



Brandschutzlösungen
für Holzwerkstoffbetriebe

*Cool down.
Fire Protection by*

MINIMAX

SICHERHEIT

– im gesamten Produktionsprozess

Holz ist ein nachwachsender und natürlicher Rohstoff, der äußerst vielseitig verwendbar ist. Als Werk- und Baustoff sowie als Energieträger ist er weit verbreitet und durch eine steigende Nachfrage charakterisiert.

Vernetzte Produktionsprozesse mit hohem Brandrisiko

Der Produktionsprozess in Holzwerken ist gekennzeichnet durch komplexe Verarbeitungsbereiche, in denen Maschinen beispielsweise zum Zerkleinern und Separieren, Trocknen, Beleimen und Pressen, Hobeln, Fräsen und Sägen eingesetzt werden. Die einzelnen Verarbeitungsbereiche sind durch verschiedenartige mechanische und pneumatische Transportsysteme miteinander verbunden, um ein effizientes Handling des Holzwerkstoffes sicherzustellen. Darüber hinaus existieren in Holzwerken oftmals unterschiedliche Nebenbereiche, die von Energiegebäuden mit Turbinen und Transformatoren über unterschiedliche Lagertypen bis hin zu Serverräumen reichen können.

Zunehmende Automatisierung und immer höhere Produktionsgeschwindigkeiten lassen das Risiko für Brände enorm ansteigen. Entstehen im Produktionsprozess Funken oder glühende Teilchen, können sich Brände aufgrund der engen Vernetzung des Produktionsprozesses rasant auf andere Verarbeitungsbereiche ausweiten. Die hohe Brandlast von Holz in Kombination mit der Entstehung feiner Stäube führt schnell zu Bränden und Explosionen, die in einem Holzwerk verheerende Auswirkungen haben: Betriebsunterbrechungen und Maschinenschäden können den kompletten Produktionsprozess zum Erliegen bringen und zu gravierende Verlusten führen. Häufig sind solche Vorkommnisse für die Belegschaft lebensgefährlich und für das jeweilige Unternehmen Existenz bedrohend.

Risiken – nicht nur im Produktionsprozess – erkennen und begegnen

Eine optimal und umfassend auf den Produktionsprozess abgestimmte Brandschutzlösung ist insbesondere in Holzwerken unabdingbar. Dabei sind insbesondere vernetzte Brandschutzlösungen gefragt, die sowohl dem jeweiligen Anwendungsbereich, als auch dem Zusammenspiel der einzelnen Produktionsschritte gerecht werden. Somit kann einem schnellen Ausbreiten von Bränden innerhalb des Produktionsprozesses vorbeugend entgegen gewirkt werden. Ebenso erfordern die Nebenbereiche eines Holzwerks einen Brandschutz, der auf die jeweiligen Besonderheiten zugeschnitten sein muss. Nur so erreichen Sie umfassende Betriebssicherheit für Ihre Mitarbeiter und stellen sicher, dass ein größerer Sachschaden erst gar nicht entstehen kann – und ganz nebenbei erfüllen Sie auch die Anforderungen der Versicherer.

Minimax als führender Anbieter kompletter Brandschutzlösungen bietet zuverlässige Lösungen für die vielseitigen Risiken eines Holzwerks. Die strenge Einhaltung geltender Richtlinien, der Einsatz geprüfter und hauptsächlich selbst entwickelter Bauteile und Systeme sowie die Planung und Installation durch unser qualifiziertes und zertifiziertes Unternehmen sind der Garant dafür. Darüber hinaus stehen wir Ihnen weltweit mit einem umfassenden Dienstleistungsangebot auch nach der Installation des Brandschutzsystems jederzeit zur Seite.



BRANDSCHUTZ

Von Minimax
empfohlene
Brandschutztechnik

Sprinkleranlagen

*Sprühwasser-
Löschanlagen*

*Minifog Feinsprüh-
Löschanlagen*

Schaum-Löschanlagen

*Hydrantenanlagen/
Löschmonitore*

Funkenlöschanlagen

*Oxeo Inertgas-
Löschanlagen (Ar/N₂)*

*MX 1230 Feuerlöschanlagen
(Novec™ 1230)*

CO₂-Löschanlagen

*Brandmeldeanlagen und
Löschanlagensteuerung*

Produktionsbereiche Holz										
Produktionsgebäude	●				●					●
Trocknungssysteme		●	●							●
Sortiermaschinen		●								●
Beleim- und Formstationen		●								●
Pressen			●							●
Pressenkeller			●	●						●
Holzbearbeitungsmaschinen			●							●
Mechanische Fördereinrichtungen		●	●			●				●
Pneumatische Absaug- und Fördereinrichtungen						●				●
Filteranlagen		●					▲		●	●
Lagerbereiche										
Freilager					●					●
Bunker, Silos und Zyclone		●	●				▲		●	●
Fertigplattenlager	●									●
Gefahrstofflager	●	●		●			▲		●	●
Peripherie										
Energiegebäude	●	●	●	●			▲			●
Ölführende Systeme und Bereiche			●	●						●
Elektro- und Schalträume							▲	▲		●
Serverräume							▲	▲		●
Büro- und Aufenthaltsräume	●				●					●

