

Luft mit System

Branchenlösungen für die Holzindustrie



Wir lassen Luft für Sie arbeiten



Luft ist unser Medium. Ob Forschung und Entwicklung, Planung und Beratung, Fertigung und Service – bei uns dreht sich alles um innovative Lufttechnologie. Anlagen und Komponenten von Venti Oelde dienen zum Absaugen, Fördern oder Abscheiden von Luft, Dämpfen und Gasen sowie von Stäuben und Leichtgut.

Ein rund 250-köpfiges Team sorgt mit Know-how, Erfahrung und Engagement dafür, dass individuelle Kundenbedürfnisse unter ökonomisch sinnvollen Aspekten realisiert werden. Die entstehenden Lösungen sind innovativ, effizient, wirtschaftlich und zukunftsweisend. Sie sind weltweit anerkannt und unterstreichen den technologischen Führungsanspruch.

Bereits seit 1930 wird am nordrhein-westfälischen Standort Oelde geplant, entwickelt und produziert. Neben Industrieventilatoren umfasst das Lieferprogramm auch Entstaubungs- und Prozessgasreinigungsanlagen, Abluftbehandlungsanlagen, Be- und Entlüftungs-, Heizungs- und Klimatisierungsanlagen, Recycling- und Abfallaufbereitungsanlagen sowie Anlagen für die Oberflächentechnik.



Das konzeptionelle und liefer-technische Spektrum der Industrieventilatoren umfasst Hochleistungsventilatoren für Gas- und Staubtransport sowie Großventilatoren für staubbeladene Prozessgase oder reine Luft. Dazu zählen auch spezielle Ventilatorausführungen für das Umwälzen heißer Gase mit Temperaturen bis über 1 000 °C sowie Hochdruckventilatoren für die Förderung von Gasen, staubfreier Luft, Spänen und anderer Materialien.

Zur Sparte Entstaubungs-technik zählen Erfassung, Förderung und Abscheidung von Stäuben oder Feststoffpartikeln aus Luft und Prozessgasen. Elementare Bestandteile des Angebots sind Planung, Fertigung, Montage und Inbetriebnahme von lufttechnischen Anlagen unter Einsatz verschiedener Abscheidesysteme, die

bedarfsgerecht ausgewählt werden.

Für „gutes Betriebsklima“ sorgen Schweißrauch- und Dunst- sowie Bäder- und Wärmeabsaugung. Venti Oelde entwickelt Komplettlösungen für Arbeitsplätze, Kabinen, Räume und Hallen in allen Größenordnungen.

Im Geschäftsfeld Wärme- und Klimatechnik werden Luftheizsysteme, Be- und Entlüftungen mit Wärmerückgewinnungen sowie Klimaanlagen für Werkhallen und -räume aller Größenordnungen konzipiert, gefertigt und installiert.

Für Recyclinganlagen zur Materialtrennung und Wertstoffrückgewinnung liefert Venti Oelde Aufbereitungssysteme hinter Großshreddern, Mühlen und Verbrennungsanlagen sowie

Entstaubungsanlagen und Luftmanagementkonzepte für Abfallbehandlungsanlagen.

Venti Oelde ist Full-Service-Systemlieferant für die Trocknung von Oberflächenbeschichtungen auf unterschiedlichsten Werkstoffen. Durch langjährige Zusammenarbeit mit Partnerfirmen können speziell entwickelte Trocknungssysteme in komplette Oberflächenanlagen integriert werden.

Dienstleistungen wie Wartung, Instandsetzung, Prüfung, Reparatur, Anlagenmodernisierung, -rationalisierung und -erweiterung runden das Angebot ab. Erfahrene Fachleute in zahlreichen Außenbüros und Vertretungen garantieren weltweit qualifizierte Unterstützung und kurze Wege zu allen Geschäftspartnern.

Absaugen und Filtern

Die Bearbeitung von Holz und Kunststoff beim Sägen, Fräsen, Hobeln, Bohren, Schleifen und Bürsten setzt Staub, Späne und zum Teil auch gesundheitsgefährdende Stoffe frei. Diese müssen in unterschiedlicher Weise effektiv abgesaugt, gefördert und abgeschieden werden.

Unser Produktionsprogramm umfasst verschiedene Arten von Filtern. Sie unterscheiden sich durch ihre verschiedenen Bauformen und Abreinigungsarten wie Druckluft- und Spülluftabreinigung sowie durch Art und Ausführung der Filtermedien. Diese Auswahl versetzt uns in die Lage, Verfahren und Filter immer individuell anzupassen. Das trifft im Besonderen auf die Baugröße bei beengten Verhältnissen zu. Durch die modulare genormte Bauweise ist die Erweiterung der Filter problemlos möglich.

