



Werkstoffprüfung

Christian Krebs

Aufgaben, Kunden, Einrichtungen

Was machen wir?

- Werkstoffprüfung – Prüfen von Thermoplasten, Duromeren (Kunststoffen), Verbundwerkstoffen, Elastomeren (Gummi) bezüglich:
 - Mechanisch-physikalischen Eigenschaften
 - Chemisch-analytische Untersuchungen, Analyse und Identifikation von Werkstoffen
 - Beratung bezüglich Einsatz und Anwendung
 - Schadenfallabklärungen
 - Bestimmung des Alterungsverhaltens, Überprüfung der optimalen Verarbeitung
 - Fragestellungen im Zusammenhang mit Recycling
 - Prüfung der Kampfstoffbeständigkeit
 - Herstellung von Normprüfkörper durch Spritzgiessen



Unsere Kunden

Interne Kunden – Prüfen und Beurteilen von Formteilen und Halbzeug aus Kunststoff und Gummi bei Beschaffungen durch die armasuisse, Typenprüfungen oder Überwachungsprüfungen von Einbauteilen für Zivilschutzanlagen für das Bundesamt für Bevölkerungsschutz (BABS) oder Beurteilungen von Formteilen und Halbzeug für andere Bundesstellen.

Externe Kunden – Prüfen und Beurteilen von Formteilen und Halbzeug aus Kunststoff und Gummi von Firmen wie DrossaPharm Basel, Synthes Oberdorf, Smith + Nephew Aarau, Maagtechnik Dübendorf, Roche Burgdorf, RIWISA Hägglingen, Del West Europe Roche, Dätwyler Altdorf, Ypsomed Burgdorf, Gifas Rheineck. Aber auch Firmen wie die RUAG sind unsere Auftraggeber. Firmen aus Deutschland wie Kärcher, Blücher, etc. gehören zu unseren Stammkunden.

Prüf- und Messeinrichtungen

Zur Erfüllung unserer Aufgaben stehen uns unter anderem die folgenden Prüfeinrichtungen zur Verfügung:

- Vollautomatische Prüfeinrichtung zur Bestimmung der Kampfstoffbeständigkeit
- Universalprüfmaschinen für Zug, Druck, Biegung bis 50 kN. Prüfungen möglich bei Temperaturen zwischen -45° C und 150° C
- Härteprüfverfahren Shore A und D, Mikrohärte IRHD und Kugeldruckhärte
- Abriebprüfungen und Rückprallelastizität an Elastomeren
- Beständigkeit von Kunststoffen und Gummi in verschiedenen Medien wie Öl, Fett etc.
- Druck- und Zugverformungsrest an elastomeren Werkstoffen
- Thermoanalyse DSC und TGA
- Qualitative FTIR-Analyse
- Hochgeschwindigkeitsprüfmaschine für Durchstoss- und Zugversuche bis 12 m/s bei Temperaturen zwischen -40° C und 200° C
- Umweltsimulationen wie Wechselklima, Ozonalterung, und UV-Bestrahlung
- Fließprüfgerät (MVR und MFR)

