

/ PRESSEINFORMATION // OKTOBER 2024

Südtiroler setzen auf schwäbische Ultraschallentgrat-Technologie

Laupheim, 24. Oktober 2024 – Die Intercable Tools GmbH ist seit der Gründung 1972 fest mit dem Standort Bruneck in Südtirol verwurzelt. Dem Familienunternehmen ist es seither gelungen, eine bedeutende Position am internationalen Markt einzunehmen und zählt heute zu den wichtigsten Herstellern von Verbindungstechnik und Werkzeugen für Profis und Industrie. Seit Mai 2024 nutzt Intercable Tools die Ultraschallentgrat-Technologie des schwäbischen Unternehmens ultraTEC innovation GmbH, um Grate bei Hydraulikeinheiten automatisiert und berührungslos zu entfernen.

Intercable Tools bildet zusammen mit Intercable Tec, einem Entwickler und Hersteller von Automotive-Komponenten, ein managementgeführtes Familienunternehmen, das mit Niederlassungen weltweit und über 600 Mitarbeitenden auf der ganzen Welt verteilt, aktiv ist. Seit längerem suchte Intercable Tools nach einer automatisierten Lösung zum bisherigen manuellen Entgraten von Hydraulikeinheiten von akkuhydraulischen Schneidwerkzeugen aus Aluminium und Stahl. Solche Hydraulikeinheiten kommen unter anderem bei hydraulischen Akku-Blechlochern zum Einsatz, die das Unternehmen entwickelt, herstellt und vertreibt. Diese Blechlocher sind zum Stanzen von Rund-, Quadrat- und Rechtecklöcher bis zu 3 mm Materialstärke geeignet. Die komplexe Aufgabe für die ultraTEC Ultraschallentgrat-Technologie war es, nicht nur alle lösbaren Grate der Bauteile innen und außen zu entfernen, sondern auch störende Spänenester an den Bohrungsverschneidungen automatisiert abzutrennen.

„Wir suchten nach einer innovativen Alternative zum manuellen Entgraten. Wichtig für uns ist auch die Fertigung unserer Varianten ohne Rüstzeit“, sagte Heinz Pramstaller, Teamleiter Metallfertigung bei Intercable Tools. „Ebenso sollte der Entgratprozess bestmöglich in den Prozess integriert werden und beispielsweise die Bauteile im selben Warenträger in der Teilereinigungsanlage gereinigt werden.“

Mit der neuen ultraTEC A25 S Anlage wird der manuelle Prozess automatisiert

Den ersten Kontakt gab es im Oktober 2023 auf der Fachmesse DeburringEXPO in Karlsruhe. Heinz Pramstaller hatte das zu entgratende Bauteil dabei und so wurde auf der Messeanlage ein erster Entgratversuch durchgeführt. Hierbei wurde das Bauteil händisch an die Sonotrode geführt, mit einem positiven Ergebnis. Die Vorteile gegenüber dem bisherigen manuellen Entgraten waren Intercable Tools schnell klar: Durch das Ultraschallentgraten bleiben die Ergebnisse immer gleich, es gibt keine Beschädigung an den Bohrungen und auch generell keinen unkontrollierten Abtrag. Auch werden garantiert keine Bohrungen vergessen, was beim manuellen Entgraten durchaus vorkommen kann. Das Verfahren des Ultraschallentgratens hat auch den

Vorteil, dass Querbohrungen entgratet und zeitgleich ausgespült werden. Somit waren die ersten Versuche für Intercable Tools sehr vielversprechend.

Das patentierte Ultraschallentgraten

Das berührungslose Ultraschallentgraten mit der patentierten Sonotrode ist das Fundament von ultraTEC. Die zu entgratenden Bauteile werden in einem Prozesswasserbecken an die Spitze einer Ultraschall-Sonotrode geführt, deren erzeugte Schwingungen Grate und Fasern automatisiert und energieeffizient ablösen. Angeregt durch einen Generator schwingt sie 20.000-mal in der Sekunde über 0,1 Millimeter vor und zurück. Diese erzeugten Schwingungen bewegen Grate und Fasern hin und her, bis diese prozesssicher scharfkantig abbrechen. Ebenso wird beim Ultraschallentgraten keine Temperatur in sensible Bauteile gebracht, was zu Verformungen und Verfärbungen führen kann. Neben den gängigen Metallen lassen sich mit ultraTEC Anlagen auch Komponenten aus verschiedenen Titan- und Nickellegierungen bis hin zu faserverstärkten Kunststoffen entgraten.

