



## ***GITBlow***

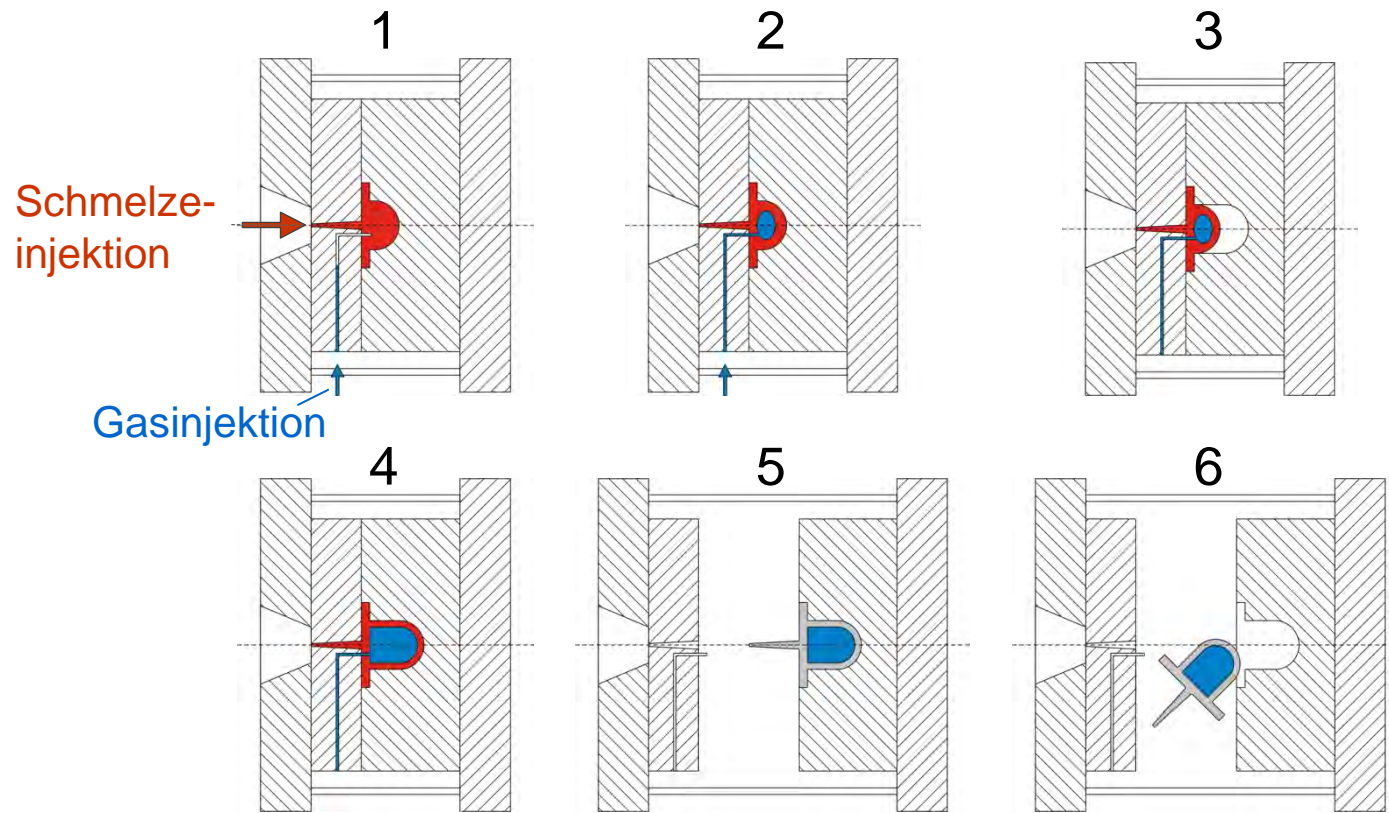
Ein innovatives Spritzgießsonderverfahren

zur Realisierung von extrem großen Hohlraumquerschnitten  
mit dünnwandigen Restwanddicken

und gleichzeitiger Anbindung von filigranen Formteilbereichen  
in einem Spritzgießzyklus