LOSUNGEN FÜR H

Sprinkleranlagen und

Sprühwasser-Löschanlagen:

Löschwasser – Selektiv oder flächendeckend
Sprinkleranlagen erkennen und melden Brände, leiten selbsttätig den Löschvorgang mit Wasser ein und bieten so zuverlässigen Brandschutz für Gebäude und Industrieanlagen. Das Prinzip des selektiven Löschens macht sie besonders effektiv: Im Brandfall öffnen sich nur die Sprinkler, die sich in unmittelbarer Brandnähe befinden, alle übrigen bleiben verschlossen. Sprühwasser-Löschanlagen hingegen schützen Bereiche, in denen mit einer besonders schnellen Brandausbreitung zu rechnen ist. Hydraulisch, pneumatisch oder elektrisch ausgelöst verteilen sie das Löschwasser flächendeckend über offene Düsen über einen größeren Bereich und bekämpfen so das Feuer schlagartig.

Minifog Feinsprüh-Löschanlagen: Löschen mit Wassernebel

Minifog Feinsprüh-Löschanlagen nutzen die physikalischen Eigenschaften des Wassers effizienter aus als klassische Wasser-Löschanlagen. Durch spezielle Düsen und Sprinkler und/oder erhöhte Betriebsdrücke wird das Löschwasser fein versprüht. Dadurch vergrößert sich die Gesamtoberfläche des Löschwassers, sodass es schneller Wärme aufnimmt und verdampft. Der damit einhergehende Kühl- und Stickeffekt ermöglicht eine besonders wirkungsvolle Brandbekämpfung mit reduziertem Löschwassereinsatz. Unterschiedliche, auf die jeweilige Anwendung zugeschnittene Systemvarianten gewährleisten stets optimalen Gebäude-, Raum- oder Einrichtungsschutz.

Schaum-Löschanlagen: Großflächige Benetzung

Schaum-Löschanlagen verteilen im Brandfall großflächig Schaummengen über Schaumrohre, Schaummonitore, Sprinkler oder Düsen. Der Schaum legt sich auf den Brandstoff, löscht das Feuer und wirkt präventiv gegen Rückzündungen. Schaum-Löschanlagen eignen sich für den Schutz von Bereichen mit erhöhten Risiken, wie sie durch brennbare Flüssigkeiten oder Kunststoffe gegeben sind. Durch die Möglichkeit einer geringen bis zur extrem hohen Verschäumung wird die optimale Löschwirkung für jedes Risiko erzielt.

