

Umweltfreundlicher best-in-class Korrosionsschutz

Alesta® ZeroZinc Primers

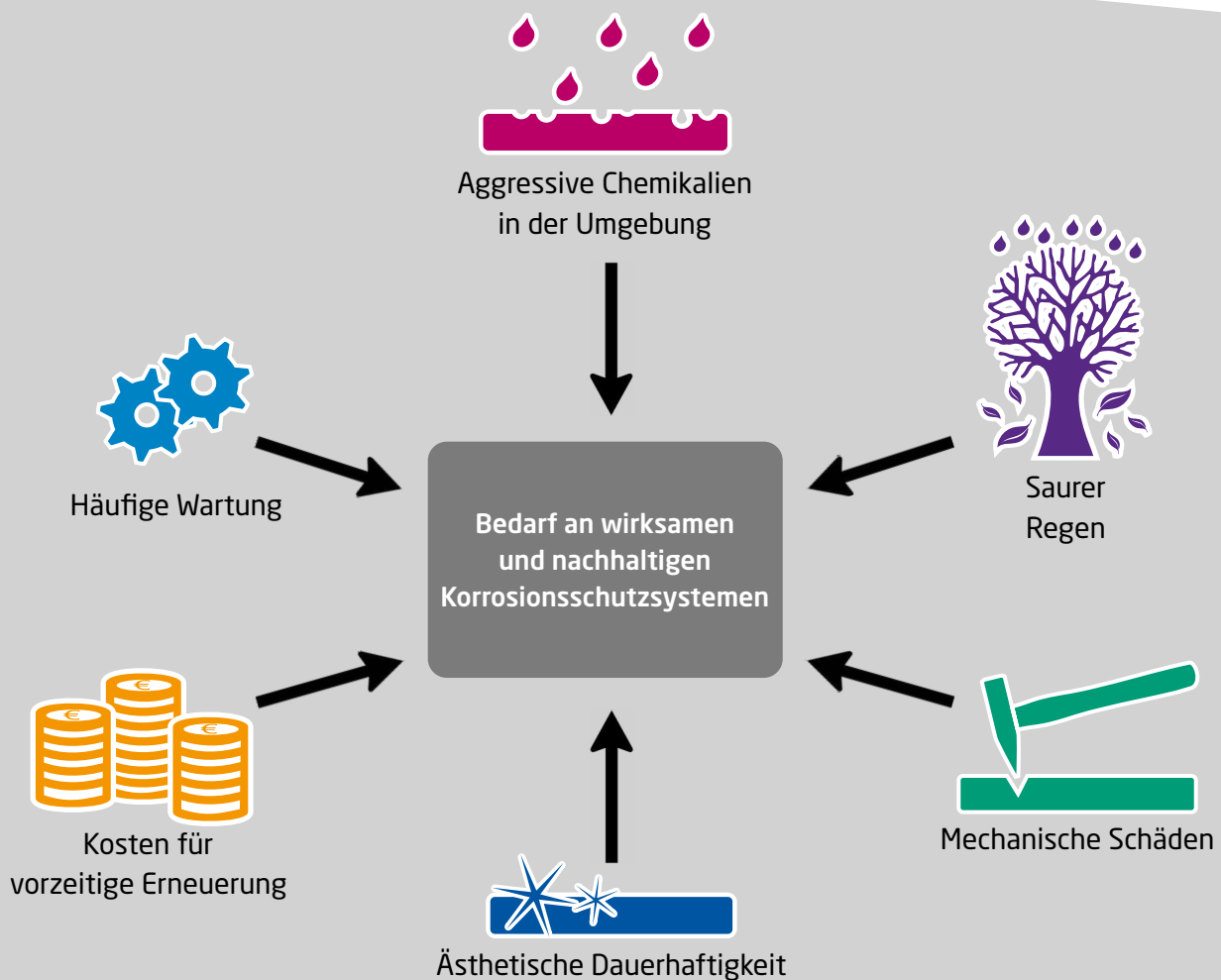


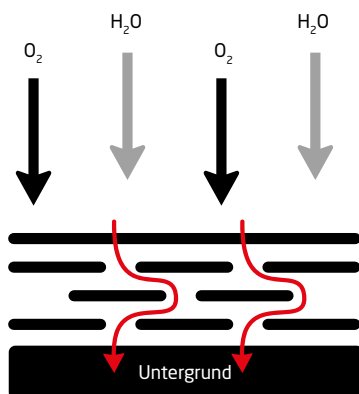
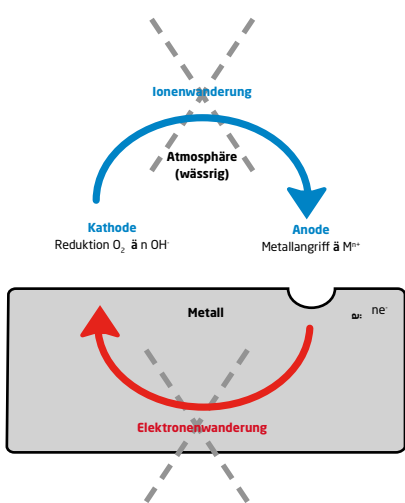
Atmosphärische Korrosion

Nach Angaben der World Corrosion Organization WCO frisst Korrosion jährlich weltweit drei Prozent des globalen Bruttoinlandproduktes.

Unter Korrosion versteht man die Reaktion von Metallen auf Umwelteinflüsse. Diese Reaktion führt zu einer dauerhaften Beeinträchtigung der Optik und Funktion der Metallteile. Durch Einwirkung der Witterung entstehen leitfähige Elektrolyten (Wasser/Sauerstoff/ Salze) an der Metalloberfläche, die durch elektrochemische Reaktionen die Korrosion vorantreiben.

Die Oberflächenvorbehandlung und die Anwendung dieses Systems erhöhen die Lebensdauer der beschichteten Bauteile.





Korrosion ist ein elektrochemischer Vorgang, der auf kathodischen und anodischen Reaktionen beruht, die durch Ionenwanderung und Elektronenaufnahme bzw. -abgabe zustande kommen. Die Wirkung von Alestas® ZeroZinc Rostschutzgrundierungen beruht auf dem Unterdrücken von mindestens einer der beiden Reaktionen.

Die kathodische Reaktion wird durch die Barriere bildende Wirkung des Alestas® ZeroZinc Primers unterbunden (oder eingeschränkt): die Rostschuttschicht reduziert die Ausbreitung der im Korrosionsprozess wirkenden chemischen Elemente (H_2O , O_2) merklich.

Anodische Reaktionen werden durch die starke Haftung des Alestas® ZeroZinc Primers unterbunden. Er verhindert die Ionenwanderung. Dadurch findet keine elektrochemische Reaktion statt und es werden keine Elektronen freigesetzt.

