

Zertifikat

Wirksamkeit der Photokatalyse in Innenräumen

Seit 25 Jahren forschen wir an speziellen photokatalytischen Pigmenten, die in sichtbarem Licht aktiv sind und im Gegensatz zu herkömmlichen Photokatalysatoren kein UV-Licht benötigen. Im Jahr 2003 gelang uns auf diesem Gebiet der Durchbruch.

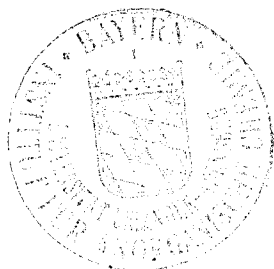
Das von uns entwickelte photokatalytische Pigment, VLC (visible light catalyst), ist in der Lage, bereits herkömmliche Beleuchtung und selbst das diffuse Tageslicht in Innenräumen zu nutzen, um Schadstoffe wie zum Beispiel Formaldehyd und Kohlenmonoxid sowie Gerüche abzubauen. Langzeitversuche mit dem Pigment VLC konnten die dauerhafte katalytische Wirkung nachweisen.

Eine weitere Herausforderung bei der Entwicklung war es, ein weitestgehend weißes Pigment zu realisieren, als Voraussetzung für helle Farbtöne von Innenraumbeschichtungen.

In der Zusammenarbeit mit der Sto AG war eine ungewöhnlich schnelle Umsetzung dieses photokatalytischen Prinzips in eine leistungsstarke Innenfarbe möglich.

Diese Technologie kann hervorragend für den Abbau von Schadstoffen und Gerüchen, und damit zur Reinhaltung und Verbesserung der Raumluftqualität eingesetzt werden. Dieser Prozeß funktioniert auf ökologisch völlig unbedenkliche Weise, benötigt werden lediglich Licht und Luftsauerstoff.

Das Prinzip der Photokatalyse ist mit der Innenfarbe StoClimasan Color erstmalig für den Innenbereich von Gebäuden erfolgreich umgesetzt.




Prof. Dr. Horst Kisch
Institut für Anorganische Chemie
Universität Erlangen-Nürnberg
Egerlandstr. 1, D-91058 Erlangen