

Maßstab der Luftfiltertechnik

Mit Filtergeräten der ILT-Baureihe Unifil hat die Bathon GmbH ihre luftfiltertechnischen Problemstellungen umfassend gelöst. „Verschmutzungen durch Niederschlag von Ölnebel auf Maschinen und Gebäudeteilen sowie insbesondere gesundheitliche Beeinträchtigungen unserer Mitarbeiter werden heute vermieden“, bilanziert Geschäftsführer Stefan Bathon.



Bearbeitungszentren mit großen Arbeitsraumvolumen, hier 28 m³, können mit nur einem Unifil-Gerät problemlos abgesaugt werden.



Unifil 1MRV60 an einem Bearbeitungszentrum. Über den digitalen Filtermonitor wird der Betriebszustand des Gerätes permanent überwacht und angezeigt.

Das unterfränkische Dienstleistungs- und Fertigungsunternehmen – 1976 von Günther Batbon in Alzenau gegründet – bietet seinen Kunden mit einem modernen Maschinenpark und rund 35 qualifizierten Mitarbeitern einen optimalen Rundumservice von der Beratung über die Entwicklung und Konstruktion bis hin zur Einzel-, Klein- und Serienfertigung von Werkstoffen wie Stahl, Edelstahl und Aluminium sowie Montage. Der Maschinenpark umfasst modernste CNC-Dreh- und Fräsmaschinen sowie CNC-Bearbeitungszentren (Verfahrwege bis 4.000 mm), eine 2D-Laserschneidanlage mit einem Arbeitsbereich von 3.000 x 1.500 mm, eine CNC-Abkantpresse sowie eine CNC-3D-Messmaschine und ein mobiles Metallanalysegerät zur Qualitätssicherung. „Unser CNC-Maschinenpark muss gut gekühlt und optimal geschmiert werden. Ein großes Problem der Kühlschmierstoffe ist aber, dass sie durch die schnelllaufenden Werkzeuge vernebeln und Aerosole und Rauche bilden. Die verbesserten technischen Bearbeitungsmöglichkeiten verursachen somit steigende Umweltausschüsse“, stellt Geschäftsführer Stefan Batbon fest.

„Dies führte in unserer 2.500 qm großen Produktionshalle nicht nur zu einem hohen Verschmutzungsgrad, sondern – und das ist noch viel gewichtiger – durch das Einatmen der Schadstoffe auch zu einer Gesundheitsgefährdung unserer Mitarbeiter. Mit dem Einsatz einer Luftfilteranlage wollten wir diese Luftverunreinigungen in den Griff bekommen. Zu wertvoll sind uns die Gesundheit unserer Mitarbeiter und unsere Immobilien, Maschinen und Werkzeuge.“

Entscheidung für ILT: Alles aus einer Hand

In einem Auswahlprozess mit Kontakten zu verschiedenen Herstellern sowie Referenzbesuchen bei Anwendern von ähnlich gelagerten luftfiltertechnischen Lösungen kristallisierte sich schnell das Angebot der ILT Industrie-Luftfiltertechnik GmbH aus Ruppichteroth als optimal passend heraus. Da bei Batbon bis dahin keine Luftfiltertechnik im Einsatz war, erwies sich nicht nur die detaillierte Begutachtung der betriebsspezifischen Anforderungen durch ILT als ausschlaggebendes Kriterium, sondern auch das umfassende Produktangebot mit Lösungen gegen Nebel, Rauch, Staub, Gase oder Gerüche. ILT liefert nicht nur Luftfiltergeräte, sondern komplette Lösungen für die Luftreinhaltung, so dass auch ein künftiger Bedarf von Batbon aus einer Hand von einem Hersteller abgedeckt werden kann. Bestandteil des Lösungsangebotes war, Unifil mit unterschiedlichen Leistungsdaten direkt auf den fünf CNC-Bearbeitungsmaschinen zu installieren. Wie alle Luftfiltergeräte von ILT wird Unifil in der Direktabsaugung eingesetzt, die Schmutzluft wird direkt an der Entstehungsstelle erfasst und filtriert. Die Entscheidung, Einzelgeräte an jeder Maschine einzusetzen, wurde bei Batbon ganz bewusst getroffen: Mit der dezentralen Lösung kann einerseits ideal auf die Anforderungen einer flexiblen Fertigung reagiert

