

PRESSE-NEWS

Wo rohe Kräfte sinnlos walten: Leiterplatten-Nutzenfräser der feinen Art gibt bebro electronic Qualitätssicherheit

Frickenhausen, 08. Juli 2015.

Man könnte meinen, hier wäre ein Uhrmacher mit feinem Gespür für feinste Details am Werk – stünde da nicht das hochpräzise Gerät mit der Bezeichnung „SAR 1300 New Generation“ im Raum. Dieses unermüdliche Arbeitstier aus dem Hause Schunk trennt seit Kurzem beim EMS-Dienstleister bebro electronic in Frickenhausen Leiterplatten aus dem Fertigungsnutzen – auf eine betont sanfte, trennscharfe Art.

Hohe Nutzeneffizienz, besonders bei kleineren Leiterplatten

„Es ist eigentlich kaum noch vorstellbar in Zeiten hochpräziser Fertigungsmethoden, dass für das Vereinzeln von im Mehrfachnutzen gefertigten Leiterplatten mit groben Trennmessern oder gar Zangen auf teilweise brachiale Art vorgegangen wird“, unterstreicht Peter Sommer, Leiter des Technischen Vertriebs bei der bebro electronic, bei der Vorstellung des neuen Aggregates, des SAR 1300. Besonders bei Leiterplatten, deren Bauteile äußerst nahe am Rand ihren Platz finden müssen, wird es, im wahrsten Sinne des Wortes, eng. Auch Leiterplatten, die nicht rechteckig beschaffen oder zu klein sind, können von den Produktionsmaschinen nicht verarbeitet werden. Sie müssen in möglichst hoher Anzahl auf einer Groß-Leiterplatte, dem Fertigungsnutzen, angeordnet werden. Will man mit den konventionellen Werkzeugen beim Heraustrennen den Platinen zu Leibe rücken, muss entsprechender Freiraum an den Sollbruchstellen gegeben sein. Der Nachteil: weniger Nutzen auf einer Grundplatte verlangsamen den Gesamtfertigungsprozess und erhöhen die Materialkosten. Die SAR 1300 sorgt nun mit einer besseren Nutzeneffizienz für eine schnellere, aber gleichzeitig deutlich bessere Fertigungsqualität.

Sauber, präzise, schnell: Komplexere Bestückung fordert Qualität bei höchster Prozesssicherheit

Einmal in Gang gesetzt, wird dem Betrachter schnell klar, wie kompakt der Nutzenfräser auf Arbeits- und Zeitersparnis getrimmt ist: Das Herzstück der SAR 1300 bildet die CNC-gesteuerte XYZ-Fräse, ein Schafffräser, der die Leiterplatten derart sorgsam aus dem Fertigungsnutzen trennt, wie es manuell nicht machbar wäre. Anfallende Leiterplattenspäne werden bei dem Arbeitsgang gleich mit abgesaugt, die Verunreinigung der Leiterplatte gehört der Vergangenheit an. „Erfreulich ist auch, dass die Handlingszeiten nunmehr

kürzer sind“, meint Peter Sommer und erklärt, dass dies auf dem Verarbeitungsprozess nach dem Zwei-Shuttle-System beruht: „Das Gerät ist dabei in der Lage, Nutzen bis zu einem Maximalformat von 430 x 350 mm und einer Leiterplattenstärke von 0,5 bis 3,2 Millimetern anzunehmen“. Hier muss, bis auf das Einlegen der Fertigungsnutzen zu Beginn und das Herausnehmen der fertig getrennten Nutzen am Ende, keiner mehr Hand anlegen. Die Anlage verfügt über einen automatischen Werkzeugwechsel, eine Fräserbruch- und -durchmesserkontrolle, ganz im Sinne hochgradiger Prozesssicherheit. Und schließlich scheint das Aggregat noch „mitzudenken“, denn die benötigte Nutenaufgabe erarbeitet die SAR 1300 selbst – auf der Grundlage der in der bebro-eigenen Layoutabteilung erstellten CAD files. Ein weiteres Bonbon, das zur Verringerung der Fertigungszeiten beitragen kann: Mit der Anlage sind die Frickenhäuser in der Lage, einfache Montagevorrichtungen selbst schnell herzustellen. „Wir vollziehen mit dem neuen Nutzenfräser eine wohltuende technische Veränderung“, resümiert Sommer am Ende der Gerätedemonstration, „so, als würden wir einfache Werkzeuge gegen ein mit hoher Geschwindigkeit arbeitendes Bearbeitungszentrum tauschen. Die Zukunft kann kommen, wir sind bereit“.

<http://www.bebro.de>

BILDUNTERSCHRIFT / Hier geht es zu wie auf sauberem, glattem Parkett:
Der SAR 1300-Nutzentrenner zeigt, wie hochpräzise der Arbeitsvorgang geschieht. Mit der integrierten Absaugeinrichtung werden selbst feinste Fräspartikel rückstandslos aufgenommen.

Pressekontakt: Claudia Palozzo c/o IMA-Institut Hamburg
Hagedornstrasse 18, D-20149 Hamburg
+49 (0) 40 30 96 96-0 c.palozzo@ima-gination.de
www.ima-gination.de