

Quelle: <https://www.arbeitssicherheit.de//document/31d9cab5-42fa-39ed-8665-bf7503deef09>

Bibliografie	
Titel	Verwendung von reaktiven PUR-Schmelzklebstoffen bei der Verarbeitung von Holz, Papier und Leder Empfehlungen Gefährdungsermittlung der Unfallversicherungsträger (EGU) nach der Gefahrstoffverordnung (bisher: BGI/GUV-I 790-015)
Amtliche Abkürzung	DGUV Information 213-715
Normtyp	Satzung
Normgeber	Bund
Gliederungs-Nr.	[keine Angabe]

Abschnitt 2 - Begriffsbestimmungen

Im Sinne dieser EGU werden folgende Begriffe bestimmt:

- **Reaktive PUR-Schmelzklebstoffe (PUR-Hotmelts)**

Reaktive PUR-Schmelzklebstoffe (PUR-Hotmelts) sind einkomponentige Klebstoffe auf der Basis von Diphenylmethandiisocyanat und dessen Prepolymeren, die im Temperaturbereich von 80 bis 170 °C (in der Regel maximal 150 °C zu einem Polyurethan-Klebstofffilm (PUR, PU) verarbeitet werden. Die Klebewirkung tritt unmittelbar bei der Abkühlung durch Erstarren sowie über einen Zeitraum von ca. 6 bis 72 h durch chemische Reaktion der Isocyanatgruppen ein.

- **Isocyanate**

Isocyanate sind hochreaktive organische Verbindungen mit unterschiedlicher Grundstruktur, die als gemeinsames Merkmal die Isocyanatgruppe (-N=C=O) aufweisen. Isocyanate sind Reaktionspartner für Alkohole, Wasser, Amine oder für Polyole. In reaktiven Schmelzklebstoffen wird in der Regel nur MDI angetroffen.

- **Monomeres MDI (Diphenylmethandiisocyanat)**

Monomeres MDI (Diphenylmethandiisocyanat) ist ein Stoff mit zwei hochreaktiven, endständigen NCO-Gruppen, die unterschiedlich angeordnet sein können. In reaktiven PUR-Schmelzklebstoffen werden überwiegend 2,4'-MDI und/oder 4,4'-MDI mit einem summarischen Gehalt von maximal 4 % eingesetzt.

- **Polymeres MDI**

Polymeres MDI sind höhermolekulare di- und trimere Addukte und Homologe des monomeren MDI. Polymeres MDI ist nicht identisch mit der Herstellerbezeichnung Polymer-MDI für Roh-MDI, da dieses noch monomeres MDI enthält.

- **Polyurethan-Prepolymere des MDI**

Polyurethan-Prepolymere des MDI sind Reaktionsprodukte von monomerem und/oder polymerem MDI mit Polyolen. Sie sind der Hauptbestandteil der reaktiven PUR-Hotmelts.

- **PUR-Vorschmelzgeräte (Schmelzbehälter)**

PUR-Vorschmelzgeräte (Schmelzbehälter) sind Heizgeräte in geschlossener, bevorzugt gasdichter Bauart, in denen der reaktive PUR-Schmelzklebstoff in Fässern (Fass-Schmelzanlage) oder in Beuteln (Beutelschmelzer) für die Verarbeitung verflüssigt wird. Nicht geeignet für die PUR-Schmelzklebstoff-Verflüssigung sind Tank-Vorschmelzgeräte. Vorschmelzgeräte können separate Anlagen sein oder als Bestandteil in die Auftraganlage integriert sein.

- **Schmelzklebstoff-Auftraganlage**

Eine Schmelzklebstoff-Auftraganlage ist eine komplexe Einrichtung zum Auftrag von Schmelzklebstoffen auf zu fügende Teile. Dies sind z. B. Beschichtungsanlagen, Anleimmaschinen, Kantenanleimmaschinen oder Klebebindemaschinen.

- PUR-Schmelzklebstoff-Auftragsystem

Das PUR-Schmelzklebstoff-Auftragsystem ist Bestandteil von Schmelzklebstoff-Auftraganlagen zum Auftragen des heißen reaktiven PUR-Schmelzklebstoffs auf die zu fügenden Teile. Der Schmelzklebstoff kann über Walzen aus einem offenen oder abgedeckten Vorratsbecken oder über Schlitzdüsen als Klebstofffilm aufgetragen werden.