



Abb. 1: Bestehendes Sichtfachwerk ist in jeder Hinsicht eine Mischbauweise, zum einen zwischen Holzfachwerk und Gefach, hier aber auch der Wechsel in der Gefachfüllung und die Unterschiede zwischen alten und Ausbesserungshölzern.

# Anspruchsvolle Maltechnik

**Sichtfachwerkfassaden neu beschichten:** Die Untergründe von Holz und Gefachen bestimmen, welche Materialien sich jeweils für eine neue Beschichtung eignen. In jedem Fall darf die neue Beschichtung die Rücktrocknungsfähigkeit der Konstruktion nicht beeinträchtigen, denn Sichtfachwerk nimmt immer Wasser auf, sei es durch die Witterung oder durch bauphysikalische Prozesse aus dem Inneren des Gebäudes. Vor der Neubeschichtung steht aber, den Zustand des Sichtfachwerks zu analysieren und die Untergründe entsprechend für die Neubeschichtungen vorzubereiten, je nachdem, ob die alten Beschichtungen teilweise erhalten und überarbeitet werden können oder ganz abgetragen werden müssen.

**Manfred Schuler und Florian Hönig**

**S**ichtfachwerk trägt einen ganz wichtigen Teil zu unserer Architekturgeschichte bei und prägt unsere Städte und Kulturlandschaft. Daher tragen Fachwerkhausbesitzer eine hohe Verantwortung für den Erhalt dieser oft mehrere Jahrhunderte alten Häuser – egal ob sie kommunale, kirchliche oder private Eigentümer sind.

Es gibt kaum eine andere Disziplin in der Maltechnik, die mehr Wirkungsweisen und Abhängigkeiten aufweist als die Beschichtung von Sichtfachwerkfassaden. Um hier keine Fehler zu machen, muss man sich darüber im Klaren sein, dass eine Farbschicht von einer Stärke von weit unter einem Millimeter niemals in der Lage ist, eine Sichtfachwerkfassade schlagregendicht herzustellen.

Auch dann nicht, wenn man die Stärke von unter einem Millimeter erhöht oder man den Versuch unternimmt, die Anschlussfuge zwischen Holz und Gefach zusätzlich mit Dichtstoffen abzudichten.

Denn es wird immer Feuchtigkeit über Schlagregen von außen und/oder Feuchte von innen in das Gefüge eindringen. Die Aufgabe der Beschichtung ist es daher, dieser eingedrungenen Feuchtigkeit bei der Austrocknung nicht im Weg zu stehen und gleichzeitig die jeweiligen Untergründe vor äußeren Einflüssen zu schützen. Dies verlangt nach unterschiedlichen Maßnahmen und Materialien, je nachdem, ob es sich um das Holz oder die Gefache handelt. Wie bei einem Fahrzeug oder einer technischen Anlage muss sich jemand mit Sachverstand in regelmäßigen Abständen dem Gebäude widmen. Er muss sich über den gesamten Wandaufbau und die bauphysikalischen Einflüsse, die auf die Fassade einwirken, im Klaren sein.

Bestehendes Sichtfachwerk ist in jeder Hinsicht eine Mischbauweise (Abb. 1). Es gibt den Wechsel zwischen Holzkonstruktion und Gefachfüllung, oft aber auch innerhalb der Holzkonstruktion einen Wechsel zwischen verschiedenen Holzarten. So wurde für Rähm und Deckenbalken aufgrund der erforderlichen Holzlängen oft Nadelholz verwendet, während Schwellen, Stiele, Riegel und Streben aus Eichenholz hergestellt sind. Oder es finden sich Anbauten aus Nadelholz an einem älteren Eichenfachwerk. Gefachoberflächen sind oft eine Mischung aus beschichteten Bestandsgefachen und neuen Gefachen mit neuen Putzoberflächen. Je nach Gebäudealter, vorangegangenen Sanierungen und Reparaturarbeiten finden sich unterschiedliche Beschichtungssysteme oder Spuren davon gleichzeitig auf den Außenoberflächen.

### Die Sanierung vorplanen

Durch eine umfassende Voruntersuchung mit Kartierung der Schäden können unnötige Unterbrechungen während der Arbeiten und lange Standzeiten von Gerüsten vermieden werden (Abb. 2/3). Ebenso sind eine Abstimmung mit dem Denkmalamt bei denkmalgeschützten Objekten und die Terminierung einzelner Gewerke wichtige Bestandteile einer fundierten Vorplanung.

