WAGNERIMPULSE

DIE KUNDENZEITSCHRIFT DER WAGNER GROUP 1/2019



NEWS

Trends der LogiMAT & FeuerTrutz 2019

PRAXIS WELTWEIT

Cooles Projekt in den USA

TECHNIK

Passender Brandschutz für Werkzeugmaschinen





Sehr geehrte Geschäftsfreunde, liebe Leserinnen und Leser,

vier Milliarden Menschen nutzen weltweit das Internet. Damit ist weit mehr als die Hälfte aller Menschen Online. Die meisten Unternehmenszweige stützen sich heute auf digitale Prozesse, vor allem Handel und Finanzdienstleistungen. Auch in der Industrie, der Medizin und Verkehrstechnik spielt die digitale Vernetzung eine zentrale Rolle. Der Bedarf an Rechenleistung und Datenvolumen wächst rasant.

Rechenzentren müssen sich diesen Anforderungen stellen. Dies bedeutet auch, dass Sicherheitsmaßnahmen wie der Brandschutz entsprechend angepasst werden müssen, um diese kritischen Prozesse zuverlässig zu schützen. Ausfälle – etwa ausgelöst durch ein Feuer – bedeuten langfristige Schäden für die Unternehmen, die mitunter weit über den eigentlichen materiellen Schaden hinausgehen.

Die in Frankfurt am Main ansässige Telehouse Deutschland GmbH unterhält eines der größten Rechenzentren Frankfurts, das direkt an den Deutschen Commercial Internet Exchange (DE-CIX), einem der weltweiten größten Datenknotenpunkte, angeschlossen ist. Beim Brandschutz geht der Colocation-Anbieter daher auf Nummer sicher und setzt auf eine neuartige, intelligente Lösung der WAGNER Group. Dabei werden Gaslöschtechnik, Sauerstoffreduzierung und hochsensible Branddetektion miteinander kombiniert. Wie das Konzept bei Telehouse umgesetzt wurde, lesen Sie ab Seite 6.

Museen sind Orte des kulturellen Gedächtnisses der Menschheit. Wenn ein Brand Millionen von Objekten zerstört, wie im September 2018 im brasilianischen Nationalmuseum in Rio de Janeiro geschehen, bedeutet dies den endgültigen Verlust unwiederbringlicher Kulturgüter. Wie verlässlicher und umfassender Brandschutz für Museen funktioniert, beschreibt der Artikel ab Seite 9.

Werkzeugmaschinen sind das Herzstück vieler industrieller Produktionsstätten. Was passiert, wenn in einer solchen Maschine ein Feuer ausbricht und die Wertschöpfungskette abrupt abbricht? Wir zeigen in dem Artikel ab Seite 12 auf, wie eine geeignete Brandschutzlösung aussieht.

Diese und viele weitere Themen finden Sie in der neuen Ausgabe der WAGNER Impulse. Wir wünschen Ihnen eine inspirierende Lektüre und einen guten Start ins neue Jahr 2019!

Torsten Wagner

Werner Wagner

Geschäftsführer der WAGNER Group GmbH

9

NEWS

Neues aus der WAGNER-Welt

Trends der LogiMAT & FeuerTrutz 2019



TITELTHEMA

Auf Nummer sicher: Frankfurter Rechenzentrumsbetreiber Telehouse setzt neuartiges Brandschutzkonzept



AKTUELLES

Historische Bauwerke und Kulturschätze bewahren - Geschichte in Flammen



AKTUELLES 10

Es geht ums Risiko: Bedeutung des Brandschutzes für Lager und Logistik



TECHNIK

Werkzeugmaschinen benötigen einen Brandschutz, der genau passt



PRAXIS WELTWEIT 14

Wir bleiben in Großbritannien

Cooles Projekt in den USA

IMPRESSUM

Herausgegeben von: WAGNER Group GmbH Schleswigstr. 1-5 30853 Langenhagen Tel.: +49 511 97383 0 info@wagnergroup.com www.wagnergroup.com

V. i. S. d. P.: Dipl.-Ing. Werner Wagner Projektleitung:

Katharina Bühmann

Redaktion:

MT Medien Katharina Bühmann Katrin Strübe Torsten Szypulski Stefan Jakubik

Layout und Bildbearbeitung:

Andreas Luczyk Annika Sunder

Kontakt Redaktion:

redaktion-impulse @waaner.de

Bildquellen:

Stefan Effner (Fotos Telehouse) Felipe Milanez, Wikimedia Commons (Fotos Nationalmuseum Rio de Janeiro) Förderverein Berliner Schloss/eldaco, Berlin © stock.adobe.com/de

Art.-Nr. 68-30-3427 **Stand** 01/2019

Alle Rechte vorbehalten. Vollständige oder teilweise Vervielfältigung dieser Veröffentlichung ist nur mit schriftlicher Genehmigung und unter Angabe der Quelle gestattet.

Markennamen oder Produktnamen sind eingetragene Warenzeichen ihrer jeweiligen Hersteller und Organisationen.

© WAGNER Group GmbH



Sie möchten das Kundenmagazin WAGNER Impulse nicht mehr erhalten? Oder Ihre Kontaktdaten haben sich verändert?

Dann schreiben Sie eine Mail an redaktion-impulse@wagner.de oder besuchen Sie uns unter www.wagnergroup.com/impulse-daten.

Neues aus der WAGNER-Welt

Die Schienen, die die Welt bedeuten

Die Brandschutzlösungen von WAGNER kommen ganz schön rum – z. B. wenn sie sich an Bord von Zügen befinden. Weltweit sorgen Sie in Passagierbereichen, Bahnhöfen und Stellwerken für Sicherheit.



Hingucker:

Rail-Modell auf der InnoTrans 2018

Fast drei Meter lang und mit vielen Details ausgestattet: Das Zug-Modell, das WAGNER Rail auf der InnoTrans 2018 ausgestellt hat, lockte viele neugierige Besucher an. Über ein Bedienpanel lassen sich die WAGNER Brandschutztechniken per LED-Beleuchtung anzeigen: Detektion mit TITANUS® im Fahrgastbereich, eine Brandmeldezentrale, Rauchschalter, Brandbekämpfung mit Wassernebel und die Brandlöschung mit Stickstoff und Aerosol im Technik- und Unterflurbereich. Dank der guten Veranschaulichung der Techniken sind weitere Einsätze des Modells garantiert.



TITANUS® überzeugt:Berliner Stadtschloss erhält weitere Ansaug-rauchmelder

Bereits 2017 hat die WAGNER-Niederlassung Berlin den Auftrag erhalten, rund 300 TITANUS®-Ansaugrauchmelder in der SILENT-Version in das zurzeit sich im Wiederaufbau befindende Berliner Stadtschloss zu installieren. Die Funktionsweise der TITANUS®-Geräte überzeugte den Kunden, sodass WAGNER Berlin dort nun weitere Ansaugrauchmelder verbaut. Das Besondere daran: Alle Geräte sind auf bereits vorgefertigte Aluminiumgrundplatten montiert. Das hat den Vorteil, dass sich die Geräte einfacher und vor allem einheitlich in die engen Wandnischen des aus Kalksandstein gebauten Schlosses integrieren lassen. Seit 2013 wird das erstmals 1451 bezogene Schloss wiederaufgebaut. Für Ende 2019 ist dort die Eröffnung des Humboldt Forums geplant - ein Stadtquartier mit verschiedenen Museen sowie wissenschaftlichen und kulturellen Einrichtungen.



