

ENGINEERING

Netzwerk

forschen & entwickeln

bilden & beraten

prüfen & analysieren

Verbundprojekte

Der Somos Perfoamer und das Platinum Schäumverfahren in der Anwendung

Wirth-Innovationstage 23.09 & 24.09.2021

- Gründung 1988
 - > 100 Spezialisten auf ca. 4.300m²
 - 10 Mio. € Umsatz
 - > 380 Gesellschafter
 - Weltweit aktiv (Shanghai, Portugal, USA, etc.)
- 14 Spritzgießmaschinen & Extruder
- > 100 Anlagen für Material-, Bauteil- und Oberflächenprüfungen
- Werkzeugbeschichtungen, -auslegungen
- Akkreditiertes Prüflabor, Daimler A-Labor & BMW-Partnerlabor
- In Europa einzigartiges Applikationszentrum
 - Lackieren, PVD, Galvanik, Laser, Digitaldruck, etc.
- Deutschland einziges „Gold gelabeltes“ Kunststoff-Institut
- Dienstleister im Bereich Kunststoffverarbeitung



Vorstellung Perfoamer / Plastinum FIM

DER SOMOS PERFOAMER UND DAS PLASTINUM SCHÄUM-VERFAHREN



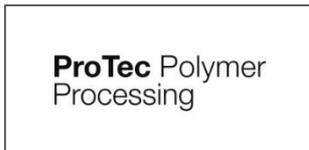
Dienstleistungen

(Bauteil, Material, Werkzeug, SGM)



