

ArcelorMittal Construction



ArcelorMittal

Materialien Oberflächen Beschichtungen

Inspiring Smarter Building

Inhalt

Einführung	3	Excellence	
Smart Support	4	> Hairexcel®	22
Unsere Beschichtungssysteme	6	> Tectova®	23
Substance		> Sinea®	24
> ZMevolution®	8	> Referenzen	25
> Verzinkter Stahl	9	Texture	
> Edelstahl	10	> Edyxo®	26
> Magnelis®	11	> Authentic	27
> Indaten®	12	> Naturel	28
> Referenzen	13	> Referenzen	29
Freedom		Prestige	
> Interieur	14	> Pearl	30
> Hairplus®	15	> Intense	31
> Hairultra®	16	> Irysa®	32
> Hairfarm	17	> Stardust	33
> Hairflon® 25	18	> Flontec®	34
> Hairflon® 35	19	> Muralys	35
> Referenzen	20		
		Herstellungsprozess	36
		Mechanische Eigenschaften des Stahls	38
		Übersicht zur Auswahl der Beschichtung	38
		Leitfaden zur Produktauswahl	39
		Beschichteter Stahl	
		> Anwendungshinweise	40
		> Instandhaltung	41
		> Reinigung	44
		> Referenzen	45
		Edelstahl	
		> Anwendungshinweise	46
		> Pflegehinweise	47

Kreationen mit Stahl: Beste Materialien für echte Eyecatcher

Stahl ist ein facettenreiches Material, das Architekten in die Lage versetzt, ihren Kreationen eine individuelle und unverwechselbare Note zu verleihen. Zudem ist Stahl der Werkstoff mit der weltweit höchsten Recyclingquote und erfüllt so die gestiegenen Anforderungen an Nachhaltigkeit und Ressourcenschutz.

Als Marktführer bei bandbeschichteten Stahlprodukten verfügt ArcelorMittal Construction über ein umfassendes Angebot qualitativ hochwertiger Bauteile, das Architekten und Planer befähigt, energieeffiziente und zugleich attraktive Gebäudehüllen zu realisieren.

Dieser Leitfaden soll Sie hinsichtlich unserer Materialien, Oberflächen und Beschichtungen informieren und zugleich inspirieren. Er wird Ihnen dabei helfen, die optimale Stahlbeschichtung für Ihr Bauvorhaben zu finden. Damit Ihr Projekt nicht nur funktional, sondern auch optisch überzeugen kann, empfehlen wir Ihnen zur Farbauswahl die Lektüre unserer Colorissime® Farbpaletten.





Smart Support ist unser Versprechen an Sie: ein umfassendes Paket an Unterstützung, auf das sich unsere Kunden verlassen können.

Von der Planung über Branchenkenntnisse und Schulungen bis hin zu Umweltverträglichkeitsprüfungen und Garantien – Smart Support bietet Ihnen die Unterstützung, damit Sie Ihr Projekt effizient und effektiv durchführen können.



Umweltverträglichkeit – Prüfung

Die Auswahl der richtigen Produkte für ein bestimmtes Gebäudeumfeld und eine bestimmte Bauweise ist von Beginn eines jeden Projekts an wichtig. Unser technisches Team steht Ihnen zur Verfügung, um von Anfang an Wege zur Optimierung von Design, Leistung und Konstruktion Ihres Gebäudes zu finden, indem wir eine vollständige Umweltbewertung Ihres Projekts durchführen. Unsere Bewertung umfasst die Beurteilung der Umgebung des Gebäudes, einschließlich der Lage, der Witterungsbedingungen und der inneren und äußeren Umgebung, sowie des Designs und der Leistung des Gebäudes. Auf dieser Grundlage beraten wir Sie über die optimalen Lösungen für Ihr spezifisches Gebäude, über Möglichkeiten zur Leistungssteigerung und über die Baulogistik.



Technische und gestalterische Unterstützung

Unsere lokalen Experten für Technik und Design stehen Ihnen sowohl vor Ort als auch online und per Telefon zur Verfügung. Von der Überprüfung der technischen und gestalterischen Aspekte Ihres Projekts bis hin zur Erstellung spezifischer Konstruktionszeichnungen, Spezifikationen, Berechnungen und sonstiger technischer Unterstützung, die in Bezug auf Leistung, Installation und Logistik erforderlich ist, steht unser erfahrenes Team zur Verfügung.



BIM-Fachwissen

Wir können Sie durch die Bereitstellung von Standard- oder projektspezifischen BIM-Objekten unterstützen und Sie bei der Entwicklung Ihres Projekts unter Verwendung unserer Lösungen beraten. Eine vollständige BIM-Bibliothek unserer Standardprodukte steht zum Download zur Verfügung, und wir können maßgeschneiderte BIM-Objekte für alle speziell entwickelten Lösungen erstellen.



Maßgeschneiderte Lösungen

Wir sind stolz darauf, anpassungsfähig und flexibel zu sein und unseren Kunden zu helfen, ihre Visionen zu verwirklichen. Unsere maßgeschneiderten Lösungen sorgen dafür, dass Planer und Entwickler beim Design keine Kompromisse eingehen müssen. In enger Zusammenarbeit mit unseren Teams für Forschung und Entwicklung unterstützen wir Kunden auf der ganzen Welt mit flexiblen, maßgeschneiderten Lösungen, unabhängig von der Größe, Form, Farbe oder Beschichtung, die sie suchen.



Schnelle Produkt- und Farbbemusterung

Sie sind sich nicht sicher, welche Lösung oder Farbe die richtige für Sie ist? Wenden Sie sich an Ihr lokales Support-Team, das Ihnen gerne Produktmuster oder Farbkarten für unser komplettes Sortiment zur Verfügung stellt.



Projektunterstützung

Der Support endet nicht nach der Spezifikation. Von der Logistik bis zur Montage stehen unsere Teams vor Ort zur Verfügung, um Sie bei der Optimierung der Lieferung, der Montage der Paneele und der Fassade zu unterstützen und Sie bei der Wartung nach der Montage zu beraten; sie bieten Support über den gesamten Produktlebenszyklus hinweg.



Mit unserer flexiblen Garantie sind Sie für alle Fälle gewappnet

Eine einfache Einheitsgarantie wird der jeweiligen Umgebung nicht gerecht. Es gibt viele Faktoren, die die Langlebigkeit eines Gebäudes und seiner Komponenten beeinflussen. Deshalb entwickeln wir für jedes Gebäude, in das unsere Produkte eingebaut werden, individuelle Garantien. Unsere klaren, unmissverständlichen Garantien sind auf Sie und Ihre Projektanforderungen zugeschnitten. Auf unsere Beschichtungen gewähren wir bis zu 40 Jahre Garantie.