Boeing, Rolls-Royce, Airbus: Sie alle beziehen Bauteile vom spanischen Flugzeugteile-Hersteller Aciturri. Zwei Produktionsstandorte des Unternehmens haben im Jahr 2018 ihr Brandmeldesystem modernisiert. Teil davon sind fortan über 20 TITANUS *PRO·SENS*®-Geräte – **vertrieben durch WAGNERs spanischen Partner Grupo Aguilera**. Da in der Flugzeugteilefertigung und dem damit zusammenhängenden Prozess der Gesamtmontage ein reibungsloser Ablauf besonders wichtig ist, müssen die Ansaugrauchmelder besonders täuschungsalarmsicher arbeiten. TITANUS *PRO·SENS*® ist darüber hinaus auch für besonders große Schutzbereiche geeignet. Das kommt den örtlichen Gegebenheiten bei Aciturri entgegen, denn die dort produzierten Carbonfaserflügel brauchen Platz.



WAGNER Rail jetzt auch in den USA

Zughersteller STADLER liefert ab 2019 Doppelstocktriebzüge in die USA. Mit dabei: die Brandmeldezentrale Rail 138 sowie Punkt- und lineare Wärmemelder der WAGNER Rail GmbH. Die elektrischen Züge werden auf der **Caltrain**

Strecke von San Francisco nach San José im Silicon Valley eingesetzt und sollen den rasch wachsenden Passagierzahlen gerecht werden.



WAGNER Hamburg schützt Stellwerke

Immer in die richtige Richtung sollen die Wagen der Hamburger Hochbahn AG fahren. Dafür sorgen Stellwerke, die aktuell modernisiert und auf den neuesten Stand der Technik gebracht werden. Sie steuern Weichen und Signalanlagen auf den teils über 100 Jahre alten Strecken mit leistungsstarken Computeranlagen. Ein Feuer in einer solchen Schaltzentrale würde ganze Teile des öffentlichen Verkehrs der Hansestadt lahmlegen. Die Niederlassung Hamburg stattet zwei der Stellwerke mit einer Löschanlage aus. Das große Plus für komplexe Computeranlagen und Rechenzentren: Das Gas ist nicht elektrisch leitend und löscht rückstandsfrei, sodass kein Schaden an der teuren Technik entsteht.

Sehen wir uns? – treffen Sie WAGNER auf der LogiMAT und auf der FeuerTrutz

Das neue Jahr startet gleich mit zwei Messen und neuen Trends in Sachen Brandschutz durch. Die Brandschutz-Experten von WAGNER stehen Ihnen sowohl auf der LogiMAT, vom 19. bis 21. Februar in Stuttgart als auch auf der FeuerTrutz, vom 20. bis 21. Februar in Nürnberg, zur Verfügung. Mit dabei Christian Jargstorff und Karl-Heinz Schapfl.



Herr Jargstorff, welche Lösungen präsentiert WAGNER auf der Messe?

Unser Fokus liegt auf Brandvermeidung und frühestmöglicher Branddetektion. Hierzu stellen wir unsere OxyReduct®-Kabine aus, in der die Besucher sauerstoffreduzierte Atmosphäre erleben können. Damit demonstrieren wir, dass es bewährte Lösungen gibt, die aktive Brandvermeidung sicherstellen.

Welche Trends erwarten Sie für die Intralogistik 2019?

Vor allem neue Lösungen in der Automatisierung und Robotik. Wenn sich Kunden innerhalb der Supply-Chain vermehrt auf hochautomatisierte Prozesse verlassen müssen, ist es umso wichtiger, Betriebsunterbrechungen etwa durch Feuer wirksam zu verhindern.

Ihr Tipp für Besucher?

Ich werde oft gefragt, ob die Sauerstoffreduzierung mit OxyReduct® auch sicher für den Menschen ist. In unserer Kabine auf dem Stand senken wir den Sauerstoffgehalt wie später auch im Lager der Kunden ab. Diese ist vergleichbar mit der Sauerstoffaufnahme während einer Wanderung in den Bergen. Wir machen uns den Effekt zunutze: genügend Sauerstoff für den Menschen – zu wenig für das Feuer.

Kontakt:

Christian Jargstorff, International Key Account Manager Telefon: +49 172 619 4828 Mail: christian.jargstorff@wagner.de

FeuerTrutz 2019

Herr Schapfl, mit welchen Produkten sind Sie präsent?

Ein umfassendes Brandschutz-konzept beinhaltet immer mehrere Komponenten. Deswegen zeigen wir verschiedene Lösungen: Die OxyReduct®-Kabine mit aktiver Brandvermeidung, das Gefahrenmanagementsystem VisuLAN®, die Brandmeldezentrale BC 600, den Ansaugrauchmelder TITANUS®, den wir auch in der Elbphilharmonie verbaut haben, sowie die FirExting®-Gaslöschanlage.

Welche Trends erwarten Sie?

Die Branche arbeitet aktuell an digitalen Tools zur Unterstützung der Planung, Auslegung und Steuerung von Sicherheitstechnik. Deshalb wird VisuLAN®, ein Gefahrenmanagement-System zur zentralen Steuerung aller sicherheitsrelevanten Systeme in einem Unternehmen, eine wichtige Rolle für unsere Präsenz auf der Messe spielen.

Welchen Stellenwert hat die Messe für WAGNER?

Sie wächst Jahr für Jahr. Nahezu alle bekannten Unternehmen und Lieferanten im Brandschutz nutzen die FeuerTrutz mittlerweile als Plattform für ihre Produkte.

Kontakt:

Karl-Heinz Schapfl, Geschäftsführer WAGNER Bayern GmbH *Telefon:* +49 89 45055143 *Mail: karl-heinz.schapfl@wagner.de*



Auf Nummer sicher:

Frankfurter Rechenzentrumsbetreiber Telehouse setzt auf neuartiges Brandschutzkonzept



In Frankfurt am Main liegt einer der größten Datenknotenpunkte der Welt: der Deutsche Commercial Internet Exchange (DE-CIX) mit

Spitzenwerten von 6,7 Terabyte Datenvolumen pro Sekunde. Die Telehouse Deutschland GmbH unterhält eines der größten Rechenzentren Frankfurts, das direkt an den DE-CIX angebunden ist. Dort gelten höchste Sicherheitsanforderungen, denn auch im Brandfall müssen hier die zahllosen Transaktionen von Cloud-Anbietern, Online-Providern, Reiseveranstaltern, Versicherungen etc. unbeeinträchtigt ablaufen.

Die Einhaltung höchster Sicherheitsanforderungen ist der Anspruch von Telehouse. Dies gilt für alle Aspekte der Sicherheitstechnik bis hin zum Brandschutz. Denn eine Unterbrechung der Datenverfügbarkeit durch Stromlosschalten aufgrund eines Feuers hätte schwerwiegende Folgen – für Telehouse-Kunden, deren Kunden, aber erst recht für den Rechenzentrumsbetreiber selbst.

