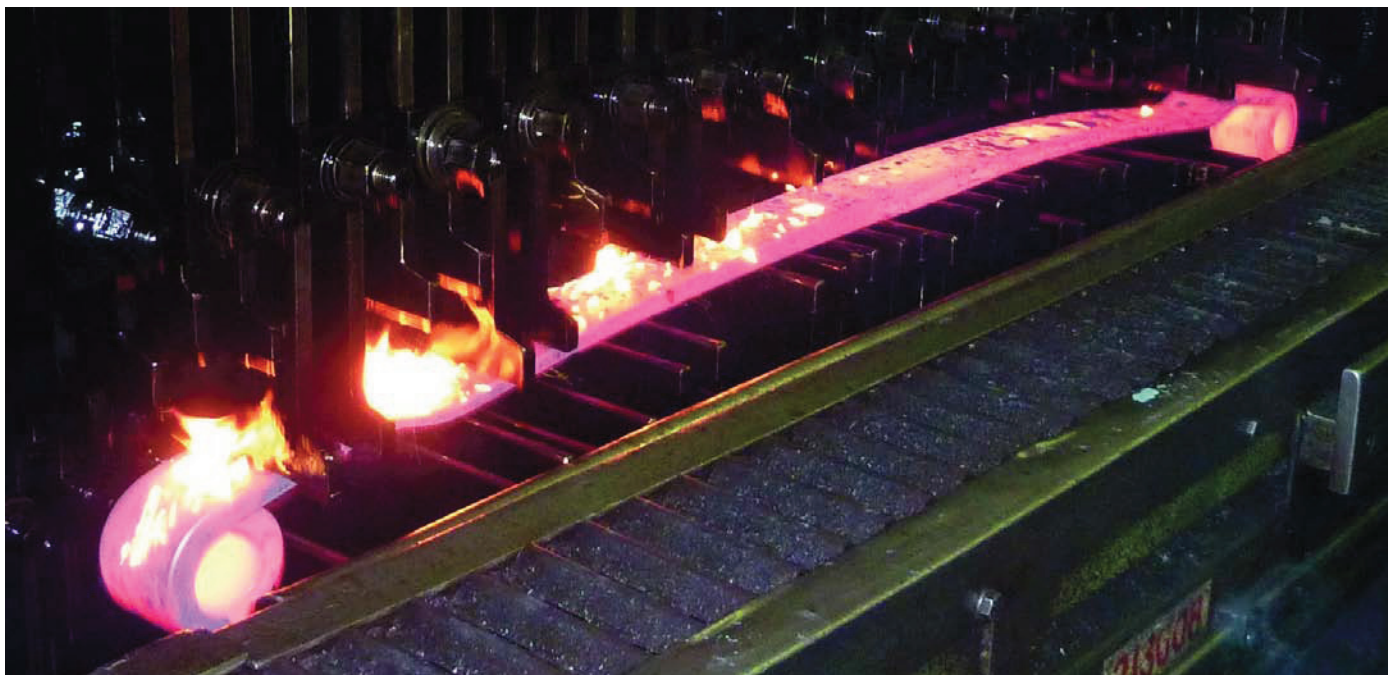


# Optimale Abkühlcharakteristik

Nutzfahrzeug-Federn sorgen für Bodenhaftung. Dazu müssen sie ebenso gut dämpfen wie extreme Belastung wegstecken. Beim Vergüten seiner Parabel-Lenker, Trapez- und Parabelfedern verlässt sich Schomäcker in Melle daher auf ein eigens formuliertes Härteöl. Der Service seines Lieferanten Georg Oest reicht indes weiter.



Zum Vergüten der Parabel-Lenker wird das von Oest eigens entwickelte Härteöl eingesetzt.  
Bilder: Oest

