Komplexe Medizintechnik-Baugruppe

Artikel vom **23. Juli 2025**
Spritzgießen/Pressen

Schnelle Lösungen für funktionale Kunststoffbauteile in Kleinserien: 1zu1 realisiert eine komplette Baugruppe im Spritzgießverfahren für ein neues Medizintechnikprodukt von Medira.



Die gesamte Baugruppe hochpräziser Spritzgießteile für das Implantat-Einführungssystem wurde in wenigen Monaten realisiert (Bild: 1zu1).

Der Dornbirner Kunststoffspezialist 1zu1 begleitet das Medizintechnikunternehmen Medira bei der Entwicklung eines neuen Einführsystems zur Behandlung von Herzklappenfehlern. Innerhalb weniger Monate wurden dabei voll funktionsfähige Kunststoffkomponenten im Reinraum realisiert – vom ersten 3D-Druck-Prototypen bis hin zur Produktion im Spritzgießverfahren.

Hochpräzise Kunststoffteile für »Tricento G2«

Für das System »Tricento G2«, bei dem ein Stent mit Herzklappe mittels Einführsystem in der Hohlvene positioniert und verankert wird, liefert der Kunststoffspezialist insgesamt 16 hochpräzise Kunststoffteile. Bereits im Jahr 2021 kamen belastbare Prototypen aus

biokompatiblem Polyamid zum Einsatz, die frühe funktionale Tests bei Tieren ermöglichten. Im Sommer 2022 startete die Entwicklung der finalen Bauteile im Spritzgießverfahren, und bereits drei Monate später lagen erste seriennahe Komponenten vor. Seit 2023 erfolgt die Fertigung im Rahmen des Zulassungsprozesses in Kleinserien unter Reinraumbedingungen. Bei der Auslegung der Spritzgussteile und der Herstellung der Aluminiumwerkzeuge setzte das Unternehmen auf Mould-Flow-Analysen und Computertomografie-Messung, die exakte Auskünfte über Toleranzen und Masseanhäufungen lieferte. Bei der 44 cm langen Gewindestange, dem Herzstück des Einführsystems, konnte der Verzug dank einer Sonderlösung an der Maschine minimiert werden. Neben der Fertigung übernimmt das Unternehmen auch die Veredelung: Sichtteile werden eingefärbt und per Tampondruck beschriftet. Die vollständige Baugruppe wird montagefertig an den Kunden geliefert, wo im Mai die Validierung unter Praxisbedingungen lief. Klinische Studien zur Marktzulassung sind geplant, für die dann in kurzer Zeit komplette Baugruppen geliefert werden können.

Hersteller aus dieser Kategorie

Weiss Kunststoffverarbeitung GmbH & Co. KG
Rudolf-Diesel-Str. 2-4
D-89257 Illertissen
07303 9699-0
kontakt@weiss-kunststoff.de
www.weiss-kunststoff.de
Firmenprofil ansehen

© 2025 Kuhn Fachverlag