



Eibach Oberflächentechnik GmbH

## **microcor®** Korrosionsschutzsysteme

### **Die Lösung von heute. Natürlich von der EOT.**

Korrosion in allen Ihren Erscheinungsformen macht nach wie vor durch viele kleine, einzelne große aber immer störende Ausfälle darauf aufmerksam, dass gerade im Bereich des Korrosionsschutzes viel zu tun bleibt.

Die herkömmlichen Verfahren der Lackier- und Galvanotechnik erfüllen und erfüllen die üblichen Forderungen der Industrie in Bezug auf den Korrosionsschutz. Vielfach reichen diese aber nicht mehr aus, dem gestiegenen Qualitätsbewußtsein und den höheren Anforderungen an die Beständigkeiten standzuhalten.

Steigende Qualitätsansprüche und zunehmendes Umweltbewußtsein waren mit wegbereitend, insbesondere in der Automobilindustrie durch konsequente Gewichtseinsparungen unsere kostbaren Energievorräte zu schützen. Das heißt, geringere Dimensionierung durch den Einsatz hochfester, entsprechend vergüteter Werkstoffe. Verständlicherweise reagieren diese Werkstoffe jedoch wesentlich empfindlicher auf Oberflächenfehler, d. h. auch auf Korrosionsschäden.

Die hier offensichtlich bestehende Lücke schließen seit Ende der 70er Jahre anorganische, elektrisch leitfähige Beschichtungen, die die Nachteile der althergebrachten Verfahren weitestgehend ausschließen und bei entscheidend verbessertem Korrosionsschutz die bekannten Vorteile wie z. B. die kathodische Schutzwirkung beibehalten. Wir beschäftigen uns seit mittlerweile mehr als 20 Jahren mit derartigen Verfahren und haben unsere gesamte Erfahrung in das exklusiv von uns angebotene microcor® eingebracht.

## **Was ist *microcor*® ?**

Wir verstehen unter microcor®:

Schichten, die in Schichtdickenbereichen  $<25\mu$  aufgebracht werden und unter Gewährleistung der kathodischen Fernschutzwirkung einen Korrosionsschutz von min. 480h SST gem. DIN 50021 SS und/oder 5 Runden Kesternich gem. DIN 50018 SFW 2,0 S sicherstellen.



Zu diesem Zweck verarbeiten wir verschiedene Materialien, die von der Zusammensetzung, der Applikationsart oder dem Anwendungsprofil des Trockenfilms her optimal auf die zu beschichtenden Teile zugeschnitten sind. Üblicherweise besteht microcor® aus einer anorganischen, metallpigmentierten Grundierung und einer organischen Deckschicht.

## **microcor® Grundierung**

Hierbei handelt es sich nicht um eine Farbe im eigentlichen Sinne sondern um thermoreaktive Systeme, hochgefüllt mit Zink- und Aluminiumlamellen. Diese erzeugen silbern-metallfarbene Überzüge, die hohe Korrosionsschutzeigenschaften aufweisen. Auch sind keine organischen Harze enthalten, da, wie eingangs erwähnt, die elektrische Leitfähigkeit der Oberfläche zum Erreichen des kathodischen Korrosionsschutzes unabdingbar ist.

Der eingebrannte Trockenfilm enthält ca. 85% Metallanteil in Form von Zink- und Aluminiumpartikeln. Die Zwischenräume sind mit anorganischen Bestandteilen gefüllt, somit ist über die gesamte Schicht die Fernschutzwirkung gewährleistet.

Ins klassische Verständnis der Oberflächentechnik ist diese Grundierung nur schwer einzuordnen. Der hohe Metallanteil sowie die elektrische Leitfähigkeit weisen auf eine metallische Schicht hin. Die Applikationsmethoden hingegen sind die der Lackiertechnik vom Zentrifugieren über das Spin-Coating bis hin zum elektrostatischen Spritzen.

Die hohe Beständigkeit im Salzsprühnebeltest im Vergleich zu galvanisch abgeschiedenen Zinkschichten lässt sich durch den 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 galvanisch abgeschiedenen Oberfläche.

