

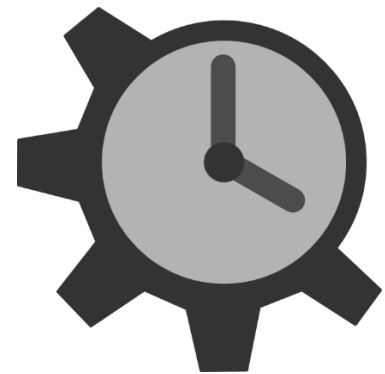


NADELFREIE TECHNOLOGIE

Nadelfreie Injektionstechniken können verwendet werden, um Verabreichung von Impfstoffen und Medikamenten in der Nutztierindustrie. Sie bieten einen schnellen, sicheren und wirksamen Verabreichungsweg. Die folgende Liste soll über die Vorteile der nadelfreien Injektion informieren, aber auch mögliche Risiken und andere interessante Punkte ansprechen.

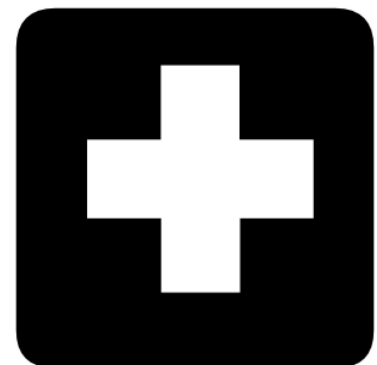
EFFIZIENT

Nadelfreie Injektionssysteme können die medizinischen Kosten für den Hersteller senken, da die Gefahr einer Verletzung eines Mitarbeiters durch versehentliche Nadelstiche ausgeschlossen ist. Nadelfreie Systeme machen auch den Kauf von Nadeln überflüssig. Nadelbrüche, die das Gewebe schädigen und zu einer Verringerung des Gesamtertrags und der Rentabilität führen können, sind somit ebenfalls ausgeschlossen. Darüber hinaus kann die schnelle Immunreaktion, die durch die nadelfreie Impfung hervorgerufen wird, zu einer erhöhten Gewichtszunahme und Rentabilität Ihrer Herde führen. Die mit nadelfreien Injektionssystemen verbundenen Einstiegskosten sind nicht mit denen herkömmlicher Nadel- und Spritzenimpfungen vergleichbar und müssen mit Blick auf die langfristige Rentabilität bewertet werden. Die Betriebe sollten diese Kosten gegen den langfristigen Nutzen für ihr gesamtes Produktionssystem abwägen.



SICHER FÜR DIE ARBEITSKRAFTE

Sicherheit ist ein Schlüsselement für jeden Betrieb. Die Mitarbeiter müssen in der Benutzung und Wartung aller Geräte geschult werden. Die Injektion mit Nadeln kann aufgrund von versehentlichen Nadelstichen oder Schnitten gefährlich sein. Aber auch die nadelfreie Injektion ist nicht 100 % sicher. Um die mit nadelfreien Applikatoren verbundenen Risiken zu mindern, sind in vielen Technologien mehrstufige Auslöse- und Sicherheitssysteme integriert. Nadelfreie Systeme sind so konzipiert, dass eine hohe Dosis sehr schnell verabreicht werden kann, sollten jedoch nur nach entsprechender Schulung verwendet werden. Die Schulung des Anwenders ist der wichtigste Faktor für den Erfolg und die Beseitigung von Risiken im Zusammenhang mit einer nadelfreien Produkteinführung.



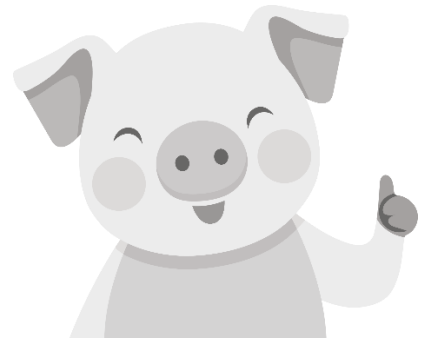
STERIL

Sterilität ist ein Schlüsselfaktor für die ordnungsgemäße Verabreichung von Impfstoffen und Medikamenten. Die Sterilität kann durch menschliches Versagen beeinträchtigt werden. So kann beispielsweise dieselbe Nadel für mehrere Tiere verwendet werden. Das Personal vergisst vielleicht, die Nadel zu wechseln, wenn es den Impfstoff aus einer Flasche entnimmt. Bei der nadelfreien Injektion entfällt die Nadel, und aufgrund des leistungsstarken Dosierungsmechanismus ist die Gefahr einer Kreuzkontamination gering bis ausgeschlossen.