---

## Verfahrensablauf des 1-Stufen-GITBlow-Verfahrens



1. Schmelzefüllung  
4. Zweite Gasphase

2. Erste Gasphase  
5. Werkzeug öffnen

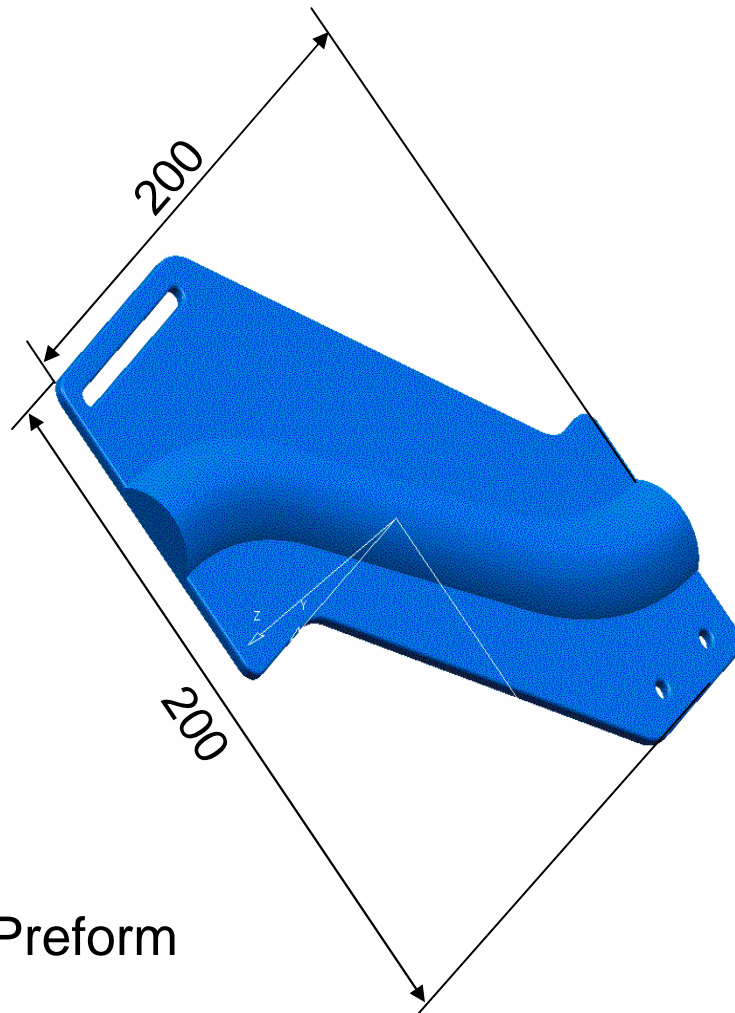
3. Kavitätsvergrößerung  
6. Auswerfen des Bauteil

---

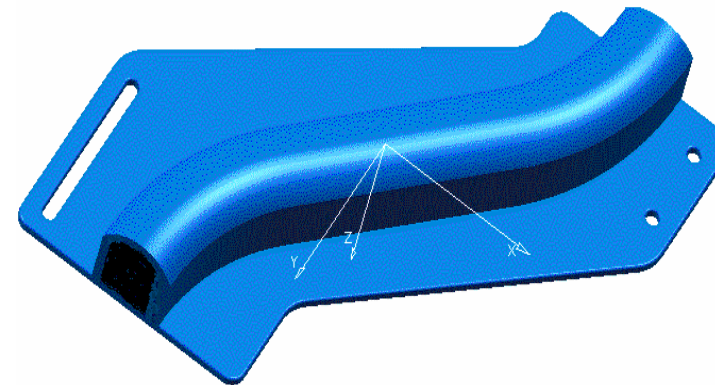
***GITBlow – Ein innovatives Spritzgießsonderverfahren***



## CAD Zeichnungen der 1- Stufen Prototypenformteile 1



Preform



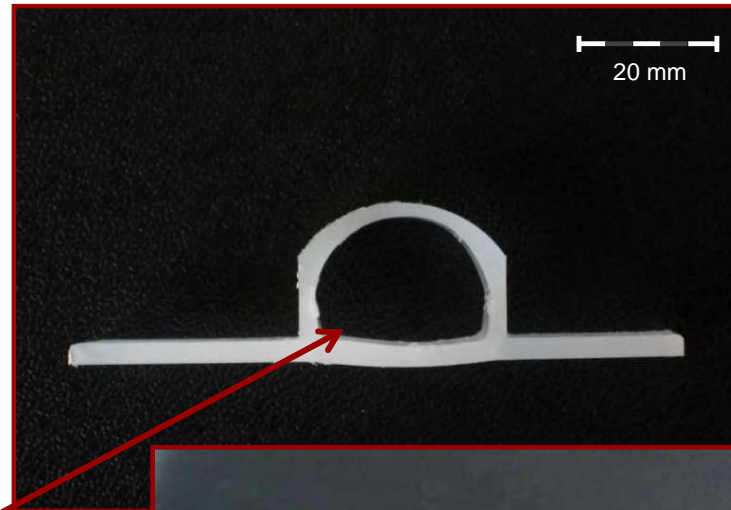
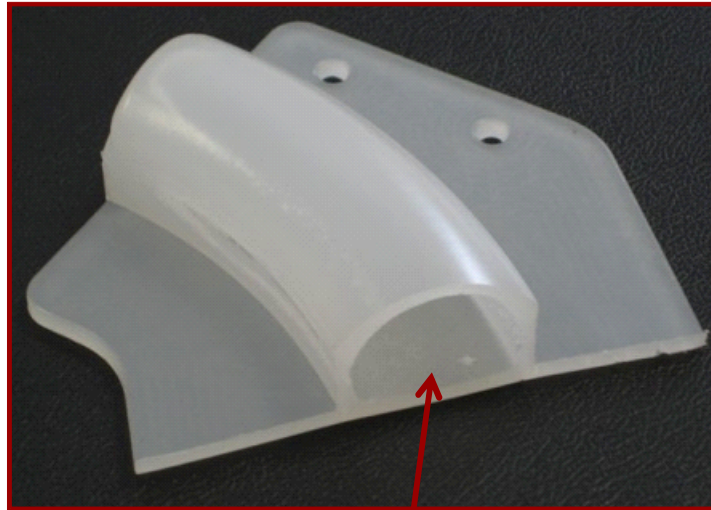
Aufblasgeometrie