Mit Smart Support von ArcelorMittal Construction erhalten Sie Unterstützung, die genau auf Ihre Bedürfnisse zugeschnitten ist!



Alle beschichteten Stähle von ArcelorMittal Construction sind durch das SMART SUPPORT-Garantieprogramm abgedeckt. Unsere Colorissime-Farbkarte hilft Ihnen bei der Auswahl des für Sie richtigen Produkts in Bezug auf Ästhetik und Leistung.

HAIRPLUS®, IRYSA®, HAIREXCEL®, INTENSE®, PEARL, SINEA®

Unsere Beschichtungssysteme

Substance

Hochwertige Gebäude erfordern hochwertigen Stahl, der Ihre Konstruktion zu einem einzigartigen Stück Architektur macht.

Freedom

Freedom ist aus jedem Blickwinkel wunderschön und eignet sich sowohl für sonnige als auch für raue Umgebungen.

Excellence

Diese Produktreihe bietet erstklassigen Schutz vor UV-Strahlung und Korrosion und wird für anspruchsvolle Umgebungen empfohlen

Texture

Durch die Nachahmung von Holz- und Steinstrukturen sowie von matten Oberflächen ist diese Serie sowohl elegant als auch vielseitig.

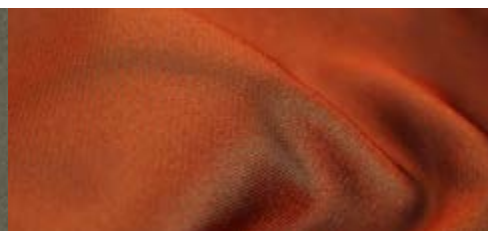
Prestige

Unsere unverwechselbaren und vielseitigen Prestige-Beschichtungen passen selbst zu den außergewöhnlichsten Gebäuden.

Entdecken Sie unsere umfassende Auswahl an organischen Beschichtungen, die Ihr Gebäude auch in den kommenden Jahren noch so gut aussehen lassen wie bei seiner Errichtung!

Naturel

- Tief strukturierte, einzigartige Oberfläche
- Samteffekt für die Fassade
- Unverwechselbares, prestigeträchtiges Aussehen



Edyxo Pattinated oder Spangle

- Zwei einzigartige Texturausführungen
- Marmor- und Steineffekte
- Haptische, ästhetische und visuelle Wirkung



Edyxo Wood

- Gemütlicher und strukturierter Effekt
- Authentische Holzoptik
- Langfristige Farbstabilität



Unsere Beschichtungssysteme

Pearl

- Perlglanz, Perlmutter
- Spiel von Licht und Farbe
- Farbwechsel je nach Blickwinkel



Irysa

- Schillernde Emotionen
- Inspiriert von Natur und Tieren
- Für die modernste Fassade



Sinea

- Ultimativer Schutz
- Ideal für extreme Umgebungen
- Bewahrt die Farbstabilität und den metallischen Glanz



Hairexcel

- Entworfen für das Leben
- Hohe Lebensdauer
- Sehr widerstandsfähig gegen UV und Korrosion



Tectova

- Hochgradig strukturierte und taktile Ästhetik
- Tiefmattes Finish
- Ideal für Bedachungsanwendungen



Authentic

- Farben für traditionelle Metallbedachungen
- Ultra satinierte Beschichtung
- Ideal für die Veredelung flacher Oberflächen



Intense

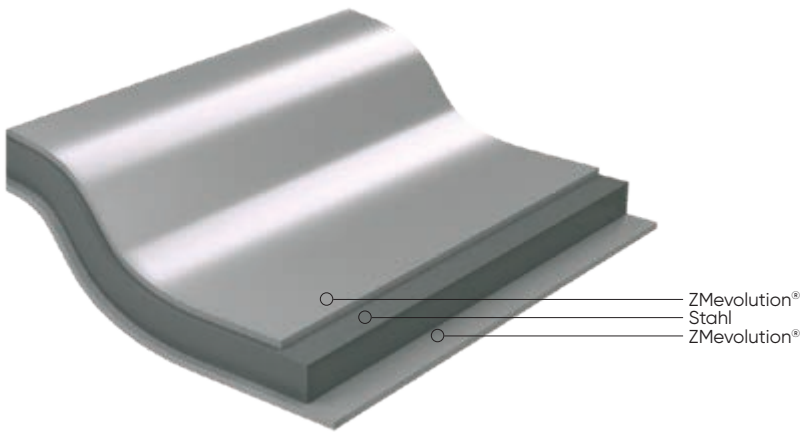
- Intensität des Diamanten
- Metallicfarben für außergewöhnliche Ästhetik
- Einzigartige Wahrnehmung von Licht





ZMevolution®

Substance



Die neue Generation der metallischen Überzüge

Geltende Normen

DIN EN 10346
DIN 55634-1
Zulassung Z-30.11-61

Beschreibung

Metallischer Überzug auf Basis einer Zink-Aluminium-Magnesium-Legierung, definiert als "ZM" nach DIN EN 10346

Inkompatibel

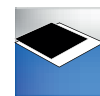
Kupfer, Blei, ungeschützter Stahl, Gips, Holzsäuren von Eiche und Kastanie.

Erscheinungsbild und Anwendungen

Homogenes, graues Aussehen, metallisch schimmernd
Die Farbe kann von einer Charge zur anderen variieren und wird mit der Zeit dunkler.
ZMevolution ist optimiert für dünnwandige kaltgeformte Bauteile mit zusätzlicher organischer Beschichtung (Duplex-Systeme).



Wand und Dach



Tragende Decken



Kassetten



Trennwände

Leitfaden zur Auswahl

Außereinsatz

Metallischer Überzug	Ländlich nicht verschmutzt	Stadt und Industrie			Meeresnähe			Spezial	
		mäßig korrosiv	stark korrosiv	sehr stark korrosiv	20 bis 10 km	10 bis 3 km	Küste (< 3 km)	Starke UV-Belastung	Besondere Belastung
ZM175	A	B	C	C	B	C	C	A	C
ZM275	A	A	C	C	A	B	B	A	B

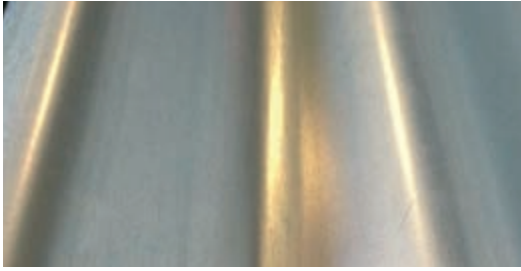
Innenbereich

Metallischer Überzug	Nicht aggressiv				Aggressiv
	Niedrige Luftfeuchtigkeit	Mittlere Luftfeuchtigkeit	Hohe Luftfeuchtigkeit	Sehr hohe Luftfeuchtigkeit	
ZM120	A	B	C	C	C
ZM175	A	A	B	C	C
ZM275	A	A	A	B	C

