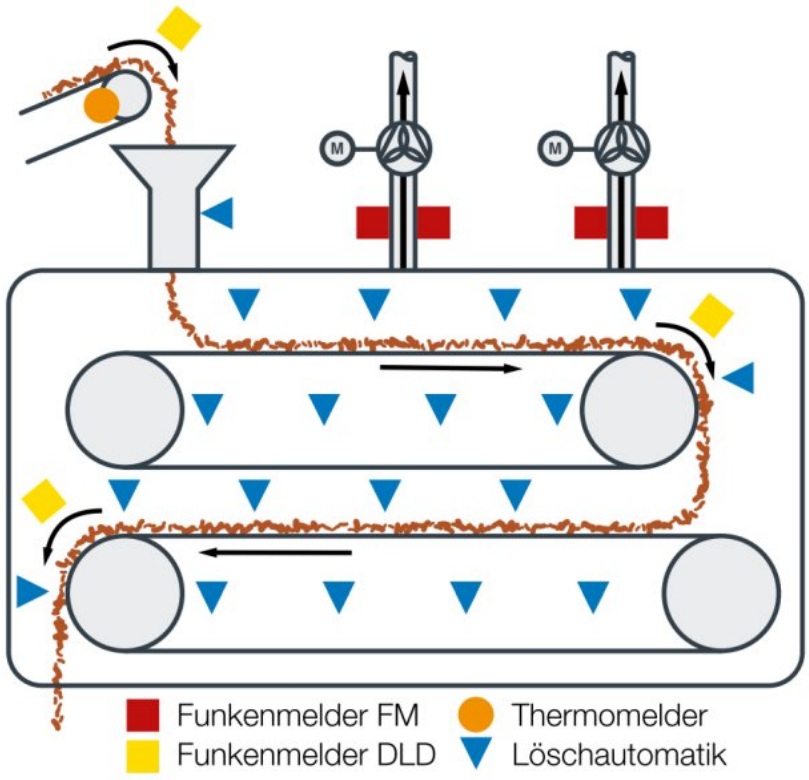
Neues Schutzkonzept für Bandtrocknung

Artikel vom **22. April 2021**
Umwelt-, Brand- und Arbeitsschutz

Schonendes Trocknen erfordert einen Spagat zwischen Energieeffizienz und Leistung. So ersetzen beispielsweise in der Holzwerkstoffindustrie immer öfter Bandtrockner den Trommeltrockner. Bisher wurden Bandtrockner meist als Vortrockner eingesetzt. Die Endfeuchte war hier noch relativ hoch, wodurch ein geringeres Brandrisiko vorlag.

Diesen und viele weitere Fachbeiträge lesen Sie in der 2021er-Ausgabe des Jahresmagazins »Holz + Möbel«, das Sie über diesen Link bestellen können.



Schematisches Schutzkonzept für Bandtrockner (Bild: Fagus-Grecon).

Durch neue Umweltschutzrichtlinien und eine schonendere Trocknungsweise mit geringer mechanischer Belastung werden Bandtrockner vermehrt als Haupttrockner eingesetzt. Die Feuchte wird auf ein Minimum reduziert, wodurch die Brandgefahr steigt. Brandschutz ist bei Bandtrocknern sehr wichtig, weil bereits kleinste Defekte oder unkorrekte Prozessparameter eine Gefahr darstellen. Darüber hinaus können sich in Trocknern Ablagerungen bilden. So entstehen hohe Brandlasten, die durch eingetragene Funken oder hohe Temperaturen in Brand geraten können. Um ein solches Szenario zu vermeiden, gilt es, Zündinitiale und Entstehungsbrände frühzeitig zu erkennen und zu löschen.

