

Version	Datum	Freigabe		
		Ersteller	Prüfung	Freigabe
7	19.01.2021	Herr Moser Herr Lux	Herr Wirth	Herr Bräutigam

## Inhaltsverzeichnis

1	Zweck, Zielsetzung.....	1
2	Geltungsbereich .....	1
3	Begriffe.....	1
4	Anforderungen an den Korrosionsschutz.....	1
5	Lacksystem 1 .....	2
6	Lacksystem 2 .....	3
7	Lacksystem 3 .....	4
8	Lacksystem 4 .....	5
9	Lacksystem 5 .....	6
10	Lacksystem 6.....	7
11	Beispiele für die Lacksysteme der Fa. Osnatol (weltweit verfügbar).....	8
12	Bemerkungen .....	9
13	Standard RAL Töne nach Produkten .....	10
14	Qualitätsdokumentation .....	10
15	Mitgeltende Unterlagen.....	10
16	Kontakt Fa. Osnatol .....	10

### 1 Zweck, Zielsetzung

Diese Spezifikation beschreibt Anforderungen an Hersteller, Produkte, Ausführungen und Nachweise.

**Sind in der Bestellung keine anderen Vorgaben beschrieben, gilt immer der Inhalt dieser Spezifikation.**

### 2 Geltungsbereich

Diese Spezifikation gilt für Hersteller von Beschichtungen der Produkte der HAZEMAG & EPR GmbH / HAZEMAG Systems GmbH (HAZEMAG).

### 3 Begriffe

Nach DIN EN ISO 12944:

Korrosivitätskategorie: Die Art und Stärke der Umgebungsbelastung (z.B. Salz durch nahe Küste, Chemikalien) wird in verschiedene Kategorien eingeteilt. Darauf werden die Beschichtungssysteme angepasst.

AK: Alkydharz

EP: Epoxidharz

PUR: Polyurethan

NDFT: Sollsichtdicke (trocken gemessen), Nominal Dry Film Thickness

### 4 Anforderungen an den Korrosionsschutz

In Anlehnung an die DIN EN ISO 12944 - 1 bis 8 Korrosionsschutz von Stahlbauten kommen folgende Lacksysteme zur Anwendung, **insofern keine anderen Vorgaben bestellt sind.**

## 5 Lacksystem 1

Lacksystem	1
Korrosivitätskategorie (Schutzdauer)	C3 (M)
System-Nr. nach DIN EN ISO 12944-5	A3.02
Beispiele für Umgebungsbedingungen nach EN ISO 12944-2	Stadt- und Industrielatmosphäre, mäßige Verunreinigungen durch Schwefeldioxid. Küstenbereiche mit geringer Salzbelastung
Anwendung	Bei niedrig legierten Stählen
<b>Grundbeschichtung AK</b>	<b>OSNAPROTECT 1K Artikel 7049-xxxx-20</b>
Oberflächenvorbereitung nach DIN EN ISO 12944-4	Vorbereitungsgrad Sa 2½ Schweißspritzer und jegliche Schlackenreste entfernt
Mindestraueheit an Dreh-/Fräsbearbeitungen	RZ ≥ 25 µm
Beschichtungsverfahren nach DIN EN ISO 12944-7	Spritzen, bevorzugt Airless
Sollschichtdicke NDFT Grundbeschichtung nach DIN EN ISO 12944-5	80 µm
Höchstsichtstärke Grundbeschichtung (trocken) nach DIN EN ISO 12944-5	siehe Norm
<b>Deckbeschichtung(en) AK</b>	<b>OSNALKYD 1K Artikel 4062-xxxx-20</b>
Oberflächenvorbereitung vor der Zwischen- und Deckbeschichtung	Oberfläche frei von Schmutz, Fett und Öl
Beschichtungsverfahren nach DIN EN ISO 12944-7	Spritzen, bevorzugt Airless
Sollschichtdicke NDFT Deckbeschichtung(en) nach DIN EN ISO 12944-5	80 µm
Höchstsichtstärke Deckbeschichtung(en) (trocken) nach DIN EN ISO 12944-5	siehe Norm
<b>Gesamtschichtstärke des Systems (trocken) NDFT</b>	<b>160 µm</b>
<b>Mindestschichtdicke des Systems (trocken)</b>	<b>140 µm</b>

Die Schichtstärken für Grund- und Deckbeschichtung sind nachzuweisen.