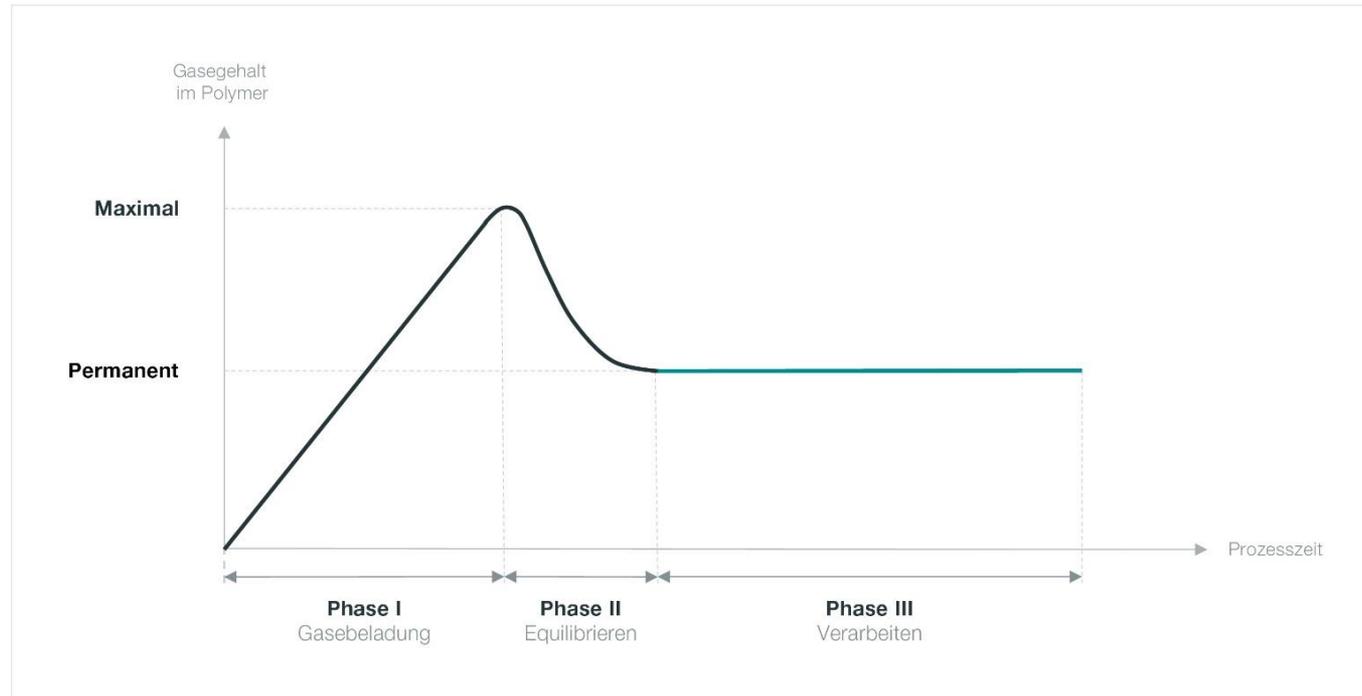
Gaseversorgung

PLASTINUM® Perfoamer

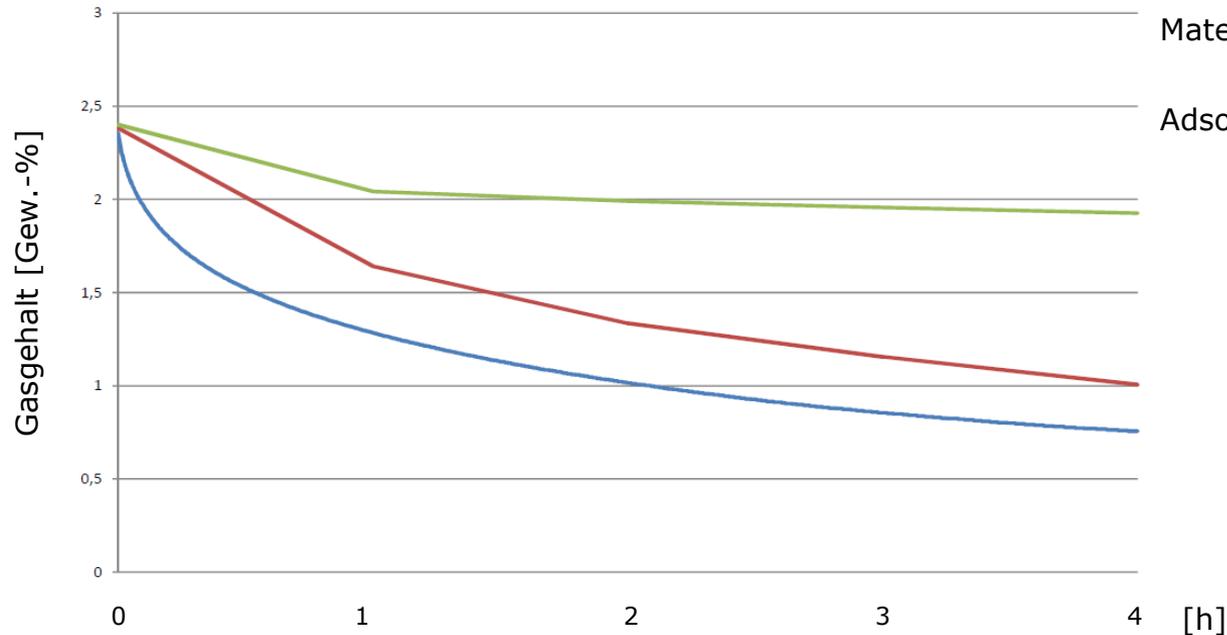


Anlagenhersteller

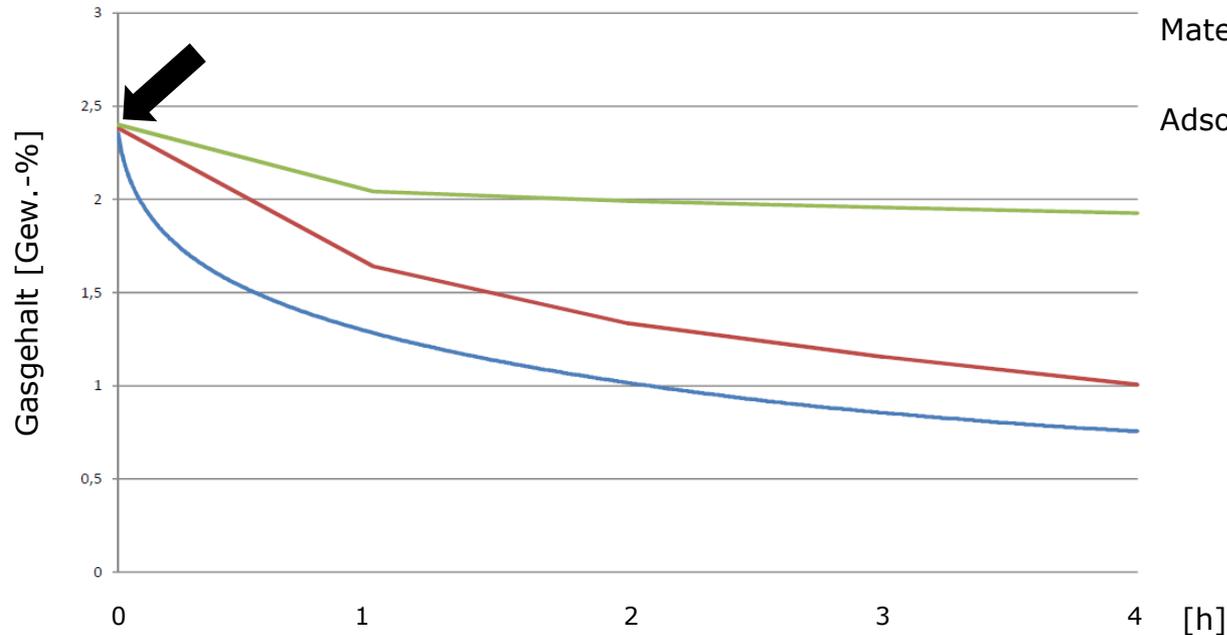
SOMOS® PERFOAMER



- Adsorption – Gibt Aufschluss über Gasaufnahme-fähigkeit
- Desorption – Restgasmenge nach Lagerung ohne bzw. mit Gegendruck