Colocation-Angebot wird von Branchenriesen genutzt

Als Colocation-Anbieter stellt die Telehouse Deutschland GmbH seinen Kunden Rechenzentrumsfläche mit der dazugehören physischen Infrastruktur zur Verfügung. Dazu gehören sämtliche elektrische und klimatechnische Komponenten, das Gebäudemanagement, Sicherheit und Brand-

schutz. Die Kunden, dazu zählen vornehmlich internationale Cloud-Anbieter, Branchenriesen aus dem Bereich E-Commerce und Unterhaltung sowie andere große Dienstleistungs- und Industrieunternehmen, setzen eigene IT-Racks in das Rechenzentrum ein. Und die haben es nicht nur gewichtsmäßig - ein Serverschrank kann bis zu zwei Tonnen wiegen - in sich: "Ein Rack kann schon mal eine Million Euro kosten; das ist keine Seltenheit. Aber die Daten, die darauf lagern, sind wiederum ein Vielfaches wert", erklärt Asko Hamberger, Safety & Securitymanagement bei der Telehouse GmbH. "Wir haben somit ein größtmögliches Interesse daran, dass unsere Kundenserver rund um die Uhr 24/7 betriebsbereit sind." Und dazu gehört insbesondere auch der individuelle Brandschutz. "Wo viel Technik drin steckt, kann auch immer etwas passieren."

Auflagen sahen keinen Brandschutz für Technikgebäude vor

Als vor drei Jahren neue Rechenzentrumsflächen in einem Bestandsgebäude von Telehouse geplant wurden, ließ Telehouse ein eigenes Technikgebäude für die benötigte technische Infrastruktur errichten. Das Technikgebäude ist über zwei zentrale Versorgungsflure mit dem Bestandsgebäude verbunden. Die für den Betrieb existenzielle Versorgungsleitungen für Klimatisierung und Stromversorgung liegen in zwei Zwischengeschossen des Gebäudes mit Raumvolumina von 730 und 1.700 m³. Das Telehouse-Rechenzentrum verbraucht jährlich etwa so viel Strom wie eine Kleinstadt mit 30.000 Einwohnern. Und doch, trotz dieser großen Mengen an Elektrizität, die von einem in das andere Gebäude fließen, sah das Brandschutzkonzept für das Technikgebäude keinen Brandschutz vor - weder Detektion noch Löschung. Und somit auch nicht für die beiden unternehmensrelevanten Zwischengeschosse. "Aber das ist ein extrem wichtiger Teil unseres Campus'. Wenn es hier zu einem Brandereignis kommt, sind die Folgeschäden für uns und unsere Kunden immens", sagt Hamberger.

Innovative Idee wird zur Realität -Lösung mit Zweistufigem Konzept

Telehouse suchte somit aus eigenen Antrieb nach einer passenden Brandschutzlösung für die beiden wichtigen Zwischengeschosse. Eine aktive Brandvermeidung mittels Sauerstoffreduktion stand zunächst im Raum. Doch: "Eine Brandschutzlösung mit dauerhaft abgesenktem Sauerstoffniveau erschien uns nicht die optimale Lösung zu sein, denn die Begehbarkeit ist dann nur für gesundheitsmedizinisch untersuchtes Personal gegeben", erklärt Hamberger. Eine

Alternative musste her, die darüber hinaus die folgenden Schutzziele abdecken musste: Stetige Begehbarkeit (für anstehende Wartungsarbeiten, Reparaturen, Ursachensuche), kein Abschalten der Energieversorgung im Brandfall, zu jeder Zeit gegebener Brandschutz (kein Abschalten der Anlagen bei zum Beispiel Wartungsarbeiten) und hohe Täuschungsalarmsicherheit. Telehouse machte den Planer schließlich mit der WAGNER Group bekannt, die eine überzeugende Lösung hatte: das Zweistufige

Besonders schützenswert: Durch die beiden Zwischengeschosse laufen vor allem Klimatechnik- und Stromversorgungsleitungen,

die das Rechenzentrum versorgen.





Das Zweistufige Konzept kombiniert Gaslöschung (kleines Rohr) und

Sauerstoffreduzierung (großes Rohr).

Schema Zweistufiges Konzept mit Wiederbefüllung Schutzbereich TITANUS® Ansaugrauchmelder O₂-Sensoren/Anzeige/Alarm A N₂ ♠ N₂ N, **Organisation** Alarm- und Störungsmeldung und Abschaltung Umgebungsluft Hochdruckverdichter

Mit dem Zweistufigen Konzept werden Brandmeldetechnik, Brandbekämpfung und Sauerstoffreduktionstechnik clever miteinander kombiniert. Dieses Konzept reduziert die Betriebskosten im Vergleich zu alternativen Optionen.

Konzept. "Das war genau das, was wir suchten", sagte Hamberger, der sich mit seinen Kollegen bei WAGNER in Langenhagen unter anderem im Brandlabor von dieser Lösung überzeugen ließ.

Starke Verbindung: Klassische Gaslöschtechnik mit Sauerstoffreduzieruna

Das Zweistufige Konzept kombiniert klassische Gaslöschtechnik mit Sauerstoffreduzierung und frühestmöglicher Branddetektion zu einer intelligenten Brandschutzlösung auf höchstem Sicherheitsniveau. Detektieren hochsensible TITANUS®-Ansaugrauchmelder einen Brand im frühesten Entstehungsstadium, wird zunächst das Sauerstoffniveau durch das sanfte Einleiten von Stickstoff aus bevorrateten Druckmittelbehältern von 20,9 Vol.-% auf 17 Vol.-% Sauerstoff abgesenkt. Durch die Reduktion der Sauerstoffkonzentration wird ein deutlich reduziertes Brandverhalten erreicht, sodass im Idealfall der Brand bereits erlischt. Danach hält eine OxyReduct® P-Line mittels vor Ort generierten Stickstoffs die abgesenkte Sauerstoffkonzentration beliebig lang auf dem konstanten Niveau von 17 Vol.-%. So können

Telehouse-Mitarbeiter bei freier Begehbarkeit des Schutzbereiches nach der Brandursache suchen und diese beheben. Detektieren die TITANUS®-Geräte weiterhin ein Brandgeschehen, wird die Sauerstoffkonzentration nochmals abgesenkt; dieses Mal auf 13,8 Vol.-%. Auch bei diesem Sauerstofflevel können die Telehouse-Mitarbeiter noch den Schutzbereich zwecks Ursachsenbehebung betreten. Die OxyReduct® P-Line hält auch dieses Level so lange wie nötig.

Den Nachweis, dass die zweistufige Absenkung bis zum Minimalsauerstoffwert von 13,8 Vol.-% wie geplant funktioniere, hätten Probeflutungen erbracht, berichtet WAGNER-Projektleiter Marco Bachmann. Und dieser Nachweis der Funktionalität kann mithilfe der verbauten Lösung jederzeit wiederholt werden.