Korrosionsschutzlösungen von Axalta

Dank jahrzehntelanger Forschung und praktischer Erfahrung im Korrosionsschutz hat sich unsere Alestas® ZeroZinc Produktfamilie sehr gut auf dem Markt etabliert. Die Produktreihe wird ständig erweitert, um für jede zu beschichtende Oberfläche eine optimale Lösung anbieten zu können. Alestas® ZeroZinc Korrosionsschutzgrundierungen werden mithilfe von HDC-Technologie (High Density Crosslinking) hergestellt. Die aufgetragene Beschichtung sorgt dadurch für eine vollständige Isolierung des Untergrundes von seiner Umgebung und minimiert so Korrosion.

Alestas® ZeroZinc Primers

- sorgen auch für eine exzellente Haftung des Decklacks.
- gehören zur zweiten Generation von Epoxyharz-Primern und wurden speziell für Fassaden entwickelt, die härtesten Umwelt- und Witterungseinflüssen ausgesetzt sind.
- wurden gemäß der Korrosions- und Haltbarkeitsklassen der Norm ISO 12944-6 entwickelt und getestet.
- wurden auf den Einsatz im architektonischen Bereich (Fassaden, Metallbauteile, Schmiedearbeiten usw.) sowie im Fahrzeugbereich

(Fahrzeugaufbauten, -ausstattung usw.) abgestimmt und eignen sich für Industriemaschinen, landwirtschaftliche Geräte sowie für alle Anwendungen, die Korrosionsschutz auf höchstem Niveau erfordern.

- haben alle bekannten Vorteile einer Pulverbeschichtung: VOC-frei, einfache Applikation, guter Verlauf und gute Reaktionsfähigkeit.
- sind zinkfrei und unproblematisch beim Transport.



