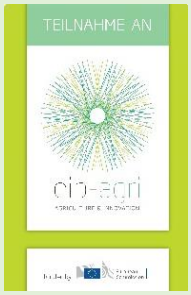
Erhöhte Fressstände

BauDetails *Nr. 3*



Erhöhte Fressstände dienen gleichzeitig dem Tierwohl und der Emissionsminderung. Die Tiere können auf den Podesten mit Trennbügeln ungestört durch Artgenossen oder den Entmistungsschieber fressen. Gleichzeitig verringert sich die emittierende Fläche, was dem Umweltschutz dient.
Für die Funktionssicherheit von erhöhten Fressständen kommt es auf die Details der Bauausführung an.

GRUNDKONSTRUKTION

Bei erhöhten Fressständen handelt es sich um Podeste, auf denen die Tiere beim Fressen stehen. Im Prinzip ähnelt die Bauausführung einer Hochbox, jedoch angepasst an die Maßanforderungen stehender Tiere. Damit die Tiere rückwärts den Fressbereich verlassen, sind Trennbügel wichtig, die das Verkoten der Standfläche durch drehende Tiere minimieren sollen. Bei passender Ausführung stehen die Kühe während der Fresszeit (ca. 6 Stunden) trocken und sauber, das dient der Prophylaxe von Klauenerkrankungen. Außerdem werden Verdrängungen stark reduziert, wodurch sich Fressperioden verlängern und die Anzahl an Fressvorgängen sich verringern kann[1], so dass eine ungestörte Futteraufnahme aller, auch rangniederer Tiere, möglich ist.

FRESSABTRENNUNG

Die Fressabtrennung kann in allen üblichen Ausführungen gewählt werden.

Wichtig: Die Montage von Fangfressgitter muss so erfolgen, dass eine Neigung möglich ist. Dadurch wird die Option offen gehalten, Anpassungen vorzunehmen, falls die Reichweite nach vorne zu gering ist, und zu viele Tiere mit zwei Füßen hinter den Podesten stehen.

PODESTLÄNGE

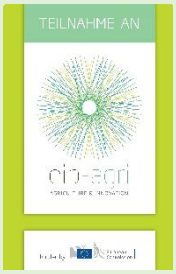
Die Podestlänge beträgt für die Rassen Fleckvieh, Braunvieh und Holstein 155 – 160 cm, in Abhängigkeit von Ausführung und Positionierung der Fressabtrennung. Für kleinere Rassen, kann prozentual zur Körpergröße ein Abzug vorgenommen werden, z. B. Vorderwälder Widerristhöhe (WR) 128/138 cm, ca. 5 % Abzug; Hinterwälder WR 122 cm, ca. 10 % Abzug).

[1] Benz, B.; Ehrmann, S., Hubert, S. und T. Richter (2014): Der Einfluss erhöhter Fressstände auf das Fressverhalten von Milchkühen. Landtechnik 69(5), S. 232–238

Hochschule für Wirtschaft und Umwelt Nürtingen-Geislingen
LAZBW
TGD
AgriConcept
Baden-Württemberg
MINISTERIUM FÜR LÄNDLICHEN RAUM UND VERBRAUCHERSCHUTZ
Europäischer Landwirtschaftsfonds für die Entwicklung des ländlichen Raums: Hier investiert Europa in die ländlichen Gebiete

Erhöhte Fressstände

BauDetails Nr. 3



Wichtig: Der maßgebliche Messpunkt ist der Bug der Kuh, ca. 90 cm über der Standfläche. Ermöglicht die Fressabtrennungsausführung oder –positionierung eine höhere Reichweite nach vorne, dann wird die Podestlänge um bis zu 5 cm verkürzt (Abbildung 1 und 2).