Wiederbefüllung vor Ort: Minimaler Aufwand, maximale Sicherheit

Die durch die Probeflutungen entleerten Gaslöschbehälter konnten und können auch in Zukunft vor Ort wiederbefüllt werden. Dafür kommt der Stickstoffgenerator (P-Line) zum Einsatz, der das benötigte Inertgas in höchster Reinheit generiert und über

einen Hochdruckverdichter in die entleerten Gaslöschbehälter füllt. "Bei der Anzahl unserer Behälter hätten sich die Kosten einer externen Befüllung auf etwa 75.000 Euro belaufen. Da nimmt man keine Probeflutung vor", erklärt Hamberger. Mit WAGNERs Lösung N2Fill fielen bei den Probeflutungen aber weder extra Kosten an, noch musste die Brandschutzanlage dafür ausgeschaltet werden. Maximaler Schutz für die Unternehmenswerte von Telehouse und deren Kunden ist somit zu jeder Zeit gegeben. "Insgesamt eine runde Lösung, die genau unsere Anforderungen erfüllt", betont Hamberger, der sich übrigens auch privat mit dem Thema Feuer beschäftigt: Er nimmt eine Führungsposition bei der Freiwilligen Feuerwehr seiner Heimatstadt ein.



Telehouse Deutschland GmbH

Telehouse betreibt 46 eigene Rechenzentren in Asien, Europa, Afrika und den USA. Als Tochter der KDDI Corporation, dem zweitgrößten Telekommunikationsunternehmen in Japan, bietet sie im globalen Maßstab (in über 170 Ländern) ITKServices an. Als echter Pionier bei IT-Dienstleistungen im Rechenzentrum - 1989 hat sie den weltweit ersten Standort ausschließlich zu diesem Zweck eröffnet - ist Telehouse ein etablierter, marktund technologieerfahrener Partner für alle Herausforderungen und Dimensionen bei Rechenzentrumsleistungen rund um Cloud Computing, Colocation, System Integration und Connectivity.



Am Abend des 2. September 2018 bricht ein Feuer im brasilianischen Nationalmuseum in Rio de Janeiro aus. Binnen weniger Stunden werden rund 20 Millionen Objekte aus über 11.000 Jahren weltkulturellen Erbes sowie das Museumsgebäude aus dem frühen 19. Jahrhundert zerstört. Das weltweite Entsetzen ist immens. Rufe nach einem besseren Schutz für historische und kulturelle Güter werden laut.

Bilder wie die aus Brasilien rufen immer wieder Brandszenarien zurück ins Gedächtnis, z. B. die des Brandes der Herzogin Anna Amalia Bibliothek in Weimar in genau der gleichen Nacht 14 Jahre zuvor. Brasilien ist ein Schwellenland. Zeitungen berichten, das Nationalmuseum wäre in einem maroden und baufälligen Zustand gewesen, hätte nicht einmal über Brandschutzvorkehrungen verfügt. Steigleitungen seien nicht vorhanden und zwei Hydranten nahe dem Museum außer Funktion gewesen. In der Brandnacht musste nach Medienberichten Wasser aus einem nahegelegenen See herantransportiert werden. Doch der Zustand des Nationalmuseums in Rio war nur die Spitze des Eisbergs. Weltweit befinden sich Museen und Sammlungen in einem defizitären Zustand. In den Jahren 2006 bis 2010 wurden Teile des im 2. Weltkrieg zerstörten Berliner Museums für Naturkunde saniert und wiederaufgebaut. Dennoch, so Prof. Johannes Vogel, Direktor des Berliner Naturkundemuseums, in einem Zeitungsinterview, können zum aktuellen Zeitpunkt fast 70 % der Gebäude und Sammlungen der Öffentlichkeit nicht

zugänglich gemacht werden – insgesamt rund 30 Millionen Objekte. Der Grund: Sie seien weder angemessen gelagert, noch gesichert. Es fehle an der nötigen Isolierung der Wände und Fenster gegen Kälte, Hitze und Feuchtigkeit und an einem modernen Brandschutz.

99 Eine naturwissenschaftliche Sammlung hat zwei Feinde: Feuer und Wasser. Was vom Feuer nicht verbrannt wird, zerstören die Löscharbeiten. 66

Prof. Johannes Vogel, Direktor am Museum für Naturkunde Berlin

Zweifelhafte Sicherheit

In Deutschland und vielen weiteren Ländern weltweit gibt es zahlreiche gesetzliche und versicherungstechnische Brandschutzauflagen. Wenn alle Auflagen erfüllt sind, dürfte eigentlich nichts mehr passieren können, oder? Aber wie sicher ist wirklich sicher? Brandschutzauflagen resultieren in der Regel primär aus zwei Auflagen: Gesetzliche - zu ihnen zählen der Schutz von Personen und Umwelt - und Versicherungsauflagen, die über die gesetzlichen Anforderungen hinausgehen können. Was ist aber mit den eigenen, individuellen Schutzinteressen? Was passiert mit den Schäden, die Rauch, Flammen und auch das Löschmittel an den zu schützenden Werten anrichten können? Gerade im Museum müssen ganzheitliche Brandschutzlösungen gefunden werden, die den Erhalt jahrtausendalter Artefakte und Ausstellungsstücke von unwiederbringlichem Werte in den Fokus rücken.

Schutz kultureller Güter

Bereits seit Jahrzehnten beschäftigt sich WAGNER mit Brandschutzlösungen für individuelle Schutzanforderungen. Zum Einsatz kommen einzeln oder in Kombination TITANUS®-Ansaugrauchmeldesysteme zur frühestmöglichen Branddetektion, FirExting®-Gaslöschanlagen mit Stickstoff sowie das aktive Brandvermeidungssystem OxyReduct®. Zu den Referenzen gehören namhafte Institutionen wie die British Library, das Bolshoi-Theater und das Museum für Naturkunde in Berlin. Besonders OxyReduct® etabliert sich dabei zu der Standardlösung für anspruchsvolle Schutzbereiche. Es ermöglicht nicht nur den Schutz von Ausstellungsvitrinen, Depots und Archiven vor Rauch und Flammen, sondern reduziert auch die Gefahr von Beschädigungen, die z. B. durch Löschwasser verursacht werden können. Die aktive Brandvermeidung bietet einen kontinuierlichen Schutz vor den Auswirkungen eines Brandes ohne die Risiken, die reaktive Schutzsysteme durch Versagen oder Fehlauslösungen mit sich bringen und ohne Beeinträchtigungen für Mensch, Natur und Umwelt und natürlich die eingelagerten Kulturgüter selbst.

Bedeutung des Brandschutzes für Lager und Logistik

Risikobetrachtung am Beispiel eines Tiefkühlhochregallagers

Die zunehmende Globalisierung in Verbindung mit einer immer stärker werdenden digitalen Vernetzung von Produktions- und Logistikprozessen (IT-Systeme, Industrie 4.0) führen dazu, dass heute der Erhalt der Geschäftstätigkeit eine immense Bedeutung bekommen hat. Ist der Ablauf von kritischen Geschäftsprozessen gestört, kann es infolge ihrer Bedeutung innerhalb der Wertschöpfungskette zu einer Bedrohung des Fortbestandes des Unternehmens kommen.