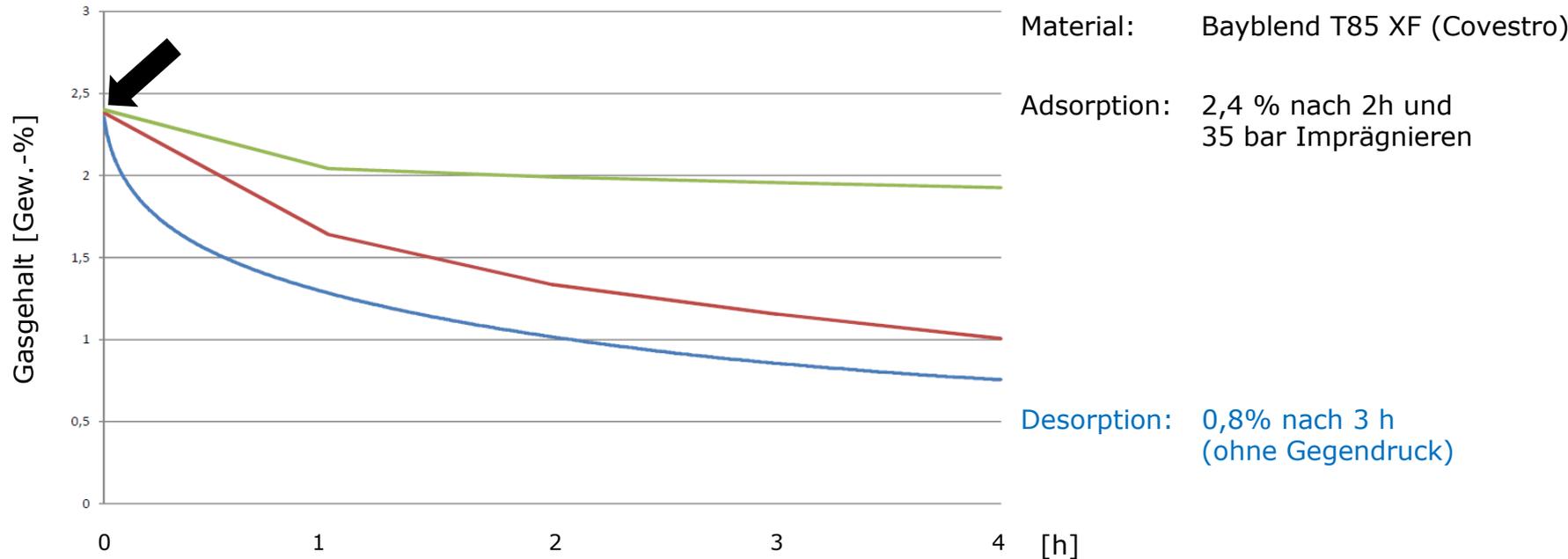
- Adsorption – Gibt Aufschluss über Gasaufnahme-fähigkeit
- Desorption – Restgasmenge nach Lagerung ohne bzw. mit Gegendruck



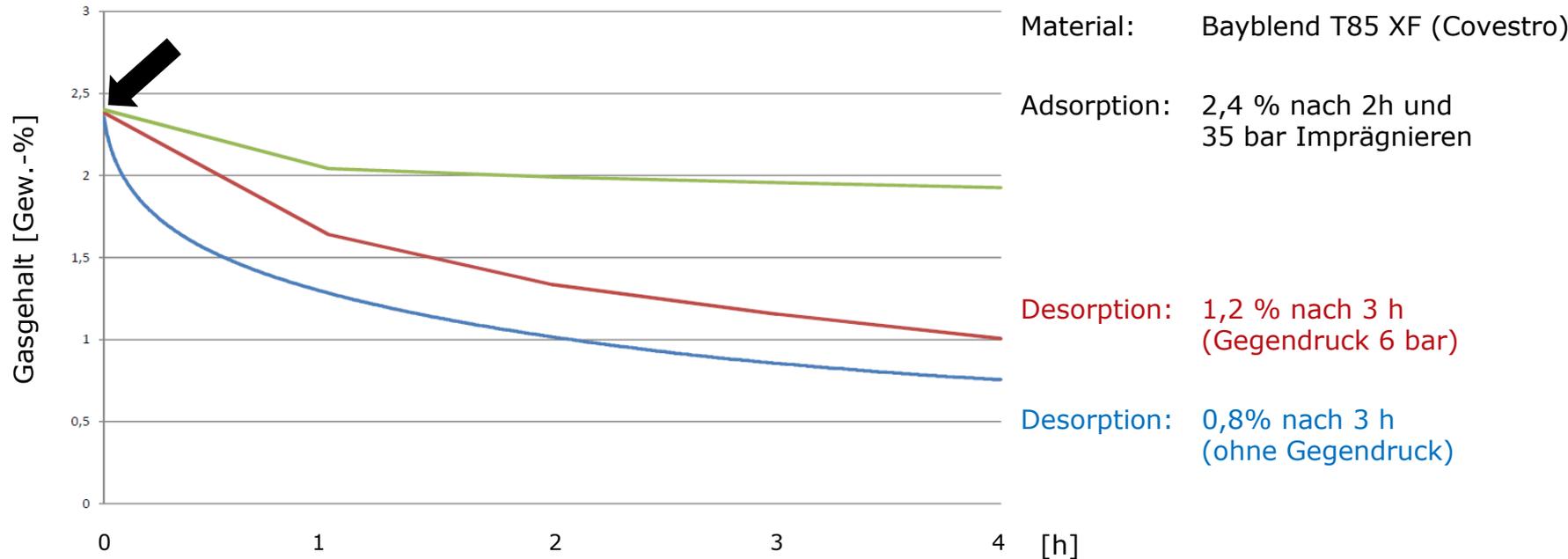
Material: Bayblend T85 XF (Covestro)

