

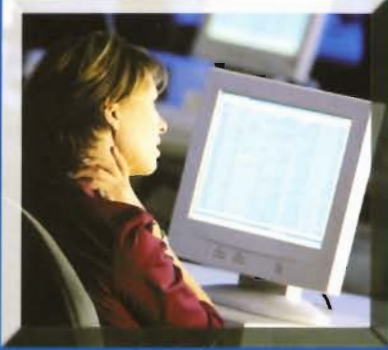
RAUCH

Ihr Hilfsmittel für eine bessere
Umwelt und mehr Sicherheit



Eine Luftbewegung, kann mit Hilfe von Rauch Leckagen, Strömungen und turbulente Ansammlungen von gesundheitsschädlichen Partikeln und Gasen sichtbar machen. Ebenso kann auch eine funktionell schlecht eingestellte Lüftung optimiert werden. Unser Rauch ist darüber hinaus ein ideales Hilfsmittel für realistische Katastrophenschutz- und Feuerwehrrübungen. Folgen Sie uns auf einer Reise in die unsichtbare Welt der Luft und erfahren Sie, welchen Nutzen Sie aus unserem Rauch ziehen können.





Lüftung
Abfluss
Lebensqualität

Unser Rauch als Hilfsmittel für die Arbeit in der Umwelt

Es ist allgemein bekannt, dass sich das Raumklima am Arbeitsplatz und in der Wohnung verschlechtert. Täglich hören wir Warnhinweise über mangelhaftes Raumklima in Wohnungen, Schulen, Büros, sowie innerhalb der Industrie. Krankheiten sind häufig auf

fehlende oder falsche Belüftungs- und Klimasysteme zurückzuführen.

Es sollte aber eine Selbstverständlichkeit für Mensch und Tier sein, reine und frische Luft atmen zu können. Die Wirklichkeit sieht leider oftmals anders aus.

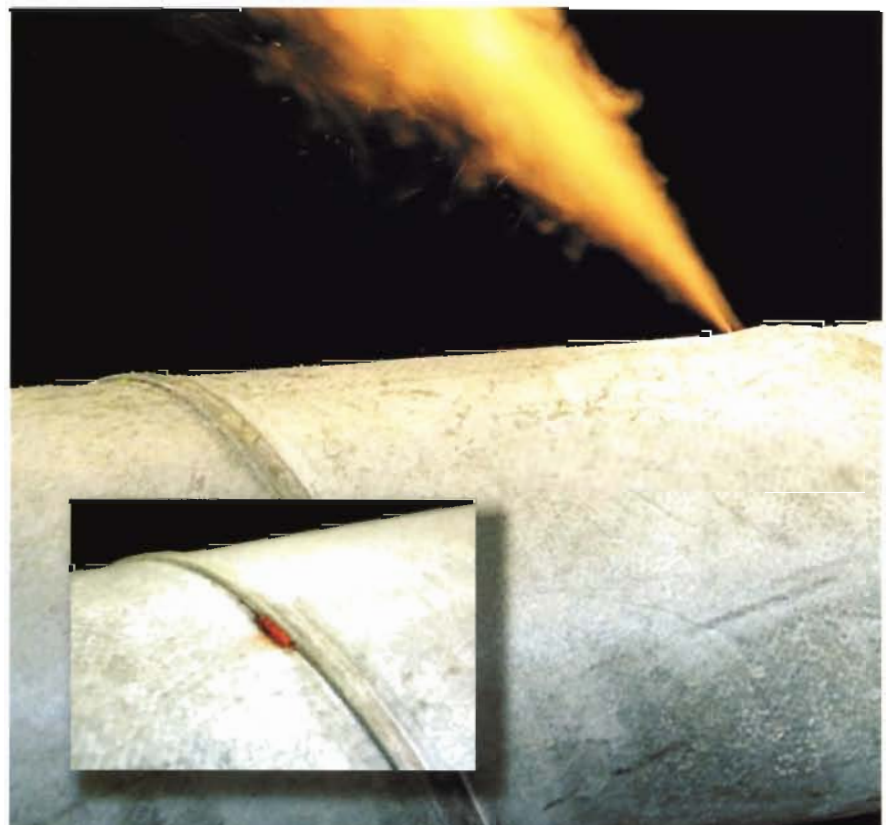
Die Luft mit Rauch verleihen – dann sieht man sie

