



Shot Peening erhöht die Lebensdauer von Bauteilen

Winzige Kugeln aus Drahtkorn erzielen hohe Kaltverfestigung in sensiblen Randzonen

HAGEN – Aug. 2024. In der Mitte geht es noch, aber nach außen wird es gefährlich: Die Randschichten von Bauteilen müssen höchster Belastung trotzen. Biegen, Reibung, Spannung & Co. machen gerade den äußeren Bauteilbereichen zu schaffen. Das sogenannte Shot Peening kümmert sich um diese hochsensiblen Zonen: Millionen von winzigen Kugeln aus arrondiertem Drahtkorn prallen mit hoher Geschwindigkeit auf das Material und machen das Bauteil so deutlich widerstandsfähiger.

Verfahren erzielt Eigenspannungen im Material

Das Verfahren Shot Peening erzielt eine intensive Kaltverfestigung. Es verursacht Druck-Eigenspannungen im Material, die die Lebensdauer eines Bauteils signifikant steigern. Dazu Marco Heinemann, Geschäftsführer von KST Kugel-Strahltechnik: „Beim Biegen entstehen Spannungen, die den Außenbereich verdrehen und verwinden. Das führt unweigerlich zur Materialermüdung. Auch tribologische Beanspruchungen – wie Reibung – greifen das Bauteil an. Dazu kommt die Oxidation, die zur Korrosion führt. All dem wirkt das Shot Peening entgegen.“

Shot Peening für unterschiedlichste Bauteile geeignet – von klein bis groß

Von dem Strahlverfahren profitieren zahlreiche Bauteile von Automobil-Zulieferern: Federn, Achsschenkel, Zahnräder, Verbindungselemente und ähnliche dauerschwingbelastete Bauteile werden widerstandsfähiger. Die KST-Strahlxperten bearbeiten auch sehr kleine und filigrane Bauteile. Ihre Trommel-Strahlanlagen garantieren eine 100-prozentige Chargensicherheit und sortenreine Bearbeitung.

Leichtbau: Bearbeitung macht Komponenten mit geringem Gewicht belastbarer

Auch beim Leichtbau ist das Shot Peening ein Problemlöser: Die Bearbeitung macht Komponenten mit geringem Gewicht belastbarer. Aufgrund dieses Stabilisierungseffekts ist das Verfahren interessant für das Thema E-Mobilität.

Individuelle Versuchsreihen für Kunden schon in der Konstruktionsphase

„Wir fahren für Kunden bei Bedarf entwicklungsspezifische Versuchsreihen, um planbare Ergebnisse zu erzielen. Damit kann das Engineering die Effekte des Shot Peenings bereits in der Konstruktionsphase berücksichtigen“, so Marco Heinemann.

Text 2.094 Z. inkl. Leerz.

Weitere Infos: KST Kugel-Strahltechnik GmbH
Volmarsteiner Str. 17, 58089 Hagen, fon +49 2331 9389 0 fax +49 2331 9389 99
info@kst-hagen.de, www.kst-hagen.de

Sie finden diese Presseinfo + Fotomaterial hier [zum Download](#)
Pressestelle: Eva Machill-Linnenberg, mali pr, Schlackenmühle 18, 58135 Hagen,
fon +49 2331 46 30 78, fax +49 2331 4 735 835, kst-hagen@mali-pr.de

BU	Foto Nr.	Foto
Das Shot Peening erzielt eine intensive Kaltverfestigung. Dauerschwingbelastete Bauteile, wie Federn, Achsschenkel, Zahnräder, Verbindungselemente etc. werden widerstandsfähiger.	147	

Fotos KST Kugel-Strahltechnik
Abdruck honorarfrei, bitte nur mit Quellenangabe

KURZPROFIL

[KST](#), Kugel-Strahltechnik GmbH, ist seit 1982 Dienstleister auf dem Sektor der Strahltechnik. Standort ist Hagen. Der Lohnstrahler ist Outsourcing-Partner für unterschiedlichste Branchen der metallverarbeitenden Industrie. Sein Slogan „Ein Grund zum Strahlen!“ steht für Erfahrung, Kompetenz, Qualität und Serviceorientierung.

Datenschutz und Abmeldung Pressemitteilungen

Das Thema Datenschutz ist hochaktuell und auch für uns von zentraler Bedeutung. Sie erhalten von uns regelmäßig Pressemitteilungen zu journalistisch relevanten Themen und Neuigkeiten. Die fortgesetzte Verwendung Ihrer E-Mail-Adresse zu diesem Zweck beruht auf unserem diesbezüglichen unternehmerischen Interesse und erfolgt auf Grundlage des Art. 6 Abs. 1 lit. f) DSGVO. Einer entsprechenden Verwendung Ihrer E-Mail-Adresse können Sie jederzeit widersprechen, hierfür genügt eine E-Mail an kst-hagen@mali-pr.de oder ein Klick auf diesen [Link](#).