

Informationsblatt MS Nitrogen

Dieses Dokument enthält eine Reihe technischer Angaben über MS Nitrogen.

Erläuterung der Wirkungsweise

Das MS Nitrogen ist zur Euthanasie schwacher Ferkel in ethisch vertretbarer Weise entwickelt worden. Dazu wird Gas in einem Expansionsschaum aufgefangen. Der Schaumerzeuger reagiert nur auf Druck von der Gasflasche.

Wenn man das Ferkel in den Schaum setzt und die obere Schicht direkt wieder zuschäumt, platzen die Blasen um das Tier herum und es entsteht ein Sauerstoffmangel. Das Tier **verliert das Bewusstsein innerhalb von 30 Sekunden**. In den ersten 30 Sekunden kann es sein, dass sich das Ferkel noch bewegt; später beginnt es zu zucken. Dies ist ein natürlicher Vorgang. Aufgrund des Sauerstoffmangels hört schließlich auch das Herz auf zu schlagen und das Ferkel stirbt einen schmerzlosen Tod. Normalerweise dauert dies **3 Minuten**, was aber bei Ferkeln mit einem schwachen Metabolismus auch etwas länger dauern kann. Daher **wird empfohlen, das/die Ferkel 10 Minuten lang liegen zu lassen, bevor man sie aus dem MS Nitrogen holt**.

Dabei ist die Wahl auf Stickstoff gefallen, da umfassende wissenschaftliche Studien gezeigt haben, dass dies - im Gegensatz beispielsweise zu CO₂ - das Nervensystem nicht reizt und das Ferkel somit weder Panik noch zusätzlichen Stress erfährt. Erste Tests im Schlachthaus haben ergeben, dass die Fleischqualität sehr viel besser ist - ein weiterer guter Hinweis auf die Abwesenheit von Stress.

Zahl der Ferkel

Die heutige Ausführung eignet sich zur gleichzeitigen **Euthanasie von Gruppen bis zu 15 kg Gesamtgewicht**. Dabei kann es sich um 1 x 15 kg oder auch um 15 x 1 kg oder 2 x 7,5 kg handeln.

Verbrauch

Auf Basis des Tests gehen wir nun aus von **25 Zyklen mit einem 50L-Stickstoffzylinder** und einem Verbrauch von **0,30L bis 0,5L Schaumlösung pro Euthanasievorgang**. Dies gilt unter der Annahme, dass das Gerät ganz vollgeschäumt ist. Es ist jedoch nicht nötig, das Gerät ganz zu füllen, wenn (mehrere) kleine Ferkel euthanasiert werden. In diesem Fall wird der Verbrauch noch günstiger.

Zusammenfassung: 25x pro 50 L-Stickstoffzylinder
 60x Füllen mit einer Lösung aus 1L Detergens mit 20L Wasser (=21 L)

Verbrauchsmittel

Stickstoff wird in den Niederlanden im Rahmen eines günstigen Vertrags mit Air Liquide gekauft. Das Schaumkonzentrat zum Ansetzen der Lösung ist bei Schippers erhältlich. Der aktuelle Verbrauch beträgt 1 Liter Detergens auf 20 Liter Wasser.

Verbrauchskosten

Die Berechnung der Verbrauchskosten stützt sich auf die folgenden Bedingungen:

- 100 Runden pro Jahr -
- also vier 50L-Flaschen Stickstoff pro Jahr. Das entspricht einer Flasche pro Quartal
- In diesem Fall ist der Behälter ganz vollgeschäumt. Nochmals, bei kleineren Ferkeln ist dies nicht erforderlich
- Die Kosten für den Stickstoff enthalten auch alle Verarbeitungskosten und Zuschläge

Kosten Stickstoff pro Jahr	€ 197,50*
Kosten Schaumlösung pro Jahr	€ 100,00
Gesamtkosten pro Jahr	€ 297,50

Wenn man also den Behälter ganz vollschäumt, belaufen sich die Kosten auf **€ 2,98 pro Euthanasievorgang**.

*Die Kosten für den Stickstoff sind von Land zu Land unterschiedlich; dieser Tarif gilt für die Niederlande.

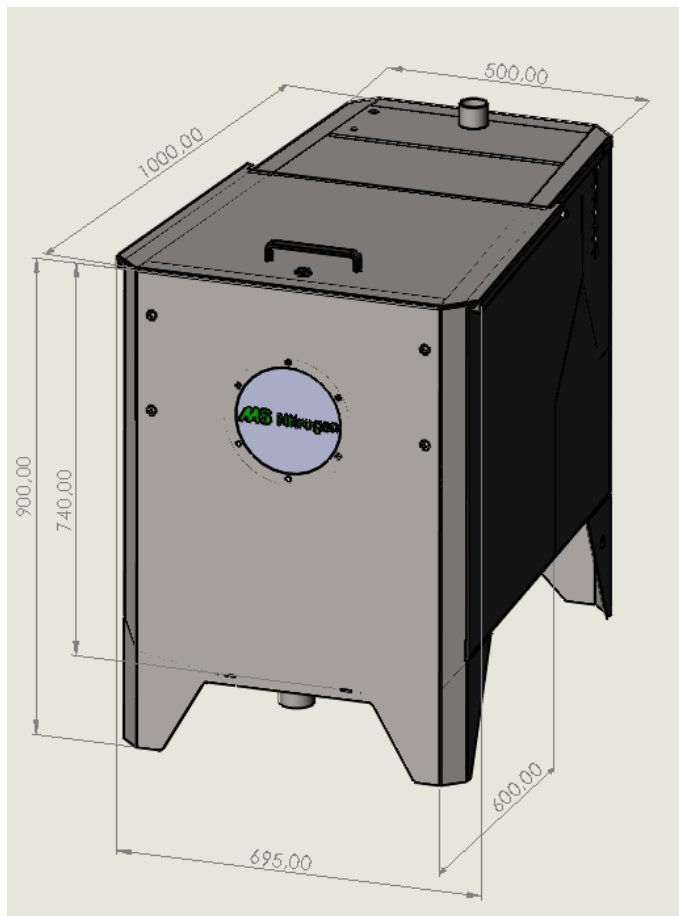
Entwicklung des mobilen Modells

Das heutige MS Nitrogen ist so konzipiert, dass es sich später auch zur einer mobilen Variante umbauen lässt. Dabei wird das gleiche Gerät um ein Mobilitätsset mit einem Radsatz, Handgriffen und einer Flaschenhalterung erweitert. Das Flaschenhalterset kann eventuell um ein zusätzliches Set erweitert werden, sodass zwei **10L**-Flaschen zum Einsatz gelangen können. Der Nachteil besteht darin, dass nur 5 ganze Behälter mit einer 10L-Flasche vollgeschäumt werden können.

Zusätzlich

Es ist eine Abdeckplatte vorhanden, die vor den Schaumablass gesetzt werden kann. Dadurch lässt sich die Innenseite noch besser reinigen, ohne dass dabei Wasser in den Schaumerzeuger gelangt.

Abmessungen stationär



Abmessungen mobil