A : das Produkt ist geeignet

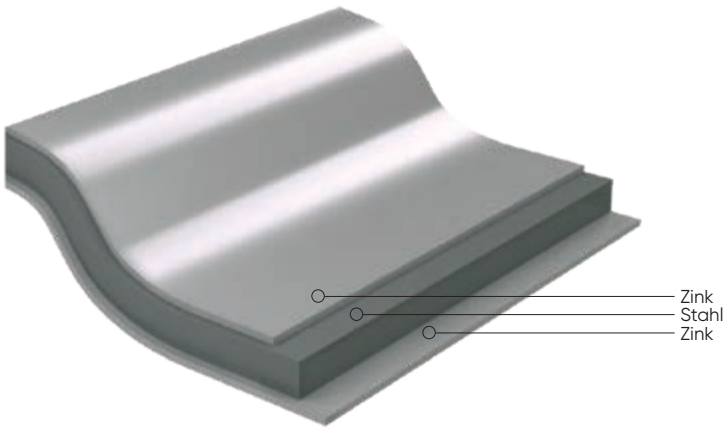
B : Bestimmung der Eignung nach Vorlage genauer Daten

C : das Produkt ist nicht geeignet



Verzinkter Stahl

Substance



Ein beliebter Standard

Geltende Normen

DIN EN 10346
DIN 55634-1

Beschreibung

Metallischer Überzug aus mindestens 99 % Zink definiert als "Z" nach DIN EN 10346

Inkompatibel

Kupfer, Blei, ungeschützter Stahl, Gips, Holzsäuren von Eiche und Kastanie.

Erscheinungsbild und Anwendungen

Kleine Blume
Homogenes metallisches Aussehen



Wand und Dach Tragende Decken Kassetten Trennwände

Leitfaden zur Auswahl

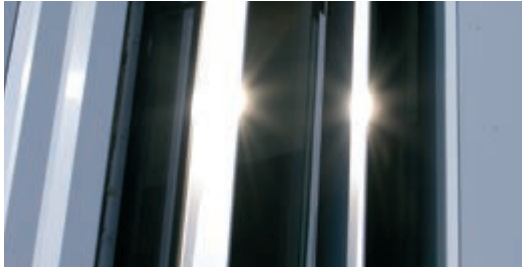
Außereinsatz

Metallischer Überzug	Ländlich nicht verschmutzt	Stadt und Industrie			Meeresnähe			Spezial	
		mäßig korrosiv	stark korrosiv	sehr stark korrosiv	20 bis 10 km	10 bis 3 km	Küste (< 3 km)	Starke UV-Belastung	Besondere Belastung
Z 275	B	C	C	C	C	C	C	A	C
Z 350	A	B	C	C	B	C	C	A	B

Innenbereich

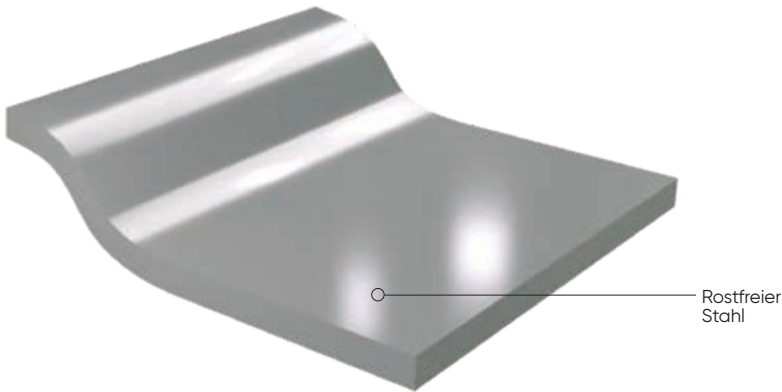
Metallischer Überzug	Nicht aggressiv				Aggressiv
	Niedrige Luftfeuchtigkeit	Mittlere Luftfeuchtigkeit	Hohe Luftfeuchtigkeit	Sehr hohe Luftfeuchtigkeit	
Z 275	A	B	C	C	C
Z 350	A	A	B	C	C

A : das Produkt ist geeignet B : Bestimmung der Eignung nach Vorlage genauer Daten C : das Produkt ist nicht geeignet



Edelstahl

Substance



Ästhetik an erster Stelle

Geltende Normen

DIN EN 10088

Erscheinungsbild und Anwendungen

TOUCH TOP: matte Oberfläche

TOUCH 2B: halbmatte Oberfläche

TOUCH LINE: leicht gebürstete Oberfläche

TOUCH GLOSS: glänzende Oberfläche



Wand und Dach



Tragende Decken



Fassadenverkleidung

Leitfaden zur Auswahl

Außeneinsatz

Rostfreier Stahl			Ländlich nicht verschmutzt	Stadt und Industrie			Meeresnähe			Spezial	
Typ	EN	AISI		mäßig korrosiv	stark korrosiv	sehr stark korrosiv	20 bis 10 km	10 bis 3 km	3 bis 1 km	Starke UV- Belastung	Besondere Belastung
18-9 E	1.4301	304	A	A	B	B	A	B	C	A	B
18-11 ML	1.4404	316 L	A	A	B	B	A	A	B	A	B

Innenbereich

Rostfreier Stahl			Nicht aggressiv			Schwach aggressiv	Aggressiv	Sehr aggressiv
Typ	EN	AISI	Niedrige Luftfeuchtigkeit	Mittlere Luftfeuchtigkeit	Hohe Luftfeuchtigkeit	Hohe Luftfeuchtigkeit	Sehr hohe Luftfeuchtigkeit	Sehr hohe Luftfeuchtigkeit
18-9 E	1.4301	304	A	A	A	B	B	B
18-11 ML	1.4404	316 L	A	A	A	A	B	B

A : das Produkt ist geeignet

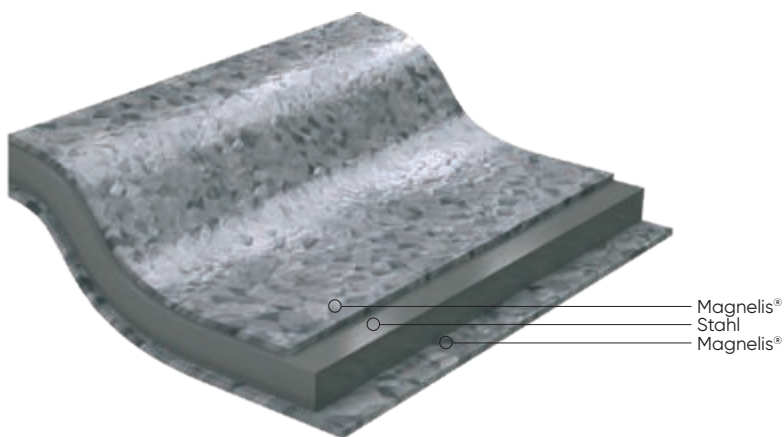
B : Bestimmung der Eignung nach Vorlage genauer Daten

