



Da ist Dampf drauf: Auf der Weltleitmesse Deburring Expo in der Messe Karlsruhe geht es ums Entgraten, also das Entfernen von Fertigungsrückständen. Das Verfahren ist etwa für Waschmaschinen, künstliche Hüftgelenke oder Haushaltsmixer grundlegend wichtig. Foto: Rake Hora

Die Technik, die sauber und glatt macht

In Karlsruhe findet die Weltleitmesse für Entgratetechnologie statt – was ist das eigentlich?

Von unserem Redaktionsmitglied
Dirk Neubauer

Karlsruhe. Am Messestand von Igor Pleis blubbert und brodelnd es. Nebel steigt auf. „Das ist unsere Dampfmaschine, das ist nur ein Eyecatcher für die Deburring Expo in Karlsruhe“, sagt der Vertriebsmitarbeiter der Firma ATL aus Löhden bei Hannover.

Auf der Weltleitmesse für Entgratetechnologie demonstriert er auf spektakuläre Art, was in den Kammern des Anlagentechnik-Herstellers passiert: Ein Gasgemisch wird unter Druck gesetzt. Fertigungsrückstände, die schwer zugänglich sind, werden beim thermischen Entgraten regelrecht weggebrannt. ATL exportiert die Anlagen in weite Teile der Welt.

Zum vierten Mal trifft sich die Fachwelt in der Messe Karlsruhe. 103 (2019: 183) Aussteller aus zwölf Ländern – darunter Japan, China, Russland und USA – sind vertreten, sagt Hartmut Herdin, Chef des Messeveranstalters fairXperts.

Was in der Messehalle 1 gezeigt wird, betrifft auch jeden Endkunden. Zur Erklärung: Wenn beispielsweise Teile für Fahrzeuge, Haushaltsgeräte, Computer oder medizinische Geräte gegossen, gestanzt, zerspannt oder 3D-gedruckt werden, bleiben Überbleibsel wie Grate zu-

„

Das ist ein bisschen wie Legospielen.

Fabian Dolde

Eurotec Innovation-Geschäftsführer

rück. An diesen scharfkantigen Rückständen kann man sich verletzen. An einer – ein Beispiel – nicht sorgfältig verarbeiteten Waschmaschine haftet aber auch keine Emaillebeschichtung, erläutert Herdin weiter. Und wenn ins Innere eines Haushaltsmixers Gratrückstände fallen, ist er kaputt. Auch

der Energieverbrauch kann sich bei nicht perfekt entgrateten Bauteilen erhöhen, selbst Kurzschlüsse sind möglich.

„Oder Motorschäden, wenn sich Späne lösen in einer Kurbelwelle“, sagt Christoph Egger von der Sampas GmbH aus Kernen (Remstal). An seinem Messestand steht ein Industrieroboter, der die Werkstücke zu Bürste, Fräse oder Polierscheibe führt, damit die Oberfläche perfekt wird. Automatisierung beim Entgraten und Oberflächenfinish ist ein Trend, den die Messe aufgreift. „Bislang ist beim Entgraten noch viel Handarbeit“, sagt Veranstalter Herdin, der in Corona-Zeiten bis zum 14. Oktober auf 1.500 Besucherinnen und Besucher auf der 6.000 Quadratmeter großen Ausstellungsfläche hofft. Bei der vorangegangenen Auflage waren es 2.100. Auffallend gut besucht war am Auftakt-Tag das Fachforum mit seinen Vorträgen. Dort ging es auch um einen weiteren Trend in der Branche: 3D-Druck – weil auch hier nachbearbeitet werden muss.

Bei der Firma Eurotec Innovation aus Burtenbach (bei Günzburg) vibriert eine Demo-Anlage: Hunderte kegelförmige Kunststoffkörperchen zittern darin und bearbeiten ein Werkstück. Geschäftsführer Fabian Dolde steht daneben und klappt einen Koffer auf mit unzähligen Schleifmitteln aus Keramik, Kunststoffen, sogar aus Nusschrot – und das in vielen Formen. „Das ist ein bisschen wie Legospielen“, sagt Dolde – je nach Verwendungszweck beim Entgraten oder Polieren. Daneben drehen sich tausende Kügelchen in einer Trommel. Dolde nennt ein Anwendungsbeispiel: „Wenn Sie ein künstliches Hüftgelenk perfekt glatt haben wollen, kommt es in diese Trommel.“

Die Deburring Expo ist übrigens nach Veranstalterangaben die weltweit einzige Fachmesse, die sich der Entfernung von Graten widmet. Sie passe zur entsprechenden Kundschaft in Baden-Württemberg. Herdin: „Wir haben im Südwesten eine entsprechende Industriedichte, die man sonst nicht findet – vielleicht noch in Norditalien.“