



Eibach Oberflächentechnik GmbH

Produktbereich – Trommelware



Eibach Oberflächentechnik GmbH

microcor® Korrosionsschutzsysteme

Maßgeschneiderte Lösungen für Ihre Produkte



Zum Bereichsfilm
„Trommelware“

microcor® ist die exakt auf Ihre Teile zugeschnittene Korrosionsschutzlösung, üblicherweise aus einem anorganischen, zinkgefüllten Basecoat und/oder einem organischen Topcoat mit dem zusätzliche Eigenschaften eingestellt werden können.



Zu diesem Zweck verarbeiten wir ausgewählte und geprüfte Materialien verschiedener Hersteller, je nachdem, welche Materialeigenschaften die Anforderungen an das Teil am besten erfüllen.

Wichtig ist dabei zur jeder Zeit der Umweltgedanke. Deshalb kommen weder Schwermetalle noch andere Stoffe mit kanzerogenen (krebserregenden), mutagenen (fruchtschädigenden) oder teratogenen (organschädigenden) Eigenschaften während der einzelnen Arbeitsprozesse zum Einsatz. Die gesundheitliche Unbedenklichkeit wird ebenfalls durch die Freigabe für den Einsatz in der Lebensmittelindustrie dokumentiert.



Zum News-Bereich
unserer Website

Bestens vorbereitet für optimale Haftung

Optimaler Korrosionsschutz und ausgezeichnete Haftung der Überzüge auf dem Untergrund setzen eine exakt abgestimmte und sorgfältige Teilverbehandlung voraus.

Für die Vorbehandlung von Gestellwaren bieten sich folgende Möglichkeiten an:

microcor® Werkstückvorbehandlung

- Entfetten und chromfrei Passivieren
- Kugelstrahlen
- Feinkristallines Zinkphosphatieren

Jede dieser Möglichkeiten der Vorbehandlung kann für Ihre Teile das Optimum darstellen. Wir beraten Sie gerne.



Entfetten und chromfrei Passivieren

Entfetten und chromfrei Passivieren stellt die absolute Grundbedingung zum Erhalt einer funktionierenden Oberfläche dar.

Die anschließende, selbstverständlich chromfreie Passivierung bietet einen temporären Korrosionsschutz, um die Dauer der Lagerzeit bis zur Weiterverarbeitung schadlos zu überstehen.

Kugelstrahlen

Kugelstrahlen ist eine Möglichkeit, nach der Entfettung grob anhaftende Verschmutzungen, Härterückstände und Zunder von Teilen zu entfernen.

Diese Vorbehandlung bietet sich an, wenn Teilstabilität und Festigkeit die mechanische Beanspruchung zulassen und ein Beizen aufgrund der Gefahr der Wasserstoffversprödung der Teile ausgeschlossen werden muss.

Feinkristallines Zinkphosphatieren

Feinkristallines Zinkphosphatieren ist der universellste Weg, unterschiedlichste Teile in den verschiedensten Anlieferungszuständen gleichmäßig vorzubehandeln und damit eine gleichbleibende Qualität herzustellen.

Nach dem Entfetten werden die Teile im Trommel- oder Ruhebad phosphatiert, anschließend getrocknet.

Die Phosphatschicht bietet zum einen temporären Korrosionsschutz, ist aber gleichzeitig ein hervorragender Haftvermittler für die nachfolgenden Beschichtungen.

Besonders in Kantenbereichen bei z.B. scharfkantigen Stanzflächen werden die Abdeckung und der Aufbau von Beschichtungsmaterial deutlich positiv beeinflusst.

Von Grund auf gegen Korrosion geschützt



Der *microcor*® Basecoat ist ein silberfarbener Überzug, ein thermoreaktives System, hochgefüllt mit Zink- und Aluminiumlamellen. Dieser Überzug erzeugt den hohen Korrosionsschutz.