C : das Produkt ist nicht geeignet



Magnelis®

Substance



Die neue Generation der metallischen Überzüge

Geltende Normen

DIN EN 10346
 DIN 55634-1
 Zulassung Z-30.11-51

Beschreibung

Metallischer Überzug auf Basis einer Zink-Aluminium-Magnesium-Legierung, definiert als "ZM" nach DIN EN 10346

- sehr gute Korrosionsbeständigkeit
- hervorragendes Umformverhalten
- bester Schnitkantenschutz

Erscheinungsbild und Anwendungen

Homogenes, graues Aussehen, metallisch schimmernd
 Die Farbe kann von einer Charge zur anderen variieren und wird mit der Zeit dunkler.



Wand und Dach



Fassadenverkleidung

Inkompatibel

Kupfer, Blei, ungeschützter Stahl, Gips, Holzsäuren von Eiche und Kastanie.

Bester Schnitkantenschutz:
 An Blechen bis 1,5 mm Dicke sind keine zusätzlichen Maßnahmen zum Korrosionsschutz erforderlich. Ab ZM250 gilt das sogar für Bleche bis 3 mm Dicke.

Leitfaden zur Auswahl

Außeneinsatz

Metallischer Überzug	Ländlich nicht verschmutzt	Stadt und Industrie			Meeresnähe			Spezial	
		mäßig korrosiv	stark korrosiv	sehr stark korrosiv	20 bis 10 km	10 bis 3 km	Küste (< 3 km)	Starke UV-Belastung	Besondere Belastung
ZM120	A	B	C	C	B	C	C	A	C
ZM250	A	A	C	C	A	B	C	A	B
ZM310	A	A	A	B	A	A	B	A	B

Innenbereich

Metallischer Überzug	Nicht aggressiv				Aggressiv
	Niedrige Luftfeuchtigkeit	Mittlere Luftfeuchtigkeit	Hohe Luftfeuchtigkeit	Sehr hohe Luftfeuchtigkeit	
ZM120	A	A	B	C	C
ZM250	A	A	A	B	C
ZM310	A	A	A	A	B

A : das Produkt ist geeignet

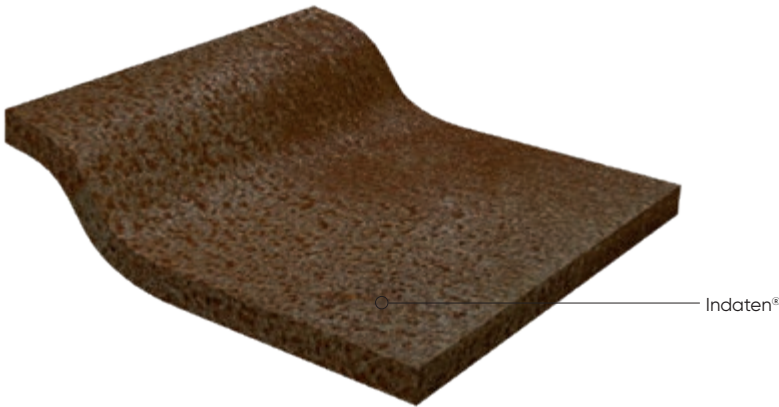
B : Bestimmung der Eignung nach Vorlage genauer Daten

C : das Produkt ist nicht geeignet



Indaten®

Substance



Erschaffen für urbane Räume

Geltende Normen

DIN EN 10025-5

Inkompatibel

Dauerfeuchte und Wasseransammlung
 Korrosive Umweltbelastung
 Kontakt mit Streusalz
 Küstengebiet

Unsere Fassadenelemente Coque MD® sind speziell für Indaten® entwickelt worden. Bezüglich der Anwendung für andere Fassadenelemente sprechen Sie uns bitte an!

Erscheinungsbild und Anwendungen

Dieser Stahl entwickelt eine rötlich braune Patina, die sich je nach klimatischen Bedingungen mit der Zeit verändert. Um ein schönes Aussehen zu gewährleisten und um Flecken zu vermeiden, muss das abfließende Wasser ordnungsgemäß abgeleitet werden (z. B. durch Dachrinnen, Abflussrohre usw.).



