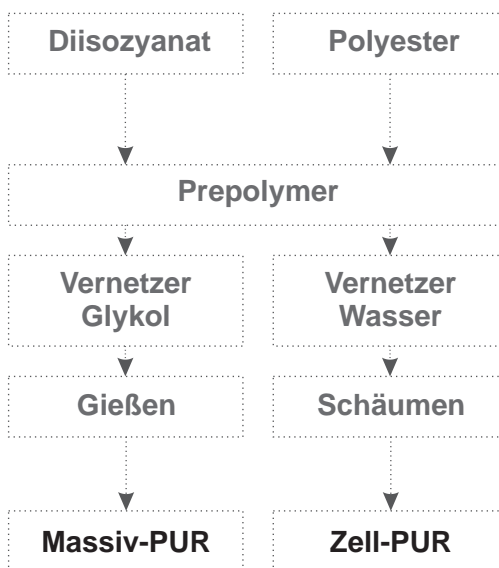


Werkstoffeigenschaften Polyurethan

1. Hauptmerkmale und Einsatzgebiete

Elastomere aus Polyurethan (PUR) besitzen eine ausgezeichnete Elastizität und sind beständig gegenüber Öl, Benzin, Ozon und Alterung.

2. Grundlagen der Herstellung



3. Werkstoffe, Verwendung, Eigenschaften und Beständigkeiten

Zell-PUR:

- hohe Volumenkompressibilität
- hohe Stoßelastizität
- geringer Druckverformungsrest
- geringe Dichte 0,5 g/cm³ (Gummi 1,2 g/cm³)

Massiv-PUR:

- Härte 60° Shore A bis 75° Shore D
- sehr hohe Verschleißfestigkeit
- ab 80° Shore A sehr gut mechanisch bearbeitbar (Halbzeug)

Verwendung:

- Anschlag- und Aufsetzpuffer,
- Federn, Dämpfungselemente,
- Halbzeuge

Verwendung:

- Rollen- und Walzenbeschichtung



Anwendung

PUR Werkstoff		Temperaturbereich	Bruchdehnung [%] bei 90° Shore A	Vor- und Nachteile
Basis	Handelsname			
Polyester Desmodur 15	Vulkollan®	-30 .. +80 °C	700	hohe statische und dynamische Belastbarkeit Dauerlast f = 0,35xH hydrolyseempfindlich
Polyester Desmodur 44	z.B. Diepothan®	-30 .. +80 °C	500	hervorragende preisgünstige Anschlagpuffer Dauerlast f = 0,15xH hydrolyseempfindlich
Polyäther	Adiprene	-15 .. +70 °C	450	30% geringere Belastung als Vulkollan® hydrolyseunempfindlich, hohes Quellverhalten strahlungsbeständig, für Zellpuffer ungeeignet

Durch spezielle Zusammensetzung der Mischungskomponenten und geeignete Zusätze können die Eigenschaften der Polyurethane beeinflusst und an bestimmte Einsatzbedingungen angepasst werden.