Brandgefahr durch Überhitzung oder technische Defekte

Generell ist die Brandgefahr in Trocknungsanlagen sehr hoch. Ein Brand bedroht sowohl Menschenleben als auch die wirtschaftliche Existenz des betroffenen Unternehmens. Vorbeugender Brandschutz ist absolut notwendig, um Brände zu vermeiden – und das möglichst ohne Produktionsunterbrechung. Gerade der vorbeugende Brandschutz bei Bandtrocknern – ob es sich um große oder kleine Ausführungen handelt – muss von Experten geplant und an den Prozess angepasst sein. Dabei gilt es, den Trocknungsprozess nicht zu unterbrechen und so wenig wie möglich in die Produktion einzugreifen. Angesichts der zur Trocknung notwendigen Wärme kann es leicht zu einer Überhitzung der zu trocknenden Materialien kommen. Eine solche Überhitzung kann durch technische Defekte wie durch plötzlichen Bandstillstand, Reibung oder falsche Prozessparameter erzeugt werden. Übertrocknete Ablagerungen im Trockner sind besonders gefährdet. Zudem können Glutnester und/oder Funken in nachgelagerte Prozesse verschleppt werden. Auch durch Reibung in Lagern kann ein Brand ausgelöst werden.



Der neue Funkenmelder »DLD 1/9« bietet dank intelligenter Detektionstechnologie die bestmögliche Erkennungsleistung in jeder Umgebung (Bild: Fagus-Grecon).

Passende Detektoren für unterschiedliche Risiken

Fagus-Grecon bietet ein breites Spektrum an verschiedenen Meldern und Gegenmaßnahmen. Das ermöglicht den präventiven Schutz ohne Produktionsunterbrechung durch die frühzeitige Erkennung kleinster Funken mit hochsensiblen Sensoren sowie die effektive Löschung mit minimalem Wassereinsatz. So erkennt der hochsensible und gegenüber Tageslicht unempfindliche Funkenmelder »DLD 1/9« zuverlässig Funken und heiße Teile. Dieser neue, anpassungsfähige Funkenmelder kann zudem durch die Funkenerkennung an Übergabestellen nachgelagerte Bereiche schützen. Je nach Gefahrenpotenzial lassen sich dazu unterschiedliche Alarmlevel einstellen. Dabei veranlasst Alarmlevel 1 die Funkenlöschung und Alarmlevel 2 die gesamte Trocknerlöschung. Zusätzlich bietet Fagus-Grecon mit seinem großen Melderportfolio für ganz unterschiedliche Anwendungen und Ansprüche einen passenden Melder an. So ist zum Beispiel die hochsensible Melderoptik des Funkenmelders »FM 1/8« besonders reaktionsschnell. Selbst kleinste Funken in der Abluft, die auf ein Glutnest schließen lassen, werden sofort erkannt. Der Flammenmelder »FM 3/8« erkennt Entstehungsbrände bereits in einem frühen Stadium. Im Bereich der Löschung bietet das Unternehmen eine große Auswahl an unterschiedlichen Düsen zur Erzielung des bestmöglichen Löscherfolges. Das qualifizierte Fachpersonal bietet Unternehmen in Sachen Brandschutz eine kompetente Beratung und die Installation des Brandschutzes in der Produktion an. Das weltweite

Servicenetz mit über 100 Technikerinnen und Technikern gewährleistet, dass kompetenter Service schnell und über kurze Wege erfolgen kann.

Hersteller aus dieser Kategorie

Felder KG
KR-Felder-Str. 1
A-6060 HALL IN TIROL
0043 5223 58500
info@felder-group.com
www.felder-group.com
Firmenprofil ansehen

Nestro Lufttechnik GmbH
Paulus-Nettelnstroth-Platz
D-07619 Schkölen
036694 41-0
info@nestro.de
www.nestro.de
Firmenprofil ansehen

Höcker Polytechnik GmbH
Borgloher Str. 1
D-49176 Hilter
05409 405-0
info@hpt.net
www.hoecker-polytechnik.de
Firmenprofil ansehen

© 2025 Kuhn Fachverlag