

Frey: Kalibrierpressen mit autarken elektrohydraulischen Servoachsen von Rexroth

## Linearantrieb ohne Aggregat und Leitungen

Vom Stoßdämpfer bis zur Kupplungsscheibe: Statt aufwendiger Zerspansungsverfahren greift die Automobilindustrie bei der Serienfertigung von Bauteilen heute vielfach auf das kostengünstige Verpressen von Metallpulverlegierungen zurück. Die Frey & Co. GmbH aus dem bayerischen Lenggries-Fleck stellt hierfür die erforderlichen Kalibrierpressen bereit – mit autarken elektrohydraulischen plug&run-Achsen von Rexroth. Diese sind äußerst präzise und umweltfreundlich und lassen sich zudem besonders einfach in bestehende Systeme integrieren. Hydraulikaggregate und Leitungen sind nicht erforderlich. Das Resultat: deutlich weniger Platzbedarf und Planungsaufwand.

Aus Sintermetallen hergestellte Bauteile müssen in der Regel nachbearbeitet werden, um den Kundenanforderungen hinsichtlich Fertigungsqualität, Maßhaltigkeit und Oberflächen-güte gerecht zu werden. Die Kalibrierpressen von Frey dienen dazu, nach dem Erkalten der Matrizen selbst minimalen Verzug auszugleichen und das Materialgefüge weiter zu verdichten. Bestückt werden die mit einem Druck von bis zu 315 bar arbeitenden Axialpressen bei hohen Fertigungszahlen automatisch, bei kleinen Losgrößen wahlweise auch manuell.

### Wirtschaftlich, kompakt, leise und flexibel

Die einbaufertigen, autarken Achsen von Bosch Rexroth decken den Leistungsbereich von 100 – 2.500 kN in Druck und Zugrichtung bei einem maximalen Hub von 1.800 mm ab. Bei der Positionsregelung erreicht das System Genauigkeiten von bis zu 1 µm. Zudem überzeugen die SHA-Achsen durch ihre höhere Wirtschaftlichkeit in allen Belangen: Der elektrische Servo-Antrieb passt seine Drehzahl laufend an den Leistungsbedarf der Pumpe an und senkt so Stromverbrauch und Kühlaufwand. Dank der Kapselung der Pumpe im Steuerblock arbeitet das System deutlich leiser. Für die Regelung sorgen IndraDrive Servo-Umrichter mit dem Motion-Logic-System IndraDrive MLC von Rexroth. Schnelles Engineering ermöglichen die plug&run-Achsen mit einer Antriebs- und Steuerungssoftware, die die Besonderheiten der Fluidtechnik berücksichtigt. Aufgrund des sehr geringen Ölbedarfs kann komplett auf einen Öltank verzichtet werden.

### Anwendung verstanden

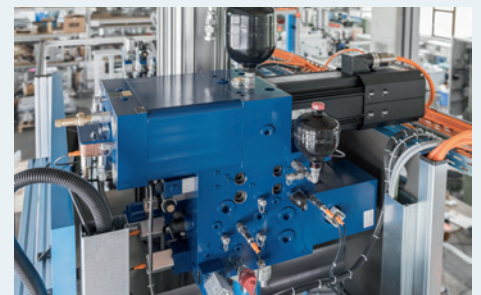
Präzise, wirtschaftliche und umweltschonende Nachbearbeitung von gesinterten Bauteilen.

### Clever gelöst

Drei autarke elektrohydraulische Servoachsen – ohne Tank und Verrohrung.

### Passt

„Schnelle Installation, weniger Lärm und 60 % geringerer Energieverbrauch bei gesteigerter Produktivität sind für Frey gute Gründe, die Rexroth-Technik künftig auch in seinen Pulverpressen einzusetzen.“ Kaspar Waldherr, Frey



### Gelöst mit

- ▶ Rexroth SHA-Achsen mit drehzahlvariablem Servoantrieb
- ▶ IndraMotion MLC mit IndraDrive Servo-Umrichtern