

Korrekturen/Anpassungen des Generallizenzgebers QUALICOAT in der Neuauflage der Spezifikationen zum 31.03.2025

Bitte beachten Sie die Neuerungen in den Spezifikationen in Gelb hinterlegter Schrift.

Vol. 1: Spezifikationen für Beschichter

Kapitel 2 – Arbeitsspezifikationen

10. Beschichtung

Für Architektur Anwendungen darf der Lizenznehmer nur organische Beschichtungen verwenden, die von QUALICOAT (P-Nr.) zugelassen sind.

Für Material, das nach dem Beschichten verformt werden soll, müssen Pulverlacke mit einer speziellen Zulassung (PF-Nr.) verwendet werden.

Bei organischen Beschichtungsstoffen, die für eine einfache Beschichtung (Einschicht-System) vorgesehen und zugelassen sind, ist es unzulässig eine zweite Schicht aufzubringen.

Wenn ein von QUALICOAT zugelassener zweischichtiger organischer Beschichtungsstoff (Grundierung und farbiger Decklack) verwendet wird, kann der zugelassene Beschichter auf die Grundierung einen Decklack der Klasse 1, 1,5 oder der Klasse 2 auftragen, sofern der Pulverlieferant eine schriftliche Genehmigung dafür erteilt. Grundierung und Decklack müssen eine Qualicoat-Zulassung haben. Es ist nicht erforderlich, für jede Kombination eine Zulassung zu haben. Alle vom Lizenznehmer verwendeten organischen Beschichtungsstoffe müssen jedoch vom selben Hersteller stammen.

Zweischichtsysteme: Metallpulverlacke, die einen Klarlack benötigen, um eine akzeptable Witterungsbeständigkeit zu erreichen. Diese speziellen Zweischichtsysteme müssen separat von QUALICOAT zugelassen werden.

Kapitel 4 – Erteilung einer Lizenz

4. Inspektion für die Erteilung einer Lizenz

a) Grundlegende Prinzipien

[...]

Die zweite Inspektion erfolgt unangekündigt, innerhalb von höchstens sechs Monaten nach der ersten Inspektion und findet erst statt, wenn alle Ergebnisse der ersten Inspektion (einschließlich des Essigsäuresalzsprühtests) für zufriedenstellend befunden wurden.

Über die folgende Korrektur hatte der VOA bereits in seiner Lizenznehmerinformation 2/2025 berichtet. Ergänzend hierzu wurde auch die Temperatur im Abschnitt „Lagerzeit und Transport“ korrigiert:

Anhang C – Spezifikationen für Externe Anodiseure

1. Arbeitsspezifikationen für externe Anodiseure

d. Nachbehandlung und Spülung nach anodischer Vorbehandlung

[...]

Die Leitfähigkeit des Abtropfwassers der letzten Spülung vor der Beschichtung darf bei der Messung an offenen Abschnitten höchstens 30 $\mu\text{S}/\text{cm}$ bei **25 °C** betragen. Die letzte Spülung vor der Beschichtung muss entweder in der Eloxa- oder in der Beschichtungs-anlage erfolgen. Die Leitfähigkeit des Abtropfwassers ist vorzugsweise an offenen Abschnitten zu messen. Sie kann u.U. aber auch an Hohlkammerprofilen gemessen werden.

Falls es nicht möglich ist, die Leitfähigkeit des Abtropfwassers für eine Tauchanlage zu messen, muss die Leitfähigkeit des Schlusspülwassers im Prozessbehälter eine maximale Leitfähigkeit von weniger als 15 $\mu\text{S}/\text{cm}$ bei **25 °C** vor Beginn des Tauchens besitzen.

f. Lagerzeit und Transport

Voranodisiertes Material darf nicht länger als 16 Stunden gelagert werden. Die Teile können jedoch (einschließlich des Transports) bis zu 72 Stunden gelagert werden, vorausgesetzt, dass vor der Beschichtung eine zusätzliche Spülung mit entmineralisiertem Wasser mit einer Leitfähigkeit von höchstens 30 $\mu\text{S}/\text{cm}$ bei **25 °C** und eine Trocknung stattgefunden haben (kein Beizen erlaubt). Das Risiko einer unzureichenden Haftung nimmt zu, je länger die Teile gelagert werden.