Stefan Bathon:

„Die Einführung von Unifil hat unsere luftfiltertechnischen Probleme optimal gelöst ...“

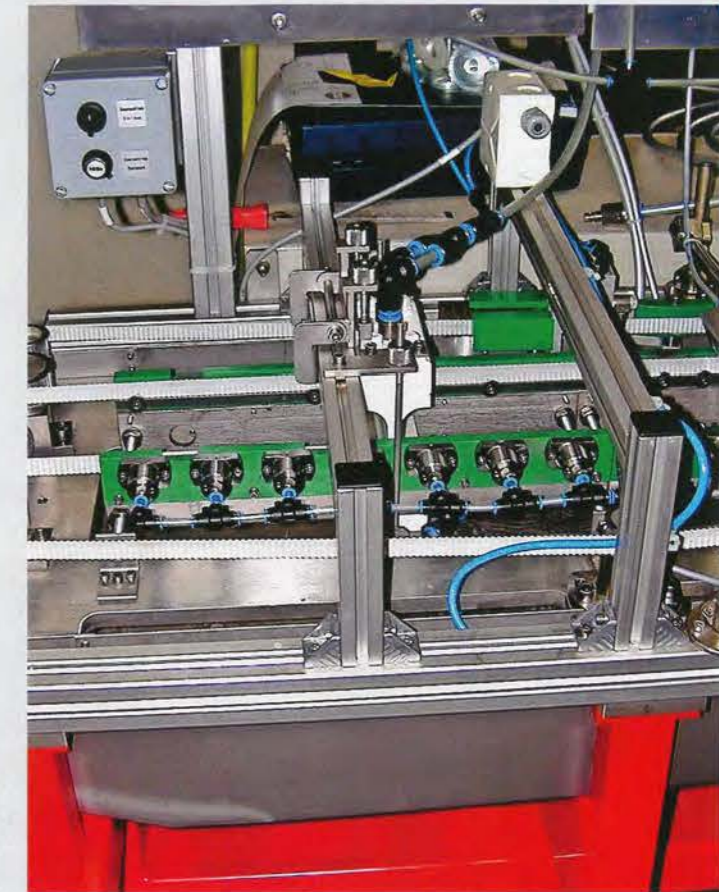


Die Unifil-Geräte sind modular aufgebaut – so können sie platzsparend und problemlos an unterschiedliche Anwendungsfälle angepasst werden.



Zwei Produktbeispiele aus dem Hause Bathon:

First in Last out Puffer-Einheit mit Solarzellen-Wende-Einheit in einer Vorderseiten-Metallisierungsanlage.



Anlage für Feuchte-Behandlung von Solarzellen.

Bilder: ILT / Bathon

werden, da die Einzelgeräte keine ortsgebundene Installation bedingen. Andererseits besteht durch die Integration der Filtersteuerung in die CNC-Maschinensteuerung ein erhebliches Energieeinsparungspotenzial, da nur dann das Luftfiltergerät eingeschaltet ist, wenn auf der jeweiligen Maschine auch produziert wird. Dank der geringen und kompakten Maße fügen sich die Geräte darüber hinaus unauffällig in das Maschinengesamtbild ein.

