

Ausschreibungstext:

Beschichtung von Aluminiumprofilen und –blechen

Objekt
Bauherr
Planung
Architekt
Ingenieurbüro
Metallbau
GSB – Beschichter

Datum

Die Beschichtung der Aluminiumprofile und / oder Aluminiumbleche hat nach den jeweils gültigen Qualitätsrichtlinien der GSB International e.V. AL 631 zu erfolgen. Die Vorbehandlung ist mit einem von der GSB International e.V. zugelassenen vorzugsweise alternativen (chromfreien) Vorbehandlungssystem durchzuführen. Im Bereich mit salzhaltiger Atmosphäre (an Küsten und auf Inseln) und bei Hallenbädern mit chlorhaltiger Luft wird eine Vorbehandlung mit Voranodisation empfohlen.

Die ausführende Firma ist Mitglied der GSB International e.V.

Zur Beschichtung ist ein durch die GSB international geprüftes und zugelassenes Beschichtungssystem zu verwenden.

Durch den GSB – Beschichter ist eine Kopie des Zertifizierungsnachweises sowie der Materialzulassungen durch die GSB International e.V. dem Auftraggeber auf Verlangen vorzulegen.

Grundvoraussetzungen für die Beschichtung sind:

- Beschichtungsgerechte Konstruktion:
Hohlräume, Spalten, Hinterschneidungen und andere nicht zur Beschichtung geeignete Konstruktionen und Oberflächen sind zu vermeiden.
- Zur Wahl der Aluminiumlegierungen wird die Beachtung des Merkblattes „GSB AL 01 2007: Aluminiumerzeugnisse im Bauwesen“ empfohlen. Es kann bei der GSB Geschäftsstelle angefordert werden.
- Blech- / Profildicken, Isolationsstege und die Legierungen müssen so gewählt werden, dass sie den Temperaturen beim Einbrennen von ca. 180° C Objekttemperatur ohne Verformung und Festigkeitseinbußen widerstehen.

Die Vorbehandlung der Bleche und Profile enthält folgende Arbeitsschritte:

- Alkalisch oder sauer entfetten, beizentfetten und wahlweise sauer nachbehandeln.
- Passivieren der aktiven Al – Oberfläche gemäß den QR GSB AL 631.
- Schlusspülung mit VE Wasser

Nach der Vorbehandlung werden die Aluminium-Bauteile mit wetterbeständigen Lacken in RAL-, NCS- oder Eisenglimmer-Farben beschichtet. Diese Beschichtung muss gleichmäßig und porenfrei sein. Dafür stehen folgende in ihrer Qualität und Lebensdauer recht unterschiedliche Beschichtungssysteme mit GSB – Zulassung der Qualitäten „Standard“ „Master“ und „Premium“ zur Auswahl, die sich in ihrer Langzeit-Beständigkeit unterscheiden. Langzeit Florida Auslagerungen und Kurz-Bewitterungs-Tests, die im Rahmen des GSB – Zulassungsverfahrens von neutralen, akkreditierten Prüfinstituten durchgeführt werden, belegen diese Qualitätsunterschiede.

Die für den GSB – Beschichter maßgebenden Richtlinien für die Oberflächenbeschichtung von Aluminiumbauteilen sind die GSB QR AL 631 in der jeweils gültigen - von der Mitgliederversammlung verabschiedeten - Fassung. Diese Qualitätsrichtlinien, können jederzeit bei der GSB-Geschäftsstelle angefordert oder im Internet unter: www.gsb-international.de eingesehen werden.

Im Rahmen der Eigenüberwachung GSB QR AL 631 muss die Produktion des Beschichters laufend nach Maßgabe der QR kontrolliert werden. Mit der Beschichtung sind Qualitätsmuster und Testberichte anzufertigen, welche neben der Objektbezeichnung Auskunft über alle wesentlichen Eigenschaften der Beschichtung geben. Es empfiehlt sich, die verlangten Farben, die Farbgleichheit und die gleichmäßige Oberflächenbeschaffenheit (Glanz und Struktur) aller Bauteile anhand von Qualitäts- und / oder Grenzwertmustern festzulegen und zur Ausführung zu genehmigen. Die Prüfprotokolle und Probestreife sind vom Beschichter für die Dauer der vereinbarten Gewährleistung aufzubewahren.

Nach Auswertung der langjährigen Praxiserfahrungen kann eine erweiterte Palette an zugelassenen Vorbehandlungsverfahren und Beschichtungsmaterialien angeboten werden. Diese Empfehlung ermöglicht die Einführung von Bewitterungsklassen, um eine Beschichtung nach dem derzeitigen Stand der Technik wählen zu können.

Tabelle 1: Bewitterungsklassen

Bewitterungs-klasse	Korrosions-einwirkung	Umgebungs-klimat	empfohlene Vorbehandlung	Korrosionstest	GSB Beschichtungs-klassen	GSB Beschichtungs-material	empfohlenes Reinigungs-intervall
GSB - Country Side (A1 / A2)	gering u. mittel	geringe Verschmutzung ländliche Umgebung, Stadt und mäßige Industriatmosphäre	chromathaltig/ chromatfrei/ chromfrei	Kondenswasser-konstantklima	Approved	Standard	jährlich
GSB - Industri-al (A3/A4)	hoch	Industriatmosphäre mit korrosiven Abgasen und Küstengegend mit mäßigem Salzgehalt	chromathaltig/ chromatfrei/ chromfrei	AASS	Master	Standard/ Master	jährlich
GSB - Sea Proof (A4/A5)	sehr hoch	Küste mit mittlerem Salzgehalt	chromathaltig/ Chromatfrei/ chromfrei mit dokumentiertem Prozessablauf	FFK ($\leq 0,3$) und AASS	Master	Master/ Premium	jährlich
					Premium	Master/ Premium	
GSB - Sea Proof Plus (A5)	sehr hoch	Küste mit hohem Salzgehalt, offenes Meer	Voranodisation	FFK ($\leq 0,10$) und AASS	Master/ Premium	Master/ Premium	2 x jährlich