

iBAT-Fachinformation 2014-08-21:

Richtlinien zur visuellen Beurteilung für das Tischler- und Schreinerhandwerk

Eine anspruchsvolle Kundschaft stellt hohe Anforderungen an die Arbeiten des Tischler- und Schreinerhandwerks. Das äußere Erscheinungsbild von Möbeln, Treppen, Fenstern oder Türen wird bei der Abnahme sehr genau betrachtet – teilweise unter Einsatz von Baustrahlern, künstlich erzeugtem Streiflicht oder Lupen.

In der Folge werden auch immer häufiger Sachverständige zu Beeinträchtigungen des äußeren Erscheinungsbild wie Farbunterschiede, unsauber bearbeitete Stöße, Lackeinschlüsse, Risse, Kratzer oder Unebenheiten befragt.

Im weiteren Verlauf der Nutzung kommen dann noch Gebrauchsspuren, Alterung und Verfärbung von Holzoberflächen unter UV-Licht-Einfluss, Verschleiß, Bewitterung, Feuchteinwirkung usw. hinzu, die es Sachverständigen und Juristen nicht einfach machen, eine Aussage über die Mangelhaftigkeit oder eine Wertminderung zu machen.

Denn auch eine optische Beeinträchtigung kann natürlich einen Mangel darstellen: Wurde bei der Bestellung bspw. ein bestimmter Farbton oder Glanzgrad festgelegt, dann darf die gelieferte Oberfläche nicht (wesentlich) davon abweichen.

Zur Feststellung und Bemessung einer evtl. Wertminderung durch solche optischen Beeinträchtigungen haben sich zwei Methoden aus dem Baubereich bewährt, die auch von Sachverständigen des Tischlerhandwerks angewendet werden.

1. Hinzunehmende Unregelmäßigkeiten

Diese von Prof. Dr.-Ing. Rainer Oswald am Aachener Institut für Bauschadensforschung und angewandte Bauphysik (AIBau; www.aibau.de) entwickelte Methode ist im Buch "Hinzunehmende Unregelmäßigkeiten bei Gebäuden" (ISBN 978-3-528-11689-7) ausführlich beschrieben:

- www.springer.com/

Eine Kurzfassung und eine anschauliche Power-Point-Präsentation finden sich unter:

- www.wienerberger.de/
- www.wienerberger.de/

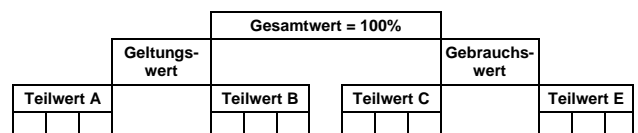
Die Methode beruht wesentlich auf der von Prof. Dr.-Ing. Rainer Oswald entwickelten Bewertungsmatrix:

		Gewicht des optischen Erscheinungsbildes			
		sehr wichtig	wichtig	eher unbedeutend	unwichtig
Grad der optischen Beeinträchtigung	auffällig	nicht hinnehmbar			
	gut sichtbar	nicht hinnehmbar (Nachbesserung)			
	sichtbar			hinnehmbar (Minderwertermittlung)	
	kaum erkennbar				Bagatelle

Tabelle: nach AIBau, Oswald 1999

2. Zielbaumethode nach Aurnhammer

Ausgehend von einem Gesamtwert eines mangelfrei hergestellten Bauwerks (oder einer einzelnen Bauleistung) der zu 100 % gesetzt wird, erfolgt in den einzelnen Gliederungsstufen des Zielbaumes eine von Stufe zu Stufe immer feinere Aufgliederung in die Teilwerte (und in die ggf. zu ermittelnde Wertminderung), deren Summe auf jeder Gliederungsebene wieder den Gesamtwert, das heißt 100 % ergibt. Dabei wird grundsätzlich auf der ersten Ebene der Geltungswert (Ästhetik, Prestige) gegen den Gebrauchswert (Funktion, Nutzung) abgegrenzt, also z. B. 80 % Gebrauchswert und 20 % Geltungswert für eine rein funktionale Nebentür oder z. B. 50 % Gebrauchswert und 50 % Geltungswert für eine repräsentative Hauseingangstür.



