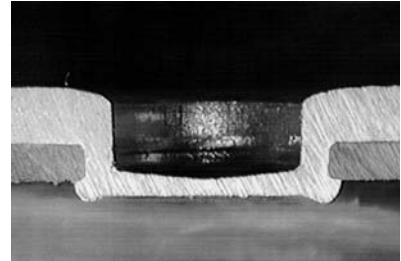
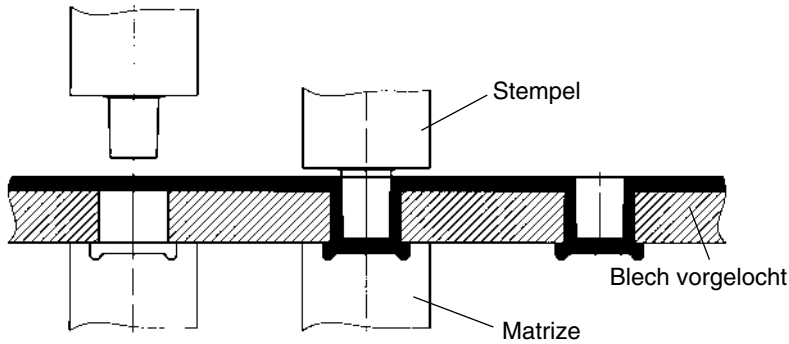


# Die TOX®-Vario-Punkte für schwierige Fälle

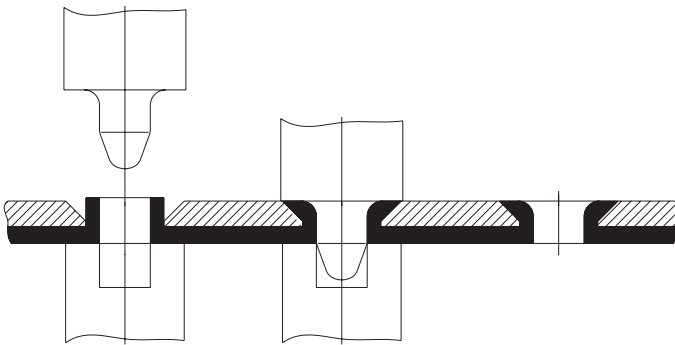
## Ein weiterer Baustein in der TOX®-Verbindungstechnik

### Variante I



Sonderausführungen auf Anfrage

### Variante II



Sonderausführungen auf Anfrage

#### Einsatzbereiche:

Verbinden von Blechen mit großen Dickenunterschieden.

Verbinden eines nicht umformbaren mit einem umformbaren Blechwerkstoff, z.B. Verbinden von Blech und Guss-/Federstahl-Kombinationen.

Verbinden von Blechen und nichtmetallischen Materialien (Kunststoffe, Elastomere, Papier, Karton).

Verbinden von hochfesten Materialien

Durch Anpassung der Lochgeometrie ist eine Optimierung möglich. Hierbei sind Dickenunterschiede von 1/4 bis 4/1 realisierbar.

Anpassung an vorhandene Lochung möglich.

#### Merkmale:

Matrizenseitig vorgelocht (bei Variante I)

Stempelseitig gelocht und gefast (bei Variante II)

Verformung von nur einem Blechteil

Mehrpunktfähig

Kraftaufnahme der Verbindung radial und axial

Geringe Füge-/Abstreifkräfte

Hohe Werkzeugstandzeit

Exaktes Positionieren der Bauteile notwendig

TOX®-Service, wir bieten Ihnen den **einzig** sicheren Weg zur Anwendung der neuesten Durchsetzfügetechnologie mit Garantie. **TOX®-Prüfbericht** mit allen Daten für die TOX®-Anwendung mit garantierten Festigkeitsangaben für den TOX®-Vario-Punkt.