



Im Iglu: Ein Kalb wird mit einem Gasgerät enthornt. Das Veröden der Hornanlagen sollte so schmerzfrei wie möglich erfolgen.

HITZE AUFS HORN

Damit es nicht wehtut, werden Kälber so früh und so schonend wie möglich enthornt. Dafür braucht es eine **Technik**, die 100-prozentig funktioniert. Der Markt bietet viele Lösungen. Wir stellen Ihnen die **neun gängigsten Enthorner** vor.

AUF DEN PUNKT

- Enthorner können schnell zu Verbrennungen führen. Deshalb ist Vorsicht wichtig.
- In Deutschland sind akku-, strom-, gas- und heißluftbetriebene Geräte erlaubt.
- Wir stellen Ihnen Geräte von Kerbl, MS Shippers, Lister, Leister, Horizont und Eider vor.

Rauch steigt auf, der LötKolben glüht. Vorsichtig setzt Josef Dräxl den Brennkopf auf die Hornknospe des Kalbs. Das Tier liegt ruhig im Iglu. Beruhigungs- und Schmerzmittel wirken. Der Landwirt nimmt den Brennstab vom Schädel des Kalbs. „Das Gerät hat 210 Watt und einen Durchmesser von 18 mm“, sagt er. Mit Argusaugen kontrolliert er, ob das Gewebe von der Hornknospe getrennt ist. Er nickt zufrieden. Dann sprüht er Blauspray auf die Wunde – zur Desinfektion.

Für den Milchviehhalter aus Rosenheim ist das Routine. Rund 50 weibliche und männliche Kälber enthornt er im Jahr. Josef Dräxl ist mit dem LötKolben zufrieden. „Das Gerät wird schnell heiß und hält auch die Hitze“, sagt der 35-Jährige. Und die Brennspeitze des rund 70 Euro teuren Stabs ist auswechselbar. Spaß macht ihm das Enthornen nicht. „Für mich ist das ein Muss“, sagt der Landwirt. „Mit enthornten Tieren gibt es weniger Verletzungsgefahr für Tier und Mensch.“

Zudem lohnt sich der Verkauf eines hornlosen Kalbs. Derzeit bekommt Josef Dräxl für ein Kalb ohne Hornanlage einen Preiszuschlag von 30 Cent/kg Verkaufsgewicht. „Das sind bei einem Kalb mit 80 kg rund 24 Euro, die man sich leicht dazuverdienen kann“, sagt er. Vor allem, wenn man etwas Übung hat. Für ein sicheres Enthornen empfiehlt er sichere Schuhe und dicke Handschuhe. „Der Enthorner wird bis zu 600 °C heiß“, sagt der Milchviehhalter. „Da hat man sich schnell verbrannt.“

Foto: Werkbild

a

ACHTUNG – HEISSES GERÄT!

Ähnlich sieht es Ulrike Bauer von der Bayerischen Landesanstalt für Landwirtschaft (LfL). „Vor allem der Heißluftföhn kann schnell zu Verbrennungen führen“, sagt die Expertin. Auch am Kälberkopf. „Da muss man sehr aufpassen.“ In einem Projekt der LfL hat sie verschiedene Geräte zur Enthornung getestet. „Beim Gasbrenner hat man den Vorteil, dass man kein Stromkabel braucht“, sagt sie. Dafür muss man bei strombetriebenen Geräten keine Kartuschen kaufen. Ihr Tipp: Im Winter sollte man die gasbetriebenen Geräte nicht zu kalt lagern. „Sonst kann es zu Schwierigkeiten bei der Zündung kommen.“

Weniger zufrieden war die Expertin mit der Leistung der akkubetriebenen Geräte. „Nachwachsende Hörner hatten wir zum Großteil bei den Kälbern, die mit akkubetriebenen Geräten enthornt wurden“, sagt sie. Nichtsdestotrotz gibt es viele Landwirte, die akkubetriebene Geräte aufgrund ihrer Handlichkeit, der automatischen Abschaltung und der kleinen Wundfläche gut finden. Die automatische Abschaltung verhindert, dass zu viel Wärme an den Kälberkopf kommt. „Der Grundgedanke hinter diesem System ist sehr gut. Die Umsetzung kann aber technisch noch verbessert werden.“ Oft reicht ein Brennvorgang nicht aus, um das Gewebe komplett zu durchtrennen. „Wir mussten den Brennvorgang bei vielen Kälbern wiederholen“, sagt Ulrike Bauer.