Die rasante Technologieentwicklung im Bereich Lager und Logistik führt zu neuen Lösungen in der Automatisierung und Robotik. Immer höhere Packungsdichten in den Lagerbereichen und flexibles Nutzungsverhalten führen dazu, dass herkömmliche Brandschutzlösungen diesen Anforderungen nicht mehr gerecht werden. Wenn sich Kunden innerhalb der Supply-Chain vermehrt auf hochautomatisierte Prozesse verlassen müssen, ist es umso wichtiger, Betriebsunterbrechungen etwa durch Feuer wirksam zu verhindern.

Neben dem finanziellen Verlust gibt es eine Fülle von weiteren Auswirkungen, die durch eine Unterbrechung der Logistikkette verursacht werden können. Der Verlust von Kunden durch das Nichteinhalten von Lieferverpflichtungen und der Verlust der Reputation des Unternehmens stehen hier an erster Stelle.

Sind BU-Versicherung die Lösung?

Unternehmen können Brandrisiken auf eine entsprechende Versicherung transferieren. So kann eine Betriebsunterbrechungsversicherung dafür sorgen, dass die finanziellen Auswirkungen beispielsweise eines Großbrandes vermindert werden. Immaterielle Schäden wie Reputationsverlust, verpasste

Marktchancen und Verlust von Kunden und Wissen können so aber nicht kompensiert oder verhindert werden. Ein Teil des Risikos bleibt damit als nicht übertragbar im Unternehmen bestehen.

Brandschutzkonzept/-nachweis

Gemäß der Musterbauordnung §2 Abs. 4 Punkt 18 handelt es sich bei Regallagern mit einer Oberkante Lagerguthöhe von mehr als 7,50 m um einen Sonderbau. Dies bedeutet, dass zum Errichten eines Tiefkühlhochregallagers immer ein Brandschutzkonzept/-nachweis erstellt werden muss. Je nach Bundesland werden die Brandschutzkonzepte/-nachweise durch die Bauaufsicht oder durch Prüfsachverständige für Brandschutz geprüft und freigegeben.

Das Brandschutzkonzept/-nachweis betrachtet schwerpunktmäßig die Maßnahmen des Schutzes von Personen und Umwelt. Da gerade im Bereich der TK-Hochregallager aber auch die Themen Sachschutz und Betriebsunterbrechung wesentlich sind, sollten die geplanten Schutzmaßnahmen auch hierfür geplant und festgeschrieben werden.

Anforderungen an Tiefkühlhochregallager

TK-Hochregallager müssen besondere Anforderungen erfüllen: eine unterbrechungsfreie Kühlkette, hohe Lagerdichte und Energieeffizienz, geringe Durchlaufzeiten und minimale Fehlerquoten bei Kommissionierung und Lieferungen. Außerdem muss gewährleistet sein, dass bei einem auftretenden Brandfall die eingelagerten Waren nicht mit toxischen Rauchgasen kontaminiert werden und damit der Lagerinhalt entsorgt werden müsste.

Schutzziele

Will man solche Risiken in einem Brandfall, der unter Umständen unternehmensgefährdende Auswirkungen haben kann, minimieren, müssen Schutzziele definiert weden.

Aus den genannten Anforderungen ergeben sich folgende Schutzziele:

- Erhalt der Lieferfähigkeit
- Sicherung der Betriebsbereitschaft
- Sicherung der eingelagerten Werte
- Schutz der Kundenbeziehungen
- Vermeidung von Imageschäden

Daraus lassen sich im Rahmen einer Risikoanalyse die notwendigen anlagentechnischen Brandschutzmaßnahmen zum optimalen Schutz von TK-Hochregallagern ableiten.

Risikobetrachtung zur möglichen Brandentstehung in einem TK-Hochregallager

Bei der risikotechnischen Analyse und Bewertung von Feuergefahren in TK-Hochregallagern sind eine Reihe nutzungsspezifischer Brandgefahren zu berücksichtigen:

- Verwendung brennbarer Bau- und Dämmstoffe
- Technische Betriebseinrichtung mit erhöhten Brandgefahren (Kälteaggregate, Defroster- und Heizeinrichtung, Wärmetauscher, Verpackungsanlagen, etc.)
- Hohe Rauch- und Temperaturempfindlichkeit der Lagergüter
- Extrem trockene Atmosphäre

Darüber hinaus sind in TK-Hochregallagern weitere Brandentstehungsgefahren wie Beleuchtungseinrichtungen, Batterieladeanlagen (Flurförderfahrzeuge, Regalbediengeräte, etc.) zu berücksichtigen. Insbesondere elektrische Anlagen bilden einen Schwerpunkt bei der Brandentstehung (Zündquellen). Brandstatistiken belegen, dass 44% der Brände Ihre Ursache in der elektrischen Einrichtung haben (Quelle: VdS 2032). Auch die üblichen betrieblichen Gefah-

renerhöhungen bei Lagereinrichtungen sind bei einem TK-Hochregallager zur berücksichtigen:

- Hohe und enge Bauweise von Regalbauten (Kamineffekt und dadurch schnelle Brandausbreitung)
- Dicht gestapelte Paletten und Waren mit geringen Zwischenräumen (begrenzte Einsatzmöglichkeit von Anlagen und Einrichtungen zur Brandmeldung und starke Behinderung der abwehrenden Brandbekämpfung)
- Hohe Brandbelastung durch brennbare Produkte, Verpackungen, Transportmittel und Lagerhilfen
- Gefahren der Brandstiftung
- Funkenbildende Arbeiten (Einsatz von Schweißgeräten, Trennschleifern, etc.)

Des Weiteren stellt bei tiefgekühlten Produkten die Empfindlichkeit gegenüber Rauchkontamination zusätzliche Anforderungen an den Brandschutz. Bereits eine Rauchentwicklung im Stadium eines kleineren Entstehungsbrandes kann dazu führen, dass die eingelagerten Produkte unbrauchbar bzw. bei Fertigware gänzlich unverkäuflich sind.

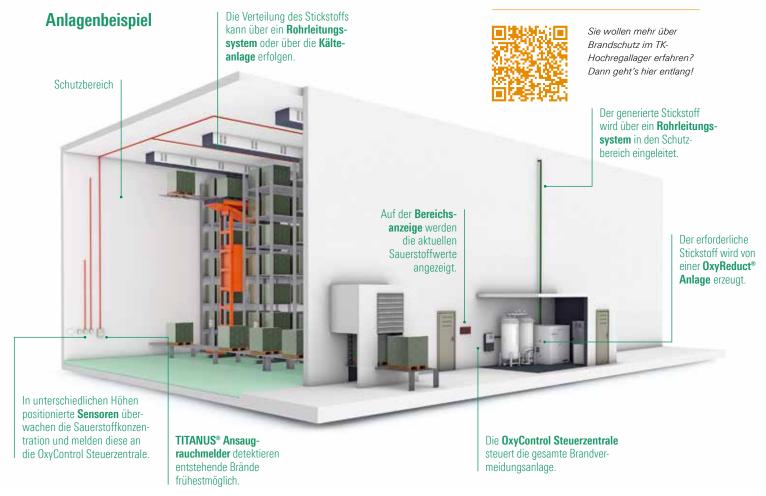
Anlagentechnischer Brandschutz

Um die Schutzziele für TK-Hochregallager zu erreichen, bietet WAGNER individuelle, auf die Risikoanalyse abgestimmte, anlagentechnische Brandschutzlösungen an.

