

Anwender des Monats Februar 2007

Einer für Viele

Ein Universalschneidstoff für viele Anwendungen, der nicht so schnell in die Knie geht – das ist der Wunsch der Fertigungsverantwortlichen beim Lohnfertiger Kinkeler, Ochsenfurt. Die PVD-Tigertec-Wendepplatten der Sorte WSP45 von WALTER erfüllen den Wunsch.

Kinkeler liefert so gut wie alles für den Maschinen-, Apparate- und Stahlbau. Es wird die komplette Metall-Werkstoffpalette verarbeitet, wobei sich seit einigen Jahren eine Tendenz in Richtung Edelstähle abzeichnet. Ein Beispiel für Edelstahlwerkstücke sind Vakuumkammern für Anlagen zur Pulverbeschichtung moderner Flachbildschirm-Displays. Die Kammer werden zunächst geschweißt und dann auf einem Portalfräswerk gefräst.



Fräsen einer geschweißten Vakuumkammer aus Edelstahl mit WALTER-Fräsern. Der Schneidstoff: PVD-Tigertec, Sorte WSP45.

Seit kurzem kommen Fräser von WALTER zum Einsatz, bestückt mit dem neuen PVD-Tigertec-Schneidstoff WSP45. Bei diesen Wendepplatten wird die Al₂O₃-Hartschicht im PVD-Verfahren aufgebracht, ein Novum in der Beschichtungstechnologie. Manfred Lunz, technischer Berater bei WALTER: „Die Schneidstoffsorte WSP45 passt hervorragend zu den Anwendungen bei Kinkeler, sie ist besonders zäh und universell einsetzbar, die Bearbeitungsbandbreite reicht von unlegierten Baustählen bis zu hochlegierten, nichtrostenden Stählen.“ Der Wunsch nach Universalität der

Werkzeuge steht bei den Fertigungsverantwortlichen im Hause Kinkele ganz oben. „Wir haben viele Einzelstücke aus unterschiedlichen Werkstoffen. Können wir möglichst viele mit einem Schneidstoff bearbeiten, so reduzieren sich die Werkzeugkosten, die Werkzeuglagerkosten und, aufgrund weniger Werkzeugwechsel, auch die Nebenzeiten“, betont Fertigungsleiter Josef Weber.



V.l.n.r.: Hermann Stegmaier, verantwortlich für den Werkzeugeinsatz und die Werkzeugbeschaffung bei Kinkele, Manfred Lunz, technischer Berater bei WALTER, Josef Weber, Fertigungsleiter bei Kinkele.

Doppelt so hohe Standzeiten

Hermann Stegmaier, verantwortlich für die Werkzeugbeschaffung und den Werkzeugeinsatz: „Die ersten Informationen über den neuen WALTER-Schneidstoff klangen sehr interessant, so dass wir sofort bereit waren, Versuche durchzuführen. Die Ergebnisse waren überzeugend. Verglichen mit den bisher eingesetzten Werkzeugen erreichten wir bei gleichen Schnittdaten doppelt so hohe Standzeiten.“

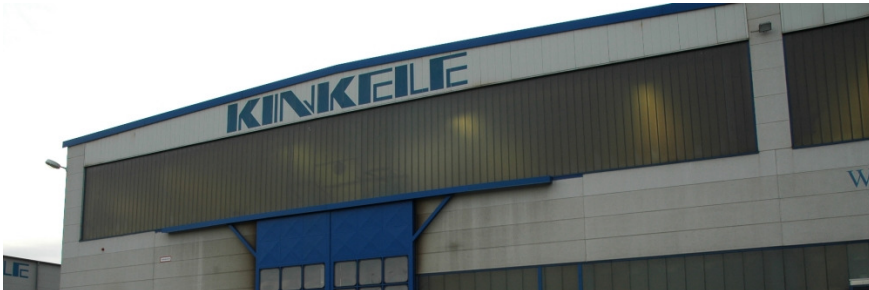


Neu bei Kinkele, die Fräserfamilie von WALTER. Häufig verwendeter Typ ist der Rundplattenfräser F2334.

Die Fräser mit den High-tech-Wendpeplatten aus Tübingen kamen also gerade recht. Die Fertigungsverantwortlichen orderten mehrere Typen, alle mit Schneidstoff WSP45 bestückt. Einer ist der Rundplattenfräser F2334. Das Werkzeug lässt sich vielseitig einsetzen, wird aber vor allem für das Planfräsen von Schweißkonstruktionen wie die Edelstahl-Vakuumkammern verwendet. Schweißkonstruktionen neigen zu Schwingungen, der Rundplattenfräser bringt Ruhe in die Bearbeitung. „Runde Schneidplatten erzeugen einen Span, der sich kontinuierlich verdünnt“, erläutert Hermann Stegmaier, „außerdem werden die Schnittkräfte gleichmäßig in viele Richtungen verteilt. Wir fahren dabei mit Vorschüben, die fünfmal höher liegen als beispielsweise bei einem 90-Grad-Eckfräser. Mit dieser Bearbeitungsstrategie haben wir Schwingungen bestens im Griff.“

Eine weitere Voraussetzung für eine möglichst schwingungsarme Bearbeitung ist die hochpositive Geometrie der PVD-Tigertec-Wendplatten. „Moderne Maschinen mit universellen Einsatzmöglichkeiten verfügen beispielsweise über Winkelköpfe. Solche Maschinenkonzepte benötigen passende, weichschneidende Werkzeuge, damit sich die Schnittkräfte in Grenzen halten. Die neuen Wendplatten aus WSP45 erfüllen diese Forderung“, erklärt der Fertigungsleiter.

Geliefert wird alles



Die Kinkelle GmbH & Co. KG, Ochsenfurt, zählt mit 425 Mitarbeitern zu den großen Zulieferern und Lohnfertigern für den Maschinen-, Apparate- und Stahlbau. Das Know-how-Spektrum ist groß, es umfasst das Schweißen genauso wie sämtliche Zerspanungsarten oder die Endmontage kompletter Anlagen. Es werden alle Metallwerkstoffe und auch Kunststoffe verarbeitet.

Die Spezialität des Unternehmens sind große Teile (bis 50 t, über 10 m Länge). Der Exportanteil liegt bei 80 Prozent, der Umsatz bei 45 Mio. EUR. Weitere Infos: www.kinkele.de