

Fachstelle für tiergerechte Tierhaltung und Tierschutz
Veterinärplatz 1, 1210 Wien

fachstelle@tierschutzkonform.at
www.tierschutzkonform.at

BEWERTUNG DES PRODUKTES

Liegeboxrahmen SWING-COMFORT

von BRÄUER Stalltechnik, Ing. Bräuer GesmbH

Produkt:	Liegenboxrahmen Swing-Comfort
Tierart:	Rind
Verwendungszweck:	Der Liegeboxrahmen ermöglicht eine horizontale, radiale Bewegung des Bügels um das fixe Formrohr im vorderen Bereich der Liegebox. Somit ergibt sich eine Ausweichbewegung bei Berührung einer Kuh während des Abliegens in der Liegebox. Anschließend kehrt der Bügel immer wieder automatisch in seine Ausgangsposition zurück. Durch diese flexible Bewegung können Verletzungen und Druckstellen bei Tieren vermindert bzw. ein schnelleres Abliegeverhalten ängstlicher Tiere ermöglicht werden.
Anmelder/in:	BRÄUER Stalltechnik Ing. Bräuer GesmbH Wachtberg 74 4441 Behamberg
Eingereicht zur Beurteilung am:	25.01.2018

Kurzbeschreibung:

Der Liegeboxrahmen SWING-COMFORT der Fa. BRÄUER ermöglicht über einen flexiblen Trennbügel den Tieren ein einfacheres, bequemeres Abliegen in der Liegebox.



© Bräuer Stalltechnik GesmbH



© Bräuer Stalltechnik GesmbH

Eingereichte Unterlagen / Erhebungen:

- Produktbeschreibung, Pläne, Montageplan (2017/2018, Fuchs)^{o)}
- Informationen zum Liegeboxrahmen Swing-Comfort, Email von Fa. Bräuer vom 22.02.2018^{#)}
- Kontakt zu Referenzbetrieb
- Begutachtung des Produktes auf einem Milchvieh-Betrieb in OÖ im Februar 2018

Relevante Rechtsvorschriften für die Bewertung:

- 1) Bundesgesetz über den Schutz der Tiere (Tierschutzgesetz), BGBl. I Nr. 118/2004, zuletzt geändert durch BGBl. I Nr. 148/2017
- 2) Verordnung der Bundesministerin für Gesundheit über die Mindestanforderungen für die Haltung von Pferden und Pferdeartigen, Schweinen, Rindern, Schafen, Ziegen, Schalenwild, Lamas, Kaninchen, Hausgeflügel, Straußen und Nutzfischen (1. Tierhaltungsverordnung), BGBl. II Nr. 485/2004, zuletzt geändert durch BGBl. II Nr. 151/2017

Zur Bewertung auf Tiergerechtigkeit zusätzlich herangezogene Literatur / Information:

- a) Bundesministerium für Gesundheit und Frauen, 2016: Selbstevaluierung – Tierschutz, Handbuch Rinder
- b) DLG e.V., 2012: Planungshinweise zur Liegeboxengestaltung für Milchkühe, DLG-Merkblatt 379, http://www.dlg.org/dlg-merkblatt_379.html, Zugriff am 26.02.2018
- c) Hörning, B., 2003: Optimale Gestaltung von Liegeboxen, Tagungsband zur Gumpensteiner Bautagung 2003
- d) ÖKL-Arbeitskreis Landwirtschaftsbau, 2014: Liegeboxenlaufstall für Milchvieh und Nachzucht, ÖKL-Merkblatt Nr. 48, 4. Auflage
- e) Ofner-Schröck, E., 2013: Praktische Beurteilung der Tiergerechtigkeit von Haltungssystemen, 6. Tierärztetagung 2013, 61-66, ISBN: 978-3-902559-96-8
- f) Ruud, L.E., Bøe, K.E., 2011: Flexible and fixed partitions in freestalls – Effects on lying behaviour and cow preference, Journal of Dairy Science, 94, 4856-4862

Ergebnisse aus den herangezogenen Unterlagen und der Begutachtung des Produktes:

1) Allgemeines

Die optimale Gestaltung der Liegeboxen ermöglicht Kühen ein artgemäßes Abliegen, Aufstehen und bequemes Ruhen und schafft damit die Voraussetzungen für Gesundheit, Wohlbefinden und leistungsfähige Tiere^{a)}. An eine Liegebox sind daher folgende grundlegende Anforderungen zu stellen: 1) groß genug, 2) ausreichend Kopfraum, 3) Steuerelemente richtig angeordnet, 4) weiche, trockene, rutschfeste Liegefläche, 5) mindestens eine Liegebox pro Tier^{a)}. Eine richtig funktionierende Liegebox soll das Tier beim Aufstehen und Abliegen steuern, das natürliche Ausruhverhalten aber nicht behindern^{a)}.