Ein sichtbarer Luftstrom ist nichts anderes als gefärbte Luft. Der Rauch visualisiert die Bewegungen der Luft und macht Undichtigkeiten in Kanälen und Rohrinstallationen sichtbar. Beim Funktionstest der Lüftungsanlage in Wohnungen und an Arbeitsplätzen ist Rauch ein unübertroffenes Werkzeug. Dabei werden hauptsächlich unsere Produkte eingesetzt, die weißen Rauch erzeugen – da weißer Rauch eine hohe Reflektion bei Tageslicht hat. Bei Drucktests in Abflusssystemen, Zisternen, Kanälen usw. markiert unser gefärbter Rauch bei eventuellen Leckagen undichte Stellen durch Farbablagerungen. Der gefärbte Rauch kann jedoch gewisse Flächen verfärben, weshalb man diesen in Wohnungen, Büros oder anderen empfindlichen Räumen nicht benutzen sollte.

Unser parfümierter Rauch hat eine doppelte Funktion. Durch den mit Duftstoffen angereicherten Rauch kann man die Nase zu Hilfe ziehen, um visuell schwer zugängliche Leckagen aufzuspüren.

Der eingeleitete Rauch bewirkt, dass man die Messinstrumente schnell an der richtigen Stelle placieren kann, um den Durchfluss, das Volumen, den Druck usw. feststellen zu können. Eine durch Rauch bildlich darstellbare Luft-

strömung ist für eine primäre Umgebungsanalyse meistens ausreichend – und kann bei Bedarf mit den Messwerten von Instrumenten vervollständigt werden. Der optimalen Standorte für die Messinstrumente werden automatisch vom Raumbild dargestellt.

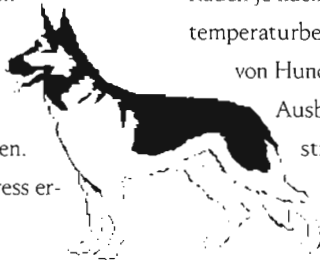




Feuerwehrrübungen
Druckproben
Sicherheit

Übungsrauch mit einzigartigen Möglichkeiten

Der Übungsrauch für Rettungskräfte ist ein hochtechnologisches Produkt, das den Anforderungen in bezug auf persönliche Sicherheit, sowie einer realistischen Durchführung von Übungen entspricht. Unser Übungsrauch hat naturgetreuen Eigenschaften von Brandrauch, starker Turbulenz und er füllt den jeweiligen Raum sehr dicht von der Decke bis zum Fußboden. Eine Neuheit ist unser **dunkelgrauer** Rauch, der zu einer Serie von Produkten gehört, die Rauch in verschiedenen Farben erzeugen und die für Brandsimulationen gefährlichem Material wie z. B. Gassimulation vorgesehen sind. Bei leichteren Evakuierungen innerhalb der Industrie usw. kann unser grau-weißer Rauch mit oder ohne Parfümierung benutzt werden. Dieser hat einen weniger Stress erzeugenden Effekt.



Die Produkte von Björnax werden in einer Leistung von 0,7 bis 400 Kubikmeter Rauch je nach Produkt hergestellt und sind temperaturbeständig bis zu 400°C. Auch von Hundeführern wird Rauch bei der Ausbildung der Hunde, bei Katastrophenübungen sowie zur Kontrolle der Windrichtung beim Aufspüren benutzt.



Brandmeldeüberwachung

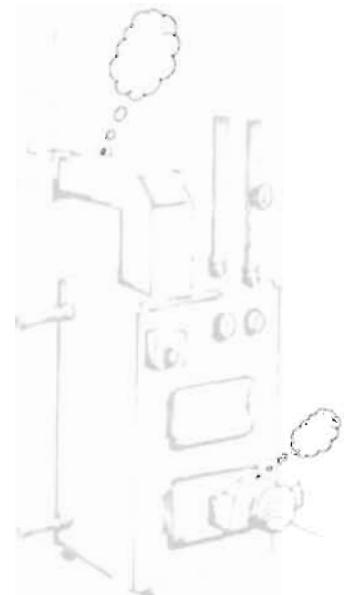
Ein weiteres Anwendungsgebiet ist die Prüfung und Montageortauswahl von Rauchdetektoren im Feuermeldesystem. Die visuelle Wahrnehmung von Luftströmungen in einem Raum erleichtert es,