Adsorption: 2,4 % nach 2h und
35 bar Imprägnieren

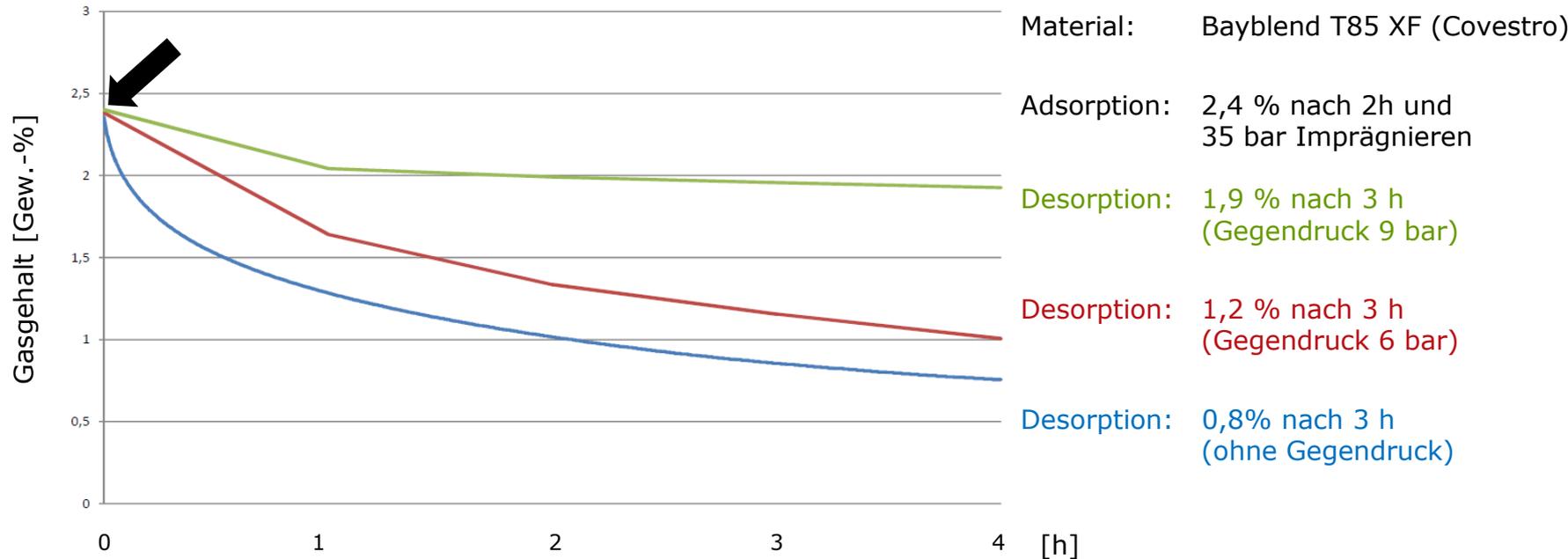
- Adsorption – Gibt Aufschluss über Gasaufnahme-fähigkeit
- Desorption – Restgasmenge nach Lagerung ohne bzw. mit Gegendruck



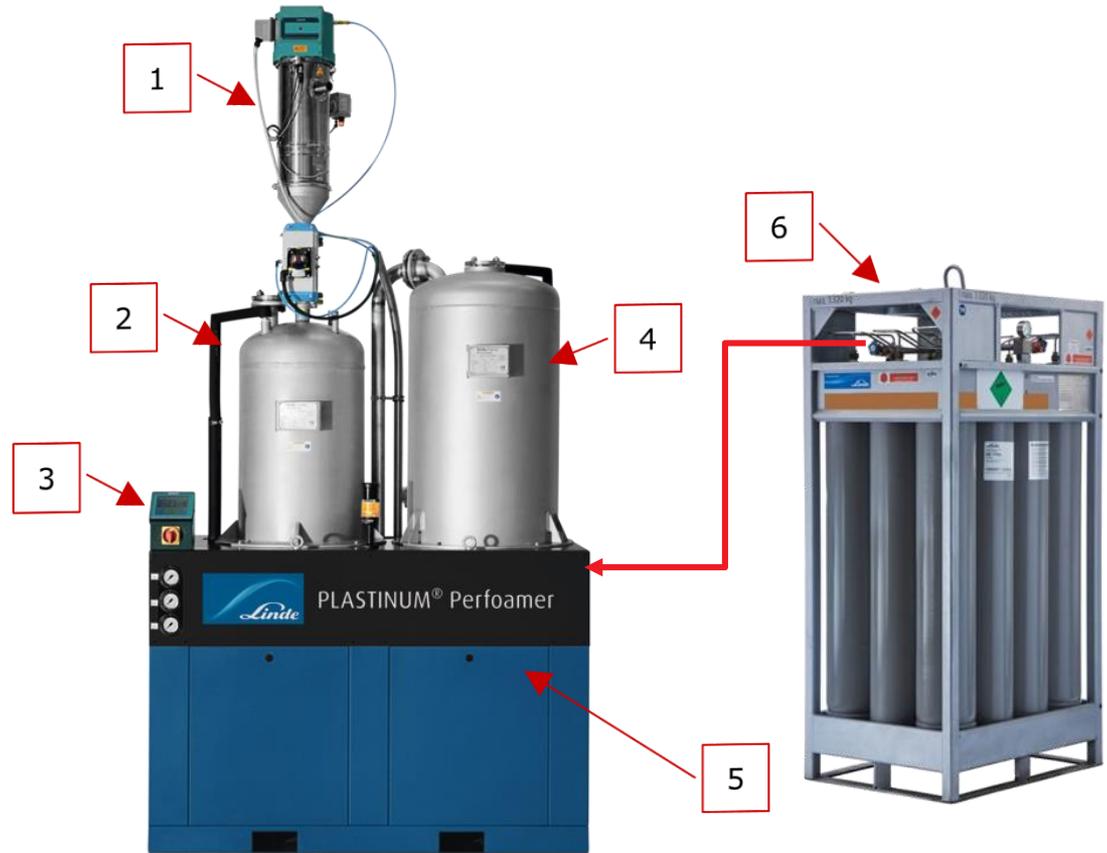
- Adsorption – Gibt Aufschluss über Gasaufnahme-fähigkeit
- Desorption – Restgasmenge nach Lagerung ohne bzw. mit Gegendruck



