



KPwB Krebs Polymerwerkstoff-Beratung
Talackerstrasse 55 A
CH-3604 Thun
ckrebs48@bluewin.ch
www.krebs-polymere.ch
Tel. +41 33 222 87 66



Christian Krebs
Dipl. Masch. Ing. HTL/REG und
Kunststoff ing. HTL/NDS

Erbringung von Dienstleistungen aller Art im Bereich Polymerwerkstoffe

- Umfassende Beratung bezüglich Anwendung und Einsatz sowie Materialwahl
- Schadenfallabklärungen
- Erstellen von Konzepten für die Qualitätssicherung während der Produktion von Formteilen oder Halbzeug
- Aus- und Weiterbildung im Bereich der Kunststoff- und Elastomertechnik
- Ausführen von Recherchen
- Erstellen von Manuskripten für Fachbeiträge in Fachzeitschriften, Internet etc.

Beratung

Benötigen Sie bei der Entwicklung, Konstruktion und Herstellung von Formteilen oder Halbzeug aus Kunststoffen oder Elastomeren fachliche Hilfe? Wollen Sie für ein konkretes Produkt die Qualität sicherstellen, so bin ich für Sie der ideale und neutrale Partner. Suchen Sie für Ihre Neuentwicklungen ein geeignetes Material, so kann ich Sie dabei unterstützen. Wenn Sie Teile mit unterschiedlichen Werkstoffen miteinander verbinden müssen, so können Sie auf meine Erfahrung zählen. In all diesen oder ähnlichen Fällen kontaktieren Sie mich. Ich werde mich Ihrem Problem umgehend annehmen und Sie schnell und kompetent beraten.

Mein Werdegang schafft Vertrauen

Meine bisherigen Tätigkeiten:

Ich bin ausgebildeter Maschineningenieur HTL/REG und habe das Nachdiplomstudium Kunststofftechnik HTL/NDS absolviert.

Ich leitete im LABOR SPIEZ 36 Jahre lang das akkreditierte Prüflabor für Kunststoffe und Elastomere. In dieser Zeit erarbeitete ich mir besondere Erfahrungen und Kenntnisse in der Polymertechnologie, insbesondere der Elastomere (Gummi).



Prüflabor für Kunststoffe und Elastomere (LABOR SPIEZ)

Neben meiner Tätigkeit in Spiez, dozierte ich 23 Jahre lang Werkstofftechnik an der Berner Fachhochschule in den Abteilungen Maschinenbau, Elektrotechnik und Bauingenieurwesen.

Ich bin Fachreferent an Fachkursen im Bereich der Kunststoffe und Elastomere. Ich referiere auch in Sachen Qualitätsprüfung und Sicherung.

Mein Wissen verarbeite ich in Fachbüchern, welche als Fachliteratur in vielen Firmen bei der Bewältigung von Fragen zu Polymerwerkstoffen Aufschluss geben.

Schadenfallabklärungen

Wenn Sie wissen wollen, warum ein Formteil aus Kunststoff oder Elastomer versagt hat, so wenden Sie sich an mich.

Ich habe Zugang zu einem akkreditierten Prüflabor für Kunststoffe und Elastomere und kann dort die für die Analyse notwendigen Prüfungen durchführen lassen.

Sie können mich als Gutachter oder als Experten bei gerichtlichen Auseinandersetzungen im Zusammenhang mit Polymerwerkstoffen vorschlagen.



Schadhafte Elastomerteile



Schadhaftes Kunststoffteil



Konzepte für die Qualitätssicherung

Qualitätssicherung: Für die Produktion von Formteilen oder Halbzeug aus Kunststoffen und Elastomeren, brauchen Sie eine Qualitätskontrolle. Für die Pflege und Weiterentwicklung solcher Kontroll-Konzepte, stehe ich Ihnen mit meiner Erfahrung gerne zur Seite.

Möchten Sie ein Konzept als Ganzes einführen, erarbeite ich Ihnen ein neues Konzept, das Ihnen eine zuverlässig funktionierende Qualitätskontrolle bietet.



Prüfverfahren für optimale Verarbeitung

Bestimmung Vulkanisationsgrad an Elastomeren

Druckverformungsrest nach DIN ISO 815

DVR ist bei Elastomeren ein Mass für den **Vulkanisationsgrad**

Prüftemperatur: 70 °C, 100 °C oder 150 °C je nach Werkstoff
 Prüfdauer: 22 ⁺²/₋₀ h

AUSGANGS-ZUSTAND	22 STD. BEI 70-100 °C	30 MIN. NACH ENTLASTUNG
H_0	H_1	H_2

$H_1 = \frac{1}{2} H_0$

DRUCKVERFORMUNGSREST

$DVR = \frac{H_0 - H_2}{H_0 - H_1} \cdot 100 (\%)$

DVR ist bei TPE meist sehr hoch, da nicht vernetzt

KPwB Krebs Polymerwerkstoff-Beratung

Aus- und Weiterbildung

Bei der Entwicklung, Konstruktion und Herstellung von Formteilen und Halbzeug aus Kunststoffen und Elastomeren ist es wichtig, die Grundkenntnisse der Werkstoffe zu kennen. Polymere verhalten sich anders als die bekannten Metalle.

Aus langjähriger Erfahrung auf diesem Gebiet kann ich Ihnen das Verhalten dieser Werkstoffe praxisnahe in Fachkursen und Seminaren näher bringen.



Weiterbildung in Fachkursen oder Seminare in der Theorie.

Referent für Fachkurse und Seminare

Kunststoffe und Elastomere kommen in der Technik immer mehr zur Anwendung.

Der Entwickler und Konstrukteur benötigen die Grundlagen dieser Werkstoffe, um sie richtig einsetzen zu können.

*Weiterbildung in Fachkursen mit
praktischen Arbeiten*