In automatisierten TK-Hochregallagern hat sich eine Brandschutzlösung mit aktiver Sauerstoffreduzierung bewährt. OxyReduct® baut dafür eine Schutzatmosphäre mit einem kontinuierlich reduzierten Sauerstofflevel auf. So wird das Brandrisiko minimiert. Das von der VdS Schadenverhütung GmbH anerkannte System erreicht das, indem es Stickstoff in den zu schützenden Bereich einleitet und damit die Sauerstoffkonzentration exakt unter die spezifische Entzündungsgrenze der dort vorherrschenden Materialien absenkt und auf diesem Niveau zeitlich unbegrenzt hält. In dieser Atmosphäre kann die Entstehung eines offenen Brandes ausgeschlossen werden. Der vorhandene Sauerstoff reicht nicht mehr aus, um ein Feuer aufrechtzuerhalten oder es sich ausbreiten zu lassen.

Um Personen und Sachwerte optimal zu schützen sowie Betriebsabläufe effektiv vor Unterbrechungen zu sichern, bilden zudem hochsensible Ansaugrauchmelder der TITANUS®-Familie die Grundlage der Schutzkonzepte von WAGNER. Sie detektieren Brände sensibel und frühestmöglich, sodass schnell Gegenmaßnahmen eingeleitet werden können und Kontaminationen durch Rauch und Ruß vermieden werden. Besonders für Tiefkühlanwendungen hat WAGNER Ansaugrauchmelder im Portfolio, die bis zu einer Temperatur von -40°C sicher funktionieren. Zudem können im Tiefkühlbereich auftretende Vereisungen an den Ansaugöffnungen mittels spezieller Technik freigeblasen werden.

Hunderte Kunden weltweit setzen bereits auf die anlagentechnischen Brandschutzlösungen von WAGNER – mit Erfolg. Mehr als 800 Anlagen wurden bereits verbaut. Das bisher größte ausgestattete Lager ist das automatisierte Tiefkühlhochregallager von Preferred Freezer: mit mehr als einer Million Kubikmeter Schutzvolumen.



Werkzeugmaschinen benötigen einen Brandschutz, der genau passt

Gaslöschsysteme schützen Anlagen und Fertigungsprozesse

Werkzeugmaschinen sind das Herzstück vieler Produktionsstätten. Ohne die teil- oder vollautomatisierten Maschinen stünden ganze Industriezweige still: Teile für Motoren, Getriebe, Lenkungen, Achsen, Bremsen könnten nicht gefertigt werden, Werbeposter hätten keinen bunten Druck und Flugzeuge könnten nicht abheben. Die Bandbreite der dabei eingesetzten Werkzeugmaschinen scheint unendlich: Dreh-, Fräs-, Hon-, Erodiermaschinen sowie Wälz- und Profilschleifen sind nur einige davon. Maschinenausfälle - etwa bedingt durch Brände - lähmen nicht nur den Produktionsprozess im Betrieb, sondern unterbrechen komplexe Wertschöpfungsprozesse und sorgen für hohe Folgeschäden. Industrieller Mittelstand wie auch große Automobilbauer setzen auf maßgeschneiderte Brandschutzlösungen mit Löschgas.

Fachgerechte Handhabung der Maschinen schützt nicht generell vor Bränden

Der VdS beschreibt in seinem Leitfaden zum Brandschutz im Betrieb (VdS 2000), dass maschinelle Einrichtungen wie Einbrenn- und Trockenöfen, Antriebsmaschinen, Fördereinrichtungen, Kompressoren, Härtebäder, Werkzeugmaschinen, Hydraulikanlagen und viele weitere aufgrund ihrer spezifischen Eigenschaften besondere Risiken in sich trügen: stark erhitzte Oberflächen, brennbare Gase und Dämpfe, brennbare Stoffe wie Öle und Kraftstoffe und Überhitzung durch Reibung. Das bedeutet, dass selbst bei einer fachgerechten Handhabung der Werkzeugmaschine eine erhöhte Brandgefahr besteht, die Unternehmen nicht unterschätzen sollten. Wie stark und mit welch verheerenden Folgen sich ein Brandereignis in solch einem Umfeld entwickeln kann, musste im Frühjahr 2017 ein deutscher Automobilzulieferer schmerzlich

erfahren. Ein technischer Defekt löste in einer Fertigungshalle in Witten einen Großbrand aus, in der Spritzgussteile für renommierte Automarken gefertigt wurden. Die hochwertigen Maschinen seien erst einige Jahre zuvor installiert worden, hieß es in der Presse. Der mehrmonatige Ausfall der Spritzgussfertigung hatte wiederum zu Lieferengpässen einiger Serien bei zwei Automobilherstellern geführt. Eine Katastrophe. Doch wie gelingt ein sicheres Brandschutzkonzept, das Werkzeugmaschinen mit erhöhter Brandgefahr sowie daran gekoppelte Produktionen und Lieferungen umfassend schützt?

Erster Schritt: Risiken analysieren und Schutzziele definieren

Das optimale Brandschutzkonzept sollte auf den gesamten Betrieb abgestimmt sein, mit einer optimalen Kombination von Einzelmaßnahmen. So kann für Betreiber von Werkzeugmaschinen erreicht werden, dass im Ernstfall folgende Schutzziele erreicht werden:

 die Produktions- und Lieferfähigkeit aufrecht erhalten bleibt

 der Fertigungsprozess nicht unterbrochen wird

 Schäden an teuren Maschinen mit zum Teil sehr langen Lieferzeiten vermindert, besser noch verhindert werden

 ein Brand schnell eingedämmt wird, ohne andere Teile der Produktionsstraße, Waren oder das Gebäude zu beschädigen

der Umweltschutz eingehalten wird

 Imageverluste vermieden werden
 und die Kreditwürdigkeit und Versicherbarkeit des Betriebes bewahrt wird. Um diese Schutzziele zu erreichen, ist eine entsprechende Risikoanalyse durch den Betreiber der Werkzeugmaschine durchzuführen. Nach der Einschätzung des Brandschutzexperten der WAGNER Group Volker Flügel sind beim Einsatz von Werkzeugmaschinen folgende Risikofaktoren zu nennen: "Fehlendes Bedienpersonal während sogenannter Geisterschichten, brennbare Flüssigkeiten (Öle), die als Kühlschmierstoffe eingesetzt und mit großem Druck auf das Werkzeug und Werkstück aufgebracht werden, Funken, die bei einem Werkzeugbruch auftreten, sowie heiß gelaufene Werkzeuge aufgrund stumpfer Schneiden." Ein weiteres grundsätzliches Problem in Bezug auf das Brandrisiko ist, dass trotz fachgerechter Handhabung die





Maschine selbst stetig Energie in den Schutzbereich einbringt, zum Beispiel durch die Hitze bei der Bearbeitung von Werkstücken. "Die Brandschutzlösung muss somit immer individuell auf die jeweiligen Bedingungen angepasst werden", betont Flügel. Bestätigt wird dies durch die Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung: "Die Auswahl des Löschmittels und der integrierten Brandmelde- und Löscheinrichtungen an Werkzeugmaschinen richtet sich nach dem Grad der Personengefährdung und dem Grad von Sach- und Umweltschäden", heißt es in der Vorschrift (BGI/GUV-I 719).