- Adsorption – Gibt Aufschluss über Gasaufnahme-fähigkeit
- Desorption – Restgasmenge nach Lagerung ohne bzw. mit Gegendruck



1. Fördergerät
2. Autoklav
3. Steuerung
4. Pufferbehälter
5. Ausbringungs-Einheit
6. Gaseversorgung

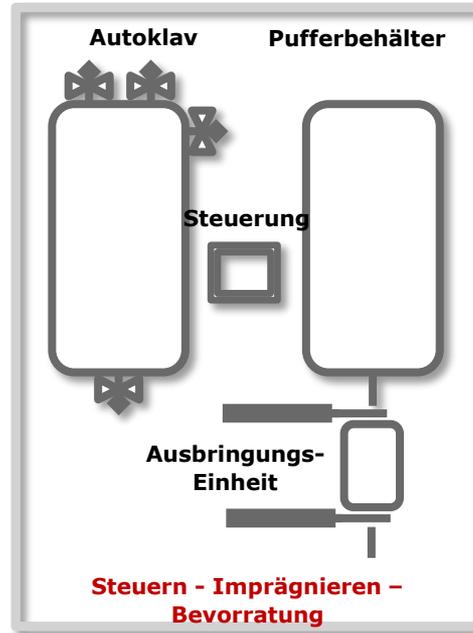


- Maschinenunabhängiges Beistellgerät für handelsübliche Spritzgießmaschinen ohne aufwändige Umrüstungen
- Universell einsetzbar für verschiedenste Polymere
- Gut integrierbar in bestehende Maschinenparks
- Prozessstabile Technologie für die Serienproduktion geschäumter Kunststoffteile
- Flexible Produktion durch Anschluss an mehrere Extruder bzw. Spritzgießmaschinen

Materialvorlage



Trockner, Silo, Oktabin,
sonstige Behälter ...

