

ZOBEL Kundeninformation

16. Mai 2012

Geprüfte höchste Bewitterungsstabilität mit Zowo-plast®

Die Erwartungen an ein Premiumprodukt sind hoch. So lässt beispielsweise die weltweit wohl anspruchsvollste amerikanische AAMA 615-05 Spezifikation in punkto Farbhaltung nur eine geringe Farbtonveränderung von Delta E < 5 zu. Damit dies auch wirklich eine hohe Messlatte darstellt, ist der Prüfort Südflorida und der Prüfzeitraum beträgt 10 Jahre bei strenger Ausrichtung der Lacktafeln nach Süden, d. h. in die Richtung der stärksten Sonnenintensität.

Ein Zwischenergebnis zeigt Tabelle 1.

Freibewitterung in Südflorida gemäß AAMA 615-05

Status per 31.03.2012

Substrat	Probennummer	Beschichtungsaufbau	Glanzveränderung [%]	Farbhaltung Delta E
PVC-U	1	1 x Zowo-plast® 1450 RAL 9010	27	1,9
PVC-U	2	1 x Zowo-plast® 1450 RAL 9010	33	1,9
Arithmetischer Mittelwert			30	1,9



Tabelle 1 und Bild 1: Freibewitterung in Südflorida

Schnelligkeit ist unsere Devise, daher künstliche Bewitterung

Die Freibewitterung können wir „leider nur“ in Echtzeit prüfen. Wir wollen Ihnen jedoch schnelle Sicherheit geben. Daher unterzogen wir Zowo-plast® beschleunigten Bewitterungsverfahren, wie dem QUV- oder dem Xenon-Test.

Maximale Sicherheit durch 3-fachen QUV-Test

Der QUV-Test nach EN 927-6 schreibt einen Prüfzyklus von 2.016 Stunden UV-Belastung in Verbindung mit Beregnung vor. Dieser „einfache“ Prüfzeitraum, der 3 bis 5 Jahre Freibewitterung simuliert, schien uns zu kurz. Deshalb haben wir den Prüfzeitraum auf das Dreifache verlängert!

Zowo-plast® 1450 und 1490 nach 6.048 Stunden QUV-Bewitterung - 3 Zyklen! - gemäß Europäischer Norm EN 927-6

Substrat	Probennummer	Beschichtungsaufbau	Glanzveränderung [%]	Blasenbildung	Abblättern	Rissbildung	Haftung (Gitterschnitt)	Farbhaltung Delta E	Test-Ergebnis besteht dreifachen Prüfzyklus
PVC-U	1	1 x Zowo-plast® 1450 RAL 6005 moosgrün	14	0	0	0	0	2,2	Ja
	2		45	0	0	0	0	1,4	Ja
	3		17	0	0	0	0	2,2	Ja
	4		4	0	0	0	0	2,2	Ja
Arithmetischer Mittelwert			20	0	0	0	2,0	Ja	
PVC-U	1	1 x Zowo-plast® 1450 RAL 7037 staubgrau	42	0	0	0	0	1	Ja
	2		42	0	0	0	0	0,8	Ja
	Arithmetischer Mittelwert			42	0	0	0	0,9	Ja
PVC-U	1	1 x Zowo-plast® 1490 RAL 6005 moosgrün	38	0	0	0	0	0,8	Ja
	2		38	0	0	0	0	0,9	Ja
	Arithmetischer Mittelwert			38	0	0	0	0,9	Ja

Tabelle 2: Zowo-plast® besteht den 6.048 stündigen QUV-Test mit Bravour. In der Freibewitterung entspricht dies einem Zeitraum von neun bis fünfzehn Jahren bei härtester Belastung.

Geprüfte Eignung von Zowo-plast® für Heißklimaten

Der Welt der Profilextrudeure angelehnt greifen wir auf den Xenontest zu. Die Norm EN 12608 legt die zur Simulation von Heißklimaten empfohlene Strahlungsdosis fest. Demgemäß prüften wir ein 5-Jahres-Äquivalent, was 6.000 Stunden Prüfdauer entspricht.

6.000 h Xenontest Heißklima gemäß EN 12608

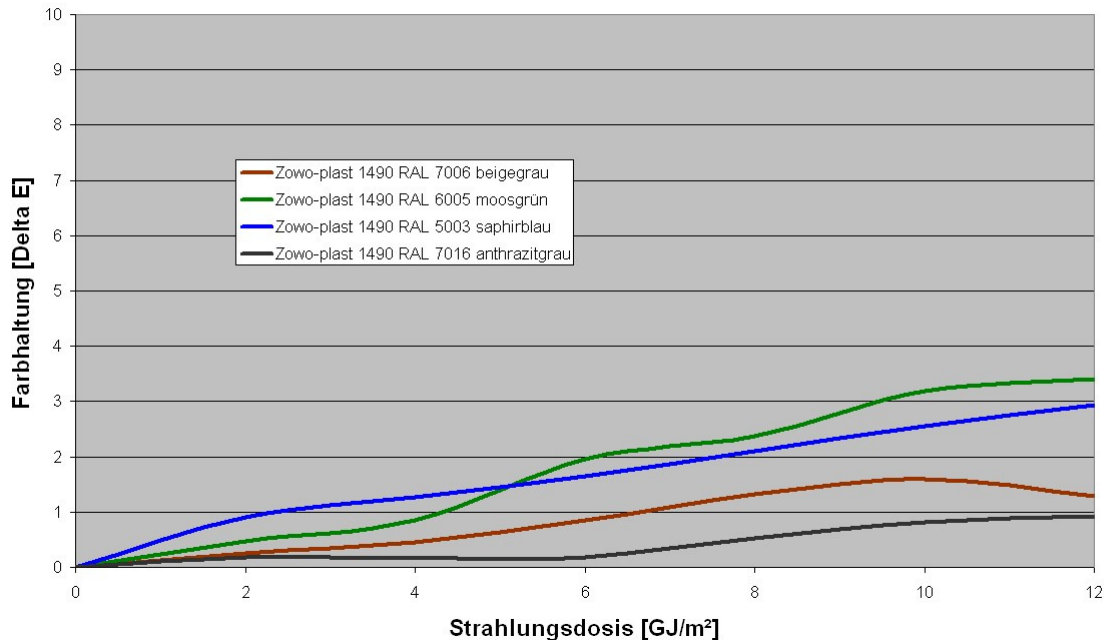


Bild 2: Zowo-plast® nach Xenontest gemäß EN 12608 - 5 Jahre Heißklima bei Einfall auf eine besonders exponierte horizontale Fläche

Da der Test die Sonnenstrahlungsenergie bei Einfall auf horizontale Flächen simuliert, sind die Prüfbedingungen um ein Vielfaches schärfer als in der Natur. Denken Sie hierbei daran, dass Fenster und Türen nicht horizontal eingebaut sind und ein Gebäude aus mehr als der Südseite besteht. In Summe beschreibt der Test eher das Verhalten einer 10 bis 15-jährigen Normalbewitterung.

Zowo-plast® bietet zuverlässigen Langzeitschutz

Zusammenfassend ausgedrückt besteht Zowo-plast® alle Bewitterungstests – unabhängig davon, ob Freibewitterung oder künstliche Bewitterung – mit Leichtigkeit.

Mit freundlichen Grüßen
Zobel Chemie GmbH

Join us
in Colour.

Zobel Chemie GmbH

Weinsheimer Str. 59
D-67547 Worms
Tel. +49-6241-3002-0
Fax +49-6241-37690
Mail info@zobel-coatings.de
Web www.zobel-coatings.de