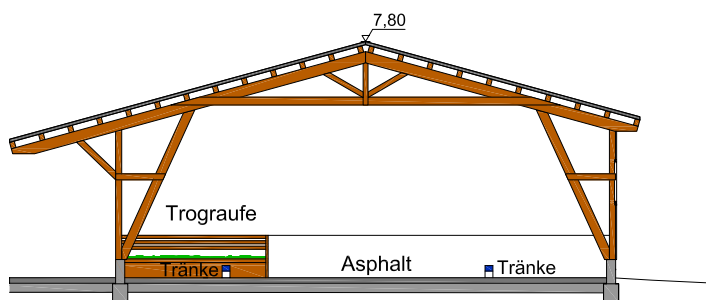


STALLBAU

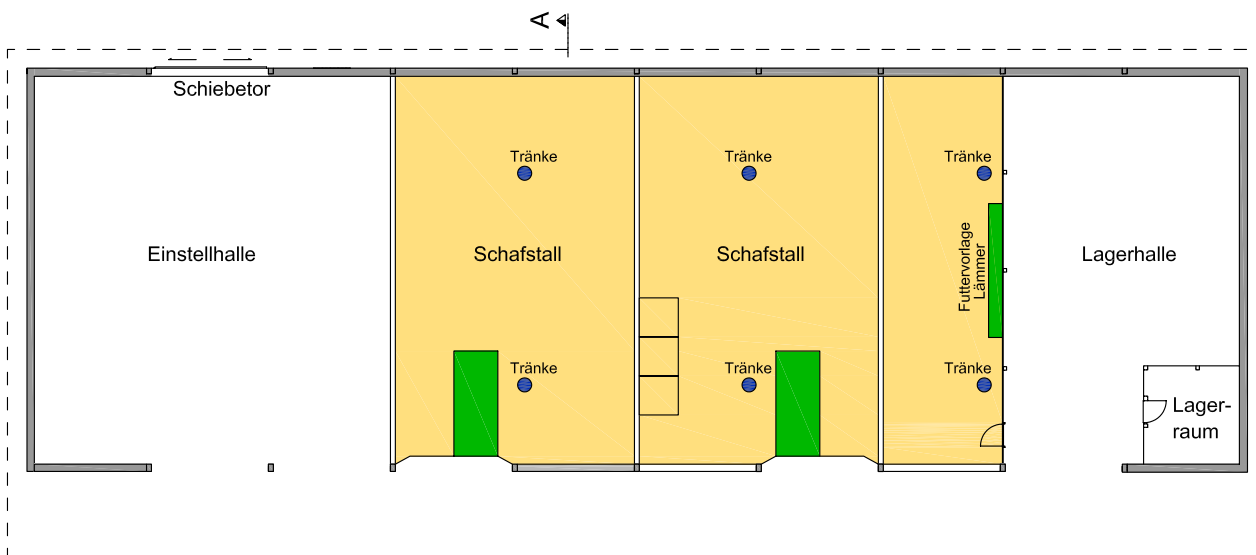
Das neue Stall- bzw. Mehrzweckgebäude wurde südwestlich der bestehenden Hofanlage errichtet. Das Gebäude mit anschließendem Festmistlager wurde mit der Längsseite nach Süden ausgerichtet und ist gelungen in das Gelände gefügt. Die Schaf- und Lämmerrhaltung erfolgt in durchgehenden Buchtenabteilen in Form von eingestreuten Einraumbuchten.

Das Gebäude in Form einer Satteldachhalle wurde mit einer soliden und stützenfreien Zimmermannskonstruktion ausgeführt. Diese Konzeption bietet mehrere Möglichkeiten der Gebäudenutzung (je nach saisonalen Erfordernissen bzw. für die Futterlagerung und für Einstellmöglichkeiten).

Die selbstgefertigte Stalleinrichtung für die Schafhaltung mit den Futterraufen an der Südseite und den Abteilungseinrichtungen in Holz unterstreicht diese Gebäudekonzeption.



Schnitt A-A



Grundriss



TIERGERECHTHEIT

Biobetrieb

Es wird ausreichend eingestreut, dadurch haben die Tiere eine weiche und trockene Liegefläche. Das Stallklima ist gut, durch das gedämmte Dach bleibt es im Sommer angenehm kühl. Den Tieren wird auch Weide angeboten.

