

Modell- und Prototypenbauer Schorr setzt beim Fräsen und Absaugen auf Hightech



Mit einer Zimmermann-Portalfräsmaschine fertigt die Schorr GmbH aus Kunststoffen oder Metallen großformatige Bauteile für die Automobil- und Flugzeugindustrie

Das im Raum Stuttgart ansässige Traditionsunternehmen Schorr fertigt mit einer neuen Zimmermann-Portalfräsmaschine FZ40 compact aus Kunststoffen oder Metallen großformatige Bauteile für die Automobil- und Flugzeugindustrie. Mal setzt der Verarbeitungsprozess Stäube und Späne frei, mal Ölnebel. Für die Absauganlage von Keller Lufttechnik mit ihren praktischen Kombi-Filterpatronen FLEXI-P ist die Reinigung der Luft trotzdem kein Problem.

Die Schorr GmbH aus Bietigheim-Bissingen bei Stuttgart ist im Modell-, Lehren- und Prototypenbau tätig. „Wir beliefern die Auto- und Luftfahrtindustrie unter anderem mit gefrästen Teilen für den Bau von Prototypen. Das heißt: Jedes Teil gibt es nur ein Mal“, berichtet Schorr-Betriebsleiter Stefan Meyle. „Trotzdem sind bei der Herstellung die gleiche Präzision und der gleiche hohe Automatisierungsgrad erforderlich wie bei einer Serienfertigung.“

„Wir arbeiten schneller und maßgenauer“

Um diesen besonderen Anforderungen gerecht zu werden, investiert das Unternehmen in neueste Technik. Die häufig sehr großen und teilweise viele Tonnen schweren Werkstücke bearbeitet der Modellbauer

inzwischen mit der CNC-Portalfräsmaschine FZ40 compact der Firma Zimmermann aus Neuhausen auf den Fildern. „Unsere FZ40c ist durch ihre verstärkte Grundplatte und acht zusätzliche Aufstellelemente besonders standfest. So minimiert sie Schwingungen beim Fräsprozess, und es entstehen Werkstücke von höchster Genauigkeit“, erläutert Marcus Lengerer, Marketingleiter bei der F. Zimmermann GmbH. Stefan Meyle bestätigt: „Die gekapselte Maschine machte unsere Bearbeitungsprozesse noch effizienter und die Qualität der Bauteile stieg. Kurz: Wir sind schneller und maßgenauer.“ Dazu trage auch die Absauganlage von Keller Lufttechnik aus Kirchheim unter Teck bei, die Zimmermann empfahl und zusammen mit der Fräsmaschine lieferte. ➤

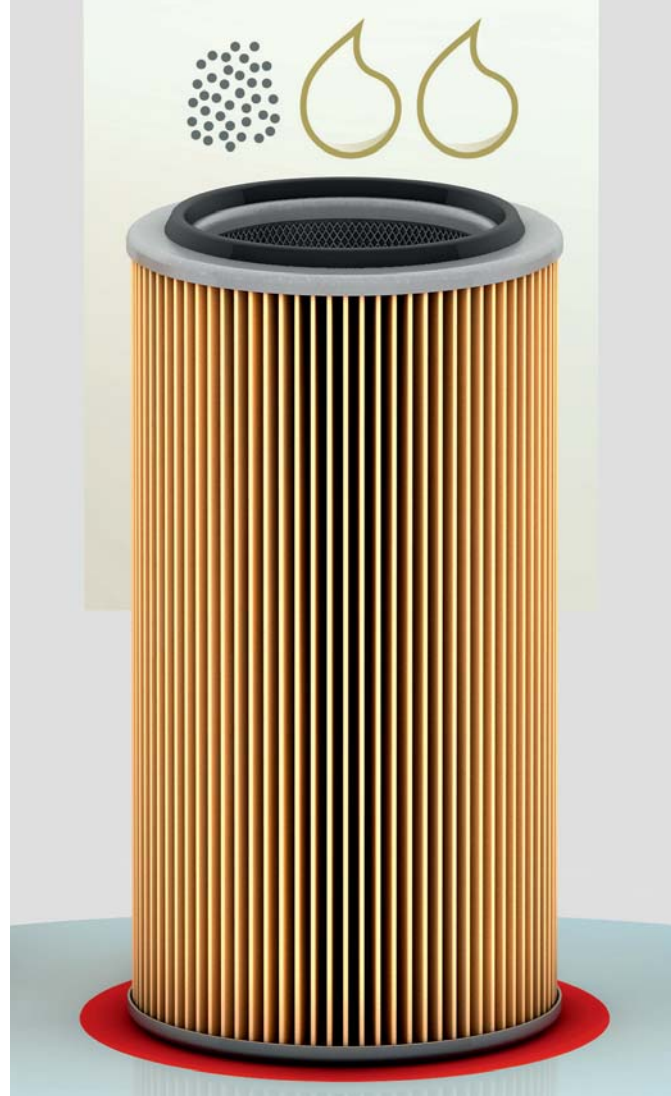
Absaugung steigert Bearbeitungsqualität

„Wir zerspanen mit der sehr hohen Leistung von 60 Kilowatt und produzieren damit gleichzeitig Wärme. Sie würde theoretisch die Arbeitskabine aufheizen und die Genauigkeit der Maschine beeinträchtigen“, erläutert der Schorr-Betriebsleiter. „Doch die Absauganlage entfernt nicht nur fortlaufend Staub, Emulsionsnebel und Späne, sondern auch die während des Arbeitsprozesses entstehende Wärme.“

