

## 1 Allgemein

Unsere Leistungen umfassen die Vorbehandlung sowie die Beschichtung der verschiedensten Materialien und sind nachstehend umschrieben. Da es zu weit führen würde, alle Materialien aufzuführen, beschränken wir uns auf eine repräsentative Auswahl. Andere zu beschichtende Werkstoffe können angefragt werden. Die folgenden Angaben können für Ausschreibungen übernommen werden. Im übrigen gelten die Technischen und die die Allgemeinen Geschäftsbedingungen.

### 1.1 Lacksysteme im Vergleich

+++++ sehr gut ++++ gut +++ genügend ++ schlecht + sehr schlecht	Pulverbeschichtung	Nasslackierung Silikonpolyester	Nasslackierung Polyurethan 2-Komp.
Wetterbeständigkeit (Lichtechtheit)	+++++	+++++	++++
Mechanische Beanspruchung	+++++	++++	+++
Schichtstärken pro Arbeitsgang	+++++ (60-70my)	++++ (30my)	+++ (40-50my)
Umweltverträglichkeit	+++++	+++	++
Farbwechsel	+++	++++	+++
Beschichtung Automatische	+++++	++	+
Einbrenntemperatur	+ > 180°	++ 160°	+++++ Raumtemp. od. 80°
Farbtonauswahl	+++ (Mindestmengen)	++++	+++++

### 1.2 Produktionsanlage

Vorbehandlung	max. Abmessung (L x B x H)	Bemerkung
Entfettungsbad Beizbad Spülbecken VE-Spülbecken Chromatierungsbad Passivierungsbad Trocknungstruhe	7.0m x 1.1m x 1.7m	
<b>Kabinen für Industrielackierungen</b>	<b>max. Abmessung (L x B x H)</b>	<b>Bemerkung</b>
1 Kabine für Einbrenn-Nasslack	7.0 m x 3.0 m x 2.0 m / 220° C / 500 Kg	Beschichtung
1 Kabine für Pulverlack	7.0 m x 3.0 m x 2.0 m / 220° C / 500 Kg	für Einzel- und
1 LKW-Kabine für 2K-Lack	14.0 m x 4.8 m x 4.4 m / 80° C / 3000 Kg	Serienteile
<b>Durchlaufanlage für Pulverlacke</b>	<b>max. Abmessung (L x B x H)</b>	<b>Bemerkung</b>
Pulverbeschichtungsanlage mit nachfolgendem Ofen	2.5 m x 1.1 m x 2.0 m / 220° C / 250 Kg	Beschichtung für Serienteile
<b>Ablauge-Bäder</b>	<b>max. Abmessung (L x B x H)</b>	<b>Bemerkung</b>
Stahl – chemisch CKW-frei	2.0 m x 0.8 m x 1.0 m / 50° C	Ablaugung für
Aluminium – chemisch CKW-frei (Buntmetalle)	1.4 m x 0.7 m x 1.0 m / 50° C	Einzel- und Serienteile

## 2 Aluminium

### 2.1 Aluminium Aussenanwendung

Vorbehandlung	Alkalisch <b>entfetten</b> (pH > 12), <b>spülen</b> mit Spülwasser, <b>beizen</b> , <b>spülen</b> mit Spülwasser, <b>spülen</b> mit VE-Wasser, <b>chromatieren</b> (DIN 50939), <b>Schlussspülung</b> mit VE-Wasser, (max. Leitwert 30 myS/cm bei 20°C), <b>haftwassertrocknen</b> (30 Min. bei max. 100°C)	
Beschichtung	<b>Variante 1:</b> Polyesterpulver-Beschichtung (60my; 180°C)	
	<b>Variante 2:</b> Silikonpolyester-Einbrennlackierung, schwermetallfrei (30my; 160°C)	
	<b>Variante 3:</b> 2K-Lackierung, schwermetallfrei (50 my; 80°C), auf unserem hause igenen Mischcomputer <b>innert kürzester Zeit</b> nach RAL- / NCS-Ton oder nach Ihrem Muster gemischt.	

Diverse **Spezial- und Effektlacke in Nass- oder Pulververfahren** auf Anfrage (wetterbeständig min. 5 Jahre), meistens genügt eine 1-Schichtqualität

## 2 Aluminium

### 2.2 Aluminium Innenanwendung

Vorbehandlung	Alkalisch <b>entfetten</b> (pH > 12), <b>spülen</b> mit Spülwasser, <b>beizen</b> , <b>spülen</b> mit Spülwasser, <b>spülen</b> mit VE-Wasser, <b>chromatieren</b> (DIN 50939), <b>Schlussspülung</b> mit VE-Wasser, (max. Leitwert 30 myS/cm bei 20°C), <b>haftwassertrocknen</b> (30 Min. bei max. 100°C)
Beschichtung	<p><b>Variante 1:</b> <b>Polyester/Epoxid- oder Polyesterpulver-Beschichtung</b> (60my; 180°C)</p> <p><b>Variante 2:</b> <b>Epoxid-pulvergrundieren</b> (60my;180°C) und <b>pulverbeschichten</b> (60my; 180°C)</p> <p><b>Variante 3:</b> <b>Silikonpolyester-einbrennlackieren</b></p> <p><b>Variante 4:</b> <b>einbrenngrundieren</b>(30my;150°C) und <b>Silikonpolyester-einbrennlackieren</b> (30my; 160°C)</p> <p><b>Variante 5:</b> <b>2K-Polyurethan-lackieren</b> (30my;80°C)</p> <p><b>Variante 6:</b> <b>2K-Epoxid-grundieren</b> (30my;80°C) und <b>2K-Polyurethan-lackieren</b> (30my; 80°C) ausgemischt auf unserem hauseigenen Mischcomputer innert kürzester Zeit</p>

