

CNC-Drehtische für den Einsatz beim Fräsen, Bohren und Schleifen

## Flexible Werkstück-Spanntechnik für die Teilefertigung

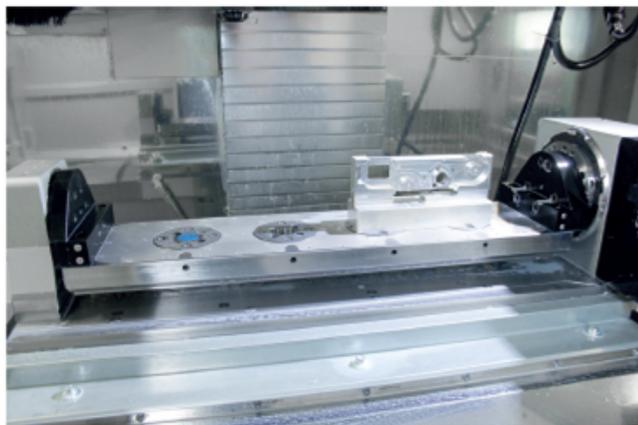
Wie die ASP Automation GmbH mit Hilfe von flexibler Gressel-Werkstück-Spanntechnik eine maximierte Maschinen-Nutzung sicherstellt und damit die Fertigungs-Produktivität steigert.

Das Wort «Flexibilität» zieht sich wie ein roter Faden durch alle Bereiche des Unternehmens ASP Automation GmbH, D-91757 Treuchtlingen. Flexibilität ist das Credo von ASP, bezogen auf sehr kreative Komplettlösungen in der Produktions- und Montage-Automatisierung sowie im Sondermaschinenbau. Des Weiteren zeichnen sich die Eigenprodukte ASP Aluminium-Profilbaukasten und Vario-Pufferförderbänder durch höchste Anwendungs- und Nutzungs-Flexibilität aus. Außerdem ist die Teilefertigung im Kundenauftrag wie für die Eigenprodukte bei ASP hoch flexibel organisiert, was selbstredend auch die effiziente Mehrmaschinen-Bedienung durch das hoch qualifizierte Fachpersonal einschließt. Gegründet im Jahr 2000 vom heutigen Inhaber und Geschäftsführer Werner Schramm, hat sich aus kleinen

Anfängen heraus ein strikt Technologie-getriebenes Unternehmen entwickelt, das sich zum einen mit der Entwicklung und dem Bau von Automatisierungslösungen sowie Sondermaschinen im Kundenauftrag, und zum anderen mit der Entwicklung, dem Bau und dem Vertrieb der schon erwähnten Eigenprodukte befasst. Mittlerweile zählt ASP 18 Beschäftigte, davon allein im Bereich Mechanische Fertigung 10 Fachkräfte. Entgegen dem vielfach zu beobachtenden Trend zum reinen Systemintegrator, der vornehmlich auf am Markt verfügbare Komponenten zurückgreift, setzt Werner Schramm auf einen hohen Eigenfertigungsgrad, der aktuell bei rund 90 % liegt. Und das hat seinen guten Grund: „Als Sondermaschinenbauer und Hersteller von Eigenprodukten müssen wir sehr flexibel auf Kundenwünsche reagieren, und sind

für eine problemlose Baugruppen- und Gerätemontage sowohl auf beste Qualität als auch auf hohe Termin-Verlässlichkeit angewiesen. Um dies gewährleisten und flexibel sowie schnell agieren zu können, haben wir uns schon früh dazu entschlossen, Konstruktionsteile wann immer möglich und sinnvoll in Eigenregie herzustellen und für die Belieferung mit Norm- oder Standard-Komponenten leistungsfähige Partner zu beauftragen.“ Mit zunehmenden Geschäftsumfängen sowie dem wachsenden Auftragsvolumen, speziell beim Eigenprodukt Vario-Pufferförderbänder, ergaben sich bald Kapazitätsprobleme, denen ASP mit der intensiven Evaluation und darauf folgenden Beschaffung eines weiteren neuen 3-Achsen-CNC-Bearbeitungszentrums begegnete. Die angedachte Lösung, ein 3-Achsen-CNC-BAZ mit großem Arbeitsbereich (Verfahrweg X-Achse = 1.000 mm) mit einem CNC-Drehtisch und Spannbrücke rotoFIX von pL LEHMANN als 4. Achse aufzurüsten anstatt ein teures 4- oder 5-Achsen-BAZ zu beschaffen, erwies sich, ausgehend vom

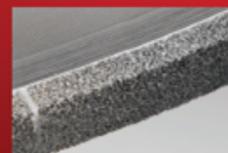
**Bild 1:**  
Auf dem Maschinentisch einer POSmill CE 1000 von POS GmbH, Rechbergshausen, aufgebauter CNC-Drehtisch mit einer Spannbrücke rotoFIX von pL LEHMANN, darin vier bündig eingelassene mechanische Gressel-Nullpunkt-Spannsysteme gredoc rund; rechts ist ein Werkstückblock zu sehen, der über zwei gredoc-Bolzen direkt auf den gredoc Nullpunkt-Spannsystemen der Schwenkbrücke aufgespannt ist



**THELEICO**®  
SCHLEIFTECHNIK

## EXCELLENCE IN GRINDING

THELEICO - Ihr Partner für innovative und individuelle Anforderungen



www.theleico.de

zu bearbeitenden Teilespektrum, im Nachhinein als absolut richtig. Werner Schramm hatte bereits beim Kauf der CNC voraus gesehen, dass die Leistungsfähigkeit des CNC-BAZs mit den herkömmlichen Werkstück-Spannmitteln an seine Grenzen kommen wird und hat deshalb schon zu diesem Zeitpunkt u.a. den Schweizer Spezialisten für Werkstück-Spanntechnik, Gressel AG, CH-8355 Aadorf kontaktiert. Nach einem Besuch von Günther Hirschburger, Vertriebs-techniker Deutschland Süd bei der Gressel AG, kam es zum Lösungsvorschlag, der rundum überzeugte und auf dessen Grundlage dann der Auftrag für die Lieferung von div. Komponenten aus dem Gressel-Spanntechnik-Baukasten erteilt wurde. Im Einzelnen sind dies mehrere mechanische Nullpunkt-Spannsysteme gredoc in den Ausführungen eckig und rund, mehrere Zentrisch-Spannsysteme G2 125 sowie schließlich mehrere

Einfach-Spanner gripo. Mit diesen Spanntechnik-Komponenten realisierten Werner Schramm und Kollegen ein hoch flexibel nutzbares Universal-Spannsystem. Dieses erlaubt, je nach Aufbau, Konfiguration und Bestückung, sowohl die rationelle 3-Achsen-Bearbeitung auf dem mit einer Adapterplatte versehenen Maschinentisch als auch, nach Montage des CNC-Dreh- bzw. Schwenktischs, die 4-Achsen-

(Komplett-) Bearbeitung. Um den Rüst-/Umrüst- und Montageaufwand sowie die unproduktiven Nebenzeiten durch Maschinen-Stillstand so gering wie möglich zu halten, ließen sich Werner Schramm und die Maschinenführer aber noch mehr einfallen. Nämlich in dem sie die erwähnte Maschinentisch-Adapterplatte kreierten und darauf fünf mechanische Nullpunkt-Spannsysteme gredoc eckig platzierten. Diese fünf Nullpunkt-Spannsysteme nehmen wahlweise den auf einer Grundplatte montierten CNC-Dreh-/Schwenk-



**Bild 2:**  
Spannbrückensystem rotoFIX von pL LEHMANN (Werkbild: pL LEHMANN)