Hydrantenanlagen: Für den Eingriff gewappnet

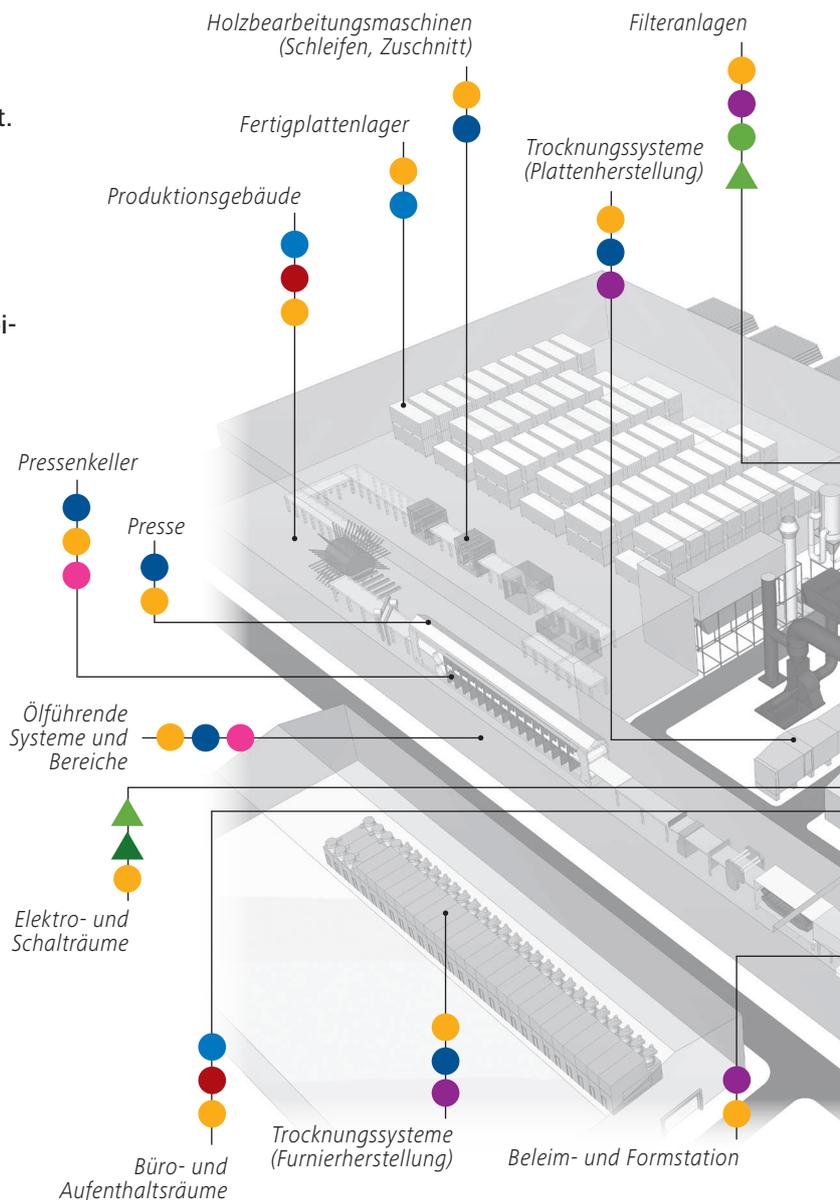
Wand- und Außenhydranten sind nur das sichtbare Ende einer verlässlichen Löschwasserversorgung. Dahinter stehen zuverlässige und auf die örtlichen Bedingungen abgestimmte Wasserversorgungsbauteile, wie Pumpenanlagen,

Erdleitungen und Schlauchschränke. Diese Komponenten stellen eine verlässliche Versorgung der Hydranten sicher. So wird ein schneller manueller Löscheingriff durch Feuerwehren, Betriebspersonal oder Gebäudenutzer ermöglicht.

Funkenlöschanlagen:

Bevor der Funke überspringt

Funkenlöschanlagen erkennen Zündinitiale in Absaug- und Fördereinrichtungen und erzeugen über eine Löschautomatik blitzschnell einen Wasserschleier, um die glühenden Teilchen abzulöschen. Sie kommen überall dort zum Einsatz, wo brennbare Materialien pneumatisch transportiert werden und an Materialübergabestellen ein hohes Risiko besteht, dass durch Funken oder Glutnester Brände oder Staubexplosionen entstehen. Im Normalfall läuft der Löschvorgang ohne Unterbrechung des laufenden Betriebs ab.



OLZWERKE

Oxeo Inertgas-Löschanlagen: Rückstandsfrei löschen

Oxeo Inertgas-Löschanlagen löschen Brände durch die Zuleitung von Inertgasen, wie Argon oder Stickstoff, und die damit einhergehende Absenkung des Luftsauerstoffgehalts. Sie eignen sich besonders für den Schutz von Räumen mit hochwertigen und sensiblen Einrichtungen, bei denen ein rückstandsfreies Löschen – ohne den Einsatz von Wasser, Schaum oder Pulver als Löschmittel – zu bevorzugen ist. Argon und Stickstoff sind natürliche Bestandteile der Umgebungsluft, zudem ungiftig und elektrisch nicht leitend.

CO₂-Löschanlagen: Hochwirksam in vielen Anwendungen

Die Löschwirkung von Kohlendioxid beruht auf der schnellen Verdrängung des Sauerstoffs vom Brandherd. Das hohe Wärmebindungsvermögen des Gases bewirkt außerdem einen Energieentzug vom Brandherd und unterstützt so die Löschwirkung. Aufgrund ihrer besonderen Löschmitteleigenschaften lassen sich mit CO₂-Löschanlagen nicht nur ganze Räume, sondern auch offene Einrichtungen gezielt schützen. Kohlendioxid ist ein natürlicher Bestandteil der Umgebungsluft und elektrisch nicht leitend. CO₂-Löschanlagen benötigen nur wenig Platz für die Bevorratung des Löschmittels, denn

größere CO₂-Mengen lassen sich besonders wirtschaftlich in Niederdruckbehältern lagern.

