Oberflächenvorbehandlungen

Artikel vom **28. Oktober 2021**
Sonstige Oberflächenbehandlungen



Extrem matt, kratzfest und eine sehr energiereiche Emission sind die Kerneigenschaften der Excimer-Technologie (Bild: IST Metz).

Eine Excimer-Lampe bezeichnet eine Quelle ultravioletten Lichts, die durch ihre hohe Photonenenergie Bindungsbrüche im Material erzeugt, die mit ihrer Umgebung reagieren. So erhöht sich die Oberflächenenergie, wodurch eine bessere Haftung und Benetzbarkeit erzeugt wird. Zudem eignet sich die Bestrahlung mit den Lampen zur Mattierung von Oberflächen, z. B. von PVC-Fußböden. Die Excimer-Technologie findet dabei ihren Weg in immer mehr Industriesektoren und Anwendungen. Bei einer Wellenlänge von 172 nm startet im obersten Teil einer Schicht aus UV-härtendem Lack ein Polymerisationsprozess. Aufgrund der vergleichsweise geringen Eindringtiefe der UV-Strahlung hinterlässt dieser Prozess einen mikrogefalteten Film auf dem nassen Lack, ohne tiefer liegende Lackschichten zu beeinflussen. Diese lassen sich anschließend durch herkömmliche UV-Technologien aushärten. Das Ergebnis ist eine mechanisch und chemisch hochresistente und tiefmatte Oberfläche. Da es sich bei Excimer-Lampen um Kaltlichtquellen handelt, können auch wärmeempfindliche

Materialien wie Kunststoffe und dünne Folien behandelt werden. Dieser Aspekt und der Umstand, dass zur Reinigung und Aktivierung von Oberflächen keine weiteren Chemikalien notwendig sind, machen Excimer-Lampen von IST Metz auch im Hinblick auf Umweltschutzaspekte attraktiv.

Hersteller aus dieser Kategorie

Hesse GmbH & Co. KG
Warendorfer Str. 21
D-59075 Hamm
02381 963-00
info@hesse-lignal.de
www.hesse-lignal.de
Firmenprofil ansehen

© 2025 Kuhn Fachverlag