

Inhaltsverzeichnis

- 1: Allgemein
- 2: Gewährleistungen / Kundenspezifische Anstrichsysteme
- 3: Ansprechpartner für Fragen zum Korrosionsschutz
- 4: Anlagenverzeichnis
- 5: Einsatzbedingungen der SCHORCH-Anstrichsysteme - STANDARD
- 6: Darstellung der Anstrichkomponenten und Schichtdicken der SCHORCH-Anstrichsysteme
- 7: Erläuterungen zum Anstrichsystem
- 8: Erläuterungen zur Prüfung der Schichtdicke und Haftung

1. Allgemein

Das in Zusammenarbeit mit der Fa. FEIDAL entwickelte „SCHORCH-Anstrichsystem“ stellt einen dauerhaften Korrosionsschutz dar, und zeichnet sich durch folgende Leistungsmerkmale aus:

- dauerhafter Schutz
- für alle möglichen Untergründe geeignet
- für jeden Oberflächeneffekt
- umweltverträglich
- wirtschaftlich

Belegt wird die Zuverlässigkeit der FEIDAL-Produkte auf dem Gebiet des Korrosionsschutzes durch Gutachten unabhängiger Institute, Prüfzeugnisse sowie Zulassungen der Deutschen Bahn AG, der VEW, der BASF, Hüls, Bayer AG, Ruhrkohle AG, Mannesmann, Thyssen Krupp AG und anderer namhafter Unternehmensgruppen.

2. Gewährleistungen / Kundenspezifische Anstrichsysteme

Wir garantieren einen Korrosionsschutz von 2 Jahren, wenn die Einsatzbedingungen bekannt sind.

Forderungen nach längeren Gewährleistungen und/oder **kundenspezifischen Anstrichsystemen** dürfen nur akzeptiert werden, wenn die Freigabe von Abt. P14 vorliegt. Diese ist über das Formblatt [„Fragebogen zum Anforderungsprofil an das Anstrichsystem“](#) bei Abt. P14 einzuholen.

Für längere Gewährleistungsfristen müssen die Einsatzbedingungen (Aufstellungsort, Einsatzzweck, besondere Anforderungen (z.B. chemische Belastung und zu erfüllende Normen) vom Kunden bestätigt sein und es muss eine erfolgreiche Verfahrensüberwachung des Anstrichaufbaus durch Fa. FEIDAL in unserem Hause durchgeführt worden sein.

3. Ansprechpartner für Fragen zum Korrosionsschutz

Herr Franke (P14, Tel.: 02166-925-210; FAX: 02166-925-115) ist der zentrale Ansprechpartner für Fragen zum Korrosionsschutz in unserem Hause.

Probebleche mit den entsprechenden Anstrichsystemen können über Herrn Franke bei der Fa. FEIDAL bezogen werden.

4. Anlagenverzeichnis

Anstrichsysteme: **Standard:** [G](#), [M](#), [W](#), [K1 \(Rippe\)](#), [K2 \(nicht Rippe\)](#), [S](#) **Spezifisch:** [Z1](#), [Z2](#)

Abt. / Dept.	Q1	Kundenkennung / Item no.:		
Datum / Date	01.05.08	Typ	SCHORCH Auftrags-Nr.	Werknorm
Rev. / Rev.	03	Product code	SCHORCH ref. no.	0160000
Name / Name	Hinrichs	Dok.-Nr. / Doc. no.	8992001011	Seite / Page 1 / 4

SCHORCH-Anstrichsystem

SCHORCH






(Ersteller: Hinrichs / Abt. Q1)