### Den Bestand untersuchen und vorbereiten

Bestandsbeschichtungen sind in Hinsicht auf die verwendeten Materialien, die Schichtdicken und ihre Haftzugfestigkeit zu prüfen (Abb. 4).

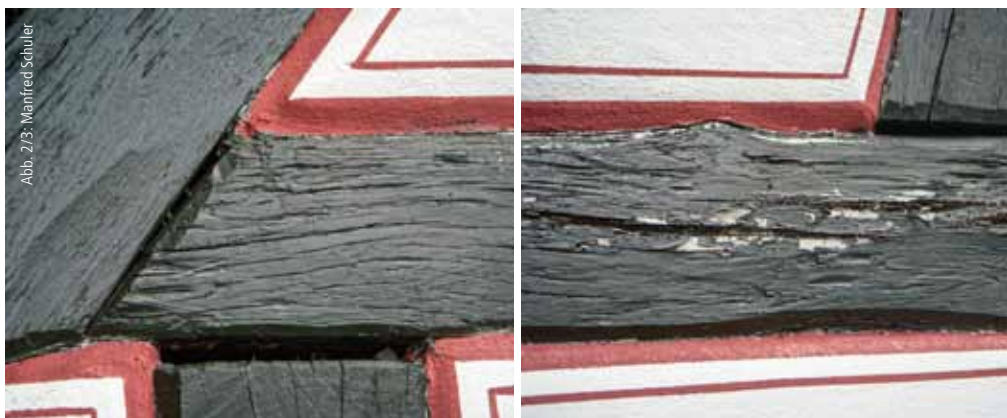


Abb. 2/3: Ein Beispiel aus der Praxis: Es gab eine Anfrage wegen eines Vergleichsangebots für einen „Fachwerkanstrich“. Vorgefunden wurden bei einer Begehung intakte Gefache und einen teilweise abplatzenden Holzanstrich. Nach der Begehung wurde empfohlen, die Fassade zur Kontrolle und Kartierung von Schäden mit einem Hubsteiger zu befahren. Das Ergebnis der Befahrung zeigte, Gefache und Hölzer sind in einem guten Zustand und Verbund, es gibt geringe Schädigungen durch teilweise offene Fugen und Holzverbindungen. Es wurde empfohlen, große Fugen zu schließen, die Risse auszuspänen und partiell einen Renovierungsanstrich durchzuführen. Dies alles wurde vom Hubsteiger aus ausgeführt.



Abb. 4: Solch ein kreiender Altanstrich der Gefache kann nicht ohne weitere Vorbereitung überstrichen werden.

Dies ist umso wichtiger, wenn das Gebäude auf der Innenseite gedämmt ist oder eine Innendämmung geplant wird. Nicht nur in diesem Fall darf sich das Trocknungspotenzial der Konstruktion durch die neue Beschichtung nicht verschlechtern (Abb. 5).

Nach der Prüfung ist zu klären, ob mit einem Renovierungsanstrich weitergearbeitet werden kann, bei dem die alten Beschichtungen verbleiben können, oder ob ein kompletter Neuaufbau erforderlich ist.



Abb. 5: Das Trocknungspotenzial darf sich durch eine Beschichtung nicht verschlechtern. Diese abplatzenden Farbschichten sehen zwar nicht schön aus, sind aber ein Glücksfall für die Hölzer. Eindringendes Wasser kann hier ungehindert wieder abtrocknen.

Dabei muss man sich darüber im Klaren sein, dass eine komplette Neubeschichtung jedes Mal auch einen Substanzverlust sowohl bei den Malschichten als auch beim Untergrund zur Folge hat. Dieser Aspekt sollte nicht zuletzt aus denkmalpflegerischer Sicht beachtet werden.

Wird ein Renovierungsanstrich ange-dacht, ist das Farbsystem auf den Bestand abzustimmen.



Abb. 6: Richtig ausgeführt, lassen sich Holzoberflächen sauber und ordentlich abstrahlen.



Abb. 7: Gerade die Gefacheränder müssen bei Strahlarbeiten geschützt werden, um sie nicht zu beschädigen.



