

Den Prozess in Gänze betrachten

Oest entwickelt und produziert Schmierstoffe für die Umformung unterschiedlicher Metallwerkstoffe, wobei stets der gesamte Fertigungsprozess berücksichtigt wird – von der Materialvorbereitung über die Schmierstoffapplikation und den eigentlichen Umformprozess bis hin zu nachgeschalteten Prozessschritten.

Verflüchtigende Stanzöle werden eingesetzt, um möglichst wenig Schmierstoff auf den umgeformten Werkstücken zu hinterlassen und nachgeschaltete Prozessschritte ohne eine vorherige Teilereinigung zu ermöglichen. Als verflüchtigende Komponente werden nahezu aromatenfreie Kohlenwasserstoffe verwendet, die bei einem möglichst hohen Flammpunkt immer noch schnell verdunsten. Die Abstimmung der Schmierleistung auf den im nachfolgenden Fertigungsprozess noch tolerierbaren Restölfilm steht hierbei im Fokus.

Schmierstoffe für die Umformung von Karosserieteilen

Der Trend zur Leichtbauweise in der Automobilindustrie hat dem Werkstoff Aluminium und seinen Legierungen ein weites Anwendungsfeld geschaffen, ebenso aber auch höherfesten Stählen, um bei gleicher Beanspruchung mit weniger Material auskommen zu können. Die Vielfalt nimmt nicht nur bei den Grundsubstraten zu, sondern auch bei den galvanischen Überzügen, bei denen Feuerzink mit NIT oder Feuerzinkmagnesium im Markt eingeführt werden. Die Entwicklung von Umformschmierstoffen für die Automobilfertigung wird im Hinblick auf Eigenschaften wie die Abwaschbarkeit, den Korrosionsschutz für die Zwischenlagerung, die Kompatibilität mit Metallklebern und Lacksystemen sowie die Verschweißbarkeit aufgrund der immer vielfältigeren Kombinationsmöglichkeiten von Materialpaarungen eine komplexe Herausforderung.

„Oest Platinol B 804-3/COW-1“ wurde vom VDA Arbeitskreis für Umformschmierstoffe in der Kategorie Spot-Schmierstoff mit Status 4 freigegeben. Dies umfasst die Berechtigung zum Einsatz in allen Presswerken der im VDA mitwirkenden Automobilhersteller und insbesondere deren Zulieferern. Auf der Grundlage dieses Umformöles wurden Varianten im Markt eingeführt, um Presseleherstellern mit vergleichbarem Materialspektrum aber anderen Anwendungsbedingungen leistungsstarke, nach automobiler Standard abwaschbare Umformschmierstoffe bieten zu können.

Chlorfreie Schmierstoffe für die Edelstahlumformung

Kurzkettige Chlorparaffine sind in der EU seit mehr als einem Jahrzehnt in der Metallverarbeitung verboten. Seit Juni befinden sich auch die mittelkettigen Chlorparaffine auf der REACH-Kandidatenliste. Mit hochadditivierten, chlorfreien Umformschmierstoffen von Oest konnten in vielen Anwendungen für die Edelstahlumformung chlorparaffinhaltige Öle



Oest legt den Fokus auf die Gesamtbetrachtung der Prozessanforderungen und den Einsatz darauf abgestimmter Produktkonzepte. © Georg Oest Mineralölwerk

ersetzt werden. Oest hat neue, schmierwirksamere Umformöle entwickelt, um in weiteren Edelstahlumformungen Chlorparaffinöle substituieren zu können.

Nachhaltigkeit im Blick

Neben der optimal auf die jeweilige Anwendung abgestimmten Leistungsfähigkeit gilt bei der Entwicklung ein besonderes Augenmerk der Verwendung ökologisch und physiologisch unbedenklicher Inhaltsstoffe. „Unsere kontinuierliche Weiterentwicklung und Anpassung an Veränderungen der gesetzlichen Rahmenbedingungen, der Rohstoffverfügbarkeiten und des technischen Fortschritts gewährleisten stets sichere und leistungsfähige Produkte entsprechend dem Stand der Technik“, betont Volker Warnecke, Vertriebsingenieur bei Oest. „Als Systemlieferant deckt Oest darüber hinaus den Bedarf an Prozesshilfsstoffen rund um die Metallbearbeitung ab, angefangen bei Schmierstoffen für die Werkzeugmaschinen und Umformpressen über Reinigungsmedien für die Bauteilerreinigung bis hin zu Korrosionsschutzlösungen. Unsere Stärke liegt in der Gesamtbetrachtung der Prozessanforderungen und dem Einsatz darauf abgestimmter Produktkonzepte. So minimieren wir Schnittstellenprobleme und erzielen größtmögliche Prozesseffizienz.“

Georg Oest Mineralölwerk GmbH & Co.

Georg-Oest-Straße 4
2250 Freudenstadt
Tel.: +49 7441 5390
info@oest.de

www.oestgroup.com
Blechexpo 4-4204