Neben dem Einfluss der Art der Liegefläche und der Abmessungen der Liegebox sowie der Steuerelemente gibt es auch Hinweise darauf, dass Kühe eine flexible Liegeboxenabtrennung gegenüber einem fixen Bügel bevorzugen^{f)}. Flexible Ausführungen für Boxenbegrenzungen haben sich als sehr tieregerecht erwiesen^{g)} und werden heute grundsätzlich empfohlen^{d)}.

Aufgabe eines Liegeboxrahmens wie dem *SWING-COMFORT* der Fa. BRÄUER ist die Steuerung des Abliege- und Aufstehverhaltens der Rinder, wobei das Ruheverhalten nicht beeinträchtigt werden soll. Ein flexibler Trennbügel soll den Tieren mehr Freiraum und Komfort bieten. Da es sich um eine technische Anwendung im Tierbereich handelt und die Tiere zwangsläufig mit dem Gerät regelmäßig in Kontakt kommen, ist es erforderlich die Tiergerechtheit dieses Systems zu bewerten. Hauptkriterien sind hier die Vorgabe, dass die Liegeboxenabmessungen den geforderten Maßen entsprechen¹⁾ und keine Verletzungsgefahr¹⁾ für die Tiere besteht.

2) Produkt

Der *Liegeboxrahmen SWING-COMFORT* der Fa. BRÄUER ist serienmäßig aus verzinktem Stahl gefertigt und laut Hersteller für Milchkühe sowie weibliches Jungvieh ab einem aufnahmefähigen Alter geeignet^{h)}. Über Bodenkonsole und Schlaganker wird der Liegeboxrahmen *SWING-COMFORT* am vorderen Ende der Liegefläche (vor Bugschwelle bzw. Tiefbox/Stroh) in einem Winkel von 105° am Boden befestigt, sodass das Formrohr (60/60/3) schräg in einem Winkel von 75° in Richtung Liegebox steht^{h)}. Am Formrohr ist der flexible Trennbügel derart befestigt, dass er auf eine Höhe (Oberkante) von 95 bis 100 cm über der Liegefläche zu liegen kommt^{o)}. Die Unterkante des ca. 25 bis 35 cm hohen Trennbügels kommt damit auf einer Höhe über der Liegefläche von ca. 50 cm im vorderen Bereich und ca. 60 cm im hinteren Bereich zu liegen. Der Trennbügel ist ca. 130 cm lang (Oberkante) und endet 25 bis 30 cm vor der Kotkante der Liegebox^{o)}. Der Trennbügel ist über zwei Klemmplatten mit Langmuttern und jeweils dazwischenliegendem Gummi (Stärke ca. 20 mm) und je einem oberhalb und unterhalb befindlichen Schrauben-Gelenk mit dem Formrohr verbunden^{o)}. Dadurch ist eine Bewegung des Trennbügels nach links und rechts von jeweils ca. 12-15° bzw. 25-30 cm (im hinteren Bereich) möglich^{o)}. Oberhalb des Trennbügels ist optional entweder ein Nackenband oder ein Nackenrohr in einem schrägen Abstand zur Kotkante von 195 bis 200 cm angebracht^{o)}. Im Falle des Nackenrohrs ist dieses gleichzeitig das Stabilisierungsrohr des Liegeboxrahmens, im Falle eines Nackenbandes ist das Stabilisierungsrohr oberhalb am Formrohr zusätzlich angebracht (Länge des Formrohres dann ca. 185 cm). Der Hersteller schreibt weder bei wandständigen noch bei gegenständigen Liegeboxen einen Stirnriegel bzw. ein Stirnband vor, empfiehlt jedoch bei gegenständig angeordneten Liegeboxenrahmen einen Stirnriegel bzw. ein tierfreundlicheres Stirnband einzusetzen^{h)}. Bei gegenständig angeordneten Boxen wird dann an jedem dritten Liegeboxrahmen eine Stirnbandführung befestigt^{o, #)}.