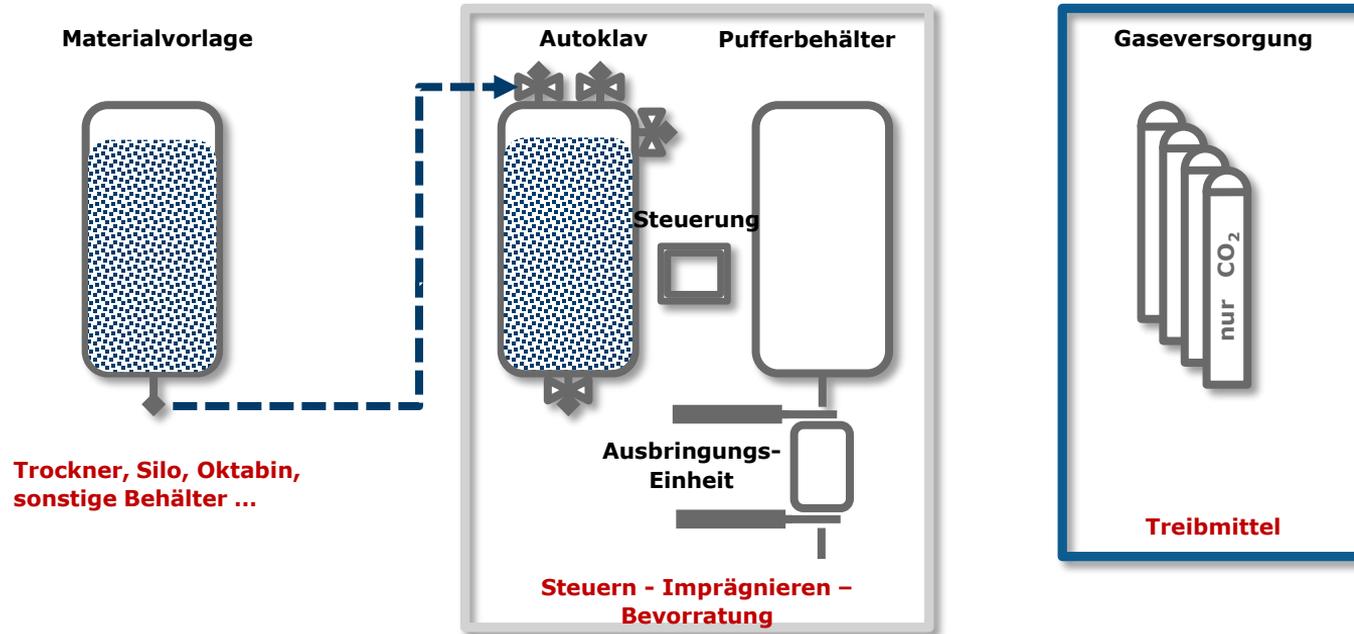


Gaseversorgung

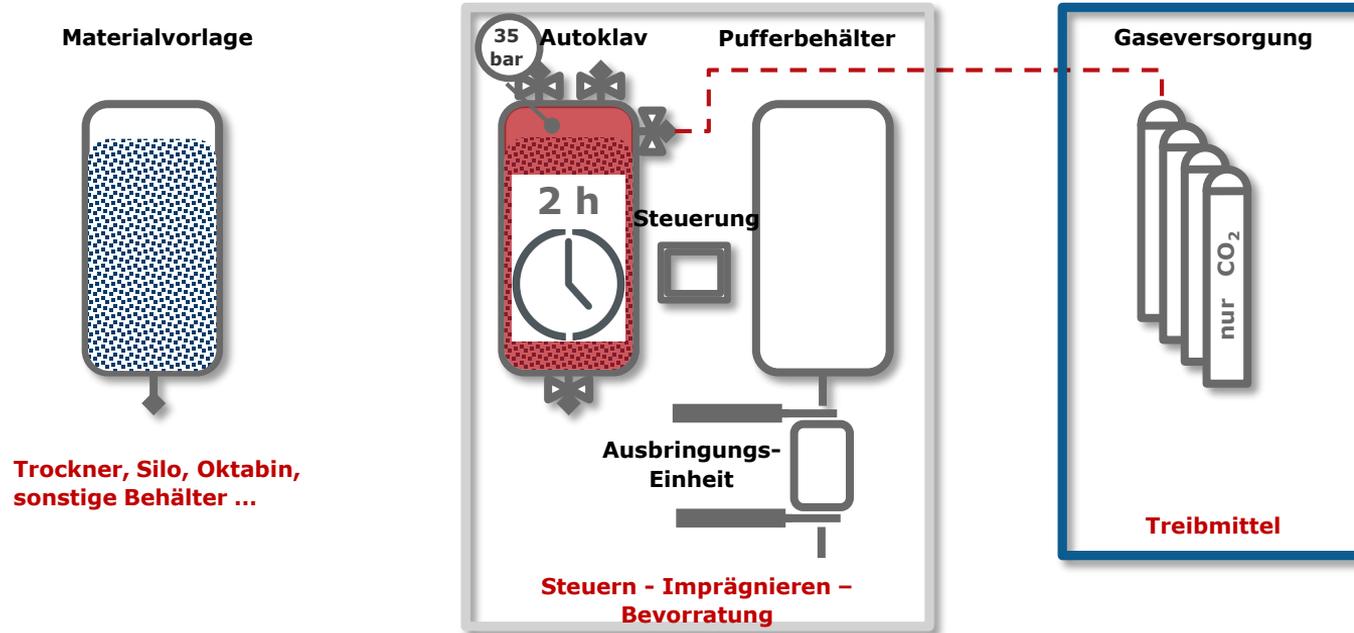


Treibmittel

PERFOAMER SCHRITT 1 – BEFÜLLUNG AUTOKLAV

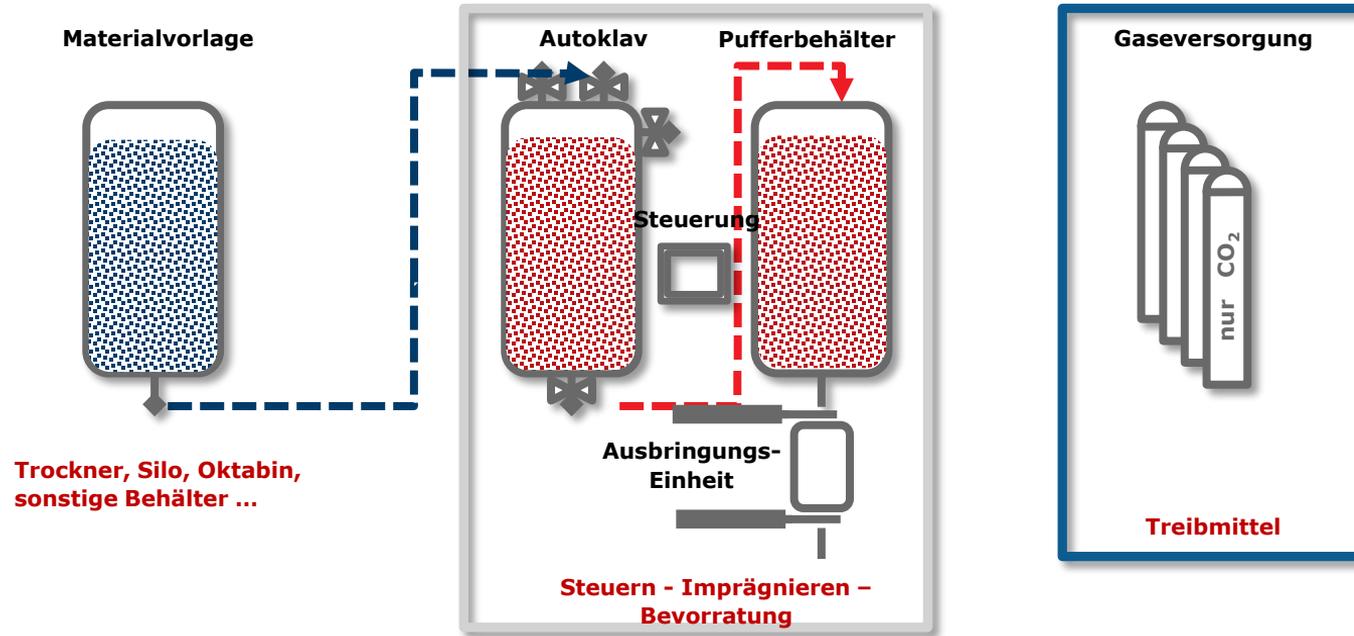


PERFOAMER SCHRITT 2 – IMPRÄGNIEREN + WIEDERBEFÜLLEN VORLAGE



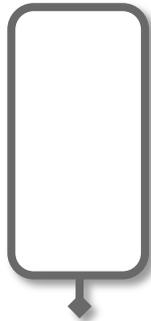