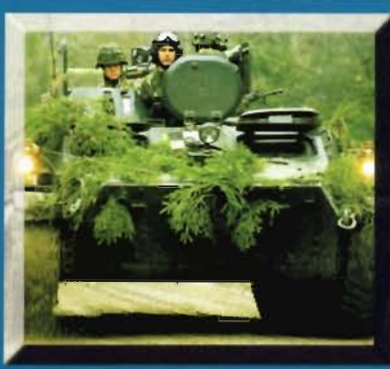
einen optimalen Standort für die Montage der Rauchmelder zu erreichen. Das ermöglicht einen frühzeitigen Feueralarm bei Ausbruch eines Feuers.

Dichtheits- und Strömungskontrolle

Vorbeugende Tests auf Leckagen und Strömungen in Schornsteinen und Abluftkanälen sind ein weiterer wichtiger Einsatzzweck unserer Raucherzeuger. Um einem Brand oder dem Eindringen von Kohlenmonoxiden in Wohnräume vorzubeugen, ist es eine wichtige Maßnahme,

die völlige Dichtigkeit von Schornsteinen, sowie den freien Abzug in Abluftkanälen zu überprüfen. Unsere Produkte können sowohl in gemauerten Schornsteinen als in Edelstahlansätzen genutzt werden. Das große Rauchvolumen stellt sicher, dass das Prüfergebnis den realen Bedingungen entspricht.





Militär
Spezialeffekte
Freizeit

Militärische Zwecke

Innerhalb der militärischen Verteidigung ist unser Rauch im Zusammenhang mit Dichtigkeitstests, Schutzraumkontrolle, sowie bei den entsprechenden Übungen von großer Bedeutung. Beispielsweise:

- müssen Aufbauten auf Panzern und Kriegsschiffen einen absoluten Schutz auch vor kleinsten, trockenen oder nassen Partikeln gewährleisten
- Mannschafts- und Vorratsräume

müssen ein einwandfreies Raumklima zwecks Schutz und Wohlbefinden sicherstellen.

Bei Übungen markiert unser Rauch beispielsweise schlecht sitzende Masken – ohne Gefahr von unnötigen Gesundheitsrisiken für die Teilnehmer. Unser parfümierter Rauch funktioniert als Spürgas – durch die Mithilfe der Nase zeigt er eine unmittelbare Leckage auf.



Spezialeffekte und Freizeit

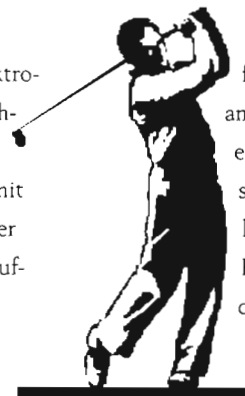
Unser Produktprogramm deckt die meisten Bedürfnisse ab, um vollendete Illusionen von nebligen Wäldern,

brennenden Häusern und Autos, sowie vieles andere innerhalb der Filmindustrie zu schaffen. Unsere Produkte



werden ebenfalls im Segel- und Elektroflugmodellbau eingesetzt, um Rauchspuren zu erzeugen, die früher nur bei Modellen mit Verbrennungsmotoren oder größerem technischen Aufwand möglich waren.

Außerdem kann man



farbige Rauchfahnen z. B. an den Tragflächenenden erzeugen. Golf und Jagd sind zwei Beispiele von Freiluftaktivitäten, bei denen Kontrolle der Windrichtung den Erfolg steigern kann.

Produktentwicklung

Um unsere führende Stellung innerhalb dieser Branche – Rauch für technische Zwecke, Umwelt und Sicherheit – beizubehalten, arbeiten wir ständig daran, bestehende Produkte weiter zu

entwickeln, neue Produkte herauszubringen. Innerhalb der Gebiete Pyrotechnik, Technik und Sicherheit haben wir drei Spezialgruppen, die für neue Innovationen gut motiviert und gerü-

stet sind. Falls Sie uns irgendwelche Verbesserungen oder neue Einsatzmöglichkeiten vorschlagen können, bitten wir Sie, Kontakt mit uns aufzunehmen.