## 6 Lacksystem 2

<b>Lacksystem</b>	<b>2</b>
<b>Korrosivitätskategorie (Schutzdauer)</b>	<b>C4 (M)</b>
<b>System-Nr. nach DIN EN ISO 12944-5</b>	<b>A4.05</b>
<b>Beispiele für Umgebungsbedingungen nach EN ISO 12944-2</b>	<b>Industrielle Bereiche und Küstenbereiche mit mäßiger Salzbelastung z.B. Chemieanlagen, Schwimmbäder</b>
<b>Anwendung</b>	<b>Bei niedrig legierten Stählen</b>
<b>Grundbeschichtung EP</b>	<b>OSNAPOX 2K ZP Artikel 7009-xxxx-0060</b>
<b>Oberflächenvorbereitung nach DIN EN ISO 12944-4</b>	<b>Vorbereitungsgrad Sa 2½ Schweißspritzer und jegliche Schlackenreste entfernt</b>
<b>Mindestraubheit an Dreh-/Fräsbearbeitungen</b>	<b>RZ ≥ 25 µm</b>
<b>Beschichtungsverfahren nach DIN EN ISO 12944-7</b>	<b>Spritzen, bevorzugt Airless</b>
<b>Sollschichtdicke NDFT Grundbeschichtung nach DIN EN ISO 12944-5</b>	<b>100 µm</b>
<b>Höchstschichtstärke Grundbeschichtung (trocken) nach DIN EN ISO 12944-5</b>	<b>siehe Norm</b>
<b>Deckbeschichtung(en) PUR</b>	<b>OSNACRYL PUR G Artikel 3040-xxxx-0011</b>
<b>Oberflächenvorbereitung vor der Zwischen- und Decklackierung</b>	<b>Oberfläche frei von Schmutz, Fett und Öl</b>
<b>Beschichtungsverfahren nach DIN EN ISO 12944-7</b>	<b>Spritzen, bevorzugt Airless</b>
<b>Sollschichtdicke NDFT Deckbeschichtung(en) nach DIN EN ISO 12944-5</b>	<b>80 µm</b>
<b>Höchstschichtstärke Deckbeschichtung(en) (trocken) nach DIN EN ISO 12944-5</b>	<b>siehe Norm</b>
<b>Gesamtschichtstärke des Systems (trocken) NDFT</b>	<b>180 µm</b>
<b>Mindestschichtdicke des Systems (trocken)</b>	<b>160 µm</b>

**Die Schichtstärken für Grund- und Deckbeschichtung sind nachzuweisen.**

## 7 Lacksystem 3

Lacksystem	3
Korrosivitätskategorie (Schutzdauer)	C5-I (M)
System-Nr. nach DIN EN ISO 12944-5	C5.02
Beispiele für Umgebungsbedingungen nach EN ISO 12944-2	Industrielle Bereiche mit hoher Feuchte und aggressiver Atmosphäre
Anwendung	Bei niedrig legierten Stählen
<b>Grundbeschichtung EP</b>	<b>OSNAPOX 2K ZP Grund Artikel 7009-xxxx-0060</b>
Oberflächenvorbereitung nach DIN EN ISO 12944-4	Vorbereitungsgrad Sa 2½ Schweißspritzer und jegliche Schlackenreste entfernt
Mindestraubheit an Dreh-/Fräsbearbeitungen	RZ ≥ 25 µm
Beschichtungsverfahren nach DIN EN ISO 12944-7	Spritzen, bevorzugt Airless
Sollschichtdicke NDFT Grundbeschichtung nach DIN EN ISO 12944-5	160 µm
Höchstschichtstärke Grundbeschichtung (trocken) nach DIN EN ISO 12944-5	siehe Norm
<b>Deckbeschichtung(en) PUR</b>	<b>OSNACRYL PUR G Lack Artikel 3040-xxxx-0011</b>
Oberflächenvorbereitung vor der Zwischen- und Decklackierung	Oberfläche frei von Schmutz, Fett und Öl
Beschichtungsverfahren nach DIN EN ISO 12944-7	Spritzen, bevorzugt Airless
Sollschichtdicke NDFT Deckbeschichtung(en) nach DIN EN ISO 12944-5	80 µm
Höchstschichtstärke Deckbeschichtung(en) (trocken) nach DIN EN ISO 12944-5	siehe Norm
<b>Gesamtschichtstärke des Systems (trocken) NDFT</b>	<b>240 µm</b>
Mindestschichtdicke des Systems (trocken)	220 µm

Die Schichtstärken für Grund- und Deckbeschichtung sind nachzuweisen.

