

Oberflächenbehandlung mit kurzwelligem UVC-Licht

- ⇒ Haftvermittlung, Hydrophilisierung, Reinigung, Beschichtung
- für Kunststoffe, Textilien, GFK, Gummi, Silikon, TPE, Glas
- + sauber, vielseitig, energieeffizient, kostengünstig, robust

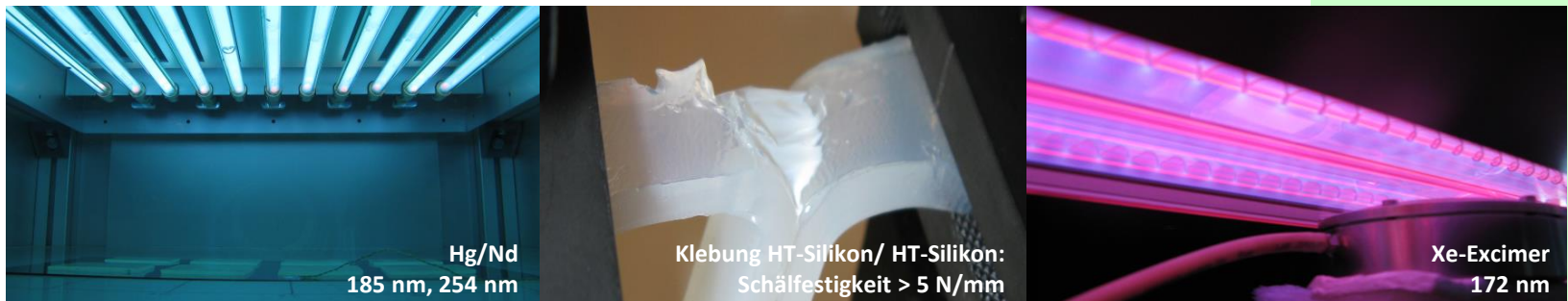


INNOVENT

Technologieentwicklung

Forschungsbereich

Primer und Chemische
Oberflächenbehandlung



Die hohe Energie kurzwelliger UVC-Strahlung ($< 200 \text{ nm}$) ist ausreichend für die Spaltung der meisten chemischen Bindungen. Daraus ergeben sich vielfältige Möglichkeiten zur effizienten Modifizierung von Oberflächen.

Unsere Arbeiten richten sich vorrangig auf die Entwicklung praxistauglicher Verfahren zur Verbesserung der Haftungs- oder Benetzungseigenschaften von Kunststoffmaterialien, Textilien oder Glas durch Behandlung mit UVC-Licht unter Atmosphärenbedingungen - gegebenenfalls auch in Kombination mit funktionalisierenden Precursorverbindungen.

Es wurde eine vielseitig einsetzbare und unkompliziert umrüstbare Versuchstechnik aufgebaut, die mit unterschiedlichen UVC-Lichtquellen (172 nm, 185 / 254 nm und 193 nm) wahlweise als geschlossene Kammer oder als offene Anlage im kontinuierlichen Durchlaufbetrieb genutzt wird.

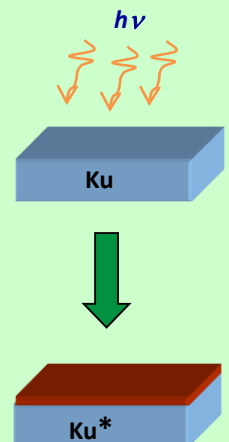
Themen bisheriger UVC-Verfahrensentwicklungen waren solche zur Vorbehandlung von Kunststoffen und Elastomeren wie Polypropylen, Polyamid, Faserverbundkunststoffe, Silikon oder auch Glas für das Kleben, Beschichten, Lackieren oder die Vorbehandlung technischer Textilien für Pressverbunde.

Unser Leistungsangebot:

- UVC-Verfahrensentwicklung und Parameteroptimierung
- Machbarkeitsstudien zur UVC-Oberflächenbehandlung
- UVC-Alterungsuntersuchungen von Materialien
- Labortests und Bemusterung
- Beratung bei der Auswahl und Dimensionierung von UVC-Strahlungsquellen

Kontakt:

INNOVENT e.V., Dr. Jörg Leuthäuser, Prüssingstr. 27 B, D-07745 Jena
Tel. +49 3641 282548; E-Mail: JL@innovent-jena.de
Internet: <http://www.innovent-jena.de>



Ku = Kunststoff

z. B. PVC, PA

PP, PE, Phylon

EPDM, NBR

TPE, TPU

Silikon, . . .

