

Der Schnitt- & Stanzwerkzeugbau

SONDERDRUCK

Beölungssystem ermöglicht optimale Schmierstoffmengen



Sprühkammer aus zehn „Lube Cubes“



Bild 1: Sprühkammer aus zehn „Lube Cubes“

Beölungssystem ermöglicht optimale Schmierstoffmengen

Höhere Prozesssicherheit, bessere Produktqualität und längere Werkzeugstandzeiten – Schmierstoffe sind beim Stanzen von Präzisionsteilen nicht wegzudenken. Trotz dieser wichtigen Funktion haben noch nicht alle Fertigungsleiter das Optimierungspotenzial genutzt, das sich bei der Beölung bietet. Dabei verschaffen modernste Systeme wie das innovative „Siegfried Advanced Lubrication SAL“ sogar echte Wettbewerbsvorteile. Höchste Zeit zum Umdenken.

„Unsere Pressen sind sauberer. Wir haben weniger zu entsorgen. Und wir haben im vergangenen Jahr bei höherer Ausbringung rund 800 Liter Schmiermittel eingespart.“ Das Fazit von Hubert Maus, Produktionsleiter in der Stanzerei bei Stocko in Hellenthal ist eindeutig. Die neueste Generation der Beölungssysteme der Schweizer Heinz Siegfried AG hat den Fertigungsprofi überzeugt. Ein hohes Lob von einem der es wis-

sen muss: Schließlich ist Stocko mit 500 Mitarbeitern an drei Standorten einer der führenden europäischen Anbieter von elektromechanischen Bauelementen. Als echter Pionier war das Unternehmen schon seit den 20er Jahren des vorigen Jahrhunderts im Präzisionsstanzen von Elektronikbauteilen aktiv. Bei Stocko weiß man also um die hohe Bedeutung einer richtigen Beölung: Alle 13 Pressen am Standort Hellenthal

sind mit Beölungssystemen von Siegfried ausgestattet. Etliche wurden bereits mit der neuesten Generation nachgerüstet, den sogenannten „Lube Cubes“ der „Siegfried Advanced Lubrication SAL“.

Würfel revolutioniert die Beölung

Jeder einzelne dieser patentierten Würfel ist ein vollwertiges Beölungssystem und ist auf kleins-

Bild 2:
Platzsparende Beölung nach dem neuesten Stand der Technik: „Siegfried Advanced Lubrication SAL“

tem Raum mit allen nötigen Komponenten wie Pumpe, Motor, Steuerelektronik und Ventilen ausgerüstet. Die Würfel lassen sich je nach individueller Anforderung zu einer Sprühkammer oder Sprührampe kombinieren. Das Besondere: Jede Düse dieser individuellen Beölungsanlage lässt sich völlig unabhängig steuern, sowohl in der Ölmenge wie in der Trägerluft. Sogar unterschiedliche Schmiermittel können problemlos parallel eingesetzt werden. „Wir nutzen diese Flexibilität beispielsweise für eine Zusatzschmierung im Werkzeug“, berichtet Herbert Schwahlen, bei Stocko zuständig für die technischen Abläufe in der Stanzerei. „So können wir vor den Biegeoperationen, wo schon viel Öl durch die vorhergehenden Fertigungsschritte verbraucht ist, noch einmal Öl hinzugeben und die Werkzeugstandzeiten zusätzlich optimieren.“

Die zugeführte Ölmenge ist dabei absolut präzise. Dank der äußerst kurzen Distanz zwischen Pumpe und Düse und der daraus resultierenden hervorragenden Reaktionszeit beim Ein- und Ausschalten wird eine optimale Dosierung erreicht. Durch die unterschiedlich ansteuerbaren Düsen sei hierbei auch eine gezielte Beölung einzelner Stellen möglich, sagt Wolfgang Zweipfennig, Siegfried-Betriebsleiter in Deutschland. „Nicht alle



Stanzteile müssen vollflächig beölt werden. Hier kommt das Öl nur in den Bereichen zum Einsatz, wo es wirklich benötigt wird.“

Einfache Handhabung der Anlage

Die Einstellung der gewünschten Ölmenngen und Sprühzeiten erfolgt bequem über ein Siegfried-Bedienpanel oder bei der OEM-Lösung direkt aus der Maschinensteuerung. Für jedes Werkzeug kann dabei ein Programm abgespeichert werden, das vom Maschinenbediener beim Umrüsten

lediglich wieder aufgerufen werden muss. „Dadurch verkürzen sich unsere Rüstzeiten und die Reproduzierbarkeit der Qualität steigt“, sagt Hubert Maus. Inzwischen ist die Stocko-Mannschaft so versiert im Umgang mit dem System, dass das Team mit unterschiedlichen Tröpfchen-Größen experimentiert hat und so die Beölung weiter optimiert hat. „Das wäre früher undenkbar gewesen“, bilanziert Hubert Maus. Die Siegfried-Lösung ist das Ergebnis eines sechsjährigen Entwicklungsprozesses, in den die