Ob bewegliche, der Arbeit folgende Fänger, Unterflurabsaugung, komplette Kabinen-, Hallenbe- und -entlüftung mit und ohne Materialabscheidung und Wärmerückgewinnung, wir liefern komplette Anlagen für jede Aufgabe.



Anlagen von Venti erfassen bis zu 100 und mehr Absaugstellen. Die dezentral erfassten Stäube und Späne werden über eine Sammelleitung dem Filtersystem und der nachgeschalteten Wärmerückgewinnungsanlage zugeführt. Luftvolumen von über 300.000 m³/h werden so ausgetauscht.



Die Venti-Mobilentstauber sind sicherheitstechnisch empfehlenswerte, kompakte und mobile Entstaubungsgeräte für Holzbearbeitungsmaschinen, die aus Gründen der Maschinenbetriebsweise oder des Aufstellortes separat abgesaugt werden können bzw. müssen.





Durch die über den Filterwiderstand gesteuerte Abreinigung mit Spül- oder Druckluft können Filterschläuche mit einer Länge von über 5000 mm eingesetzt werden. Die differenzdruckabhängige Steuerung reduziert dabei den Luftverbrauch auf das notwendige Minimum. Das Filtermedium wird durch diese bedarfsgerechte Abreinigung geschont. Das Filter ist ausgesprochen wartungsarm. Weitere positive Nebeneffekte sind die verminderte platzsparende Baugröße sowie die direkte Luftrückführung, die durch den hohen Abscheidegrad der einzelnen Filterstufen ermöglicht wird.



Gemeinsam mit unseren Kunden entwickeln wir spezielle Lösungen. Üblicherweise werden die Absaugstellen eines Bearbeitungszentrums durch einzelne Schlauchleitungen entsorgt. Bei dem abgebildeten Bearbeitungszentrum war dies, bedingt durch die geringe Hallenhöhe, nicht möglich. Um die großen Verfahrswege in X- und Y-Achse überwinden zu können, wurde eine spezielle Schwenkvorrichtung entwickelt.

Der Energiebedarf von Holz bearbeitenden Unternehmen wird häufig durch die Verbrennung von Holzreststoffen aus der Produktion ergänzt. Neben reinen Holzspänen werden häufig Span- und Faserplattenreste, verleimte, beschichtete und mit Holzschutzmitteln behandelte Hölzer eingesetzt. Durch die Vielzahl der darin enthaltenen Verunreinigungen finden sich in den Verbrennungsgasen nicht selten auch höhere Konzentrationen an Halogenwasserstoffen, Dioxinen und Furanen.

Der Einsatz von Gewebefiltern für die Rauchgasreinigung gestattet nicht nur eine Absenkung der staubförmigen Emissionen unter die gesetzlichen Reststaubwerte, auch die oben aufgeführten Schadstoffe können durch Trockensorbtion unter die zulässigen Grenzwerte gesenkt werden. Unsere Ingenieure beachten bei der Planung einer Rauchgasreinigungsanlage die besonderen Betriebszustände der Verbrennungsanlage für Holzreststoffe.



Für die Absaugung von Hobel- und Sägeanlagen mit großen Spänemengen haben sich Filter mit integriertem Zyklonvorabscheider bestens bewährt. Die Standzeit der Filterschläuche wird um ein Vielfaches erhöht, die Energiekosten für Druck- oder Spülluft auf ein absolutes Minimum reduziert.





Druckstoßfeste Rundschlauchfilteranlagen mit ausreichend dimensionierten Druckentlastungsflächen werden beispielsweise in der Spanplattenindustrie bei Flächenschleifmaschinen mit großem Staubanfall eingesetzt. Rohrleitungen mit Druckentlastungskästen verhindern den Eintritt der Druckwelle in nachgeschaltete Aggregate. Sollte es trotz aller Sicherheitsvorkehrungen doch einmal zu einer Staubexplosion kommen, minimieren die Druckentlastungen Schäden und damit die Betriebsstillstandszeiten.

Unsere kompakten Schlauchfilter lassen sich mühelos in einer beliebigen Nische des Produktionsbetriebes unterbringen und sind so leistungstark, wie man es von einem modernen Schlauchfiltersystem erwarten kann. Als Entsorgungsvarianten können Big Bags, Staub-sammelsäcke, -tonnen oder pneumatische Förderanlagen zum Einsatz kommen.



Arbeitsschutztische mit integrierter Filtereinheit sind für die offene Bearbeitung verschiedener Werkstücke eine ideale und preiswerte Lösung.