Grafik: Autor

Die Abweichung von der Soll-Beschaffenheit kann folgendermaßen abgestuft werden:

Abweichung a	Verbale Beschreibung
0 (0 %)	mangelfrei, entspricht der vereinbarten Art und Güte
1 (10 %)	fast nicht beeinträchtigt
2 (20 %)	etwas beeinträchtigt
3 (30 %)	noch befriedigend
4 (40 %)	wenig befriedigend
5 (50 %)	unbefriedigend
6 (60 %)	mangelhaft
7 (70 %)	sehr mangelhaft
8 (80 %)	unzulänglich
9 (90 %)	ungenügend, aber nicht nutzbar beziehungsweise zumutbar
10 (100 %)	unbrauchbar, nicht verwertbar

Tabelle: nach Dipl.-Ing. Manfred Wunderlich

Eine ausführliche Beschreibung findet sich in der Seminarunterlage von Dipl.-Ing. Manfred Wunderlich "Schäden, Mängel, Wertminderungen"

- www.sachbau.de/

3. Auswahl von Richtlinien

In vielen der folgenden Richtlinien wird in ähnlicher Form die grundsätzliche Herangehensweise zur Beurteilung der visuellen Qualität beschrieben:

- Beanstandungen dürfen nicht besonders markiert werden, Markierungen vermeintlicher Fehler sind vor der Beurteilung zu entfernen
- Betrachtungsabstand je nach Vorgabe der Richtlinie bzw. allg. üblicher Abstand bei der Nutzung
- Betrachtungswinkel senkrecht zur Oberfläche bzw. entsprechend der üblichen Nutzung
- Prüfung bei normalen bzw. diffusen Lichtverhältnissen, ohne direktes Sonnenlicht, ohne Streiflicht, ohne künstliche Beleuchtung, ohne direkte Bestrahlung (Baustrahler) und ohne sonstige Hilfsmittel (z. B. Lupen).

3.1 Fenster, Fensteroberfläche, Zubehör

Verband Fenster + Fassade - VFF Merkblätter:

- HO.05: Richtlinie zur visuellen Beurteilung einer fertigbehandelten Oberfläche bei Holzfenstern ...
- KU.01: Visuelle Beurteilung von Oberflächen von Kunststofffenstern und Türelementen
- AL.02: Visuelle Beurteilung von ... beschichteten (lackierten) Oberflächen auf Aluminium
- AL.03: Visuelle Beurteilung von anodisch oxidierten (eloxierten) Oberflächen auf Aluminium
- ST.02: Visuelle Beurteilung von organisch beschichteten (lackierten) Oberflächen auf Stahl
- ST.03: Visuelle Beurteilung von Oberflächen aus Edelstahl Rostfrei

www.window.de/shop.html

Bundesverband Rollläden und Sonnenschutz e.V.:

- Technische Informationen Arbeitskreis Deutscher Klappladenhersteller mit der Richtlinie zur visuellen Beurteilung von Holzklappladen im Neuzustand

www.rs-fachverband.de/

3.2 Glas

BF Bundesverband Flachglas e.V.: - Richtlinien zur Beurteilung der visuellen Qualität

- Glas für das Bauwesen
- Systeme im Mehrscheiben-Isolierglas
- thermisch vorgespannte Gläsern
- emaillierte und siebgedruckte Gläser
- Verbund-Sicherheitsglas (VSG)
- Sprossen im Scheibenzwischenraum
- sandgestrahlte Gläser
- Merkblatt zur Reinigung von Glas
www.bundesverband-flachglas.de
- Verarbeitungsrichtlinien der Hersteller, wie z. B.
www.uniglas.de/
www.uniglas.de/
- VFF Merkblatt V.03:
Farbgleichheit transparenter Gläser im Bauwesen
www.window.de/
- Technische Richtlinie des Glaserhandwerks Nr. 9:
Visuelle Prüf- und Bewertungsgrundsätze für Verglasungen (Zusammenfassung, Stand 2009)
www.vh-buchshop.de/