Brandschutzlösung darf den Normalbetrieb nicht stören

Langjährige Erfahrungen bei WAGNER haben gezeigt, dass viele Unternehmen dieselben Anforderungen an den Betrieb von Werkzeugmaschinen stellen. Dazu gehören, dass die Brandschutzanlage selbst, den Betrieb der Maschine und die nachfolgenden Fertigungsprozesse nicht stören darf. Weiterhin ist eine maximale Flexibilität bei der Produktionsplanung (zum Beispiel Umzug von Maschinen) gefordert. Zudem darf das Löschmittel selbst keine zusätzliche schädigende Wirkung entfalten. Der VdS gibt in seinem Leitfaden zum Brandschutz im Betrieb (VdS 2000) dazu an: "Bei Betriebsbereichen mit hoher Brandbelastung und Wertekonzentration, bei denen im Brandfall eine rasche Ausbreitung von Feuer und Rauch möglich und hoher Schaden zu erwarten ist, sind selbsttätige ortsfeste Feuerlöschanlagen zu empfehlen." Dazu zählen unter anderem selbststätige Gaslöschanlagen mit Inertgasen, die laut VdS besonders in Bereichen mit brennbaren Flüssigkeiten, zum Beispiel Werkzeugmaschinen,

Lackieranlagen, und elektrischen/ elektronischen Anlagen eingesetzt werden – überall dort "wo das Löschmittel Wasser ungeeignet ist". Zudem müssen die Produktkomponenten der Brandschutzsysteme möglichst platzsparend verbaut sein.

Die Lösung: Gaslöschung mit FirExting®

Gefragt sind Lösungen die individuell auf die jeweiligen Produktionsbedingungen zugeschnitten werden können. Dazu zählt das Löschsystem Typ FirExting® Compact, das für kleine bis mittelgroße Raumvolumina geeignet ist. Der modulare Aufbau dieses Systems deckt das Spektrum einer Kleinlöschanlage nach DIN 14497 bis hin zu einer VdS-zertifizierten Inertgas-Löschanlage einschließlich der von der Berufsgenossenschaft geforderten Personenschutzeinrichtungen und -alarmierung ab. Hauptbestandteil der Lösung sind dabei eine Brandmeldeund Löschsteuerzentrale sowie eine schnelle und sichere Branderkennung und die variable Auswahl des gasförmigen Löschmittels. Der Aufbau

einer FirExting® Compact erfolgt dabei platzsparend in einem Stahlschrank mit integriertem Rahmengestell. Darin können bis zu zwei Löschgasbehälter, die Steuerflasche, eine pneumatische Verzögerungseinrichtung, eine Blockiereinrichtung und die Brandmelde- und Löschsteuerzentrale untergebracht werden. Ein lokales Serviceteam kann nach Auslösen der Gaslöschanlage zudem sicherstellen, dass die Werkzeugmaschine schnellstmöglich wieder in Betrieb genommen werden kann. "Ein solches abgestimmtes Brandschutzkonzept hat sich in vielen Industrieunternehmen und auch bei unseren Partnern in der Automobilindustrie bewährt", betont Volker Flügel.

Zurzeit realisiert WAGNER für ein großes süddeutsches Unternehmen der Automobilbranche mehrere Anlagen dieser Art, um Drehmaschinen zur Herstellung von Kurbelwellen zu schützen. "So kann unser Kunde sich sicher sein, dass sich Vorfälle wie in Witten bei ihm nicht wiederholen werden", sagt Flügel.







Wir bleiben in Großbritannien

Trotz Brexit bekennt sich die WAGNER Group zu ihren Aktivitäten im Vereinigten Königreich

Deutschland und Großbritannien betreiben seit vielen Jahrzehnten einen intensiven Handel. Das Vereinigte Königreich (UK) zählt zu den Top 5 Handelspartnern von Deutschland, umgekehrt liegt Deutschland an der Spitze aller britischen Importe. Jetzt steht der Ausstieg Großbritanniens aus der EU kurz bevor. Noch ist nicht klar, unter welchen Bedingungen er stattfindet und wie sich die Handelsbeziehungen künftig verändern. Bei vielen Unternehmen wächst die Verunsicherung. WAGNER hat von Anfang an eine klare Position zu seiner Tochtergesellschaft in Großbritannien bezogen. Ein Gespräch mit Andreas Schober, dem Bereichsleiter Operations Europe.

Herr Schober, die Niederlassung in UK bleibt bestehen. War das eine schwere Entscheidung?

Nein, wir haben seit 1999 viel Kraft und Energie in unser Team gesteckt. Unabhängig vom Brexit werden wir in UK weitermachen, denn wir sind sehr zufrieden mit der Leistung unserer Niederlassung vor Ort. Grundsätzlich gibt es in Großbritannien einen hohen Bedarf an Brandschutzlösungen. Auch mit neuen Handelsabkommen haben wir eine gute Chance, unsere erfolgreiche Entwicklung sowohl beim Anlagengeschäft als auch beim Handelsgeschäft fortzusetzen.

Wie ist denn die Stimmung in Großbritannien?

Der Brexit sorgt für Verunsicherungen bei allen Beteiligten. Das Land

ist gespalten. Einige scheinen sehr erstaunt darüber zu sein, was für umfassende Konsequenzen jetzt auf sie zukommen. Deshalb wundert es mich, dass es vor Ort nur wenige Initiativen gibt, gegen einen harten Brexit vorzugehen beziehungsweise sich umfassend auf diesen vorzubereiten.

Wie laufen Ihre Geschäfte?

Erfreulich! Im vergangenen Geschäftsjahr konnten wir einen Umsatz von drei Millionen Britischen Pfund realisieren – das sind mehr als 3,4 Millionen Euro. Erst in den vergangenen Wochen spüren wir Veränderungen. Zunehmend werden größere Investitionen ausgebremst.

Wie bereitet sich WAGNER auf den Brexit vor?

Wir versuchen die Entwicklung bestmöglich zu verfolgen, um uns zeitnah auf die neuen Anforderungen vorzubereiten. Damit wir die Lieferversorgung in jedem Fall aufrechterhalten können, gehen wir in Vorproduktion und stocken unsere Lagervorräte auf.

Was wünschen Sie sich für die Zukunft?

Ich hoffe, dass ein Weg gefunden wird, das Austrittsabkommen bis zum Stichtag zu unterzeichnen und somit den harten Brexit zu verhindern. Außerdem wünsche ich mir eine verlängerte Übergangsphase, damit genügend Zeit vorhanden ist, um neue Regelungen einzuführen. Allerdings hat WAGNER bereits Erfahrungen im Handel mit Drittstaaten und ist auch außerhalb der EU sehr erfolgreich. Daher sind wir sicher, dass sich unsere Produkte auch ohne die Binnenmarktvorteile sehr gut in UK verkaufen lassen.

Unsere Projekte in UK: Eine Auswahl der realisierten WAGNER-Anlagen





Sie möchten mehr über das WAGNER-Team in Großbrittanien erfahren? Dann geht es hier entlang!

