

Stanzen von anspruchsvollen Materialien

Geschweißte Linienstöße

Marbach bietet seinen Kunden mit dem Schweißen von Linienstößen eine Lösung für beste Stanzergebnisse – auch bei anspruchsvollen Materialien.

Beim Stanzen sehr dicker Materialien oder von Materialien mit Gewebe stößt ein herkömmliches Werkzeug an seine Grenzen. Ebenso beim Stanzen von Kunststoffen, wie dies bei Thermoformwerkzeugen mit Bandstahltechnik der Fall ist. Denn an Stellen, an denen Schneidlinien aufeinandertreffen, kann sich durch die enorme Belastung ein Linienstoß öffnen. Das würde bedeuten, dass an dieser Stelle im Zuschnitt ein großer Haltepunkt entsteht. Dies beeinträchtigt nicht nur die Ästhetik der Verpackung und ihre Funktionalität, sondern auch den Produktionsprozess. Aus diesem Grund ist es notwendig, Linienanschlüsse für solch anspruchsvolle Materialien grundsätzlich zu verbinden. Die herkömmliche Art der Verbindung von Linienstößen ist das Schweißen. Hier gibt es verschiedene Verfahren: Laser-, WIG- oder Punktschweißen kommen zum Einsatz. Marbach setzt das Laserschweißen auf speziellen Kundenwunsch oder bei stark kohlenstoffhaltigen Materialien ein.

Bei herkömmlichen Standard-Stählen stößt das Laserschweißverfahren schnell an seine Belastungsgrenze. Aus diesem Grund hat Marbach ein ganz spezielles WIG- Schweißverfahren im Einsatz.

Das WIG-Schweißverfahren sorgt bei Standard-Stählen für deutlich mehr Festigkeit und Flexibilität der Linienstöße, als das herkömmliche Laserschweißverfahren. Für feine Schweißnähte bei geringem Energieaufwand. Im Schweißprozess entsteht eine geringere Hitze als bei herkömmlichem Schweißen und somit verändert sich das Gefüge im Schneidenbereich der Schneidlinien beim WIG-Schweißen nur minimal. Dies hat zur Folge, dass Linienhöhe und -härte an beiden Anschlussstellen identisch sind. Somit wird die Linie nicht nur optimal verbunden, sondern der Linienstoß ist auf einer Ebene. Das Stanzgut wird sauber gestanzt.

Für diese Art des Schweißens ist eine spezielle Maschinenausstattung ebenso notwendig wie entsprechendes Know-how. Bei Marbach besitzt man beides.

Feste und präzise Verbindung der Linienstöße

Minimale Höhentoleranzen

Kaum Einfluss auf Schneidenhärte