Geschäftsführerin:
Dr. Alexa A. Becker
Telefon: +49 89 5517 8670
info@voa.de, www.voa.de

HypoVereinsbank
SWIFT/BIC: HYVEDEMM460
IBAN: DE86 7602 0070 1560 3513 79
VAT/UST-ID-Nr.: DE265340572

Generallizenznehmer von:



Auch über die fehlenden Referenzzeichen bei der Mindestausstattung des Labors bei Herstellern von chemischen Vorbehandlungsmitteln hat der VOA in seiner Lizenznehmerinformation 2/2025 informiert.

Vol. 2 – Spezifikationen für Hersteller von chemischen Vorbehandlungsmitteln

Kapitel 3 – Voraussetzungen für die Zulassung von chemischen Vorbehandlungen

2. Anforderungen an die Ausstattung

a) Mindestausstattung der Hauptproduktionsstätte und/oder des technischen Servicezentrums

[...]

Gerät zur Durchführung der folgenden Korrosionstests:

- Kammern für Kondenswasserkonstantklimatest¹
- Kammern für Kondenswasserwechselklimatest mit SO₂-Zufuhr¹
- Essigsäure-Salzsprühnebel (ESS)-Testkammern
- Prüfung der Nasshaftung
- Filiformkorrosion¹(FFK)-Testkammern

¹ Diese Prüfung kann ausgelagert und von einem von QUALICOAT zugelassenen Labor oder einem anderen für diese spezielle Prüfung nach ISO 17025 akkreditierten Labor durchgeführt werden.

Kapitel 4 – Erteilung von Zulassungen

2. Vorbereitung von Prüfkörpern

TEST	CHEMISCHE VORBEHANDLUNG	
	Anzahl der Prüflinge	Typ
TROCKENHAFTUNG	3	Blech
TIEFUNGSPRÜFUNG	3	Blech
DORNBIEGETEST	3	Blech
KUGELSCHLAGTEST	3	Blech
KONDENSWASSERWECHSELKLIMATEST mit SO ₂ -BELASTUNG (KESTERNICH)	3 a	Profilabschnitte
ESSIGSÄURE-SALZSPRÜHTEST	3 b a	Profilabschnitte
NASSHAFTUNG	3	Profilabschnitte
KONDENSWASSERKONSTANTKLIMATEST	3	Profilabschnitte
FILIFORMKORROSIONSTEST	3 b a	Profilabschnitte
FREIBEWITTERUNG (GENUA)	3 c	Profilabschnitte

a. Alle Muster müssen die in der Zulassung des Beschichtungssystems festgelegten Anforderungen für die Glanzklasse erfüllen.

b. a. 3 Profilabschnitte (pro Produktionsstätte) mit ausreichenden Abmessungen, um den für die Tests erforderlichen Prüfschnitt vornehmen zu können.

Geschäftsführerin:
Dr. Alexa A. Becker
Telefon: +49 89 5517 8670
info@voa.de, www.voa.de

HypoVereinsbank
SWIFT/BIC: HYVEDEMM460
IBAN: DE86 7602 0070 1560 3513 79
VAT/USt-ID-Nr.: DE265340572

Generallizenznehmer von:



3. Laboruntersuchungen

a) Prüfprogramm

G) Tiefungsprüfung

[...]

Bei negativem Ergebnis ist die Prüfung an einem Prüfblech, das mit einer Schichtdicke von 60 bis 70 µm (für Pulverlacke der Klassen 1, 1,5 und 2) oder 50 bis 60 µm (für Pulverlacke der Klasse 3) beschichtet ist, zu wiederholen.

Nachverformung:

Bei unsicheren Ergebnissen aufgrund von Rissen im Aluminiumträger ist eine Stahlplatte mit einer Dicke von 0,51 mm zu verwenden (Q-Panel: Typ QD/ ISO 3574: Stahlprüfplatte Typ CR1, Typ 3).

