

T- und Kreuz-Auswerfer

T- und Kreuz-Auswerfer gewährleisten durch ihre extrem hohe Stabilität die sichere Entformung von Artikeln aus Spritz- und Druckgussformen. Bei bestehenden Werkzeugen können T- und Kreuz-Auswerfer nach erfolgtem Bruch eines herkömmlichen Bauteils im Austausch eine reibungslose Serien-Herstellung garantieren.

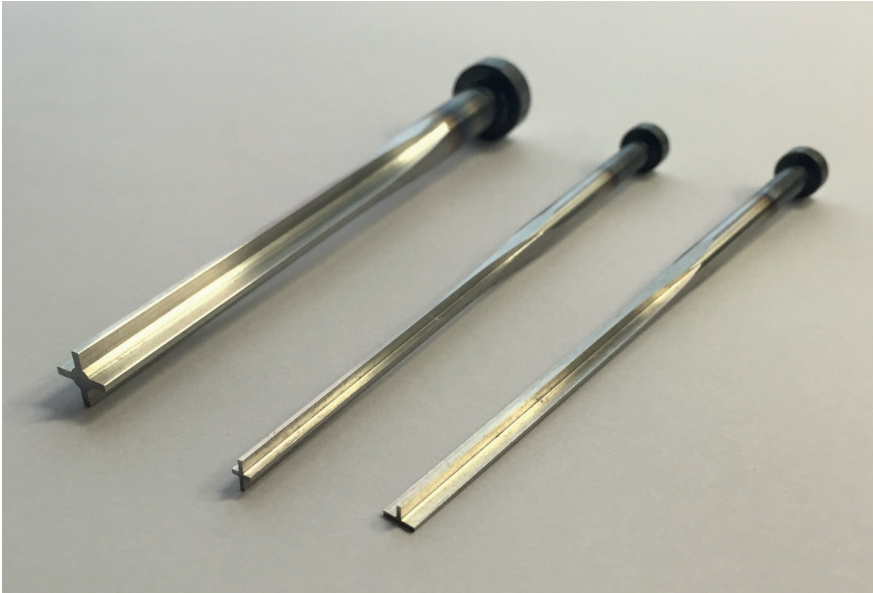


Bild 1 (Werkbilder: Organisationsbüro Herbert Bübel, Nürnberg)

Die produzierten Artikel aus den Branchen der Kunststoff- und Druckguss-Industrie müssen aufgrund der allgemeinen Kosteneinsparungen mit immer geringerem Materialverbrauch hergestellt werden. Das bedeutet maximale Wanddickenreduzierung und somit auch eine Anpassung von Stegen usw. wegen dem nötigen Wandstärken/Rippen-Verhältnis.

Durch diese Veränderung kann eine optimale Artikelfüllung deshalb nur über einen erhöhten Spritzdruck erfolgen.

Dadurch wiederum verspannen sich die Artikel noch stärker in den Werkzeugen.

Die Entformung erweist sich deshalb oft als sehr schwierig. Die neuentwickelten T- und Kreuz-Auswerfer neigen ungeachtet der hohen Druckbelastung in Verbindung mit einem großen Auswerferhub nicht zum Knicken

und Brechen wie herkömmliche Bauteile, die für das Auswerfen zuständig sind. Deshalb ist eine instandhaltungsfreie Serienproduktion im Bezug auf das Entformen gewährleistet.

Mitarbeiter der Fa. A-FORM AG, Mildena (Erzgebirge), entdeckten auf der WFB-Messe in Augsburg die T- und Kreuz-Auswerfer am Stand des Organisationsbüros Bübel. Beim Gespräch mit Herrn Herbert Bübel ergab sich die Idee, bei nächster Gelegenheit diese Neuentwicklung zu testen. Kurz darauf ergab sich die Möglichkeit bei einem 4-fach Werkzeug für einen Tastenhalter mit jeweils 3 Kreuzrippen. Deren Form erforderte Kreuz-Auswerfer in Sonderausführung mit unterschiedlichen Schenkelabmessungen (längs 4,02 mm x 0,59 mm und quer 2,51 mm x 0,59 mm). Diese Lösung erwies sich als optimal. Die Fa. A-FORM AG äußerte Ihre Zufriedenheit bezüglich der Auftragsabwicklung. Zitat: „Die Zusammenarbeit hat sehr gut funktioniert. Anfragen wurden schnell bearbeitet und auch die Lieferung erfolgte problemlos.“

