

Oberflächen-behandlungen für Aluminium

Pulverbeschichtung

Das Qualitätszeichen für Pulverbeschichtung: QUALICOAT

Man kann sich auch für eine Pulverbeschichtung entscheiden, um Aluminium mit einer dekorativen und schützenden Schicht auszustatten. Nach einer Reihe von Vorbehandlungen wie dem Entfetten und Spülen wird die Pulverbeschichtung in einem elektrostatischen Prozess aufgetragen. Dabei wird das negativ geladene Pulver auf das Aluminiumobjekt, das positiv geladen ist, angebracht. Der sich daraus ergebende elektrostatische Effekt sorgt für eine vorübergehende Haftung der Beschichtung.

Im Schmelzofen wird die Beschichtung auf der Aluminiumoberfläche flüssig. Nach der Aushärtung ist eine feste Verbindung zwischen der Beschichtung und dem Aluminium entstanden. Bei diesem Verfahren wird beim Auftragen der Pulverbeschichtung kein Lösungsmittel verwendet. Es handelt sich hierbei um eine umweltfreundlichere Alternative als die der Nasslackierung, bei der dies erforderlich ist. Bei der Pulverbeschichtung wirkt die Beschichtung im Vergleich zur Nasslackierung im Endergebnis etwas gröber, weil die Textur der verwendeten Körner noch leicht sichtbar ist.

Neu: Aluminium Profile in Holzoptik!

Das Qualitätszeichen für Sublimation: QUALIDECO



Kombinieren Sie jetzt die Vorteile von Aluminium mit dem Erscheinungsbild einer edlen Holzoptik. Comhan kann Aluminium in verschiedenen Holzstrukturen sublimieren.

Ein umfangreiches Spektrum von hellen bis dunklen Tönen sowie Dekore mit starker und schwacher Maserung sorgen für eine große Auswahl. Erst kürzlich lieferte Comhan Terrace® 75 Profile im Eichenholz-Look.

Nehmen Sie Kontakt mit einem unseren Spezialisten auf.

Oberflächen-behandlungen für Aluminium

Anodisierung

Das Qualitätszeichen für Anodisierung: QUALANOD

Bei der Anodisierung von Aluminium wird ein elektrochemischer Prozess zur Bildung einer Oxidschicht auf dem Material angewendet. Diese Oxidschicht bildet eine Schutzschicht auf dem Aluminium. Ein interessantes Detail dabei ist: Bei der Anodisierung wird keine zusätzliche Schicht auf dem Material aufgetragen, denn die Anodisierung sorgt für eine Schutzschicht, die von dem bereits bestehenden Aluminium aufgebaut wird. Die Oxidschicht ist dank einer starken molekularen Verbindung vollständig in das Aluminium integriert.

Der Hauptgrund für eine Entscheidung zugunsten der Anodisierung von Aluminium ist der Schutz des Materials. Dank des Anodisierungsprozesses wird der Korrosionswiderstand erhöht und macht das Aluminium lange haltbar.

Die dabei entstehende harte, verschleißbeständige Anodierungsschicht schützt das darunterliegende Aluminium und macht es somit zu einem nachhaltigeren Endprodukt, der lange verwendet werden kann.

Die Oxidschicht kann auch einen höheren dekorativen Wert haben. Bei der Anodisierung besteht die Möglichkeit das Aluminium in verschiedenen attraktiven Farben zu gestalten. Während der unverwechselbare Metallcharakter im Aussehen erhalten bleibt, erhält das Material einen ansprechenden Look. Das Aluminium wird nicht nur besser geschützt, sondern gleichzeitig auch verschönert.

Beim Codieren der Anodisierung wird eine Buchstaben-Zahlen-Kombination verwendet, die aus drei Gruppen besteht.

Codieren der Anodisierung:

TABELLE I Die Vorbehandlung

Ohne Vorbehandlung	E0	VB 0
Geschliffen	E1	VB 1
Gebürstet	E2	VB 2
Poliert	E3	VB 3
Geschliffen und gebürstet	E4	VB 4
Geschliffen und poliert	E5	VB 5
Egalisiert und gebeizt	E6	VB 6
Chemisch oder elektrochemisch poliert ohne mechanische Vorbehandlung		VB 7
Chemisch oder elektrochemisch poliert nach mechanischer Vorbehandlung		VB 8

TABELLE II Die Schichtdicke der Oxidschicht

Mittlere Schichtdicke 5 µm	A5
Mittlere Schichtdicke 10 µm	A10
Mittlere Schichtdicke 15 µm	A15
Mittlere Schichtdicke 20 µm	A20
Mittlere Schichtdicke 25 µm	A25

- Die erste Gruppe bezeichnet die Vorbehandlung (Tabelle I).
- Die zweite Gruppe gibt die Schichtdicke der Oxidschicht an (Tabelle II).
- Der dritte ist für die farbige Codierung (Tabelle III).

Beispiel: E4/A20/C32

Das bedeutet geschliffen und gebürstet, mittlere Schichtdicke 20 µm, Farbe hellbronze

Tabelle III Die farbige Codierung

Natur	C0	VOM 1	EV1
Hellgold		VOM 2	EV2
Mittelgold		VOM 3	EV3
Hellbronze	C32	VOM 4	
Mittelbronze	C33	VOM 5	
Dunkelbronze	C34	VOM 6	
Schwarz	C35	VOM 7	