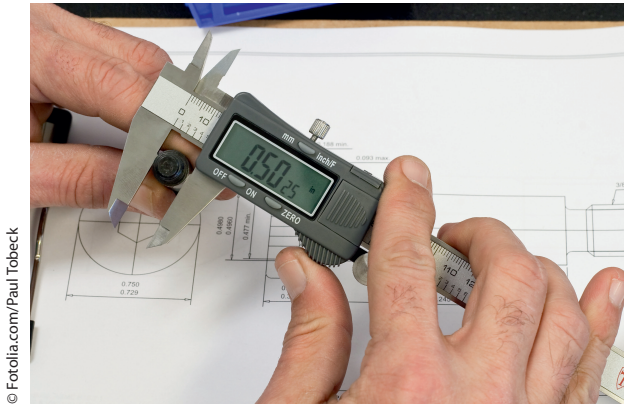


Toleranzmanagement mit DIN ISO 20457



© Fotolia.com/Paul Tobeck

Werkzeuge, Bauteile, ja ganze Baugruppen werden heute an verschiedenen Standorten hergestellt – oft weltweit. Dafür, dass sie trotzdem zusammenpassen, gibt es zahlreiche Normen.

Seit Oktober 2013 steht die DIN I6742 „Kunststoff-Formteile-Toleranzen und Abnahmebedingungen“ zur Verfügung, im September 2018 folgte die ISO 20457. Kunststoffverarbeiter und Anwender schätzen die fachliche Unterstützung ihrer Arbeit durch diese Normen. Nun werden beide durch die neue DIN ISO 20457 abgelöst. Inhaltlich ändert sich dadurch nur wenig, da DIN ISO-Normen an die Vorgaben des Originals, die ISO-Normen, gebunden sind. Die DIN I6742 diente als Grundlage der fachlichen Diskussion des internationalen Gremiums, das die Änderung beschlossen hat.

In DIN ISO 20457 ist das Einstufungsprinzip zur Bestimmung der erreichbaren Kleinheit der Toleranz identisch geblieben. Leichte Anpassungen gab es bei wenigen Toleranzen der Tabellen 2 und 9. Dadurch ergeben sich minimale Abweichungen in der Toleranzgröße bei wenigen Maßen. Mit dieser Änderung reagierten die Experten auf Kritik bezüglich der Geradlinigkeit mathematischer Kurven.

Deutschland hat drei Vertreter in das Gremium entsandt. Das sind der Obmann des am DIN zuständigen Arbeitsausschusses Dirk Falke vom Ingenieurbüro Falke, der stellvertretende Obmann Friedhelm Panick, QS-Leiter bei Pöppelmann, sowie Dr. Martin Bohn, Leiter des Toleranz-

managements beim Daimlerkonzern. Insgesamt haben 29 in der ISO organisierte Länder Vertreter in die ISO/TC 61/Workgroup 3 entsandt.

Die Norm richtig anwenden

Dirk Falke führt zum Thema „Maßhaltigkeit von Kunststoff-Formteilen“ zweitägige Schulungen durch. Sie werden vom Kunststoff-Zentrum Leipzig, dem VDI in Stuttgart, der DIN-Akademie in Berlin und vom SKZ in Würzburg veranstaltet. Viele der Seminare können auch als Inhouse-Schulung durchgeführt werden.

Weiterführend bietet Dr. Martin Bohn ein Seminar zum Thema Toleranzmanagement unter der Überschrift „Von der Funktion zur Toleranz“ angeboten. Mit dem Wissen aus diesen Seminaren lassen sich erhebliche Kosten durch das funktionsorientierte Festlegen technologisch realistischer Toleranzen unter dem Motto „Lieber weniger, aber dafür die richtigen Toleranzen“ einsparen.

Passend zum Inkrafttreten der neuen Norm sind beim Carl Hanser Verlag im Jahr 2019 zwei Fachbücher erschienen. ◆

Bücher zum Thema



Maßhaltige Kunststoff-Formteile

Die wichtigsten Entscheidungsfelder des Formteilengineering sind: der Werkstoff, das Werkzeug, die Fertigung und die Teilegeometrie. Diese Felder und deren Verflechtungen werden in Bezug auf das übergeordnete Qualitätskriterium Maßhaltigkeit beschrieben. Die 2. Auflage beinhaltet alle Informationen zur aktuellen internationalen Norm.

Bernd-Rüdiger Meyer, Dirk Falke, Hanser Verlag
170 Seiten, Euro 69,00
ISBN 978-3-446-44883-40



Funktionsorientiertes Toleranzdesign

Toleranzen sind Sollvorgaben für die Fertigungsmaße. Ihre Einhaltung soll die Funktion des Produkts sicherstellen. Dieses Buch zeigt, wie ausgehend von der Funktion sinnvolle Toleranzen festgelegt werden können. Leser finden viele Ansatzpunkte und Anregungen, um ihre eigene Vorgehensweise zu optimieren.

Martin Bohn, Klaus Hetsch, Hanser Verlag
226 Seiten, Euro 49,99
ISBN 978-3-446-46002-7

Info

Dirk Falke ist erreichbar über www.ingbuerofalke.com

Martin Bohn bietet Seminare an: www.toleranzexperten.com

Bezugsquelle

Die Bücher des Carl Hanser Verlags können Sie beziehen über www.hanser-fachbuch.de