



Drylac®  
Powder Coatings

# TIGER-SHIELD

## Pulverlack-Korrosionsschutz-Primer TIGER-SHIELD 2-Schichtsystem Powder Coating Corrosion Protection Primer TIGER-SHIELD dual layer system



Dauerhafter Korrosionsschutz für Stahl und verzinkte Untergründe mit Pulverlack  
*Long-lasting powder coatings corrosion protection for steel and galvanized substrates*



Stahl ist der meistverwendete metallische Werkstoff und kommt überall dort zum Einsatz, wo es um Stärke und Robustheit geht. Denn Stahl hält viel aus – aber nicht alles.

Korrosion kann Stahloberflächen zerfressen und um 200 µm pro Jahr abbauen.

Mit dem TIGER SHIELD hat TIGER Coatings ein System entwickelt, das Stahl und verzinkte Untergründe dauerhaft vor Korrosion schützt.

DIE PRIMER DES 2-SCHICHT-AUFBAUS ZEICHNEN SICH AUS DURCH:

- EXZELLENTEM KORROSIONSSCHUTZ
- SEHR GUTE KANTENABDECKUNG
- AUSGEZEICHNETEN VERLAUF
- GUTE MECHANISCHE EIGENSCHAFTEN
- SOLIDE CHEMIKALIENRESISTENZ
- HOHE LAGERSTABILITÄT

# CORROSION PROTECTION

Steel is the most frequently used metal and is used whenever strength and durability are required. Steel can withstand a lot – but not everything.

Corrosion can degrade steel surfaces by up to 200 µm per year.

With TIGER SHIELD, TIGER Coatings has developed a system that provides lasting protection for steel and galvanized substrates.

*THE PRIMERS FOR THE 2-COAT SYSTEM PROVIDE:*

*EXCELLENT CORROSION PROTECTION*

*VERY GOOD EDGE COVERAGE*

*OUTSTANDING FLOW*

*GOOD MECHANICAL PROPERTIES*

*STRONG CHEMICAL RESISTANCE*

*GOOD STORAGE STABILITY*







## Zertifikate | Certificates

Deckbeschichtung: Ausgewählte 2-Schicht-Aufbauten:  
Top coat: Selected dual layer systems:

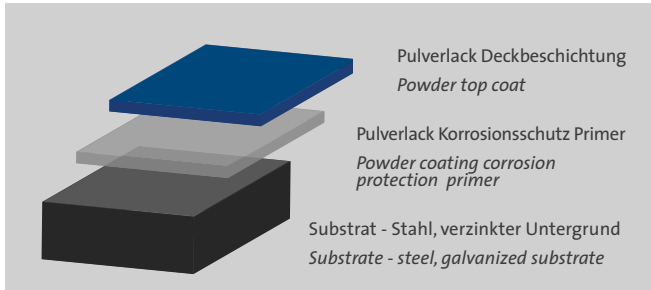
Zertifizierung des Management-Systems:  
Certification of Management System:



ISO 9001  
ISO 14001



## TIGER-SHIELD 2-Schicht-Systemaufbau | Dual layer application

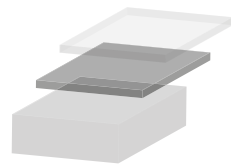


Das Produktdesign des TIGER-SHIELD 2-Schicht-Systemaufbaus entspricht der ISO 12944-6, ISO 20340 und DIN 55633.

Product design of the TIGER-SHIELD Dual Layer Application complies to ISO 12944-6, ISO 20340 and DIN 55633.

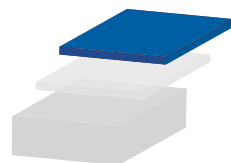
### 1. Schicht | 1<sup>st</sup> coat: TIGER Drylac® Primer

Korrosivitätskategorie / -belastung Corrosion category / exposure	TIGER Drylac® PRIMER	Produktbeschreibung Product Description
C3 (hoch   high)	69/70000	Reinepoxi   pure epoxy Angelieren in 2-Schicht empfohlen   2-coat application: pre-gelling recommended
C4 (hoch   high)	89/70855	Epoxi-Polyester Mischqualität, ausgasungsfreundlich epoxy-polyester blend, out-gassing forgiving
	69/90350	Reinepoxi, zinkhaltig   pure epoxy, zinc-enriched
	69/90500	Reinepoxi, zinkhaltig; Angelieren in 2-Schicht zwingend erforderlich pure epoxy, zinc-enriched; 2-coat application: pre-gelling mandatory
	69/70111	Reinepoxi; Angelieren in 2-Schicht zwingend erforderlich pure epoxy; 2-coat application: pre-gelling mandatory
	69/70366	Reinepoxi; Niedertemperatur (NT)   pure epoxy; low cure
C5-I + M (hoch   high)	69/90350	Reinepoxi, zinkhaltig   pure epoxy, zinc-enriched
	69/90500	Reinepoxi, zinkhaltig; die schnelle Angelier-Variante als 2-Schichtaufbau pure epoxy; zinc-enriched; 2-coat system: pre-gelling only
	69/70111	Reinepoxi; die schnelle Angelier-Variante als 2-Schichtaufbau pure epoxy; for pre-gelling only
	69/70366	Reinepoxi; Niedertemperatur (NT)   pure epoxy; low cure