Von den Entgratversuchen in Laupheim zur Inbetriebnahme in Südtirol

Vor Ort in Laupheim bei ultraTEC wurden zahlreiche automatisierte Entgratungsversuche mit den Bauteilen von Intercable Tools durchgeführt. Für jeden Versuch gab es eine detaillierte Dokumentation, sodass die Spezialisten von Intercable Tools jeden Versuch entsprechend beurteilen konnten. Regelmäßige Abstimmungstermine und ein Besuch der Südtiroler in Laupheim führten Ende März 2024 zur Bestellung der Ultraschallentgratanlage A25 S. Zwei Monate später wurde die A25 S erstmals als Neuheit auf der Messe GrindingHub in Stuttgart vorgestellt, bevor Mitte Juni 2024 bereits die Vorabnahme bei ultraTEC durchgeführt wurde. Vier Wochen später wurde die A25 S bei Intercable Tools in Bruneck in Südtirol in Betrieb genommen.

„Wir freuen uns, dass wir das Projekt in so kurzer Zeit umsetzen konnten und sich Intercable Tools für ultraTEC entschieden hat, um das Entgraten zu automatisieren“, sagt Thomas Benzing, Vertriebsleiter bei der ultraTEC innovation GmbH. „Eine partnerschaftliche und vertrauensvolle Zusammenarbeit mit unseren Kunden ist uns sehr wichtig.“

Pressebilder



Bildtext: Inbetriebnahme der Ultraschallentgratanlage A25 S bei Intercable Tools mit Fabian Sendelbach (rechts stehend) (Service-Mitarbeiter bei ultraTEC) und Markus Hochgruber (links) und Lukas Huber von Intercable Tools.



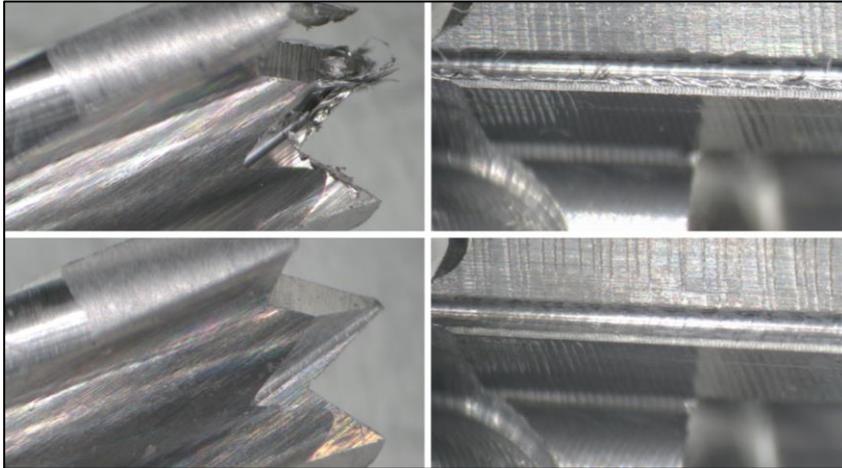
Bildtext: Warenträger mit Hydraulikblöcken, die Intercable Tools in Zukunft mit der Ultraschallentgrat-Technologie von ultraTEC innovation automatisiert entgraten kann.



Bildtext: Der Prozess des Ultraschallentgratens der Hydraulikblöcke findet mit der ultraTEC Technologie über eine Ultraschall-Sonotrode statt, deren erzeugte Schwingungen Grate und Fasern energieeffizient ablösen.



Bildtext: Mit der Ultraschallentgratanlage A25 S von ultraTEC innovation lassen sich bei zerspannten Bauteilen störende Grate und Fasern entfernen.



Bildtext: Die Aufnahmen „Vorher-Nachher“ zeigen, wie mit der Ultraschallentgrat-Technologie von ultraTEC innovation das punktuelle Entgraten optimale Ergebnisse erzielt, ohne zusätzlichen Materialabtrag an der Schneidkante.

Weitere Informationen erhalten Sie unter:

www.ultratec-anlagen.de/kontakt/presse

Video - ultraTEC - Entgraten in 100 Sekunden:

<https://www.youtube.com/watch?v=5RAbQMOY4TY>

Besuchen Sie uns auch auf LinkedIn:

www.linkedin.com/company/ultratec-innovation

Kontakte für Journalisten

VOLLMER WERKE Maschinenfabrik GmbH

Ingo Wolf

Leiter Marketing Services

Telefon: 07351/571-277

E-Mail: i.wolf@vollmer-group.com

ultraTEC innovation GmbH

Patrizia Faßnacht

Marketing

Telefon: 07392/9286266

E-Mail: patrizia.fassnacht@ultratec-innovation.de

Die von ultraTEC zur Verfügung gestellten Bilder und Bildtexte dürfen nur im Zusammenhang mit einer redaktionellen Berichterstattung über ultraTEC genutzt werden. Die Verwendung ist honorarfrei bei Quellenangabe „ultraTEC innovation GmbH, Uhlmannstraße 46, 88471 Laupheim“
Grafische Veränderungen sind nicht gestattet. Bei Verwendung bitten wir Sie um Benachrichtigung.