

## Neue 4.0 Kolbenstrangpressanlage für innovative Hartmetallprodukte

Kapfenberg / Steiermark, 30.01.2023

In den letzten drei Jahren hat die Firma Boehlerit in die Presstechnologie von Hartmetall in allen drei Produktionsstandorten (Österreich, Deutschland und Türkei) investiert.

Neben einigen richtungsweisenden Presszellen für die Wendeschneidplattenfertigung und fortschrittlichen Monopressen für die Herstellung von Halbzeugen wurde jetzt eine der weltweit modernsten Kolbenstrangpressanlagen für die ressourcenschonende Fertigung von komplexen Profilen und Stäben in höchster Qualität und Präzision installiert. Diese Leistungsanforderung wurde von unseren Technologen an den österreichischen Maschinen- und Anlagenbauer, die Firma Haginger, weitergegeben.

In der zweijährigen engen Zusammenarbeit ist ein durchdachtes Anlagenkonzept entstanden, das durch innovative und zugleich erprobte Komponenten, die Grundlage für einen effektiven und wiederholgenauen Produktionsprozess darstellt. An der Kolbenstrangpressanlage 4.0 sind hochleistungsfähige, digital geregelte Antriebssysteme mit Servomotoren verbaut. Einzigartig hierbei ist die hochpräzise Regelung der Kolbenstrangpresse selbst. Der Presszylinder wird mit einer konstanten Pressgeschwindigkeit von +/- 0,001 mm/s bewegt. Dies gewährleistet, dass auch sehr kleine Stäbe mit gleichbleibender Geschwindigkeit ausgepresst werden können, ein entscheidendes Kriterium, um zum Beispiel eine konstante Steigung für Hartmetallbohrer mit verdrahten Kühlkanälen zu produzieren.

Um Einfluss auf die Viskosität der Strangpressmasse zu bekommen, ist der Rezipient, in der sich die Knetmasse befindet, temperiert und das Handling-System ist direkt an der Kolbenstrangpresse montiert. So hat man die bestmögliche Ausrichtung und Stabilität beim Pressen. Für Rüstarbeiten wird der Abnahmetisch zur Seite geschwenkt. Besonders hervorzuheben ist das ressourcenschonende Handling-System beim Ablängen der Fixlängen. Neben weniger Rücklaufmaterial ist außerdem eine mannarme Fertigung möglich. Des Weiteren bietet diese Kolbenstrangpresse für die Mitarbeiter in der Strangpressabteilung einen großen Vorteil: diese Kolbenstrangpresse 4.0 arbeitet nahezu lautlos.

Einen positiven Einfluss hat die Strangpresse sowohl auf dem vorgelagerten Prozess bei der Aufbereitung der plastischen Knetmasse (Feedstock) als auch auf die nachgelagerte Abfolge des Sinterns mit weniger Streuung und noch besserer Maßhaltigkeit bei den Boehlerit Produkten.

Während die bisherigen Strangpressanlagen mit Abnahmetisch eine Produktlänge von 500 mm ermöglicht haben, produziert die neue Anlage Längen bis zu 1100 mm – und das höchst präzise.

Alle Parameter werden übersichtlich am Bedienpult dargestellt und können zur Qualitätssicherung gespeichert und ausgewertet werden. Die Anlage erfüllt alle Kriterien von Industrie 4.0 – netzwerkfähig, programmierbar und ausgerüstet mit einem Werkzeugmanagement, wo auch eine Lebenszeitbetrachtung der Strangpresswerkzeuge möglich ist.

## Presseinformation

Nachhaltigkeit und Energieeffizienz hat bei Boehlerit schon lange einen hohen Stellenwert. Gerade in Zeiten der Energiekrise kommen diese Investitionen besonders zum Tragen. Während die bisherigen Strangpressanlagen 20 kWh benötigen, braucht die neue Anlage nur noch 2 kWh. Einer Reduktion von bis zu 90 % CO<sub>2</sub> steht jetzt nichts mehr im Weg.

In der Strangpressabteilung werden Stäbe, Papier- und Hobelmesser, Striegelzinken für die Agrarwirtschaft, Werkzeugkomponenten für die Ziegelindustrie und Abstreifleisten für Förderbänder produziert. Mit der neuen Kolbenstrangpresse 4.0 können innovative und komplexe Hartmetallprodukte im Durchmesserbereich  $\geq 2$  mm bis Durchmesser 32 mm realisiert werden.

## Presseinformation

### Das Unternehmen

Boehlerit, ein familiengeführtes Unternehmen aus der Brucklachergruppe (Leitz, Bilz und Boehlerit) mit Sitz im österreichischen Kapfenberg setzt Maßstäbe mit Hartmetalle und Werkzeuge für die Bearbeitung von Metall, Holz, Kunststoff und Verbundwerkstoffen. Mit Schneidstoffen, Halbzeugen und Präzisionswerkzeugen sowie Werkzeugsystemen zum Fräsen, Drehen, Stechen und Umformen sorgt Boehlerit weltweit für Prozesssicherheit und Effizienz. Zum umfassenden Produktspektrum gehören auch hoch spezialisierte Werkzeuge für die Kurbelwellenbearbeitung sowie für die Hüttentechnik zum Drehschälern, zur Rohr- und Blechbearbeitung sowie der Schwerzerspannung. Das Produktspektrum von Boehlerit umfasst ebenso Hartmetalle für Konstruktionsteile und für den Verschleißschutz. Im Bereich der Beschichtungstechnologie bietet Boehlerit, von der weltweit ersten Nano-CVD Anbindungsschicht bis zur härtesten Diamantschicht, globale Alleinstellung. Darüber hinaus ist Boehlerit mit seinem langjährigen Know-How in der Metallurgie, der Beschichtungstechnologie und mit modernster Presstechnik ein kompetenter Entwicklungspartner für Toolmaker.

### Für Rückfragen der Redaktion

Manuel Hofstadler

Mag.

Leitung Werbung

Phone: +43 3862 300-586

Fax: +43 3862 300-793

E-Mail: [manuel.hofstadler@boehlerit.com](mailto:manuel.hofstadler@boehlerit.com)

## Bilder

**Abb. 1:** Eine der weltweit modernsten Kolbenstrangpressanlagen ermöglicht die ressourcenschonende Fertigung von komplexen Profilen und Stäben in höchster Qualität und Präzision.

