

**Arbeitskreis der Sachverständigen im
bayerischen Maler- und Lackiererhandwerk**

Richtlinie zur visuellen Beurteilung beschichteter Oberflächen (Richtlinie-Oberflächen – Rili-Ofl)

3., überarbeitete und aktualisierte Auflage



Fraunhofer IRB ■ Verlag

**Richtlinie zur visuellen Beurteilung
beschichteter Oberflächen
(Richtlinie-Oberflächen – Rili-Ofl)**

Arbeitskreis der Sachverständigen
im bayerischen Maler- und
Lackiererhandwerk

Richtlinie zur visuellen Beurteilung beschichteter Oberflächen (Richtlinie-Oberflächen – Rili-Ofl)

3. überarbeitete und aktualisierte Auflage

Herausgegeben vom
Arbeitskreis der Sachverständigen
im bayerischen Maler- und
Lackiererhandwerk

Fraunhofer IRB Verlag

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek:

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über www.dnb.de abrufbar

ISBN (Print): 978-3-8167-9096-9

ISBN (E-Book): 978-3-8167-9097-6

Umschlaggestaltung: Martin Kjer

Herstellung: Fraunhofer IRB Verlag AG Satz-, Druck-, Mediendienstleistungen

Druck: Holzmann-Druck, Bad Wörishofen

© by Fraunhofer IRB Verlag, 2013

3., überarbeitete und aktualisierte Auflage

Fraunhofer-Informationszentrum Raum und Bau IRB

Nobelstraße 12, 70569 Stuttgart

Telefon +49 7 11 9 70-25 00

Telefax +49 7 11 9 70-25 08

irb@irb.fraunhofer.de

www.baufachinformation.de

Die Mitglieder des Arbeitskreises:

- FL	Michael Bablick	öffentlich bestellter und vereidigter Sachverständiger
- MLM	Stefan Ehle	öffentlich bestellter und vereidigter Sachverständiger
- MLM	Stefan Freiberger	öffentlich bestellter und vereidigter Sachverständiger
- MLM	Georg Huber	bis 2011 Sachverständiger beim Staatl. Bauamt München
- MLM	Matthias Karius	öffentlich bestellter und vereidigter Sachverständiger
- MLM	Karl-Heinz Lichtensteiger	bis 2005 Technischer Betriebsberater im Landesinnungsverband
- MLM	Jürgen Preißler	bis 2010 öffentlich bestellter und vereidigter Sachverständiger
- MLM	Helmut Singer	öffentlich bestellter und vereidigter Sachverständiger

Diese Richtlinie wurde mit größtmöglicher Sorgfalt erstellt. Trotzdem können technische und inhaltliche Fehler nicht vollkommen ausgeschlossen werden, für die weder eine juristische Verantwortung noch eine Haftung in jeglicher Form übernommen werden kann.

Die Autoren erheben keinen Anspruch auf Vollständigkeit des Inhalts dieser Richtlinie.

Die Autoren sind dankbar für Anregungen aus der Anwendungspraxis. Bitte teilen Sie uns diese über den Verlag unter oben stehender Adresse mit.

Die Richtlinie ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung außerhalb der engen Grenzen des Urhebergesetzes ist ohne Zustimmung der Herausgeber unzulässig und strafbar. Dies gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmung und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

Mit dem Erscheinen dieser Fassung verlieren alle vorhergehenden Ausgaben ihre Gültigkeit.

Vorwort

Über Geschmack und Optik lässt sich bekanntlich gut und ausgiebig streiten. Im Gegensatz zu möglichen technischen Mängeln einer Leistung sind optische Beeinträchtigungen an beschichteten Oberflächen auch für den Laien vielfach sofort sichtbar und führen leider viel zu oft zu heftigen Auseinandersetzungen zwischen den Parteien. Der vom Maler- und Lackiererhandwerk gewählte Werbeslogan »Maler und Lackierer für Schönheit und Schutz« erweckt beim Kunden bewusst erhöhte Erwartungen auch an die ›Schönheit‹ der Leistung.

