Absauglösungen: clevere Filtertechnik trifft schwäbische Tüftler

Artikel vom **1. Juli 2026**
Luftreinhaltung - Abscheidung gasförmig

Von kompakten Absaugungen direkt an der Werkzeugmaschine bis zu komplexen Zentralanlagen inklusive Be- und Entlüftung: Das Leistungsspektrum der Büchel GmbH ist genauso vielseitig wie die Herausforderungen, denen die Metall verarbeitende Industrie tagtäglich gegenübersteht. Der Anspruch des schwäbischen Familienunternehmens geht dabei über Standardlösungen hinaus. Dort trifft technisches Know-how auf Innovationskraft und individuelle Planung auf nachhaltigen Service.



Beispiel für eine zentrale Absauganlage mit Direktanschlüssen an den Bearbeitungszentren sowie Be- und Entlüftungsanlage inklusive Brandschutz mittels Flammensperren (Bild: Büchel).

Ölige Dämpfe, feinster Staub, gefährliche Aerosole – in Produktionshallen der Metall verarbeitenden Industrie lauern zahlreiche unsichtbare Gefahren. Doch reine Luft ist kein Zufall, sondern das Ergebnis maßgeschneiderter Absauglösungen. Genau hier liegt das Spezialgebiet der Büchel GmbH aus Asselfingen. Mit dem festen Ziel, bestmögliche Arbeitsbedingungen zu schaffen, entwickelt das schwäbische Familienunternehmen individuelle Absaug- und Filteranlagen. »Wir sind überzeugt, dass jede Produktionsumgebung eine maßgeschneiderte Absauglösung verdient. Standardsysteme können viele, aber unsere Stärke liegt darin, Luftreinhaltungskonzepte genau auf die Bedürfnisse und Herausforderungen unserer Kunden zuzuschneiden«, beschreibt Geschäftsführer Jonathan Schmidt die Unternehmensphilosophie.

Luft nach Maß

Das Unternehmen hat für jeden Betrieb die passende Strategie parat: Das Spektrum reicht von kleinen Einzelabsaugungen direkt an der Maschine über intelligente Gruppenlösungen bis zu komplexen Zentralanlagen für komplette Produktionshallen. »Dabei bauen wir keine Luftschlösser, sondern entwickeln ganz konkret und praxisnah«, erklärt Schmidt. »Unsere große Stärke liegt darin, dass wir die individuellen Anforderungen unserer Kunden genau kennen. Mit jahrzehntelanger Erfahrung, eigenem Engineering und einer hohen Fertigungstiefe garantieren wir Anlagen, die nicht nur optimal funktionieren, sondern auch langfristig wirtschaftlich und flexibel bleiben.«



Auf einem Hallendach installierte RLT-Anlage (KSS-Filtrierung) mit Wärmerückgewinnung (Bild: Büchel).

Die Zentralanlagen mit Raumlufttechnik (RLT) sind eine leistungsstarke Kombination von effizienter Luftreinigung und intelligenter Belüftung. Diese Anlagen saugen die belastete Luft direkt an den Entstehungsstellen ab und führen sie über ein System hochwertiger Rohrleitungen zu den Filtersystemen. Anschließend geben sie die gereinigte Luft kontrolliert zurück in die Halle oder nach außen ab. Damit kein Temperaturgefälle entsteht, wird die von außen zugeführte Frischluft mit der aus der Abluft entzogenen Wärme aufgeheizt, bevor sie zurück in die Halle geleitet wird. Das spart Heizenergie, senkt die Betriebskosten und sorgt für einen kontinuierlichen

Luftaustausch. Das Unternehmen fertigt hierfür individuelle Anlagen, etwa spezielle Absaugtische, komplexe Formteile oder komplette Maschinenverkleidungen, exakt nach Kundenwunsch und zugeschnitten auf die jeweiligen Anforderungen und räumlichen Gegebenheiten. Dank der eigenen Fertigung von Rohrleitungen bis zu 1350 Millimeter Durchmesser kann Büchel maßgeschneiderte, flexible Konfigurationen anbieten, die genau auf die spezifische Situation im Unternehmen abgestimmt sind. »Wir sehen uns nicht nur als Lieferant von Anlagen, sondern als langfristigen Partner, der gemeinsam mit den Kunden Lösungen entwickelt, die dauerhaft überzeugen«, fasst es Schmidt zusammen.