ARBEITSWIRTSCHAFT

Es wird täglich gefüttert; dabei wird Rundballenheu in der Futterraufe (mobil) vorgelegt. Die Tierkontrolle erfolgt mit der Fütterung und zusätzlich noch einmal abends. Das Misten wird zweimal im Jahr und das Einstreuen wöchentlich gemacht, beides wird mobil und mit dem händischen Nachbessern erledigt. Das Scheren des Felles sowie die Klauenpflege werden einmal jährlich gemacht.

Arbeitsaufwand im Stall:

je Tierplatz (Muttertier und 1 Lamm) /Jahr: 3 h (Angaben des Landwirtes)

Tägliche Tätigkeiten: 1 h/Tag

Nicht tägliche Tätigkeiten: 5 h/Jahr

WIE KAM ES ZUR JURYENTSCHEIDUNG

- Der Wettbewerb wurde in mehreren Auswahlverfahren abgewickelt: In der Vorbereitung wurde jede Einreichung auf Einhaltung der Einreichkriterien kontrolliert sowie eine betriebswirtschaftliche, tierschutz- und baurechtliche Vorprüfung durchgeführt. Von der Jury wurden alle 37 eingereichten Projekte begutachtet. 19 Einreichungen wurden ein zweites Mal genau begutachtet. Danach wurden 16 ausgewählte Betriebe von der Jury während einer dreitägigen Juryfahrt besichtigt. 12 Betriebe wurden nominiert und nach einer Juryabstimmung schließlich vier Preisträger ausgewählt.
- Die Jury bewertete die Gesamtwirtschaftlichkeit des Betriebs in Bezug auf die Einkunfts-Arbeitszeitrelation, die Umsatzrendite und die mittlere Kapitaldienstgrenze. Weiters waren die Baukosten für den Mastbereich relevant. Für die Tiergerechtigkeit wurden über das gesetzliche Mindestmaß hinausgehende bauliche Maßnahmen anerkannt. Die Architektur des Stallbaus wurde im Hinblick auf die Situierung, die benutzerorientierte Funktionalität beurteilt; auch waren die Auswahl und die Verarbeitung der eingesetzten Materialien wichtig. Die Effizienz der Arbeitsabläufe und die Sicherheit am Arbeitsplatz wurden begutachtet.
- Da es sich um einen bundesweiten Wettbewerb handelte, wurden von Seiten der Jury die regionalen, geographischen und klimatischen Gegebenheiten ohne Vorurteile berücksichtigt.

DIE EINGEREICHTEN PROJEKTE

Die eingereichten Projekte zum Thema Mastställe zeigen einen interessanten Querschnitt an Stallbauten mit unterschiedlichen Ansätzen und Schwerpunkten. Auffallend war, dass Projekte aus dem konventionellen Mastbereich der Rinder- als auch der Schweinhaltung bei den Einreichungen kaum bzw. nur in geringer Anzahl vorhanden waren.

Die nominierten Projekte belegen eine hohe planerische Auseinandersetzung, die sich bei den Lösungen zu arbeitswirtschaftlichen Anforderungen, hinsichtlich der Tiergerechtigkeit und bei der Baugestaltung widerspiegelt. Die vorgestellten Projekte zeigen uns, dass auch bei Stallbauten für die Mast ökologische und nachhaltige Baukonzepte durchaus mit wirtschaftlichen Zielsetzungen vereinbar sind.

Die vorgestellten Projekte des Bauwettbewerbes 2012 liefern uns unterschiedliche Baukonzeptionen für die Masttierhaltung. Die Palette reicht von einfachen Zubauten, innovative Umnutzung bzw. Adaptierung von bestehenden Gebäudevolumen sowie Neubauten. Alle vorgestellten Projekte gehen mit pla-

nerischer Qualität an die Fragen zur Situierung im räumlichen Umfeld des Hofes und des Landschaftsbildes um. Dieser Ansatz ist auch bei der Baukörpergestaltung und in den Detaillösungen nachvollziehbar. Beim Einsatz von industriell vorgefertigten Bauteilen überzeugen die gewählten Einsatzbereiche und die schlüssigen Bauteilanschlüsse. Auch die von den Betrieben selbst entwickelten und in Eigenleistung erstellten Baudetails überzeugen in ihrer Funktionssicherheit und in den simplen Ausführungen.

Stallbauten für die Masttierhaltung liegen im Spannungsfeld der ökonomischen Anforderungen und dem Kostendruck. Die Preisträger des Bauwettbewerbes 2012 präsentieren dennoch überraschend Baukonzepte mit ausgeprägt nachhaltiger und ökologischer Kompetenz. Diese Projekte zeigen Formen zeitgemäßer Masttierhaltung, die zur Diskussion innerhalb als auch außerhalb der Landwirtschaft einen wesentlichen Beitrag liefern können.