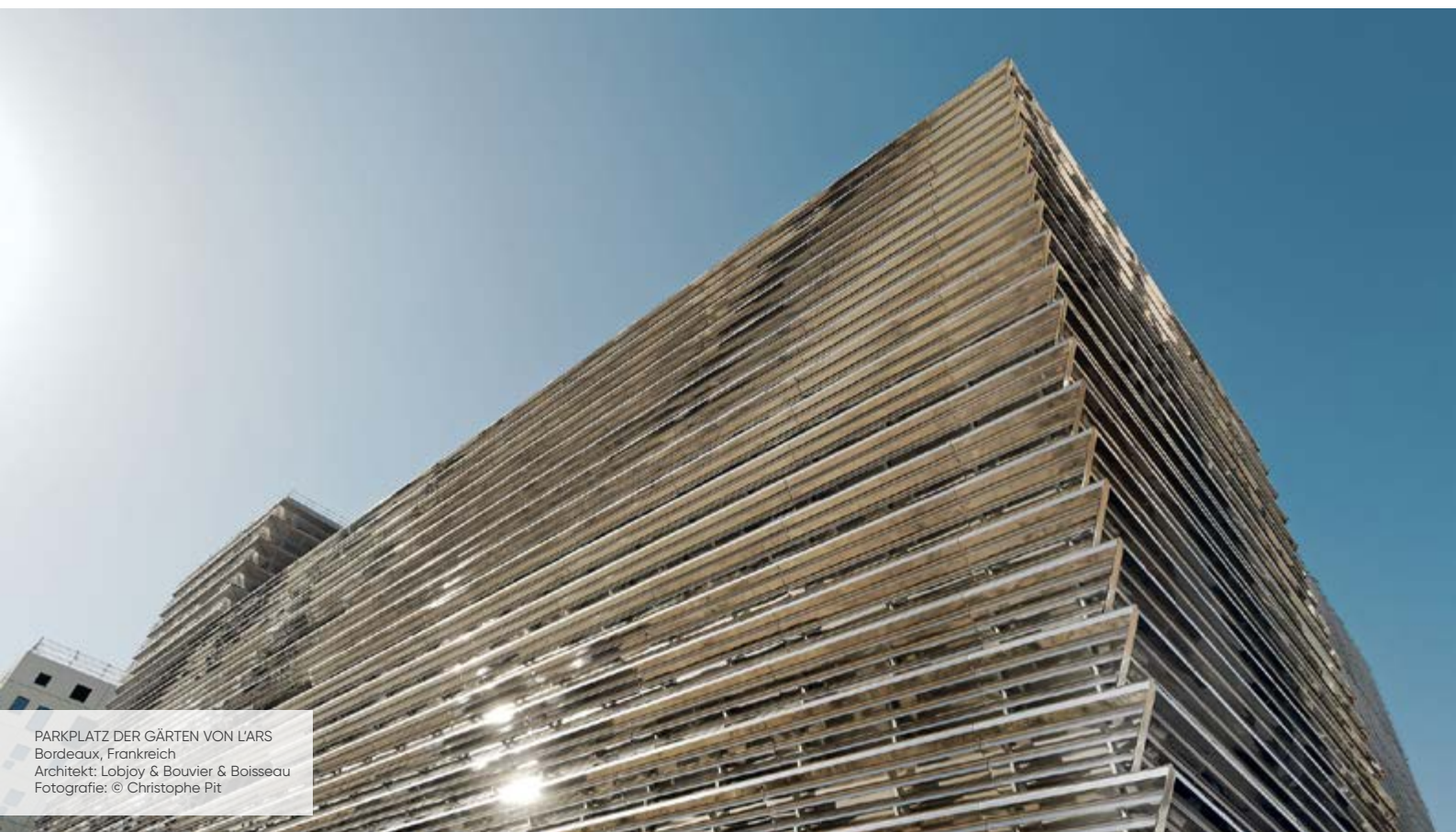
Fassadenverkleidung

Eigenschaften

Qualität	Cr (%)	Cu (%)	P (%)	T (°C)	KV (J) min.	Dicke (mm)	DIN EN 10025-5	Entspricht ASTM
Indaten® 355A	0,3-0,8	0,25-0,55	0,06-0,15	0	27	1,7-26,5	S355J0WP	A242 A606 T2 A606 T4
Indaten® 355D	0,4-0,8	0,25-0,55	<0,030	-20	27	1,5-20	S355J2W	A588 Qualität A

Angesichts des sehr spezifischen Verhaltens dieses Materials wird die Materialspezifikation von unserem technischen Team auf der Grundlage der Projektdetails und des Standorts festgelegt.

Referenzen



PARKPLATZ DER GÄRTEN VON L'ARS
Bordeaux, Frankreich
Architekt: Lobjoy & Bouvier & Boisseau
Fotografie: © Christophe Pit



SPORTHALLE
Isle sur le Doubs, Frankreich
Architekt: Stéphanie Duffing
Fotografie: © ArcelorMittal Construction



VILLA CHANZY
Rouen, Frankreich
Architekt: Refki Chelly
Fotografie: © Grégoire Auger



Interieur

Freedom

Der Standard für Innenräume

Geltende Normen

Metallische Überzüge
DIN EN 10346
Zulassung Z-30.11-61

Organische Beschichtung
DIN EN 10169
Zulassung Z-30.11-61
DIN 55634-1

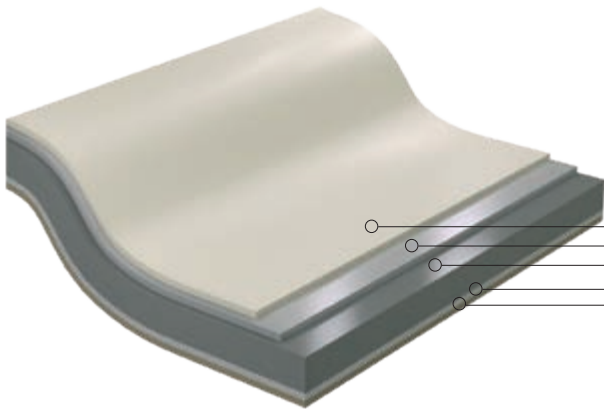
Beschreibung

Beschichtungsaufbau

Polyesterharz
Vorderseite: 12 µm Polyester-Deckbeschichtung
Rückseite: Rückseitenschutzlack

Glanzgrad

Nominal: 30 GU



Deckbeschichtung: 12 µm
ZMevolution®
Stahl
ZMevolution®
Rückseitenschutzlack

Eigenschaften und Anwendungen



Korrosionsschutzklasse

Inneneinsatz
Klasse **CPI2** (DIN EN 10169)
Kategorie **C2** (Zulassung Z-30.11-61)

Interieur ist ebenfalls geeignet als DU-Beschichtung (Dachunterseitenbeschichtung)

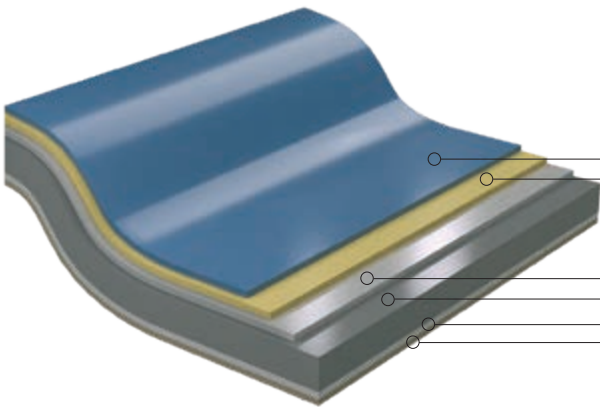
Prüfergebnisse

Härte der Beschichtung 	Bleistift-härte HB-B	Korrosion	Salzsprüh-nebel 240 Stunden
	Biegung 5T ohne Risse		Beständig-keit gegen Feuchte 500 Stunden
Haftfestigkeit bei Verformung	Schlag-prüfung Keine Ablösung	Chemische Resistenz	Säuren, Laugen, Lösungsmittel Säuren und Laugen > Gut Mineralöle > Sehr gut Aliphatische Lösungsmittel > Gut Aromatische Lösungsmittel > Gut Ketonische Lösungsmittel > Schwach Chlorhaltige Lösungsmittel > Schwach Bitte fragen Sie uns!
	ERICHSEN Sehr gut		Brand-verhalten Klasse A1
Wärme-beständigkeit Ofen max. 90°C	Flüchtige organische Verbindungen TVOC(C6-C16) 3,5 µg/m³ CMR: Benzol <0,4 µg/m³ Formaldehyd: 4,4 µg/m³		