---

***GITBlow – Ein innovatives Spritzgießsonderverfahren***



## GITBlow 1-Stufen-Verfahren: Prototypenbauteil 1



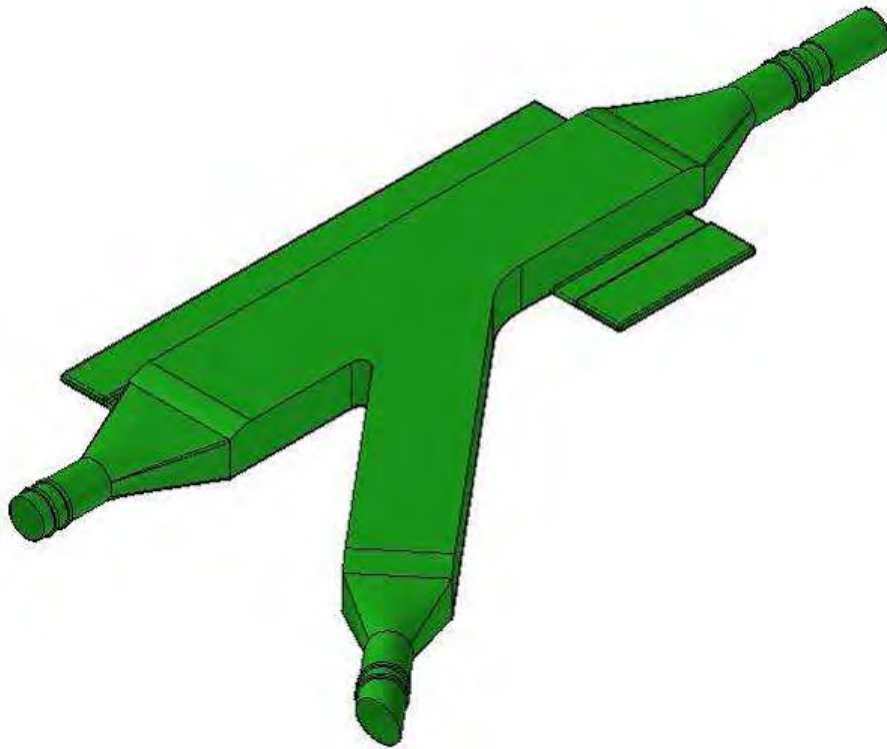
Hohlraum, der nur mit dem GITBlow-Verfahren herstellbar ist



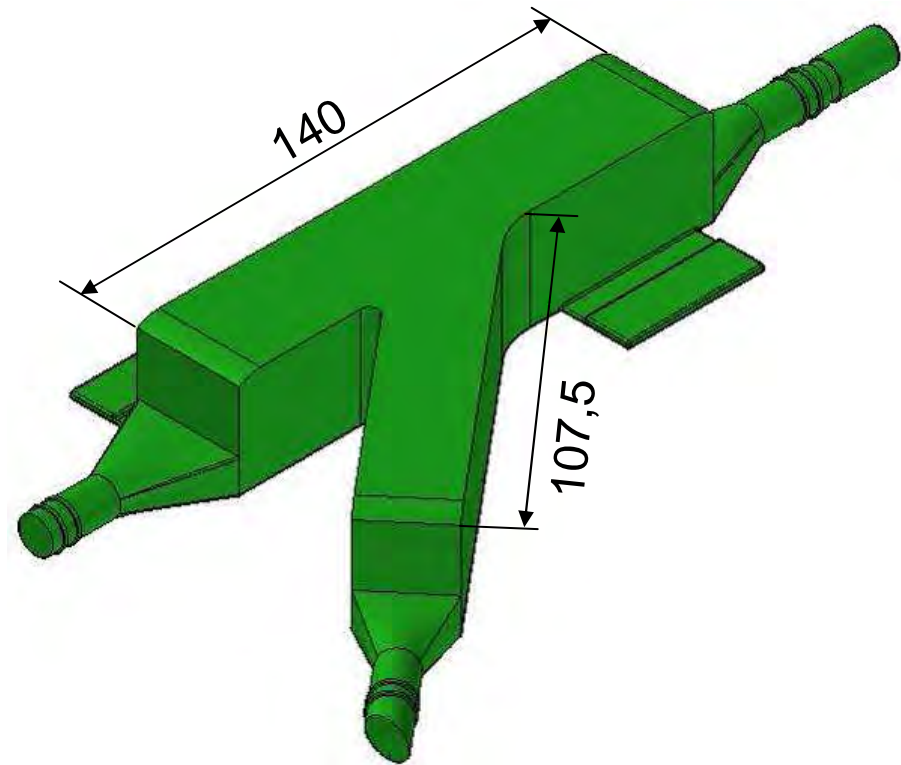
***GITBlow – Ein innovatives Spritzgießsonderverfahren***