## 8 Lacksystem 4

<b>Lacksystem</b>	<b>4</b>
<b>Korrosivitätskategorie (Schutzdauer)</b>	<b>C3 (M)</b>
<b>System-Nr. nach DIN EN ISO 12944-5</b>	<b>Vorgaben siehe Datenblätter</b>
<b>Beispiele für Umgebungsbedingungen nach EN ISO 12944-2</b>	<b>Stadt- und Industriatmosphäre, mäßige Verunreinigungen durch Schwefeldioxid. Küstenbereiche mit geringer Salzbelastung</b>
<b>Anwendung</b>	<b>Bei Temperaturen bis 400°C Kurzfristig bis 500°C</b>
<b>Grundlacksystem Polysiloxan</b>	<b>OSNASIL Zinkstaubfarbe Artikel 0039-93636</b>
<b>Oberflächenvorbereitung nach DIN EN ISO 12944-4</b>	<b>Vorbereitungsgrad Sa 2½ Schweißspritzer und jegliche Schlackenreste entfernt Kanten gebrochen / gerundet</b>
<b>Mindestraubheit an Dreh-/Fräsbearbeitungen</b>	<b>RZ ≥ 25 µm</b>
<b>Beschichtungsverfahren nach DIN EN ISO 12944-7</b>	<b>Spritzen, bevorzugt Airless</b>
<b>Sollschichtdicke NDFT Grundlack nach DIN EN ISO 12944-5</b>	<b>40 µm</b>
<b>Höchstschichtstärke Grundlack (trocken) nach DIN EN ISO 12944-5</b>	<b>siehe Norm</b>
<b>Decklacksystem Polysiloxan</b>	<b>OSNASIL HT Mattlack Artikel 6039-95890</b>
<b>Oberflächenvorbereitung vor der Zwischen- und Decklackierung</b>	<b>Oberfläche frei von Schmutz, Fett und Öl</b>
<b>Beschichtungsverfahren nach DIN EN ISO 12944-7</b>	<b>Spritzen, bevorzugt Airless</b>
<b>Sollschichtdicke NDFT Decklack nach DIN EN ISO 12944-5</b>	<b>40 µm</b>
<b>Höchstschichtstärke Decklack (trocken) nach DIN EN ISO 12944-5</b>	<b>siehe Norm</b>
<b>Gesamtschichtstärke des Systems (trocken) NDFT</b>	<b>80 µm</b>
<b>Mindestschichtdicke des Systems (trocken)</b>	<b>60 µm</b>

Die Schichtstärken für Grund- und Decklack sind nachzuweisen.

## 9 Lacksystem 5

Lacksystem	5
Korrosivitätskategorie (Schutzdauer)	C3 (M)
System-Nr. nach DIN EN ISO 12944-5	Vorgaben siehe Datenblätter
Beispiele für Umgebungsbedingungen nach EN ISO 12944-2	Stadt- und Industriemosphäre, mäßige Verunreinigungen durch Schwefeldioxid. Küstenbereiche mit geringer Salzbelastung
Anwendung	Bei Temperaturen von -20 bis 200°C Für z.B. Pendel-/ Zellenradschleusen
<b>Grundlacksystem EPE</b>	<b>OSNAPOX Z 1K Grund Artikel 7038-7035</b>
Oberflächenvorbereitung nach DIN EN ISO 12944-4	Vorbereitungsgrad Sa 2½ Schweißspritzer und jegliche Schlackenreste entfernt
Mindestraubheit an Dreh-/Fräsbearbeitungen	RZ ≥ 25 µm
Beschichtungsverfahren nach DIN EN ISO 12944-7	Spritzen, bevorzugt Airless
Sollschichtdicke NDFT Grundlack nach DIN EN ISO 12944-5	80 µm
Höchstschichtstärke Grundlack (trocken) nach DIN EN ISO 12944-5	siehe Norm
<b>Decklacksystem EPE</b>	<b>OSNAPOX Z 1K Lack Artikel 4038-xxxx-20, sdm</b>
Oberflächenvorbereitung vor der Zwischen- und Decklackierung	Oberfläche frei von Schmutz, Fett und Öl
Beschichtungsverfahren nach DIN EN ISO 12944-7	Spritzen, bevorzugt Airless
Sollschichtdicke NDFT Decklack nach DIN EN ISO 12944-5	80 µm
Höchstschichtstärke Decklack (trocken) nach DIN EN ISO 12944-5	siehe Norm
<b>Gesamtschichtstärke des Systems (trocken) NDFT</b>	<b>160 µm</b>
<b>Mindestschichtdicke des Systems (trocken)</b>	<b>140 µm</b>