Die eingesetzten Materialien enthalten keinerlei Schwermetalle wie Cadmium oder Chrom. Ebenso sind keinerlei krebserregende, frucht- oder organschädigende Stoffe enthalten. Beschichtete Teile können also bedenkenlos weiterverarbeitet werden. 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.

## **microcor® Deckschichten**

Hierbei handelt es sich um hochvernetzte organische Deckbeschichtungen, die als Versiegelung/ Zusatzbeschichtung für die Grundbeschichtung fungieren aber auch als eigenständige Beschichtung auf einer geeigneten Vorbehandlung eingesetzt werden. Durch das Einbrennen entsteht ein dünner, porenfreier, chemikalienresistenter Film. Im Gegensatz zur Grundierung ist diese Deckschicht elektrisch isolierend und schützt somit wirksam vor Kontaktkorrosion. Darüber hinaus bietet sie:

- **ausgezeichnete Haftfestigkeit**
- **besonders hohe Abriebfestigkeit**
- **niedrige Einbrenntemperaturen ca. 200°C**
- **ausgezeichnete Beständigkeit im Kesternichtest in Verbindung mit der Grundierung**
- **hervorragende Flexibilität**
- **physiologische Unbedenklichkeit**
- **eine umfangreiche Farbpalette**

Weiterhin besteht die Möglichkeit, einen Gleitmittelzusatz (GZ) zur Reduzierung der Reibzahl bei Schraubverbindungen, zur Vermeidung von Quietschgeräuschen oder einfach zur dauerhaften, sauberen, da fettfreien Schmierung einzusetzen. Auch das Gegenteil ist erreichbar, und zwar durch entsprechende Additive zur Verminderung der Gleiteigenschaften.

Besonders hervorzuheben sind auch die Möglichkeiten, die unsere Deckbeschichtung auf Aluminium, Magnesium oder Zinkdruckguß zum Einsatz im Industrieklima ohne vorzeitige Ausfallerscheinungen bietet.

In Verbindung mit der Grundierung erreichen wir multifunktionale Schichten, die optimal auf die Anforderungen, die an das Teil gestellt werden, zugeschnitten sind.

## **Die Werkstückvorbehandlung**

Optimaler Korrosionsschutz und ausgezeichnete Haftung der Überzüge auf dem Untergrund setzen eine exakt abgestimmte und sorgfältige Teilevorbehandlung mit dem Ergebnis voraus, dass die Teile metallisch blank sind. Für die unterschiedlichen Produkte bieten sich verschiedene Möglichkeiten, das *Entfetten und chromfreie Passivieren*, das *Glasperlen- oder Kugelstrahlen* und das feinkristalline *Zinkphosphatieren* an.

## Entfetten und chromfrei Passivieren

... stellt die absolute Grundbedingung zum Erhalt einer funktionierenden Oberfläche dar. Moderne Entfettungen arbeiten ausschließlich auf wässriger Basis. Rückstände wie Fette, Öle und sonstige Anhaftungen werden kontinuierlich ausgetragen und damit die Wirksamkeit der Vorbehandlung für einen langen Zeitraum sichergestellt.

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

## Glasperlen- oder 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

...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 Lagerkorrosionsschutz, ist aber gleichzeitig ein hervorragender Haftvermittler für die nachfolgenden Beschichtungen. Besonders in Kantenbereichen bei z. B. scharfkantigen Stanzflächen wird die Abdeckung und der Aufbau von Beschichtungsmaterial deutlich positiv beeinflusst.

Jede dieser Möglichkeiten der Vorbehandlung können für das zu beschichtende Teil das Optimum darstellen. Wir bieten deshalb alle Varianten an und stimmen die Bearbeitungsart entweder bereits bei der Angebotsbearbeitung oder aber beim Auftragseingang ab.