## CAD Zeichnungen der 1- Stufen Prototypenformteile 2



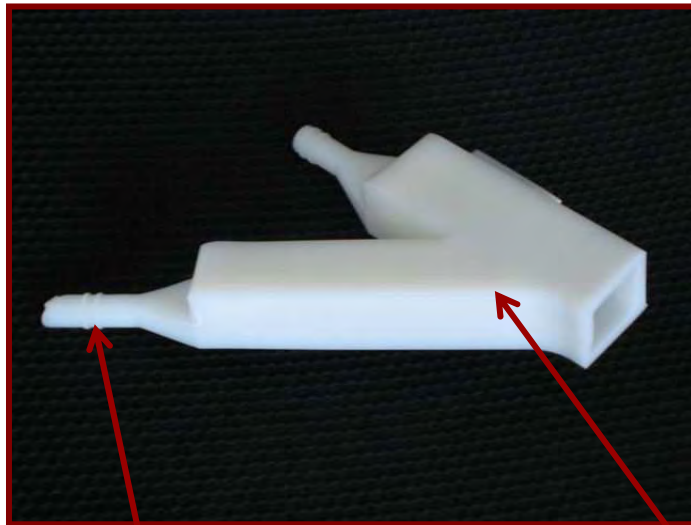
Preform



Aufblasgeometrie

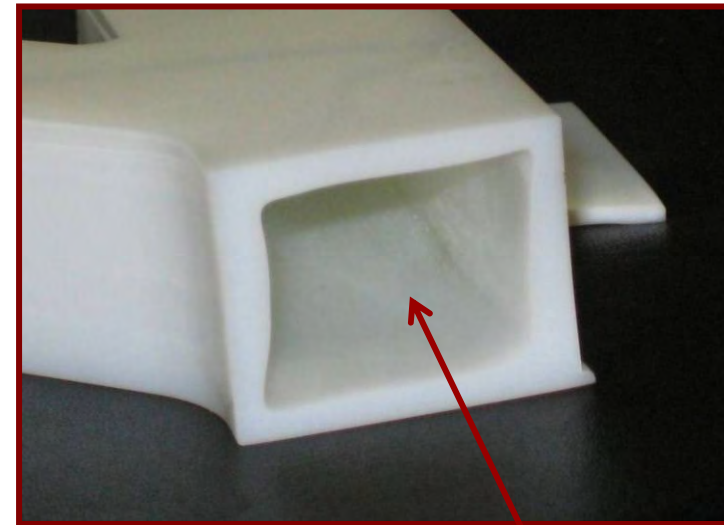


## GITBlow 1-Stufen-Verfahren: Prototypenbauteil 2



Direkt angebundener  
Schlauchanschluss

Hohlraumverzweigungen  
können problemlos  
realisiert werden



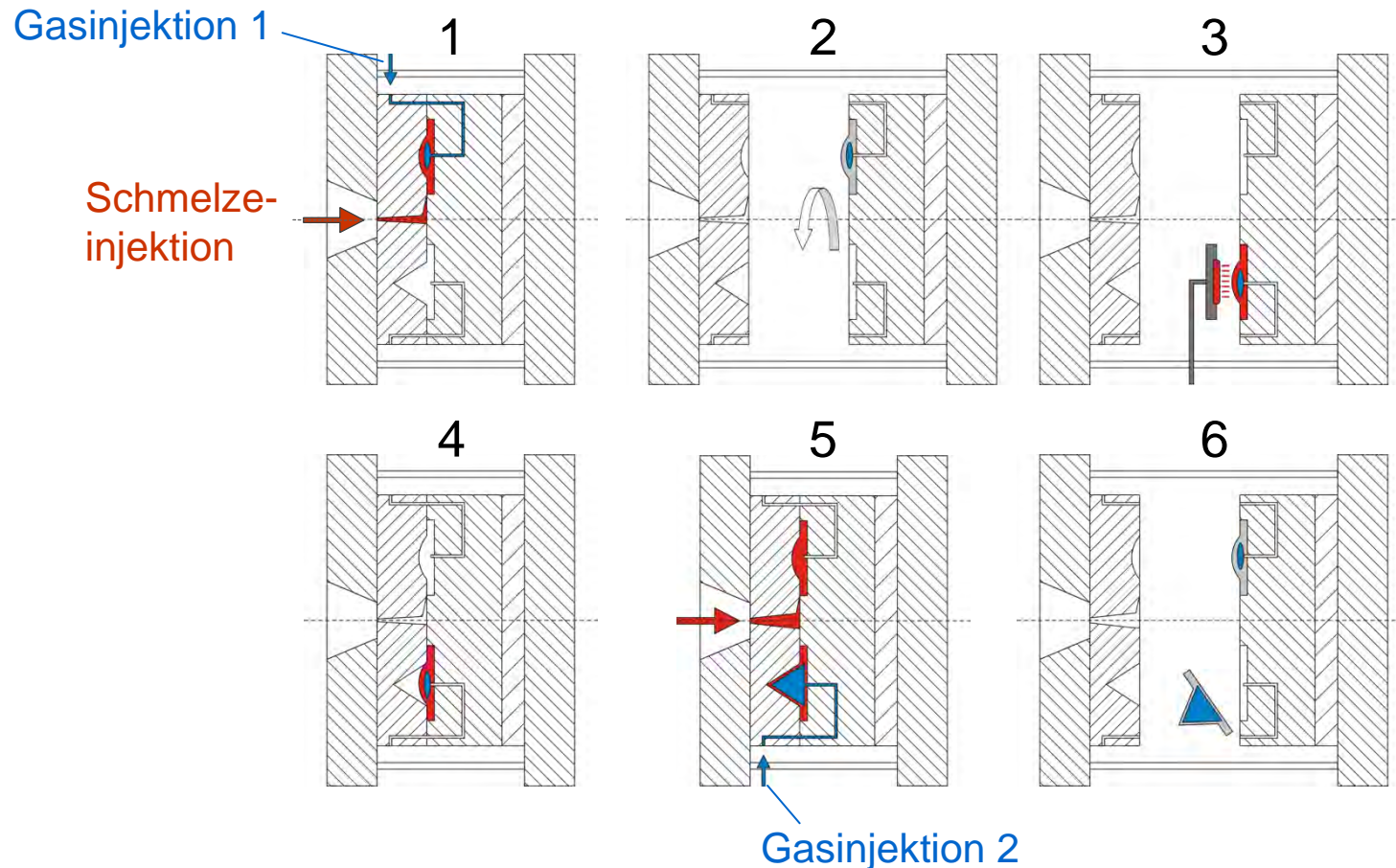
30 x 24 mm große  
rechteckige Kanal-  
geometrie mit Hohlraum