Nach dem Einbrennen enthält der Trockenfilm einen Metallanteil von ca. 85% in Form von Zink- und Aluminiumpartikeln. In den Zwischenräumen befinden sich anorganische Binder. Die Schicht ist elektrisch leitfähig und gewährleistet dadurch die kathodische Fernschutzwirkung.

Appliziert wird der *microcor*® Basecoat wie ein Lack im Zentrifugierverfahren.

Die hohe Beständigkeit lässt sich mit dem sogenannten Barriere-Effekt erklären. Korrosive Medien, wie Sauerstoff und Feuchtigkeit, müssen jede einzelne der schuppenartig angeordneten Lamellenschichten angreifen. Das führt zu einer deutlichen Verzögerung im Korrosionsverlauf, verglichen mit der kompakten Metallschicht einer z.B. galvanisch abgeschiedenen Oberfläche.

Die Temperaturbeständigkeit von bis zu 250°C lässt den unbeschränkten Einsatz auch in gekapselten Motorräumen zu. Durch die Einbrenntemperatur von ca. 200°C und die Tatsache, dass an keiner Stelle der Verarbeitung Wasserstoff freigesetzt wird, ist dieser Korrosionsschutz ohne Einschränkung auch für hochfeste Werkstoffe bestens geeignet.



Zu den Grundierungen

Schutzschicht für zusätzliche Beständigkeit



Hierbei handelt es sich um hochvernetzte organische Deckbeschichtungen. Diese können als Versiegelung/Zusatzbeschichtung für die Grundbeschichtung erfolgen, aber auch als eigenständige Beschichtung auf einer geeigneten Vorbehandlung aufgetragen werden.

Durch das Einbrennen entsteht ein dünner, porenfreier, chemikalienresistenter Film. Im Gegensatz zum Basecoat ist dieser Topcoat elektrisch isolierend und schützt somit wirksam vor Kontaktkorrosion.

Die Wahl der richtigen Deckschicht ist sehr speziell auf die Grundierung, die im Vorfeld passiert, abgestimmt. Die organischen und anorganischen Deckschichten bieten sowohl für die Teile als auch für den Korrosionsschutz darüber hinaus noch folgende Zusatznutzen:

- ausgezeichnete Haftfestigkeit
- besonders hohe Abriebfestigkeit
- niedrige Einbrenntemperaturen ca. 200°C
- ausgezeichnete Chemikalienbeständigkeit in Verbindung mit dem Basecoat
- hervorragende Flexibilität
- physiologische Unbedenklichkeit
- eine umfangreiche Farbpalette
- UV-Beständigkeit
- Steinschlag-Festigkeit

Optional kann Gleitmittel zugesetzt werden: zur Reduzierung der Reibzahl bei Schraubverbindungen, zur Vermeidung von Quietschgeräuschen oder zur dauerhaften, sauberen, da fettfreien Schmierung.

Auch die Verminderung von Gleiteigenschaften ist durch Zusätze möglich.



Zu den Deckschichten

Verfahrenstechniken Das Optimum für Ihr Produkt

Unsere Verfahrenstechniken setzen Ihre Anforderungen an die fertige Oberfläche bis auf das Optimum um.

Verfahrenskombinationen Unterschiedlich kombinierbar



Zu den Verfahrens-
kombinationen

Mit den unterschiedlichen Beschichtungsmaterialien lässt sich eine umfangreiche Palette an Verfahrenskombinationen darstellen. Hier können Sie die wichtigsten Kombinationen einsehen.

Zentrifugieren

Der Standard für Kleinteile und Schüttgut

Schüttfähige Kleinteile werden sinnvollerweise in Beschichtungszentrifugen verarbeitet. Dazu werden die Teile in Beschichtungskörbe geschüttet und anschließend in die kombinierte Tauchschleudereinheit gegeben. Durch die Zentrifugalkräfte wird überschüssiges Beschichtungsmaterial mit definierten Parametern abgeschleudert.