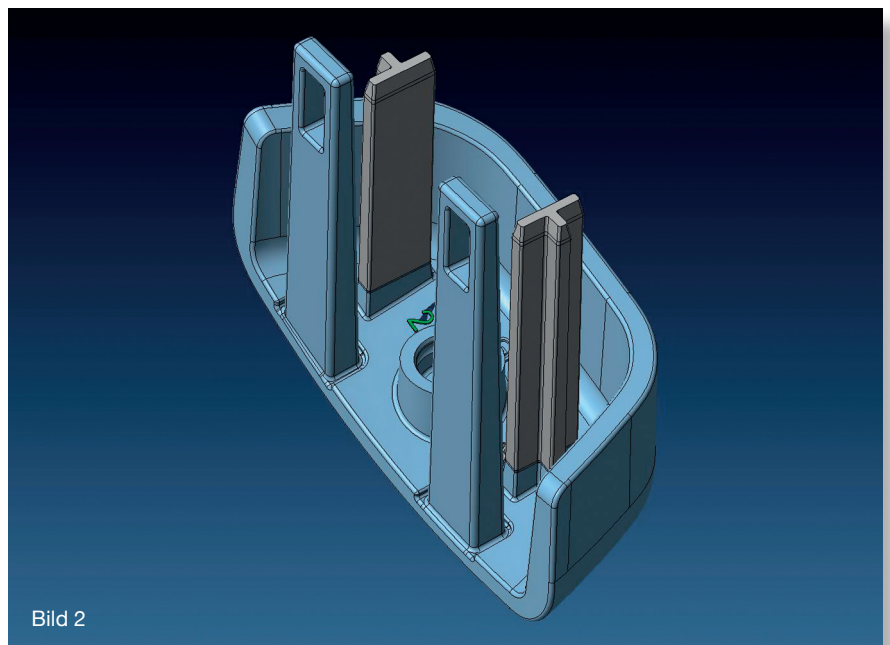


Bild 2

Auch bei der Fa. Jansen & Bahlo GmbH aus Bad Salzuflen (NRW) fand sich auf Grund einer Empfehlung ein Einsatzgebiet für einen Sonder-Kreuz-Auswerfer. Der Grund hierfür war: Eine Kreuzrippe sollte mittels eines Rundauswerfers mit \varnothing 3 mm entformt werden, durch die starke Haftung des Artikels in der Form drückte sich der Auswerfer ins Teil ein.

Die Anforderung der Fa. Jansen & Bahlo GmbH war ein Sonder-Kreuz-Auswerfer, welcher in der Mitte den Durchmesser \varnothing 3 mm und aus Stabilitätsgründen zusätzlich ein Kreuzprofil von 7,5 mm x 1,1 mm aufwies.

Dadurch konnte die Auswerferfläche um das 2,5-fache vergrößert werden.

Die Fa. Jansen & Bahlo GmbH war von der Ausführung der Kreuzauswerfer überzeugt. Zitat: „Die Kreuzauswerfer waren sauber gearbeitet. Bei entsprechender Anwendung bringen sie sicher einen Vorteil.“

Diese Sonderlösung wurde mittlerweile von mehreren Firmen erfolgreich genutzt.

In Leutkirch (Allgäu) bei der Fa. elobau GmbH & Co KG wurden die Mitarbeiter der Konstruktion auf die T- und Kreuz-Auswerfer aufmerksam.

Der aktuelle Artikel „Tastenkappe“ (sh. Bild 2) zeigte ideale Voraussetzungen. Die Stirnseite seiner Kreuzstege bot einen optimalen Querschnitt für T-Auswerfer in der Größe 3,8 mm x

0,8 mm. Dadurch konnte der Artikel produktions-sicher aus dem Werkzeug entformt werden. Zitat: „Das Produkt überzeugt durch seine Qualität und seine Variantenvielfalt.“

Je nach Anwendungsfall bzw. Einbausituation bekommt man die Auswerfer scharfkantig oder mit Eckenradius.“

Die Fa. Franz Kaltenbach GmbH, Simonswald (Schwarzwald), verwendete bei Kreuzrippen bisher selbst gefertigte, zweiteilige Kreuz-Auswerfer. Diese bestanden aus einem geschliffenen Kreuzprofil und einem Rundauswerfer, versehen mit einer Senkung für das Kreuzprofil.

Diese beiden Teile wurden anschließend verlötet.

Auf der Fachmesse Fakuma entdeckten deren Konstrukteure genormte, aus einem Stück gefertigte Kreuz-Auswerfer des Messe-Ausstellers Organisationsbüro Bübel. Bei einem aktuellen Projekt, es handelte sich hierbei um eine Taste für die Automobilindustrie, wurden die vom Organisationsbüro Bübel vertriebenen Kreuz-Auswerfer erfolgreich eingesetzt.

Die Fa. Franz Kaltenbach GmbH war mit der Auftragsabwicklung völlig zufrieden. Zitat: „Auf den ersten Blick macht das Produkt einen soliden und qualitativ guten Eindruck. Sofern die Entformung eines Artikels dieser Art in Zukunft einen T- oder Kreuz-Auswerfer erfordert, würden wir das Produkt wieder kaufen und einsetzen.“