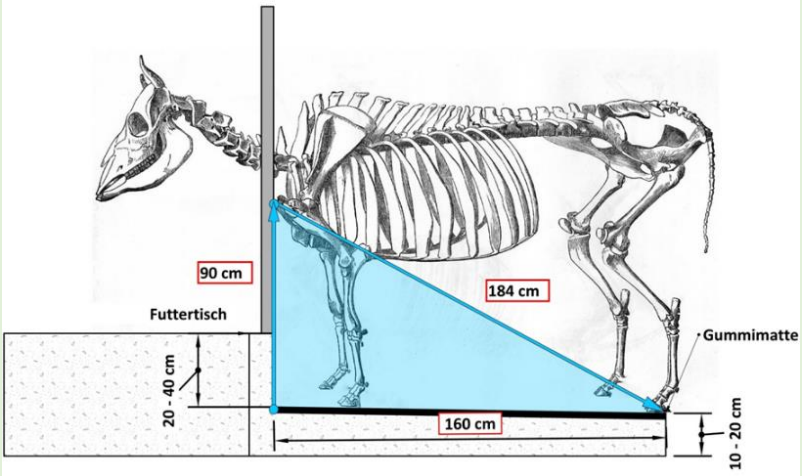


Abbildung 1: Erhöhter Fressstand mit Podestlänge 160 cm

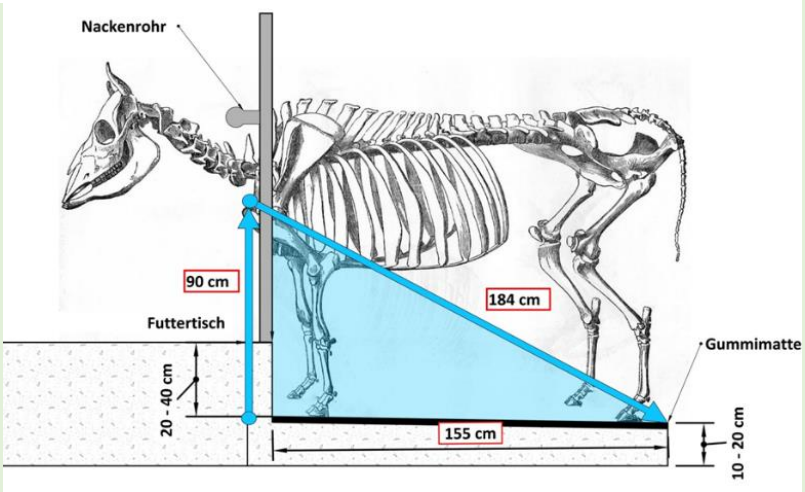


Abbildung 2: Erhöhter Fressstand mit Podestlänge 155 cm

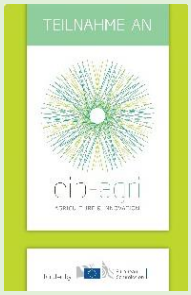
Bei weiteren Fragen zur Ausführung, Anbietern, Kosten, Vor- und Nachteilen, dürfen Sie uns gerne kontaktieren:

EIP@agriconcept.de

Hochschule für Wirtschaft und Umwelt Nürtingen-Geislingen
LAZBW
TGD
AgriConcept
Baden-Württemberg
MINISTERIUM FÜR LÄNDLICHEN RAUM UND VERBRAUCHERSCHUTZ
Europäischer Landwirtschaftsfonds für die Entwicklung des ländlichen Raums: Hier investiert Europa in die ländlichen Gebiete

Erhöhte Fressstände

BauDetails Nr. 3



TRENNBÜGEL

Wichtig: Trennbügel werden mindestens an jedem zweiten Fressplatz installiert. Bei flexiblen Trennbügeln, z. B. Cow-Welfare werden an jedem Fressplatz Abtrennungen montiert (Abb. 3). Auf keinem Fall sollten nur an jedem dritten Fressplatz Trennbügel vorgesehen werden, denn dann können die Kühe zum Verlassen des Fressplatzes umdrehen und koten sehr wahrscheinlich dabei auf die Standfläche.

Freitragende Trennbügel erleichtern das Verlegen von verformbaren Gummimatten auf der Standfläche. Zur Verbesserung der Stabilität bzw. Verwindungssteifigkeit können diese an Vierkantrohren befestigt werden oder mittels Platten eine Aussteifung erfolgen.