High Density Crosslinking (HDC)

Die Alestas® ZeroZinc Primer-Familie nutzt HDC-Technologie (High Density Crosslinking). Diese verstärkt die Barriere bildenden Wirkung der Grundierung und sorgt für eine vollständige Versiegelung der Oberfläche und perfekten Schutz vor Einflüssen aus der Umgebung.

Qualisteelcoat

Diese internationale und anerkannte Einrichtung setzt sich für die Förderung und Aufrechterhaltung von Qualitätsstandards bei der Beschichtung von Stahl ein. Die Verwendung von Alestas® ZeroZinc bietet Ihnen die professionelle Lösung in Bezug auf Anwendung, Effizienz, Schutz und Haltbarkeit, die gleichzeitig das Erscheinungsbild der Oberfläche veredelt.



International Quality Label for Coated Steel

Alesta® ZeroZinc Steel Prime

eignet sich für schwere Eisenteile.

Alesta® ZeroZinc Edge Prime

eignet sich aufgrund seiner speziellen Viskosität für scharfkantige Metallteile. Unsere Farbpalette wurde eigens auf den Bedarf der Industrie und der Automobilbranche abgestimmt.

Alesta® ZeroZinc Antigassing Prime

wurde speziell für Untergründe aus verzinktem und metallisiertem Stahl entwickelt, die eine Neigung zur Ausgasung aufweisen.

Alesta® ZeroZinc Antigassing Reactive

wurde speziell für dicke Teile und Untergründe entwickelt, die zur Ausgasung neigen, wie verzinkter und metallisierter Stahl.

Alesta® ZeroZinc Uniprime

die Universalgrundierung

Alesta® ZeroZinc Produkte sind von Qualisteelcoat zertifiziert

	Produktcode	Farbton		Glanz	Einbrennbedingungen (Objekttemperatur)
Alesta® ZeroZinc Steel Prime	ZF90017192420	± RAL 7032		90 ± 10	7 min @ 140 °C (Teilhärtung empfohlen)
Alesta® ZeroZinc Edge Prime	ZF00017121720	± RAL 7032		3 ± 2	12 min @ 180 °C (Teilhärtung empfohlen)
	ZF00014137820	± RAL 9005		5 ± 3	12 min @ 180 °C (Teilhärtung empfohlen)
Alesta® ZeroZinc Antigassing Prime	ZF80027273020	± RAL 7036		85 ± 5	15 min @ 180 °C
Alesta® ZeroZinc Antigassing Reactive	ZF80027199920	± RAL 7032		80 ± 10	7 min @ 140 °C (7 Min. bei 180 °C für optimale Ausgasung)
Alesta® ZeroZinc Uniprime	ZF40027355821	± RAL 7032		35 ± 10	7 min @ 180 °C

Auswahl des Korrosionsschutzsystems

1. Bestimmen Sie die Umgebung

Wählen Sie die Umgebung, in der Ihr Produkt genutzt wird.

Für Stahl und verzinkten Stahl legt die Norm ISO 12944-2 sechs Korrosionsstufen fest:

Korrosionskategorie	Haltbarkeit/ Dauerhaftigkeit*	ISO 6270-1	ISO 9227	ISO 12944-9
		Humidity chamber	NSST**	CCT**
		In Stunden	In Stunden	In Stunden
C2	Niedrig	48	-	-
	Mittel	48	-	-
	Hoch	120	-	-
	Sehr hoch	240	480	-
C3	Niedrig	48	120	-
	Mittel	120	240	-
	Hoch	240	480	-
	Sehr hoch	480	720	-
C4	Niedrig	120	240	-
	Mittel	240	480	-
	Hoch	480	720	-
	Sehr hoch	720	1440	1680
C5	Niedrig	240	480	-
	Mittel	480	720	-
	Hoch	720	1440	1680
	Sehr hoch	-	-	2688
CX	Hoch	-	-	4200

Mit angeritztem Stahlsubstrat und verzinktem Stahl gemäß ISO 12944: 2018, 2-6-9 Norm

*Haltbarkeit/ Dauerhaftigkeit: niedrig: < 7 Jahre; mittel: 7 - 15 Jahre; hoch: 15 - 25 Jahre; sehr hoch: > 25 Jahre

** NSST : Neutral Salt Spray Test - CCT : Cyclic Corrosion Testing



2. Bestimmen Sie die Lebensdauer

Wählen Sie die erforderliche Lebensdauer aus: Die Lebensdauerzyklen sind unterteilt in 4 Haltbarkeitsstufen mit den Zeitintervallen 7 Jahre, 15 Jahre, 25 Jahre und länger. Sie ermöglichen eine Auswahl des Pulverlacksystems, das sich am besten für Ihre Spezifikationen eignet.

