

FORUM

Ausgabe 4
Dezember 2020

SCHNEIDWERKZEUG- UND SCHLEIFTECHNIK



WERKZEUGSCHLEIFEN DIGITAL

SCHNEIDKANTENPRÄPARATION
IN DER WERKZEUGSCHLEIF-
MASCHINE

Anwenderbericht

Verrundete Kanten,
weniger Verschleiß

FDPW Aktuell

34. FDPW-Vollversammlung

Produkte

High-Tech-Schneiden für
die Medizintechnik

EIN FDPW MITGLIED STELLT SICH VOR...

W wie Wandel, Werkzeugkombinat, Wachstum oder einfach Werkö.



Blick in die neue Fertigung von Werkö vor den Toren Ilmenaus. Das einstige Stammwerk ist nur rund zehn Kilometer entfernt.

Vor Ort wird sie nur als „die Werkö“ bezeichnet: ein bisschen nostalgisch, liebe- und gleichzeitig respektvoll ist das gemeint. Bei ihr handelt es sich um einen renommierten Traditionsbetrieb, aber auch um ein DDR-Werkzeugkombinat und ein nach dem Mauerfall reprivatisiertes Unternehmen, das sich aktuell auf Wachstums- und Innovationskurs befindet. Nach 80 Jahren in Königsee, Werkö steht für Werkzeugfabrik Königsee, hat sich das Unternehmen innerhalb der letzten 24 Monate strategisch neu ausgerichtet – und zum ersten Mal in seiner Geschichte den Standort gewechselt, ist aber auch nur etwa zehn Kilometer weiter gezogen ...

Über 80 Jahre deutsche Geschichte treffen in der Werkö zusammen. Die Firma, die ihren Sitz nun vor den Toren von Ilmenau

hat, ist stolz auf ihre Zähigkeit und Innovationskraft: Nicht umsonst ist sie jetzt Systemlieferant der etablierten Rolls Royce Triebwerkstechnologie-Sparte. „Qualität und Flexibilität ist eine unserer großen Tugenden, die von Mitarbeitergeneration zu Mitarbeitergeneration weitergegeben worden ist. Unsere Werkzeuge waren übrigens auch zu DDR-Zeiten verbreitet, beliebt, bekannt und sogar weltweit im Einsatz, weil eben sehr gut und preiswerter als die von den Mitbewerbern aus dem Westen. Die Werkö war ein echter Devisenbringer“, berichtet der jetzige Geschäftsführer Lars Grünhage. Nun, so spannend der Blick in die Vergangenheit manchmal sein mag, in einem sich ständig bewegenden Markt braucht es den festen Blick in die Zukunft. Und aktuell, trotz aller widrigen Umstände,

befindet sich die Firma auf Wachstumskurs. Die Investition in einen neuen Standort ist der eine Aspekt, der strategische das Hinzunehmen von Vertriebsmarken wie Cleveland, Ducarbo und Manigley. Und mit dem Kauf von TL Werkzeuge GmbH vor zwei Jahren ist ein etablierter Nachschleifbetrieb und Beschichter mitsamt 15 Mitarbeitern zum Firmen-Portfolio hinzugekommen. Damit hat die Werkö-Gruppe nun ca. 80 Mitarbeiter.

„Mit der Entscheidung TL zu kaufen haben wir uns vergrößert und vor allem unsere Produktpalette wie den Dienstleistungsbereich noch einmal entscheidend erweitern können“, unterstreicht Grünhage. Nachschleifaufträge gehen bei TL Werkzeuge in der Regel nach fünf Werktagen, beschichtete Werkzeuge nach zehn bis zwölf Werktagen

zeugen in Stückzahl 10.000. Die hauseigene Konstruktionsabteilung, die durchgängig mit zwei Mitarbeitern besetzt ist, sorgt nicht nur für eine sofortige und exakte Konstruktion der Aufträge auf Höhe der Zeit, sondern auch für die Dokumentation und damit für eine jederzeitige Reproduzierbarkeit der Prozesse. Dabei kommt die ISBE Systemsoftware 3-D Sketcher zum Einsatz.

„Wir fertigen genauso HSS Bohrer von Ø 1,0 mm bis 60,0 mm wie auch VHM-Tieflochbohrer bis 30 xd. Mittlerweile haben wir auch mit gelöteten, PKD- und Substrat-Werkzeugen Erfahrung und sind sehr daran interessiert, uns auf immer neuen Gebieten des Werkzeugbaus auszuprobieren,

etwa beim Bearbeiten bleifreien Messings oder beim Austesten neuer Geometrien“, erklärt Grünhage. Der gewachsene Mitarbeiterstamm ist dabei für uns elementar und von großem Nutzen. Hier ist viel Know-how vorhanden: Gerade bei Sonderwerkzeugen und kleinen Losgrößen ist man ja eigentlich auf die Erfahrung und das

INTERVIEW

„DIE INVESTITION IN EINE BESCHICHTUNGSANLAGE IST SCHON EINE ORDENTLICHE HAUSNUMMER“



Lars Grünhage, Geschäftsführer der Werkö GmbH



Vincent Madrid, Produktmanager Werkö GmbH

Forum: Seit wann beschichten Sie Werkzeuge selbst?