14



Von Smoked Sockeye Salmon bis zu Alaskan Fish & Chips: Im Lager von NewCold im amerikanischen Tacoma lagern Meeresfrüchte von Trident Seafoods in rund 610.000 Kubikmetern – geschützt mit dem OxyReduct®-System von WAGNER.

NewCold ist ein niederländisches Unternehmen, das sich auf den Betrieb von hochautomatisierten Tiefkühllagern und auf die Distribution für führende Lebensmittelunternehmen weltweit spezialisiert hat. Das neueste und eines der größten Tiefkühllager in den USA wurde im Bundesstaat Washington realisiert und im Mai 2018 eröffnet. NewCold hat sich dafür entschieden, dieses Lager mit der OxyReduct®-Technologie von WAG-NER zu schützen. "Unser erstes Projekt für NewCold in den USA war für uns eine große Herausforderung", berichtet Frank Siedler, Vice President Business Solutions AMERICAS bei WAGNER. "Wir mussten nicht nur die nationalen und regionalen Compliance-Anforderungen auf dem amerikanischen Markt erfüllen, sondern auch Projektpartner aus sieben Ländern koordinieren. Zu den organisatorischen Hürden, die wir überwinden mussten, kam noch der Zeitunterschied zwischen den USA und Deutschland."

Lösung reduziert Brandrisiko und Energiekosten

NewCold hat in Tacoma als Brandschutzlösung ein Sauerstoffreduktionssystem eingesetzt, das den Herausforderungen von Tiefkühlumgebungen gerecht wird. "OxyReduct® gibt gerade so viel Stickstoff in den Schutzbereich ab, dass die Sauerstoffkonzentration auf das erforderliche Sicherheitsniveau reduziert wird", erklärt Florian Buchner, Sales Manager West Coast USA bei WAGNER. Das minimiert das Risiko einer Brandentwicklung und bietet mehrere Vorteile: "Die in den USA gebräuchlichen Sprinkler können ab einer gewissen Lagerhöhe nicht mehr umfassend brandschützen; das Wasser kommt nicht garantiert am Brandherd an. Darüber hinaus verbraucht die Rohrinstallation Platz, der ansonsten für die Lagerung von Ware genutzt werden könnte", sagt Buchner. Im Gegensatz dazu ermöglicht OxyReduct® die Verlängerung von Palettenregalen bis zu einer Höhe von über 40 Metern, was das Lagervolumen für Waren erhöht. Jonas Swarttouw, US Country Manager von NewCold, erklärt: "Für uns ist die Sauerstoffreduktionstechnologie der optimale Weg, um unsere Anlagen vor den Gefahren von Bränden und die uns anvertrauten Tiefkühl-

- ca. 610.000 m³ geschützter
 Bereich mit OxyReduct®
- 14.558 m² Hochregallagerfläche auf 41,8 Metern
- 100.000 Palettenstellplätze
- 8 automatische Regalbediengeräte (RGB)
- -20 °C Temperatur im Lagerbereich

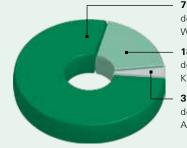
produkten zu schützen. Im Gegensatz zu reaktiven Sprinklersystemen arbeitet diese Lösung aktiv."

Auszeichnung und Folgeprojekt

Das NewCold-Lager in Tacoma wurde im November 2018 mit dem Preis "Built by the Best" der International Association for Cold Storage Construction (IACSC) ausgezeichnet. Bis zum Frühjahr 2019 soll die zweite vollautomatische Anlage von NewCold in Burley, Idaho, eröffnet werden. Nach dem Erfolg des ersten Projekts in den USA wird NewCold auch beim zweiten Projekt die OxyReduct®-Technologie von WAGNER einsetzen, die diesmal Tiefkühl-Pommes-Frites von McCain auf 17.000 Quadratmetern schützen wird. "Ich sehe nichts, was zukünftigen Kooperationen mit NewCold im Wege steht", sagt Siedler, "und wir freuen uns darauf."

Dankeschön für Ihre Meinung!

Positive Resonanz: Die Impulse-Leser haben im Rahmen einer Umfrage abgestimmt und unser Magazin mit der Note "Gut" bewertet. Dabei gab es vor allem positive Bewertungen für unsere allgemeinen Informationen zum Thema Brandschutz und für die Projektreports. Auch über Aktuelles wird für den Geschmack der Leser ausreichend berichtet. Verbesserungspotenzial herrscht beim internationalen Blick über den Tellerrand, bei Gesetzesänderungen und Vorankündigungen zu Messen und Veranstaltungen. Daran arbeiten wir. Die WAGNER Impulse wird wie gewünscht auch künftig als Printausgabe erscheinen. Zusätzlich haben Sie die Möglichkeit, den Newsletter zu abonnieren oder schauen Sie einfach auf unserer LinkedIn-Seite vorbei. Dort posten wir nämlich regelmäßig das Neueste vom Neuesten. Wir danken allen Lesern herzlich für Ihre Teilnahme an unserer Befragung und gratulieren den Gewinnern der BestChoice-Gutscheine.



79%

der Befragten gaben der WAGNER Impulse die Note "gut"

18%

der Leser bewerteten die Kundenzeitschrift mit "sehr gut"

3%

der Kunden empfinden das Angebot als "befriedigend"

Brandschutzlösungen der WAGNER Group live erleben!

19.02.2019-21.02.2019

LogiMAT, Stuttgart



20.02.2019-21.02.2019

FeuerTrutz, Nürnberg

FeuerTrutz 2019

20.03.2019-22.03.2019

Global Cold Chain Alliance, Brüssel



Weitere Termine und einen direkten Kontakt zu Ihren WAGNER-Ansprechpartnern finden Sie auf

www.wagnergroup.com



MITRÄTSELN & **GEWINNEN!**



DAS GROSSE WAGNER IMPULSE **GEWINNSPIEL**

Das Gewinnspiel in der WAGNER Impulse 3/2018 erfreute sich großer Beliebtheit. Gewonnen haben Ralf Düllberg (Meerbusch) und Karl-Heinz Mast (München) - wir gratulieren!

Rätseln Sie mit, wenn auch Sie einen Amazon-Gutschein im Wert von 150, 100 oder 50 Euro gewinnen möchten:

Wie heißt WAGNERs Lösung zur Wiederbefüllung von Gaslöschbehältern?

Geben Sie die Lösung bis zum 15. März 2019 unter www.wagnergroup.com/impulse-gewinnspiel ein. Sie können auch den QR-Code scannen, um bequem per Smartphone zur Seite zu gelangen.

Die Antwort sowie Gewinner stehen in der nächsten Ausgabe der WAGNER Impulse. Die Ermittlung erfolgt nach Teilnahmeschluss im Rahmen eines Losverfahrens unter allen Teilnehmern. Die Gewinner der Verlosung werden zeitnah per E-Mail über den Gewinn informiert. Teilnahmeberechtigt sind Personen über 18. Mitarbeiter der WAGNER Group, ihre Angehörigen sowie alle an der Konzeption und Umsetzung des Gewinnspiels beteiligten Personen sind von der Teilnahme ausgeschlossen. Eine Barau