## Applikationstechniken

Zur Applikation bieten sich verschiedene Wege an, wobei zu sagen ist, dass grundsätzlich alle eingesetzten Materialien mit allen beschriebenen Verfahren verarbeitet werden können. Die Entscheidung, welche Beschichtungsart gewählt wird, ist von den Teilen und von den Anforderungen, die an die fertige Oberfläche gestellt werden, abhängig und wird von Fall zu Fall festgelegt.

Grundsätzlich wird unterschieden zwischen der Verarbeitung von schüttfähigen Kleinteilen in *Zentrifugierverfahren* und Gestellwaren im *Tauch-, Sprüh- und Spin-Coatingverfahren*.

## Zentrifugieren

Schüttfähige Kleinteile werden sinnvollerweise in Beschichtungszentrifugen verarbeitet. Dazu werden die Teile in Beschichtungskörbe geschüttet und anschließend in den Materialvorratsbehälter abgetaucht. Nach dem Benetzen der Teile transportiert der Fahrwagen den Korb in die eigentliche Zentrifuge. Durch die Zentrifugalkräfte wird überschüssiges Material mit vorgegebenen Werten abgeschleudert. Abschließend werden die Teile über eine Vibrorinne auf ein Ofenband gefördert und die aufbrachte Oberfläche eingebrannt. Schleuderdrehzahl, Schleuderzeit und auch die Viskosität des Beschichtungsmaterials sind ausschlaggebend für die erzielte 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.

Unsere hochmodernen Anlagen mit rechnergesteuerten und -überwachten Abläufen bieten ein Höchstmaß an Sicherheit und Reproduzierbarkeit.

## Tauchen/Spritzen

Selbstverständlich lassen sich die Beschichtungsmaterialien auch mit diesen konventionellen Beschichtungstechniken verarbeiten. Wir wählen einen dieser Wege, um neben höchsten Anforderungen an den Korrosionsschutz auch bei der Teileoptik keine Wünsche offen zu lassen. Der Einsatz von vollautomatischen Beschichtungsanlagen und Robotertechnik sichert dabei die Gleichmäßigkeit der Schicht.



## Spin-Coating-Verfahren

Dieses Verfahren ermöglicht eine Kombination der Vorteile aus der Zentrifugenbeschichtung mit den dekorativen Ansprüchen bei der Gestellware. Die vorbehandelten Teile werden auf Trägergestelle gesteckt oder gehangen. Anschließend werden diese Warenträger in das Beschichtungsmaterial abgetaucht. Eine allseitige Benetzung auch in Hohlräumen ist sichergestellt. Anschließend wird evtl. vorhandenes überschüssiges Material in einer überdimensionalen Zentrifuge abgeschleudert. Mit geeigneten Teilen läßt sich mit diesem Verfahren ein hoher Durchsatz bei äußerst geringen Materialverlusten realisieren.

Von Anfang an war eines unserer Ziele, unseren Kunden alle Möglichkeiten aus dem microcor® System anzubieten. Alle Beschichtungsvarianten gehören daher selbstverständlich zu unserer Angebotspalette.

## microcor® und die Umwelt

Wie bereits erwähnt, enthalten weder die Grundierungen noch die Deckschichten Schwermetalle. Auch sind keine Stoffe mit kanzerogenen (krebserregenden), mutagenen (fruchtschädigenden) oder teratogenen (organschädigenden) Eigenschaften enthalten. Die gesundheitliche Unbedenklichkeit wird ebenfalls dokumentiert mit der Freigabe für den Einsatz in der Lebensmittelindustrie. Beschichtete Teile können also bedenkenlos in jeder Weise gehandhabt werden.

Die bei der Verarbeitung auftretenden Lösungsmittel - es handelt sich im Wesentlichen um aromatisierte Alkohole - werden gesammelt, konzentriert und mittels katalytischer Nachverbrennung eliminiert. Die entstehende Prozesswärme wird mittels einer Wärmerückgewinnung wieder genutzt. Die Anforderungen an einen modernen, umweltbewussten Beschichtungsbetrieb werden bei weitem unterschritten. Da die Vorbehandlung wie beschrieben entweder mechanisch oder auf wäßriger Basis erfolgt, treten auch hier keinerlei Umweltbelastungen auf.