3. Wählen Sie den zu beschichtenden Untergrund aus

Die Bestimmung der zu beschichtenden Oberfläche ist abhängig von deren Beschaffenheit und/oder Formgebung:

- Eisenhaltige Untergründe (Stahl mit niedrigem Kohlenstoffgehalt, legierter Stahl, Schmiedeeisen usw.)
- Ausgasende Untergründe (Stahlguss, verzinkter Stahl, metallisierter Stahl)
- Scharfkantige Teile

Anmerkung: Bei der Angabe der geschätzten Dauerhaftigkeit wurde die je nach korrosiver Umgebung erforderliche Reinigungshäufigkeit berücksichtigt.

Untergrund	System + Alesta® IP, AP, SD	Oberflächen- vorbehandlung	Umgebungen nach ISO12944				
			C2	C3	C4	C5	CX
Schwarzstahl	Alesta® ZeroZinc Steel Prime / Alesta® ZeroZinc Uniprime	Chemisch oder mechanisch					
Schwarzstahl	Alesta® ZeroZinc Edge Prime / Alesta® ZeroZinc Uniprime	Chemisch oder mechanisch					
Feuerverzinkter Stahl	Alesta® ZeroZinc Antigassing Prime / Alesta® ZeroZinc Uniprime	Chemisch oder mechanisch					
Feuerverzinkter Stahl	Alesta® ZeroZinc Antigassing Reactive / Alesta® ZeroZinc Uniprime	Chemisch oder mechanisch					
Thermisches Spritzen mit Zn oder ZnAl	Alesta® ZeroZinc Antigassing Prime / Alesta® ZeroZinc Uniprime						
Thermisches Spritzen mit Zn oder ZnAl	Alesta® ZeroZinc Antigassing Reactive / Alesta® ZeroZinc Uniprime						

Die richtige Lösung für jeden Untergrund

Oberflächen aus Schwarzstahl

ZeroZinc Steel Prime

Niedrigtemperatur Primer für schwere Teile

- Alesta® ZeroZinc Steel Prime, grau, ZF90017192420

ZeroZinc Edge Prime

Kantenbeschichtung mit stark verbesserter Leistung im

Vergleich zu Standardgrundierungen

- Alesta® ZeroZinc Edge Prime, grau, ZF00017121720
- Alesta® ZeroZinc Edge Prime, schwarz, ZF00014137820

Für ausgasende Stahloberflächen

Alesta® ZeroZinc Antigassing Prime und Alesta® ZeroZinc Antigassing Reactive bieten kundenindividuelle Lösungen, je nach Oberflächendicke und Einbrennbedingungen.

- Alesta® ZeroZinc Antigassing Prime für Untergründe, die zur Ausgasung neigen.
- Alesta® ZeroZinc Antigassing Reactive speziell für dicke Teile und Untergründe, die zur Ausgasung neigen.



Aluminium Untergründe

Alesta® ZeroZinc Edge Prime

Verbesserte Kantendeckung und für Aluminium geeignet.

- Alesta® ZeroZinc Edge Prime, grau, ZF00017121720



Alle Untergründe

Alesta® ZeroZinc Uniprime

Die universelle und vielseitige Lösung

- Alesta® ZeroZinc Uniprime, ZF40027355821





Oberflächenvorbehandlung und geeignetes Beschichtungssystem Mild Steel

	Grundierung	Decklack
Phosphatieren ⁽¹⁾	-	Alesta® IP, AP, SD
Phosphatieren ⁽¹⁾ + Passivieren	-	Alesta® IP, AP, SD
Phosphatieren ⁽¹⁾ + Passivieren	Ja	Alesta® IP, AP, SD
Strahlen mit scharfkantigem Strahlmittel ⁽²⁾⁽³⁾ >Sa 2 1/2 mini / Rz = 50/80 µm – Ra = 7/12 ⁽⁴⁾	Ja	Alesta® IP, AP, SD
Wir beraten Sie gerne für jeden Einzelfall!		

(1) Oder gleichwertige Behandlung. In jedem Fall hängt das Ergebnis von der Art der Oberflächenbehandlung ab und ist daher mit Salzsprühtests nachzuweisen.

