

### Eigenschaften ausgewählter Werkstoffe

#### 9. Wärmeleitfähigkeit

Die Wärmeleitfähigkeiten ungeschäumter Kunststoffe sind wesentlich kleiner als z.B. von Stahl. Geschäumte Kunststoffe erreichen sehr hohe Dämmwerte und werden deshalb auch vielfach zur Wärmedämmung eingesetzt.

Werkstoff	Wärmeleitfähigkeit (W/mK)
Kupfer	364
Stahl	49
Holz	0,5...0,8
Glas	0,81
PVC, PS	0,15
Gas- und Schaumbeton	0,14
PUR- Hartschaumplatten	0,035

#### 10. Feuchtigkeitsaufnahme

Die meisten Kunststoffe sind feuchtigkeitsunempfindlich und nahezu wartungsfrei. Porenreiche Schaumkunststoffe nehmen oft in erheblichem Maße Feuchtigkeit auf. Werden sie als Wärmedämmstoff eingesetzt, dann muss die Feuchtigkeitsaufnahme durch Schutzmaßnahmen verhindert werden.

#### 11. Chemische Beständigkeit

Die chemische Beständigkeit ist einer der Hauptgründe für die weite Verbreitung von Kunststoffen. Es gibt praktisch für jeden chemischen Angriff einen hiergegen beständigen Kunststoff.

#### 12. Witterungsbeständigkeit

Witterungseinflüsse wie Licht (UV-Strahlung), Feuchtigkeitswechsel, Temperaturwechsel und Angriffe durch Chemikalien geringer Konzentration lassen Kunststoffe altern. Dies führt zur Versprödung und Rissbildung.

Die Beständigkeit gegen die besonders nachteiligen UV - Strahlen kann durch Beimengungen von absorbierenden Stoffen (Ruß) erheblich verbessert werden.

#### 13. Färbung

Die meisten Kunststoffe lassen sich bei der Herstellung einfärben. Der Farbton der Kunststoffe ist aus einem großen Angebot von Standardfarben wählbar. Ein nachträgliches Lackieren oder Anbringen eines farbigen Überzuges ist meist überflüssig.