

HOCH- UND HÖHERFESTE STÄHLE

Starke Stahlösungen

Steeltec hat seine Spezialstähle in unterschiedlichsten Fertigungsverfahren getestet. Die Ergebnisse helfen bei der Werkstoffwahl und technologischen Prozessgestaltung.



Hochfest: Die ETG- und HSX-Stähle bringen über den ganzen Querschnitt und Abmessungsbereich gleichmäßige mechanische Eigenschaften mit.



Ziehprozess: Durch eine Matrize gezogen wird der Stahl während des Ziehens verfestigt.

ZERSPANEN, Schweißen, Härten – nicht jeder Stahl eignet sich gleich gut, nicht jedes Werkstoffverhalten ist erwünscht. Für eine effiziente Herstellung und sichere Anwendung insbesondere hoch beanspruchter Bauteile ist die Wahl des Materials ausschlaggebend. »Für eine optimale Beratung unserer Kunden haben wir unsere ETG- und HSX-Stähle eingehend auf ihr Verhalten in den unterschiedlichen Fertigungsverfahren untersucht«, erklärt Dirk Ochmann, Vertriebsleiter der Steeltec AG, eines Unternehmens der Schmolz + Bickenbach Gruppe. »Unser Know-how gibt Anwendern mehr Handlungsspielraum

bei der Prozessgestaltung. Mit dem idealen Werkstoff sparen Verarbeiter anforderungsspezifisch Prozessschritte ein und erhalten eine hohe Oberflächengenauigkeit.«

Hochschulen ermitteln Werkstoffparameter

In Zusammenarbeit mit Hochschulen, Instituten und Facheinrichtungen ermittelte Steeltec die Werkstoffparameter beim Schruppen, Schlichten, Bohren, Biegen, beim Laser-, Gas- und Reibschweißen sowie beim Induktions- und Einsatzhärten seiner Spezialstähle – um nur einige der möglichen Verfahren zu nennen. Die Relevanz zeigt sich beispielsweise bei der Herstellung einer Motorwelle. Sie kann zerspanend gefertigt und im Nachgang per Wärmebehandlung gehärtet werden. Für das beste Ergebnis bieten sich die zerspanungsoptimierten Varianten ETG 88 und ETG 100 an. Rollt der Herstel-

ler stattdessen den Stahl zur Welle, eignen sich der HSX 90, der HSX Z12 oder der ETG 25 aufgrund ihrer Dehnungswerte und des Gefügeverhaltens. Der HSX 90 ist zudem die erste Wahl, wird nachfolgend eine Schweißverbindung zwischen den Bauteilen benötigt. Die hoch- und höherfesten ETG- und HSX-Stähle sind zerspanungsverbessert und bringen bereits im Lieferzustand hohe Festigkeiten mit. Vielfach fallen eine nachgelagerte Wärmebehandlung und die dann notwendigen Zusatzoperationen weg. »Um die Anwender noch besser beraten zu können, suchen wir gezielt den Dialog auf Augenhöhe«, so Ochmann. »Unser Credo ist das Denken in der nachfolgenden Prozesskette. Das erhöht die Wettbewerbsfähigkeit – von uns und unseren Kunden.« ■



UNTERNEHMEN

Steeltec AG
Tel. +41 41209 6363
www.steeltec.ch

Die Dokumentnummer für diesen Beitrag unter www.form-werkzeug.de ist **FW110733**