Fakten, die man gerne vergleichen darf

Ist Rauch gleich Rauch?

Wenn das so einfach wäre – dann hätten sich unsere Forscher 40 Jahre Arbeit ersparen können! Grundbedingung ist, dass ein Testrauch bis ins kleinste Detail, der zu erprobender Umgebung angepasst sein muss. Dazu gehören die vorherrschenden Umgebungstemperaturen, Luftfeuchtigkeit, Luftgeschwindigkeit, Verunreinigungen und Lichtverhältnisse. Die Größe der Partikel muss ebenfalls stimmen. Der Rauch muss die gleiche Dichte, wie die ihn umgebende Luft hat, um auch dem leisesten Luftstrom folgen zu können. Rauch für Übungen und Umweltschutz muss schonend für Mensch und Tier sein. Außerdem ist es natürlich wichtig, dass die Produkte in bezug auf Funktion, Handhabung und Transport sicher sind.

Rauchpatronen

- Patronenhülse aus umweltfreundlichem Kunststoff
- Rauchsatz mit tiefgehender Feuchtigkeitssperre
- Verstärkter Hülsenboden für minimale Wärmeübertragung
- Nur Chemikalien mit hoher Reinheit im Rauchsatz
- 2 Jahre Garantie ab Liefertag
- Frei von Zink, Gummipulver, Naphthalin
- Über 250 durchgeführte Sicherheitstests
- Unser Garantiezeichen im Boden
- Erhältlich als Verbraucher- oder Großpackung.



Rauchhölzer

- Schwedisches Qualitätsspenholz
- Kein Nachglühen im Rauchsatz
- Tropf- und funkenfrei
- Kein Verbrennen des Holzes
- Kühlt nach Gebrauch schnell ab
- 2 Jahre Garantie ab Liefertag
- Frei von Zink, Gummipulver, Naphthalin
- Über 50 durchgeführte Sicherheitstests
- Sicherheitsanzündsatz der nur an der Reibfläche angezündet werden kann



Pulverrauch

- Kunststoffteile aus umweltfreundlichem Kunststoff
- Das Rauchpulver besteht aus ungefährlichem Naturmaterial
- Pulvermenge 30 Gramm pro Flasche
- Unbegrenzte Lagerungszeit bei verschlossener Flasche
- Gewünschte Rauchmenge kann selbst gewählt werden
- Ballonpumpe als Zubehör bei berufsmäßiger Anwendung
- Die Pumpe kann von Flasche zu Flasche umgesetzt werden.



Pyroflash-Spezialeffekte
 Laaberallee 2
 D-93099 Mötzing
 Tel.: 09480-1600
 Fax: 09480-1615
 www.pyrotechnik.net

Persönliche Sicherheit

Auf unsere Veranlassung wurden von Statens Provningsanstalt (SP) sowie Försvarets Forskningsanstalt (FOA) Gasanalysen und *Toxizitätsuntersuchungen* durchgeführt

Sicherheit und Transport

Unsere Produkte wurden zwecks Sicherheit, und Zulassungen nach internationalen Standards getestet, u.a. von:

- Svensk Räddningstjänst (Schwedischer Rettungsdienst)
 - Recommendations of Dangerous Goods, Test and Criteria. UN
 - Transport of Dangerous Goods, Model Regulations. UN
 - Bundesanstalt für Materialforschung und – Prüfung (BAM)
 - Safepac, Sicherheit gefährliche Güter.
- Für technische Fragen bitten wir Sie, Kontakt mit uns oder einer unserer Vertriebsstellen aufzunehmen.

Fragen?

Über 80% unserer Produktion wird exportiert. Durch ein breites Netz von Vertriebsstellen sind wir in vielen Ländern vertreten. Falls Sie an unseren Produkten interessiert sind, bitten wir Sie, Kontakt mit uns aufzunehmen, damit wir Ihnen die nächstliegende Vertriebsstelle oder Wiederverkäufer nennen können.