WANN ENTHORNEN?

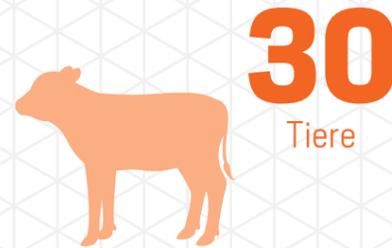
Auch den Tierarzt Dr. Stefan Nüske vom Lehr- und Versuchsgut Oberschleißheim überzeugt die Leistung der akkubetriebenen Geräte nicht. „Die Hitzeentwicklung ist zu gering.“ Er empfiehlt Enthorner, die richtig heiß werden, um die Wundflächen ausreichend zu veröden. Eine hohe Trafoleistung, eine regelmäßige Wartung und der Ersatz von verrosteten oder schadhafte Brenneisen spitzen sind hierfür die Voraussetzung. Von den Produkten her gefällt ihm das Brenneisen mit Trafo am besten. „Das ist am sichersten“, sagt der Tierarzt.

In Deutschland ist der Einsatz von akku-, gas-, strom- und heißluftbetriebenen Geräten erlaubt. Nicht erlaubt ist es dagegen, Hornanlagen zu verätzen. „Ätztift oder Ätzpaste führen häufig zu schweren Verätzungen und nachfolgenden Entzündungen.“ Auch das Ausschneiden der Hornanlagen mit einem Stanzmesser empfiehlt der Tierarzt nicht. Das Messer arbeite ohne Erhitzung, was zu »

SO ZUFRIEDEN SIND SIE MIT DEM ENTHORNER

Wie gut funktioniert Ihr Enthorner? Das wollten wir in einer agri-EXPERTS-Umfrage wissen und haben **211 Landwirte befragt**. Die **wichtigsten Ergebnisse** haben wir für Sie zusammengefasst.

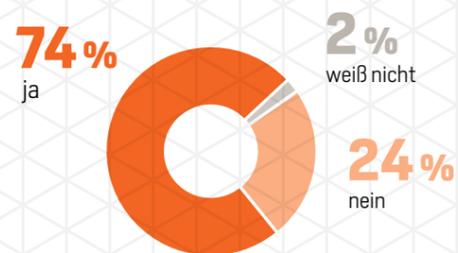
Wie viele Kälber werden in Ihrem Betrieb durchschnittlich gehalten? (Median)



Ab welcher Woche enthornen Sie Ihre Kälber?



Spritzen Sie Ihrem Kalb **vor der Enthornung** einen **Entzündungshemmer** (NSAID)?



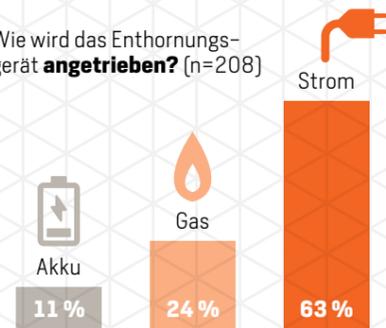
Wie viel hat Ihr zuletzt erworbenes Enthornungsgerät gekostet? (Median)



Welches Enthornungsgerät setzen Sie derzeit hauptsächlich ein?



Wie wird das Enthornungsgerät **angetrieben**? (n=208)



Wie zufrieden sind Sie mit diesem Enthornungsgerät?*



einer starken Nachblutung der Wunde führen könne. „Der Trick bei den erhitzten Geräten ist ja gerade, dass durch die Hitze das Gewebe durchtrennt wird.“ So fließt kein Blut.

