

FUCHS LIVING

Exklusive Stadt- Objekt- + Gartenmöbel
DE 67459 Böhl-Iggelheim, Germany
fon: 06324-939585
mail: office@fuchs-living.de
web: fuchs-living.de



INFORMATIONEN ZUR PULVERBESCHICHTUNG IN DER STADTMÖBLIERUNG

Technische Information der Pulverbeschichtung

Entfettung

Unter dem Begriff Oberflächenvorbehandlung oder Vorbehandlung werden die Schritte zusammengefasst, die vor der Beschichtung mit Pulverlack durchgeführt werden, die Reinigung, sowie die Aufbringung einer oder mehrerer Konversionsschichten. Diese dienen dazu, eine bessere Abstimmung zwischen Untergrund und Lack zu erzielen. Eine unzureichend durchgeführte Vorbehandlung kann zu Kratern im Lackfilm führen. Durch die mechanische Vorbehandlung werden grobe Verunreinigungen wie Rost oder Zunder entfernt. Typische bei der Pulverbeschichtung angewendete Verfahren sind z.B. Schleifen. Bei der Reinigung mit Entfettung ist die Reinigung der Oberfläche mit der Phosphatierung verbunden. Verfahrenstechnisch erfolgt die Reinigung durch Spritzen mit HDR.

Phosphatieren

Die Phosphatierung ist ein weit verbreitetes Verfahren in der Oberflächentechnik, bei dem durch chemische Reaktionen von metallischen Oberflächen mit wässrigen Phosphat-Lösungen eine sogenannte Konversionsschicht aus fest haftenden Metallphosphaten gebildet wird. Die Phosphatierung wird meist bei Stahl angewandt, kann aber auch für verzinkte oder cadmierte Stähle und Aluminium verwendet werden. Hauptanwendungsbereiche sind Korrosionsschutz, Haftvermittlung, Reib- und Verschleissminderung sowie elektrische Isolation. Bei der Phosphatierung erfolgt zunächst ein Beizangriff auf den Grundwerkstoff, bei dem Metallkationen unter Wasserstoffentwicklung in Lösung gehen. Dann erfolgt die Schichtbildung durch Ausfällung schwerlöslicher Phosphate. Bei der schichtbildenden Phosphatierung erfolgt der Schichtaufbau durch Metallkationen aus der Phosphatlösung, zusätzlich können Metallkationen aus dem Grundwerkstoff beteiligt sein. Die große Bedeutung des Phosphatierens rührt von verschiedenen Eigenschaften der Phosphatschicht her. Die Phosphatschicht haftet sehr gut auf dem Untergrund und erlaubt durch die mikroporöse beziehungsweise mikrokapillare Schichtstruktur eine gute Verankerung nachfolgender Beschichtungen. Deswegen werden Phosphatschichten sehr oft als Untergrund für Beschichtungen verwendet. Zusätzlich erschwert sie die Unterrostung an schadhaften Stellen der Beschichtung. Phosphatschichten alleine bieten einen brauchbaren temporären Korrosionsschutz, der für das Lagern vor einem nachfolgenden Verarbeitungsschritt oft ausreicht. Einige Pulverhersteller haben diese Epoxyd- Pulvergrundierung noch zusätzlich mit geeigneten Füllstoffen

FUCHS LIVING

Exklusive Stadt- Objekt- + Gartenmöbel
DE 67459 Böhl-Iggelheim, Germany
fon: 06324-939585
mail: office@fuchs-living.de
web: fuchs-living.de



Grundierung/Korrosionsschutz

Nach wie vor haben die Zinkgrundierpulver ihre Berechtigung, und der Glaube an ihre hervorragende Korrosionsschutzwirkung ist noch weit verbreitet. Die sich teilweise ergebenden Probleme bei ihrer Verarbeitung, insbesondere bei der elektrostatischen Pulverapplikation komplizierter Werkstückgeometrien sowie die Preisintensität in Verbindung mit dem hohen spezifischen Gewicht und der geringen Beschichtungsergiebigkeit, haben in den letzten Jahren dazu geführt, verstärkt zinkfreie Grundierpulver einzusetzen.

Es handelt sich dabei vorrangig um reine Epoxydharz- Pulvergrundierungen, die bezogen auf ihr meist niedriges spezifisches Gewicht eine optimale Beschichtungsergiebigkeit realisieren und bei guter Einstellung der Reaktivität auch gute Kantenabdeckungen gewährleisten.

Versehen, die eine zusätzliche Barrierewirkung gegen eindringende Flüssigkeiten und aggressive Substanzen garantieren. In Verbindung mit einer hohen Vernetzungsreaktivität sichert diese Art der Pulvergrundierungen eine extreme Porendichtigkeit und einen optimalen Haftverbund innerhalb des Lackfilmaufbaus.

In der Korrosionsschutzwirkung stehen die zinkfreien Pulvergrundierungen den Zinkgrundierpulvern meist nichts nach. Vorteilhaft sind jedoch auf jeden Fall ihre deutlich höhere Beschichtungsergiebigkeit und ihr meist besseres Verarbeitungsverhalten.

Wann sollte der Pulverbeschichter Pulvergrundierpulver einsetzen? Überall dort ist die Anwendung sinnvoll, wo höhere Korrosionsschutz- Anforderungen gestellt werden. Auf die Korrosivitätskategorien nach der DIN EN ISO 12944 (Korrosionsschutz von Stahlbauten durch Beschichtungssysteme) bezogen, wären dies Anwendungsbereiche für C 4 (starke Aggressivität wie z.B. Schwimmbäder), C 5M (Meeresklima) und C 5I (intensives Industrieklima).

