

Ist der Sauerstoff in Ihrer Tierarztpraxis sicher?



Eine erhöhte Sauerstoffkonzentration ist ein wichtiges Hilfsmittel für die erfolgreiche Genesung von Tieren bei einer Vielzahl von Erkrankungen. Wenn sie jedoch mit anderen Elementen einer Intensivstation (Elektronik, Ventilatoren, Heizungen usw., die eine Zündquelle darstellen können) kombiniert wird, kann sie ein sehr reales Brandrisiko darstellen, wenn die Gefahren nicht ordnungsgemäß kontrolliert werden und Ihre Intensivstation nicht speziell für die Kontrolle dieses Risikos konzipiert wurde.



Vetario T50M – spezielle sauerstoffkompatible Intensivstation

Wie Vetario Veterinary T40M & T50M Intensivstationen das Brandrisiko kontrollieren

Elektrische Zündung ist die Hauptursache für sauerstoffbedingte Brände in klinischen Einrichtungen. Sauerstoff ist farb- und geruchlos, so dass ein Leck oder eine Ansammlung leicht unentdeckt bleiben kann.

In einer tierärztlichen Intensivstation kann die Sauerstoffkonzentration erhöht sein, der Brennstoff kann Stoff, Staubpartikel oder das Fell des Patienten sein - die Wärmequelle wird am häufigsten von Elektronik und Motoren erzeugt. Die Vetario T40M & T50M Intensivstationen kontrollieren das Brandrisiko, indem sie alle elektrischen und elektronischen Zündquellen für die sauerstoffangereicherte Umgebung beseitigen, selbst bei einem einzigen Fehler (wie z.B. einem undichten Sauerstoffschlauchanschluss, einem Fehler in einer elektronischen Komponente, verschmutzten Luftfiltern oder einer Stromunterbrechung).

Ein Feuer kann entstehen, wenn die folgenden drei Faktoren vorhanden sind:



Die Vetario TM ICUs wurden vom BSI (British Standards Institute) auf ihre Eignung für die jeweiligen Risiken geprüft und entsprechen den Sauerstoff-Brandschutzklauseln der medizinischen elektrischen Geräte, Teil 1: Allgemeine Anforderungen an die grundlegende Sicherheit und die wesentlichen Leistungsmerkmale, (IEC 60601-1) Standard. Darüber hinaus hat die US-amerikanische Gesundheitsbehörde FDA die Betriebs- und Sicherheitsverfahren für die Vetario TM-Modelle bewertet und sie als rezeptpflichtige RX-Geräte für die Verwendung in tiermedizinischen Umgebungen eingestuft.



Wie wirken sich höhere Sauerstoffkonzentrationen auf ein Feuer aus?

Sauerstoff ist ein wesentliches Element der Verbrennung. Wenn die normale atmosphärische Konzentration (21%) überschritten wird, erhöht sich das Brandrisiko, was bei der Bewertung des Brandrisikos berücksichtigt werden muss.

‘Schon ein geringer Anstieg des Sauerstoffgehalts in der Luft auf etwa 24% kann zu einer gefährlichen Situation führen. Es wird leichter, ein Feuer zu entfachen, das dann heißer und heftiger brennt als in atmosphärischer Luft, und es kann unmöglich sein, das Feuer zu löschen. Eine Erhöhung der Sauerstoffkonzentration durch ein undichtes Ventil oder einen undichten Schlauch in einem schlecht belüfteten Raum oder in einem geschlossenen Raum kann schnell ein gefährliches Niveau erreichen.’

(www.sciencerepository.org/fire-and-explosion-hazards_JCMCR-2021-2-101)

Zusammenfassung

- Tierärzte sind für die Gewährleistung einer sicheren Arbeitsumgebung verantwortlich.
- Die Einschätzung des Brandrisikos in einer mit Sauerstoff angereicherten Intensivstation ist für Tierarztpraxen von entscheidender Bedeutung.
- Entscheiden Sie sich immer für Intensivstationen mit unabhängig geprüfter sauerstoffsicherer Konstruktion. Die Vetario T40M- und T50M-Intensivstationen sind die beste Möglichkeit, das Brandrisiko bei der Intensivpflege von Tieren zu kontrollieren.



Vetario T40M – Spezialisierte sauerstoffkompatible Intensivstation

Brinsea Products Ltd

32-33 Buckingham Road,
Weston Industrial Estate,
Weston-super-Mare, BS24 9BG
Tel: +44 (0) 1934 417523

www.vetario.co.uk



Weitere Informationen...

In diesen Videos können Sie die Auswirkungen von erhöhtem Sauerstoffgehalt auf einen Brand sehen:

- <https://youtu.be/ZNiZaVT1mBY>
- <https://youtu.be/LrfHnKtKvws>
- Brände in Verbindung mit erhöhtem Sauerstoffgehalt in klinischen Umgebungen sind selten, kommen aber vor und können verheerende Folgen haben. Frau und Pferd getötet, als Hyperbarkammer während Sauerstofftherapie explodiert
<https://tinyurl.com/5f3yurkd>
- Mitarbeiter der Tierklinik Napenee bei Explosion und Brand eines Sauerstofftanks verletzt
<https://tinyurl.com/3echsv6d>
- *‘Seit dem Ausbruch der Pandemie im März 2020 wurden in verschiedenen Ländern weltweit mindestens 60 (Stand: 11. November 2021) Vorfälle von Krankenhausbränden im Zusammenhang mit intensivem Sauerstoffeinsatz festgestellt, bei denen fast 400 Menschen ums Leben kamen und viele weitere verletzt wurden.’*
<https://tinyurl.com/32vb86kt>
- *‘Kurzschlüsse und Ausfälle des elektrischen Systems sind der häufigste Auslöser für sauerstoffbedingte Brände auf Intensivstationen. Die elektrische Kapazität muss geprüft werden, bevor die Intensität der Sauerstofftherapie erhöht wird, um sicherzustellen, dass sie ausreichend ist. Andernfalls kann sich die elektrische Infrastruktur überhitzen und einen Brand auslösen. Alle elektrischen Geräte, einschließlich Beatmungsgeräte, in sauerstoffgefährdeten Bereichen müssen nach den höchsten Standards gewartet werden.’*
<https://tinyurl.com/32vb86kt>

