



Visuelle Beurteilung beschichteter Oberflächen

Spricht man von der Technik der Farbe im Zusammenhang mit der Ausführung von Maler- und Lackiererarbeiten, beinhaltet dies alles, was die Beschichtungsstoffe, die Ausführung und die Anforderungen an eine Beschichtung betrifft. Nachfolgend wird hier auf die Anforderungen an die optische Wirkung einer Beschichtung eingegangen. Da die Anforderungen an den optischen Eindruck nur sehr selten ausdrücklich vertraglich vereinbart werden, ist im Allgemeinen vom Fachbetrieb die Regelleistung nach den allgemein anerkannten Regeln der Technik zu erbringen. Diese Regeln sehen unter anderem vor, dass Beschichtungen mit der Hand oder maschinell ausgeführt werden dürfen (3.1.2 VOB Teil C DIN 18363 Maler- und Lackiererarbeiten). Das heißt, dass der Fachbetrieb die Arbeitsweise frei wählen kann, wenn keine bestimmte Ausführungsart in der Leistungsbeschreibung ausgeschlossen ist.

Zusätzlich beschreiben die allgemein anerkannten Regeln der Technik, wie eine fertige Beschichtung aussehen soll. „Die Oberfläche muss entsprechend der Art des Beschichtungsstoffes und des angewendeten Verfahrens gleichmäßig ohne Ansätze und Streifen erscheinen“ (3.1.4 VOB Teil C DIN 18363 Maler- und Lackiererarbeiten). Das heißt, dass neben dem verwendeten Beschichtungsstoff auch das Auftragsverfahren das Erscheinungsbild der beschichteten Oberfläche beeinflusst. Zum Beispiel wird beim Lackieren von größeren Flächen (z. B. Türen) mit einer Beschichtung aus lösemittelhaltigen Beschichtungsstoffen in der Regel eine glattere Oberfläche zu erzielen sein als mit wasserverdünnbaren. Ebenso sind beim manuellen Auftragsverfahren, wie z. B. mit Pinsel oder Rolle, gegenüber dem Spritzverfahren Strukturunterschiede in der Oberfläche nicht zu vermeiden.

Die allgemein anerkannten Regeln der Technik berücksichtigen auch die Tatsache, dass bei der handwerklichen Ausführung von Beschichtungen Unregelmäßigkeiten nicht zu vermeiden sind. Trotzdem wird irrtümlicherweise die handwerkliche Leistung des Malers, insbesondere in Bezug auf die Optik, an industriell gefertigten Oberflächen gemessen. Teilweise wird bei der visuellen Beurteilung von beschichteten Oberflächen versucht, aus einem Abstand und Blickwinkel, der bei der üblichen Raumnutzung nicht eingenommen wird, erhöhte Anforderungen an das Erscheinungsbild der Beschichtung zu rechtfertigen. Darüber hinaus versucht in Einzelfällen der Auftraggeber durch den Einsatz von künstlichem Streiflicht, durch die Verwendung von optischen Hilfsmitteln (Lupen) oder durch die Gleichsetzung von nicht direkt einsehbaren Flächen (z. B. Falzbereiche bei Fenstern oder Türen) mit denen der Raumseite zugewandten Flächen überzogene Erwartungen an die optische Beschaffenheit zu begründen.

Erfahrungsgemäß werden tolerierbare Unregelmäßigkeiten in einer Beschichtung nur dann als störend empfunden, wenn man sie ganz bewusst sucht, während sie bei üblicher Nutzung optisch nicht in Erscheinung treten. Selbstverständlich kann der Auftraggeber eine auch optisch einwandfreie Leistung erwarten. Dies sollte aber nicht so weit gehen, dass die Grenzen handwerklicher Machbarkeit nicht gesehen werden. Dies gilt für die Regelleistung genauso wie für speziell vereinbarte Anforderungen. In jedem Falle ist eine Abweichung innerhalb bestimmter Toleranzen zulässig.

Unterschiedliche Toleranzgrenzen sind, wie oben schon angesprochen, auch bei Teilflächen eines Bauteiles zu akzeptieren, die bei

üblicher Nutzung ständig sichtbar oder üblicherweise nicht sichtbar sind. Dies gilt insbesondere für die üblicherweise ständig sichtbaren Flächen an Türen/Fenstern oder deren normalerweise nicht ständig sichtbare Falze.

