

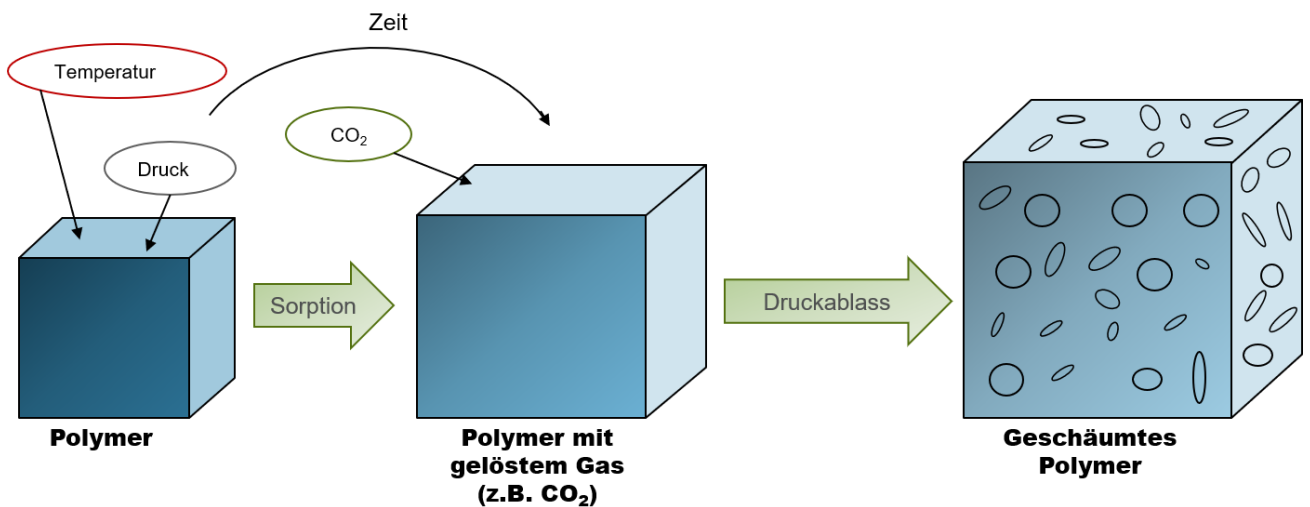
Schäumen

Unter Schäumen versteht man die Vergrößerung eines Volumens durch das Zusetzen von Gasen.

Es gibt verschieden Schäumverfahren:

- **Chemisches Schäumen:** Die das Material aufschäumenden Gase werden bei der Polymerisation frei. (z. B. Polyurethan (PU) Schäume)
- **Physikalisches Schäumen:** Flüssigkeiten mit niedrigem Siedepunkt werden der Schmelze zugesetzt. Diese verdampfen während der Polymerisation → typische Gasblasenbildung (z. B. Schaumpolystyrol)
- **Mechanisches Schäumen:** Gasbildung unter Rühren des Kunststoffes

Ablauf eines physikalischen Schäumprozesses:



Beispiele für Produkte:

- Matratzen
- Schalldämmung
- Wärmedämmung (z.B. Styroporplatten)
- Thermobecher
- Schwämme
- Polsterung (Auto- und Flugzeugsitze, Couch, ...)