



Preiswert bauen - aber richtig! Gebäudeplanung für den Boxenlaufstall

Wer einen neuen Boxenlaufstall plant steht vor der schwierigen Aufgabe die allgemeingültigen Ansprüche eines modernen Stalles mit den betrieblichen Gegebenheiten unter einen Hut zu bringen. In der folgenden Artikelreihe werden die unterschiedlichen Ansprüche durchleuchtet. Milchviehanlagen kleiner als 100 Kühe werden in der Regel in einem Gebäude komplett erstellt. Bei größeren Anlagen werden verschiedene Gebäude mit unterschiedlichen Aufgaben eingerichtet. Die Gebäudegröße und Anordnung spielen in diesem Falle eine große Rolle. Folgende Kriterien dienen der Entscheidungsfindung:

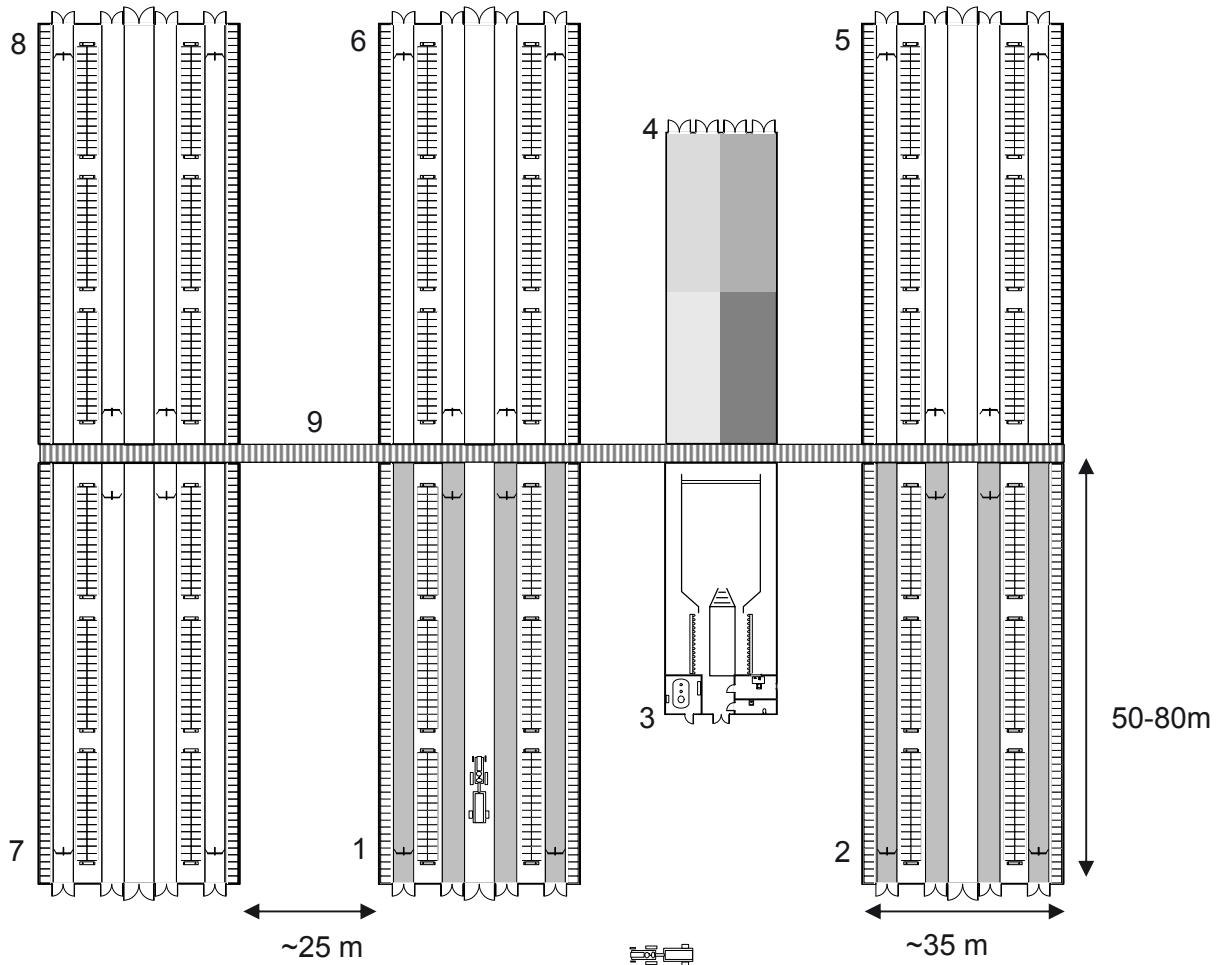
- Herdengröße,
- Grundstücksbedingungen,
- Erweiterungsfähigkeit,
- Hauptwindrichtung,
- Verwendung von Altgebäuden,
- Laufwege für die Tiere,
- Belüftung der Einzelgebäude,
- Arbeitswege für Mensch und Maschine,
- Anbindung an Futter- und Güllelager.