Abb. 8: Die angrenzenden Putzflächen dürfen beim Strahlen der Holzoberflächen nicht in Mitleidenschaft gezogen werden. Das Bild zeigt ein ordentliches Ergebnis ohne Beeinträchtigung von Rändern und Gefachflächen.



Abb. 9: Hier wurde vollflächig eine circa drei Millimeter dicke Spachtelung mit einem Acrylat aufgetragen, die die Austrocknung behindert.

Mit dem Systemhersteller der Folgebeschichtung können dann alle notwendigen Arbeitsschritte abgestimmt werden, um unnötige Schichtstärken zu vermeiden. Hierzu zählen eine notwendige Ausdünnung der Bestandsbeschichtung und die Zahl der einzelnen Beschichtungen. Bei einer Neubeschichtung kann das Farbsystem gewechselt werden. Hierbei müssen aber die in den Untergrund eingedrungenen Inhaltsstoffe beachtet werden.

### Die Neubeschichtung des Fachwerkholzes vorbereiten

Es empfiehlt sich, die vorhandene Beschichtung auf den Holzbauteilen vor Beginn der Zimmererarbeiten zu entfernen, damit die freigelegten Holzflächen bewertet und anschließend saniert werden können. Bei sehr alten und selten komplett überarbeiteten Konstruktionen sollte man vor Beginn der Entfernung die bestehenden Beschichtungen analysieren, um eine Freisetzung möglicher Schadstoffe wie Bleiweiß auszuschließen.

Um Altbeschichtungen auf Holz zu entfernen, gibt es mehrere Möglichkeiten: Abschleifen, Abstrahlen oder thermische Verfahren. Alle drei haben den Vorteil, dass es trockene Arbeitsverfahren sind, die keine neue Feuchtigkeit in die Konstruktion bringen. Das Verfahren ist in Bezug auf Untergrund, vorhandener Beschichtung und gewünschtem Reinigungsgrad auszuwählen. Am gründlichsten ist vermutlich ein Strahlverfahren: Man erreicht damit jeden Winkel und jede Vertiefung, sodass sich bei sensibler Anwendung sehr gute Ergebnisse erzielen lassen (Abb. 6).



Abb.: Manfred Schuler

Abb. 10: Ein Stützenfuß mit flächiger Epoxidharzspachtelmasse auf einem ohnehin kritischen Sockelanschluss: Hier ist im Jahr 2017 zwar noch kein Schaden zu sehen, aber er wird wahrscheinlich nicht ausbleiben.



Abb.: Manfred Schuler

Abb. 11: Dieses Bild von 2020 bestätigt die Befürchtung. Mittlerweile ist die Spachtelmasse abgefallen, da der Untergrund durch Fäulnis abgängig ist.

Gegebenenfalls müssen anschließend die freigelegten Flächen noch einmal leicht ange-schliffen werden.

Das Strahlen kann aber bei unsachgemäßer Ausführung auch umfangreiche Schäden verursachen (Abb. 7). Nicht nur, dass durch die Wahl eines falschen Strahlmittels und den Einsatz von zu hohem Druck die Holzoberfläche massiv geschädigt wird. Es ist auch zu beachten, dass die angrenzenden Putzflächen durch die Farbentfernung in Mitleiden-schaft gezogen werden können und im Nach-gang teure Folgearbeiten notwendig werden. Als schonend hat sich das Trockeneisstrahlen erwiesen.

Beim Abschleifen einer Altbeschichtung wird die Oberfläche der Holzkonstruktion gleich-zeitig mit dem Entfernen der Beschichtung egalisiert. Dies birgt die Gefahr, dass histo-rische Bearbeitungsspuren der Holzoberflä- che verloren gehen. Andererseits lassen sich die Ränder zu Gefachen sauber anarbeiten. Verzierungen, Vertiefungen und geschnitzter Schmuck im Holzwerk lassen sich nur schwer mit einem Winkelschleifer bis auf die Holz-oberfläche abschleifen. Ein weiterer Nach- teil ist, dass sich die Schleifblätter schnell zusetzen.

Thermische Verfahren eignen sich vor allem für Kleinflächen, da sie zeitaufwendig sind. Sie sind deshalb für große Flächen nicht zu empfehlen.