3) Tierverhalten und Erfahrungen im Praxiseinsatz

Für den Einsatz des *Liegeboxrahmens SWING-COMFORT* der Fa. BRÄUER liegen bereits erste Erfahrungsberichte aus einem Referenzbetrieb vor, welcher im Februar 2018 von den wissenschaftlichen Mitarbeiterinnen der Fachstelle besichtigt wurde. Der *Liegeboxrahmen SWING-COMFORT* wurde dort seit September 2017 in vier Liegeboxen eingesetzt, die übrigen Liegeboxen waren mit Liegeboxen mit starrem Seitenbügel und einem Nackenrohr ausgestattet. Der Betrieb hatte aktuell 28 melkende Fleckvieh-Kühe, planbefestigte Laufgänge mit Gummimatten sowie Hochboxen mit Gummimatten und Gummibugschwelle.

Der besichtigte *Liegeboxrahmen SWING-COMFORT* am Betrieb wies keine hervorstechenden Bauteile (z.B. abstehende Schrauben), scharfe Kanten oder Unebenheiten auf, durch welche die Tiere Verletzungen erleiden könnten¹⁾. Die Liegeboxen wiesen eine Breite von 125 cm (Achismaß) auf. Die Liegellänge betrug ca. 190 cm von der Kotkante bis zur Bugschwelle. Die Bodenplatte für den *Liegeboxrahmen SWING-COMFORT* war im Abstand von 195 cm von der Kotkante montiert. Der flexible Liegeboxenbügel ließ sich manuell ca. 25 bis 30 cm zu jeder Seite bewegen. Der Bügel endete 25 cm vor der Kotkante. Es wird jedoch ein Ende des Trennbügels min. 30 cm vor der Kotkante empfohlen^{d)}, wodurch sich auch die effektiv nutzbare Laufgangbreite vergrößert^{b)}. Der vorne angebrachte, freitragende und flexible Trennbügel bietet den Kühen die erforderlichen Freizonen:

1) Die freie Zone 1 (im Bereich der Hinterhand) verhindert Verletzungen des Hüftbereichs beim Abliegen und Aufstehen und ermöglicht breitere Liegepositionen mit weggestreckter Hinterhand ohne Behinderung durch senkrechte Konstruktionsteile^{d)}. Diese Zone umschließt auch den senkrechten Streifen im hinteren Boxenbereich, der ganz frei von Begrenzungen bleiben sollte, wodurch verhindert wird, dass sich an den Boxen vorbeigehende Tiere verletzen^{d)}.

2) Die niedrige Zone 2 (im Bereich der Vorderhand) soll die Liegeposition so begrenzen, dass eine Ausrichtung des liegenden Tieres in Boxenlängsachse erreicht wird, und die Vorderhand dennoch in die Nachbarbox gestreckt werden kann^{d)}.

3) Die freie Zone 3 (im Kopfbereich) ermöglicht dem Tier, den Kopfschwung zumindest teilweise in die Nachbarbox durchzuführen (v.a. bei wandständigen Boxen)^{d)}.

Bei Metallausführungen wie dem *Liegeboxrahmen SWING-COMFORT* ist ein Anschluss an den Potentialausgleich erforderlich^{d)}. Das verwendete flexible Nackenband (gummierter Gewebegurt) befand sich in einer Höhe zur Liegefläche von ca. 120 cm und in schrägem Abstand zur Kotkante von ca. 2 m. Für großrahmige Kühe (> 800 kg) werden jedoch min. 125 bis 130 cm Nackenriegelhöhe empfohlen^{b,d)}. Es war bei den gegenständigen Boxen mit *Liegeboxrahmen SWING-COMFORT* zusätzlich ein Stirnriegel angebracht. Moderne Boxenabtrennungen wie der *Liegeboxrahmen SWING-COMFORT* kommen jedoch bei entsprechenden Maßen auch ohne das für die Tiere einschränkende Kopfrohr aus^{b)}.

Es konnte beobachtet werden, dass sich die Kühe nach einer geruchlichen Prüfung des Liegebereichs rasch abgelegt haben (weniger als 30 Sekunden), was auf eine gute Akzeptanz der Boxen mit dem *Liegeboxrahmen SWING-COMFORT* hinweist^{b)}. Die Boxen mit *Liegeboxrahmen SWING-COMFORT* wurden sehr gut angenommen. Einschränkungen des