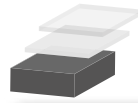


### 2. Schicht | 2<sup>nd</sup> coat: Deckbeschichtung | top coat

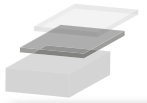
TIGER Drylac®	Beschreibung Specification
TIGER Drylac® Serie(s) 14	Polyester, Fassadenqualität, GSB Standard/QUALICOAT Klasse 1, ausgasungsarm (AGA), seidenglänzend (ca. 70 +/- 5*)   Polyester, architectural grade, GSB Standard/QUALICOAT class 1, out gassing forgiving (OGF), semi gloss (approx. 70 +/- 5*)
TIGER Drylac® Serie(s) 29	Polyester, Fassadenqualität, GSB Standard/QUALICOAT Klasse 1, glänzend (ca. 80-95*), matt (ca. 20-35*), Feinstruktur   Polyester, architectural grade, GSB Standard/QUALICOAT class 1, glossy (approx. 80-95*), matte (approx. 20-35*), fine texture
TIGER Drylac® Serie(s) 68	Polyester, Hochwetterfeste Fassadenqualität (HWF), GSB Master/QUALICOAT Klasse 2, seidenglänzend (ca. 70 +/- 7*) & matt (ca. 20-35*)   Polyester, superdurable architectural grade, GSB Master/QUALICOAT class 2, semi gloss (approx. 70 +/- 7*) & matte (approx. 20-35*)



# TIGER-SHIELD 2-Schicht-Systemaufbau | Dual layer application



Vorbehandlung  
Pretreatment



TIGER Drylac®  
Primer

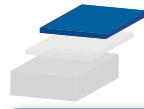
Kategorie | Category

Korrosivitätskategorie/ -belastung Corrosivity Categories/ -exposure	Umgebungsbedingungen Typical environment	Stahl   steel	verzinkter Stahl galvanized steel	Produkt Nr. Product No.
C3 (hoch   high) ✓480 h Salzsprühtest   salt spray test	Städtische und industrielle Atmosphären; gemäßigte Schwefeldioxid Verschmutzung Urban and industrial atmospheres; moderate sulfur dioxide pollution	Fe-phos. oder Zn phos. Fe-phos or Zn phos.	Feinstrahlen Sweeping	69/70000
C4 (hoch   high) ✓720 h Salzsprühtest   salt spray test	Industrie- und Küstengebiete mit gerin- ger Salzbelastung Industrial and coastal areas with mode- rate salinity	Strahlen oder Zn-phos.   Sandblasting or Zn phos.	Feinstrahlen Sweeping	69/90350 69/90500 69/70111 69/70366 89/70855
C5 -I + M (hoch   high) ✓1.440 h Salzsprühtest   salt spray test	I: Industriegebiete mit hoher Luftfeuchte und aggressiver Atmosphäre M: Küstenbereiche mit hoher Salzbelastung I: Industrial areas with high humidity and aggressive atmosphere M: Coastal areas with high levels of salinity	Strahlen oder Zn-phos.   Sandblasting or Zn phos.	Feinstrahlen Sweeping	69/90350 69/90500 69/70111 69/70366
ISO 20340 C5 M (hoch   high) ✓4.200 h Zyklustest   cycle test	Küsten- und Offshorebereiche über der Wasserlinie mit hoher Salzbelastung Coastal and offshore areas above the waterline with high levels of salinity	Strahlen & Zn-phos. + KTL   Sandblasting & Zn phos. + E-coat	---	69/70366

