



# Materialalterung

## Temperaturschock-Prüfschrank

Um die Auswirkung eines schnellen Temperaturwechsels auf Materialien und Produkte zu untersuchen, verwenden wir die Temperaturschockprüfkammer Weiss ShockEvent T/60/V2. Durch den Zweikammeraufbau dieses Geräts lassen sich sehr schnelle und extreme Temperaturwechsel realisieren. Damit können Schädigungsvorgänge in Materialien und Produkten entdeckt werden, welche durch einen langsamen Temperaturwechsel nicht oder erst nach einer sehr langen Belastungsphasen ersichtlich werden.

### Spezifikationen

- Temperaturbereich Warmkammer: +50°C bis +220°C
- Temperaturbereich Kaltkammer: -80°C bis +70°C
- Wechselzeit Warmkammer – Kaltkammer: 10s
- Heizrate Warmkammer: bis 17 K/min
- Kühlrate Kühlkammer: bis 3.7 K/min



### Proben-Spezifikationen

- Maximale Probengröße: 370mm x 380mm x 430mm (HxBxT)
- Maximales Probengewicht: 20kg
- Keine toxisch ausgasenden Materialien

### Dienstleistungen

- Genormte Temperaturstressprüfungen
- Detektion von Material- und Produktschwachstellen
- Messungen zur Produktstabilität bei periodischen Temperaturänderungen
- Messungen zur Produktfunktionalität bei starken Temperaturänderungen
- Untersuchungen zur beschleunigten Materialalterung



# Materialalterung

## Klima-Prüfschränke

Um die Auswirkung von Umweltbedingungen auf Materialien und Produkten zu untersuchen, stehen an unserem Forschungsbereich die Klimaschränke ATT Discovery DM340 C ES und DY110 C zur Verfügung. Mit diesen Geräten lassen sich Testbedingungen in unterschiedlichsten Temperatur- und Luftfeuchtebereichen realisieren, um damit Aussagen über Schädigungsmechanismen oder die Haltbarkeit machen zu können. Über spezielle Einlässe in den Klimaschränken können auch externe Messungen an den ausgesetzten Materialien und Produkten durchgeführt werden.

### Spezifikationen

#### Temperaturtests

- Temperaturbereich: -70°C bis +180°C
- Heizrate: bis 8.0 K/min
- Kühlrate: bis 5.5 K/min

#### Klimatests

- Temperaturbereich: +10°C bis +95°C
- Luftfeuchtebereich: 10% bis 98% RH

#### Proben-Spezifikationen

- Maximale Probengröße: 690mm x 600mm x 800mm (HxBxT)
- Maximales Probengewicht: 180kg
- Keine toxisch ausgasenden Materialien

#### Dienstleistungen

- Simulation von Lagerungsprozessen
- Simulation von Alterungsprozessen
- Messungen zur Produktstabilität
- Messungen zur Produktfunktionalität unter vorgegebenen/variablen Klimabedingungen
- Untersuchungen zur beschleunigten Materialalterung
- 



**Kontakt:** Peter Kepplinger, Tel.: +43 5572 792 3801, E-Mail: [peter.kepplinger@fhv.at](mailto:peter.kepplinger@fhv.at)