Ein Problem in der Praxis ist der Zeitpunkt der Enthornung. Viele sagen, man sollte die Tiere in den ersten zwei Wochen enthornen. „Meiner Meinung nach ist es ab der zweiten Woche besser“, sagt Dr. Stefan Nüske. „Denn dann sind die Kälber stabiler.“ Er enthornt die Tiere ab der dritten Lebenswoche in der Einzelbox. Nach zwei bis drei Tagen kommen sie dann in den Gruppenstall. „Enthornt man sie zu früh, haben die Tiere Stress. Und die Gefahr steigt, dass sie sich eine Infektion holen.“

BETÄUBEN OHNE SCHMERZ

Damit die Tiere beim Enthornen so wenig Schmerzen wie möglich haben, sind Beruhigungs- und Schmerzmittel Pflicht. „Der Tierarzt oder der Landwirt muss die Kälber

mit Xylacin sedieren und ein Schmerzmittel verabreichen“, sagt Dr. Stefan Nüske. Außerdem schreibt das Tierschutzgesetz vor, dass nur unter sechs Wochen alte Kälber enthornt werden dürfen. Sind die Tiere älter als sechs Wochen, ist das Enthornen nur mit lokaler Betäubung durch den Tierarzt erlaubt. „Das geht gesetzlich allerdings nur, wenn eine Verletzung oder ein Bruch am Horn vorliegt.“

Doch das ist noch nicht alles. In Zukunft könnte der Gesetzgeber fordern, Tiere bereits ab der ersten Woche lokal zu betäuben. Denn es sei möglich, dass Kälber trotz Beruhigungs- und Schmerzmittel leiden. „Oft hat man zwar den Eindruck, dass es dem Tier gut geht“, sagt er. „Aber ich bin mir sicher, dass es Kälber gibt, die Schmerzreaktionen zeigen.“ Käme es so weit, dürften Landwirte nicht mehr selbst enthornen. Die Folgen: Mehr Kosten für Tierarzt und Medikamente.



Amelie Grabmeier
Redaktion agrarteute
amelie.grabmeier@agrarteute.com

Die Enthorner im Überblick finden Sie auf Seite 26 und 27. »

MARKTÜBERSICHT: WAS KÖNNEN DIE ENTHORNER?

