

Ein ausgezeichnetes Tool für alles

Die Funktion ist das A&O bei einem Werkzeug. Und doch kommt es zunehmend auch auf die Handhabung, die Haptik und das Design an. Aspekte, die gerade dann wichtig werden, wenn es um einen variablen Einsatz geht, wenn das Werkzeug auch morgen noch Maßstäbe setzen möchte. Genau das ist der Anspruch der Elgan Diamantwerkzeuge GmbH mit ihrer neuen Honwerkzeuggeneration.

Das Honen von Zylinderbohrungen für Verbrennungsmotoren ist in den letzten Jahren eine sehr komplexe Angelegenheit geworden. Veränderte Rahmenbedingungen bezüglich Verbrauch und Emissionen, insbesondere CO₂-Emissionen, machten neue Hon-technologien notwendig. „Noch vor Jahren stellte die exakte Zylinderform das Ideal auf der Honmaschine dar. Inzwischen hat ein Umdenken stattgefunden“, erklärt Josef Schmid, Entwicklungsleiter bei der Elgan Diamantwerkzeuge GmbH in Nürtingen. „Im Fahrbetrieb kommt es zu Verzügen, die sich teilweise kalkulieren lassen. Eine Größenordnung von 30 bis 60 µm im Durchmesser ist dabei realistisch. Wir sind heute in der Lage, diese Verzüge beim Honen vorzuhalten, der Fachbegriff lautet Konturhonen.“ So bearbeitete Zylinderbohrungen nehmen erst im Betrieb eine nahezu exakte Zylinderform ein. Der Effekt ist ähnlich wie beim Streifenhonen: Die Kolbenringe dichten den Brennraum ohne erhöhte Vorspannung zuverlässiger ab, die Emissionen werden geringer.

Schmid: „Unsere neue Werkzeuggeneration bietet viele Optionen und ist daher variabel einsetzbar, der Anwender ist nicht auf eine Technologie festgelegt, vielmehr steht ihm nun erstmals eine Lösung für sämtliche heute bekannten Honverfahren zur Verfügung. Unser Konzept ist außerdem auch für künftige Anforderungen offen.“ Drei Merkmale stechen unmittelbar ins Auge: Die einzelnen, über Schalen aufweitbaren Honleisten sind mit einer Länge von 10 bis 40 mm verhältnismäßig kurz, eine Grundvoraussetzung für moderne Honverfahren. Die Luftmessleitungen sind komplett in den Werkzeugkörper integriert, eine Beschädigung ist damit ausgeschlossen.



reddot award 2017
best of the best

Ausgezeichnet mit dem Red Dot Award: Die einzelnen, über Schalen aufweitbaren Honleisten sind mit einer Länge von 10 bis 40 mm verhältnismäßig kurz, eine Grundvoraussetzung für moderne Honverfahren.

Variabel einsetzbar und sicher in der Handhabung, ob manuell oder vollautomatisch, damit liegen die Werkzeuge technisch auf einem Top-Niveau. Kommt nun auch noch ein ansprechendes optisches Design hinzu, ist das Paket perfekt. So in etwa dachten Schmid und sein Team. Aus diesem Grunde optimierten die Nürtinger Experten ihre Werkzeuge auch nach Design-Gesichtspunkten. Schmid: „Wenn wir schon eine neue Werkzeuggeneration kreieren, dann sollte alles passen, Funktion, Handling und Optik. Wir sahen eine gute Chance, damit eine Design-Auszeichnung zu gewinnen“, so Schmid. Ihr neues Produkt erhielt den „Red Dot: Best of the Best 2017“ in der Kategorie Werkzeuge. ○

Kontakt

Elgan-Diamantwerkzeuge GmbH & Co. KG, D-72622 Nürtingen,
Tel.: 07022/605266, www.elgan.de