Lars Grünhage, Geschäftsführer der Werkö: Als sich TL-Werkzeuge im Jahr 2006 dazu entschlossen hat, eine eigene Beschichtungsanlage anzuschaffen und in die Fertigung zu integrieren, stand der Kundenservice im Vordergrund. Aufwändige logistische Anstrengungen sollten reduziert und die Lieferzeiten verkürzt werden.

Forum: Welche Beschichtungen (Schichttypen) bieten Sie an?

Ronny Möller, Teamleiter TL Werkzeuge: Mit unserer Anlage haben wir die Möglichkeit, nanostrukturierte Monolayer- und Multilayerschichten sowie Nanogradienten, Nanolayer und Nanokompositeschichten auf die verschiedenen Werkzeugmaterialien aufzutragen. Vorwiegend sind das die Hauptstandardschichten TiN und TiAlN

wie auch AlTiN-, TiCN- und nACo-Beschichtung.

Forum: Welche Beschichtungstechnologie wenden Sie an, welche Beschichtungsanlage verwenden Sie?

Ronny Möller: Wir arbeiten mit einer Hartbeschichtungsanlage π 80+ von Platit. Dabei handelt es sich um eine kompakte, wirtschaftlich- und anwenderorientierte Anlage, die unseren Ansprüchen in Handhabung und Qualität entspricht. Basierend auf der Platit LARC-Technologie (Lateral Rotating Cathodes) sorgen hier im PVD-Verfahren (Physical Vapor Deposition) zwei rotierende ARC-Kathoden (Targets) durch physikalische Abscheidung für die anwendungsspezifischen Beschichtungsergebnisse.

Forum: Wofür werden die beschichteten Werkzeuge später verwendet?

Vicente Madrid, Produktmanager Werkö: Grundsätzlich findet man heute die Anwendung von beschichteten Werkzeugen in fast jedem Industriezweig. Ein Großteil kommt in der Metallindustrie, bei der Bearbeitung von Werkstoffen wie z.B. rost-

Wissen der Facharbeiter angewiesen, denn man kann sich spezifisches Fertigungs- und Praxiswissen nicht einfach anlesen oder sonst wie mal eben schnell aneignen“ sagt Grünhage. Damit das auch weiterhin möglich ist, wolle man zukünftig verstärkt in Ausbildung investieren und Azubis dann soweit möglich übernehmen. Wenn diese dann gefragt werden, wo sie denn arbeiten,

sagen die dann wohl nur „bei der Werkö“. Und in Thüringen wissen dann alle Leute vom Fach sofort Bescheid ... ■

AUTOR

Tilo Michal

freien Stählen, Gusswerkstoffen, NE-Metallen, gehärteten Stählen, Titan, Superlegierungen und den universellen Stählen zum Einsatz. Auch in der Holz- und Kunststoffindustrie finden wir immer mehr beschichtete Werkzeuge.

Forum: Wie viele Werkzeuge beschichten Sie pro Monat oder Jahr?

Vicente Madrid: Im Mittel der letzten zwei Jahre haben wir ca. 9.000 Werkzeuge im Monat beschichtet. Natürlich schwankt diese Menge. Sie ist vor allem abhängig von der Größe der Werkzeuge (Platzbedarf auf dem Beschichtungskarussell) und dem aktuellem Auftragsbestand an Werkzeugtypen.

Forum: Für die Leser ist sicherlich die Frage interessant, ab wann sich die Beschichtung und eine eigene Beschichtungsanlage lohnen, Stichwort Amortisation einer entsprechenden Anlage, Durchlauf, Stückzahlen etc...

Lars Grünhage: Natürlich wird vor einer Neuanschaffung von Maschinen oder Anlagen viel gerechnet und kalkuliert. Bei einem Unternehmen unserer Größe ist solch eine Investition schon eine „ordentliche

Hausnummer“. Für unseren Typ und unsere Größe der Beschichtungsanlage lohnt sich eine Anschaffung laut Hersteller ab einem Betrag von ca. 180.000 Euro Beschichtungskosten pro Jahr.

Forum: Was bedeutet der Betrieb einer Beschichtungsanlage etwa in Hinblick auf Platzbedarf, Peripherie, EDV-Anbindung, Bedienung?

Ronny Möller: Das reibungslose Betreiben einer eigenen Beschichtungsanlage stellt große Herausforderungen an die Organisation und die Peripherie. Flexibilität und Schnelligkeit, die wir dabei erzielen, sind die größten Vorteile, die wir damit unseren Kunden anbieten können. Diese wiegen die hohen Aufgabenstellungen an das Betreiben der Anlage auf. ■



SERVICE BILDUNG MARKETING

Hochspezialisiert und umfassend informiert: Unsere Mitgliedsbetriebe haben Zugang zu einem breiten Spektrum an Fachwissen.



MEHR ERFAHREN
fdpw.de