Bei der Ausübung der Sachverständigkeit wird die sehr unterschiedliche Empfindlichkeit von Auftraggebern, aber auch von Auftragnehmern deutlich, wenn es um die Bewertung optischer Beeinträchtigungen von Beschichtungsoberflächen geht (Abweichung von Farbton, Glanzgrad oder Struktur, Ebenheit der Flächen, Staubeinschlüsse usw.). Vielfach wird es aber auch von den Auftragnehmern versäumt, den manchmal zu hohen Erwartungen des Auftraggebers (sofern sie vor Fertigstellung der Leistung artikuliert wurden) zu widersprechen. Genauso häufig werden auch vom Auftragnehmer Zusagen gemacht, die nicht eingehalten werden können. Ephraim Lessing hat daher recht, wenn er sagt: »Beide schaden sich selbst; der, der zuviel verspricht und der, der zuviel erwartet.«

Unklare oder missverständliche Vertragsvereinbarungen führen zudem zu vermeidbaren Meinungsverschiedenheiten der Parteien.

Darüber hinaus wird fälschlicherweise die handwerkliche Leistung des Malers, insbesondere in Bezug auf die Optik, an industriell gefertigten Oberflächen gemessen. Dabei wird jedoch vielfach vergessen, dass die handwerkliche Applikation nicht mit einer werkseitigen Beschichtung vergleichbar ist.

Wenn dann im Rechtsstreit ein Sachverständiger zu den vom Auftraggeber gerügten optischen Unregelmäßigkeiten Stellung nehmen soll, stellt man fest, dass diesbezüglich keine Normen, Richtlinien oder Merkblätter vorliegen, die Beurteilungskriterien bzw. Toleranzgrenzen bei optischen Unregelmäßigkeiten (Schönheitsfehler) festlegen.

Grundsätzlich ist auch eine optische Unregelmäßigkeit als Mangel zu werten (VOB/B § 13 Ziff. 1: »Eine mangelhafte Leistung liegt vor, wenn die Bauleistung mit Fehlern behaftet ist, die den Wert oder die Tauglichkeit zu dem gewöhnlichen oder nach dem im Vertrag vorausgesetzten Gebrauch aufheben oder mindern«). In der Praxis bedeutet dies, die Abgrenzung zu

finden zwischen optischer (nachbesserungspflichtiger oder in Form einer Minderung abzugeltender) Unregelmäßigkeit und geringfügiger (hinzunehmender) optischer Beeinträchtigung der Leistung. In diesem Bereich, der eng mit rechtlichen Problemen verwoben ist, bewegt sich der Sachverständige auf sehr dünnem Eis, da er Rechtsfragen nicht zu erörtern hat. Dennoch sind die Gerichte oftmals darauf angewiesen, dass der Sachverständige beurteilt, ob z.B. bei optischen Beeinträchtigungen der Beschichtung die Grenze zum Mangel überschritten ist.

Gerade in diesem heiklen, schwer zu fassenden und durch Normen oder Richtlinien meist nicht geregelten Bereich, kommt der besonderen Sachkunde, der Objektivität und der persönlichen Erfahrung des auf diesem Fachgebiet öffentlich bestellten und vereidigten Sachverständigen eine besondere Bedeutung zu.

Die vorliegende Richtlinie soll bei Meinungsverschiedenheiten der Parteien helfen, optische Beeinträchtigungen beschichteter Oberflächen zu beurteilen und Streit zu schlichten – nicht zu verschärfen.

Matthias Karius
Zum Zeitpunkt der Erstellung der Richtlinie
Vorsitzender des Arbeitskreises

Vorwort

Vor nunmehr vier Jahren trat ich an meine Kollegen des Sachverständigen-Arbeitskreises Bayern mit der Bitte heran, »lasst uns doch eine mit den Regelwerken vereinbare, ergänzende und erklärende Darstellung erarbeiten, die allen zu Nutzen sein kann, denen, die die Leistung erbringen, denen, die die Leistung bestellen und denen, die die fachgerechte Herstellung der Leistung zu befinden haben«.

Ich ahnte nicht, dass die Aufgabe eine so umfassende Darstellung erfordern würde, die, wie wir erkennen müssen, sogar noch der Erweiterung bedarf.

Die Richtlinie soll keine falschen Vorstellungen rechtfertigen, sie soll nicht sensibel machen für mögliche Schwächen einer Arbeit.