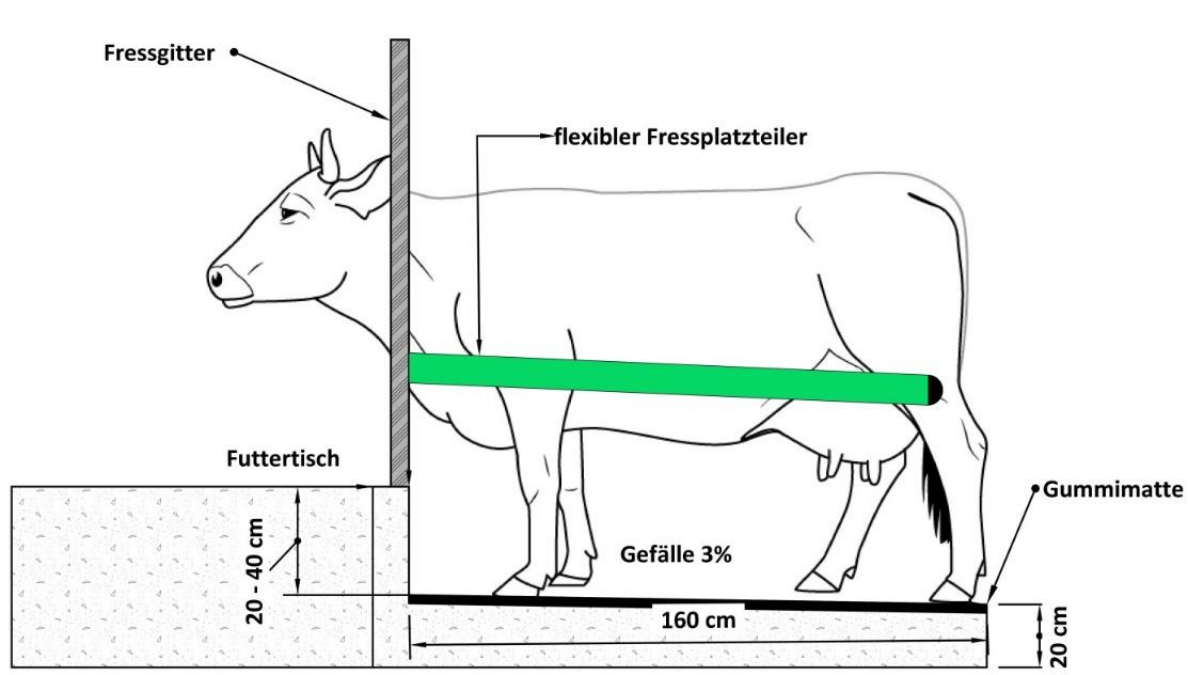
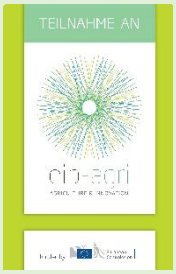


Abbildung 3: Flexibler Fressplatzteiler (Montage an jedem Fressplatz)

Hochschule für Wirtschaft und Umwelt Nürtingen-Geislingen
LAZBW
TGD
AgriConcept
Baden-Württemberg
MINISTERIUM FÜR LÄNDLICHEN RAUM UND VERBRAUCHERSCHUTZ
Europäischer Landwirtschaftsfonds für die Entwicklung des ländlichen Raums: Hier investiert Europa in die ländlichen Gebiete

Erhöhte Fressstände

BauDetails Nr. 3



BODENAUSFÜHRUNG

Wichtig: Es empfiehlt sich sehr, auf der Standfläche verformbare Gummibeläge zu verlegen, z. B. das Produkt Lenta, Gummiwerk Kraiburg Elastik GmbH, Tittmoning, Deutschland, mit integriertem Gefälle im hinteren Mattenbereich. Das Rind ist als Paarhufer anatomisch auf verformbaren Boden angepasst, wodurch sich die Belastung gleichmäßig auf beide Klauenhälften einer Klaue verteilen kann. Das ist am Fressplatz besonders relevant, weil hier die Vorderklauen in Abhängigkeit von der Futtervorlagefrequenz teils stark belastet werden. Insgesamt beträgt die Fresszeit ca. 50 % der Zeit, in der Kühe nicht liegen, eine klauenschonende Ausführung ist daher sehr wichtig.

Wichtig: Der Podest sollte, ebenfalls analog zur Hochbox, mit einem Gefälle von ca. 3 % betoniert werden, um das Abtrocknen bzw. Flüssigkeitsableitung zu unterstützen.

LAUFFLÄCHENAUSFÜHRUNG IM FRESSGANG

Wichtig ist eine klauenfreundliche Bodenausführung hinter den erhöhten Fressständen, da sonst eine Präferenz der Standflächen mit Gummimatten auf den Podesten gefördert wird und/oder die Tiere versuchen, sich doch zum Verlassen der Fressplätze umzudrehen. Das kann nicht nur zu verschmutzten Standflächen sondern auch zur Verkotung des Futtertroges führen und hat erfahrungsgemäß eher weniger mit der Trennbügelausführung zu tun, als mit der Laufflächenausführung.

