

Bewährungsprobe für das Heavy PowerChuck

Die Firma Bunorm in Aarwangen (Schweiz, Kanton Bern) ist spezialisiert auf die Bearbeitung grosser Maschinenbauteile. Als Testkunde setzt sie das neue Spannsystem Heavy PowerChuck (HPC) von EROWA einer echten Bewährungsprobe aus. Das Ergebnis ist mehr als ermutigend.

Das Ziel, ein Spannsystem für grosse und schwere Werkstücke herzustellen, verfolgt die EROWA seit einiger Zeit. Um ein vertieftes Verständnis der entsprechenden Anforderungen und Besonderheiten zu erlangen, wandte man sich bereits 2015 an Bunorm. Was ist wichtig bei der Bearbeitung schwerer Bauteile? Wie spannt man ein sehr grosses Werkstück? «In der Folge hat sich Bunorm mit wichtigen und wertvollen Inputs an der Entwicklung des HPC beteiligt», erzählt Benjamin Wagner, Product Manager bei EROWA. «Und das gilt erst recht, seit man 2016 beschlossen hat, ein auf die spezifischen Anforderungen der Firma abgestimmtes System zu konfigurieren und zu testen.»



Stefan Gygax, Projektleiter Bunorm AG
«Das gesamte Handling ist markant vereinfacht worden».

Durchdachte Lösung

Seit Januar 2018 ist das System nun im Einsatz. Auf einer Grundplatte sind vier HPC Spannmodule montiert. Darauf wird mittels Kran eine Magnetspannpalette gespannt, die ihrerseits dann das eigentliche Werkstück mittels Magnetkraft fixiert.



Zu diesem Zweck verfügt sie über 132 bewegliche Polverlängerungen, welche für eine absolut ebene Auflage sorgen. Das so gespannte Bauteil wird dann mittels einer Portalbearbeitungsmaschine auf bis zu fünf Seiten gleichzeitig bearbeitet.

«Wir verfügen über zwei solcher Paletten für die Portalbearbeitungsmaschine», erklärt Projektleiter Stefan Gygax von Bunorm. «Das erhöht die Flexibilität und das Tempo beträchtlich, denn wenn die eine Palette in der Maschine ist, kann bereits die nächste vorbereitet werden.» Wichtig sei auch, dass das System über eine Offenkontrolle verfügt: Die Bedienbox zeigt an, ob die Spannmodule offen oder geschlossen sind, was verhindert, dass irrtümlich versucht wird, die Palette bei geschlossenem Zustand hochzuheben, was Schäden verursachen würde. Bunorm verfügt ausserdem über eine zweite HPC-Aufspannvorrichtung, welche auf einem Dreh- und Fräscenter zum Einsatz kommt. Hier sind die Werkstücke bis zu 1600 mm gross.

Vereinfachtes Handling

Stefan Gygax zählt zahlreiche weitere Vorteile auf: «Das gesamte Handling ist markant vereinfacht worden. Dank der Vorzentrierzapfen ist die Palette von Anfang an sauber aus-





gerichtet, Fehler sind fast nicht mehr möglich. Der Nullpunkt bleibt bestehen, ebenso die Ausrichtung der Spannmodule untereinander, was natürlich der Repetiergenauigkeit zugutekommt», erzählt er. «Der Palettenwechsel kann von einer Person vorgenommen werden, Einrichtungs- und Umrüstzeiten sind massiv gesunken.

Wo wir früher auf den Magnetplatten für das Umrüsten ein bis zwei Stunden einrechnen mussten, geschieht das jetzt in vielleicht gut fünf Minuten!», zeigt er sich begeistert. Zur Anwendung kommt das neue Spannsystem bei der Endbearbeitung von Aluminiumstrukturen und für die Bearbeitung von Stahl-Brennplatten mit einem Gewicht von rund 1500 kg. «Auch bei derart hohen Gewichten bewährt sich das Spannsystem», erläutert Gyax weiter: «Die Belastbarkeit unterscheidet sich in keiner Weise von einer Aufspannung direkt auf dem Maschinentisch.»

Erfolgreiche Zusammenarbeit

Stefan Gyax zeigt sich von der Kooperation mit EROWA begeistert. «Wir konnten das Heavy-PowerChuck-Spannsystem in enger und unkomplizierter Zusammenarbeit mit EROWA auf unsere Produkte hin konfigurieren und ein Stück weit mitentwickeln», sagt er. Die Philosophien der beiden Unternehmen seien sehr ähnlich, EROWA sei innovativ und lösungsorientiert. «Dieser Test ist wirklich eine Erfolgsgeschichte und sehr produktiv».

Bunorm AG

Der Maschinenbau ist das Kerngeschäft des 1965 gegründeten Familienunternehmens. Eine besondere Spezialisierung gilt der Bearbeitung grosser Maschinenteile inklusive anspruchsvoller Baugruppen und Kleinserien. Es können Bauteile bis 18000 mm und 75 t bearbeitet werden. Auch verfügt man über eine eigene Engineering-Abteilung für den Sondermaschinenbau. Mit seinem grossen Maschinenpark, der eigenen Montageabteilung und einer Schlosserei mit Schweisrobotern bedient das nach ISO 9001 und 3824-2 zertifizierte Unternehmen eine internationale Kundschaft. Derzeit beschäftigt Bunorm 76 Mitarbeitende inklusive 9 Lernende.

Copyright © 2019 - EROWA AG

BUNORM AG
Industriestrasse 6
CH -4912 Aarwangen
www.bunorm.ch

EROWA AG
Knutwilerstrasse 3
CH-6233 Büron
www.erowa.com