Ventilatoren – Multitalente mit hoher Effizienz

Venti baut Radialventilatoren in nahezu allen Formen, Dimensionen und Auslegungen. Ventilatoren arbeiten als Förder-, Prozess- und Abgas- sowie Be- und Entlüftungsventilatoren weltweit in der Holz be- und -verarbeitenden Industrie. Verschleißfestigkeit, größte Laufruhe, minimaler Staubansatz, Korrosionsbeständigkeit und Geräuscharm zeichnen unsere Ventilatoren besonders aus.

Nachgewiesene Wirkungsgrade von 85 % bei geschlossenen Laufrädern und 65 % bei offenen Laufrädern sind eindrucksvolle Beweise für unsere technische Leistungsfähigkeit. Diese Spitzenwerte ermöglichen Ihnen eine messbare Reduzierung Ihrer Energiekosten.

Auch abgestimmte Rohrdurchmesser und eine optimale Verlegung der Rohrleitungsnetze sparen zusätzliche Energie. Mit rechnergesteuerten Programmen konstruieren unsere Ingenieure für jedes System individuell angepasste Lösungen.





Ventilatoren, die ständig einer starken Witterung ausgesetzt sind oder die mit einem feuchten Fördermedium arbeiten, können mit feuerverzinktem Korrosionsschutz ausgeführt werden. Für chemisch aggressive Fördermedien setzen wir Ventilatoren aus rost- und säurebeständigen Stählen ein.



Für die Lärmbekämpfung am Arbeitsplatz sowie zur Lösung von Schallschutzproblemen in der Nachbarschaft liefert Venti Oelde hochwertige Schallschutzsysteme. Gehäuseisolierungen, Schallschutzkabinen sowie Absorptionsschalldämpfer werden auf Ihre Anforderungen abgestimmt.

Heißgehende Ventilatoren, Filter, Rohrleitungen und sonstige Bauteile erhalten eine entsprechende Wärmeschutzisolierung.

Fördern, Trennen und Entsorgen mit System

Was man mit Luft fördert, muss man auch wieder von ihr trennen. Für diese Aufgabe stehen uns aus eigener Entwicklung und Produktion mehrere Abscheidesysteme zur Verfügung.

Zur Trennung von Luft und Material setzen wir Zyclone, Gewebefilteranlagen und Nassentstauber ein.

Venti Oelde bietet komplette Lösungen von der Bunkerung in Siloanlagen, über den dem Entsorgungsweg angepasste Austragevorrichtungen bis hin zu notwendigen Förderanlagen und Materialabscheidern. Speziell entwickelte und geprüfte Funkenlöschanlagen und Infrarotüberwachungen der einzelnen Anlagenabschnitte verhindern ein Übergreifen von Bränden und Explosionen auf Produktionsanlagen bzw. Verladeanlagen.



Als Filterabzugsorgan wurde hier ein Trogkettenförderer gewählt, da für eine später vorgesehene Filtererweiterung dieser gegenüber anderen Lösungen problemlos verlängerbar ist. Die Späne werden über die untergebaute druckstoßfeste und zünddurchschlagsichere Zellenradschleuse auf die Mitteldruckförderanlage aufgegeben.



Für den Transport großer Staub- oder Spänemengen und/oder für die Überwindung großer Entfernungen haben wir Hoch- und Mitteldruckförderanlagen in unserem Lieferprogramm. Es versteht sich von selbst, dass wir bei der Dimensionierung dieser Anlagen besonderen Wert auf Energie sparende und verschleißgeschützte, wartungsarme Ausführung legen.



Hochdruckventilatoren und Drehkolbengebläse, wo erforderlich schallgekapselt, Aufgabe- und Austrageschleusen sowie Rohrleitungssysteme mit den erforderlichen Umschaltweichen wurden von uns speziell für die Anforderungen der Holz be- und -verarbeitenden Industrie entwickelt.



Materialabscheider zur Stückgutabscheidung aus dem Materialstrom, z. B. Klötze, Sägereste, Furnierstreifen, gehören ebenfalls zu unserem Lieferprogramm.

Sicherheit durch Kompetenz

Fast täglich ereignen sich Staubbrände und Explosionen. Diese Ereignisse gefährden Menschenleben, verursachen hohe Sachschäden und führen zu langen Betriebsunterbrechungen.

Ursache sind Funken, die über Transportsysteme in brandgefährdete Anlagenbereiche gelangen. Sie entstehen bei der Be- und Verarbeitung oder bei der Trocknung von brennbaren Stoffen.

