UV-härtender Antirutschlack: sicher und schnell appliziert

Laut der Statistik des Arbeitsunfallgeschehens der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung (DGUV) aus dem Jahr 2019 sind 21,7 % aller meldepflichtigen Unfälle auf Stolpern, Ausrutschen und Stürzen zurückzuführen. Antirutschbeschichtungen können helfen, derartige Unfälle zu vermeiden. Ein UV-härtendes Lacksystem bietet dabei neue Möglichkeiten.

Antirutschbeschichtungen kommen auf Bodenflächen zum Einsatz, um das sichere Begehen auch bei Auftreten von gleitfördernden Stoffen wie beispielsweise Nässe, Öle und Staub zu gewährleisten. So werden Antirutschbeschichtungen beispielsweise in Zugangsbereichen von Zügen und Bahnen sowie Kaufhäusern und bei Auffahrampen eingesetzt. Sie bieten auch Laufsicherheit auf glatten Fliesenflächen im Bad.

Die Beurteilung der Rutschhemmung erfolgt hauptsächlich durch die produktbezogene Baumusterprüfung von Bodenbelägen. Die aktuell gültigen Prüfverfahren regeln die Normen DIN 51130 und DIN 51097. Die Anforderungen an die Rutschhemmung von Bodenbelägen basieren immer auf den nutzungsbedingt anfallenden gleitfördernden Stoffen. Es wird unterschieden zwischen Bereichen, die in der Regel weitestgehend trocken bleiben und mit Schuhen begangen werden und Nassbereichen, die vorwiegend barfuß genutzt werden.

Die sogenannten R-Klassen finden in Bereichen Anwendung, die mit Schuhen genutzt werden. Geprüft werden sie im Begehungsverfahren nach DIN 51130 auf der „Schiefen Ebene“.

In Bereichen wie Schwimmbädern, Saunen, Duschen, die barfuß betreten werden

und nutzungsbedingt mit Wasser belastet sind, finden sogenannte A-B-C-Klassen Anwendung. Die Prüfung erfolgt ebenfalls im Begehungsverfahren auf der „Schiefen Ebene“ nach DIN 51097.

Neuentwickelter Antirutschlack

Bei der Entwicklung von UV-härtenden Antirutschbeschichtungen stehen die Kundenanforderungen im Vordergrund. Einerseits sind die geforderten Rutschfestigkeitsklassen zu erfüllen, andererseits müssen auch Optik, Haptik, Reinigungsfähigkeit, Haftung, Chemikalienbeständigkeit, Abrieb- und Kratzbeständigkeit den Vorgaben entsprechen. Das neu entwickelte UV-Lacksystem Freodur-UV-Antirutschlack ES1927MRA999 bietet laut seinem Hersteller Frei Lacke exzellente Kratz- und Abriebbeständigkeit und erreicht bei einer Auftragsmenge von etwa 40 g/m² die Rutschfestigkeitsklassen R11 B. Die eingesetzten Füllstoffe mit mittelgroben Korngrößen sind auf die Lackbasis abgestimmt. Sie sind bereits im Lackmaterial homogen verteilt. Trotz der leicht rauen Oberfläche lässt sich die beschichtete Fläche nach Angaben des Anbieters leicht mit gängigen Bodenreinigern und

Wasser säubern. Die Optik von digital bedruckten Flächen wird aufgrund der geringen Schichtdicke kaum beeinflusst. Das Lacksystem ist mit einem Festkörpergehalt in Höhe von 99 % nahezu lösemitelfrei formuliert.

Applikationsverfahren

Zur Applikation des UV-härtenden Antirutschlacks auf Plattenmaterialien und Klebefolien eignet sich das industrielle Walzverfahren. Das bietet unter anderem schnelle Durchlaufzeiten von 8 bis 12 m/min, erlaubt Arbeitsbreiten bis zu 3 m bei einem gleichmäßigen Schichtauftrag. Der Lackverbrauch ist gering, es gibt kaum Lackverluste. Die schnelle UV-Härtung ermöglicht darüber hinaus eine sofortige Weiterverarbeitung.

Zur Gewährleistung der geprüften Rutschhemmung sind das Applikationsverfahren wie auch die Applikationseinstellungen zwingend vorgeschrieben. Änderungen im Ablauf, zum Beispiel Zweischichtlackierung oder geänderte Walzenrillung, können zur Änderung der Oberflächeneigenschaften führen und bedingen grundsätzlich eine nochmalige Prüfung und Zertifizierung der Rutschhemmung. //

© Emil Frei

Die UV-Antirutschbeschichtung eignet sich gut zur industriellen Beschichtung von bedruckten Folien sowie beschichteten und bedruckten Plattenmaterialien.

Kontakt

Emil Frei GmbH & Co. KG, Bräunlingen
Carolin Barth, Entwicklung und
Anwendungstechnik UV-Lacke
c.barth@freilacke.de
www.freilacke.de