Normalverhaltens (z.B. pferdeartiges Aufstehen) konnten nicht beobachtet werden^{b)}. Der flexible Trennbügel ermöglichte den Kühen ein zügiges, sicheres Abliegen und gab den Tieren auch Raum für geringfügige Änderungen der Liegeposition ohne sich an starren Rohren zu stoßen. Die Boxen mit dem *Liegeboxrahmen SWING-COMFORT* waren sehr sauber und auch der Landwirt berichtete von einer verbesserten Sauberkeit der Boxen mit *Liegeboxrahmen SWING-COMFORT* im Vergleich zu den bisherigen Boxen. Es konnte beobachtet werden, dass die Kühe sehr gerade in den Liegeboxen mit *Liegeboxrahmen SWING-COMFORT* lagen, was sich von den übrigen Boxen deutlich unterschied. Die Platzierung des flexiblen Trennbügels verhinderte also ein schräges Liegen der Kühe, behinderte diese jedoch auch nicht beim Aufstehen^{b)}. Es zeigte sich, dass der flexible Trennbügel des *Liegeboxrahmens SWING-COMFORT* die grundlegende Aufgabe eines Liegeboxenbügels, die Kühe in der Bewegung und beim Liegen zu regulieren sowie die Liegefläche sauber zu halten, bei entsprechenden Abmessungen gut zu erfüllen vermag. Es ist davon auszugehen, dass ein Liegeboxenrahmen mit freitragendem, flexiblem Trennbügel und flexiblem Nackenband wie der besichtigte *Liegeboxrahmen SWING-COMFORT* den Kühen ein hohes Maß an Kuhkomfort bietet.

Bewertung des Produktes:

Bei Einhaltung der Sicherheitshinweise des Herstellers / der Herstellerin und nachfolgender Verwendungsbedingungen entspricht das Produkt Liegeboxrahmen SWING-COMFORT von BRÄUER Stalltechnik, Ing. Bräuer GesmbH den Anforderungen der österreichischen Tierschutzgesetzgebung.

Verwendungsbedingungen:

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

- Das Produkt dient als Liegeboxrahmen für Hoch- und Tiefboxen im Laufstall (insbesondere Kühe und weibliches Jungvieh ab aufnahmefähigem Alter).
- Die Montageanleitung des Herstellers ist zu befolgen. Bestimmungswidriger Gebrauch ist zu unterlassen.
- Es ist durch bestimmungsgemäße Verwendung sicherzustellen, dass die Rinder durch das Produkt nicht verletzt oder in ihrer Anpassungsfähigkeit überfordert werden.
- Defekte des Produkts sind unverzüglich zu beheben. Ist dies nicht möglich, so sind entsprechende Maßnahmen zu treffen, um das Wohlbefinden der Tiere zu schützen.
- Es sind alle relevanten Rechtsvorschriften, insbesondere jene für Liegeboxen bei Rindern gem. Ziffer 4.2.2.1. Anlage 2 der 1. Tierhaltungsverordnung einzuhalten.
- Es wird empfohlen bei Neubauten die Empfehlungen des Handbuchs Rinder (Bundesministerium für Gesundheit und Frauen, 2016: Selbstevaluierung – Tierschutz, Handbuch Rinder) heranzuziehen, d.h. die Liegeboxengröße an den

25 % größten Tieren der Herde auszurichten und die Maße für die Liegeboxenbreite als lichte Weite zu verstehen. Hinsichtlich der Konstruktions- und Steuerelemente wird eine Liegelänge in Abhängigkeit von der Größe der Kuh von min. 165 – 180 cm empfohlen. Vor der Bugschwelle muss genügend Platz für den Kopfraum bleiben. Der Nackenriegel soll seine Steuerfunktion erfüllen, aber beim Kontakt mit den Tieren eine entsprechend breite Auflagefläche aufweisen oder elastisch nachgeben. Ein Stirnriegel darf nicht zu niedrig angebracht werden (Stirnriegelhöhe für Kühe nicht unter 70 cm). Die Bodenfläche zwischen Liegefläche und Trennbügel soll min. 40 cm betragen.

Zugewiesene individuelle Prüfnummer:
2018-03-006

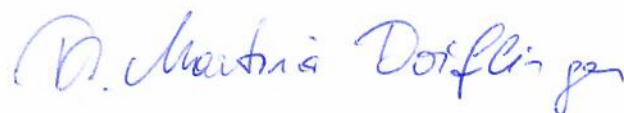


Das Gutachten wurde erstellt von:

Dr. med. vet. Claudia Schmied-Wagner, wissenschaftliche Mitarbeiterin der Fachstelle für tiergerechte Tierhaltung und Tierschutz, **DI Dr. Katrina Eder**, wissenschaftliche Mitarbeiterin der Fachstelle für tiergerechte Tierhaltung und Tierschutz

Wien, am 05.03.2018

Für die Fachstelle



Dr. Martina Dörflinger

Allgemeine Hinweise:

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