Unter Druck und Zeit diffundiert das Gas in das Granulat ein

PERFOAMER SCHRITT 4 – UMFÜLLEN + BEFÜLLEN AUTOKLAV

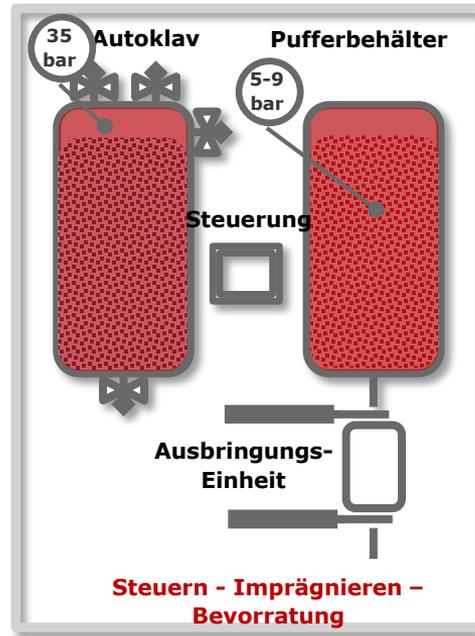


PERFOAMER SCHRITT 5 – IMPRÄGNIEREN + DRUCKAUFBAU PUFFERBEHÄLTER

Materialvorlage



Trockner, Silo, Oktabin,
sonstige Behälter ...

