

ANWENDUNG DER UV-TECHNOLOGIE BEI HOTMELTS UND ANDEREN LÖSUNGSMITTELFREIEN PSA-SYSTEMEN

Die Industrie der Strahlenvernetzung und Strahlenhärtung ist eine der am schnellsten wachsenden Branchen der gesamten Beschichtungsindustrie. Industrielle Anwendungen von UV-vernetzbaaren Materialien haben in den letzten zehn Jahren enorm zugenommen. Eine ganze Industrie hat sich auf Grundlage der Existenz von Chemikalien entwickelt, die auf UV-Strahlung reagieren. Der unglaubliche Erfolg der UV-Vernetzungstechnologie, ist auf die Produktivität und die Umweltvorteile zurückzuführen, die sich aus diesen neuartigen Technologien ergeben.

Die UV-Technologie ist am Markt etabliert und ermöglicht die Herstellung einer breiten Palette von UV-vernetzbaaren Haftklebstoffen mit interessanten Eigenschaften.

Die Balance zwischen adhäsiven (Klebkraft) und kohäsiven (Scherfestigkeit) Eigenschaften ist entscheidend für die Leistungsfähigkeit der UV-vernetzbaaren Haftklebstoffe.

Zu den Attributen dieser Technologie gehören unter anderem sehr niedrige Toxizität, niedrige Kosten, hohe Beschichtungsgeschwindigkeit, schnelle Vernetzung und sehr einfache Kontrolle des UV-initiierten Vernetzungsprozesses.

UV-Strahlen werden eingesetzt für UV-Polymerisation, UV-Vernetzung von ungesättigten Monomeren, Oligomeren, Präpolymeren und Haftklebstoffen mit ungesättigten Gruppen oder ungesättigten, in die Polymerkette eingebauten Fotoinitiatoren.

UV-Strahlenvernetzende PSA-Systeme sind im wesentlichen Raumtemperatur Vernetzungstechniken und eignen sich daher für die Vernetzung der Hochtemperatur-Beschichtungssysteme, einschließlich Kalander-, Transfer- und Schmelzklebstoffbeschichtung, bei denen der Einsatz konventioneller thermischer Vernetzungstechnik nicht möglich ist.