Wie groß sollte eine Fress-Liegehalle werden? In großen Beständen hat sich der 6-Reiher mit mittigem Futtertisch und beidseitig 3 Liegereihen durchgesetzt. Hier wird ein hoher Tierbesatz pro Gebäudefläche erreicht (ca. 8 m² pro Kuh) und dabei ein akzeptables Fress-Liegeplatzverhältnis erhalten. Eine solche 6-reihige Fress-Liegehalle mit 80 m Länge bietet 350 Kühen einen Liegeplatz. 3- und 4-Reiher haben Vorteile bezüglich des Fress-Liegeplatz-Verhältnisses und können aufgrund der geringeren Breite eine bessere Durchlüftung bieten. Jedoch werden bei großen Beständen die Hallen und damit die Treibwege extrem lang. Diese Bauformen finden sich eher in kleinen Beständen oder Umbauten. Ein einseitiger Futtertisch in Verbindung mit einem Offenfrontstall (Futtertisch an einer stets offenen Seite) hat sich nur in kleineren Beständen und ganzjährig gleich bleibend milden Klimabedingungen bewährt. Altgebäude zu nutzen ist immer sehr verlockend, doch leider werden häufig die Einsparungen an der Gebäudehülle durch Nachteile für die gesamte Nutzungszeit teuer erkaufte.

Es sollte lieber bei gegebener Bauhülle auf eine Liegereihe verzichtet werden, um so dem Bedarf an Bewegungsraum und Luftvolumen gerecht zu werden. Boxenlaufställe sind auf die Kräfte der Natur angewiesen, für einen Luftaustausch sorgt in erster Linie der Wind. Daher ist die Gebäudeausrichtung von großer Bedeutung. Der Wind sollte möglichst viel auf eine Gebäude Längsseite treffen, diese ist regulierbar und bietet die größte mögliche Öffnung. Es ist aus klimatischen Gründen ein Mindestabstand zwischen den einzelnen Hallen von 20-25m einzuhalten. Nur so kann erreicht werden, dass jeder Stall mit frischer Luft durchströmt wird. Bei mehreren Liegehallen werden alle Funktionsbereiche, die nur einmal für alle Tiere eingerichtet sind, in der Mitte des gesamten Gebäudekomplexes angeordnet. Dazu gehören:

- Melkstand, Warteraum und Technik
- Separation,
- Krankenstall,
- Abkalbestall,
- Klauenpflege und andere
- Behandlungsstände.

Der Verbindungsgang zwischen den Fress-Liegehallen wird gerade bei Gebäuden über 80 m Länge mittig angelegt, damit die Laufwege für die Kühe zum Melken nicht zu lang werden. Unter diesem durch die gesamte Anlage führenden Laufgang kann ein zentraler Kanal zur Aufnahme der Gülle angelegt werden. Befinden sich die Lagerstätten für Gülle und Futter vor den Giebeln, so sind einer seitlichen Erweiterung keine Grenzen gesteckt. Durch die strikte Trennung der Funktionen auf verschiedene Gebäude lassen sich für jede Funktion die optimalen Klimabedingungen einrichten. Eine Fress-Liegehalle wird in erster Linie dem Bedarf einer Hochleistungskuh angepasst, während in einem Melkstand die Bedürfnisse des Melkers im Vordergrund stehen. Diese Unterschiede sollen in den folgenden Artikeln genauer durchleuchtet werden.



- 1-2 Fress- und Liegehallen
- 3 Melkstand, Warteraum und Technik
- 4 Separation, Kranken- und Abkalbestall, Klauenpflege und andere Behandlungsstände
- 5-8 Fress- und Liegehallen Erweiterungen
- 9 Verbindungsgang