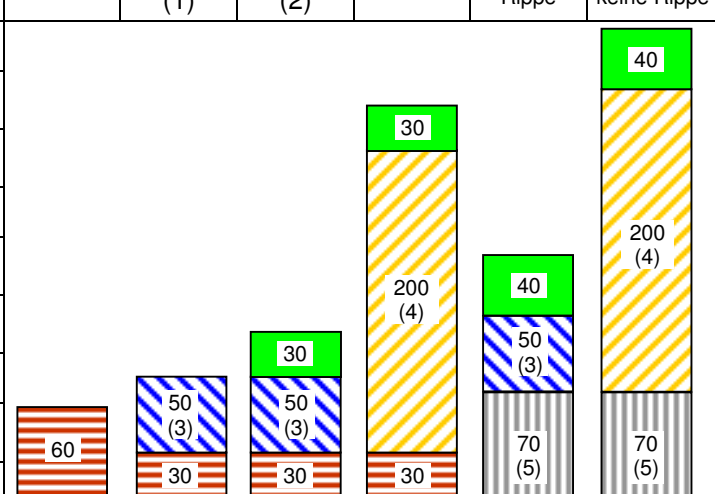
5. Einsatzbedingungen der SCHORCH-Anstrichsysteme - STANDARD

Das „SCHORCH-Anstrichsystem“ wurde in jahrelangen Dauerversuchen erprobt und ist für folgende Einsatzbedingungen geeignet:

Anstrich-System	Aufstellungsort		Einsatzbedingungen	Bemerkungen
	innen	außen		
G-Anstrich (Grundierung)	X		gute Beständigkeit gegen Mineralöle und Fette	----
M-Anstrich (Moderate)	X		<ul style="list-style-type: none"> • ohne chemische Einflüsse • normales Industrieklima (Innenraumaufstellung) 	Standardanstrich für IP 23 und IP 55
W-Anstrich (Worldwide)	X	X	<ul style="list-style-type: none"> • mit chemischen Einflüssen • Aggressive Atmosphäre bei <ul style="list-style-type: none"> – kurzzeitiger Einwirkung: bis 100% rel. Luftfeuchte bei Temperaturen bis 35 °C – andauernder Einwirkung: bis 98% rel. Luftfeuchte bei Temperaturen bis 30 °C 	Sonderanstrich für IP55
S-Anstrich	X	X	Chemie- und See-Atmosphäre	<u>nicht für Rippen-</u> <u>maschinen geeignet</u>
K-Anstrich	X	X	Besonders geeignet bei Erosion, aggressiver Chemie- und See-Atmosphäre und bei hoher Luftfeuchtigkeit	nicht für IP23 geeignet

6. Darstellung der Anstrichkomponenten und Schichtdicken der SCHORCH-Anstrichsysteme

Anstrichkomponenten (silikonfrei !)	SCHORCH-Anstrichsystem und Schichtdicke in µm					
	G	M (1)	W (2)	S	K1 Rippe	K2 keine Rippe
1-K = einkomponentig 2-K = zweikomponentig ↗						
Grundierung						
• FEIDOLUX-Grundierung „AG30 ...“  (1-K)						
• Epox-Zinkstaubfarbe „MG45 / MG46“  (2-K)						
Zwischenanstrich						
• Acryl-PUR-Strukturlacke „ZS10...“-  (2-K)						
• PUR-Strukturgrund „ZG14...“  (2-K)						
Deckanstrich						
• Acryl – PUR – Decklack „RUCO“  (2-K)						
(DV-gestütztes Farbmischsystem der Fa. RUCO)						
Gesamtschichtdicke (Mittelwerte !)	60	80	110	260	160	310



Erläuterungen: (1) die Innenseite der Haube und der Lüfter werden **nicht** mit Farbe versehen (Standard-Farbtone RAL 7031 oder RAL 7032; bei andersgewünschtem Farbton wird ein W-Anstrich ausgeführt)
 (2) die Innenseite der Haube und der Lüfter werden mit Farbe versehen
 (3) Feinstruktur (RAL 7031)
 (4) Grobstruktur (RAL 7032)
 (5) bei Bauteilen, die nicht gestrahlt werden können, Einsatz von Haftgrund „ZG59... (2-K)

Abt. / Dept.	Q1	Kundenkennung / Item no.:			
Datum / Date	01.05.08	Typ	SCHORCH Auftrags-Nr.	Werknorm	
Rev. / Rev.	03	Product code	SCHORCH ref. no.	0160000	
Name / Name	Hinrichs	Dok.-Nr. / Doc. no.	8992001011	Seite / Page 2 / 4	

7. Erläuterungen zum Anstrichsystem

• FEIDOLUX-Grundierung der Fa. Feidal

Umweltfreundlicher, wasserverdünnbarer Einschichtlack, bei normaler Beanspruchung im Innen- und Außenbereich. Schnelle An- und Durchtrocknung.