Abb.: Manfred Schuler

Abb. 12: Bei diesen mit Spachtelmasse überzogenen Hölzern führt die eindringende Feuchtigkeit zur Fäulnisbildung, da keine Rücktrocknungsmöglichkeit besteht.

Meistens kommen mehrere Verfahren infrage, um die vorhandene Beschichtung abzutragen. Für den Planer empfiehlt es sich daher, ver-schiedene Verfahren auszuschreiben und mit Arbeitsproben die geeigneten festzulegen. Oft führt auch eine Kombination verschiede-ner Verfahren zum Ziel. Soll gestrahlt werden, sind von der ausführenden Firma Referenzen für Strahlarbeiten einzufordern.

Risse im Holzwerk, die größer als zehn Millime-ter sind, werden in der Regel ausgespät. Da- bei ist im Vorfeld hinter der Ausspänung eine fachgerechte Wasserführung herzustellen. Die Ausspänung ist nur einseitig zu befestigen.

Kleinere Risse können nach Herstellen einer fachgerechten Wasserführung auch offen bleiben. Spachtelmassen zum Verschluss von Rissen im Holzwerk sind nicht anzuwenden. Größere Holzreparaturen werden mit artglei-chem Holz zimmermannsmäßig ausgeführt.

#### Alte Holzersatzmassen und Dichtstoffe in der Regel entfernen

In den 1960er- bis 1980er-Jahren wurden an Fachwerk auch Holzersatzmassen und Dicht- stoffe eingesetzt, zum Beispiel vollflächige Epoxidharzspachtelungen oder andere Holz- ersatzmassen aus Kunststoffen (Abb. 9–12).

## Titelthema Fassadensanierung



Abb.: Florian Höning



Abb.: Manfred Schuler

Abb. 13/14: Die Fugen zwischen Holz und Gefach sind sauber zu trennen und nicht zu überstreichen. Sonst sieht der Anschluss im Laufe der Zeit so un schön aus wie auf diesen Bildern.



Abb.: Manfred Schuler

Abb. 15: „Dauerelastische Dichtstoffe“ sind bei den Bewegungen von Fachwerkhäusern auf Dauer weder schön, noch erfüllen sie ihren angedachten Zweck.

Solche Materialien haben bei einer Oberflächenanierung grundsätzlich nichts verloren und dürfen heute keine Verwendung mehr finden. Dünnschichtige vollflächige Epoxidharzspachtelungen oder andere egalisierende Spachtelmassen, die Hölzer verdecken und somit den Feuchteausgleich behindern, müssen entfernt werden. Nur wenn eine bestehende kleinteilige Verwendung solcher Materialien weder am Holz noch am Gefach zu Schäden geführt haben und einen so guten Verbund aufweisen, dass sie nicht ohne Substanzverlust entfernt werden können, ist ihr Verbleib gerechtfertigt.

### Das Holz neu beschichten

Bei Neubeschichtungen ist darauf zu achten, dass die Grundierung möglichst tief in das Holz eindringt sowie die Trockenzeiten und Schichtdicken eingehalten werden. Die einzelnen Anstriche müssen gleichmäßig ausgestrichen werden, um eine Inselbildung und somit zu hohe Schichtdicken zu vermeiden.

Auf eine genaue Begrenzung der Anstriche auf die jeweiligen Bauteile ist nicht zuletzt wegen der Materialtreue zu achten (Abb. 13/14).

Die Hölzer müssen für eine Neubeschichtung ausreichend trocken sein. Imprägnierungen müssen bei Weichhölzern vor allem bei lösemittelfreien Farbsystemen mindestens 48 Stunden ablüften, bevor eine weitere Überarbeitung erfolgt. Beim Überarbeiten von Bestandsbeschichtungen ist die neue Schicht so dünn wie möglich aufzutragen.

### Die Ausfachungen neu beschichten

Vor der Beschichtung von Gefachen ist es sinnvoll, sich über deren Aufgabe Gedanken zu machen. Sie sind nicht nur die Füllung einer statisch notwendigen Holzkonstruktion, sondern gleichzeitig eine Pufferzone für die Feuchtigkeit im Gefüge und ein Puffer für Niederschlag an der Fassade. Im Idealfall sorgen die Gefache dafür, dass zu viel Feuchtigkeit erst gar nicht in das Gefüge eindringt.

