



WILPU Bi-Cobalt Top-Vario für den Einsatz in hochlegierten Stählen größer 1 mm Materialstärke. (Foto: Martin Klimas)

METALLBEARBEITUNG Á LA WILH. PUTSCH GMBH & CO. KG

Viele Löcher in Edelstahl

Mit der steigenden Verbauung von rostfreien Blechen, Profilen und Rohren im Baugewerbe, in der lebensmittelverarbeitenden Industrie und in medizinischen Einrichtungen wird auch die Frage der weiteren Bearbeitung dieser Edelstahlelemente zur Herausforderung für den professionellen Metallbauer und Installateur. Lochsägen können dabei eine wichtige Rolle übernehmen.

Egal ob es die Verbindung mit einem runden Element sein muss, ein Abzweig in einem Edelstahlrohr, eine Rohrdurchführung durch einen Edelstahlschrank oder der Einsatz einer Verteilerdose im rostfreien Gehäuseblech, in jedem Fall muss ein Loch her. Das dann noch maximal maßhaltig, schnell und im Vergleich zu anderen Lösungen möglichst wirtschaftlich. Mit seinem Programm an Premium Bimetall-Lochsägen der Marke WILPU hat sich der Remscheider Zubehörhersteller für Elektrowerkzeuge, Wilh. Putsch - unter anderen - auch speziell dieser Zielgruppen angenommen.

WELCHE VORTEILE HABEN BIMETALL-LOCHSÄGEN FÜR DEN ANWENDER IN EDELSTAHL?

Für Löcher in rostfreiem Stahl mit kleinem Durchmesser werden sinnvollerweise handelsübliche Edel-

stahlbohrer eingesetzt. In der Regel sind diese bis zu einem Durchmesser von maximal 13 mm verfügbar. Daran anknüpfend deckt das WILPU Bi-Cobalt-Top Lochsägeprogramm eine Vielzahl von Durchmessern zwischen 14 mm und 250 mm ab.

Neben der Standzeit der Lochsäge ist dies die wichtigste Anforderung des Anwenders: für alle relevanten Anwendungen auf den jeweils passenden Durchmesser zugreifen zu können, ohne dass zeitraubende und damit teure Nacharbeiten notwendig sind. Egal ob Installationsarbeiten im Sanitärbereich, in der Klimatechnik, im Brandschutz, in der Elektrotechnik oder Montagearbeiten im Metallbau, für alle gängigen Anwendungen bietet das WILPU Bi-Cobalt-Top Lochsägeprogramm ein sehr fein abgestuftes Angebot an Durchmessern, das auch internationale

Besonderheiten und landesspezifische Anwendungen berücksichtigt.

FÜR WELCHE MATERIALSTÄRKEN SIND BI-METALL-LOCHSÄGEN IN EDELSTAHL GEEIGNET?

Bei richtiger Handhabung können alle Materialstärken von unter 1 mm bis maximal 20 mm bearbeitet werden und damit alle üblichen Anwendungsfälle in der betrieblichen Praxis. Wilh. Putsch bietet neben der weißen Bi-Cobalt Top-Vario, mit einer Zahnteilung von 4/6 Zähnen pro Zoll, zusätzlich eine deutlich feiner verzahnte Ausführung Bi-Cobalt Top-Fein mit 10 Zähnen pro Zoll speziell für dünne Bleche. Die feinverzahnte, blaue Lochsäge ermöglicht eine hohe Laufruhe bei der Bearbeitung von dünnen Blechen bis 1 mm.



Automatisierte Lochsägefertigung bei Wilh. Putsch in Remscheid.

(Foto: Wilh. Putsch)



WILPU Bi-Cobalt Top-Fein speziell für den Einsatz in dünnen Edelstahlblechen. (Foto: Martin Klimas)

WELCHE FAKTOREN BEEINFLUSSEN DIE QUALITÄT EINER BIMETALL-LOCHSÄGE?

Wie bei vielen anderen Produkten im Bereich Elektrowerkzeugzubehör ist auch die Bimetall-Lochsäge kein Produkt, das durch eine DIN-Norm oder sonstige Normen definiert oder standardisiert ist. Somit existieren viele verschiedene Qualitäten und Ausführungen mit völlig unterschiedlichen Anwendungsschwerpunkten und Leistungsdaten im Markt. Diese Uneinheitlichkeit ist sicher auch einer der Gründe, warum viele Anwender heute auf andere, aufwändigere Lösungen zugreifen und die Bimetall-Lochsäge ihr Potenzial in der Edelstahlbearbeitung bisher nicht ausschöpfen konnte.

