


































Zweck

Die Vorschrift legt die einzelnen Bearbeitungsprozesse und deren Reihenfolge für die Nasslackierung und Pulverbeschichtung von Stahl und Aluminiumteilen fest.

Geltungsbereich

Diese Vorschrift gilt für Nasslackierung und Pulverbeschichtung.

Verfahrensablauf-Schema

	Lackierung A	Lackierung B	Lackierung C (Tropenausführung)	Lackierung D (Freiluftausführung)
1 Entfetten & Phosphatieren				
2 Kontrolle wenn nötig schleifen				
3 Trocknen				
4 Primer nach Bedarf für Pulverbeschichtung aktivieren		Aluminium 		
5 Grundieren (wenn möglich Kataphorese grundieren)				
6 Spachteln (wenn nötig) schleifen, nachspritzen ausgenommen für Pulver				
7 Zwischenlackieren				
8 Decklackieren				
9 Abdunsten				
10 Lackrocknung				
11 Kontrolle der Lackierung				

Zweck

Die Vorschrift legt die einzelnen Bearbeitungsprozesse und deren Reihenfolge für das Grundieren von Stahlteilen, sowie die Prüfung der Grundierung fest.

Geltungsbereich

Diese Vorschrift gilt für die Lackierung A (Grundierung) von Stahlteilen.

Allgemeines

Die Lackierung A wird für temporären Korrosionsschutz (Zwischenlagerung) eingesetzt. Ohne Einfluss, da während des Transportes durch Verpackung geschützt.

Vorbehandlung

Die Vorbehandlung beinhaltet die Verfahrensschritte; Entfetten, Spülen, Phosphatieren (Fe) Spülen, Trocknen, Entgasen und Prüfen der Phosphatierung.

Grundieren

Die Grundierungslacke müssen ein gutes Haftvermögen zum Grundmaterial, sowie zum Spachteln und zum Decklack aufweisen. Für die Lackierung A können luft- oder ofentrocknende (z.B. Kataphorese) Ein- oder Zweikomponentenlacke verwendet werden. Diese Lacke enthalten Rostschutzpigmente.

Abdunsten

Nur bei ofentrocknenden Grundierungslacken:

Die frisch lackierten Werkstücke sind zur Vermeidung von Blasenbildung vor der Ofentrocknung bei Raumtemperatur abzdunsten.

Spachteln

Hochpigmentierte ofen- oder lufttrocknende Ein-oder Zweikomponentenspachteln können verwendet werden. Der Spachtel muss sowohl auf den Untergrund gut haften als auch eine gute Haftfestigkeit für nachfolgende Schicht sichern. Schleifen mit geeignetem, feinem Schleifpapier.

Nachspritzen

Nach dem Schleifen werden die Werkstücke mit Grundierungslack nachgespritzt.

Prüfung der Grundierung

Die Grundierung muss folgende Anforderungen erfüllen. Die unten aufgeführten Prüfungen sind bei jeder Auftragsposition auszuführen. (Wenn Kunde wünscht).

Schichtdicke

Gleichmässige Schicht. Dicke: 20 .. 30 µm (Kataphorese 15..22 µm).

Haftung

Gitterschnitt maximal Gt1 nach ISO 2409 (Schneidenabstand 1 mm, Früher DIN 53151).

Korrosionsbeständigkeit

Maximal Rj2, Feuchtschrankprüfung (Testdauer: 14 Tage), ohne Blasenbildung auf der Lackierung.

Zweck

Die Norm legt die einzelnen Bearbeitungsprozesse und deren Reihenfolge für die Lackierung B von Stahlteilen sowie die Prüfung dieser Lackierung fest.

Allgemeines

Die Lackierung B ist die übliche Lackierung. Die Lackierung B können für luft- oder ofentrocknende Ein- oder Zweikomponentenlacke auf Kunstharz-Basis verwendet werden. Die Qualität der Lacke ist nach Kunden-Wunsch zu entsprechen.