H) Kugelschlagtest

Die Prüfbleche müssen aus der Legierung EN-AW-5005-H24 oder -H14 (AlMg 1 - halbhart) mit einer Dicke von 0,8 oder 1 mm hergestellt werden, sofern nicht anders von QUALICOAT freigegeben.

Die Prüfung ist an einer organischen Beschichtung mit einer Schichtdicke durchzuführen, die ungefähr der geforderten Mindestschichtdicke entspricht. Sie ist auf der Rückseite der wesentlichen Oberfläche durchzuführen

Nachverformung:

Für die innerbetriebliche Kontrolle von beschichtetem Material, das nachgeformt wird, ist der Kugelschlagtest am Produktionsmaterial (Bändern, Coils) oder an Prüfblechen, die aus demselben Aluminium-Rohmaterial wie das Produktionsmaterial (Bleche) hergestellt wurden, durchzuführen.

Bei unsicheren Ergebnissen aufgrund von Rissen im Aluminiumträger ist eine Stahlplatte mit einer Dicke von 0,51 mm zu verwenden (Q-Panel: Typ QD/ ISO 3574: Typ CR1 Stahlprüfplatte Typ 3).

Prüfverfahren

[...]

I) Essigsäure-Salzsprühtest (ESS-Test)

[...]

Abschließende Bewertung und Verfahren

Die Ergebnisse werden wie folgt klassifiziert:

Tabelle 12 – ESS-Test – finale Beurteilung (Erteilung einer Zulassung)

			Bewertung
A	3 Proben zufriedenstellend	0 Probe nicht zufriedenstellend	zufriedenstellend
B	2 Proben zufriedenstellend	1 Probe nicht zufriedenstellend	zufriedenstellend
C	1 Probe zufriedenstellend	2 Proben nicht zufriedenstellend	unbefriedigend
D	0 Probe zufriedenstellend	3 Proben nicht zufriedenstellend	unbefriedigend

Tab. 1 – ESS-Test – Abschließende Bewertung und Verfahren (Erteilung und Erneuerung von Zulassungen)

Bewertung	Verfahren /Korrekturmaßnahmen
A	Keine Aktion
B	Keine Aktion
C	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Wiederholung des Essigsäure-Salzsprühtests. ▶ Ist das Ergebnis dieser zweiten Prüfung C oder D, sind alle Prüfungen zu wiederholen.
D	Alle Labortests sind zu wiederholen

Tabelle 13 – ESS-Test – finale Beurteilung für die Erteilung einer Zulassung

Labor Nr. 1*	Labor Nr. 2	Finales Ergebnis/weiteres Vorgehen
zufriedenstellend	zufriedenstellend	zufriedenstellend
unbefriedigend	unbefriedigend	unbefriedigend
zufriedenstellend	unbefriedigend	Die Tests müssen in einem dritten Labor wiederholt werden
unbefriedigend	zufriedenstellend	
* für die Erneuerung von zugelassenen chemischen Vorbehandlungssystemen, werden die Laborprüfungen nur durch ein Prüfinstitut durchgeführt (siehe Kapitel 5).		

J) Filiformkorrosionstest (FFK-Test) für SEASIDE und PRE-OX

[...]

Abschließende Bewertung und Verfahren

Die Ergebnisse werden wie folgt klassifiziert:

Tabelle 15 – FFK-Test – Beurteilungskriterien

			Bewertung
A	3 Proben zufriedenstellend	0 Probe nicht zufriedenstellend	zufriedenstellend
B	2 Proben zufriedenstellend	1 Probe nicht zufriedenstellend	zufriedenstellend
C	1 Probe zufriedenstellend	2 Proben nicht zufriedenstellend	unbefriedigend
D	0 Probe zufriedenstellend	3 Proben nicht zufriedenstellend	unbefriedigend

Tab. 7 – FFK-Test – Abschließende Bewertung und Verfahren (Erteilung und Erneuerung von Zulassungen)

Bewertung	Verfahren / Korrekturmaßnahmen
A	Keine Aktion
B	Keine Aktion
C	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Wiederholung des Filiformkorrosionstests. ▶ Ist das Ergebnis dieser zweiten Prüfung C oder D, sind alle Prüfungen zu wiederholen.
D	Alle Labortests sind zu wiederholen