## Verfahrenskombinationen

Mit den unterschiedlichen Beschichtungsmaterialien läßt sich eine umfangreiche Palette an Verfahrenskombinationen darstellen. Die Wichtigsten sind im Folgenden tabellarisch dargestellt. Teileabhängig lassen sich problemlos auch weitere hier nicht aufgeführte Kombinationsmöglichkeiten auf die speziellen Anforderungen zuschneiden.

## Die gängigsten **microcor**<sup>®</sup> Verfahrenskombinationen und Eigenschaften

Verfahrens- ablauf	<b>microcor</b> <sup>®</sup> 200	<b>microcor</b> <sup>®</sup> 300	<b>microcor</b> <sup>®</sup> 350	<b>microcor</b> <sup>®</sup> 400	<b>microcor</b> <sup>®</sup> 500	<b>microcor</b> <sup>®</sup> 600	<b>microcor</b> <sup>®</sup> Spezial
Zinkphosphat	X	X	X	X	X	X	X
Zn-Grundierung	-	-	X	X	X	X	X
Zn-Grundierung	-	-	-	X	X	X	X
Zn-Grundierung	-	-	-	-	-	-	X
org. Deckschicht	X	X	X	-	X	X	X
org. Deckschicht	X	X	X	-	-	X	X
Versiegelung	-	X	-	-	-	-	-
Schichtstärke in my	ca. 12	ca. 12	ca. 15	ca. 15	ca. 17	ca. 20	ca. 23
Temperatur beständigkeit kurzzeitig bis zu	250°C	250°C	250°C	250°C	250°C	250°C	250°C
Salzsprühtest (DIN50021 SS)	im Einzelfall abzustimmen		240 h	480 h	480 h	480 h	800 h
Kesternichtest (DIN 50018 SFW 2,0S) bis zu	-		3R	3R	5R	7R	10R
Farben	Standardfarben silbern/schwarz sonstige Farben nach Absprache			silbern	silbergrau/ silbern	Standardfarben silbern/schwarz sonstige Farben nach Absprache	
Besonderheiten	einstellbare Gleiteigenschaften, elektrisch isolierend, Ausschluß von Kontaktkorrosion			elektrisch leitend, daher schweißbar	einstellbare Gleiteigen- schaften, verzögert Zn-Korrosion (Weißrost)	„Problemlöser“ für besonders hohe Ansprüche durch Mehrfachbehandlung	

## Einsatzgebiete des *microcor*<sup>®</sup>-Systems

### *microcor*<sup>®</sup>

... eignet sich optimal für alle Teile, die sprödebruchgefährdet sind, und die trotzdem höchsten Korrosionsschutzansprüchen genügen müssen. Aufgrund der gleichmäßigen, dünnen Schichtausbildung eignet sich dieser Oberflächenschutz aber auch für alle Gewindeteile. Die Möglichkeiten des Einsatzes mit Gleitmittelzusatz bieten Trockenschmiereigenschaften wie auch Geräuschunterdrückung im Betrieb. Hauptsächlich verwendet werden diese Oberflächen in der Automobilindustrie, was sich auch in den umfangreichen nachfolgend aufgelisteten Freigaben und Spezifikationen widerspiegelt.

Norm	Schichtaufbau	Farbe	Besonderheiten	
<b>BMW</b>				
GS 90010	ZNS 3	microcor 500 GZ	silber	720 h
GS 90010	ZNS 2	microcor 400	silber	480 h
GS 90010	PHR OEL	Phosphatieren, ölen	grau	1 R KKT
GS 90010	PHR	Phosphatieren	grau	-
N 600 87.0 LA		microcor 200	n. Abspr.	96 h
<b>Bosch</b>				
N67F 827 31 / 32		microcor 600	schwarz	480 h
N67F 827 24		microcor 600	silber	480 h
N67F 827 12		microcor 400	silber	480 h
N67F 827 42		microcor 400	silber	480 h
N67F 827 44		microcor 400 +	silber	720 h
N67F 827 46		microcor 400	silber	480 h
N67F 404 44		microcor 350	schwarz	280 h
N67F 402 09		microcor 300	schwarz	120 h
N67F 402 23		microcor 200	schwarz	24 h
N67F 604 10		microcor 600	silber	480 h
F 01C 930 006		microcor 600	schwarz	280 h
F 01C 930 010		microcor 600	grün	280 h
F 01C 930 011		microcor 600	gelb	280 h
F 01C 930 017		microcor 600	schwarz	280 h
3419 919 612 (41 FA 1262)		microcor Spezial	silber	800 h