	Kerbl	Horizont	MSShippers	Lister	Eider	Horizont		Kerbl	Kerbl	Leister
Technische Daten										
	Akku-Enthorner Buddex	Horn up XXL	LötKolben	Enthorner CE Standard Typ II	Enthorner mit Trafo	Express-Gasenthorner		Gasenthorner Portasol 3	Gasenthorner GasBuddex	Solano AT
Betriebssystem	Akku	230-V-Netzstrom	230-V-Netzstrom	Elektrisch 24 Volt	230 Volt mit 24-Volt-Schutztrafo	Gas		Gas	Gas	Heißluft
Material	Gehäuse aus Kunststoff, Brennkopf aus Keramik, Heizdraht aus Stahl	Gerätekörper: Kunststoff Brennschleife: Keramik mit Edelstahl	Kunststoff mit Edelstahlschleife	V2A Nirol, Messing, Kunststoff	Enthornerstab und Brennschleife aus Edelstahl	Gerätekörper: Kunststoff Brennschleife: Messing		Gehäuse aus rostfreiem Stahl, Brennkopf aus Kupfer	Gehäuse aus rostfreiem Stahl, Brennkopf aus Kupfer	Kunststoff, Edelstahl
Gesamtlänge	19,5 cm	Länge Brennschleife: ca. 20 cm Länge gesamt ca. 40 cm	30 cm	Brennschleife mit Brennschleife ca. 160 mm, Brennschleife mit Brennschleife und Griff ca. 310 mm	L x H x B: 174 x 170 x 218 mm; Kabellänge: 4 m; Länge Brennschleife: 36 cm	Länge Brennschleife: ca. 25,5 cm Länge gesamt: ca. 41 cm		30 cm	31 cm	27 cm
Maximale Temperatur	700 °C	700 °C	620 °C	600 °C	600 °C	600 °C		600 °C	650 °C	650 °C
Aufwärmzeit	4 Sekunden	1 Sekunde (auch im Winter)	12 Minuten	7 Minuten	rund 10,5 Minuten	weniger als 3 Minuten		5 Minuten	3 Minuten	1 bis 2 Minuten; aus dem Eco-Modus einige Sekunden
Gewicht	800 g	700 g	630 g	Gesamtgewicht inkl. Trafo ca. 3,93 kg; Brennschleife mit Griff ca. 0,4 kg	5,2 kg (Trafo und Enthornerstab)	550 g		320 g	765 g	750 g
Dauer Enthornung	6,5 Sekunden	7 Sekunden	7 Sekunden	6 bis 8 Sekunden	6 bis 9 Sekunden	3 Sekunden		10 bis 15 Sekunden	10 Sekunden	7 Sekunden
Garantie	-	2 Jahre	1 Jahr	1 Jahr	2 Jahre	1 Jahr		-	2 Jahre	1 Jahr
Besonderheit	Die Aufheizphase beginnt erst durch Druck gegen den Hornansatz, Brennschleife Ø 18 mm	Akustische Signalanzeige Keramikkopf absorbiert Hitze, sodass das umliegende Gewebe weniger von der Hitze beeinträchtigt wird	Ergonomischer Handgriff, Inkl. Edelstahlschleife Ø 18 mm	Die Brennschleife ist austauschbar, Ablage für Brennschleife, durch Kabelknickschutz und Kabelführung am Griff leicht händelbar	Geringe Rauchentwicklung beim Enthornen, DLG-geprüft, Brennschleife: Ø 17 mm	Mit Absperrfunktion und Piezozündung. Eine Kartusche reicht für ca. zwei Stunden Arbeitseinsatz. Mobile Verwendung ohne Kabel		Automatische Piezozündung, nachfüllbar	Gerät mit Brennschleife Ø 15 mm oder Ø 20 mm, automatische Piezozündung, Lieferung inkl. zwei Gaskartuschen mit 110ml, Ersatzdüse	Mehrstufiges Überhitzungsschutzsystem, im Eco-Modus können bis zu 40 % Energie gespart werden
Automatische Abschaltung	Ja mit Akustiksignal	Ja	Nein	Ja, ein eingebauter Temperaturwächter schaltet das Gerät bei Überhitzung ab	Nein	Nein		Nein	Nein	Nein
Wie viele Kälber können enthornt werden?	Bis zu 40 Kälber mit einer Akkuladung	-	Ein durchgängiger Betrieb ist möglich	Ein durchgängiger Betrieb ist möglich	Ein durchgängiger Betrieb ist möglich	-		45 Minuten bzw. ca. 10 bis 20 Kälber pro Tankfüllung	2 bis 3 Stunden; 40 bis 60 Kälber pro Kartusche	Unbegrenzt
Eignung (ab welcher Betriebsgröße?)	Für kleine bis große Betriebe	Für alle Betriebe geeignet	Für kleine bis große Betriebe	Für jede Betriebsgröße geeignet	Für jede Betriebsgröße geeignet	Für kleine bis mittlere Betriebe		Für kleine bis große Betriebe	Für kleine bis große Betriebe	Für kleine bis große Betriebe
Ladezeit vor Gebrauch	16 Stunden	Keine	Keine	Keine	Keine	Keine		Keine	Keine	keine
Zusätzlich notwendig	-	Steckdose	Steckdose	Steckdose	Steckdose	Gaskartusche		Gaskartusche	Gaskartusche	Steckdose; Enthornungsdüse (37 mm Ø) für 60 Euro
Lieferzeit	Keine, im Fachhandel erhältlich	1 bis 3 Tage	Sofort lieferbar	Ab Lager	Ab Lager	1 bis 3 Tage		Keine, im Fachhandel erhältlich	Keine, im Fachhandel erhältlich	1 bis 3 Tage
Internetseite	www.kerbl.de	agr.ar.horizont.com	www.schippers-ms.de	www.lister.de	www.fencemaster.de	agr.ar.horizont.com		www.kerbl.de	www.kerbl.de	www.leister.com
Preis	195 €	175 €	63,24 €	191,10 €	154,90 €	189 €		154 €	179 €	336 €