---

***GITBlow – Ein innovatives Spritzgießsonderverfahren***



## Verfahrensablauf des 2-Stufen-GITBlow-Verfahrens



1. GIT-Prozess

2. Werkzeug Drehung

3. Erwärmen des Preform (opt.)

4. Werkzeug schließen

5. Blasformprozess

6. Auswerfen des Bauteils

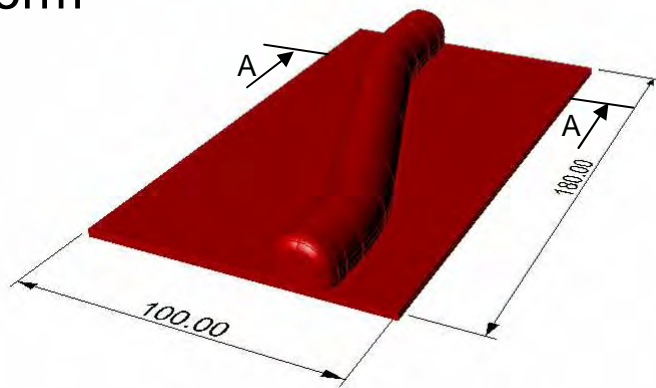
---

***GITBlow – Ein innovatives Spritzgießsonderverfahren***

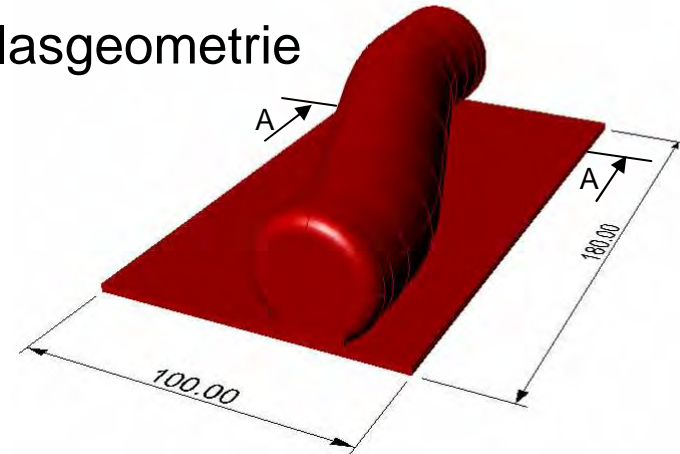


# CAD Zeichnungen der 2- Stufen Prototypenformteile 1

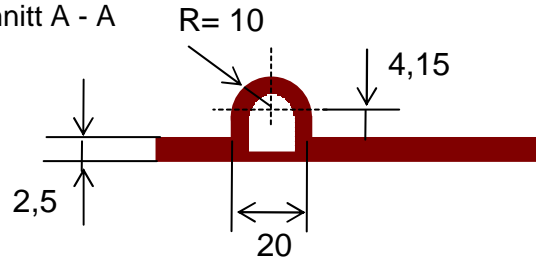
Preform



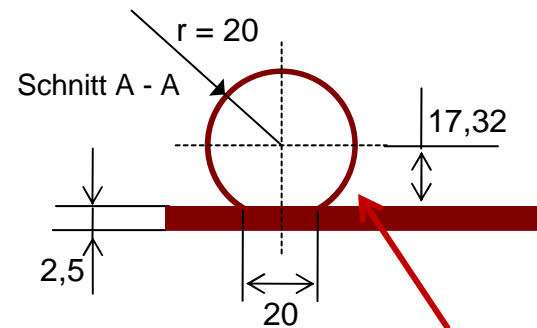
Aufblasgeometrie



Schnitt A - A



Schnitt A - A



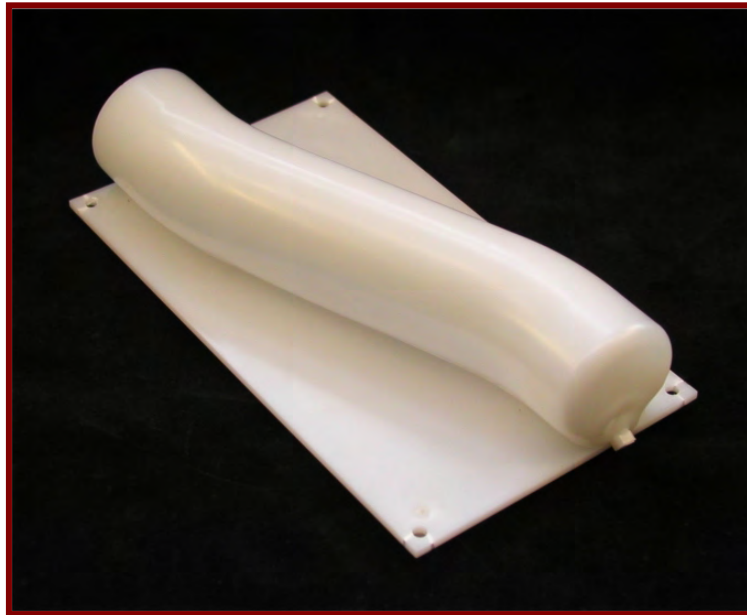
Hinterschnitt, der nur im 2-Stufen-Verfahren herstellbar ist