• Epox-Zinkstaubfarbe der Fa. FEIDAL (Standard-Grundierung für K-Anstrich)

FEIDAL-Epox-Zinkstaubfarbe ist ein erstklassiger Korrosionsschutzgrund, der sich durch hervorragende Beständigkeit gegen Süß- und Salzwasser, Fette, Öle, Bohröl und zahlreiche Lösemittel auszeichnet. Eine Verwendung von FEIDAL-Epox-Zinkstaubfarbe bietet sich überall dort an, wo höchste Ansprüche hinsichtlich Korrosionsschutz gestellt werden, wie im Kesselbau, Fahrzeugbau, Förderanlagenbau, Stahlhochbau, Schiffbau und allgemeinen Maschinenbau.

Grundierungen auf Grundlage von anderen Stoffen (z.B. Zinkphosphaten) haben einen geringeren Korrosionsschutz als Epox-Zinkstaubfarbe.

• Acrylharz-Lacke (AY-Harz-Lacke)

Acrylharzlacke werden als chemisch vernetzende Lacke für hochwertige nichtgilbende, wetterbeständige Beschichtungen (2-K-Lacke, Einbrennlacke) verwendet. Zur Vernetzung können Isocyanate (Zweikomponenten-Polyurethan-Acryl) verwendet werden.

• Polyurethan-Lacke (PUR-Lacke)

Polyurethan-Lacke gehören zu den qualitativ hochwertigsten Produkten der Lackindustrie. Die wesentlichen Merkmale sind extrem hohe mechanische und chemische Beständigkeit, die Möglichkeit einer anforderungsgemäßen Steuerung einzelner Eigenschaften aufgrund der Vielfalt der Ausgangsprodukte und ihrer Kombinationsmöglichkeiten sowie die Aushärtung bei Raumtemperatur zu Lackierungen, deren Qualität der von Einbrenn-Lacken nicht nachsteht.

• SILIKONFREI

Aufgrund der zunehmenden Umweltauflagen werden z.B. bei den Automobilherstellern Lackieranlagen auf wasserlösliche Lacke (z.B. AY-Harz- und PUR-Lacke → s.o.) umgestellt, bzw. nur noch solche errichtet.

Früher war nicht in ausreichendem Maße bekannt, welche negativen Einflüsse Silikone in Lackieranlagen haben.

Untersuchungen ergaben, dass benetzungstörende Substanzen, wie insbesondere Silikone aber auch Polytetrafluoräthylen (TEFLON) im Lack-Nassfilm zu Verlaufsstörungen in Form von Kratern führen. Diese Substanzen wirken selbst noch schädlich in Verdünnungen bis 10^{-10} .

Aufgrund dieser negativen Erfahrung mit den oben genannten Substanzen, fordern Hersteller von Lackieranlagen (vorwiegend für die Automobilindustrie) Produkte ohne Silikone, Teflon und lackbenetzungstörende Substanzen.