Hairplus

Freedom



Deckbeschichtung: 20 µm
Primer: 5 µm

ZMevolution®
Stahl
ZMevolution®
Rückseitenschutzlack

Freiheit der Farben

Geltende Normen

Metallische Überzüge
DIN EN 10346
Zulassung Z-30.11-61

Organische Beschichtung
DIN EN 10169
Zulassung Z-30.11-61
DIN 55634-1

Beschreibung

Beschichtungsaufbau

Polyesterharz
Vorderseite: 5 µm Primer
20 µm Deckbeschichtung
Rückseite: Rückseitenschutzlack

Optional

Rückseite: 25 µm auf Anfrage

Glanzgrad

Hairplus® M: nominal 15 GU

Erscheinungsbild und Anwendungen

- Guter Korrosionsschutz
- Gute Farbbeständigkeit
- Gute UV-Beständigkeit
- Gute Flexibilität



Urban

Korrosionsschutzklasse

Inneneinsatz

Klasse **CPI3** (DIN EN 10169)

Außeneinsatz

Kategorie **RUV3** und **RC3** (DIN EN 10169)

Kategorie **C3** (Zulassung Z-30.11-61)

Auch erhältlich mit Flontec®
Anti-Graffiti-Beschichtung

Prüfergebnisse

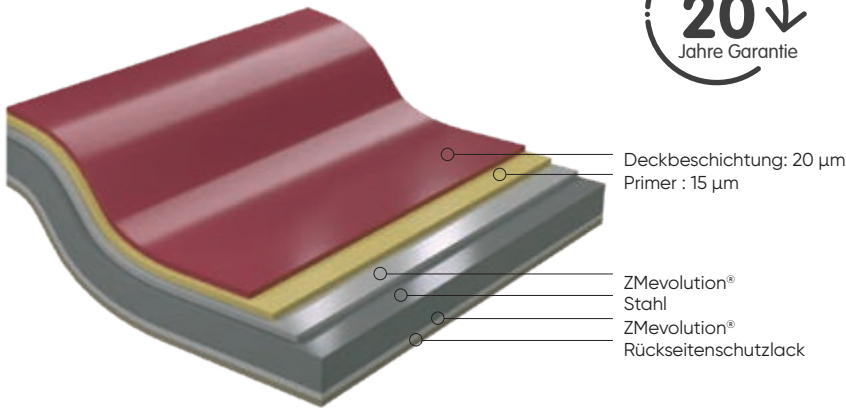
Härte der Beschichtung		Bleistift-härte	HB-H	Farb-beständigkeit		UV Beständigkeit	Farbänderung $\Delta E \leq 3$ Restglanz RG $\geq 60\%$
	Widerstand gegen Abrieb		Sandstrahl		40 Liter	Korrosion	
Haftfestigkeit bei Verformung			TABER	60 mg	Chemische Resistenz		
	Wärme-beständigkeit		Schlag-prüfung	Keine Ablösung		Brand-verhalten	
Wärme-beständigkeit			Biegung	3T ohne Risse	Flüchtige organische Verbindungen		
	Wärme-beständigkeit		ERICHSEN	Sehr gut		Flüchtige organische Verbindungen	
Wärme-beständigkeit			ERICHSEN	Sehr gut	Flüchtige organische Verbindungen		
	Wärme-beständigkeit		Ofen	max. 90°C		Flüchtige organische Verbindungen	

Jede Garantie muss von ArcelorMittal Construction validiert/autorisiert werden. Sie wird von unseren Fachleuten nach Analyse des Umweltfragebogens festgelegt.



Hairultra®

Freedom



Farben in Höchstleistung

Geltende Normen

Metallische Überzüge
DIN EN 10346
Zulassung Z-30.11-61

Organische Beschichtung
DIN EN 10169
Zulassung Z-30.11-61
DIN 55634-1

Beschreibung

Beschichtungsaufbau
Polyesterharz
Vorderseite: 15 µm Primer
20 µm Deckbeschichtung
Rückseite: Rückseitenschutzlack

Optional
Rückseite: 35 µm auf Anfrage

Glanzgrad
Nominal: 30 GU

Korrosionsschutzklasse

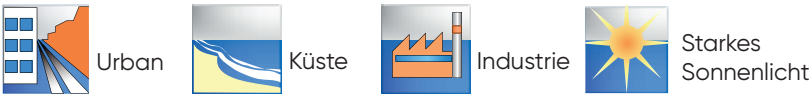
Inneneinsatz
Klasse **CPI4** (DIN EN 10169)

Außeneinsatz
Kategorie **RUV4** und **RC4** (DIN EN 10169)
Kategorie **C3** (Zulassung Z-30.11-61)

Erhältlich mit Anti-Graffiti Flontec®-Funktionalität

Erscheinungsbild und Anwendungen

Sehr gute Korrosionsbeständigkeit
Gute Farbbeständigkeit
Gute UV-Beständigkeit
Gute Flexibilität



Prüfergebnisse

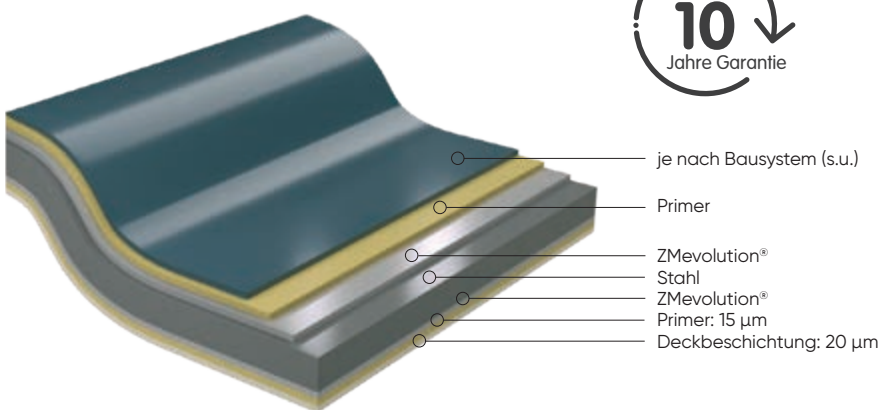
Härte der Beschichtung	Bleistift-härte	F-H B	Farb-beständigkeit	UV Beständigkeit	Farbänderung $\Delta E \leq 3$ Restglanz RG $\geq 80\%$
Widerstand gegen Abrieb	Sandstrahl	40 Liter	Korrosion	Salzsprüh-nebel	500 Stunden
	TABER	60 mg		Beständig-keit gegen Feuchte	1500 Stunden
Haftfestigkeit bei Verformung	Schlag-prüfung	Keine Ablösung	Chemische Resistenz	Säuren, Laugen, Lösungsmittel	Säuren und Laugen > Gut
	Biegung	2T ohne Risse			Mineralöle > Sehr gut
Wärme-beständigkeit	ERICHSEN	Sehr gut	Brand-verhalten	Klasse	A1

Jede Garantie muss von ArcelorMittal Construction validiert/autorisiert werden. Sie wird von unseren Fachleuten nach Analyse des Umwelfragebogens festgelegt.