Kleine Helfer, große Wirkung

Das Herzstück jeder Absauganlage ist die passende Filtertechnik: Elektroabscheider gehören zu den leistungsstärksten Systemen von Büchel. Diese Filter nutzen das Prinzip der elektrostatischen Abscheidung, bei dem kleinste Partikel elektrisch aufgeladen und dann aus der Luft herausgefiltert werden. Dadurch sind Elektrofilter besonders effizient und können sogar ultrafeine Partikel kleiner als 0,001 Millimeter zuverlässig entfernen.



Elektroabscheider nutzen das Prinzip der elektrostatischen Abscheidung, bei dem kleinste Partikel elektrisch aufgeladen und aus der Luft herausgefiltert werden (Bild: Büchel).

Ein weiterer Vorteil ist ihre Nachhaltigkeit: Die Filtersätze sind nicht zum einmaligen Gebrauch gedacht, sondern können in einer speziellen Waschanlage regelmäßig gereinigt und wiederverwendet werden. Dies senkt langfristig Betriebskosten und unterstützt gleichzeitig umweltbewusstes Handeln. Auch Emulsionsnebelabscheider spielen eine entscheidende Rolle in der Metall verarbeitenden Industrie. Durch Prozesse wie Bohren, Drehen, Fräsen und Schleifen entstehen Öl- und Emulsionsnebel sowie Rauch. Diese Aerosole stellen nicht nur ein erhebliches Gesundheitsrisiko für das Personal dar, sie verschmutzen auch Arbeitsplätze und Produktionsflächen. Büchels Emulsionsnebelabscheider beseitigen diese Gefahren effektiv und zuverlässig, indem

sie die Aerosole direkt an der Entstehungsstelle erfassen und absaugen. Dadurch reduziert sich das Risiko von Atemwegserkrankungen und Unfällen durch rutschige Oberflächen erheblich. Bei Stäuben, Spänen, Fasern und anderen Feststoffen setzt das Unternehmen auf mechanische Abscheider. Die Staubfilter bestehen aus robusten Filterpatronen, die kontinuierlich die verschmutzte Luft durch ihre Oberfläche ziehen. Mit der Zeit bildet sich auf den Patronen ein sogenannter Filterkuchen, der regelmäßig mittels Druckluftstößen gereinigt wird. Dies verlängert die Filter-Standzeiten und sorgt dafür, dass die Absaugleistung konstant hoch bleibt – und das bei reduziertem Energieverbrauch. Eine weitere Lösung ist die speziell entwickelte Flammensperre »FS 1200«. Sie kommt bei Werkzeugmaschinen zum Einsatz, die mit brennbaren Kühlschmierstoffen wie Öl arbeiten. Im Ernstfall hält diese smarte Sicherheitslösung Flammen und explosionsartige Verpuffungen zuverlässig zurück.

Service inklusive

Beim Thema Service bietet das Unternehmen mehr als nur die regelmäßige Wartung der Anlagen. Der umfassende Service beginnt bereits vor der Montage mit einer ausführlichen Beratung und sorgfältigen Bestandsaufnahme direkt vor Ort. So wird sichergestellt, dass die Lösung exakt zu den Anforderungen des Kunden passt. Die anschließende zügige Montage erfolgt durch erfahrenes Personal, das die Anlagen in Betrieb nimmt. Ein zentraler Bestandteil des Serviceangebots ist die firmeneigene, speziell entwickelte Waschanlage für Elektrofilter am Standort in Asselfingen. In dieser modernen Anlage werden verschmutzte Filtersätze mittels Whirlpool- und Ultraschalltechnologie schonend und gründlich gereinigt. Nach der Reinigung sind die Filtersätze wieder nahezu neuwertig und einsatzbereit. Dieses nachhaltige und kostengünstige Verfahren spart Ressourcen und schont die Umwelt. Zudem umfasst der Service auch eine schnelle Reaktion im Notfall. »Sollte es einmal zu einer Störung kommen, ist das Büchel-Team schnellstmöglich zur Stelle, um Produktionsausfälle zu vermeiden. Unsere Kunden haben immer einen direkten Ansprechpartner und profitieren von kurzen Entscheidungswegen. Das ist uns besonders wichtig«, versichert Schmidt.

Hersteller aus dieser Kategorie

---

optrel AG
Industriestr. 2
CH-9630 WATTWIL
0041 71 9874200
info@optrel.com
www.optrel.com
Firmenprofil ansehen

© 2025 Kuhn Fachverlag