Ich habe die Sorge nicht, dass dies geschehen könnte, bedarf sie doch trotz aller Verständlichkeit der fachkundigen Interpretation durch den Sachverständigen. Aber sie legt Kriterien fest, die das Machbare vom Wunscheden trennen, die die Voraussetzung der Beurteilung festlegen und die der handwerklichen Fertigung vor Ort gerecht werden können.

Diesen guten Zweck kann die Ausarbeitung in objektiver, verständlicher und akzeptabler Form erfüllen. Ich meine, sie schafft eine neutrale Basis für Begutachtung und Bewertung in der Hand des handwerklichen Sachverständigen.

Herzlich danke ich den Mitarbeitern im Arbeitskreis für die unzähligen Stunden ehrenamtlicher Arbeit.

Ich danke als Landesinnungsmeister des Bayerischen Maler- und Lackiererhandwerks ebenso wie als Vizepräsident des Hauptverbandes Farbe, Gestaltung, Bautenschutz im Namen der Kollegen aus dem ganzen Bundesgebiet und aus dem Bedürfnis heraus, unser dienstleistungsorientiertes Handwerk in seinem gelebten Verantwortungsbewusstsein dem Kunden gegenüber zu verdeutlichen.

Helmuth Listl († 2013)
Landesinnungsmeister Bayern
Zum Zeitpunkt der Erstellung der Richtlinie
Vizepräsident des Hauptverbandes
Farbe, Gestaltung, Bautenschutz

Inhaltsverzeichnis

1	Anwendungsbereich	11
1.1	Geltungsbereich	11
1.2	Geltungsausschluss	11
2	Fachbegriffe	12
3	Funktionswerte	16
3.1	Allgemeines	16
3.2	Geltungswert	17
3.2.1	Geltungswert der Flächen	17
3.2.2	Geltungswert der Technik und der Werkstoffe	18
3.3	Gebrauchswert	18
3.4	Minderwertermittlung	18
4	Beurteilung	20
4.1	Grundsätze	20
4.2	Beschichtungen	21
4.2.1	Ablösungen	21
4.2.2	Anlaufen (Weißenlauf)	22
4.2.3	Ansatz	23
4.2.4	Ausbesserungsstellen	24
4.2.5	Ausblühungen	25
4.2.6	Ausschwitzen /Auswandern	26
4.2.7	Blasenbildung	26
4.2.8	Durchschlagen (Durchbluten)	27
4.2.9	Ebenheit GK-Fugen	27
4.2.10	Eisblumenbildung	28
4.2.11	Farbtonabweichungen/Farbtonveränderungen.	28
4.2.12	Fehlstellen	30
4.2.13	Fettkanten	31
4.2.14	Feuchtigkeitsflecken	32
4.2.15	Fremdeinschlüsse/Einschlüsse	32
4.2.16	Fugenausbildung	33
4.2.17	Gerüstverankerung (Befestigungspunkte der Gerüste)	34

4.2.18	Glanzgradunterschiede	35
4.2.19	Haftfestigkeit	37
4.2.20	Kantenausbildung	38
4.2.21	Kocher	38
4.2.22	Krater/Nadelstiche	39
4.2.23	Kräuselung.	40
4.2.24	Kreidung	40
4.2.25	Läufer/Nasen/Gardinen	41
4.2.26	Pinselstriemen	41
4.2.27	Risse	42
4.2.28	Risse bei WDVS	43
4.2.29	Rollerspuren	44
4.2.30	Runzelbildung	45
4.2.31	Siliconaugen	46
4.2.32	Strukturunterschiede	47
4.2.33	Trocknungsschwundrisse.	48
4.2.34	Tropfen	48
4.2.35	Ungenügendes Deckvermögen bei deckenden Beschichtungen	49
4.2.36	Ungerade und unscharfe Beschneidearbeit	49
4.2.37	Ungleichmäßige Farbtonwirkung bei Lasurbeschichtungen	50
4.2.38	Verfärbungen	51
4.2.39	Verminderte Transparenz bei Lasurbeschichtungen	52
4.2.40	Wasserflecken	53
4.2.41	Wolkigkeit	54
5	Hinweise	55
5.1	Literaturhinweise	55
5.2	Normen	55
5.3	Richtlinien.	58
6	Stichwortverzeichnis	59