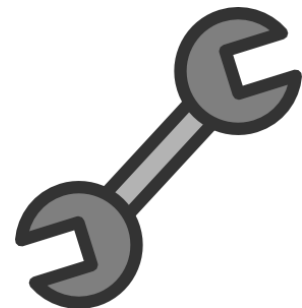
SICHER FÜR TIERE

Neben menschlichem Versagen kann auch die Verwendung von Nadeln zu Mängeln an den Tierkörpern führen. Wenn Nadeln falsch entsorgt oder nach der Verwendung fallen gelassen werden, besteht immer die Möglichkeit, dass ein Tier die Nadel verschluckt oder sie an einer unscheinbaren Stelle stecken bleibt. Durch nadelfreie Injektionssysteme werden Rückstände von Nadeln und Nadelfragmenten in den Tierkörpern vermieden. Die nadelfreie Injektion bietet auch eine weniger schmerzhaftere und stressige Impfmethode für das Tier, wodurch Ihre Tiere glücklich und produktiv bleiben!



METHODEN

Nadelfreie Injektionsgeräte sind für viele verschiedene Anwendungsmethoden geeignet. Die verschiedenen Systeme bieten unterschiedliche Möglichkeiten für die Art der Anwendung, aber im Allgemeinen sind intradermale, subkutane und intramuskuläre Injektionen möglich. Nadellose Injektionssysteme sind keine neue Entwicklung. Die ersten Systeme wurden in den 1930er Jahren entwickelt und sind im Laufe der Jahre in einer Vielzahl von medizinischen Bereichen eingesetzt worden. Durch Innovation und Technologie wurden Modifikationen und Variationen vorgenommen, die es ermöglichen, dass nadelfreie Injektionssysteme in größerem Umfang zur Verfügung stehen und sowohl in der Tiergesundheit als auch in der Humanmedizin effektiv eingesetzt werden können.



BATTERIEBETRIEBENER INJEKTOR

Ein batteriebetriebener Injektor verwendet einen kleinen, wiederaufladbaren Akku, um die Dosiervorrichtung zurückzuziehen. Die Dosiervorrichtung verfügt über einen elektrisch angetriebenen Kolben, der nach der Dosierung automatisch wieder eingezogen wird. Er eignet sich für den Dauereinsatz und minimiert die Ermüdung des Arbeiters. Die Auslösung erfolgt über einen kleinen Auslöser, der von einem Sensor an der Düse begleitet wird, um die Sicherheit des Benutzers zu erhöhen. Der Injektor ähnelt einer batteriebetriebenen Handbohrmaschine. Es gibt batteriebetriebene Systeme für die subkutane, intramuskuläre oder intradermale Verabreichung, je nach der empfohlenen Methode.



ZUSAMMENFASSUNG

Nadelfreie Injektionssysteme haben das Potenzial, die Effizienz zu verbessern. Die Hauptvorteile nadelfreier Systeme sind die Beseitigung gebrochener Nadeln, eine konstantere Abgabe von Impfstoffen und Medikamenten, eine höhere Sicherheit der Mitarbeiter sowie eine höhere Produktivität der Tiere.

Nadelfreie Injektionssysteme sind an jeden Betrieb anpassbar und können zur Optimierung der Produktivität modifiziert werden. Die Einführung eines nadelfreien Systems kann jedoch eine Herausforderung sein. Die Mitarbeiter müssen für jede neue Technik geschult und ausgebildet werden. Auch die Kosten für die Einführung und Schulung können das Interesse an dieser Technologie bei einigen Tierhaltern beeinträchtigen.

Henke-Sass, Wolf GmbH
Keltenstrasse 1
78532 Tuttlingen, DE