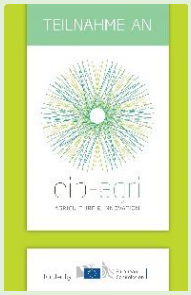
Bei weiteren Fragen zur Ausführung, Anbietern, Kosten, Vor- und Nachteilen, dürfen Sie uns gerne kontaktieren:

EIP@agriconcept.de

Hochschule für Wirtschaft und Umwelt Nürtingen-Geislingen
LAZBW
TGD
AgriConcept
Baden-Württemberg
MINISTERIUM FÜR LÄNDLICHEN RAUM UND VERBRAUCHERSCHUTZ
Europäischer Landwirtschaftsfonds für die Entwicklung des ländlichen Raums: Hier investiert Europa in die ländlichen Gebiete

Erhöhte Fressstände

BauDetails *Nr. 3*



SCHIEBERFREQUENZ BEI PLANBEFESTIGTEN BÖDEN

Erhöhte Fressplätze ermöglichen höhere Reinigungsfrequenzen des Fressganges, da keine fressenden Kühe mehr durch den Schieber gestört werden können und daher die Empfehlung, die ersten zwei Stunden nach der Futtervorlage den Schieber nicht laufen zu lassen[1], hinfällig ist. Um das volle Potenzial nutzen zu können, sollte darauf geachtet werden, dass die Steuerung der Entmistungsanlage mindestens 20 - 24 Räumvorgänge/Tag ermöglicht.

Eine optimale Laufganghygiene trägt dazu bei, den Gesundheitsstatus der Klauen zu verbessern, verringert Emissionen und zeigt sich über sauberere Klauen zusätzlich durch geringeren Schmutzeintrag auf die erhöhten Fressplätze und in die Liegebox. Dadurch kann sich auch die Eutersauberkeit verbessern.

PODESTHÖHE

Die Podesthöhe darf analog zu Hochboxen inkl. Bodenbelag 20 cm betragen, sofern der Fressgang klauenfreundlich und rutschsicher ausgeführt ist. Die Podesthöhe trägt dazu bei, Verschmutzung durch hochspritzenden Kot/Harn zu minimieren.

Wichtig: Der Niveauunterschied von Standfläche der Kuh zur Trogsohle des Futtertischs muss mindestens 20 cm betragen. Hintergrund ist, dass die Kuh am Futtertisch in der Regel keinen Ausfallschritt machen kann, um das Futter gut zu erreichen. Am Hang fressen Kühe ganz natürlich auch ohne Ausfallschritt (Abb. 4).

---

[2] Buck, M.; B. Wechsler; L. Gygax, B. Steiner; A. Steiner und K. Friedli (2012): Wie reagieren Kühe auf den Entmistungsschieber? Untersuchung zum Verhalten und zur Herzaktivität. ART-Bericht 750

Hochschule für Wirtschaft und Umwelt Nürtingen-Geislingen
LAZBW
TGD
AgriConcept
Baden-Württemberg
MINISTERIUM FÜR LÄNDLICHEN RAUM UND VERBRAUCHERSCHUTZ
Europäischer Landwirtschaftsfonds für die Entwicklung des ländlichen Raums: Hier investiert Europa in die ländlichen Gebiete

Erhöhte Fressstände

BauDetails Nr. 3

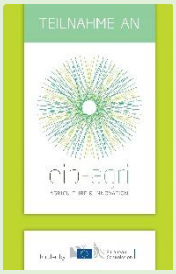


Abbildung 4: Natürliche Fresshaltung am Hang erklärt die notwendige Trogsohlenhöhe

NACHRÜSTEN ERHÖHTER FRESSSTÄNDE

Erhöhte Fressstände können auf planbefestigten Fressgängen problemlos nachgerüstet werden, indem vorgefertigte Betonelemente verwendet werden. Meist muss aber bei der Podesthöhe ein Kompromiss eingegangen werden, weil entweder bereits ca. 10 cm hohe Vorderfussantritte vorhanden sind und/oder der niveauunterschied von Standfläche zur Trogsohle nicht ausreicht. Dann kann beispielsweise durch das Neigen der Fressabtrennung die Reichweite der Kuh erhöht werden. In diesem top agrar-Artikel ist eine Bildserie zur nachträglichen Installation erhöhter Fressplätze enthalten: https://www.topagrar.com/archiv/Was-bringen-erhoehte-Fress-Staende-1475837.html

Bei weiteren Fragen zur Ausführung, Anbietern, Kosten, Vor- und Nachteilen, dürfen Sie uns gerne kontaktieren:

EIP@agriconcept.de

Hochschule für Wirtschaft und Umwelt Nürtingen-Geislingen
LAZBW
TGD
AgriConcept
Baden-Württemberg
MINISTERIUM FÜR LÄNDLICHEN RAUM UND VERBRAUCHERSCHUTZ
Europäischer Landwirtschaftsfonds für die Entwicklung des ländlichen Raums: Hier investiert Europa in die ländlichen Gebiete