Die Qualität einer Bimetall-Lochsäge ist von sehr vielen Einzelfaktoren abhängig, die im Zusammenspiel über die Lebensdauer und Schnittgeschwindigkeit entscheiden. Viele dieser qualitätsprägenden Faktoren liegen zudem in der Art und Weise des Fertigungsprozesses und der Wahl des Rohmaterials begründet und sind am Produkt selbst kaum ablesbar.

Für die WILPU Bi-Cobalt-Top Lochsägen wird ausschließlich Rohmaterial vom europäischen Qualitäts- und Marktführer verwendet. Der hohe Cobalt-Anteil im verarbeiteten Rohmaterial sorgt im Unterschied zu herkömmlichen Bimetall-Lochsägen für eine extrem

hohe Warmhärte. Das bedeutet, dass der Hochleistungsschnellstahl, aus dem die Zähne bestehen, auch bei höheren Temperaturen seine Härteeigenschaften und damit seine Widerstandskraft in hochlegierten Edelstählen behält. Eine extra massive Bodenplatte sorgt für hohe Laufruhe, Konzentrität und damit ein Maximum an Maßhaltigkeit.

Alle wichtigen Fertigungsschritte wie Verzahnung, Wärmebehandlung, Verformung und das Verschweißen werden auf automatisierten Produktionsanlagen mit modernster Robotik gefertigt. Dadurch wird eine immer konstante Qualität in engsten Fertigungstoleranzen gewährleistet. „Genau diese Faktoren entscheiden im Zusammenspiel am Ende, ob die Lochsäge 10, 20, 30 oder, wie unsere, über 100 Schnitte in Edelstahl schafft“ so Dirk Putsch, der technische Geschäftsführer von Wilh. Putsch.

WELCHE FAKTOREN BEEINFLUSSEN DIE STANDZEIT IN EDELSTAHL?

Die Leistungsfähigkeit einer Bimetall-Lochsäge wird darüber hinaus auch ganz entscheidend vom Anwender selbst beeinflusst. Für die Ausnutzung der maximalen Lebensdauer ist vor allem die Wahl der richtigen Tourenzahl beim Einsatz handgeführter oder stationärer Bohrmaschinen entscheidend. Gerade beim Anbohren muss mit leichtem und gleichmäßigem Anpressdruck gemäß der den Lochsägen beiliegenden Drehzahlempfehlung gearbeitet werden. Bei zu hohen Geschwindigkeiten ist die Hitzebelastung zu hoch und

die Zähne werden zumeist so stark beschädigt, dass die Lochsäge nicht mehr verwendet werden kann. Eine spürbare Verlängerung der Standzeit wird darüber hinaus durch den Einsatz eines Kühlmittels erreicht. Das kann eine handelsübliche Schneidpaste oder Kühlemulsion sein.

WELCHE WEITEREN VORTEILE BIETET WILH. PUTSCH MIT DER BIMETALL-LOCHSÄGE „MADE IN GERMANY“?

Vor dem Hintergrund der teilweise wirklich gravierenden Unterschiede in Verarbeitungsqualität und Leistung zwischen den unterschiedlichen Bimetall-Lochsägen, die weltweit im Umlauf sind, hält Wilh. Putsch das Qualitätsversprechen eines ISO zertifizierten, deutschen Familienunternehmens mit 150-jähriger Geschichte und jahrzehntelanger Erfahrung in der Bimetall-Verarbeitung. In Richtung Anwender und Handel ist damit die Markenkennzeichnung der Produkte eine wichtige Orientierung. Jede WILPU Bi-Cobalt Top Lochsäge ist neben der Bedruckung zusätzlich auch mit dem Schriftzug „Made in Germany“ geprägt. Da Wilh. Putsch einziger deutscher Hersteller dieses Produktprogrammes ist, hat der Anwender jederzeit im Blick, womit er grade arbeitet.

Als deutscher Hersteller, und einer von ganz wenigen Produzenten überhaupt in Europa, kann Wilh. Putsch zudem sehr schnell auf neue Entwicklungen und Anforderungen reagieren. „Sehen wir, dass sich ein neuer Durchmesser zum Beispiel im Lüftungsbau durchsetzt“, so Dirk Putsch „können wir in kürzester Zeit darauf reagieren“. Auch Sonderanfertigungen in industrierelevanten Mengen und gemeinsame Entwicklungen mit anderen Werkzeugherstellern sind möglich. ■