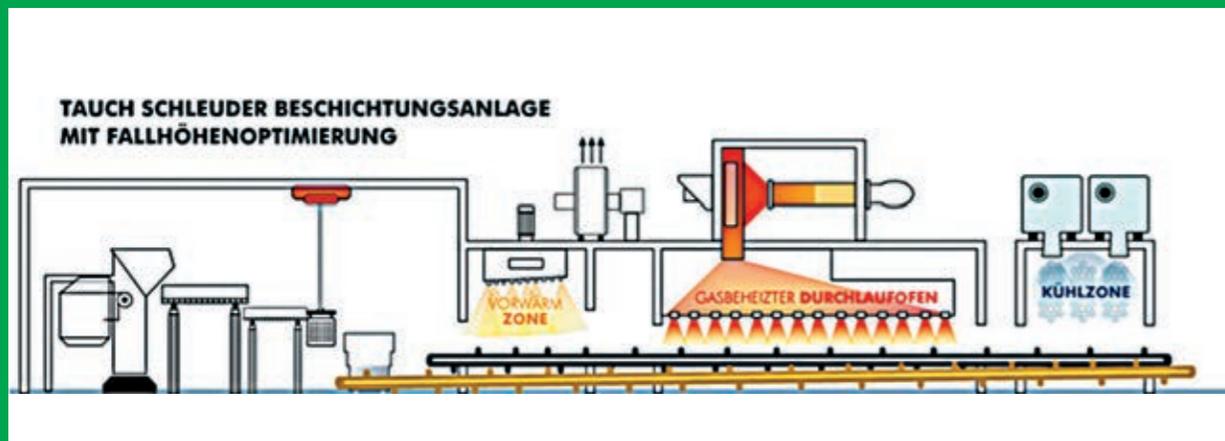
Anschließend werden die Teile im Durchlauf eingebrannt. Schleuderdrehzahl, Schleuderzeit und auch die Viskosität des Beschichtungsmaterials sind ausschlaggebend für die erzielende Schichtdicke.

Um auch komplizierte, z.B. schöpfende Teile kostengünstig beschichten zu können, stehen im Detail unterschiedliche Zentrifugenanlagen zur Verfügung. Die Beschichtung in solchen Anlagen bietet ein optimales Preis-Leistungs-Verhältnis.

Beispielsweise werden in unserem Haus Verbindungselemente aufgrund der Problematik der Lehrenhaltigkeit und der Innenantriebe nicht in Standardanlagen bearbeitet. Diesen Part übernehmen speziell designte Maschinen.

Darüber hinaus bieten unsere hochmodernen Anlagen mit ihren barcode-gesteuerten Abläufen ein Höchstmaß an Sicherheit und Reproduzierbarkeit.

Einsatzgebiet: Schüttgut



- Schritt 1: Das Hebe-Kippgerät bewegt die zu beschichtenden Teile auf die Fördereinrichtung.
- Schritt 2: Die unbeschichteten Teile fallen in den Beschichtungskorb.
- Schritt 3: Die Teile werden beschichtet.
- Schritt 4: Die beschichteten Teile werden in der Zentrifuge geschleudert. Überflüssiges Beschichtungsmaterial wird aufgefangen.
- Schritt 5: Die beschichteten Teile werden vorsichtig ohne Schaden zu nehmen auf das Fließband entleert.
- Schritt 6: Die beschichteten Teile durchlaufen den Ofen. Das Beschichtungsmaterial wird auf die Teile eingebrannt.
- Schritt 7: Die Teile werden vorsichtig ohne Schaden zu nehmen auf ein 2. Fließband befördert und gelangen wieder zur Beschichtungseinheit, wo sie je nach Wunsch an Korrosionsschutz und Schichtdicke wieder und wieder beschichtet werden.

Den gesamten Prozess können Sie sich hier anschauen:





EINSATZBEREICH
AUTOMOTIVE



Technik, die bewegt – Der Garant für Qualität und Sicherheit

Als langjähriger Partner der Automobilindustrie waren und sind wir an einer Vielzahl von Spezifikationen beteiligt, die Ihre Anforderungen genau erfüllen: Unsere Oberflächen entsprechen den Spezifikationen der Automobilhersteller und unterstützen ganz besonders z.B. den Leichtbau von Fahrzeugen.