Das stellt den Anstrich der Gefache vor verschiedene Aufgaben:

- Er muss eingedrungenes Wasser ausdiffundieren lassen.
- Er muss den Gefachputz vor Verwitterung schützen.
- Er hat ablaufendes Regenwasser oder Tauwasser aufzunehmen, um die Wassermenge an unterhalb liegenden Anschlussfugen zu reduzieren.

- Er muss sich für die vorhandenen Putzbeziehungsweise Ausmauerungen eignen.
- Er hat als Renovierungsbeschichtung mit der Bestandsbeschichtung kompatibel zu sein.

Welche Art eines Beschichtungssystems man wählt, ist somit abhängig vom Untergrund. Es sollte aber grundsätzlich für eine Fachwerkfassade geeignet sein. Hierauf wird im WTA-Merkblatt 8-6 „Beschichtung von Sichtfachwerkfassaden – Holz“ in Punkt 5.2 genauer eingegangen.

Bei der Prüfung von Putzflächen ist mit dem Bestand analog zu verfahren wie bei Holz. Als geeignete Verfahren zum Entfernen oder Ausdünnen von Bestandsbeschichtungen sind mechanische Verfahren wie Abstoßen, Abfräsen und Abstrahlen oder chemische Verfahren wie Abbeizen zu nennen.

Vor einer Neubeschichtung sind neben den notwendigen Reparaturen am Gefach die vorhandenen Anschlüsse zwischen Holz und Gefachfüllung fachgerecht zu überarbeiten. Schäden am Anschluss zwischen Gefach und Holzwerk sind mineralisch zu schließen. Es gibt silikatische Spachtelmassen beziehungsweise Spachtelmassen auf Kalkbasis, die sich für kleinere Fehlstellen eignen.

Bei größeren Fehlstellen sollte der Fugenverschluss auf das Material des Gefacheputzes oder der Ausmauerung angepasst werden. Wichtig ist in jedem Fall die Holzkonstruktion von der Gefachfüllung mit einem feinen Schnitt zu trennen, damit ein kontrollierter Abriss in der Fuge entsteht. Ein Verschluss der Fuge mit dauerelastischen Füllstoffen ist unzulässig (Abb. 15.).

Bei Neuputzen sind Sinterschichten zu entfernen.

Wie bei einem Anstrich auf Holz muss das gesamte Farbsystem, inklusive der Grundierung, in Bezug auf die Diffusionsfähigkeit betrachtet werden. Die einzelnen Anstriche werden in dünnen Schichten aufgestrichen. Dabei ist darauf zu achten, dass nicht in die Holzflächen gestrichen wird, da dies zu Haftungsproblemen und Anstrichschäden führen kann (Abb. 13/14).

Die Entscheidung für das jeweilige Anstrichsystem ist vom Untergrund abhängig. Als Entscheidungshilfe sind im WTA-Merkblatt 8-6 Tabellen mit den einzelnen Eigenschaften aufgeführt.

#### **Fachwerk regelmäßig warten**

Es ist empfehlenswert, Fachwerkfassaden regelmäßig zu warten. Das hat den Vorteil, dass kleinere Schäden direkt behoben werden können und eventuell notwendige Sanierungen rechtzeitig erkannt werden. Schäden oder kritische Bereiche werden im Idealfall in einem Bildplan oder Plan dokumentiert. Bei der Schadenskartierung sollten neben Holz und Gefach auch die Wandaufbauten und die Nutzung des Gebäudes in die bauphysikalische Bewertung einfließen. ■

---

#### **Weitere Informationen**

Vertiefende Informationen finden sich in den WTA-Merkblättern 8-6 „Beschichtung von Sichtfachwerkfassaden Holz“ und 8-7 „Beschichtung von Sichtfachwerkfassaden“, die Ende 2020 überarbeitet erschienen sind. Das WTA-Merkblatt 8-3 „Ausfachungen von Sichtfachwerk“ über die Ausfachungen und den Putz ist ebenfalls als Gelbdruck neu erschienen. In allen Merkblättern sind auch die häufigsten Fehlerquellen aufgeführt.

---

---

#### **Autoren**

##### **Manfred Schuler**

U. Leibbrand GmbH, Maler- und Lackiermeister, staatlich geprüfter Restaurator Schorndorf

##### **Architekt Florian Hönig**

Hönig Architekten  
Kaufungen

---

Anzeige