



## Werkstoffprüfung und Automotive-Testing

Neuigkeiten am Kunststoff-Institut

14. Technologienachmittag des KIMW  
05. Dezember 2012

... aus dem Bereich:  
Werkstoffprüfung und Automotive-Testing

- ▶ Das Kunststoff-Institut hat den Bereich der Alterungssimulationen durch die Investition von neuen Belichtungsanlagen erweitert.
- ▶ Folgende Neuanschaffungen in 2012 stehen für den Dienstleistungsbereich zur Verfügung:
  - Suntest XXL+  
der Fa. Atlas MTT
  - Sonnenlichtsimulationsanlage SC<sup>3</sup> 600 MHG  
der Fa. Weiß-Umwelttechnik // Atlas MTT

- ▶ 3 luftgekühlte 2100W Xenonlampen
- ▶ Probenbesprühung mit integriertem 60 l Wasserreservoir für die Simulation von Außenanwendungen / Bewitterung
- ▶ Feuchtigkeit und Temperatur regelbar
- ▶ Expositionsfläche (BxT) 740 x 368 mm
- ▶ Aufgrund des Prüfkammervolumens, können in diesem Gerät auch komplett Bauteile belichtet werden
- ▶ Durchführung von genormten Prüfprogrammen der DIN EN ISO 4892-2 und weiteren (z.B. Florida- und Kalahari-Belichtung)



Quelle: Fa. Atlas MTT

# SolarClimatic Modell SC<sup>3</sup> 600 MHG

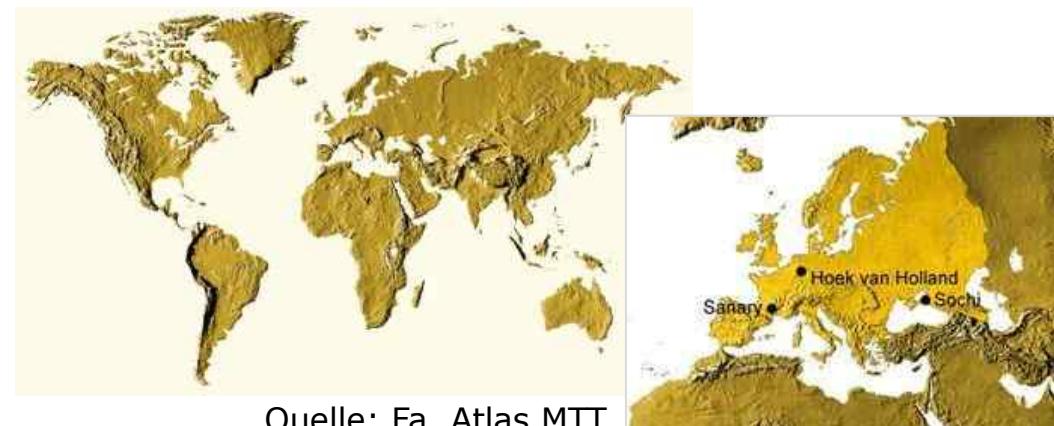
- ▶ Ein luftgekühlter 2500W Metallhalogenidstrahler
- ▶ Temperaturbereich: -40 °C bis 120 °C
- ▶ Feuchtigkeit regelbar
- ▶ Expositionsfläche (BxT) 600 x 600 mm
- ▶ Aufgrund des Prüfkammervolumens, können in diesem Gerät auch komplett Bauteile belichtet werden
- ▶ Durchführung von genormten Prüfprogrammen der DIN 75220 und weiteren (z.B. VW TL 226, DBL 9202)



Quelle: Fa. Atlas MTT

# Notwendigkeit von Belichtungsgeräten

- ▶ Mit Belichtungssimulationen kann das Verhalten von Artikeln bzw. Materialien gegenüber dem natürlichen Sonnenlicht im Vorfeld geprüft werden (Lichtechtheit).
- ▶ Die Lichtechtheit beschreibt die Konstanz von Farben, Lacken oder sonstigen Oberflächen bei längerer Beleuchtung.
- ▶ Eine Abschätzung welche Bestrahlungsdosis ein Artikel ausgesetzt ist, kann Messwerten von Wetterstationen entnommen werden.
- ▶ 1000 h künstliche Belichtung entsprechen ca. 1 Jahr Belichtung in Mitteleuropa (Hoek van Holland; Niederlande)



# Notwendigkeit von Belichtungsgeräten

- ▶ Artikel die im Außenbereich Einsatz finden, müssen längeren Belichtungen standhalten und werden zusätzlich noch beregnet
- Bewitterungsbeständigkeit



Bauteile; natürlich bewittert



Bauteil; natürlich bewittert



Blende nach Belichtungstest



Sonnenblende nach Belichtungstest



Graumaßstab

# Weitere Belichtungsgeräte am KIMW



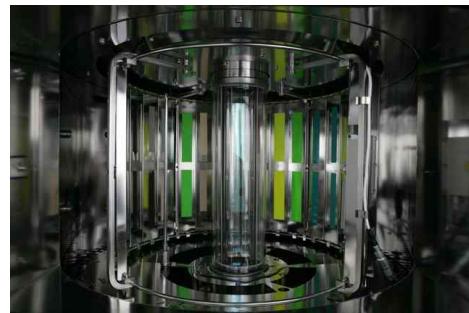
Xenotest Alpha



Xenotest Beta



Sonnensimulation SC 600 MHG



Probenkarusell im Xenontester



**Vielen Dank  
für Ihre Aufmerksamkeit**

**Kontakt:**

Dipl.-Ing. Jens Hündorf  
Werkstoffprüfung / Automotive-Testing

+49.2351 1064-150

[huendorf@kunststoff-institut.de](mailto:huendorf@kunststoff-institut.de)