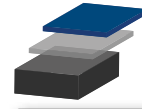
## \*Verarbeitung

Bei 2-Schicht empfehlen wir grundsätzlich ein Angelieren (= Anschmelzen des Primers ohne vollständige Aushärtung, unterschiedliche Teilegeometrien und Wandstärken sind zu beachten) des Primers, **bei den Primertypen 69/90500, 69/70111 ist ein Angelieren hingegen zwingend erforderlich**. Es sind die jeweiligen Produktdatenblätter und Verarbeitungsrichtlinien in der jeweils letztgültigen Fassung zu beachten. Bei der Angelier-Variante der Primer-Grundschrift im Zuge eines 2-Schicht-Applikationsprozesses handelt es sich um das Erreichen der notwendigen Objekttemperatur und damit einer beabsichtigten Untervernetzung, die durch die anschließende Deckbeschichtung bei vollständiger Aushärtung eine verbesserte Zwischenschicht-Haftung gewährleistet sowie Zeit und Kosten einspart. Im Einschichtverfahren ist das Produkt gemäß dem jeweiligen Produktdatenblatt vollständig auszuhärten. Bei der Vorgelierung und Aushärtung der Pulverbeschichtung in direkt beheizten Gasöfen kann es zu einer Verringerung der Haftung zwischen Primer und Deckschicht kommen. KTL: muss für die Überbeschichtung mit Pulverlacken geeignet sein. Entsprechende Eignungsprüfungen sind durchzuführen. Direkt beheizte Gasöfen können sich zusätzlich negativ auf die Zwischenschicht-Haftung auswirken. **Bitte kontaktieren Sie den Hersteller vor jeder 2-Schicht-Applikation, die einen (i) Primer oder einen KTL-Aufbau als Grundierschicht und (ii) eine Metallic-Effekt-Beschichtung als Top-Coat involviert.**

# CORROSION PROTECTION



Deckbeschichtung  
Top coat



TIGER Drylac® Primer +  
Deckbeschichtung | Top coat

Einbrennen   <i>Curing</i> 1-Schicht Vollaushärtung   1-coat Full cure		Einbrennen   <i>Curing</i> 2-Schicht Angeliervariante   2-coat Pre-gelling		Einbrennen Gesamt   <i>Complete Curing</i> (Objekttemp.) 2-Schicht (substrate temperature) Dual layer		Anzahl der Schichten Number of layers		min. Gesamt Schichtdicke min. total thickness [µm]	
Objekttemperatur substrate temperature	min. Schichtdicke min. film thickness [µm]	Objekttemperatur substrate temperature	min. Schichtdicke min. film thickness [µm]						
200°C 10'	80	180°C 12'	60-80	Serie(s) 14 Serie(s) 29 Serie(s) 68	170°C 15' 170°C 20' 170°C 25'	2	140 - 160		
	80		60-80						
	80		60-80						
	80		60-80						
200°C 10'	80	160°C 15'	80	Serie(s) 14 Serie(s) 29 Serie(s) 68	170°C 15' 170°C 20' 170°C 25'	2	160		
200°C 10'	80	180°C 3' *	80						
200°C 10'	80	180°C 3' *	80						
140°C 30'	80	140°C 30'	80						
190°C 15'	80	160°C 15'	80						
200°C 10'	100	160°C 15'	100	Serie(s) 14 Serie(s) 29 Serie(s) 68	170°C 15' 170°C 20' 170°C 25'	2	200		
200°C 10'	100	180°C 3' *	100						
200°C 10'	100	180°C 3' *	100						
140°C 30'	100	140°C 30'	100						
140°C 30'	100 - 120	140°C 30' *	100-120	Serie(s) 68	170°C 25'	2 +KTL   E-coat	200 - 220 +KTL   E-coat		

## \* Processing

For the 2-coat system, we generally recommend pre-gelling the primer (i.e. fusing the primer without fully curing it, taking into consideration different part geometries and wall thicknesses); **for primer types 69/90500 and 69/70111, pre-gelling is absolutely required.** Please observe the relevant Product Data Sheets and Guidelines for application in the most recent version. Pre-gelling the primer base coat during a dual-layer application process involves achieving the required substrate temperature. This leaves this layer intentionally undercured, guaranteeing improved adhesion between layers when the subsequent top coat is applied and fully cured - it also saves time and money. Apply full cure according to the relevant product data sheet in a one-coat application. When pre-gelling and the subsequent cure are done in a directly fired gas oven inter-coat adhesion between primer and the top coat may suffer. E-coat: check suitability for powder coatings. The relevant suitability tests must be performed. Directly heated gas ovens can also have a negative impact on intercoat adhesion. The relevant suitability tests must be performed. Directly heated gas ovens can also have a negative impact on intercoat adhesion. **Please consult the manufacturer before applying any 2-coat systems that feature (i) a primer or e-coat as base coat and (ii) a metallic effect powder coating as a top coat.**



# TIGER WORLDWIDE NETWORK



[www.tiger-coatings.com](http://www.tiger-coatings.com)



15417 / 06-17