Die Schichtstärken für Grund- und Decklack sind nachzuweisen.

## 10 Lacksystem 6

Lacksystem	6
Korrosivitätskategorie (Schutzdauer)	C3 (M)
System-Nr. nach DIN EN ISO 12944-5	Vorgaben siehe Datenblätter
Beispiele für Umgebungsbedingungen nach EN ISO 12944-2	Stadt- und Industriatmosphäre, mäßige Verunreinigungen durch Schwefeldioxid. Küstenbereiche mit geringer Salzbelastung
Anwendung	Bei Temperaturen bis -40°C maximal bis +120°C
<b>Grundlacksystem EP</b>	<b>OSNAPOX 2K ZP Grund Artikel 7009-xxxx-0060</b>
Oberflächenvorbereitung nach DIN EN ISO 12944-4	Vorbereitungsgrad Sa 2½ Schweißspritzer und jegliche Schlackenreste entfernt
Mindestraueheit an Dreh-/Fräsbearbeitungen	RZ ≥ 25 µm
Beschichtungsverfahren nach DIN EN ISO 12944-7	Spritzen, bevorzugt Airless
Sollschichtdicke NDFT Grundlack nach DIN EN ISO 12944-5	100 µm
Höchstsichtstärke Grundlack (trocken) nach DIN EN ISO 12944-5	siehe Norm
<b>Decklacksystem PUR</b>	<b>OSNACRYL PUR G Lack Artikel 3040-xxxx-0011</b>
Oberflächenvorbereitung vor der Zwischen- und Decklackierung	Oberfläche frei von Schmutz, Fett und Öl
Beschichtungsverfahren nach DIN EN ISO 12944-7	Spritzen, bevorzugt Airless
Sollschichtdicke NDFT Decklack nach DIN EN ISO 12944-5	60 µm
Höchstsichtstärke Decklack (trocken) nach DIN EN ISO 12944-5	siehe Norm
<b>Gesamtschichtstärke des Systems (trocken) NDFT</b>	<b>160 µm</b>
Mindestschichtdicke des Systems (trocken)	140 µm

Die Schichtstärken für Grund- und Decklack sind nachzuweisen.