Herausforderung: unterschiedliche Fremdstoffe in der Luft

Die besonderen Bedingungen im Modellbau stellen eine Herausforderung für Lufttechniker dar. Jedes auf der Fräsmaschine produzierte Teil ist ein Unikat. Mal besteht es aus kohlefaserverstärktem Kunststoff (CFK), mal aus dem Modellbauwerkstoff Ureol, mal aus Aluminium oder anderen Metallen. Mal entstehen bei der Bearbeitung feine Stäube, mal verdampfen die eingesetzten Kühlschmierstoffe zu Aerosolnebeln.

„Die klassische Antwort auf solche wechselnden Emissionsanforderungen bestand bislang im Einbau zweier Filteranlagen, einem Trocken- und einem Aerosolabscheider“, sagt Torsten Grüner, Teamleiter bei Keller Lufttechnik. Die Spezialisten aus Kirchheim bieten jedoch eine praktischere Lösung: „Dank unserer Flexi-P-Patrone kommt die Fräsmaschine bei Schorr mit einem einzigen Trockenabscheider aus. Flexi-P ist ein Kombi-Filter, der aus zwei Lagen besteht, einem Polyestervlies, das Stäube und Späne abscheidet, und einem darunter liegenden Feinfasermaterial, das ölige Aerosole aus der Luft entfernt.“



Dank der Flexi-P-Patrone kommt die Fräsmaschine bei Schorr mit einem einzigen Trockenabscheider aus

„Eine ideale Lösung“

Das Verfahren sei praktisch und alltagstauglich, findet Stefan Meyle:

„Wir müssen über die Absaugung nicht groß nachdenken. Sie funktioniert immer, egal, was dort ankommt.“

Müssten wir bei jedem Werkstück erst überlegen, welche Abscheider passt, wäre es nur eine Frage der Zeit, wann wir den ersten Filter ruiniert hätten.“ Außerdem bedeute die Flexi-P-Lösung: weniger Platzverbrauch in der Halle. Das sei ein weiterer Vorteil, meint der Anwender. >

Funkendetektor ProSens vermeidet Explosionen und Brände

„Und Schorr spart zusätzlich Stellfläche, weil das Unternehmen keine Explosionsschutzzonen um den Abscheider herum ausweisen muss“, ergänzt Torsten Grüner. „Die automatische Abreinigung des Filters, bei der eine explosionsfähige Atmosphäre entstehen kann, erfolgt bei Anlagenstillstand. Sollte dennoch ein Zündfunke in die Anlage gelangen, schlägt der Funkendetektor ProSens Alarm, deaktiviert den Abreinigungsprozess und bannt die Explosions-Gefahr.“ Um einen möglichen Brand ebenso auszuschließen, wird der Betreiber mit der Alarmmeldung aufgefordert, präventiv eine manuelle Löschung durchzuführen. Hierfür genügt es, eine fest angeschlossene Argon-Flasche über einen Kugelhahn zu öffnen, um den Abscheider mit Löschgas zu fluten.

Zuverlässiges Duo

Die Portalfräsmaschine FZ40c und der Keller Trockenabscheider mit Flexi-P-Patronen sind ein ideales Duo. Das Werbeversprechen des Maschinenbauers lautet daher: „Ein(e) Zimmermann lässt Sie nie im Stich.“ Ob „nie“ zutrifft, kann Stefan Meyle allerdings noch nicht sagen. Vor zwei Jahren investierte sein Unternehmen in den Vorgänger der kürzlich angeschafften FZ40c - mit identischer Absaugtechnik. „Die Anlage hat uns in dieser Zeit tatsächlich nie im Stich gelassen. Wir sind rundum zufrieden“, sagt er. <



Sollte ein Zündfunke in die Absauganlage gelangen, schlägt der Funkendetektor ProSens Alarm, deaktiviert den Abreinigungsprozess und bannt damit die Explosions-Gefahr.

Kontakt: Torsten Grüner
Telefon: +49 7021 574-325
torsten.gruener@keller-lufttechnik.de



Schorr-Betriebsleiter Stefan Meyle ist zufrieden mit der neuen Absaugung: „Sie funktioniert immer, egal, ob dort Stäube und Späne oder Ölnebel ankommt.“