Norm	Schichtaufbau	Farbe	Besonderheiten
<b>Ford</b>			
WSD M21	P10 B1 (S302)	microcor 300	n. Abspr.
	P10 B2 (S303)	microcor 300	n. Abspr.
	P10 B3	microcor 350 + ölen	n. Abspr.
WSD M21	P11 B1	microcor 400	silber
	P11 B2	microcor 600	schwarz
WSD M21	P13 A1	microcor 400	silber
	P13 A2	microcor 400	silber
	P13 A3	microcor 500 GZ	silber
<b>ITT / ATE</b>			
ATE N 106 36	355/0	microcor 200	silb.o.schw.
	355/0 G	microcor 200 GZ	silb.o.schw.
	355/1	microcor 400	silber
	355/2	microcor 600	silb.o.schw.
	355/3	microcor Spezial	silb.o.schw.
ATE N 106 61	1601	microcor 200 GZ	silb.o.schw.
	1602	microcor 200 GZ	silb.o.schw.
	1611	microcor 400	silber
	1613	microcor 600 GZ	silb.o.schw.
	1614	microcor 600 GZ	silb.o.schw.
	1621	microcor 400 +	silber
	1623	microcor Spezial	silb.o.schw.
	1624	microcor Spezial	silb.o.schw.
	1631	microcor 400 +	silber
	1633	microcor 600	silber
	1634	microcor 600	schwarz
	1635	microcor 600 GZ	silber
	1636	microcor 600 GZ	schwarz
	1641	microcor 500	silber
	1642	microcor 500 GZ	silber
<b>Knorr</b>			
N12005 P01 - 01		microcor 500	silber
	- 02	microcor 600	silb.o.schw.
	- 03	microcor 500 GZ	silber
	- 04	microcor 600 GZ	silber
N12005 P10		microcor 300	schwarz
N12005 P18		microcor 400	silber
1 489 919 080		microcor 400	silber

Norm	Schichtaufbau	Farbe	Besonderheiten	
<b>Mercedes</b>				
DBL 8400.00	Phos., ölen	grau	16 h	
DBL 8400.40	Phos., ölen	grau	-	
DBL 8400.60	Phos., ölen	grau	8 h	
DBL 8440.00	microcor 350	schwarz	320 h / 168 h Zn	
.10	microcor 350	schwarz	168 h	
.20	microcor 500	silber	720 h	
.21	microcor 600	schwarz	480 h / 240 h Zn	
.22	microcor 500 GZ, mit PTFE	silber	480 h	
.23	microcor 600 GZ, mit PTFE	schwarz	480 h / 240 h Zn	
.30	microcor 500	silber	720 h	
.31	microcor 600	schwarz	480 h / 240 h Zn	
.40	microcor 350 GZ	silber	mit PTFE, 240 h	
.41	microcor 600 GZ, mit PTFE	schwarz	mit PTFE, 240 h Zn	
DBL 8451.19 (vorverzinkt)	microcor 600	schwarz	480 h / 240 h Zn	
.29 (vorverzinkt)	microcor 350	schwarz	mit PTFE, 168 h Zn	
DBL 8840.70	microcor 350	schwarz	168 h	
DBL 9440.40	microcor 500	silber	720 h	
DBL 9440.50	microcor 600	schwarz	480 h / 240 h Zn	
DBL 9441.40	microcor Spezial	silber	720 h / 480 h Zn	
DBL 9441.50	microcor Spezial	schwarz	720 h / 240 h Zn	
<b>Opel</b>				
GME 00255	A *(-V)	microcor 200	silber	72 h *(geölt)
	B	microcor 400	silber	288 h
	C (silber)	microcor 500	silber	288 h
	C (schwarz)	microcor 350	schwarz	288 h
	D	Sonderaufbau n. Abspr.	silber	-
	E	microcor 200 GZ	silber	mit PTFE, 72 h
	F (silber)	microcor 500 GZ	silber	mit PTFE, 288 h
	F (schwarz)	microcor 350 GZ	schwarz	mit PTFE, 288 h
GME 00253	U	Phosphatieren	grau	
	V	Phos., ölen	grau	24 h
GM 6174	M	microcor 300	schwarz	168 h
<b>Porsche</b>				
PN 11011-	b100	Phosphatieren	grau	2 h
	b110	Phos., ölen	grau	6 h
	b140	Phos., ölen	grau	6 h
	26d0	microcor 600	schwarz	480 h
	26d1	microcor 600 GZ (m. T&T)	schwarz	480 h
	26b0 (altern.)	microcor 500	silber	480 h
	26b1 (altern.)	microcor 500 GZ	silber	480 h
	26c0	microcor 500	silber	480 h
	26c1	microcor 500 GZ	silber	480 h

