

Presseinformation

Neue Möglichkeiten in der Medizintechnik: Mehrstufiges Titan-Tiefziehen von STÜKEN



Fortschrittliches Verfahren der mehrstufigen Kaltumformung von Titan eröffnet neue Perspektiven

Rinteln, 19. April 2018 – Bisher galt: Das Tiefziehen von Titan funktioniert nur in einem einstufigen Kaltumformungsprozess mit den dadurch bedingten geringen Ziehtiefen. STÜKEN hat ein neues Verfahren entwickelt, mit dem Titan in der Tiefziehetechnik auch mehrstufig kalt umgeformt werden kann. Besonders für die Medizintechnik eröffnet das neue Horizonte.

In der Medizintechnik ist Titan kaum noch wegzudenken, denn es bietet grundlegend eine hohe Biokompatibilität und ist korrosionsbeständig bei Kontakt mit organischen Säuren und Chloridlösungen. Tiefziehteile aus Titan konnten bislang nur durch einstufige Umformung hergestellt werden – dies bedingte geringe Ziehtiefen und somit ein stark begrenztes Teilespektrum. Auch war oft nur geringe Präzision möglich. Eine mehrstufige Kaltumformung war durch die extreme Beanspruchung der Werkzeuge unwirtschaftlich.

STÜKEN hat ein optimiertes Verfahren entwickelt, mit dem Titan mehrstufig in einem Kaltumformungsprozess bearbeitet werden kann. Dies bringt zahlreiche Vorteile mit sich – vor allem für die Medizintechnik:

- Der mehrstufige Tiefziehprozess ermöglicht hochpräzise Bauteile.
- Das Verfahren eröffnet Chancen, neuartige Herausforderungen zu bewältigen und komplexe Geometrien zu formen.
- STÜKEN hat bereits lange, schlanke Bauteile aus Titan im Tiefziehverfahren produziert.
- Geringere Wandstärken ermöglichen Leichtbau-Produkte und bemerkenswerte Kostenersparnisse.

Nicht nur die fortschrittliche Tiefziehetechnik zum mehrstufigen Umformen von Titan bringt Vorteile mit sich. STÜKEN verfügt über umfassende Prozesse zur Veredelung von Bauteilen. Das Anodisieren von Titanbauteilen ermöglicht zusätzlich eine Vielzahl an Farben. Überdies hat STÜKEN zwei Reinräume der Klasse 7 nach DIN EN ISO 14644 und EU GMP-Leitfaden Klasse C. Damit kann sichergestellt werden, dass sich keine unerwünschten Rückstände auf den Bauteilen befinden und Biokompatibilität gewährleistet ist.

Durch die optimierte Umformmethode eröffnet STÜKEN vor allem für die Medizintechnik noch nicht dagewesene Lösungen. So entstehen beispielsweise neue Möglichkeiten zur Entwicklung besonders verträglicher und hochwertiger Gehäuse für Herzschrittmacher.

STÜKEN bietet auch mit anderen Materialien erstaunlich effiziente Lösungen für die Medizintechnik – zum Beispiel bei der Entwicklung von Applikationen und Primärverpackungen von Medikamenten, unter

anderem Insulinpumpen sowie Kartuschen für flüssige und gasförmige Wirkstoffe. Das innovative Unternehmen bereitet derzeit die Zertifizierung nach DIN EN ISO 13485 vor.

Über STÜKEN

1931 gegründet, gilt STÜKEN heute als der weltweit führende Zulieferer für Präzisionstiefziehteile aus Metall. Außerdem gehören Stanz- und Spritzgießteile sowie anspruchsvolle Baugruppen zum Sortiment. Die Produkte finden sich in unzähligen Anwendungen von Haushaltsgeräten bis hin zu Armaturen, in Computern, Mobilfunkgeräten, Insulinstiften und Kraftfahrzeugen. Das Familienunternehmen mit Hauptsitz im niedersächsischen Rinteln an der Weser erwirtschaftete im Jahr 2017 mit rund 1.255 Mitarbeitern und Tochterwerken in den USA, Tschechien und China einen Umsatz von 187 Mio. Euro.

Pressekontakt:

Hubert Stüken GmbH & Co. KG
Sandra Göhner-Baake
Leiterin Marketing
Tel. +49 5751 702 471
marketing@stueken.de
www.stueken.de