

Reinigung, Pflege und Instandhaltung von Metallfassaden

Von Markus Müller (Rudolf Ambruch GmbH)



Einflüsse auf das Witterungsverhalten

Metallfassaden sind in Abhängigkeit ihres Standortes unterschiedlichen Witterungs- und Emissionsbelastungen ausgesetzt. Maritime oder industrielle Atmosphäre, Landklima und oder Feucht-/Trockenzyklen wirken ebenso auf die Fassaden ein wie UV-Strahlen und Belastungen durch angrenzende Verkehrswege, Industrie und benachbarte Bebauung. Eine regelmäßige Reinigung der Fassade verringert die Korrosions- und Witterungsbelastung durch Beseitigung von Schmutzablagerungen und Auskredungen.

Begriffsdefinition Reinigung/Pflege

Als Erstreinigung wird jene Reinigung bezeichnet, die im Anschluss an die Erstellung des Bauwerkes vor der Abnahme zur Entfernung von Bauschmutz und atmosphärisch bedingter Verschmutzung durchgeführt wird. Unter einer Grundreinigung ist eine abrasive Reinigung zu verstehen, die dann notwendig wird, wenn eine Fassade über mehrere Jahre hinweg

Dekoratives Aussehen und die Anforderung des Eigentümers oder Nutzers an das optische Erscheinungsbild eines Gebäudes stellen lange Zeit die Entscheidungsgrundlage für die Fassadenreinigung dar – in der Zwischenzeit wurde erkannt, dass Werterhaltung durch regelmäßige Pflege und Instandhaltung und die damit verbundene Verringerung der Korrosionsbelastung für Nachhaltigkeit, Dauerhaftigkeit und eine langfristige Planung genauso wichtig und elementar sind.

nicht gereinigt wurde. Die Bezeichnung Intervallreinigung stellt periodische Folgereinigungen dar, welche sich an Erst- oder Grundreinigung anschließen – in der Regel die kostengünstigste Möglichkeit, um die Optik und Werterhaltung der Fassade über einen langen Zeitraum sicher zu stellen. Die Konservierung/Pflege auf Basis von Ölen, Silikonen, Wachsen bietet einen temporären Schutz vor Witterungseinflüssen, Korrosion und Verschleiß und verbessert maßgeblich das dekorative Aussehen.

Verschiedene Oberflächen und deren Reinigung/Instandhaltung

Anodisierte Oberflächen zeichnen sich durch eine stabile, auf Grund ihrer Härte unempfindliche Oberfläche mit sehr gutem Bewitterungsverhalten aus. Die Schichtdicke beträgt in der Regel mindestens 20 my und ist beständig im pH-Bereich 5 bis 8. Versäumnisse bei den Reinigungsintervallen können gegebenenfalls durch einen höheren Aufwand und die Wahl geeigneter abrasiver Reinigungsmittel behoben werden. Organisch beschichtete Oberflächen – witterungsbeständige Pulver- oder Flüssiglacksysteme – werden an Fassaden sehr gerne eingesetzt, da sie dem Planer schier unbegrenzte Möglichkeiten in der Gestaltung seines Gebäudes ermöglichen. Das Spiel mit Farbton, Glanzgrad und Pigmenten eröffnet ein breites Spektrum, unter Umständen verbunden mit einem etwas höheren Pflegeaufwand um Farbechtheit und Glanzgrad über einen langen Zeitraum sicher zu stellen. Auch Fassaden mit Bauteilen aus Edelstahl Rostfrei sind einer regelmäßigen Reinigung und Pflege zu unterziehen (siehe hierzu das Merkblatt 965 der Beratungsstelle Edelstahl

Rostfrei). Erfahrungen haben gezeigt, dass Schadstoffe wie zum Beispiel Industrieabgase, salzhaltiges Spritzwasser, Meeresklima, Bremsenabrieb in regelmäßigen Intervallen von den Fassaden entfernt werden müssen, da der Einsatz von abrasiven Reinigungsmitteln ohne Zerstörung der Passivschicht nicht möglich ist.

