

Klaus Bittern

Umlenkrohre für Temperierbohrungen

Bei der Einbringung von Temperierbohrungen treten aus Platzgründen immer wieder Probleme auf, insbesondere dann, wenn die Lage von Auswerfer- und Kernstiften, Schrauben oder anderer Bauteile in den Formen dazu zwingen, diese in ungünstige Positionen zu verschieben.

Um die Temperierbohrungen für eine Gitterkühlung möglichst

geradlinig verlaufen lassen zu können, hat die Firma WEMA jetzt ein Normteil im Programm, das es dem Konstrukteur erlaubt, mit einfachem, Platz sparendem Einbau von Umlenkrohren die Temperiermedien, ohne Berücksichtigung von Schwierigkeiten, hervorgerufen durch z.B. die Lage von Auswerfer-, Formstiften oder Schrauben, auch dort konstruktiv

vorsehen zu können. Auf diese Weise lässt sich die Kühlung auch besser direkt zum Produkt führen. Die Umleitung der Temperiermedien erfolgt durch eine Umlenkrolle aus Viton-Material, welche sich auf einem Stützrohr befindet. Das Stützrohr kann entsprechend der konstruktiven Vorgabe auf das erforderliche Maß gekürzt werden. Der Ein-

Bild 1

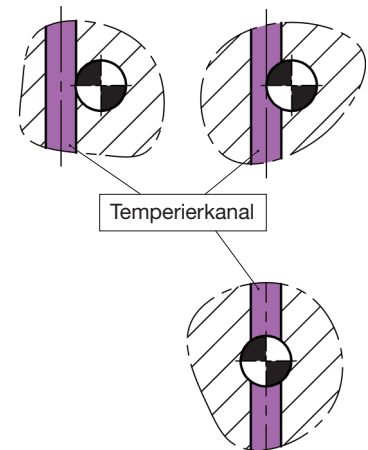
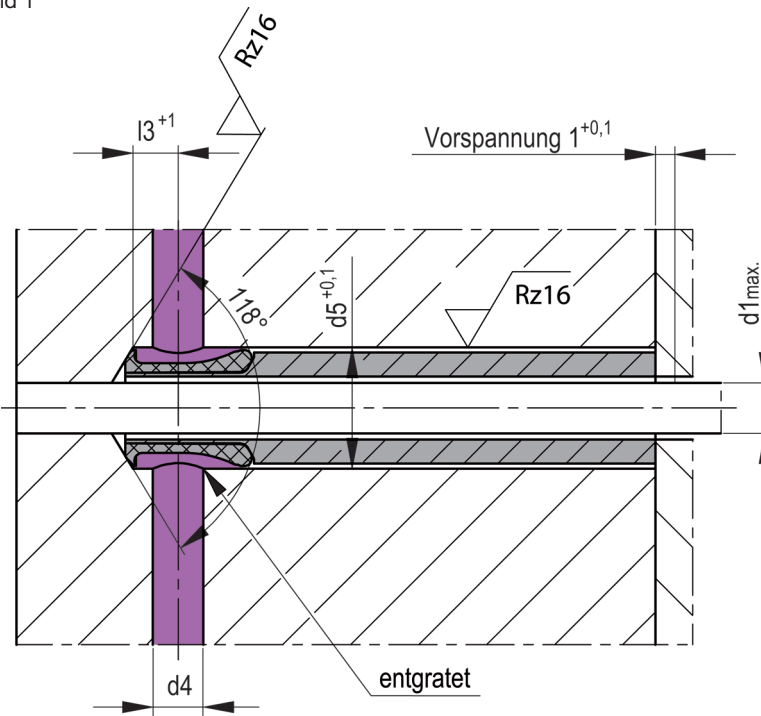


Bild 2: Eine axiale Verschiebung der Querbohrungen beeinflusst die Dichtränder nicht