---

***GITBlow – Ein innovatives Spritzgießsonderverfahren***



## GITBlow 2-Stufen-Verfahren: Prototypenbauteil 1



GITBlow Prototypenbauteil  
aus Polystyrol 495 F



GITBlow Prototypenbauteil  
aus Styrolux 656

**Eine extrem große Materialvielfalt kann verarbeitet werden!**

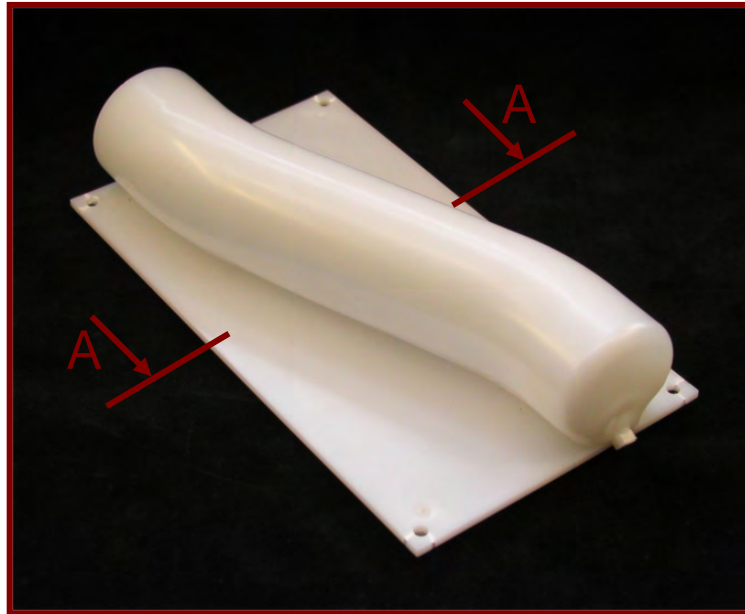
Alle Materialien, die mittels Gasinjektionstechnik und Blasformen verarbeitet werden können, können auch mit dem GITBlow Verfahren verarbeitet werden

---

***GITBlow – Ein innovatives Spritzgießsonderverfahren***



## GITBlow 2-Stufen-Verfahren: Prototypenbauteil 1



Hohlraumgeometrie mit  
angebundenen dünnwandigen  
Formteilbereichen

Schnitt: A - A

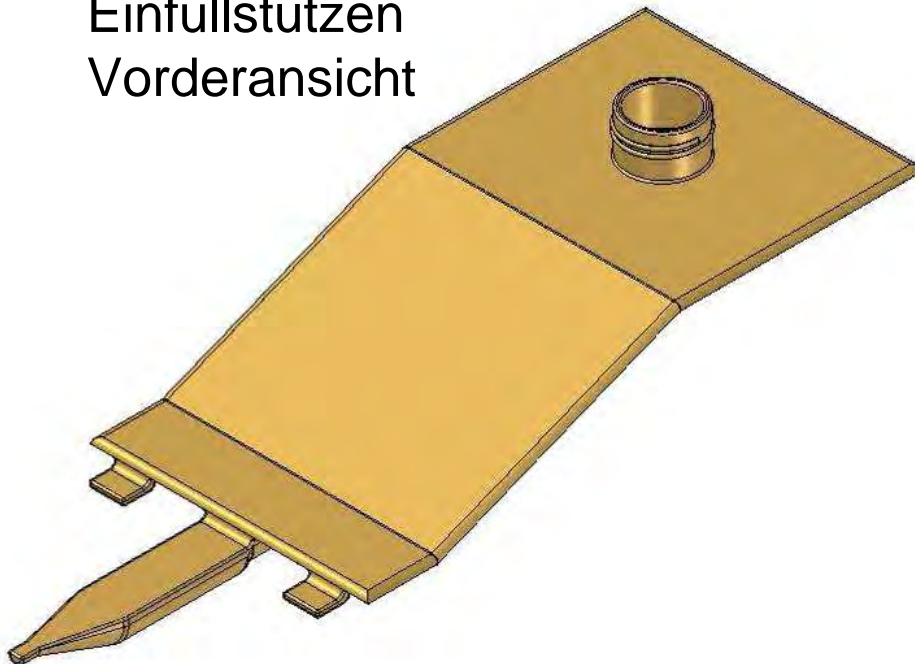


Es können Querschnitts-  
verhältnisse wie beim Blasformen  
erzielt werden ( $A_{\text{Gas}}/A_{\text{char}} > 0,9$ )

