Fünf Narkosegeräte zur Auswahl

Aktuell werden in Deutschland fünf Narkosegeräte für die Ferkelbetäubung angeboten. Einige befinden sich zurzeit in der DLG-Prüfung.

Die Hersteller von Narkosegeräten haben die Hände nicht in den Schoß gelegt. Seitdem bekannt wurde, dass sich das Bundeslandwirtschaftsministerium für eine Lockerung des Tierarztvorbehalts bei der Isofluranbetäubung zur Ferkelkastration stark macht und die Anschaffung neuer Geräte bezuschussen will, wurde eifrig gebaut und verbessert. Und bereits vorhandene Geräte wurden an die im DLG-Prüfprogramm definierten Anforderungen angepasst, die mit dem BMEL, Tierärzten und den Herstellern abgestimmt wurden.

Inzwischen werden in Deutschland von fünf Herstellern Narkosegeräte angeboten (siehe Übersicht auf Seite S 19).

Foto: Heil

△ In den Narkoseschalen werden die Ferkel per Bügel oder mit einem Gummiband fixiert.

Alle Geräte verfügen über drei bzw. vier Kastrationsplätze, weil sich hier die entstehenden Wartezeiten am besten in die Arbeitsabläufe integrieren lassen.

STAND DER TECHNIK

Das DLG-Prüfprogramm sieht vor, dass neue Geräte mit einem manipulationssicheren Zählwerk, einer aktiven Gasrückführung aus den Narkosemasken, einem Aktivkohlefilter zur Vermeidung von Isofluran-Emissionen und einer Sättigungsüberwachung des Abluftfilters ausgestattet sein müssen.

Darüber hinaus gibt es jedoch einige Punkte, in denen sich die fünf Geräte voneinander unterscheiden, wie die folgenden Kurzbeschreibungen und die Übersicht verdeutlichen. Das gilt für die Ferkelschalen und die Maße der Kastrationswagen ebenso wie für Stromversorgung und den Anschaffungspreis. Wobei der sich noch leicht verändern kann, je nachdem, wie stark die Geräte nach der DLG-Prüfung baulich noch angepasst werden müssen. ►

SCHNELL GELESEN

Ferkelerzeuger, die ihre Ferkel zur Kastration mit Isofluran betäuben wollen, haben die Wahl zwischen fünf Geräten.

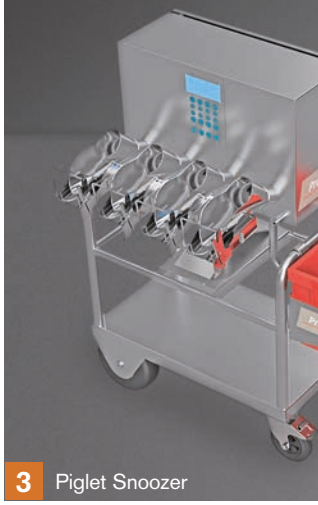
Für alle Fabrikate gelten gleiche Mindestanforderungen in puncto Dokumentation sowie Abgasrückführung und Abgasfilter.

Unterschiede gibt es jedoch bei der Anzahl der Narkoseplätze, beim Handling, der Stromversorgung, der Art des verwendeten Trägergases und beim Preis.

Die Geräte kosten zwischen 8000 und 10000 €. Die Anschaffung DLG-zertifizierter Geräte wird jedoch vom Bund mit bis zu 5000 € bezuschusst.

1 Anestacia

2 MS Pigsleeper


3 Piglet Snoozer

▶ 1. ANESTACIA

Das von der niederländischen Firma GDO BV hergestellte Narkosegerät „Anestacia“ wird wahlweise mit drei oder vier Ferkelbehandlungsplätzen ausgeliefert und kostet etwa 9000 bis 10 000 €. Die Ferkel werden mit flexiblen Gummibändern in den Schalen fixiert. Das Gerät kann mit vorgefilterter Stallluft oder reinem Sauerstoff als Trägergas betrieben werden. Sobald die nötige Narkosetiefe erreicht ist, wird die Isofluranzufuhr gestoppt und aktiv Sauerstoff bzw. gefilterte Stallluft in die Maske geblasen. Das restliche Isofluran wird durch die doppelte Maske ständig abgesaugt.

Anestacia wird mit 230 Volt betrieben und standardmäßig mit einem 5 m langen Kabel geliefert, auf Wunsch auch mit einer 25 m langen Kabeltrommel. Der Kastrationswagen ist nur 55 cm breit, passt in jeden Stallgang und ist höhenverstellbar. Er verfügt über vier schwenkbare Räder, zwei davon arretierbar und verschiedene Ablagemöglichkeiten, die frei angehängt werden können. Für die Reinigung und Desinfektion lässt sich der Wagen ohne Werkzeug komplett demontieren und mit Hochdruck abspülen.