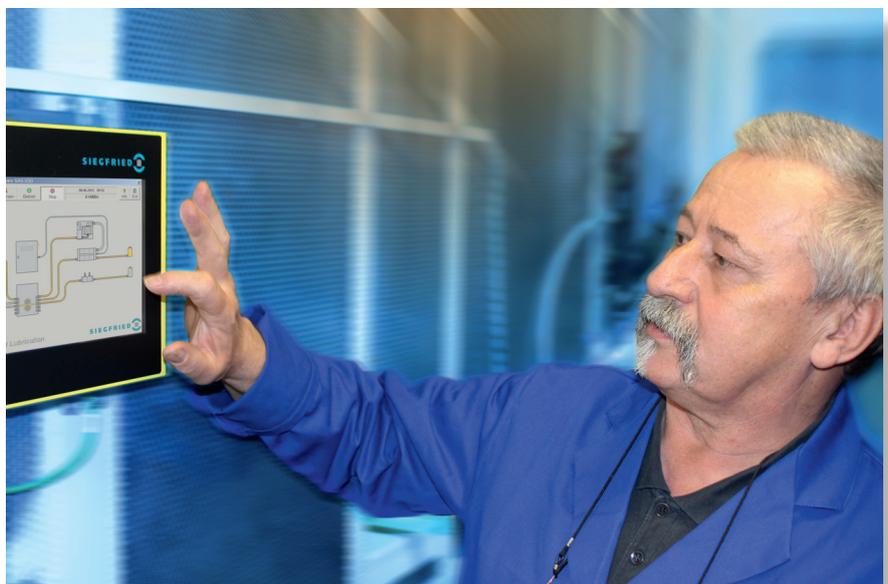


Bild 3:
Bedienerfreundliche Steuerung: Herbert Schwahlen hat die Beölung bei Stocko immer im Blick



Bild 4: Stanzexperten unter sich: Hubert Maus, Produktionsleiter Stanzen bei Stocko in Hellenthal, Wolfgang Zweipfennig, Betriebsleiter Deutschland der Heinz Siegfried AG, und Herbert Schwahlen, verantwortlich für die Technik in der Stanzerei bei Stocko in Hellenthal



Bild 5: Problemlose Zwischenbeölung direkt im Werkzeug (Werkbilder: Heinz Siegfried AG, CH-Aarberg)

Erfahrungen aus mehr als 40 Jahren im Stanzsektor und über 5.000 Anwendungen in Fertigungen in ganz Europa eingeflossen sind. „Unser Anspruch war, das beste System für das Stanzen zu entwickeln“, sagt Adrian Probst, Geschäftsführer der Heinz Siegfried AG. „Wir haben uns intensiv mit unseren Kunden und ihren Anforderungen auseinandergesetzt und ein modulares System entwickelt, das mit den Ansprüchen und Anforderungen wächst, aber schon in

der kleinsten Variante den Stand der Technik spiegelt.“

**OEM-Lösung:
Maschinenhersteller setzen
das System ein**

Tatsächlich entdecken nicht nur die Anwender das Thema Beölung neu, auch bei den Maschinenherstellern spielt es eine immer wichtigere Rolle. Das bestätigt beispielsweise Andreas Schatz, Teamleiter Präzisionsmaschinen für die Herstellung von dünnwandigen Lamellen beim Maschinenhersteller Schöler mit Sitz in Pansdorf in Schleswig Holstein. Das Unternehmen ist einer der weltweit führenden Systemlieferanten und Anlagenbauer für die Wärmetauscher-Industrie.

„Als Maschinenhersteller liegt es in der Natur der Sache, dass wir viele Modelle haben und unsere Kunden nutzen diese mit variantenreichen Werkzeugen“, umreißt er das anspruchsvolle Profil für eine Beölungslösung. Außerdem sei der Prozess in der Lamellenfertigung dynamischer als bei herkömmlichen Pressen. Und dieser „Walz-Umformprozess“ stelle auch noch einmal besondere Anforderungen an die Schmierung.

Nach umfangreichen Tests haben sich die Experten aus dem Norden Deutschlands ebenfalls für eine Zusammenarbeit mit der Heinz Siegfried AG entschieden. „Wir integrieren die Beölungssteuerung inzwischen in unsere Maschinensteuerung. Beim Werkzeugwechsel kann der Bediener die Beölung so auf Knopfdruck anpassen“, berichtet Andreas Schatz. Die Leistungsfähigkeit des Systems hat er selbst bei einem Kunden in Schweden erlebt. Gemeinsam mit Siegfried-Vertriebsleiter Roland Jost habe er die Anlage des Kunden leicht modifiziert und richtig eingestellt. „Wir konnten dabei tatsächlich zwei Drittel der Ölmenge einsparen.“

Kurzinfo Heinz Siegfried AG

Seit über 40 Jahren beliefert die Heinz Siegfried AG die Stanzindustrie mit Steuerungs-, Überwachungs-, Sensorik- und Beölungssystemen - kurz: mit Komponenten, die für eine wirtschaftliche und rationelle Produktion erforderlich sind. Die Siegfried-Produkte sind das Resultat einer intensiven Zusammenarbeit mit den Kunden. In der Welt der Stanztechnik ist das Team zu Hause und hat sich mit innovativen Lösungen in ganz Europa einen hervorragenden Namen gemacht. Neben dem Hauptsitz in Aarberg in der Schweiz unterhält das Unternehmen eine Niederlassung in Monheim am Rhein in Deutschland.

Heinz Siegfried AG

Leimernweg 26
CH-3270 Aarberg
Tel. +41 32 391 74 74
Fax +41 32 391 74 75
info@siegfried-ag.ch

Rheinpromenade 4
DE-40789 Monheim am Rhein
Tel. +49 2173 394 87-0
Fax +49 2173 394 87-15
info@siegfried-ag.ch