**Werkstofftechnik**

Thema Kunststoffe Eigenschaften

**Auftrag:**  
Sie haben unten eine Tabelle und fünf Kunststoffe, füllen sie die Tabelle möglichst korrekt aus.

Hilfreiche Links: <http://shop.amsler-frey.ch/datenblaetter.aspx>

<http://shop.amsler-frey.ch/physik.aspx>

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Fragen Allgemein** | **PTFE** | **PVC** | **PA6** | **POM-C** | **PUR** |
| Ausgeschriebener Name |  |  |  |  |  |
| Wie wird der Kunststoff hergestellt? |  |  |  |  |  |
| Benennen sie die Innere Struktur. |  |  |  |  |  |
| Zeichnen sie die Innere Struktur. |  |  |  |  |  |
| Zeichnen sie das Verhalten bei Erwärmung. |  |  |  |  |  |
| Welcher Kunststoff ist gummielastisch? Kreuzen sie an. |  |  |  |  |  |
| Welcher der Kunststoffe ist Schweissbar?  Kreuzen sie an. |  |  |  |  |  |
| **Physikalische Eigenschaften** |  |  |  |  |  |
| Dichte (g/cm3) |  |  |  |  |  |
| Welches ist der schwerste Kunststoff?  Kreuzen sie an. |  |  |  |  |  |
| **Mechanische Eigenschaften** | **PTFE** | **PVC** | **PA6** | **POM-C** | **PUR** |
| Streckspannung in N/mm2 |  |  |  |  |  |
| Kugeldruckhärte in N/mm2 |  |  |  |  |  |
| Welchen der Kunststoffe würden sie für ein hartes, formbeständiges Gehäuse nehmen?  Kreuzen sie an und begründen sie kurz. |  |  |  |  |  |
| Welcher Kunststoff hat das kleinste Elastizitätsmodul bei 40°C? |  |  |  |  |  |
| Welcher Kunststoff gleitet am besten?  Kreuzen sie an. |  |  |  |  |  |
| **Thermische Eigenschaften** | **PTFE** | **PVC** | **PA6** | **POM-C** | **PUR** |
| Vicat-Erweichungstemp. °C |  |  |  |  |  |
| Dauer Gebrauchstemp. Von bis °C |  |  |  |  |  |
| Welchen Kunststoff können sie Kurzzeitig, langzeitig oder gar nicht in einen 90° Ofen stellen ohne dass er schmilzt? |  |  |  |  |  |
| Welche Kunstoffe sind leicht entflammbar?  Kreuzen sie an. |  |  |  |  |  |