



CHEMIE



WÄRME



KÄLTE



RIESSNER  
GASE

## Spritzgießen mit Gasinnendruck

<b>Anwendungen:</b>	Herstellung von dickwandigen, länglichen sowie flächigen, dünnwandigen Formteilen mit partiellen Verdickungen oder Rippenkonstruktionen.
<b>Material:</b>	Es lassen sich grundsätzlich alle thermoplastischen Materialien mit oder ohne Glasfaseranteil verarbeiten: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ ABS (Acrylnitril-Butadien-Styrol)</li> <li>▪ PA (Polyamid), PC (Polycarbonat), PP (Polypropylen), PS (Polystyrol)</li> <li>▪ LPDE (Low Density Polyethylen), HDPE (High Density Polyethylen)</li> </ul>
<b>Typische Teile:</b>	Typische Teile bei denen dieses Verfahren angewendet wird sind u.a.: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Teile für die Automobilindustrie (Stoßfänger, Windabweiser, Außenspiegel, Kühlergrill, etc.)</li> <li>▪ Kunststoffmöbel (Tischplatten, Stühle, etc.)</li> <li>▪ Getränkekästen, Paletten und Griffe aller Art</li> </ul>
<b>Verfahren:</b>	Nach der Teilfüllung des Formteils mit Schmelze wird das Gasvolumen in die Masse eingespritzt. Dadurch bildet sich durch Verdrängen der Schmelze ein Hohlteil aus.  Nachdem der Hohlkörper gebildet ist und die Schmelze etwas abgekühlt ist, wird noch einmal Gas mit ca. 400 bar nachgedrückt.  Ist das Teil vollständig abgekühlt und ausgehärtet, kann das Gas aus dem Raum wieder zurückgewonnen werden.
<b>Schema:</b>	Die Skizze zeigt den schematischen Aufbau der Anlage:
<b>Varianten:</b>	Bei der Art der Gaseinspritzung gibt es 2 Möglichkeiten: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Gasinjektion über die Maschinendüse mit / ohne Angußversiegelung</li> <li>▪ Gasinjektion über einen Injektorbaustein im Werkzeug als Schmelzrückdruck- oder Schmelzausdruckverfahren</li> </ul>
<b>Vorteile:</b>	Das Spritzgießen mit Gasinnendruck bietet nachfolgende Vorteile: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Material- und Gewichtersparnis bis zu 55%</li> <li>▪ Zeitersparnis durch Zykluszeitreduzierung</li> <li>▪ erhöhte Steifigkeit</li> <li>▪ Formteile ohne Einfallstellen</li> <li>▪ wesentlich geringerer Verzug und Eigenspannungen</li> <li>▪ bessere Oberfläche</li> <li>▪ Reduzierung der Schließkraft</li> <li>▪ Ermöglichung neuer kreativer Formgestaltung</li> </ul>
<b>Versorgung:</b>	Durch den Einsatz eines Stickstoff-Kaltvergasers vor Ort gewährleistet Rießner-Gase die zuverlässige Versorgung der Anlage mit Stickstoff. Zur Befüllung des Vorratstanks werden spezielle firmeneigene Tankfahrzeuge eingesetzt.
<b>Beratung:</b>	Für weitere Beratung stehen unsere Fachleute jederzeit zu Ihrer Verfügung.

### Rießner-Gase GmbH, Postfach 1360, 96203 Lichtenfels

- ◆ Vertriebs- und Abfüllzentrum Lichtenfels, Rudolf-Diesel-Str. 5, 96215 Lichtenfels  
Telefon (0 95 71) 7 65 - 0, Telefax (0 95 71) 7 65 67, e-mail: gase@riessner.de
- ◆ Depot Sachsen, Zeppelinstraße 9, 09212 Limbach-Oberfrohna, Telefon (0 37 22) 81 46 89, Fax. (0 37 22) 40 24 40