

Bei Produkten mit Farbbeschichtung lässt sich die Lebensdauer durch Inspektion und Wartung beträchtlich verlängern.

Lebensdauer

Bei Blechprodukten unterscheidet man in der Regel zwei Arten der Lebensdauer: die optische und die technische Lebensdauer.

Die optische Lebensdauer bezeichnet den Zeitraum bis sich eine Farbschicht so stark verändert hat, dass sie den optischen Anforderungen nicht mehr gerecht wird. Welche Veränderungen von Glanz und Farbe bei einer Blechverkleidung noch annehmbar sind, hängt von der beurteilenden Person und vom Bauwerk ab.

Die technische Lebensdauer ist der Zeitraum bis das Blech der dahinter liegenden bzw. tragenden Konstruktion eines Gebäudes keinen Schutz mehr bieten kann. Die technische Lebensdauer ist in der Regel wesentlich länger als die optische. Unterschiedliche Beschichtungssysteme und die einzelnen Farbtöne innerhalb eines Beschichtungssystems unterscheiden sich in ihrer Lebensdauer. Helle Farbtöne werden weniger stark von der Sonne erwärmt. Daher halten sie in der Regel länger als dunkle Farbtöne, die sich stark aufheizen können. Die Lebensdauer hängt auch davon ab, ob ein Material für Wände oder Dächer eingesetzt wird. Dächer in Südlage mit geringer Dachneigung werden stärker von der Sonne beeinflusst als Blechflächen in Nordlage.

Äußere Faktoren wirken sich auf die Lebensdauer aus

Die Umgebung eines Gebäudes wirkt sich stark auf den Alterungsprozess der Farbe aus. Stark befahrene Straßen, Industrie mit starken Emissionen usw. beeinträchtigen im Laufe der Zeit die schützende Farb- und Zinkbeschichtung des Bleches. Sonneneinstrahlung beeinflusst den Alterungsprozess der Farbschicht auf zweierlei Weise: durch UV-Strahlung und durch Erwärmung. Beide Faktoren verursachen auf Dauer eine Zersetzung der Farbe. Bestimmte Witterungsverhältnisse und der Salzgehalt der Luft in Meeresnähe beschleunigen zusätzlich das Altern der Farbe. Ein weiterer Faktor für die Lebensdauer von Blech ist die Größe der freiliegenden Schnittkanten. Gefalztes Flachblech mit umgeschlagenen Schnittkanten ist anspruchsvolleren Umgebungsbedingungen gewachsen als Profilbleche mit freiliegenden Kanten. Beschädigungen der Farbbeschichtung, die während und nach dem Bau auftreten können, beeinträchtigen möglicherweise den Schutz des Bleches gegen Umwelteinflüsse. Dünne Farbbeschichtungen bieten weniger Widerstand gegen Kratzer und Korrosion als dickere Farbbeschichtungen.

Optische Lebensdauer

Die optische Lebensdauer lässt sich größtenteils dadurch beeinflussen, wie Produktauswahl und Konstruktion aufeinander abgestimmt werden.

- Wählen Sie das richtige Beschichtungssystem für die jeweilige Umgebung.
- Wählen Sie das Material für Befestigungen und Installationen so, dass keine galvanische Korrosion auftreten kann.
- Legen Sie die Konstruktion so an, dass kein Wasser stehen bleiben kann.
- Führen Sie die Montage präzise aus und vermeiden Sie Kratzer am Blech.
- Inspizieren Sie die Bleche regelmäßig und bessern Sie Beschädigungen an der Deckschicht unmittelbar mit Farbe nach.
- Spülen Sie Bleche ab, über die kein Regenwasser läuft.
- Säubern Sie Dachrinnen regelmäßig.

Wartung

Für eine wirkungsvolle Wartung ist einmal im Jahr eine Inspektion der Blechflächen am Gebäude erforderlich. Bei dieser Jahresinspektion ist Folgendes zu prüfen und zu beheben: Zustand der Farbe, Anzeichen von Kreation, farbliche Veränderung oder Rissbildung an der Oberfläche, speziell dort, wo der Regen das Blech nicht reinigen kann. Beurteilen Sie den Zustand dahingehend, ob Abspülen, Reinigung, Korrosionsbehandlung der Kanten, Nach- oder Neustreichen erforderlich ist.

