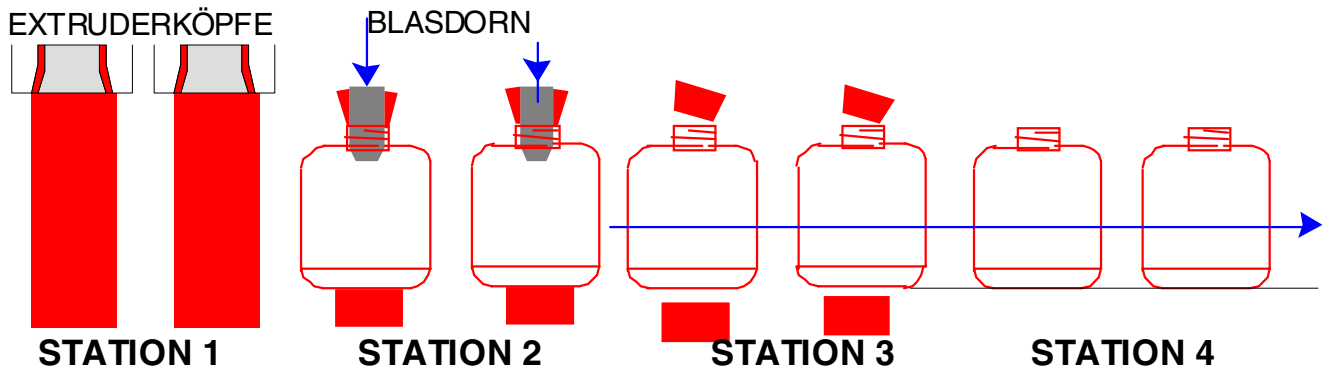


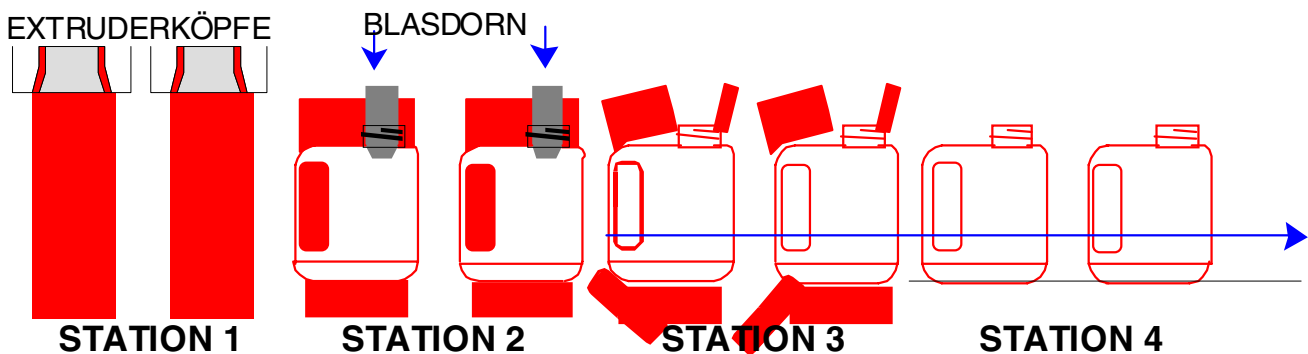
JOMAR - KONTINUIERLICHES EXTRUSIONSBLASFORMEN



In der einfachsten Form des kontinuierlichen Extrusionsblasformens (EBM) wird ein extrudierter Schlauch aus dem Extruderkopf kommend langgezogen. Wenn der Schlauchabschnitt die richtige, vorgegebene Länge in der Station 1 erreicht hat, wird die Form um ihn herum geschlossen. Gleichzeitig trennt eine Schneidevorrichtung den Schlauch ab.

Die Formen haben die äußere Gestalt des fertigen Behälters und bewegen sich geschlossen von Station 1 zur Station 2. Hier werden die Blasdorne in die Mitte des heißen Schlauchendes eingetaucht. Der Blasdorn kalibriert die Behälterhalse. Anschließend strömt Luft mit 4-10 bar durch den Blasdorn, um den Schlauch aufzublasen und ihn in die Kontur des Behälters zu bringen. Die Formen sind normalerweise aus einer Aluminiumlegierung oder aus Edelstahl und auf 5 - 10°C abgekühlt, so dass der Behälter ebenfalls gekühlt wird. Überschüssiges Material (Butzen), das am oberen und unteren Ende zusammengedrückt wird, wird ebenfalls gekühlt.

Jetzt öffnen sich die Formen und kehren zur 1. Station zurück, um einen neuen Schlauchabschnitt aufzunehmen. In der Zwischenzeit werden die ausgeformten Behälter, die immer noch an den Blasdornen hängen, durch eine HALTEVORRICHTUNG eingesammelt, die an den Formen angebracht ist. Die Blasdorne werden dann entfernt und die Behälter durch die HALTEVORRICHTUNG zur 3. Station transportiert. Hier werden die Butzen automatisch entfernt. Im nächsten Schritt werden die fertigen Behälter zur 4. Station transportiert, um entweder zusätzlich gekühlt zu werden oder auf Lecks geprüft zu werden (Optionen). Von hier aus können die fertigen Behälter zur Verpackung oder Befüllung in die Fertigungslinie weiterbefördert werden. Im oben gezeigten Beispiel wird der Behälterhals durch Zusammendrücken zwischen dem Blasdorn und dem Formenrand geformt (kalibriert).



Für Behälter mit Handgriffen (jegliche Flasche mit einem massiven oder geblasenen Handgriff) sollte eine komplexere Form von Extrusionsblasformens vorgesehen werden, bei welcher der Prozess weiterentwickelter ist. In diesem Fall benötigt der Schlauch einen niedrigeren Vorblasdruck, der durch die Extruderköpfe gedrückt wird, damit der Durchmesser des Schlauches erhöht wird.

An der 2. Station werden der Schlauch in seine endgültige Form aufgeblasen. Durch sorgfältiges Ausgleichen der Tiefe der Butzentaschen im Handgriff werden die Butzen zu einer festen Masse zusammengedrückt. In der STATION 3 können diese Butzen im Griff sehr leicht entfernt werden, da sie ebenfalls gekühlt wurden.

Einige Typen von Behältern mit Handgriffen benötigen eine andere Art der Unterstützung in der 2. STATION, um den Behälter während des Öffnens und Transportierens der Form zu stabilisieren. Der gesamte Butzen-Abfall fällt auf ein Förderband herunter, das sich unterhalb der Anlage befindet, wo man ihn für die Zurückführung in den Prozess entnehmen kann.