Anforderungen und Auswahl der Reinigungsmittel

Reinigungsmittel mit einem pH-Wert < 5 (saure Reiniger) und > 8 (alkalische Reiniger) sind in der fachgerechten Metallfassadenreinigung auf Grund der Gefahr von Oberflächenveränderungen und Schäden an Umgebungsbaustoffen nicht mehr einzusetzen. Des Weiteren sollten geeignete Produkte keine Kratzer, Schleifspuren, Oberflächenveränderungen, Glanzminderungen und Farbtonveränderungen verursachen, bei eloxierten Fassaden ist

Über die Gütegemeinschaft Reinigung von Fassaden e.V. (GRM)



Im Jahr 1987 erhielt die Gütegemeinschaft Reinigung von Fassaden e.V. die Anerkennung durch den RAL in St. Augustin. Die Mitglieder arbeiten nach den Güte- und Prüfbestimmungen RAL-GZ 632, welche den Qualitätsstandard für Reinigungsmittel, deren fachgerechte Anwendung und die Qualitätssicherung durch betriebliche Eigenkontrolle festlegen. Die Fremdüberwachung erfolgt durch ein unabhängiges, von der GRM beauftragtes Prüfinstitut.



Rudolf Ambruch GmbH (2)

Selbstreinigende Fassaden

Lotuseffekt, selbstreinigende Oberflächen – das sind Schlagwörter, welche seit Jahren in der Branche regelmäßig wiederkehren und demzufolge auch den qualifizierten Reinigungsbetrieb beschäftigen. In diesem Zusammenhang kann man durchaus feststellen, dass sich einzelne Oberflächen leichter und effizienter bzw. in verlängerten Intervallen reinigen lassen. Trotzdem muss festgehalten werden, dass jede Fassade eines Mindestmaßes an Reinigung, Pflege und Instandhaltung bedarf, um Oberflächenschäden und somit hohe Sanierungskosten zu vermeiden.

Fassade teils vor und teils nach der Reinigung.

der Anstieg des Scheinleitwertes mit einer Verschlechterung des Witterungsverhaltens gleichzusetzen. Sowohl GRM (siehe Infokästchen) als auch GDA stellen eine Reinigungsmittelliste mit geprüften und freigegebenen Reinigungs- und Hilfsmitteln zur Verfügung, verweisen aber parallel darauf, dass der alleinige Einsatz dieser Produkte noch keine Aussage über die fachgerechte Ausführung der Reinigungsleistung gibt – hierzu bedarf es entsprechender Ausbildung (zum Beispiel Mitgliedschaft in der GRM).

Reinigungsintervalle

Die nachfolgenden Angaben sind als unverbindliche Erfahrungswerte für Objekte in normal belasteter Umgebung zu verstehen. Abweichungen hiervon sind in Abhängigkeit der Witterungs- und Emissionsbelastungen durchaus möglich:

- Eloxierte Fassaden: 1 bis 4 Jahre
- Lackierte Fassaden: 1 bis 3 Jahre (Abhängig vom Lacksystem)

- Edelstahlfassaden: 1 bis 2 mal pro Jahr (Quelle: Merkblatt der Beratungsstelle Edelstahl Rostfrei)

Fazit/Ausblick

Unter Berücksichtigung der Kosten für die Erstellung eines Gesamtgebäudes spielt die Fassade mit einem Faktor < 5% oft nur eine untergeordnete Rolle – ihr Einfluss auf den Marktwert ist aber um ein Vielfaches höher. Sie stellt daher einen nicht zu unterschätzenden Wert dar, der durch eine fachgerechte Reinigung, Pflege und Wartung über einen langen Zeitraum gehalten werden kann.



Markus Müller ist geschäftsführender Gesellschafter der Rudolf Ambruch Fassadenpflege GmbH in Stuttgart und Vorstandsmitglied der Gütegemeinschaften

Reinigung von Fassaden (GRM) und Metallfassadensanierung (GFS).

„Schneller und einfacher haben Sie noch nie geplant!“



Der „Planungsatlas für den Hochbau“ bietet über 600 Planungsdetails mit ca. 6 Mio. Variationen und ermöglicht den Entwurf bauphysikalisch optimierter Konstruktionen.

- Ausschreibungstexte
- Konstruktionszeichnungen
- Gleichwertigkeitsnachweise nach Beiblatt 2
- Temperaturbilder

Informieren Sie sich gleich unter www.beton.org/planungsatlas