- Verstopfte Wasserableitungen erhöhen das Korrosionsrisiko und somit die Gefahr von Wasserschäden im Gebäude.
- Befreien Sie Rinnen, Kehlbleche und Wasserableitungen von Schmutz, da dieser Feuchtigkeit und korrosive Stoffe bindet und eine feuchte Oberfläche die Farbschicht aufweicht.
- Schmutzanhäufungen auf dem Blech erhöhen das Korrosionsrisiko, da die darunter liegende Fläche ständig feucht ist. Entfernen Sie den Schmutz, damit die Blechoberfläche trocknen kann.
- Beschädigungen der Farbschicht erhöhen das Korrosionsrisiko. Prüfen Sie die Farbschicht auf Schäden – auch bei neuen Gebäuden.
- Wägen Sie ab, ob bei Beschädigungen ein Ausbessern, Neustreichen oder Auswechseln des Bleches die beste Lösung ist.
- Entfernen Sie lose Befestigungen, Nietstifte, Bohrspäne und sonstige Metallgegenstände, die direkt auf dem Dach liegen und dort Korrosion verursachen können.
- Falsche oder falsch montierte Befestigungen können Leckagen und Korrosion verursachen. Wechseln Sie falsche Befestigungen. Wechseln Sie bei beschädigten Gewinden zu größeren Maßen.
- Kantenkorrosion, Korrosion an Schnittkanten bei sich überlappenden Blechen und Blechenden kann sich ausbreiten, falls sie nicht rechtzeitig behandelt wird. Reinigen Sie die beschädigte Kante sorgfältig und vollständig. Streichen Sie sie gemäß der folgenden Anweisung.

Restaurierung der Farbbeschichtung

- Reinigen Sie die Deckschicht.
- Bessern Sie kleinere Schäden mit Farbe aus.
- Behandeln Sie Korrosionsschäden.
- Streichen Sie die gesamte Oberfläche neu.

Reinigung

Oft reicht das Regenwasser aus, um das Blech rein zu halten. Die Ablagerungen, die vom Regen nicht fort gespült werden, lassen sich mit Wasser und einer weichen Bürste oder einem Hochdruckreiniger beseitigen. Achten Sie dabei besonders auf Flächen im Regenschatten, die also nicht vom Regen rein gehalten werden. Beachten Sie außerdem, dass sich Dachrinnen mit Laub, Moos usw. füllen können. Spülen Sie diese durch. In Gebieten mit verunreinigter Luft kann zum Reinigen des Blechs der Einsatz von Reinigungsmittel erforderlich sein. Hierfür bietet sich z. B. normales Spülmittel oder Industriereinigungsmittel an. Dosieren Sie dieses gemäß den Herstellerangaben. Spülen Sie mit klarem Wasser nach, ggf. mit einem Hochdruckreiniger.

Hinweise zum Reinigen

Bei Überschreiten der empfohlenen Dosis kann die Farbe beschädigt werden. Spülen Sie sorgfältig nach, sodass alle Reinigungsmittelreste beseitigt werden. Vermeiden Sie die Verwendung von organischen Lösungsmitteln und Reinigungsmitteln mit scheuernder Wirkung. Tragen Sie das Reinigungsmittel von unten nach oben auf. Spülen Sie es von oben nach unten ab. Gehen Sie vorsichtig vor. Eine zu intensive Reinigung kann mehr schaden als nutzen.

Kantenkorrosion

An Schnittkanten, die stehendem Kapillarwasser ausgesetzt sind, können sich durch Korrosion kleine Bläschen bilden oder die Kanten beginnen abzublättern, wenn das darunterliegende Zink zur blanken Blechkante wandert, um diese zu schützen. In aggressiven Umgebungen können Schäden durch Kantenkorrosion entstehen. Diese sind zur Erhaltung des Bleches zu beseitigen. Schleifen oder schaben Sie lose Farbe und Korrosionsreste ab. Mattieren Sie einen schmalen Streifen der umliegenden Originalfarbe. Rotrost ist durch Schleifen oder Sandstrahlen bis auf die blanke Oberfläche vollständig von der Kante zu entfernen. Reinigen Sie die Kante mit einem alkalischen Entfettungsmittel, z. B. 5%igem Ätznatron mit Spülmittelzusatz. Streichen Sie die gereinigte Fläche mit einem zinkreichen Rostschutzprimer. Tragen Sie auf die Stelle neue Deckfarbe auf – auch auf die umliegende mattierte Oberfläche. Achten Sie bei Kantenkorrosion speziell darauf, dass die Farbe die Schnittkante vollständig umschließt (im Querschnitt muss die Farbe ungefähr so aussehen wie der Zündkopf an einem Streichholz). Kantenkorrosion bei sich überlappenden Blechen kann schwerer zu behandeln sein, da die Unterseite bei der Reinigung kaum erreichbar ist. Eine Lösung bietet hier ein Versiegeln der Überlappungsverbindung, bei der zunächst ein Reinschleifen erfolgt (s. o.) und anschließend eine Fugenmasse auf die Naht aufgetragen wird.