(2) Das Strahlmittel ist je nach Strahlgerät und erforderlicher Rauheit auszuwählen.

(3) Die Form der Strahlkörper ist regelmäßig zu prüfen, um Homogenität und Strahlleistung dauerhaft sicherzustellen.

(4) Sa bezeichnet den Reinheitsgrad und Ra/Rz das Rauheitsprofil nach dem Strahlen.

Oberflächenvorbehandlung und geeignetes Beschichtungssystem Feuerverzinkter Stahl

According to the ISO1461 and NF A 35-503 standards

	Grundierung	Decklack
Phosphatieren ⁽¹⁾ oder einstrahlen (Sweepstrahlen) ⁽²⁾	-	Alesta® IP, AP, SD
Phosphatieren ⁽¹⁾ + Passivieren oder Chromatieren	-	Alesta® IP, AP, SD
Phosphatieren ⁽¹⁾ + Passivieren oder Chromatieren oder Feinstrahlen (Sweepstrahlen) ⁽²⁾	Ja	Alesta® IP, AP, SD
Wir beraten Sie gerne für jeden Einzelfall!		

(1) Oder gleichwertiges Verfahren. In jedem Fall hängt das Ergebnis von der Art der Oberflächenbehandlung ab und ist daher mit Salzsprühtests nachzuweisen.

(2) Inertes scharfkantiges Strahlmittel.

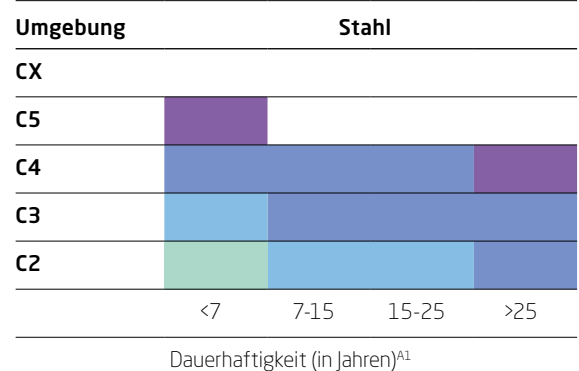
Die Form der Strahlkörper ist regelmäßig zu prüfen, um Homogenität und Strahlleistung dauerhaft sicherzustellen. Maximal 10 % der Verzinkung dürfen durch den Strahlvorgang abgetragen werden.

Oberflächenvorbehandlung und geeignetes Beschichtungssystem Thermisches Spritzen

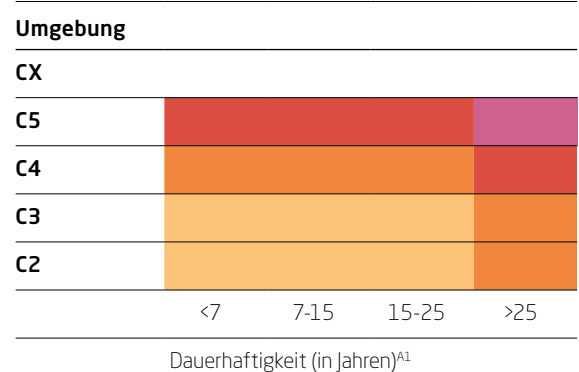
Nach ISO2063

	Grundierung	Decklack
50 µm Zink oder Zink-Aluminium	-	Alesta® IP, AP, SD
100 µm Zink oder Zink-Aluminium	-	Alesta® IP, AP, SD
100 µm Zink oder Zink-Aluminium	Ja	Alesta® IP, AP, SD
Wir beraten Sie gerne für jeden Einzelfall!		

Dauerhaftigkeit des gewählten Beschichtungssystems unter den jeweiligen Umgebungsbedingungen



Dauerhaftigkeit des gewählten Beschichtungssystems unter den jeweiligen Umgebungsbedingungen



(A1) Die Angaben zur Haltbarkeit bzw. Dauerhaftigkeit sind nicht identisch mit dem Garantiezeitraum. Sie sind als Orientierung für den Kunden bei der Festlegung seines Wartungsprogramms gedacht. Der Garantiezeitraum ist ein rechtlicher Begriff, der Vertragsbestandteil ist. Die Garantiezeit ist generell kürzer als die Dauerhaftigkeit. Der Schutz und die erwartete Leistung hängen von der Form des zu beschichteten Teils, der Qualität der Oberflächenvorbehandlung und der Dicke der aufgetragenen Schutzschicht ab. Auch spielt Pflege und Wartung der beschichteten Oberflächen eine Rolle. Diese Information dient als Hinweis. Sie basiert auf unserer Erfahrung sowie unseren Forschungsergebnissen und stellt keine Verpflichtung unseres Unternehmens dar.