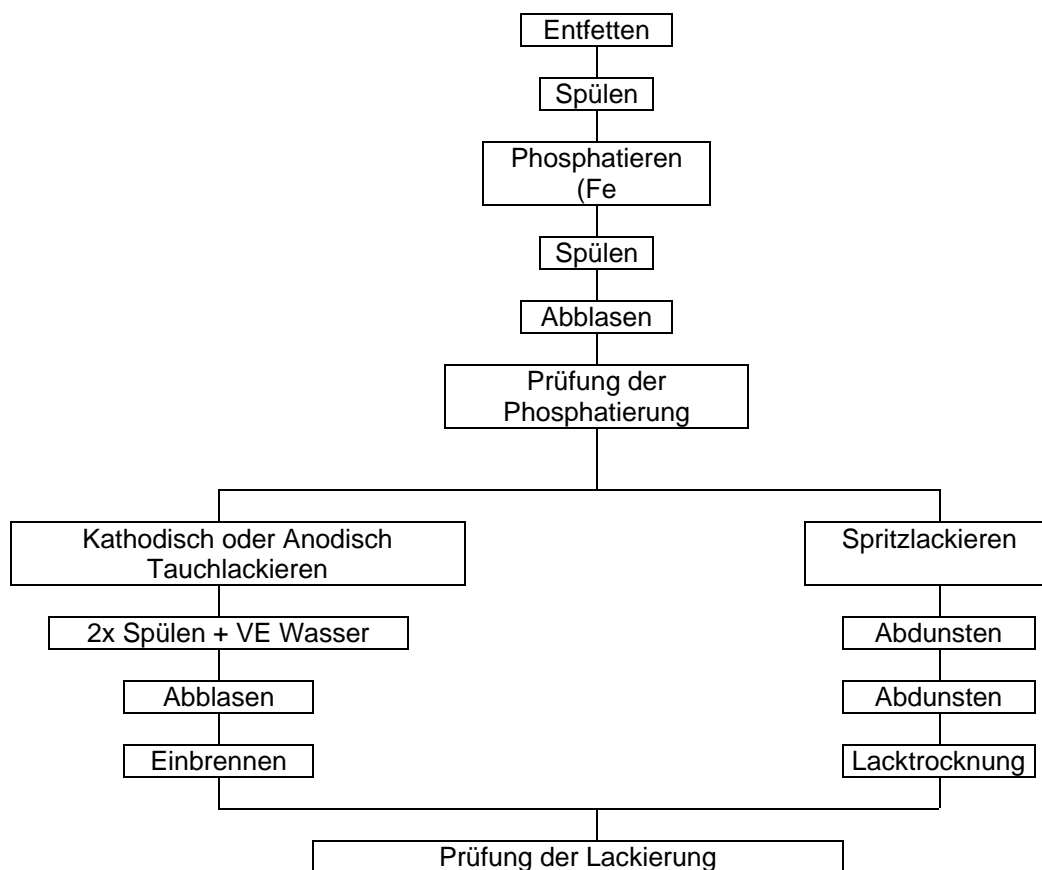
Qualität (Lackierung B)

Im inneren von Gebäuden oder im Freien unter Dach. Keine direkte Bewitterung. Normale Temperatur und Feuchtigkeitsbereiche ohne

- küstennahe Gebiete
- chemisch aggressive Atmosphäre
- feuchtwarme Gebiete.

Verfahrensabläufe

Nur metallisch blanke Stahlteile (ohne Rost) können gemäss folgenden Schritten direkt behandelt werden. Starke verrostete Teile sind vor der Phosphatierung zu entfetten und zu beizen.



Prüfung der Lackierung

Die Lackierung muss folgende Anforderungen erfüllen:

- **Farbton:** nach Muster oder nach Kunden-Angabe (RAL, NCS, usw.)
- **Glanzgrad:** z.B. Seidenglanz 40...50% nach DIN 67 530 (Einstrahlwinkel 60°)
- **Schichtdicke:** gleichmässige Schicht, Dicke: 20...30 µm
- **Haftung:** Gitterschnitt maximal Gt1 nach ISO 2409 (Schneidenabstand 1 mm; früher DIN 53 151)
- **Korrosionsbeständigkeit:** maximal Rj2, Feuchtschrankprüfung (Testdauer: 28 Tage), ohne Blasenbildung auf der Lackierung.

Zweck

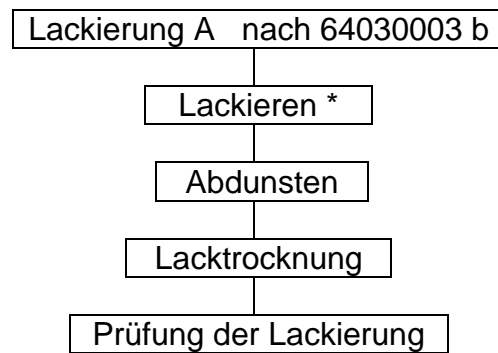
Die Norm legt die einzelnen Bearbeitungsprozesse und deren Reihenfolge für die Lackierung B von Stahlteilen, sowie die Prüfung dieser Lackierung fest.

Allgemeines

Die Lackierung C wird für Stahlteile angewendet, die hohen Korrosionsbeanspruchungen ausgesetzt sind, z.B. in *tropischen Gebieten unter Schutzdach*. Die Qualität der Lacke ist nach Kunden-Wunsch zu entsprechen.