## 11 Beispiele für die Lacksysteme der Fa. Osnatol (weltweit verfügbar)

### Lacksystem 1 / Korrosivitätskategorie C3 M

#### Grundbeschichtung

OSNAPROTECT 1 K Finish Grund  
Artikel 7049-xxxx-20  
NDFT: 80 µm

#### Deckbeschichtung

OSNALKYD 1 K Einschichtlack  
Artikel 4062-xxxx-20  
NDFT: 80 µm

### Lacksystem 2 / Korrosivitätskategorie C4 M

#### Grundbeschichtung

OSNAPOX 2K ZP Grund  
Artikel 7009-xxxx-0060  
NDFT: 100 µm

#### Deckbeschichtung

OSNACRYL PUR G Lack  
Artikel 3040-xxxx-0011  
NDFT: 80 µm

### Lacksystem 3 / Korrosivitätskategorie C5I M

#### Grundbeschichtung

OSNAPOX 2K ZP Grund  
Artikel 7009-xxxx-0060  
NDFT: 80 µm

#### Zwischenbeschichtung

OSNAPOX 2K EG Eisenglimmer  
Artikel 3009-x06xx-0060  
NDFT: 80 µm

#### Deckbeschichtung

OSNACRYL PUR G Lack  
Artikel 3040-xxxx-0011  
NDFT: 80 µm



## 12 Bemerkungen

- An einem Objekt dürfen nur ein Beschichtungssystem bzw. aufeinander abgestimmte Beschichtungsstoffe eines Herstellers zum Einsatz kommen.
- Die technischen Datenblätter des Beschichtungsstoff-Herstellers sind zu beachten. Sie sind zusammen mit dem Prüfprotokoll zu verschicken (s.u.).
- **Für den Fall, daß nur eine Grundierung bestellt ist:  
Es ist zwingend vorgeschrieben, die Grundbeschichtung des entsprechenden Lacksystems zu verwenden.**
- Vor der Verarbeitung sind Beschichtungsstoffe vom Verarbeiter auf Mängelfreiheit zu prüfen.
- Typenschilder, Schriftfelder, Messingbauteile, Hydraulikverschraubungen und Verrohrungen sind vor Beginn der Oberflächenvorbereitung abzukleben. Sie dürfen nicht überstrichen werden.
- Bearbeitete Flächen, die nicht beschichtet werden, sind vor Korrosion zu schützen. Bereich Mining, Lader und Bohrmaschinen: Alle unlackierten Flächen wie Gleitflächen, Kolbenstangen, etc. sind vorzugsweise mit Korrosionsschutzöl Rustilo 647, Castrol Industrie GmbH zu streichen.
- Bauteile mit besonderer Farbkennzeichnung und/oder Sicherheitseinrichtungen dürfen nicht mit anderen Farbtönen als vorgegeben überarbeitet werden.
- Bereits endbeschichtete Komponenten (Kaufteile) werden nicht erneut beschichtet.
- Werden Stahlkonstruktionen vor der Montage komplett beschichtet, so sind alle Kontaktflächen der Montagestöße nur mit einer Grundbeschichtung zu versehen. Diese Kontaktflächen sind nach der Grundbeschichtung abzukleben.
- Grundbeschichtungen dürfen nicht mit der Rolle aufgetragen werden.
- Zum Messen der Schichtstärken sind nur kalibrierte Geräte zu verwenden.

## 13 Standard RAL Töne nach Produkten

Wenn keine anderen Vorgaben gemacht werden, gilt folgendes:

	Minerals	Mining	
		Lader- Senkmaschinen und Bohrmaschinen	Brecher und Förderan- lagen
Grundanstrich:	hell	hell	hell
Deckanstrich:	RAL 5003	RAL 9001	RAL 9016
Anschlagpunkte:	RAL 3024	RAL 3024	RAL 3024
Sonstiges:	RAL 7035: Schaltschrank, Schrank- Hydraulikaggregat	RAL 9005: Raupen- ketten, Schaufelzäh- ne, Fußpedalen ----- RAL 3024: Schmier- punkte	

## 14 Qualitätsdokumentation

Der Hersteller stellt sicher, dass die von HAZEMAG & EPR zur Verfügung gestellte Formulare verwendet werden. Die Formulare sind auszufüllen und zu unterschreiben.

Folgende Unterlagen sind bei der Lieferung der Ware beizulegen:

- Aufzeichnung von Oberflächenbehandlungen (Formular 01FO1014 „Prüfprotokoll Beschichtung“).
- Technische Datenblätter des Beschichtungsstoff-Herstellers.

Des Weiteren sind die Dokumente nach Baugruppen bzw. Teilen sortiert, inkl. Angabe der HAZEMAG & EPR- Bestellnummer, Teilenummer und Zeichnungsnummer, vor dem Versand per E-Mail an [zeugnisverwaltung@hazemag.de](mailto:zeugnisverwaltung@hazemag.de) zu senden.

Hinweis: Die HAZEMAG & EPR behält sich vor, die zu prüfenden Merkmale (aus Zeichnungen, ITP, Maßblätter, etc.) mit dem Lieferanten abzustimmen bzw. zu prüfen.

## 15 Mitgeltende Unterlagen

- Aufgeführte Formulare

## 16 Kontakt OSNATOL-Werk GmbH & Co. KG

Bahnhofstrasse 14  
D-49191 Belm  
Web: [www.osnatol.de](http://www.osnatol.de)

Produktberater  
Boris Vetter  
Mobil: +49 170 3304360  
Fax: +49 5406 - 8300890  
E-Mail: [vetter@osnatol.de](mailto:vetter@osnatol.de)