Alesta® ZeroZinc Uniprime

Mit Alesta® ZeroZinc Uniprime entfallen je nach Untergrund zahlreiche unterschiedliche Verfahren: Mit einem einzigen Produkt werden alle Anforderungen abgedeckt.

Alesta® ZeroZinc Uniprime ist DIE Multifunktions-Grundierung. Unabhängig von der Form und Art des Objektes erfüllt sie die höchsten Korrosionsschutzanforderungen und deckt auch die Bereiche ab, die am schwersten zu erreichen sind. Ganz gleich, um welchen Untergrund es sich handelt (Schwarzstahl, verzinkter Stahl, galvanisierter Stahl, Aluminium usw.) - aufgrund seiner Vielseitigkeit kann Alesta® Zero Zinc Uniprime als alleinige Grundierung verwendet werden. Damit wird die Anwendung und die Kontrolle des Lagerbestandes vereinfacht sowie die Produktivität gesteigert.

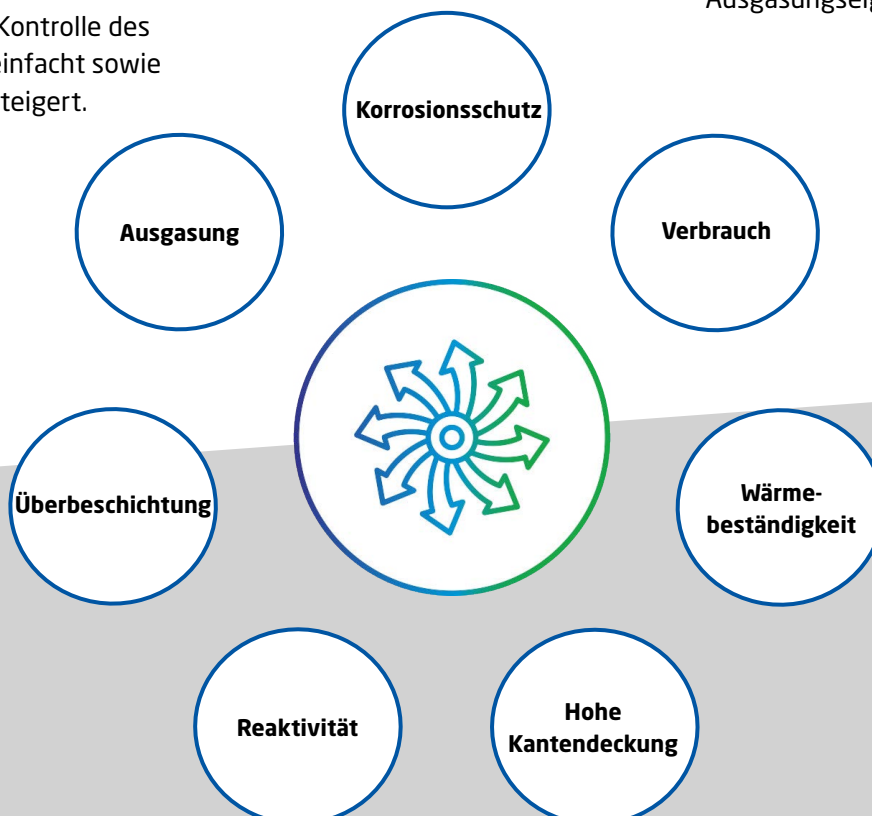
Alesta® ZeroZinc Uniprime ist die einzigartige Lösung für:

- Alle Arten von Untergründen, einschließlich gasender Medien: Stahl, HDG (feuerverzinkter) Stahl, galvanisierter Stahl sowie Aluminium
- Für anspruchsvolle Geometrie: Streckmetall, Lochblech, scharfe Kanten



Alesta® ZeroZinc Uniprime, entwickelt auf Epoxidharzbasis, erfüllt die folgenden Kriterien:

- Stabilität in der Anwendung (Applikation und Einbrennverfahren)
- Beschichtung an schwer zugänglichen Stellen
- Exzellenter Korrosionsschutz (gemäß Standard ISO 12944-6)
- Hervorragende Ausgasungseigenschaften