Chemische Löschanlagen MX 1230: Effektiv und kompakt

MX 1230 Feuerlöschanlagen löschen Brände mit dem chemischen Löschmittel Novec™ 1230 von 3M™. Dieses ist weder korrosiv noch elektrisch leitend und daher insbesondere für den Schutz von Räumen mit elektronischen und elektrischen Einrichtungen geeignet. Auch MX 1230 Systeme löschen rückstandsfrei – bei gleichzeitig hoher Personensicherheit und Umweltverträglichkeit. Darüber hinaus bieten sie den Vorteil einer besonders kompakten Löschmittelbevorratung, was sie vor allem für den Schutz kleinerer und mittelgroßer Räume attraktiv macht.

Brandmeldeanlagen und Löschanlagensteuerung: Optimaler Überblick und hohe Flexibilität

Rauch, Flammen, Wärme – ein sich ausbreitendes Feuer hat viele Gesichter. Minimax hat die richtigen Brandmelder für jede Erscheinungsform und jedes Entwicklungsstadium eines Brandes. Zur frühzeitigen Detektion von Thermolysegasen oder Funken stehen spezielle Sensoren zur Verfügung. Sämtliche Brandmelder und Sensoren geben Signale an die Brandmelder- und Löschanlagenzentrale FMZ 5000 weiter. Diese steuert Alarmierungseinrichtungen und setzt Alarmmeldungen an eine ständig besetzte Stelle und die Feuerwehr ab. Die FMZ 5000 kann darüber hinaus Brandschutzanlagen elektrisch auslösen und kontinuierlich auf Funktion überwachen. Die Kommunikation mit Gefahren- und Gebäudemanagementsystemen oder über Webinterfaces mit internetfähigen Geräten ist eine weitere Möglichkeit der FMZ 5000.

WinGuard: Sicherheit auf einen Blick

WinGuard von Minimax ist ein übersichtliches und benutzerfreundliches System zur Visualisierung und Bedienung von Brandmelde-, Löschanlagen- und Gefahrenmeldeanlagen. Alle Meldungen und Ereignisse werden in einer Oberfläche am PC oder Smart-Phone grafisch dargestellt und auf Wunsch per SMS oder E-Mail gezielt an einzelne Personen weitergeleitet. Gerade bei weitreichenden, komplexen Gebäudestrukturen ermöglicht WinGuard somit eine ideale Überwachung. Zusätzlich versorgt das System den Bediener mit umfangreichen Informationen und Hilfestellungen zu den einzelnen Meldungen und unterstützt ihn somit bei der Durchführung der erforderlichen Maßnahmen.



REFERENZENZEN

Brandschutzlösungen für Holzwerke

Seit über 40 Jahren entwickelt Minimax Brandschutzlösungen speziell für Holzwerke. Dank der vielen Produktinnovationen wird die Brandschutztechnik unter Berücksichtigung der Gesetze und Richtlinien regelmäßig den Technologie-Fortschritten der Produktionsprozesse angepasst. Aus diesem Grund schenken uns bereits viele führende Unternehmen der Holzindustrie ihr Vertrauen:



Als Komplettanbieter bietet Minimax alles aus einer Hand:

Brandschutzberatung
Brandschutzplanung
Funkenlöschanlagen
Sprinkleranlagen
Minifog Feinsprüh-Löschanlagen
Sprühwasser-Löschanlagen
Schaum-Löschanlagen
Oxeo Inertgas-Löschanlagen

CO₂-Löschanlagen
MX 1230 Feuerlöschanlagen
Brandmeldeanlagen
HELIOS Rauchansaugsysteme
UniVario Industriebrandmelder
Hydrantenanlagen
Löschmonitore
Feuerlöscher

Inspektion und
Wartung
Instandsetzung
Schulungen
WinGuard-Visualisierung
Zyklonverstopfungs-
überwachung



Wir planen und liefern auch Systeme nach den Richtlinien der NFPA (National Fire Protection Association).

Minimax GmbH & Co. KG
Competence Center Wood
Industriestraße 10/12
23840 Bad Oldesloe
Deutschland
Tel. +49 4531 803-8036
Fax +49 4531 803-144
E-Mail: wood@minimax.de
www.minimax.de



* Die Zulassungen beziehen sich auf bestimmte Systeme und/oder Komponenten.

Technische Änderungen vorbehalten

Bildnachweis

Seite 5: Nelson Pine Industries