NEWSLETTER · 2/2015

Ceramic Polymer: Premium-Beschichtung „Proguard CN-1M“ besteht souverän Testreihe für Innenbeschichtungen auf Beton - DIN EN 858-1

Ein unabhängiges Forschungsinstitut beurteilte vor Kurzem unser Beschichtungssystem **Proguard CN-1M** gemäß dem Anforderungskatalog für Innenbeschichtungen auf Beton der DIN EN 858-1, Abschnitt 6.2.6 - Beschichtungen/Auskleidungen.

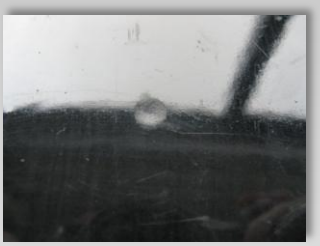
Die umfangreichen Prüfungen

Die beschichteten Prüfkörper, der Norm entsprechende Betonplatten, wurden folgenden Tests unterzogen:

- **Prüfung der Porenfreiheit** (Visuelle Inspektion bei Betonproben mit 10facher Vergrößerung, zusätzlich wurden Stahlproben mittels Funkendurchschlagsverfahren – 9 V Gleichstrom getestet)
  Alle Prüfkörper erwiesen sich bereits bei einer Trockenschichtdicke von 125 µm als porenfrei!

- **Prüfung der Haftfestigkeiten auf Beton** (Abreißversuch – Prüfgerät INSTRON)
  Die Haftfestigkeit muss gemäß DIN EN 858-1 auf Beton mindestens 2 N/mm² betragen.
  Die Prüfkörper zeigten allesamt einen höheren Wert (3,7-5,7 N/mm², Mittelwert 4,8 N/mm² bei 5 Messungen). Hier ist hervorzuheben, dass bei allen Tests Betonbruch auftrat. Der eigentliche Haftungswert der Beschichtung ist daher höher anzusiedeln!

Siehe Bild oben



- **Prüfung der Schlagfestigkeit** (durch fallendes Gewichtsstück)
  Dieser Test wurde mit einem Kugelschlag-Prüfgerät durchgeführt. Das Fallgewicht betrug 1kg aus 40 cm Fallhöhe. Die Beurteilung erfolgte visuell sowie unter einem Lichtmikroskop bei 10facher Vergrößerung. Es wurden weder Abplatzungen noch Risse in der Beschichtung festgestellt!

Siehe Bild unten

- **Prüfung der Kratzfestigkeit** (Ritzhärteprüfer nach Clemen, Kugelspitze mit 1 mm Durchmesser, Auflagegewicht 50 N)
  An den Probekörpern waren Ritzspuren sichtbar. Es wurden jedoch keine Schädigungen bis auf den Betonuntergrund gemessen!

- **Chemische Beständigkeit** (Die Prüfkörper wurden für 1.000 Stunden in der Flüssigkeit gelagert, zur Hälfte eingetaucht)
  Prüfflüssigkeiten:
  - Reinigungsgemisch (90% Demineralisiertes Wasser, 10% Natriumzusätze, 40°C)
  - Leichtes Heizöl nach ISO 8217 (23°C)
  - Ottokraftstoffe, Super und Normal nach DIN EN 228 (23°C)
  - 100% Biodiesel (23°C)

  Die eingelagerten Probekörper wurden hinsichtlich folgender Veränderungen untersucht:
  Glanz / Farbe / Rissbildung / Blasenbildung / Quellung / Schrumpfung / Härtebestimmung Shore D / Haftungsverlust

  Nach Chemikalienbelastung und einer 24-stündigen Rekonditionierung darf gemäß DIN EN 858-1 der Blasengrad 2 nicht überschritten werden und ein Abfall der Härte nicht höher als 25% sein.

  Der umfassende Test mit **Proguard CN-1M** ergab, dass alle Prüfkriterien in Klasse 0 eingestuft wurden (keine Blasenbildung, keine Rissbildung, keine Quellung etc.) und die Shore D Härte zwischen 3% und 5% gestiegen ist! Ebenso konnten nach dem Ende der Exposistionszeit bei allen Prüfkörpern keine Ablösungen der Beschichtung an den Oberflächeneinschnitten festgestellt werden!

Wir freuen uns über dieses hervorragende Ergebnis und stehen Ihnen gern zur individuellen Produktberatung zur Verfügung!

Ceramic Polymer GmbH
Daimlerring 9
(Industriegebiet Ostkilver)
D-32289 Roedinghausen

Phone: +49 (0)5223-96 276-0
Fax: +49 (0)5223-96 276-17
eMail: info@ceramic-polymer.de
Web: www.ceramic-polymer.de

Geschäftsführer: Matthias Roehl
UST-Ident-Nr.: DE 248044614
Registergericht Bad Oeynhausen
HRB-Nr. 9750