Pulvergrundierungen können ihren Zweck auch da erfüllen, wo kein Feuerzinküberzug realisiert werden kann. Hier ist jedoch von großer Bedeutung, dass die Metalloberfläche durch mechanische korrosionsschützenden Konversionsschichten chemisch vorzubehandeln ist. Auch bei anderen Metallwerkstoffen, wie z.B. Aluminium oder Feuerzink sollten Grundierpulver auf zuvor chemisch vorbehandelten Oberflächen in Verbindung mit der Erzeugung entsprechender Konversionsschichten eingesetzt werden.

Pulverbeschichtung

Die elektrostatische Pulverbeschichtung (EPS) ist ein Verfahren mit hohem Auftragungswirkgrad und sehr umwelt- freundlich.

Das Beschichtungspulver enthält keine Lösungsmittel, dadurch werden weder beim Beschichten noch beim Trocknen Dämpfe frei, durch eine Materialausbeute von ca. 98% ist dieses Beschichtungsverfahren nahezu verlustfrei, eine Abluftverunreinigung entfällt damit ebenfalls.

Die Oberflächen pulverbeschichteter Werkstücke sind extrem kratz-, stoß- und korrosionsgeschützt. Pulverbeschichtung ist ein Verfahren zur Veredelung und zum Schutz von metallischen Oberflächen. Die zu beschichtenden Teile werden vorbehandelt (entfettet, Phosphatiert und geschliffen) und mit einem Epoxy- oder EpoxyPolyesterpulver in beliebiger Farbe beschichtet.

Die Haftung des Pulvers auf dem Werkstück, wird elektrostatische aufgeladen, das Vernetzen der Pulverteilchen erfolgt in einem Trockenofen bei ca. 200°C.

Es kann in allen RAL- sowie DB Farben, sowie Sonder-und Effektfarben beschichtet werden.

Sprechen Sie uns an welche Bedürfnisse Sie haben.

FUCHS LIVING

Exklusive Stadt- Objekt- + Gartenmöbel
DE 67459 Böhl-Iggelheim, Germany
fon: 06324-939585
mail: office@fuchs-living.de
web: fuchs-living.de



RAL Tabelle

Hier finden Sie eine Auswahl an Farben!

RAL 1000	RAL 1001	RAL 1002	RAL 1003	RAL 1004	RAL 1005	RAL 1006	RAL 1007
RAL 1011	RAL 1012	RAL 1013	RAL 1014	RAL 1015	RAL 1016	RAL 1017	RAL 1018
RAL 1019	RAL 1020	RAL 1021	RAL 1023	RAL 1024	RAL 1027	RAL 1028	RAL 1032
RAL 1033	RAL 1034	RAL 2000	RAL 2001	RAL 2002	RAL 2003	RAL 2004	RAL 2008
RAL 2009	RAL 2010	RAL 2011	RAL 2012	RAL 3000	RAL 3001	RAL 3002	RAL 3003
RAL 3004	RAL 3005	RAL 3007	RAL 3009	RAL 3011	RAL 3012	RAL 3013	RAL 3014
RAL 3015	RAL 3016	RAL 3017	RAL 3018	RAL 3020	RAL 3022	RAL 3027	RAL 3031
RAL 4001	RAL 4002	RAL 4003	RAL 4004	RAL 4005	RAL 4006	RAL 4007	RAL 4008
RAL 4009	RAL 5000	RAL 5001	RAL 5002	RAL 5003	RAL 5004	RAL 5005	RAL 5007
RAL 5008	RAL 5009	RAL 5010	RAL 5011	RAL 5012	RAL 5013	RAL 5014	RAL 5015
RAL 5017	RAL 5018	RAL 5019	RAL 5020	RAL 5021	RAL 5022	RAL 5023	RAL 5024
RAL 6000	RAL 6001	RAL 6002	RAL 6003	RAL 6004	RAL 6005	RAL 6006	RAL 6007
RAL 6008	RAL 6009	RAL 6010	RAL 6011	RAL 6012	RAL 6013	RAL 6014	RAL 6015

FUCHS LIVING

Exklusive Stadt- Objekt- + Gartenmöbel
DE 67459 Böhl-Iggelheim, Germany
fon: 06324-939585
mail: office@fuchs-living.de
web: fuchs-living.de



RAL 6016	RAL 6017	RAL 6018	RAL 6019	RAL 6020	RAL 6021	RAL 6022	RAL 6024
RAL 6025	RAL 6026	RAL 6027	RAL 6028	RAL 6029	RAL 6032	RAL 6033	RAL 6034
RAL 7000	RAL 7001	RAL 7001	RAL 7002	RAL 7003	RAL 7004	RAL 7005	RAL 7006
RAL 7008	RAL 7009	RAL 7010	RAL 7011	RAL 7012	RAL 7013	RAL 7015	RAL 7016
RAL 7021	RAL 7022	RAL 7023	RAL 7024	RAL 7026	RAL 7030	RAL 7031	RAL 7032
RAL 7033	RAL 7034	RAL 7035	RAL 7036	RAL 7037	RAL 7038	RAL 7039	RAL 7040
RAL 7042	RAL 7043	RAL 7044	RAL 8000	RAL 8001	RAL 8002	RAL 8003	RAL 8004
RAL 8007	RAL 8008	RAL 8011	RAL 8012	RAL 8014	RAL 8015	RAL 8016	RAL 8017
RAL 8019	RAL 8022	RAL 8023	RAL 8024	RAL 8025	RAL 8028	RAL 9001	RAL 9002
RAL 9003	RAL 9004	RAL 9005	RAL 9010	RAL 9011	RAL 9016	RAL 9017	RAL 9018

Aus drucktechnischen Gründen können die hier gezeigten Originalfarbtöne abweichen.