Grundsätze bei der visuellen Beurteilung beschichteter Oberflächen

- Bei der Prüfung auf Fehler ist die Betrachtung möglichst im rechten Winkel auf die Oberfläche maßgebend. Bei dieser Forderung ist berücksichtigt, dass bei einer Betrachtung aus spitzem Winkel Struktur- oder Glanzgradunterschiede überdeutlich hervortreten.
- Die Prüfung ist in der Regel in dem Abstand durchzuführen, welcher der üblichen Nutzung entspricht. Auftraggeber neigen dazu, eine Fläche aus sehr geringem Abstand zu betrachten, um ja auch alle Unregelmäßigkeiten, die sonst nicht sichtbar sind, zu erkennen.
- Die übliche Nutzung muss nicht immer der tatsächlichen Nutzung entsprechen. Wenn möglich, soll der Abstand von 1 m bei der Begutachtung nicht unterschritten werden. Dies gilt vor allem für kleine und enge Räume, die aufgrund ihrer Dimensionen keinen Abstand von einem Meter zulassen. Allerdings sind derartige Räume meistens in den untergeordneten Geltungswert einzustufen.
- Oberkanten von Türblättern oder Türstöcken und Unterseiten von Fensterbänken sind bei der üblichen Nutzung nicht direkt einsehbar. Ebenso werden in den Falzen von Fenstern und Türen nur einzelne Schadstellen ausgespachtelt. Eine Glattspachtelung von Falzen ist auch bei ausgeschriebener ganzflächiger Spachtelung, z. B. bei Türen nach den allgemein anerkannten Regeln der Technik nicht vorgesehen.
- Sind visuelle Unregelmäßigkeiten vorhanden (z. B. unscharfe Begrenzung bei Unterseiten von Fensterbänken oder keine Beschichtung unter Beschlagteilen bzw. Schlüsselschildern), die bei einer Betrachtung im Sinne einer üblichen Raumnutzung nicht direkt sichtbar sind, sind diese als hinzunehmende Unregelmäßigkeiten einzustufen. Üblicherweise ist der Anschluss der Beschichtung an der Unterseite einer Fensterbank nicht direkt einsehbar. Aus diesem Grund sind hier an die Präzision der Begrenzung geringere Anforderungen zu stellen.
- Geprüft werden sollte unter diffusen Tageslichtverhältnissen. Durch eine punktuelle Lichtquelle verstärkt sich die Schattenebildung auf der Fläche und lässt keine sichere Beurteilung zu. Diffuses Licht ergibt eine gleichmäßige Ausleuchtung der Fläche, die somit objektiver zu beurteilen ist.
- Optische Hilfsmittel in Form von Lupen sind nicht zugelassen. Optische Hilfsmittel (Lupen oder Spiegel) können den Effekt von Unregelmäßigkeiten, die mit Normalsichtigkeit nicht störend sichtbar sind, unverhältnismäßig verstärken.
- Unregelmäßigkeiten in Beschichtungen müssen mindestens aus zwei verschiedenen Blickrichtungen erkennbar sein.
- Künstliches Streiflicht ist zur Beurteilung nicht zugelassen. Künstliches Streiflicht stellt eine erhöhte Anforderung dar und muss gesondert vereinbart sein.
- Unregelmäßigkeiten, die durch seitlichen Einfall von natürlichem Sonnenlicht zeitlich begrenzt sichtbar werden, sind in der Regel hinzunehmen. Bei tief stehender Sonne mit einem spitzen Licht-Einfallswinkel weisen alle Oberflächen Unregelmäßigkeiten auf, die zum größten Teil der Tageszeit nicht störend sichtbar sind. Aus diesem Grund kann diese Lichteinwirkung nicht zur Beurteilung herangezogen werden.
- Bei der Beurteilung ist zu berücksichtigen, dass bei keiner handwerklichen Leistung Unregelmäßigkeiten zu vermeiden sind. Wie oben schon angesprochen, müssen bei einer handwerklichen Beschichtung immer andere Rahmenbedingungen, die nicht zu beeinflussen sind, auch wenn sie die Ursache für Unregelmäßigkeiten sind, akzeptiert werden. Im Gegensatz hierzu besteht bei einer industriellen Lackierung die Möglichkeit, die Rahmenbedingungen präzise auf die Anforderungen abzustimmen. Dadurch können bei industrieller Fertigung wesentlich engere Toleranzgrenzen als beim handwerklichen Beschichten gezogen werden. Werden erhöhte Anforderungen gestellt, so müssen diese gesondert vereinbart sein. Bei erhöhten Anforderungen ist zu empfehlen, die Toleranzen so präzise wie möglich zu formulieren und durch vergleichbare Musterflächen festzulegen.
- Bei der Beurteilung von Oberflächen müssen die Ursachen optischer Beeinträchtigungen berücksichtigt werden. Die Ursachenermittlung optischer Beeinträchtigungen bleibt dem Sachverständigen im Maler- und Lackiererhandwerk vorbehalten.
- Sichtbare Ausbesserungsstellen begründen nicht in jedem Falle einen Mangel. Ausbesserungen ergeben zwangsweise durch die zusätzliche Schicht Strukturveränderungen im ausgebesserten Bereich gegenüber der übrigen Fläche. Diese sind in jedem Falle bei Streiflicht oder aus der Betrachtung im spitzen Winkel sichtbar.
- Alle Bewertungen bleiben dem auf diesem Fachgebiet bestellten Sachverständigen vorbehalten.
- Die Bewertung der zu prüfenden Flächen muss unter Berücksichtigung der zuvor genannten Grundsätze immer auf den Einzelfall bezogen werden. Da die Toleranzgrenzen für Unregelmäßigkeiten von Fall zu Fall verschieden und von vielen Faktoren abhängig sind, können allgemeine Aussagen über die Hinnehmbarkeit von Unregelmäßigkeiten nicht getroffen werden. Es ist jeder Einzelfall individuell zu überprüfen.

RepairConcepts GmbH
Egermannstr. 1 · 53359 Rheinbach
Tel.: 02226 / 16 988-0
Fax: 0180 / 501 286 838
Mail: info@rc-tueren-fenster.de