Behandlung von Kratzern

Korrosion kann auch an Kratzern in der Farbschicht auftreten, die z.B. durch Schneeschaufeln, beim Installieren von Antennen oder bei Bauarbeiten entstehen. Weist die Farbschicht geringe Kratzspuren auf, lassen sich diese durch Überstreichen ausbessern. Dabei braucht nur die betroffene Stelle mit lufttrocknender Farbe und einem schmalen Pinsel gestrichen zu werden. Da zu erwarten ist, dass sich die Farbe an dieser Stelle anders verändern wird als die werksseitig aufgetragene Farbe, ist es wichtig, dass die neue Farbe wirklich nur an der betroffenen Stelle aufgetragen wird.

Neuanstrich

Gründe für den Neuanstrich einer gesamten Blechfläche sind z. B. farbliche Beeinträchtigungen, Abblättern, Korrosion oder einfach ein erwünschter Farbwechsel. Durch einen Neuanstrich lässt sich die Lebensdauer des Blechs ansehnlich verlängern. Ein Neuanstrich von Blech in Außenbereichen muss immer fachmännisch mit einem bewährten Farbsystem ausgeführt werden. Bei den marktüblichen Systemen für Neuanstriche sind immer die jeweiligen Anweisungen zu befolgen. Erfahrene Maler/Anstreicher erfüllen die erforderlichen Anforderungen von der Inspektion bis hin zum Neuanstrich.

Malerarbeiten

Die auszubessernden oder zu streichenden Bleche müssen trocken sowie frei von Schmutz und Fett sein. Entfernen Sie lose Farbe und sonstige Partikel mit Schaber und Stahlbürste. Rotrost ist mit einer Stahlbürste oder durch Sandstrahlen sorgfältig zu entfernen. Reinigen Sie das Blech mit einem alkalischen Entfettungsmittel, z. B. 5%igem Ätznatron mit Spülmittelzusatz. Verwenden Sie ggf. einen Hochdruckreiniger. Spülen Sie mit reinem Wasser nach und lassen Sie das Blech anschließend trocknen. Prüfen Sie vor dem Neuanstrich das Haftvermögen der alten Farbe. Fahren Sie dafür mit der Kante einer Münze oder eines Schlüssels über die Farbschicht – ähnlich wie mit einem Stemmeisen. Entstehen hierdurch Spuren in der Farbe, haftet diese ausreichend am Blech. Blättert die Farbe dabei ab, dann hat die sie ihr Haftvermögen verloren und muss vor dem Neuanstrich entfernt werden. Hinweis: Zur Vermeidung von abweichenden Farbschattierungen muss die Farbe vor dem Anstrich sorgfältig angerührt werden. Streichen Sie nicht bei direkter Sonneneinstrahlung und nicht bei Temperaturen unter 5 °C. Im Idealfall liegt die Außentemperatur bei 15 °C oder darüber. Die relative Luftfeuchtigkeit sollte bei 65 % liegen und darf 80 % niemals überschreiten.

Wählen Sie Ihr Farbsystem je nach Material und Beschädigung

Fehlt die Zinkschicht, dann muss das Blech mit einem zinkreichen Primer grundiert werden. Fehlt die Farbschicht bei noch intakter Zinkschicht, ist das Blech mit einem Washprimer zu grundieren. Ist die alte Farbe noch intakt und reicht das Haftvermögen zwischen Zink- und Farbschicht aus, kann die Fläche nach normaler Reinigung überstrichen werden. Verwenden Sie zum Ausbessern kleiner Stellen einen schmalen Pinsel und zum Streichen großer Flächen einen Quast, eine Farbrolle oder ein Farbsprüngerät.



Michael Wagner

Geschäftsführer