Tabelle 16 – FFK-Test – finale Beurteilung für die Erteilung einer Zulassung

Labor Nr. 1*	Labor Nr. 2	Finales Ergebnis/weiteres Vorgehen
zufriedenstellend	zufriedenstellend	zufriedenstellend
unbefriedigend	unbefriedigend	unbefriedigend
zufriedenstellend	unbefriedigend	Die Tests müssen in einem dritten Labor wiederholt werden
unbefriedigend	zufriedenstellend	
* für die Erneuerung von zugelassenen chemischen Vorbehandlungssystemen, werden die Laborprüfungen nur durch ein Prüfinstitut durchgeführt (siehe Kapitel 5).		

Kapitel 5 – Erneuerung von Zulassungen

3. Wiederholung nicht zufriedenstellender Tests

a) Unbefriedigende Labortests

Sind die Ergebnisse **ist ein Ergebnis** der Labortests nicht zufriedenstellend, müssen alle Labortests wiederholt werden.

Führen die wiederholten Laboruntersuchungen erneut zu unbefriedigenden Ergebnissen, wird die Zulassung aufgehoben.

[...]

Vol. 3 – Spezifikationen für Pulverhersteller

Kapitel 4 – Erteilung von Zulassungen

3. Testprogramm

TEST	GRUPPE	ANZAHL DER BESTIMMUNGEN PRO FARBE	ART DER ¹
FARBE	PHYSISCH	3 ^a	Bleche und Profilschnitte
GLOSS	PHYSISCH	5 ^a	Bleche und Profilschnitte
SCHICHTDICKE	PHYSISCH	Alle für die Tests verwendeten Proben ^a	Bleche und Profilschnitte
WASSERFLECKENTEST	PHYSISCH	1	Bleche
TROCKENE ADHESION	MECHANISCH	3	Bleche
EINDRUCK	MECHANISCH	5	Bleche
CUPPING-TEST	MECHANISCH	3	Bleche
BIEGETEST	MECHANISCH	3	Bleche
BIEGEVERSUCH FÜR POSTFORMING	MECHANISCH	3	Bleche
IMPACT-TEST	MECHANISCH	5	Bleche
MARTINDALE-TEST	MECHANISCH	1	Blech
TEST	GRUPPE	TESTSTÜCKE (PRO FARBE)	ART DER
RESISTENZ GEGEN MÖRTEL	CHEMIE	3 ^b	Profilschnitte /Bleche
WET ADHESION	KORROSION	3	Profilschnitte
KONSTANTES KLIMA KONDENSWASSTEST	KORROSION	3 ^{b,d}	Profilschnitte
ESSIGSÄURE-SALZSPRÜHBESTÄNDIGKEIT	KORROSION	3 ^{b,d}	Profilschnitte
BESTÄNDIGKEIT GEGEN FEUCHTE ATMOSPHEREN	KORROSION	3 ^{b,d}	Profilschnitte
BESCHLEUNIGTE BEWITTERUNGSPRÜFUNG (AUSSER FÜR KLASSE 3)	WETTERWEISE	<ul style="list-style-type: none"> - 3 Bleche für die Zulassungs- und Wiederholungsprüfung ^c - 1 Blech für Erneuerungsprüfungen für Klasse 1 und Klasse 1,5 ^c - 3 Bleche für Erneuerungsprüfungen für Klasse 2^c - 	Bleche
TEST DER NATÜRLICHEN BEWITTERUNG (FLORIDA)	WETTERWEISE	<ul style="list-style-type: none"> - 4 Bleche für Klasse 1 - 7 Bleche für die Klasse 1.5 - 10 Bleche für Klasse 2 - 13 Bleche für Klasse 3 	Bleche

[...]

Geschäftsführerin:
Dr. Alexa A. Becker
Telefon: +49 89 5517 8670
info@voa.de, www.voa.de

HypoVereinsbank
SWIFT/BIC: HYVEDEMM460
IBAN: DE86 7602 0070 1560 3513 79
VAT/UST-ID-Nr.: DE265340572

Generallizenznehmer von:

