

Die Allwetter-Technologie

Nach der DIN EN ISO 12944 „Korrosionsschutz von Stahlbauten durch Beschichtungssysteme“ Teil 7 sollen Beschichtungsstoffe nicht bei Temperaturen aufgetragen werden, die 3 K (Kelvin) unter dem gemessenen Taupunkt liegen. Liegt die Temperatur darunter, kann es zur Kondensatbildung auf dem Substrat kommen und dadurch zu einer Haftungsminde- rung zwischen Substrat und der ersten Schicht bzw. zwischen den einzelnen Schichten des Beschichtungssystems führen. Deswegen wird in der Regel bei einer relativen Luftfeuchte von über 80 Prozent und Temperaturen unter 5°C nur in Ausnahmefällen beschichtet.

GEHOLIT+WIEMER hat in einer vierjährigen intensiven Entwicklungszeit eine neue Technologie entwickelt – die Allwetter-Technologie.

Betaute Oberfläche einer Umspananlage

Nebel und Tau – eigentlich schlechte Bedingungen für Beschichtungsarbeiten



Diese weitgehend wetterunabhängige Beschichtung setzt die beschriebenen Verarbeitungsparameter außer Kraft. Die einkomponentigen High-Solid-Produkte können im System mit Grund- und Deckbeschichtung oder als Einzschicht bei Umgebungs- und Objekttemperaturen von -5°C bis +40°C eingesetzt werden. Eine sehr gute Streich-



fähigkeit, ein optimaler Verlauf und ein sehr gutes Standvermögen der Materialien ermöglichen eine einfache und sichere Applikation auf verschiedene Untergründe, wie gestrahlte Stahl- sowie feuerverzinkte Flächen, aber auch auf Altbeschichtung oder Restrost (St2). Die Aushärtezeit der Beschichtungsstoffe mit einem VOC-Anteil von nur fünf Masse-Prozent ist weitgehend temperaturunabhängig. Selbst bei einer Temperatur von nur 5°C kann die Beschichtung bereits am nächsten Tag begangen werden. Die Eignung für die Korrosivitätskategorien C3 bis C5 mit der Schutzdauer hoch für verschiedene Beschichtungssysteme wurde durch ein externes Prüfinstitut bestätigt.

Durch Rollen, Streichen und Airless-Spritzen - je nach Bauteilgeometrie - können die Allwetter-Produkte auf die verschiedenen Untergründe aufgebracht werden. Dabei bleiben die Verarbeitungseigenschaften sowohl bei niedriger als auch bei hoher Materialtemperatur der Beschichtungsstoffe weitgehend gleich. Der Verlauf ermöglicht ein glattes einheitliches Erscheinungsbild der Beschichtung und schützt auch an komplizierten Stellen - wie Schraubverbindungen oder Spalten - vor Korrosion.

Die Auswertung von Klimadaten mit den bereits beschriebenen Verarbeitungsparametern der Allwetter-Technologie ergab eine Verlängerung des Beschichtungszeitraums von bis zu vier Monaten pro Jahr. Auf dieser Grundlage wurde im Jahr 2019 in Zusammenarbeit mit den großen Energieversorgungsunternehmen von Februar bis Dezember die Beschichtung von Freileitungsmasten unter den unterschiedlichsten und widrigsten Wetterverhältnissen durchgeführt. Seitdem werden die Produkte für die ver-

schiedensten Anwendungen - z. B. bei der Beschichtung von Fallrohren von Pumpwasserkraftwerken, Rohrbrücken, Tanklager und viele mehr - eingesetzt. Auch in Skihallen, Bergwerken, Schwimmbädern oder Tropenhäusern und an weiteren Objekten, an denen sich die klimatischen Bedingungen nicht oder nur mit erheblichem Aufwand und Kosten ändern lassen, bietet die Allwetter-Technologie eine Lösung.

„Bei der Sanierung einer Skihalle sollte der Korrosionsschutz der Stahlhalle bei laufenden Ski-Liften erneuert werden. Ich war sehr froh, als ich auf die neuartige Allwetter-Technologie gestoßen bin. Bei der Verarbeitung der Materialien in der eiskalten Halle lagen die Luft- und Objekttemperaturen bei -5°C. Die technische Prüfung am Folgetag zeigte hervorragende Werte. Für mich sind die neuen Materialien eine echte Problemlösung“, so Lars-Oliver Mau von WHP-Architekten in Hamburg.

Auch Paul Kramer von P+MK Flooring GmbH in Bad Hönningen zeigt sich begeistert: „In einer Produktionshalle zur Celluloseherstellung sollten die sendzimirverzinkten Sandwichplatten der Hallendecke saniert werden. Bei laufender Fertigung wurden die neuen Korrosionsschutz-Produkte bei 98 Prozent Luftfeuchtigkeit und Lufttemperaturen von ca. 40°C erfolgreich verarbeitet. Durch die Prüfergebnisse wurden die technischen Angaben in den externen Prüfzeugnissen bestätigt.“

www.geholit-wiemer.de

Oberflächen-
toleranz und
optimaler
Verlauf der All-
wetter-Techno-
logie (Fotos:
GEHOLIT +
WIEMER)

Juliane Müller