Unsere Normen

Unsere Normen, nach denen wir im Automotive-Bereich beschichten, finden Sie auf unserer Website unter www.eot-gmbh.de/normen.



Zu den Normen

EINSATZBEREICH
BAU



Hoch und tief – Auf Langlebigkeit bauen

Gerüstersteller, Hoch- und Tiefbauunternehmen können dank *microcor*® auf Langlebigkeit und Sicherheit bauen. Alle korrosionsgefährdeten Materialien erhalten durch unsere Beschichtungen Langlebigkeit und damit Sicherheit.

Unsere Normen

Unsere Normen, nach denen wir im Bereich Bau beschichten, finden Sie auf unserer Website unter www.eot-gmbh.de/Bau.



Zu den Normen



EINSATZBEREICH
MARITIM



EINSATZBEREICH
LANDWIRTSCHAFT



EINSATZBEREICH
SCHIENENVERKEHR



Mehr als klassisch – Wir bieten mehr

Ob im Bereich der Landwirtschaft oder anderen Industriezweigen – wir setzen da an, wo Korrosionsschutz wichtig ist. Sprechen Sie uns an, wenn Sie Fragen zu Einsatzbereichen haben. Wir helfen Ihnen gerne und stehen Ihnen beratend zur Seite.



Zu den Normen

Unsere Normen

Unsere Normen, nach denen wir außerdem beschichten, finden Sie auf unserer Website unter www.eot-gmbh.de/Sonstiges.



EINZIGARTIGKEIT

Besonders beschichten Langlebigkeit zahlt sich aus

microcor® ist ein Microschichtkorrosionsschutzsystem, das es uns ermöglicht, die klassischen chemischen und physikalischen Probleme der galvanischen Schichten vollständig zu vermeiden. Das macht *microcor®* einzigartig und ermöglicht es uns, langlebige, qualitativ hochwertige Produkte anzubieten.

Bereits seit mehr als 30 Jahren werden bei uns Schüttgüter als Trommelwaren bearbeitet. Diese jahrzehntelange Erfahrung macht es uns mittlerweile möglich im Bereich der Federn und Klammern qualitativen Korrosionsschutz zu einem gesunden Preis-Leistungsverhältnis im Vergleich zu herkömmlichen Methoden anzubieten.

Als Weiterentwicklung haben wir seit einigen Jahren zwei Beschichtungsanlagen im Einsatz, die speziell auf die Problematik der Langlebigkeit von Gewinden und Innenantrieben abgestimmt sind. Dies macht uns zu einem spezialisierten Partner für Verbindungselemente mit Gewinde.

Der Einsatz von Gleitmittelzusatz bietet Trockenschmiereigenschaften und damit die Reduzierung von Reibwerten. Gleichzeitig werden Geräusche im Betrieb auf diese Weise unterdrückt.

microcor® besteht aus Schichten, die in Schichtdickenbereichen $<25\mu$ aufgebracht werden und unter Gewährleistung der kathodischen Fernschutzwirkung einen Korrosionsschutz von min. 480h SST gem. DIN 9227 SS und/oder 5 Runden Kesternich gem. DIN 50017 SFW 2,0 S sicherstellen.

Die systematische Überwachung aller Prozesse der Beschichtung, die persönliche Beratung durch unser Serviceteam zur Findung der optimalen Lösung sowie die präzise Planung aller erforderlichen Schritte im Detail, gewährleisten individuelle Ergebnisse, die jedem Vergleich standhalten. Uneingeschränkt.



Zum Kontakt-Bereich
unserer Website

www.eot-gmbh.de



Eibach Oberflächentechnik GmbH
Golsberger Str. 3
D-58513 Lüdenscheid

Telefon: +49 2351 9546-0
Telefax: +49 2351 9546-99
info@eot-gmbh.de



Zur Wegbeschreibung