meistens genügt eine 1-Schichtqualität

## 3 Stahl

### 3.1 Stahl Aussenanwendung

#### 3.1.1 Stahl roh

Vorbehandlung	<b>Feuerverzinken</b> (min.50-85 my;450°C) und <b>staubstrahlen</b> (gute Verankerung für Beschichtung)
Behandlung	<p>a) Entfetten, spülen, beizen mit Salzsäure, spülen, mit Flussmittel behandeln (Ammonium-Zink-Chlorid; NH<sub>4</sub> Cl + ZnCl<sub>2</sub>)</p> <p>b) Feuerverzinken (Schichtdicke 50 – 150 my)</p> <p>c) Staubstrahlen (Vasilgrit Z; Korngrösse 0,2-0,5mm) (von unserem Vertrauenslieferanten ausgeführt)</p>
Bedingung	<p>1. Stahlqualität nach EN 10025; / max. 25% Shredderanteil)</p> <p>2. Oberflächengüte nach SZFF 41.07; (ohne Schweissperlen, Walzfehler ausgeschliffen, Lunker verschlossen, allfällige Kanten gebrochen, Sandnester bei Gussteilen verschlossen)</p> <p>3. Entlüftungslöcher sind vom Hersteller zu bohren!</p>

Da die Zinkschicht nach dem verlassen des Zinkbades sehr schnell oxidiert (weisse Zinksalze; Zinkoxid und Zinkhydroxide) ist die Beschichtung möglichst rasch auszuführen!

Varianten	<p><b>Feuerverzinken ohne staubstrahlen</b> (von unserem Vertrauenslieferanten ausgeführt), <b>alkalisch entfetten</b> (pH &gt;12 / Anätzung), <b>spülen</b> mit Spülwasser, <b>spülen</b> mit VE-Wasser und <b>chromatieren</b></p> <p>oder <b>sandstrahlen (SA 2,5 - 3)</b>, <b>feinkornspritzverzinken 0.04-0.06mm (ISO 2063)</b> (von unserm Vertrauenslieferanten ausgeführt), <b>anschleifen (neigt um</b></p> <p>oder <b>sandstrahlen (SA 2,5 - 3)</b> (von unserem Vertrauenslieferanten ausgeführt), <b>1K-zinkstaubgrundieren, 2K-Epoxid-zinkstaubgrundieren</b> (60my; 80°C) oder <b>Epoxid-Pulvergrundieren</b> und <b>anschleifen</b></p>
Beschichtung Varianten	<p><b>Polyester-Pulverbeschichtung</b> (80my; 180°C) oder <b>duplexieren</b> (besondes wetter- und wasserfest)</p> <p><b>Variante 1:</b> <b>Epoxid-pulvergrundieren</b> (60my;180°C) und <b>Polyester-pulverbeschichten</b> (60my,180°C)</p> <p><b>Variante 2:</b> <b>Einbrenngrundieren</b>(30my;150°C)und <b>Silikonpolyester-einbrennlackieren</b> (30my;160°C)</p> <p><b>Variante 3:</b> <b>2K-Epoxid-grundieren</b> (30my;80°C) und <b>2K-Polyurethan-lackieren</b> (30my;80°C)</p> <p><b>Variante 4:</b> <b>Epoxid-pulvergrundieren</b> und <b>HWF-Pulverbeschichtung</b> (60my;180°C) Hochwetterfest min. 10 Jahre / (Mindestbestellmenge Pulver 25 KG)</p>

#### 3.1.2 Stahl galvanisch verzinkt, feuerverzinkt, sendzimirverzinkt

Vorbehandlung Variante	<p><b>Staubstrahlen</b> (von unserem Vertrauenslieferanten ausgeführt)</p> <p>Bei bandverzinkten Blechen: Alkalisch <b>entfetten</b> (pH &gt; 12), <b>spülen</b> mit Spülwasser, <b>spülen</b> mit VE-Wasser und <b>chromatieren</b> bzw. chromspülen und <b>haftwassertrocknen</b> (nur bei Blechen)</p>
Beschichtung	<b>Polyesterpulver-Beschichtung</b> (min. 60my; 180°C) oder <b>duplexieren</b> (besonders wetter- und wasserfest)
Varianten	<p><b>Variante 1:</b> <b>Epoxid-pulvergrundieren</b> (60my; 180°) u. <b>Polyester-pulverbeschichten</b> (60my; 180°C)</p> <p><b>Variante 2:</b> <b>Einbrenngrundieren</b> (30my;150°) u. <b>Silikonpolyester-einbrennlackieren</b> (30my; 160°)</p> <p><b>Variante 3:</b> <b>2K-Epoxid-grundieren</b> (30my;80°C) u. <b>2K-Polyurethan-lackieren</b> (30my;80°C)</p>