Die Schomäcker Federnwerk GmbH beliefert namhafte Hersteller von Achsen, Anhängern und Aufliegern. Das in Melle ansässige Unternehmen produziert die Lenkerfedern in der Abfolge Walzen und Rollen des Federnauges, Stanzen, Biegen, Abschreckhärten sowie Anlassen. Verwendete Werkstoffe sind neben dem gängigen 51CrV4 spezielle Legierungen wie 52CrMoV4 mit erhöhtem Molybdän-Anteil. Letzteres begünstigt eine bessere Durchhärtung. Diese ist umso gewünschter, je größer die Federn sind. Seit 2008 ergänzt Schomäcker die konventionelle Fertigung durch ein neuartiges Verfahren. Für dieses wurde eine hoch automatisierte Fertigungslinie installiert. Dadurch konnten nicht nur die Abläufe flexibler und rationeller gestaltet werden. Auch die Teilequalität wurde verbessert. „Gegenüber konventionell hergestellten Produkten sind die Federn nachweislich um rund 50 % belastbarer“, berichtet Schomäcker-Geschäftsführer Thorsten Bispink. Ein wichtiger Teil dabei ist das Vergüten. Nachdem das Bauteil zum Glühen gebracht und umgeformt worden ist, folgt das Härten. Als Abschreckmedium setzt Schomäcker ein spezi-

elles Öl der Freudenstädter Georg Oest Mineralölwerk GmbH+Co. KG ein. „Die ersten gemeinsamen Versuche starteten 2005“, sagt Martin Wunsch, bei Oest Business Development Manager Umform-Schmierstoffe. Seitdem sei das Produkt kontinuierlich optimiert worden. Mit seiner intensiven und verzugsarmen Kühlwirkung trage das Öl maßgeblich zur gleichmäßigen Härte warm geformter Nutzfahrzeug-Federn bei.

## Thermostabil und verdampfungsfest

Die Anforderungen des Kunden nennt Schomäcker-Qualitätsexperte Herbert Niederwestberg: „Das Öl muss temperaturstabil und verdampfungsfest sein und einen hohen Flammpunkt haben. Neben idealer Abkühlcharakteristik und Viskosität legen wir Wert auf Abstimmung der Eigenschaften auf die bei uns verwendeten Werkstoffe.“ Zu eben diesem Profil hat Oest eines spezielles Öl formuliert. Schomäcker setzt das Abschreckmedium heute in verschiedenen Vergütelinien ein. „Die Qualität und Prozessstabilität des Öls sind aus unserer Sicht hervorragend“, kommentiert Niederwestberg die in einem umfassenden Qualitäts-

management-System bestätigten Ergebnisse. Damit dessen strenge Standards garantiert eingehalten werden, testet Schomäcker seine Federn auf einem Prüfstand. Dieser untersucht das Verhalten der Federn unter Bedingungen, die 1 Mio. km Beanspruchung im Straßenverkehr entsprechen. Die Betreuung durch Oest sieht Herbert Niederwestberg als weiteren Pluspunkt: „Neben Produkt- und Anwendungsschulungen bekommen wir je-



Zum Programm gehören Parabelfedern und -lenker für Luftfeder-Aggregate.



Neben dem gängigen 51CrV4 verarbeitet Schomäcker auch spezielle Legierungen.



Das Qualitätsmanagement-System des Federproduzenten ist nach ISO TS 16949 zertifiziert.



Automatische Entnahme aus dem Glühofen: Danach wird die Feder umgeformt und gehärtet.

derzeit kompetente Unterstützung. Dazu gehören regelmäßige Laboranalysen sowie entsprechende Auswertung und Handlungsempfehlung.“ Den Kontakt hält Oest-Gebietsverkaufsleiter Peter Lenhoff. Er ist alle sechs Wochen vor Ort und entnimmt quartalsweise Proben aus sämtlichen Härtebecken. Sie werden im Oest'schen Labor komplett analysiert. „Um die neue Anlage auf die geforderten Parameter und Prozessstrukturen auszulegen, begleiteten wir die Versuche im Vorfeld der Serienfertigung durch Beratungsgespräche“, erklärt Lenhoff. Auch bei der Online-Überwachung für das Härteöl hatte Oest beraten. Das seit 2008 betriebene System kontrolliert das umlaufende Härteöl auf eventuell eingedrungene Spuren von Wasser. Dies bietet gleich mehrere Vorteile: Schomäcker hat die Parameter im Blick und kann – soweit erforderlich – sofort reagieren. Dies bedeute maximale Sicherheit. „Wir arbeiten mit Respekt und Vertrauen zum beidseitigen Nutzen zusammen“, resümiert Herbert Niederwestberg.