Montagebeispiele

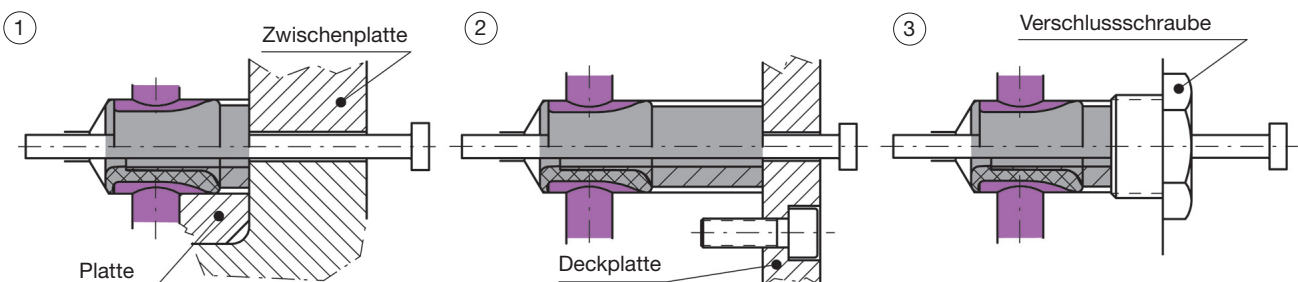


Bild 3

bau erfolgt dann unter Berücksichtigung einer Vorspannung von $1^{+0,1}$ mm.

Um eine gute Abdichtung der Umlenkrolle zu gewährleisten, ist es erforderlich die Spitze der Aufnahmebohrung (118°) absolut sauber auszuführen.

Die Montagebeispiele 1-3 zeigen Möglichkeiten zur Einbaulage. Axiale Verschiebungen

der Querbohrung beeinflussen die Dichtränder nicht. Auch ist damit keine negative Beeinflussung des Durchflussvolumens (d_4) verbunden.

Auf diese Weise lässt sich die Kühlung auch besser direkt zum Produkt führen.

In Formwerkzeugen lassen sich auch Auswerfer-, Formstifte, Schrauben usw. bis 12 mm nachrüsten.

Anwendungsbeispiele

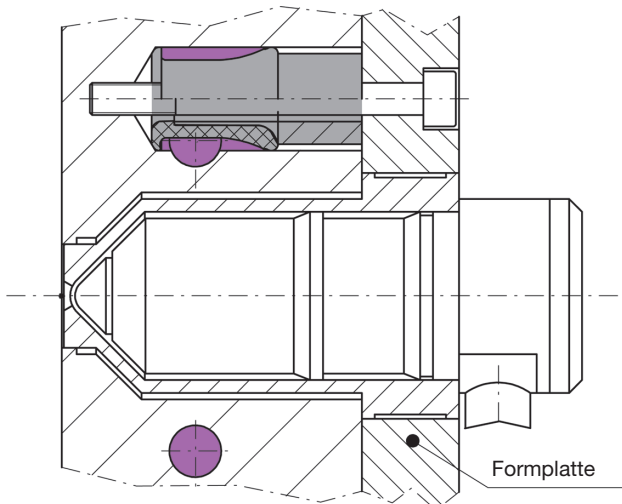


Bild 4: Temperierkanäle und Verschraubung sind optimal platziert

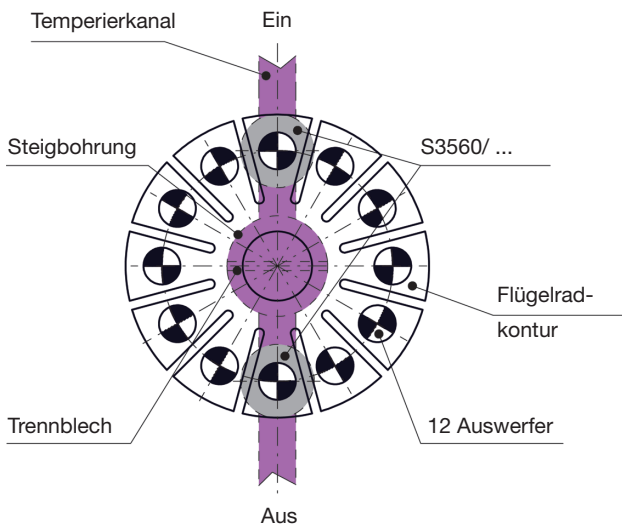


Bild 5: Kühlung direkt am Produkt. Herkömmlich müsste das Kühlmedium von der Spannplatte zum Produkt geführt werden