Norm	Schichtaufbau	Farbe	Besonderheiten
<b>Roto</b>			
WN 02.03.03.0008 si	microcor 500	silber	480 h
WN 02.03.0008-1 sw	microcor 600	silber	600 h
WN 02.03.03.0008-3 si	microcor 400	silber	420 h
WN 02.03.0008-2 si	microcor 350	silber	240 h / 75 h Zn
<b>Stabilus</b>			
10007014	microcor 400	silber	480 h
WN 4944CP	microcor 400	silber	480 h
<b>VW</b>			
TL 233	(t630) microcor 600 GZ	n. Abspr.	480 h
	(t650) microcor 600	n. Abspr.	480 h
	(t330) microcor 350 GZ	n. Abspr.	mit PTFE, 240 h
	(t350) microcor 350	n. Abspr.	240 h
TL 245	(t602) microcor 500	silber	720 h (*600 h)
	(t610) microcor 400	silber	480 h
	(t611) microcor 500	silber	720 h (*600 h)
	(t615) microcor 400 +, Lube grün	grünlich	480 h
	(t647) microcor 500 GZ	silber	720 h (*600 h)
<b>VDA</b>			
235-102.10	Phosphatieren	grau	6 h
.40	microcor 400	silber	480 h
.45	microcor 400 +	silber	720 h
.50	microcor 350	schwarz	240 h
.55	microcor 500	silber	360 h
235-103.40	microcor Spezial	silber	720 h / 480 h Zn
.55	microcor Spezial	schwarz	720 h / 240 h Zn
235-104.40	microcor 400	silber	480 h
.42	microcor 500	silber	720 h
.50	microcor 600 GZ, mit PTFE	schwarz	480 h Fe / 240 h Zn
<b>MAN</b>			
183-2 - B1	microcor 400	silber	480 h
- B2	microcor 400	silber	480 h
- B4	microcor 350 GZ	schwarz	240 h



Da mit neuen Teilen auch immer wieder neue Anforderungen an uns herangetragen werden, kann auch diese umfangreiche Liste keinen Anspruch auf Vollständigkeit erheben, zumal der gesamte Bereich außerhalb der Automobilindustrie überhaupt nicht vertreten ist.

Trotzdem oder gerade deshalb stellen wir uns Herausforderungen in Sachen microcor® mit Engagement und vollem Einsatz.

**Nehmen Sie uns beim Wort  
- und erwarten Sie das Beste.**

Eibach Oberflächentechnik GmbH  
**microcor®** Korrosionsschutzsysteme

**Die Lösung von heute.  
Korrosionsschutz von der EOT.**