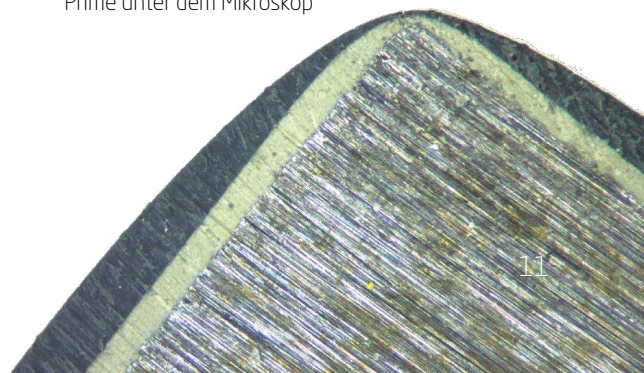
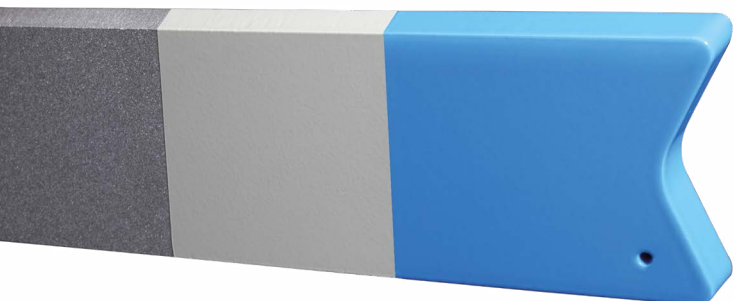


Korrosion fängt oft an den Kanten an. Perfekter Kantenschutz durch die ZeroZinc Generation

Alesta®
ZeroZinc Primer

Alesta®
ZeroZinc Primer mit
Alesta® Deckschicht

Alesta® ZeroZinc Edge
Prime unter dem Mikroskop





WWW.POWDER.AXALTACS.COM

Weitere Informationen zu Alesta® ZeroZinc primers:

www.axalta.de/zerozinc

www.axalta.at/zerozinc

Bei Rückfragen sprechen Sie bitte Ihr lokales Vertriebsteam an.

Austria, Greece, Central Europe

Tel: +43 22 36 50 00

powder-austria@axalta.com

www.axalta.at/pulver

Belgium, Luxembourg

Tel: +32 2 620 88 88 (NL)

Tel: +32 2 620 88 89 (FR)

powdercoating@axalta.com

www.axalta.be/poederlakken

France

Tel: +33 4 77 96 70 00

alesta-info@axalta.com

www.axalta.fr/poudre

Germany

Tel: +49 87 03 93 18 10 63

contact-cs@axalta.com

www.axalta.de/pulver

Italy

Tel: +39 0 29 59 19 61

powdercoatings.italia@axalta.com

www.axalta.it/polvere

Spain, Portugal

Tel: +34 912 158 150

alesta.barcelona@axalta.com

www.axalta.es/polvo

Norway

Tel: +47 22 08 79 00

powder.norway@axalta.com

www.axalta.se/powdercoatings

Poland

Tel: +48 42 677 16 70

powder.poland@axalta.com

www.axalta.pl/farbyproszkowie

Sweden, Denmark, Finland

Tel: +46 49 06 62 00

powder.sweden@axalta.com

www.axalta.se/pulver

United Kingdom, Ireland

Tel: +44 13 25 34 70 00

powdersales@axalta.com

www.axalta.co.uk/powder

Turkey

Tel: +90 26 26 74 00 00

powder.turkey@axalta.com

www.axalta.com.tr/tozboyalar

Middle East, North Africa

Tel: +971 48217600

infome@axalta.com

The information provided herein corresponds to our knowledge on the subject at the date of its publication. This information may be subject to revision as new knowledge and experience becomes available. The data provided fall within the normal range of product properties and relate only to the specific material designated; these data may not be valid for such material used in combination with any other materials or additives or in any process, unless expressly indicated otherwise. The data provided should not be used to establish specification limits or used alone as the basis of design; they are not intended to substitute for any testing, you may need to conduct to determine for yourself the suitability of a specific material for your particular purposes. Since Axalta cannot anticipate all variations in actual end-use conditions Axalta makes no warranties and assumes no liability in connection with any of this information. Nothing in this publication is to be considered as a license to operate under or a recommendation to infringe any patent rights.