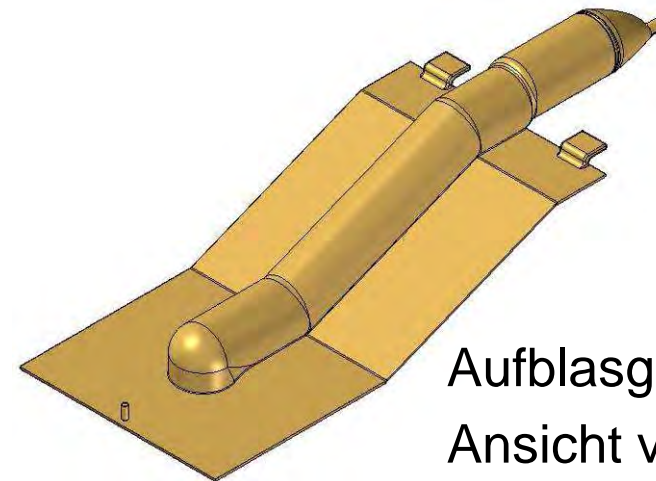
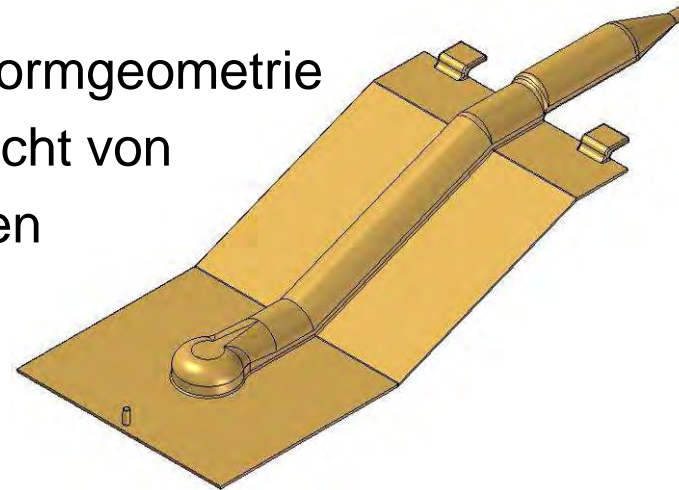


## CAD Zeichnungen der 2- Stufen Prototypenbauteile Einfüllstutzen

Einfüllstutzen  
Vorderansicht



Preformgeometrie  
Ansicht von  
hinten



Aufblasgeometrie  
Ansicht von hinten

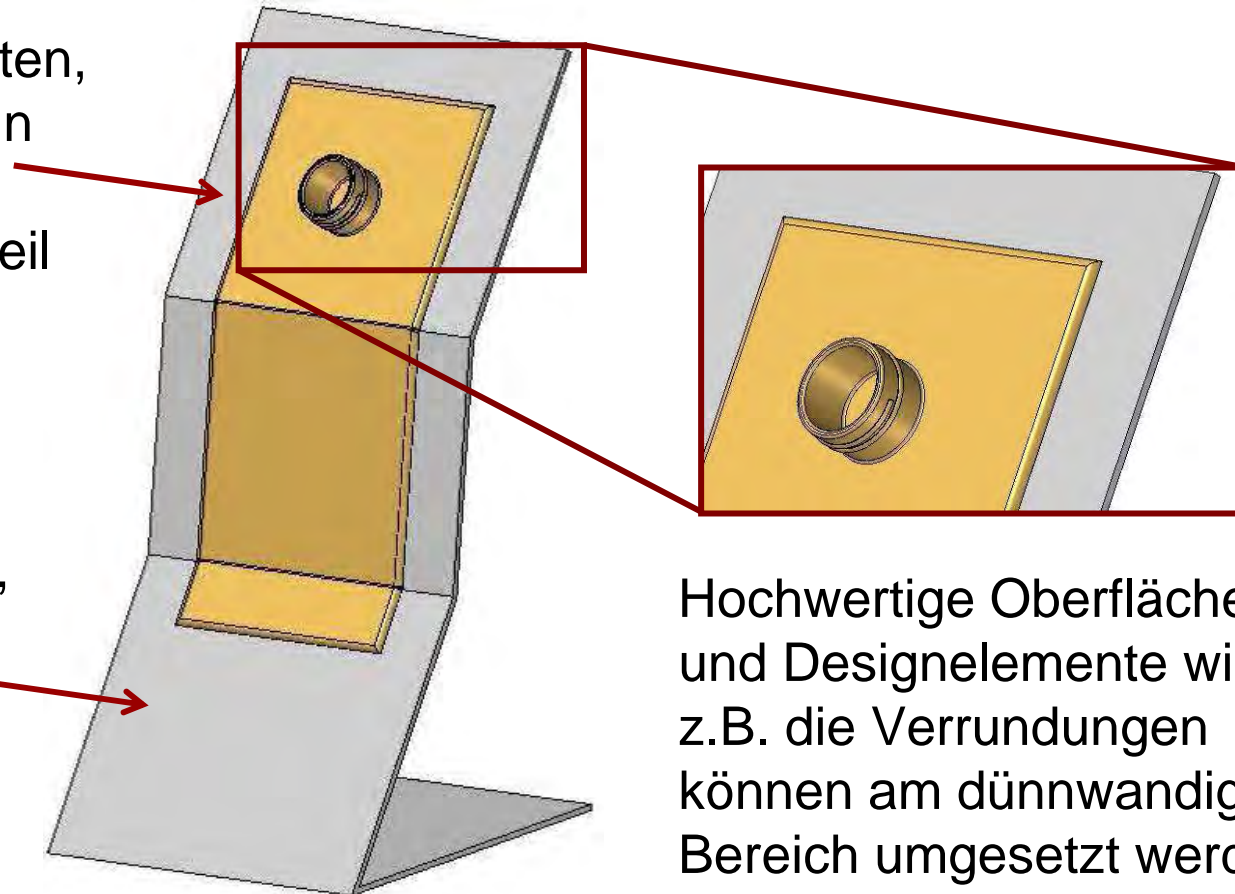
---

***GITBlow – Ein innovatives Spritzgießsonderverfahren***

## CAD Zeichnungen der 2- Stufen Prototypenbauteile Einfüllstutzen

Anschlußmöglichkeiten, wie in diesem Fall ein Gewinde können problemlos am Bauteil integriert werden