3.3 Türen, Innentüren und Haustüren

- ift-Richtlinie HO-11/1: Visuelle Beurteilung von Innentürelementen aus Holz und Holzwerkstoffen
<http://gg-innentueren.de/>
- Technisches Merkblatt pro-K:
Haustürfüllungen - Qualitätskriterien für die Oberflächen aus Kunststoff, Glas und Aluminium
www.pro-kunststoff.de/
- Technisches Merkblatt pro-K:
Besondere Verarbeitungsempfehlungen für die Verwendung (farbiger) Türfüllungen in Haustüren aus Kunststoffprofilen
www.pro-kunststoff.de/

3.4 Möbel, Küchenmöbel, Badmöbel

- RAL-GZ 430: Möbel
[www.dgm-moebel.de](http://www.dgm-moebel.de;); Bezug: www.beuth.de
- Technisches Merkblatt
für gehobene Ansprüche an Badmöbel
www.vhk-herford.de (interner Bereich)
- AMK-Merkblatt 009: Küchenmöbel
Beurteilung von Küchenmöbeloberflächen
www.amk.de (interner Bereich)

3.5 Fußboden, Terrassen- und Balkonbeläge

BSR Bundesverband der vereidigten Sachverständigen für Raum und Ausstattung e.V.:

- BSR Richtlinien I / II: Betrachtungsweise zur gutachterlichen Beurteilung des Erscheinungsbildes von Fußbodenoberflächen/Oberflächenschäden
www.bsr-sachverstaendige.de (interner Bereich)
- Gesamtverband Deutscher Holzhandel e.V.:
- Merkblatt Terrassen und Balkonbeläge
 - Risse bei Massivholz-Terrassenbelägen ...
www.holzhandel.de

3.6 Gips, Gipsplatten und Gipsputz

Bundesverband der Gipsindustrie e.V.:

- Merkblatt Nr. 2: Verspachtelung von Gipsplatten – Oberflächengütern
www.gips.de/
- Merkblatt Nr. 2.1: Verspachtelung von Gipsfaserplatten – Oberflächengütern
www.gips.de/
- Merkblatt Nr. 3: Putzoberflächen im Innenbereich
www.gips.de/

3.7 Farbe und Oberfläche

Bundesausschuss Farbe und Sachwertschutz:

- Merkblatt Nr. 12: Oberflächenbehandlung von Gipsplatten und Gipsfaserplatten
- Merkblatt Nr. 18: Beschichtungen auf Holz und Holzwerkstoffen im Außenbereich
- Merkblatt Nr. 25: Richtlinien zur Beurteilung von Farbübereinstimmungen und Farbabweichungen
- Merkblatt Nr. 26: Farbveränderungen von Beschichtungen im Außenbereich
- Merkblatt: Strukturierte Putzoberflächen – visuelle Anforderungen
www.farbe-bfs.de

Arbeitskreis der Sachverständigen im bayerischen Maler- und Lackiererhandwerk:

- Richtlinie zur visuellen Beurteilung beschichteter Oberflächen (Richtlinie Oberflächen - Rili-OfI)
www.irb.fraunhofer.de/

3.8 Stahl und Edelstahl

- Merkblatt 875:
Edelstahl Rostfrei im Bauwesen
www.edelstahl-rostoffrei.de/
- Merkblatt 965:
Reinigung nichtrostender Stähle im Bauwesen
www.edelstahl-rostoffrei.de/
- Dokumentation 960:
Edelstahl Rostfrei-Oberflächen im Bauwesen
www.edelstahl-rostoffrei.de/

3.9 Kunststoff, HPL, Mineralwerkstoff

- Datenblatt pro-HPL: Arbeitsplatten mit Oberflächen aus Dekorativem Schichtstoff (HPL)
www.pro-kunststoff.de/
- Technisches Merkblatt pro-K:
Mineralwerkstoffe: Werkstoffgerechte Handhabung, Verarbeitung und Anwendung
www.pro-kunststoff.de/

3.10 Normen

- DIN 18202 Toleranzen im Hochbau
www.beuth.de

Kontakt:

- Rainer Kemner
Tel.: 0511 / 62 70 75 14
E-Mail: kemner@tischlernord.de