Modulare Spanntechnik

Artikel vom **28. Juni 2023**
Bearbeitungswerkzeuge



Mit 30 Modulen bestückte Spanntürme, die sich auf ebenfalls mit Nullpunkspannmodulen bestückten Grundplatten flexibel aufsetzen lassen, kann auch horizontal gespannt werden (Bild: AMF)

Die gute Qualität von Kunststoffprodukten hängt davon ab, wie rein die Kunststoffschmelze und wie volumengenau das Granulat ist. Dementsprechend kommen den Granulier- und Filtersystemen sowie den Siebwechslern übergeordnete Bedeutung zu. Sie müssen präzise gefertigt sein, möglichst unterbrechungsfrei laufen und Fremdstoffe sowie Schmutzpartikel sicher herausfiltern. Als Hersteller mit hoher Kompetenz und Fertigungstiefe setzt Maag in Großostheim in seiner Fertigung seit über zehn Jahren auf modulare Werkstückspanntechnik von AMF. So unterstützen z. B. Nullpunktspannsysteme dabei, Maschinenlaufzeiten und Produktivität hoch zu halten sowie die Rüstzeiten prozessübergreifend zu reduzieren.

Gleich mehrere Spannlösungen im Einsatz

Im deutschen Werk der Schweizer Firmengruppe entstehen Komponenten und Maschinen, deren präzise Fertigung für die Granulat- und Polymerherstellung von entscheidender Bedeutung sind. So weist z. B. bei Siebwechslern der Spalt zwischen den zylindrischen Tieflochbohrungen und den Kolben nur wenige hundertstel Millimeter auf. Die Siebwechslergehäuse werden auf insgesamt zehn 3-, 4- und 5-Achs-Bearbeitungszentren sowie mehreren Dreh-Fräszentren gefräst, gebohrt, gerieben, ausgedreht und gehont. Damit der Wechsel zwischen den Prozessen und den Maschinen ohne große Rüstzeiten schnell und zuverlässig gelingt, sind überall Spannlösungen des Fellbacher Herstellers installiert. Der modulare Baukasten mit Lochraster-Spannplatten, hydraulischen Nullpunktspannmodulen, Blockspannsystemen und Spannzangen schafft dabei die notwendige Flexibilität. Hinzu kommen mehrere, mit 30 Modulen bestückte Spanntürme, die sich auf ebenfalls mit Nullpunkspannmodulen bestückten Grundplatten flexibel aufsetzten lassen. So kann auch horizontal gespannt werden. Z. B. ziehen die hydraulischen Einschraubmodule »KH10« und »KH20« die Werkstücke mit bis zu 20 kN Einzugskraft ein und halten sie mit bis zu 55 kN Haltekraft fest. Damit eignen sie sich auch für das direkte Spannen von Werkstücken. Ist eine Spannplatte oder ein Werkstück eingezogen, kann die Druckleitung abgekoppelt werden, da die Federkraft mechanisch verriegelt. Optional ermöglichen die Module eine pneumatische Ausblasung sowie eine Auflagenkontrolle mit Indexierung. Deckel und Kolben sind gehärtet und versprechen so einen langlebigen und verschleißfreien Einsatz. Die Wiederholgenauigkeit der Spannvorgänge gibt der Hersteller dabei mit < 0,005 mm an.

Hersteller aus dieser Kategorie

© 2025 Kuhn Fachverlag