Hairfarm

Freedom



Die Innovation für die Landwirtschaft

Geltende Normen

Metallische Überzüge
DIN EN 10346
Zulassung Z-30.11-61

Organische Beschichtung
DIN EN 10169
Zulassung Z-30.11-61
DIN 55634-1

Beschreibung

Beschichtungsaufbau
Polyesterharz
Vorderseite: 15 µm Primer
20 µm Deckbeschichtung
Außen- bzw. Rückseite: je nach Bausystem
Glanzgrad
Nominal: 30 GU

Beschreibung in Abhängigkeit vom Bausystem

Einschaliges Trapezprofil		Außenseite: Hairplus® oder Hairultra® Innenseite: Hairfarm
Sandwich-paneele		Äußere Deckschicht: Hairplus® oder Hairultra® oder Hairexcel® Innere Deckschicht: Hairfarm mit verstärktem Rückseitenschutzlack

Korrosionsschutzklasse

Inneneinsatz
Klasse **CPI4** (DIN EN 10169)

Anwendungen

Lagerung von Lebensmitteln
Belüftete Viehställe
Stallungen (auf Anfrage)

Prüfergebnisse

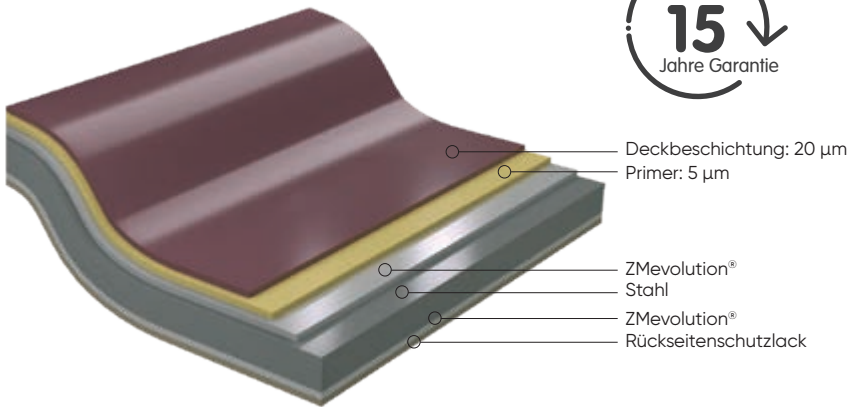
Härte der Beschichtung	Bleistift-härte	F-H B	Farb-beständigkeit	UV Beständigkeit	Farbänderung $\Delta E \leq 3$ Restglanz RG $\geq 60\%$
Widerstand gegen Abrieb	Sandstrahl	40 Liter	Korrosion	Salzsprüh-nebel	500 Stunden
	TABER	60 mg		Beständig-keit gegen Feuchte	1500 Stunden
Haftfestigkeit bei Verformung	Schlag-prüfung	Keine Ablösung	Chemische Resistenz	Säuren, Laugen, Lösungsmittel	Säuren und Laugen > Gut Mineralöle > Sehr gut Aliphatische Lösungsmittel > Sehr gut Aromatische Lösungsmittel > Gut Ketonische Lösungsmittel > Schwach Chlorhaltige Lösungsmittel > Schwach
	Biegung	2T ohne Risse		Bitte fragen Sie uns!	
Wärme-beständigkeit	ERICHSEN	Sehr gut	Brand-verhalten	Klasse	Abhängig vom Bausystem Bitte fragen Sie uns.
	Ofen	max. 90°C		Flüchtige organische Verbindungen	TVOC(C6-C16) 21,5 µg/m ³ CMR : Benzol 0,9 µg/m ³ Formaldehyd :14,5 µg/m ³

Jede Garantie muss von ArcelorMittal Construction validiert/autorisiert werden. Sie wird von unseren Fachleuten nach Analyse des Umweltfragebogens festgelegt.



Hairflon® 25 PVDF-Technologie

Freedom



Geltende Normen

Metallische Überzüge
DIN EN 10346
Zulassung Z-30.11-61

Organische Beschichtung
DIN EN 10169
Zulassung Z-30.11-61
DIN 55634-1

Beschreibung

Beschichtungsaufbau
Thermoplastisches Fluoridharz auf PVDF-Basis (70 %)
Vorderseite: 5 µm Primer
20 µm Deckbeschichtung
Rückseite: Rückseitenschutzlack

Optional
Rückseite: 25 µm auf Anfrage

Glanzgrad
Nominal: 20 GU

Korrosionsschutzklasse

Inneneinsatz
Klasse **CPI3** (DIN EN 10169)
Außeneinsatz
Kategorie **RUV4 und RC3** (DIN EN 10169)
Kategorie **C3** (Zulassung Z-30.11-61)

Erhältlich mit Anti-Graffiti Flontec®-Funktionalität

Erscheinungsbild und Anwendungen

Gute Beständigkeit gegen chemische Stoffe, Korrosion, Abrieb und Erosion
Sehr gute Flexibilität
Sehr gute Anti-Flecken-Eigenschaften
Hervorragende Farbbeständigkeit
Sehr gute UV-Beständigkeit
Nicht empfohlen für Dachanwendungen



Urban



Industrie



Starkes
Sonnenlicht

Prüfergebnisse

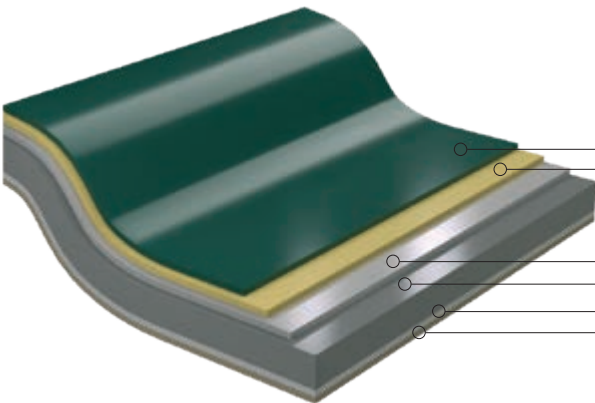
Härte der Beschichtung	Bleistift-härte	H B-B	Farb-beständigkeit	UV Beständigkeit	Farbänderung $\Delta E \leq 2$ Restglanz RG $\geq 80\%$
Widerstand gegen Abrieb	Sandstrahl	60 Liter	Korrosion	Salzsprüh-nebel	360 Stunden
	TABER	25 mg		Beständig-keit gegen Feuchte	1000 Stunden
Haftfestigkeit bei Verformung	Schlag-prüfung	Keine Ablösung	Chemische Resistenz	Säuren, Laugen, Lösungsmittel	Säuren und Laugen > Sehr gut Salpetersäuredampf > Sehr gut Mineralöle > Sehr gut Reinigungsmittel > Sehr gut Aliphatische Lösungsmittel > Sehr gut Aromatische Lösungsmittel > Sehr gut Ketonische Lösungsmittel > Sehr gut Chlorhaltige Lösungsmittel > Schwach
	Biegung	3T ohne Risse			Bitte fragen Sie uns!
Wärme-beständigkeit	ERICHSEN	Sehr gut	Brand-verhalten	Klasse	A1
	Ofen	max. 100°C	Flüchtige organische Verbindungen	A+	TVOC(C6-C16) 285329,5 µg/m³ CMR : Benzol < 0,6 µg/m³ Formaldehyd 7,9 µg/m³

Jede Garantie muss von ArcelorMittal Construction validiert/autorisiert werden. Sie wird von unseren Fachleuten nach Analyse des Umwelfragebogens festgelegt.