Verfahrensabläufe

Nur metallisch blanke Stahlteile (ohne Rost) können gemäss folgenden Schritten direkt behandelt werden. Starke verrostete Teile sind vor der Phosphatierung zu entfetten und zu beizen.

*** Spritzlackierung**

Vor der Decklackierung sind verschmutzte Bestandteile mit Lösungsmittel -oder leicht anschleifen- zu reinigen. Die Spritzlackierung ist gemäss 64030003 b durchzuführen

Prüfung der Lackierung

Die Lackierung muss folgende Anforderungen erfüllen:

- **Farbton:** nach Muster oder nach Kunden-Angabe (RAL, NCS, usw.)
- **Glanzgrad:** z.B. Seidenglanz 40...50% nach DIN 67 530 (Einstrahlwinkel 60°)
- **Schichtdicke:** gleichmässige Schicht, Dicke: 30...60 µm
- **Haftung:** Gitterschnitt maximal Gt1 nach ISO 2409 (Schneidenabstand 1 mm; früher DIN 53 151)
- **Korrosionsbeständigkeit:** maximal R_i2, Feuchtschrankprüfung (Testdauer: 58 Tage), ohne Blasenbildung auf der Lackierung.

Zweck

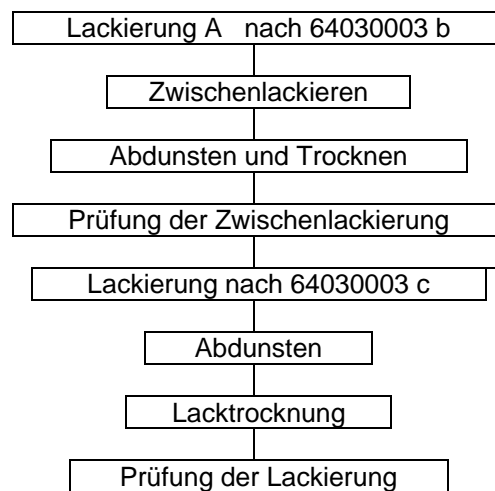
Die Norm legt die einzelnen Bearbeitungsprozesse und deren Reihenfolge für die Lackierung B von Stahlteilen, sowie die Prüfung dieser Lackierung fest.

Allgemeines

Die Lackierung D wird für Stahlteile angewendet, die *sehr* hohen Korrosionsbeanspruchungen ausgesetzt sind, z.B. Industrielatmosphären, direkte Bewitterungen, chemische aggressive Atmosphären, in unmittelbarer Nähe der Küste. z.B. *Schaltschränke Eichstationen Tropen- und Freiluftausführung.*

Verfahrensabläufe

Nur metallisch blanke Stahlteile (ohne Rost) können gemäss folgenden Schritten direkt behandelt werden. Starke verrostete Teile sind vor der Phosphatierung zu entfetten und zu beizen.


Zwischenlackieren

Nach der Grundierung ist eine Zwischenlackschicht von 20...30 µm zu applizieren. Verschmutzte grundierte Bestandteile sind vorher mit Lösungsmittel -oder leichtes anschleifen- zu reinigen. Für die Zwischenlackierung wird entweder der für die nachfolgende Spritzlackierung verwendete Lack oder ein spezieller Zwischenlack eingesetzt, der auf den Grundierungslack und auf den nachfolgenden Decklack abgestimmt ist.

Prüfung der Zwischenlackierung

Die Zwischenlackierung muss folgende Anforderungen erfüllen. Die folgenden Prüfungen sind bei jeder Auftragsposition auszuführen.

Schichtdicke: gleichmässige Schicht, total Dicke 40...60 µm

Spritzlackierung

Vor der Spritzlackierung ist bei bestimmten Lacken ein Anschleifen erforderlich um genügende Haftfestigkeit des Decklackes zu erreichen.

Prüfung der Lackierung

Die Lackierung muss folgende Anforderungen erfüllen:

- **Farbton:** nach Muster oder nach Kunden-Angabe (RAL, NCS, usw.)
- **Glanzgrad:** z.B. Seidenglanz 40...50% nach DIN 67 530 (Einstrahlwinkel 60°)
- **Schichtdicke:** gleichmässige Schicht, Dicke 60...90 µm
- **Haftung:** Gitterschnitt maximal Gt1 nach ISO 2409 (Schneidenabstand 1 mm; früher DIN 53 151)
- **Korrosionsbeständigkeit:** maximal Rj2, Feuchtschrankprüfung (Testdauer: 168 Tage), ohne Blasenbildung auf der Lackierung.