Das Gerät erzeugt ein eigenes WiFi, über das die aufgezeichneten Daten kontaktlos ausgelesen und in Excel übertragen werden können. Ein externes WLAN ist nicht erforderlich.

Foto: Heil

△ Bei einigen Geräten wird die Isofluranflasche direkt auf den Verdampfer geschraubt.

▶ 2. MS PIGSLEEPER

Den MS Pigsleeper vertreibt Hersteller Schippers bereits seit 15 Jahren, bislang allerdings für die CO_2-Betäubung. Es ist mit 7 990 € zudem das derzeit preiswerteste Gerät in unserem Vergleich. Es handelt sich um den Standard-Ferkelbehandlungswagen von Schippers, der um die Narkoseeinheit erweitert wurde.

Der Wagen ist im unteren Bereich (bis auf 60 cm Höhe) nur 45 cm schmal und daher auch für enge Gänge geeignet. Das 145 cm lange Fahrgestell ist mit einer starren Achse in der Mitte und vier schwenkbaren Rollen vorn und hinten ausgestattet. Auf dem Behandlungswagen können zwei Ferkelkörbe platziert werden. Zudem verfügt er über einige Ablagen. In den drei Behandlungsschalen werden die Ferkel per Bügel fixiert.

Als Trägergas wird vorgefilterte Stallluft genutzt, das Gerät kann aber auch mit Sauerstoff betrieben werden. Standardmäßig wird der Kompressor mit 230 Volt betrieben, alternativ sind nach Angaben des Herstellers jedoch auch 12 V oder 24 V möglich. Das Stromkabel ist 25 m lang. Zum Reinigen und Desinfizieren lassen sich der Verdampfer und die Elektronik per Schnellverschluss demontieren. Das Auslesen der Daten erfolgt kabellos per WiFi.

▶ 3. PIGLET SNOOZER

Der obere Teil des „Piglet Snoozers“, der in Deutschland von der GFS Top-Animal-Service GmbH vertrieben wird, ist um 180° drehbar. Dadurch kann das Gerät sowohl von den links als auch von den rechts vom Treibegang gelegenen Abferkelbuchten aus bedient werden. Es verfügt über vier Narkoseplätze. Die Ferkel werden mit Bügeln fixiert. Das 95 cm lange und 60 cm breite Gerät bietet Ablageflächen für einen Ferkelkorb und weitere Gerätschaften.

Das Narkosegerät, das nach Herstellerangaben in der Schweiz mehr als 800 mal verkauft wurde, kostet 9 500 € und kann wahlweise mit 230 V oder 24 V betrieben werden. Das auf einer Kabeltrommel mitgelieferte Netzkabel ist 16 Meter lang. Der beheizte Verdampfer, der auch bei niedrigen Umgebungstemperaturen störungsfrei arbeiten soll, fasst insgesamt 500 ml. Als Trägergas kann wahlweise reiner Sauerstoff (empfohlen), generierter Sauerstoff oder gefilterte Stallluft verwendet werden.

Das komplette Gerät kann inklusive Elektronikgehäuse mit dem HD-Reiniger gereinigt werden. Das Auslesen der Daten erfolgt per Bluetooth.

▶ 4. PIG NAP 4.0

Das Narkosegerät „Pig Nap 4.0“ wird von der BEG Schulze Bremer GmbH gebaut und wird zwischen 8 500 und 9 000 € kosten. Der Kastrationswagen ist 53 cm breit, 97 cm lang und in der Arbeitshöhe variabel einstellbar. Er ist mit vier schwenkbaren Rädern ausgestattet, zwei davon arretierbar.

Auf dem Wagen sind vier Ferkelbehandlungsplätze montiert, in denen die Ferkel per Bügel fixiert werden. In Arbeitshöhe befinden sich aber wenig Ablageflächen. Das Gerät wird standardmäßig mit vorgefilterter Stallluft als Trägergas betrieben. Auf Wunsch kann auch externer Sauerstoff eingesetzt werden. Der Verdampfer fasst 350 ml.

Das Gerät verfügt über eine intelligente Gasmengenregulierung (5 % Isofluran und 95 % gereinigte Stallluft). Es wird nichts verschwendet, der Isofluranbedarf sei dadurch reduziert, so der Hersteller. Das Gerät kann wahlweise mit 230 V oder 12 V Spannung betrieben. Das Netzkabel ist 3 m lang. Die gespeicherten Daten können wahlweise

4 Pig Nap 4.0

5 Porc-Anest 3000

Foto: Heil (1), Werkbilder (4)

über eine spezielle App oder per WiFi ausgelesen und in Excel bzw. Word übertragen werden.