Venti Oelde bietet Ihnen für dieses spezielle Risiko eine Löschanlage, die in der Lage ist, Funken in pneumatischen Absaugleitungen zu erkennen und automatisch abzulöschen und zwar noch bevor sie die gefährdete Filteranlage erreicht haben.

Als weitere Schutzmaßnahmen werden explosions-technische Entkoppelungen der einzelnen Anlagensysteme vorgenommen.

Die von Venti Oelde entwickelte und von der Deutschen Montan Technologie GmbH auf der Bergbau-Versuchsstrecke geprüfte druckstoßfeste und zünddurchschlagsichere Zellenradschleuse stellt eine brandschutztechnische Trennung, z. B. zwischen Filteranlage und Spänebunker, sicher. Die Ausführung entspricht den anzuwendenden Normen und Richtlinien nach dem Stand der Technik.



Beim Durchtritt von Brandschutzabschnitten mit Material fördernden Rohrleitungen können über sicherheitstechnische Elemente, wie Schnellschlussschieber oder Brandschutzklappen, einzelne Brandabschnitte voneinander getrennt werden.



Zentrale Bedeutung in einem Sicherheitskonzept haben die örtlichen Überwachungsgeräte, wie zum Beispiel Infrarotmelder, Funkenerkennungsanlagen, Drucküberwachung und Füllstandsmelder. Die Auswertung der eingehenden Signale und die sich daraus ableitenden Maßnahmen erfolgen durch die von Venti Oelde konzipierten Steuerungen.



Ausreichend dimensionierte Druckentlastungsflächen in den Rückluftleitungen und eine 180° Luftumlenkung verhindern eine Ausbreitung der Druckwelle in die Fabrikationsräume.

Venti macht gutes Betriebsklima

Die Venti-Technik ermöglicht auf wirtschaftlicher Basis ein umweltfreundliches und humanes Klima.

Die gesetzlichen Auflagen legen die Höchstmengen gesundheitsgefährdender Arbeitsstoffe für die verschiedensten Arbeitsplätze in Industrie und Handwerk fest. Auf Basis dieser Auflagen entwickeln unsere Ingenieure komplette Lösungen für Arbeitsplätze, Kabinen, Räume und Hallen in allen Größenordnungen.

Eine unserer Aufgaben ist es, das Optimum zwischen Investitions- und Betriebskosten zu erreichen. Dabei sind Wärmeabführung und Wärmerückgewinnung zentrale Themen, die unsere Innovationskraft, unser Know-how sowie die permanente Weiterentwicklung bestehender Systeme fordern. Unsere Erfahrungen aus anderen Industriebereichen fließen in diese Überlegungen ein und ermöglichen oftmals die Entwicklung völlig neuer Systeme.





Der Einsatz der intelligenten Venti-Lufttechnik ermöglicht neben der Verbesserung des Raumklimas auch eine Produktionssteigerung. In der Laminat- und Echtholzparkettherstellung z. B. sind konstante Lufttemperaturen und -feuchten einzuhalten, um die Maßgenauigkeit der Endprodukte sicherzustellen. Durch eine exakte Planung ist es möglich, die Temperaturen und Feuchten im Arbeitsbereich nach Vorgaben genau zu regeln. Über Wärmetauscher in der Luftführung kann bis zu ca. 75 % Heizenergie zurückgewonnen werden. Damit senken wir Ihre Betriebskosten, erhöhen Ihre Produktivität und ermöglichen einen optimierten Arbeitsablauf.

Das eingesetzte Wärmerad Ventitherm ist ein rotierender Wärmetauscher mit einem Wirkungsgrad von ca. 75 %. Er ist selbstreinigend, wartungsarm und wird messwertabhängig vom Innen- und Außenbereich geregelt. In Kombination mit Zu- und Abluftgeräten und einer intelligenten Luftverteilung haben wir es so ermöglicht, die konventionelle Beheizung der Produktionshallen ökonomisch zu ersetzen. Die integrierte Zusatzheizung kommt daher nur bei extrem niedrigen Außentemperaturen zum Einsatz.



- Industrieventilatoren
- Entstaubungs- und Prozessgasreinigungsanlagen
- Abluftbehandlungsanlagen
- Be- und Entlüftungs-, Heizungs- und Klimatisierungsanlagen
- Recycling- und Abfallaufbereitungsanlagen
- Oberflächentechnik



Ventilatorenfabrik Oelde GmbH
Postfach 37 09
D-59286 Oelde
Telefon: 0 25 22/75-0
Telefax: 0 25 22/75-250
info@venti-oelde.de
www.venti-oelde.de