

# Beschichtungen auf Aluminium

Text **Peter Seehafer**

Bild **Roland Fischer, Zürich**

**Erste Anwendungen für Aluminium im Baubereich gehen zurück auf das Ende des 19. Jahrhunderts. Die Kuppel einer römischen Kirche wurde damals mit Aluminium eingedeckt – das Dach ist heute noch intakt. Damit das so bleibt, braucht es eine passende Beschichtung. Hilfreiche Tipps dazu gibt das BFS-Merkblatt Nr. 6, erhältlich im SMGV-Shop.**



Das weit auskragende Pilzdach über dem Bus-terminal beim Hauptbahnhof Winterthur verfügt über eine beschichtete Aluminiumverkleidung.

Aluminiumprodukte finden sich im und ums Haus: Als Geländer, Wintergärten, Sonnenschutzeinrichtungen, Deckenverkleidungen, Duschkabinen wie auch als Folien in Verbindung mit Dämmstoffen zur Isolierung.

Aluminium ist ein chemisches Element mit dem Elementsymbol Al. Das Metall ist sehr unedel und korrodiert entsprechend schnell. Reines Aluminium weist eine geringe Festigkeit auf, weshalb Aluminium mit zahlreichen Metallen legiert wird. Diese Legierungen weisen dann bestimmte erwünschte Eigenschaften auf, beispielsweise können sehr hohe Festigkeiten erreicht werden, die mit der Festigkeit von Stahl vergleichbar sind.

## Schwachpunkt Haftfestigkeit

Die Beschichtung von Aluminium ist nicht ganz einfach, vor allem gibt die Haftfestigkeit von Grundbeschichtungen immer wieder grössere Probleme auf. Wegen der hohen Zahl unterschiedlicher Legierungen ist es auch nicht möglich, allgemeingültige Grundregeln für den Beschichtungsaufbau aufzustellen.

Eine Grundregel hat aber trotzdem immer Gültigkeit: Musterflächen ausführen und Haftfestigkeit testen. Der Grund dafür ist simpel und einfach: Nur über Musterflächen kann festgestellt werden, ob eine Grundbeschichtung auf dem jeweiligen Untergrund haftet oder nicht.

Zudem gilt bei der Beschichtung von Aluminium, was bei allen Beschichtungen gelten sollte: Konsultieren Sie vor den Beschichtungsarbeiten das technische Merkblatt des zu verarbeitenden Produkts.

## Mögliche Beschichtungsausführungen

Wertvolle Informationen sind auch dem BFS-Merkblatt Nr. 6, Beschichtungen auf Bauteilen aus Aluminium, zu entnehmen. In Abhängigkeit von der Bauteilkonstruktion, der Beschaffenheit der Metalloberfläche (metallblank, vorbehandelt oder eloxiert), den jeweiligen funktionalen und dekorativen Anforderungen sowie den zu erwartenden Beanspruchungen werden im Merkblatt mögliche Ausführungen von Beschichtungen beschrieben, die häufig an bereits eingebauten Bauteilen anzuwenden sind.

Bezüglich der Ausführung von Beschichtungen auf Aluminiumbauteilen ergeben sich einige Einschränkungen, insbesondere bei Aussenbeschichtungen auf Eloxal oder bei bestimmten Korrosionserscheinungen wie Filiform- oder Mulden- beziehungsweise Lochfrasskorrosion.

Zusätzlich wurde eine tabellarische Aufstellung der erforderlichen Untergrundprüfungen in das Merkblatt aufgenommen. Beschichtungen mit Pulverlack oder auf pulverlackierten Aluminiumoberflächen (BFS-Merkblatt Nr. 24 – Beschichtungen auf pulverlackierten Bauteilen) werden in diesem Merkblatt nicht beschrieben. ■



## MITGLIEDER PROFITIEREN

### BFS-Merkblätter

Das BFS-Merkblatt Nr. 6, Beschichtungen auf Bauteilen aus Aluminium, Art. 2474, ist zum Preis von CHF 13.30 (Nichtmitglieder CHF 39.90), exkl. MwSt. und ohne Porto- und Versandkosten, im SMGV-Shop erhältlich.

[www.smgv.ch](http://www.smgv.ch) → SMGV-Shop → BFS-Merkblätter Maler

Autor Peter Seehafer ist Bereichsleiter Technische Dienste Maler des SMGV.