▶ 5. PORC-ANEST 3000

Das von der Schweizer Firma Promatec vor zwölf Jahren entwickelte Gerät „Porc-Anest 3000“ verfügt über drei Ferkelbehandlungsschalen. Sie unterscheiden sich deutlich von denen der Wettbewerber, denn die Ferkel werden zunächst bäuchlings und damit weitgehend stressfrei mit einem Bügel fixiert. Dann wird die Schale samt Ferkel nach vorn in den Narkosetrichter geschoben und das Ferkel betäubt. Erst danach werden Ferkel und Schale um 180° gedreht und so in die richtige Position zum Kastrieren gebracht. Die Tiere sind dadurch ruhiger.

Weitere Besonderheiten des 8600 € teuren Gerätes: Die Isofluranflasche wird direkt an den Verdampfer geschraubt und dient als Vorratsbehälter. Zum Entleeren des Verdampfers werden Flasche und Halterung um 180° geschwenkt, sodass das Isofluran verlustfrei zurück in die Flasche läuft. Der Verdampfer ist zudem beheizt. Dadurch arbeitet das Gerät auch bei 5 °C Außentemperatur zuverlässig.

Der Abluftfilter ist mit einer „elektrischen Nase“ ausgestattet. Sie erkennt, wenn der Filter gesättigt ist und ausgetauscht werden muss.

@ *henning.lehnert@topagrar.com*

DIESE ISOFLURAN-NARKOSEGERÄTE WERDEN AKTUELL ANGEBOTEN

Bezeichnung	Anestacia	MS Pigsleeper	Piglet Snoozer	Pig Nap 4.0	Porc-Anest 3000
Hersteller	GDO BV (NL)	MS Schippers	Pro Agri (CH)	BEG Schulze Bremer	Promatec (CH)
Vertrieb in Deutschland	Liste Vertriebspartner: www.anestacia-narkose.de	Schippers GmbH www.schippers-ms.de Tel.: 02833 92360	GFS Top-Animal-Service www.gfs-topshop.de Tel.: 02593 913800	BEG Schulze Bremer www.schulzebremer.com Tel.: 02548 9194190	Liste Vertriebspartner: www.promatec.ch Tel.: 0041 793636360
Anz. Narkoseplätze	4 (alternativ 3)	3	4	4	3
Maße (L/B/H)	120 (90)[1] x 55 x variabel	145 x 0,45 (0,60)[2] x 90	95 x 60 x 140	97 x 53 x variabel	77 x 57 x variabel
Fixierung Ferkel	Ferkelschale mit Gummiband	Ferkelschale mit Bügel	Ferkelschale mit Bügel	Ferkelschale mit Bügel	Schwenkbare Schale mit Bügel, div. Rückenpolster
Ablagen	Seitenablage, Werkzeugkiste	2 Körbe + Ablagen + Werkzeugkiste	Ferkelkorb + Ablageboden	Ablageboden	Ablageboden, Becherhalter
Schwenkbare Räder	4 (2 arretierbar)	4 (0 arretierbar)	4 (2 arretierbar)	4 (2 arretierbar)	4 (2 arretierbar)
Stromversorgung	230 V	230 V (12 V/24 V[3])	230 V/24 V	230 V/12 V	230 V/12 V
Länge Netzkabel, m	5 (25)	25	16	3	2
Absaugung	aktiv Leckageluft, passiv Atemluft	aktiv Leckageluft, passiv Atemluft	aktiv Leckageluft, passiv Atemluft	aktiv Leckageluft, passiv Atemluft	aktiv Leckageluft, passiv Atemluft
Verdampfervolumen, ml	250	300	500	350	250 (aufgesetzte Isofluran-Flasche)
Trägergas	Stallluft (Filter)/O_2	Stallluft (Filter)/O_2	O_2/generierter O_2/ Stallluft (Filter)	Stallluft (Filter)/ externer O_2	Stallluft (Filter)
Datenexport	WiFi, Excel	WiFi, Excel/Word	Bluetooth	App/WiFi, Word + Excel	Kabel, Excel/Word
Preis (o. MwSt.), €	9000 – 10000	7990	9500	8500 – 9000	8600

1) bei 3 Narkoseplätzen; 2) ab 90 cm Höhe; 3) auf Wunsch 12 V oder 24 V

top agrar; Quelle: eigene Recherche

△ Derzeit werden in Deutschland fünf Isofluran-Narkosegeräte angeboten, zwei davon werden in der Schweiz gefertigt.