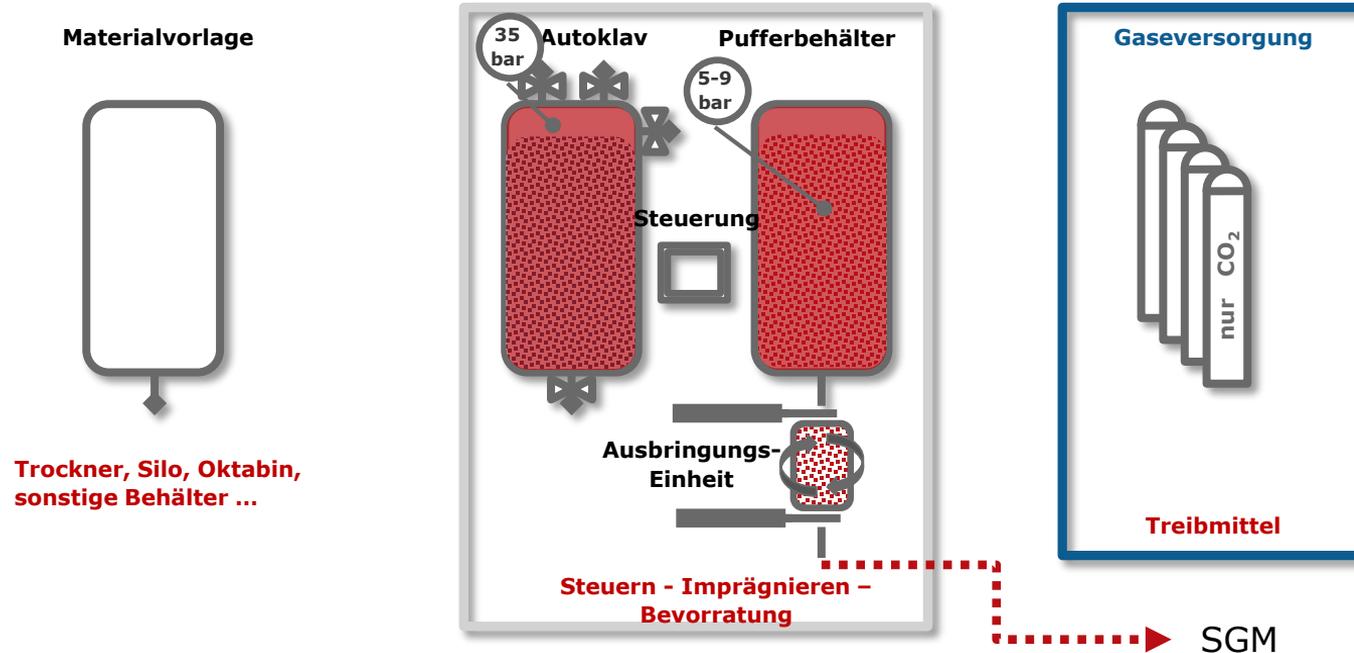


Gaseversorgung

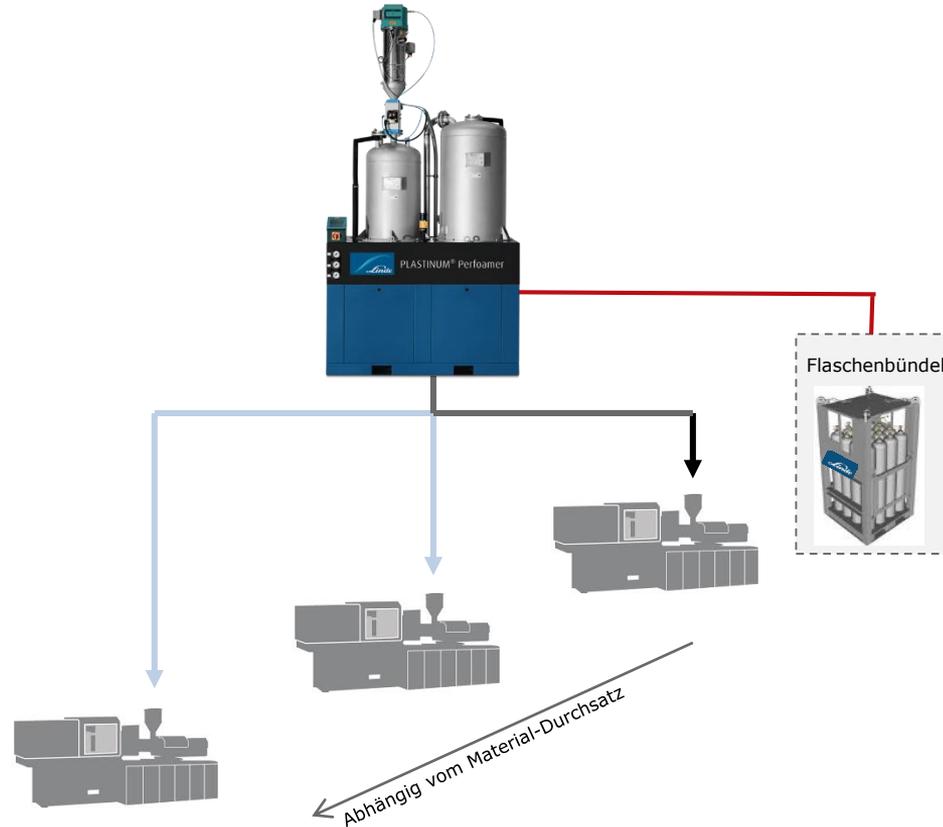


Treibmittel

PERFOAMER SCHRITT 6 – KONTINUIERLICHE MATERIALENTNAHME



Physikalisches Schäumen – PERFOAMER





- Demonstrator „Ski“
- 1. K.: PC glasklar (Covestro)
- 2. K.: PC glasklar (Covestro), Farbbatch & Nukleier. (Constab)

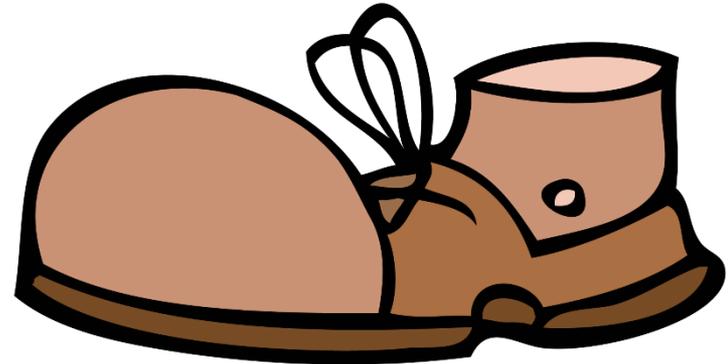


- Zugriff auf 3 Technika
- Bauteile von „Klein bis Groß“
- Unterstützung & Durchführung von Bauteil- und Werkzeugauslegung
- Werkzeugerstellung und Musterung in den Technika
- Schäumen in Verbindung mit IML, IMD, PU-Fluten, zyklische Werkzeugtemperierung,...
- Neueste Verfahrensinnovationen schon früh verfügbar
- **Unterstützung „aus einer Hand“**
 - von der ersten Idee bis zum Werkzeug und von der
 - Materialvorbereitung bis zur Qualitätssicherung

- Konsortium unterstützt bei Projektierung und Schulungen
 - Schäumgerechte Artikel- und Werkzeugkonstruktion
 - Technologie- und Materialauswahl
 - Prozessschulung für Maschinenbediener
 - Bauteilkalkulation

- Konsortium unterstützt bei Projektierung und Schulungen
 - Schäumgerechte Artikel- und Werkzeugkonstruktion
 - Technologie- und Materialauswahl
 - Prozessschulung für Maschinenbediener
 - Bauteilkalkulation

- ...und wo drückt bei Ihnen der Schuh?



ENGINEERING

Netzwerk

forscher

**Gerne stehen wir Ihnen
für Fragen zur Verfügung**



Kunststoff-Institut Lüdenscheid
Karolinenstr. 8
58507 Lüdenscheid
www.kunststoff-institut.de

Dipl.-Ing. Marius Fedler
Tel.: +49 (0) 23 51.10 64-170
Mobil.: +49 (0) 160. 9021 2796
fedler@kunststoff-institut.de

Dipl.-Ing. Uwe Kolshorn
Tel.: +49 (0) 23 51.10 64-837
Mobil.: +49 (0) 151. 6772 8080
kolshorn@kunststoff-institut.de