Digitaler Filtermonitor erleichtert Wartungsplanung

Stefan Barthon: „Unifil ist einfach zu bedienen. Gerade der digitale Filtermonitor erleichtert auch die Wartungsplanung der Luftfilteranlage. Beim Hauptfilterelement ist ein Austausch erst dann notwendig, wenn der Filter komplett gesättigt ist, der Hauptfilter muss somit weniger oft gewartet werden.“ Die im Wartungsplan des Zertifizierungshandbuchs aufgenommene Wartungsbeziehungswise Reinigung können die Bathon-Mitarbeiter selber und problemlos durchführen, ungeplante Wartungsarbeiten oder Kosten durch unerwartete Maschinenstillstände wegen vergessenen Filterwechsels werden vermieden, die volle Absaugleistung ist dadurch stets gewährleistet.

Ein weiteres kostensparendes Kriterium sieht der Geschäftsführer auch in den wiederverwendbaren Vorfilterelementen. Durch deren Einsatz wird die Standzeit des Hauptfilters verlängert und der „Austausch ist weniger oft notwendig als bei vergleichbaren Modellen am Markt.“ Der Verschmutzungsgrad in der Werkshalle bei Bathon hat sich seit dem Einsatz Anfang des Jahres 2014 erheblich reduziert. Durch die hohe Absaugleis-

Stefan Bathon:

„Unser CNC-Maschinenpark muss gut gekühlt und optimal geschmiert werden.“

tung der Unifil-Filter verläuft der Verschmutzungsprozess auch an den Bearbeitungsmaschinen heute wesentlich langsamer, wodurch zum einen die Effizienz in der Fertigung gestiegen ist und zum anderen Wartungsintervalle der Maschinen länger werden und insgesamt weniger Wartungs- und Reparaturkosten anfallen.

Keine „Luftnummer“

Stefan Bathon blickt zurück: „Früher war das so: Die Aerosole stiegen an die Hallendecke und ließen sie allmählich schwarz werden. Der feine Ölnebel schlug sich auch auf den Maschinen nieder. Das kostete uns eine Menge Geld: Wir mussten die Hallendecke regelmäßig neu streichen – Kosten inklusive Hebebühne rund 8.000 Euro. Die Hallen- und Maschinenreinigung schlug mit rund 3.000 Euro zu Buche.“

Heute reduziert sich durch die Rückgewinnung der Kühlmittelschmierstoffe auch der Verbrauch um mindestens 20%. Da die Luft

von Problem-Stoffen gereinigt ist, müssen Tore und Fenster jetzt nicht mehr zum Abzug der Nebelschwaden geöffnet bleiben, die Abluft kann über die Sommer-/ Winter-Schaltung in der Halle belassen oder im Sommer die Abwärme nach außen geleitet werden. Das spart Heizungskosten. Und: Durch den Wegfall der Temperaturschwankungen entstehen

bei der Fertigung keine Maßhaltigkeitsprobleme mehr. Der Einsatz der ILT-Luftfiltertechnik bei Bathon hat sich bezahlt gemacht, ist der Geschäftsführer überzeugt: „Das Angebot von ILT war letztlich keine ‚Luftnummer‘. Die Unifil-Einführung hat unsere luftfiltertechnischen Probleme optimal gelöst und wir konnten unsere Reinigungs-, Strom- und Wartungskosten senken. Der größte Nutzen ist aber, dass wir das Arbeitsklima und damit die Motivation unserer Mitarbeiter deutlich verbessert haben.“

www.bathon.de | www.ilt.eu

NCF FERTIGUNG

Werkzeugmaschinen | Werkzeuge | Fertigungsprozesse

MASSTÄBE IN DER PRÄZISION

Hermle AG: Auch Bewährtes kann man besser machen

VON ANFANG AN ZUFRIEDEN

Zyklengesteuerte Drehmaschinen in der Endbearbeitung

EIN GUTES GESCHÄFT

Späne brikettieren anstelle teuer zugekauften Rohstoff

NCF-CHECK

3 Wege zur besseren Oberfläche: Fräsen, Walzen, Pemmen

Kühlen Reinigen Aufbereiten

GROSSER SONDERTEIL
AB SEITE 65



DMG MORI
Open House Bielefeld
09.-12. 06. 2015

DMG MORI