Mag. Vitus Lenz, Jurysprecher



ANMERKUNGEN UND TIPPS DER JURY

Generelles

- Für die Sicherheit ist eine professionelle Ausführung von Stiegen und Sicherheitsgeländern wichtig.
- Für jeden Betrieb werden Absonderungsboxen empfohlen.
- Eine stallnahe Lagerung der Futtermittel verringert maßgeblich den Arbeitsaufwand.
- Bei Außenklimaställen kann ein seitlicher Zubau die Querlüftung beeinträchtigen.
- Es wird empfohlen, die Wärmeeinstrahlung der Dachhaut zu reduzieren (Kaltdachkonstruktion oder Dämmung).

Rindermast

- Für behornte Rinder sind herkömmliche Selbstfangfressgittersysteme nicht geeignet; empfohlen werden Palisadenfressgitter oder Schwedengitter.
- Vollflächiges Einstreuen kann zu einem mangelnden Klauenabrieb führen. Es sollen verschiedene Bodenarten angeboten werden.
- Verletzungsträchtige Strukturen (z.B. Betonkanten) im Liegebereich sollten vermieden werden.
- Bei Liegeboxen sind die korrekten Maße der seitlichen Boxenabtrennungen und Steuerelemente (Bugschwelle, Nackenriegel, Stirnriegel) zu beachten. Es muss genügend Freiraum für den Kopfschwung vorhanden sein.

Schweinemast

- Die Hautoberfläche von Mastschweinen soll sauber bleiben. Aus diesem Grund ist ein ausreichendes Platzangebot an befestigter Fläche und eine richtige Strukturierung des Haltungssystems notwendig. Die perforierte Fläche wird ansonsten sowohl als Kot- als auch als Liegefläche genutzt.
- Die Verwendung von geeignetem Beschäftigungsmaterial ist im Stall- und Buchtkonzept zu berücksichtigen. Der beste Beschäftigungseffekt wird mit organischen Materialien (z.B. Stroh, Heu, Holz) erzielt.
- Im Sommer ist für ausreichende Durchlüftung und entsprechende Kühlung zu sorgen. Im Aktivitätsbereich wird der Einbau einer Schweinedusche mit Sprühdüsen zur Verringerung der Hitzebelastung empfohlen. Der Auslauf soll überdacht sein.
- Bei Schrägbodensystemen ist auf ein ausreichendes Gefälle und darauf zu achten, dass die Tiere den Mist schnell abtreten können. Wenn die Tiere bei Hitze die Kotflächen als Suhle benutzen, sollte der Mist dort öfter abgeräumt und Kühlmöglichkeiten angeboten werden.
- Für bequemes Ruhen, für Bewegung und für Sozialkontakt muss ausreichend Fläche angeboten werden.



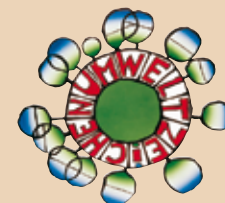
LEGENDE

	Liegebereich
	Spaltenboden
	Fressbereich / Futtertisch
	Tränke
	Holz
	Neubau
	Überdachung (Neubau)
	Wohnhaus, Nebengebäude
	Nachbargebäude

Anmerkung zur Arbeitswirtschaft:

Tägliche Tätigkeiten sind Füttern, Beschäftigungsmaterial zuteilen, Entmisten, Einstreuen, Tierkontrolle (die teilweise nicht mehr täglich erfolgen, aber für den Vergleich mit bisherigen Systemen noch als solche gelten).

Nichttägliche Tätigkeiten (Sonderarbeiten) sind Waschen und Desinfizieren der Bucht, Aus- und Einstallen (= Umstallen) der Tiere.



Impressum:

Verleger, Herausgeber und Redaktion:
Österreichisches Kuratorium für Landtechnik und Landentwicklung
(ÖKL)
Gußhausstraße 6, A-1040 Wien,
Tel: (+43-1) 505 18 91, Fax-DW: 16, office@oekl.at, www.oekl.at
Nachdruck, auszugsweise Wiedergabe, Vervielfältigung, Übernahme
auf Datenträger und Übersetzung nur mit Genehmigung des ÖKL.

Herstellung:
Druckerei Queiser



Wien 2012