### Stabilisierter Härteprozess

Und auch das Preis-Leistungs-Verhältnis habe gestimmt. Der europäische Bedarf an Lenkern für luftgefederte Systeme liege bei über 1 Mio. Stück pro Jahr. Schomäcker halte hier einen Marktanteil von rund 30 %, sagt Geschäftsführer Thorsten Bispink. Die Trapez- und Parabelfedern sowie Parabelnenker seien extrem belastbar und sorgten weltweit für Stabilität und Boden-

haftung. Mit 3600 Federsorten und 20 000 aktiven Artikeln deckt das Unternehmen das europäische Vollsortiment an Nutzfahrzeug-Federn ab.

Die ständige Weiterentwicklung der Fertigung und Qualitätssicherung nebst einem dauernden Lagerbestand von 1800 t garantiert Qualität, Flexibilität und Liefertermintreue. Schomäcker exportiert Federn in über 50 Länder und ist etabliert als Hersteller von Rang bei Nutzfahrzeug-Federn für Lkw, Sonderfahrzeugen und Anhängern. Am Markt für After-Sales-Erstausrüster und im freien Ersatzmarkt hält Schomäcker die größten Anteile in Europa. Seit den 1990er Jahren wächst der Nutzfahrzeug-Markt hier p. a. um 2 % bis 3 %. Aktuell liegt der Jahresbedarf bei 160 000 Anhängern. Die Fahrzeuge haben moderne und zuverlässige Federungen. Während bei den Zugmaschinen vor allem Parabelfedern eingesetzt werden, sind die Anhänger weitgehend auf luftgefederte Achsen umgestellt. Entsprechend sind Parabel-Lenker für Luftfeder-Aggregate gefragt.

Das Qualitätsmanagement-System des Federproduzenten ist nach ISO TS 16949 zertifiziert. Die Wertschöpfung in Melle ist hoch. „Stabile Prozesse auf gleichbleibend hohem Niveau haben daher in allen Bereichen der Fertigung Priorität“, unterstreicht Herbert Niederwestberg. „So setzen wir bei der Federvergütung seit Jahren auf das Härteöl unseres Schmierstoff-Lieferanten Oest.“ 1880 als Wagenfedern-Fabrik

Schomäcker+Co gegründet, hat das Unternehmen heute 250 Mitarbeiter und ist Entwicklungspartner und Lieferant von Nutzfahrzeug-OEMs. Zu den Kunden gehören renommierte Hersteller wie BPW, Daimler, SAF-Holland, Gigant, Granning, Arvin Meritor und Kässbohrer KTT. 2008 wurde die Kapazität im Lenkerbereich durch Ausbau des Stammsitzes verdoppelt. Der jährliche Ausstoß liegt bei nunmehr 13 000 t. Schomäcker hat Neu- und Weiterentwicklungen der Nutzfahrzeug-Branche geprägt wie die Substitution von Trapezfedern durch Parabelfedern und -lenker. Auch an der Einführung von Federn in Leicht- und Kompaktbauweise war das Unternehmen maßgeblich beteiligt.

### Georg Oest Mineralölwerk GmbH+Co. KG

Bahnhofstraße 5, 72250 Freudenstadt  
Tel.: +49 7441 539-124  
Fax: +49 7441 539-120  
E-Mail: info.gom@oest.de  
Internet: www.oest.de

### Schomäcker Federnwerk GmbH

Borgholzhausener Straße 1, 49324 Melle  
Tel.: +49 5422 108-0  
Fax: +49 5422 108-27  
E-Mail: info@schomaecker.de  
Internet: www.schomaecker.de

## Ihr Partner für Neu- und Gebrauchtmaschinen in der Umformtechnik



Mehrstufenpresse KA

Sie suchen Produktionsmaschinen für die Umformtechnik? Sie suchen einen zuverlässigen Partner, der für ein gutes Preis-Leistungsverhältnis und einen guten Service steht? Lassen Sie uns reden!



Visit us at  
Fastener Fair Stuttgart  
22. - 24. February 2011  
Hall 4, Stand B110

## BRUNE G m b H

MASCHINEN FÜR DRAHTUMFORMUNG

In der Delle 10, 57462 Olpe  
Tel.: +49 (0) 2761 / 837378  
Fax: +49 (0) 2761 / 837031  
E-Mail: brune@brune-machinery.de  
web: http://www.brune-machinery.de