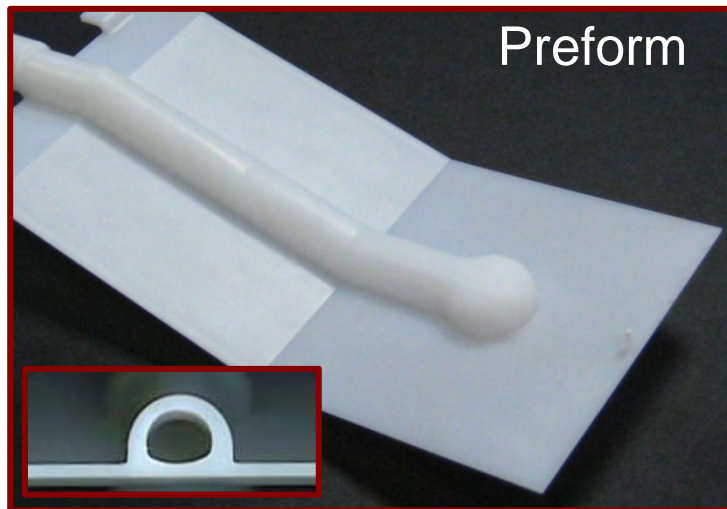
Gehäuseausschnitt, in den der Einfüllstutzen eingesetzt wird



Hochwertige Oberflächen und Designelemente wie z.B. die Verrundungen können am dünnwandigen Bereich umgesetzt werden



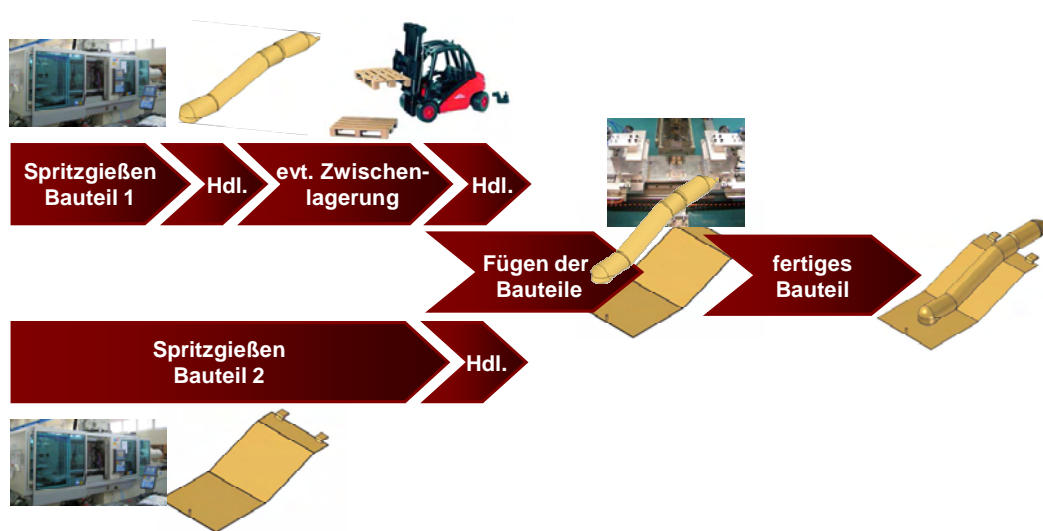
## GITBlow 2-Stufen-Verfahren: Prototypenbauteil Einfüllstutzen



Vorderansicht

*GITBlow – Ein innovatives Spritzgießsonderverfahren*

## Prozessketten im Vergleich



### Herkömmlicher Prozess

- Einsatz von mehreren Spritzgießmaschinen
- Evt. Zwischenlagerung
- Zusätzlicher Fertigungsschritt durch das Fügen



### GITBlow

- Einsatz von nur einer Spritzgießmaschine
- Keine Zwischenlagerung
- Zusätzliche Verarbeitungsschritte entfallen

***Vergleich: Herkömmliche Prozesskette mit GITBlow***



## Die Anwendung von GITBlow bietet Ihnen die folgenden Vorteile

- Erreichen großer Hohlraumquerschnitte
- Gleichmäßige und dünnwandige Restwanddickenverteilung
- Realisierung extrem dünnwandiger Funktionskanäle
- Anbindung von filigranen Formteilbereichen an den Funktionskanal
- Komplexe Geometrien sind realisierbar, die mit der Kernzugtechnik nicht möglich sind
- Breites Anwendungsspektrum
- Eine große Materialvielfalt ist verarbeitbar
- Zusätzliche Bearbeitungsschritte entfallen

---

***GITBlow – Ein innovatives Spritzgießsonderverfahren***



Für weitere Informationen stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung. Rufen Sie uns an, wir beraten Sie gerne.

3 Pi Consulting & Management GmbH  
Technologiepark 20  
D-33100 Paderborn  
Telefon: +49 (0) 5251-8792-778  
          +49 (0) 5251-8792-465  
Fax:      +49 (0) 5251-8792-779  
E-Mail:   info@3-pi.de  
Web:      www.3-pi.de