



# Werkstoffprüfung



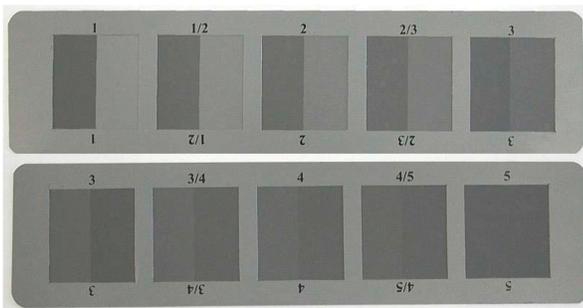
## Alterungsverhalten / Umweltsimulation

### Prüfverfahren

Mittels verschiedener Prüfverfahren kann das Alterungsverhalten von Gummi und Kunststoffen untersucht werden.

### UV-Beständigkeit

Die UV-Beständigkeit von Kunststoffen wird in speziellen Geräten geprüft, in welchen Proben einer, der natürlichen Sonne entsprechenden, UVA-Bestrahlung sowie einer periodischen Beregnung ausgesetzt werden.



Der Einfluss der Bestrahlung auf den Werkstoff wird anhand von Veränderungen mechanischer Eigenschaften oder Farben untersucht. Die Beurteilung der Farbänderung wird z.B. anhand eines Graumassstabs vorgenommen, oder es werden die CIE Farbkordinaten  $L^*$ ,  $a^*$  und  $b^*$  mittels Farbmessgerät ermittelt.



### Andere Alterungsprüfungen

Weitere Alterungsprüfungen werden in speziellen Warmluftöfen, Wechseltemperaturschränken etc. vorgenommen.

In Warmluftöfen werden Proben eine definierte Zeit gelagert, und anschliessend wird geprüft, ob sich die mechanischen Eigenschaften verändert haben.

In Wechselklimaprüfschränken werden Proben einem definierten Klima ausgesetzt. Es besteht ebenfalls die Möglichkeit, während einer bestimmten Anzahl Zyklen einen Temperatur- und Feuchtewechsel einzustellen. Auch hier werden Veränderungen von Eigenschaften durch die Wechselklimaprüfung gemessen.



Bei Elastomeren wird eine Ozonalterung durchgeführt, welche wichtige Aussagen bezüglich der Eignung für den praktischen Einsatz erlaubt.