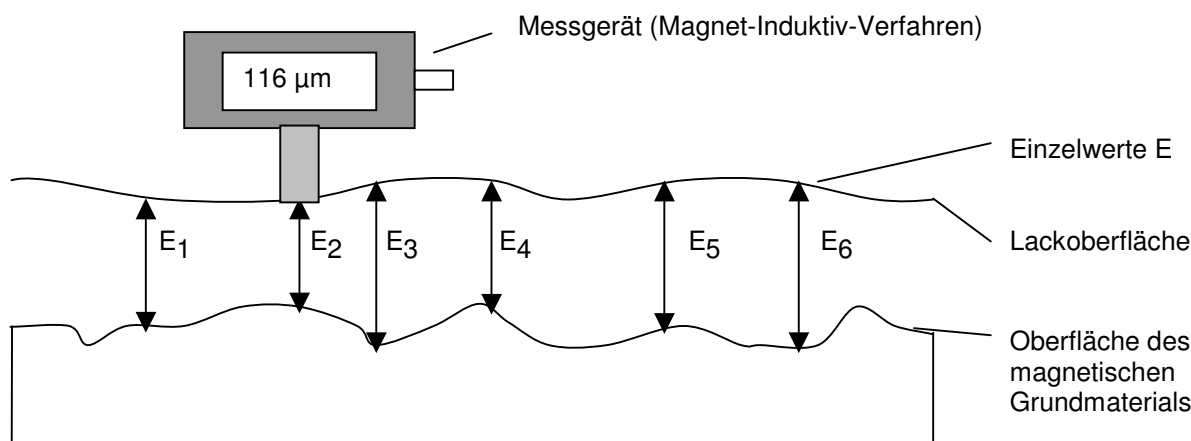
Weitere Informationen über die Ausführbarkeit von silikonfreien elektrischen Maschinen finden Sie in der **Produktinformation-Nr.: 97/001** (Ausgabe: 21.04.1997)

Abt. / Dept.	Q1	Kundenkennung / Item no.:		
Datum / Date	01.05.08	Typ	SCHORCH Auftrags-Nr.	Werknorm
Rev. / Rev.	03	Product code	SCHORCH ref. no.	0160000
Name / Name	Hinrichs	Dok.-Nr. / Doc. no.	8992001011	Seite / Page 3 / 4

8. Erläuterungen zur Prüfung der Schichtdicke und Haftung

• Prüfung der Schichtdicke

- Definition der Schichtdicke: die Schichtdicke ist definiert als der arithmetische Mittelwert aus mindestens 24 Einzelwerten der Gesamtschichtdicke
- Erläuterung der Schichtdicke an einem Beispiel:



$E_1=133 \mu\text{m}; E_2=116 \mu\text{m}; E_3=144\mu\text{m}; E_4=125\mu\text{m}; E_5=144 \mu\text{m}; E_6=154 \mu\text{m}$

- SOLL-Schichtdicken-Mittelwert: **110 µm**
- Zulässiger SOLL-Schichtdicken-Mittelwert-Bereich: **-15 % / +85 % (94-204 µm)**
- IST-Schichtdicken-Mittelwert: **136 µm**
- Einflussfaktoren für die Streuung der Einzelwerte:
 - Spritzlackieren von Hand
 - zum Teil hohe Oberflächenrauigkeit (bei Guß 25 - 50 µm)
 - keine Reproduzierbarkeit der Messwerte



Fazit: → Einzel-Messwerte zur Bestimmung der Schichtdicke sind nicht zulässig !

- bei Kundenforderungen nach Schichtdicken, ist der Hinweis zum Protokollieren der Schichtdicke im Fertigungsauftrag aufzunehmen
- Kosten für die Prüfung der Schichtdicke pro Motor sind in Rechnung zustellen

• Prüfung der Haftung

Eine Haftprüfung des Lackes auf Kundenwunsch wird auf Probestücken durchgeführt und protokolliert. Diese kundenspezifischen Forderungen sind eindeutig im Fertigungsauftrag auszuweisen. Eine Prüfung der Haftung auf Gussoberflächen und bei Schichtdicken größer als 300 µm sind nicht möglich.

Kosten für die Prüfung der Haftung pro Probeblech sind in Rechnung zustellen.

Abt. / Dept.	Q1	Kundenkennung / Item no.:		
Datum / Date	01.05.08	Typ	SCHORCH Auftrags-Nr.	Werknorm
Rev. / Rev.	03	Product code	SCHORCH ref. no.	0160000
Name / Name	Hinrichs	Dok.-Nr. / Doc. no.	8992001011	Seite / Page 4 / 4