Die Beschichtung von verzinkten Stahloberflächen kann Krater- beziehungsweise Bläschenbildung aufweisen. Leider lassen sich derartige durch thermische Einwirkung entstandenen Oberflächenfehler nicht immer vermeiden und müssen vom Kunden akzeptiert werden

### 3.1.3. Stahl rostfrei V2A / V4A

Vorbehandlung **Staubstrahlen** (von unserem Vertrauenslieferanten ausgeführt)  
Variante Bei Blechen: **Anschleifen, alkalisch entfetten** (pH > 12), **spülen** mit Spülwasser, **spülen** mit VE-Wasser, **chrompassivieren** und **haftwassertrocknen** (nur bei Blechen)

Beschichtung **Polyesterpulver-Beschichtung** (60my; 180° C)  
oder **einbrenngrundieren** (30my;150°) und **Silikonpolyester-einbrennlackieren** (30my;160°C)  
oder **2K-Epoxid-grundieren** (30my; 80°C) und **2K-Polyurethan-lackieren** (30my; 80°C)

## 3.2 Stahl Innenanwendung

### 3.2.1 Stahl roh

Vorbehandlung **Entfetten** (pH > 12), **spülen** mit Spülwasser, **beizen** (chemisch entrostet, bei leichtem Rost / Laserkanten beizen), **2 mal spülen**, **Chrom-phosphatieren** und **haftwassertrocknen**  
Bedingung: Zunderfreie Oberfläche!

Varianten **Dampfstrahl-entfetten** und **Eisen-phosphatieren**  
oder **sandstrahlen** (SA 21/2 - 3)

Beschichtung **Polyester/Epoxid- oder Polyesterpulver-Beschichtung** (60my; 180°C)  
Varianten **Epoxid-pulvergrundieren** (60my;180°C) und **pulverbeschichten** (60my; 180°C)  
Oder **einbrenngrundieren** (30my;150°C) und **Silikonpolyester-einbrennlackieren** (30my; 160°C)  
oder **2K-Epoxid-grundieren** (30my;80°C) und **2K-Polyurethan-lackieren** (30my; 80°C)  
(je nach Anwendung genügt evtl. eine 1-Schichtqualität)

### 3.2.2 Stahl elektrolytisch verzinkt

(gemäss DIN 17-163-3) (Zinkblech; matte im Aussehen regelmässige, mautgraue Oberfläche. Die Zinkauflage beträgt <5 bis 15 my = ungenügend für Aussenanwendung)

Vorbehandlung **Entfetten** (pH > 12) **spülen** mit Spülwasser **beizen** (chemisch entrostet, bei leichtem Rost / Laserkanten beizen) **2 x spülen**, **Chrom-phosphatieren** und **haftwassertrocknen**  
Bedingung: Zunderfreie Oberfläche!

Varianten **Dampfstrahlentfetten** und **Eisenphosphatieren**  
oder **sandstrahlen** (SA 21/2 - 3)

Beschichtung **Polyester/Epoxid- oder Polyesterpulver-Beschichtung** (60my; 180°C)  
Varianten **Epoxid-pulvergrundieren** (60mx;180°C) und **pulverbeschichten** (60my; 180°C)  
Oder **einbrenngrundieren** (30my;150°C) und **Silikonpolyester-einbrennlackieren** (30my; 160°C) oder **2K-Epoxid-grundieren** (30my;80°C) und **2K-Polyurethan-lackieren** (30my; 80°C)  
(je nach Anwendung genügt evtl. eine 1-Schichtqualität)

### 3.3 Holz MDF roh

Behandlung schleifen, reinigen, Füller auftragen, schleifen, reinigen, im gewünschten Farbton nasslackieren, bei Hochglanzausführung zusätzlich Klarlack, Staubeinschlüsse entfernen (polieren)

### 3.4 Floatglas Innenanwendung

Behandlung reinigen, nicht beschichtete Flächen abdecken, Glashaftprimer auftragen, im gewünschten Farbton nasslackieren

Oberflächenvergütetes Glas kann nicht beschichtet werden.

Verschiedene Lieferanten, verschiedene Glasarten, unterschiedliche Glasdicken sowie die Einfärbung des Glases können zu Farbtendifferenzen führen, welche vom Kunden akzeptiert werden müssen.

### 3.5 Kunststoffe

Grundsätzlich können viele Kunststoffe wie z.B. Acrylglas, GFK, Polyamid, PMMA und PVC beschichtet werden. Da die Zusammensetzung der jeweiligen Kunststoffe stark voneinander abweicht, ist die Machbarkeit mit unserer Kalkulationsabteilung vorgängig zu klären.