



Bild 1: Jörg Geigle (links) diskutiert mit Michael Büchele über die selbstreinigenden Filter



Bild 2: Die neue Generation der Hochdruck-Anlagen ist platzsparend unter dem Magazin untergebracht

Mehr Flexibilität in der Drehteile-Produktion

Mit etwas mehr als 50 Mitarbeitern gehört die Firma Manfred Geigle GmbH zu den mittelständischen familiengeführten Unternehmen in Mühlacker, wenige Kilometer nordöstlich von Pforzheim. Ein umfangreicher Maschinenpark erlaubt die Fertigung von Drehteilen für Anwendungen in der Automobilherstellung, der Elektro- und der Hydraulikindustrie. Besonderes Know-how hat das Team von Geigle bei der Bearbeitung von schwer zerspanbaren Materialien und komplizierten Geometrien.

In der Produktionshalle stehen CNC-Mehrspindelautomaten und Langdrehautomaten unterschiedlicher Hersteller, die fast alle mit Hochdruck-Anlagen ausgestattet



Bild 3: Die kompakte und mobile Hochdruck-Anlage SFB-100 Smart erlaubt Jörg Geigle einen flexiblen Einsatz an wechselnden Drehautomaten

sind. Jörg Geigle ist Leiter der CNC-Mehrspindelfertigung und Prokurist. Er verfolgt in den letzten Jahren, wie Entwicklungsaufträge zunehmen. „Hier haben wir eine neue Kompetenz aufgebaut, die unsere Auftraggeber honorieren.“ Aber er betont: „Wir sind in erster Linie ein Lohnfertiger!“ Dazu deckt das Unternehmen auch die nachfolgenden Prozesse ab, bis hin zu Test- und Versuchsabteilung für die Qualitätssicherung. Kleine und mittlere Serien werden mit CNC-Einspindeldrehautomaten, große Serien auf CNC-Mehrspindeldrehautomaten hergestellt. Jörg Geigle befasst sich intensiv mit der Kostensenkung, dem Verkürzen der Fertigungs- und Rüstzeiten und dem Verlängern der Standzeiten. Vor dem Hintergrund der immer hektischeren Auftragsvergabe mit kürzeren Lieferzeiten und kleineren Mengen ist Flexi-

bilität beim Maschineneinsatz für ihn ein zentraler Erfolgsfaktor. Das Brechen und die Beseitigung von Spänen mittels Hochdruck sind maßgeblich für eine störungsfreie Produktion.

In den vergangenen Jahren hat Jörg Geigle die meist leistungsschwachen KSS-Pumpen der Maschinenhersteller durch Hochdruckanlagen von SF-Systeme Büchele ersetzt. Zum Einsatz



Bild 4: Kurze Wege: Alle Fertigungsbereiche, Labore und die Verwaltung sind in Mühlacker in einem Gebäudekomplex untergebracht (Werkbilder 1 - 4: Claudia Ollenauer)

kommen die transportablen Pumpen des Typs SFB-100 Smart. Mit Wechselfiltern ausgestattet, sind diese Einsteiger Pumpen einfach zu bedienen, kompakt, robust und schnell von Maschine zu Maschine umzurüsten. Für die größeren Volumen an KSS (über 20 Liter) setzt er den Typ SFB-200 Standard ein. Durch die direkte Anbindung des Hochdrucks an den innengekühlten Bohrer und bis zu acht Arbeitsstationen erreicht er eine signifikante Produktionssteigerung von 30 bis 40 Prozent. Von Vorteil ist bei diesen Anlagen der Doppelumluftfilter, der den Austausch des Filterelements während der laufenden Produktion erlaubt. Für Jörg Geigle ist Flexibilität der Grund, sukzessive weiter aufzurüsten.

Seine Wahl ist der Typ SFB-500 Comfort eco. Der Hersteller SF-Systeme Büchele hat diese Hochdruck-Anlagen mit einer Druck-/Volumenregelung mittels Frequenzumrichter ausgestattet. „Mit diesen Hochdruck-Anlagen können wir kostengünstiger und flexibler die Wünsche der Kunden realisieren“, beschreibt Jörg Geigle seine Vorteile.

Pluspunkt Druck-/Volumenregelung

Einmal im Fertigungsprogramm eingebettet, arbeitet die neue Hochdruck-Anlage SFB-500 Comfort eco selbständig und wartungsfrei. Alle wichtigen Arbeitsschritte werden über Maschinen-Befehle direkt vom Maschinenprogramm gesteuert.

Parameter	SFB-500 Comfort eco		
Maximale Leistung	80 bar / 35 l/min	100 bar / 28 l/min	150 bar / 20 l/min
Regelung stufenlos	über Potentiometer		Display mit 4 Druckstufen
Filtrierung	40 µm Option: 10 µm fürs Tieflochbohren		
Kapazität	200 l, gefiltert		
Maße [mm] (LxBxH)	1800 x 500 x 2000		
Lieferant	SF-Systeme Büchele GmbH www.sf-systeme.de		



*Bild 5:
Hochleistung und
Flexibilität bietet die
neue Anlage SFB-500
Comfort eco*

Bei der Auslegung mit 150 bar decken vier verschiedene Druckstufen das komplette Spektrum der Fertigungsaufgaben ab, bei der Version mit 100 bar kommt ein stufenlos einstellbares Potentiometer zum Einsatz. Der selbstreinigende Filter reinigt das verschmutzte Medium auf 40 µm; wahlweise steuert eine Zeitsteuerung oder eine Differenzdruckmessung die Abreinigung.

*Bild 6:
Bequem zu bedienen: Das Display der 150
bar-Version der SFB-500 Comfort eco*

Herzstück ist der Frequenzumrichter für die Druck-/Volumenregelung. Zerspanende Betriebe müssen den Spagat zwischen widersprüchlichen Kundenanforderungen schaffen: Kurze Lieferzeiten, geringe Stückzahlen, Entwicklungsarbeit mit und für den Kunden sowie konstant hohe Qualität bei möglichst niedrigen Preisen. Michael Büchele, Geschäftsführer der SF-Systeme Büchele in Karlsbad-Ittersbach kennt diese Rahmenbedingungen und

versteht sich als Entwicklungspartner und Systemlieferant für die zerspanende Industrie. Deren Anforderung Platzerparnis wurde zum Beispiel aktuell im neuen Modell SFB-301 eco umgesetzt. Dafür wurde der Hersteller von Lademagazinen FMB, Faulbach, einbezogen. Die komplette Anlage SFB-301 eco passt unter die meistverkauften Lademagazine von FMB.

Seit vielen Jahren ist SF-Systeme Büchele auch Erstausrüster für die marktführenden Hersteller von Langdrehautomaten. Ob Erstausrüstung oder Aufrüstung: Die Angebotspalette von Hochdruckanlagen mit Partikel-Sedimentation reicht von preisgünstigen Einstiegsgeräten bis hin zu flexiblen High-end-Modellen.

Michael Büchele beschreibt seine Firmenphilosophie: „Wir bieten unseren Kunden einen flexiblen Service. Wir haben das Know-how, individuelle Lösungen zu entwickeln und zu liefern. Unsere Kunden schätzen außerdem unsere Fähigkeit, innerhalb kürzester Zeit eine Pumpe oder ein Aggregat zu installieren.“

*Bild 7:
Der Querschnitt durch die Pumpe zeigt:
Da ist Power drin
(Werkbilder 5 - 7: SF-Systeme Büchele / Mahle)*