Hairflon® 35 PVDF-Technologie

Freedom



Deckbeschichtung : 20 µm
Primer : 15 µm

ZMevolution®
Stahl

ZMevolution®
Rückseitenschutzlack

Geltende Normen

Metallische Überzüge
DIN EN 10346
Zulassung Z-30.11-61

Organische Beschichtung
DIN EN 10169
Zulassung Z-30.11-61
DIN 55634-1

Beschreibung

Beschichtungsaufbau

Thermoplastisches Fluoridharz auf PVDF-Basis (70%)

Vorderseite: 15 µm Primer
20 µm Deckbeschichtung

Rückseite: Rückseitenschutzlack

Optional

Rückseite: 35 µm auf Anfrage

Glanzgrad

Nominal: 20 GU

Korrosionsschutzklasse

Inneneinsatz

Klasse **CPI4** (DIN EN 10169)

Außeneinsatz

Kategorie **RUV4 und RC4** (DIN EN 10169)

Kategorie **C3** (Zulassung Z-30.11-61)

Erscheinungsbild und Anwendungen

- Gute Beständigkeit gegen chemische Stoffe, Korrosion, Abrieb und Erosion
- Sehr gute UV-Beständigkeit
- Sehr gute Flexibilität
- Ausgezeichnete Farbbeständigkeit
- Sehr gute Anti-Flecken-Eigenschaften



Urban



Küste



Industrie



Starkes
Sonnenlicht

Erhältlich mit Anti-Graffiti
Flontec®-Funktionalität

Prüfergebnisse

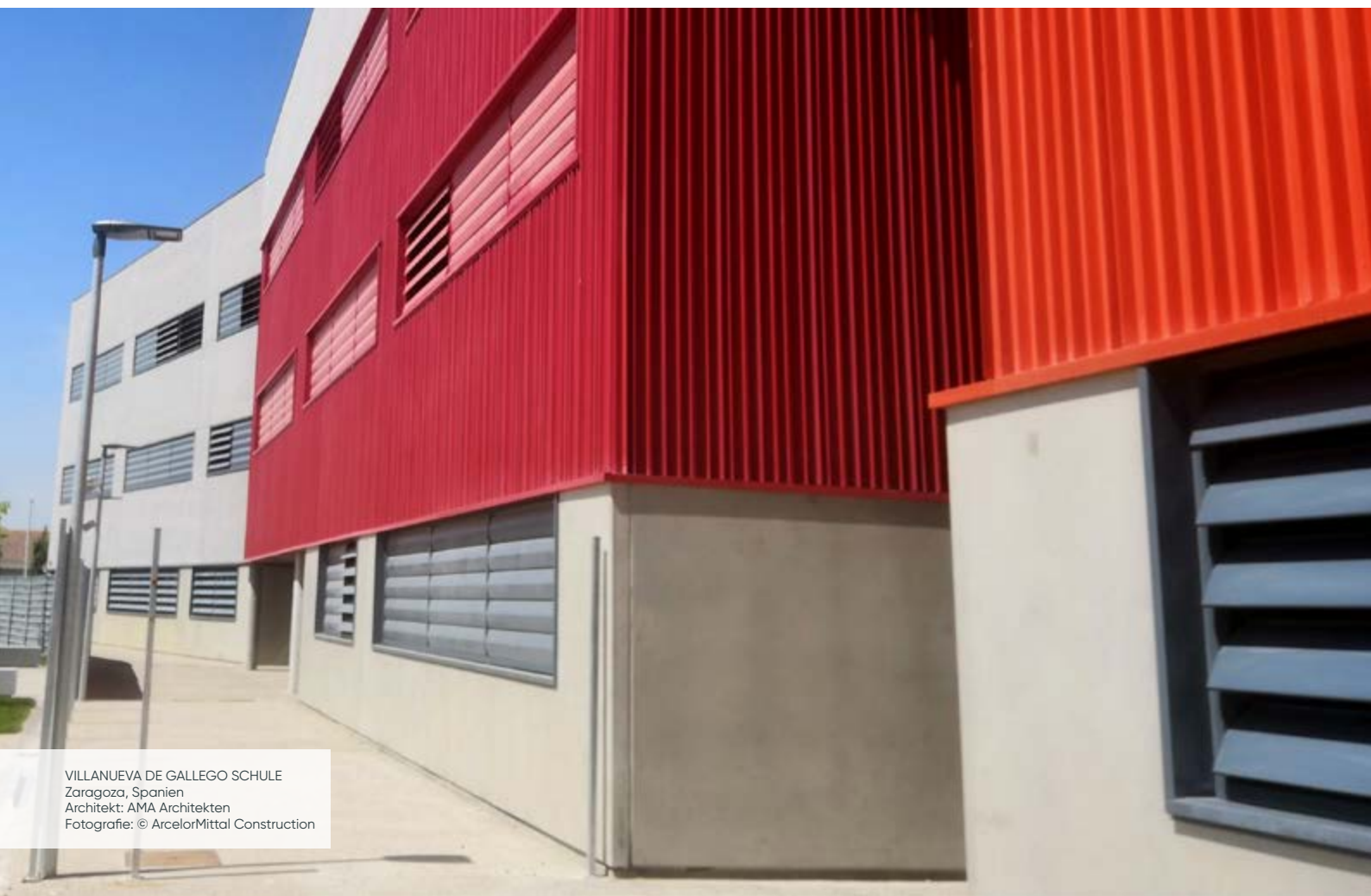
Härte der Beschichtung	Bleistift-härte	HB-B	Farb-beständigkeit	UV Beständigkeit	Farbänderung $\Delta E \leq 2$ Restglanz RG $\geq 60\%$
Widerstand gegen Abrieb	Sandstrahl	80 Liter	Korrosion	Salzsprüh-nebel	500 Stunden
	TABER	25 mg		Beständig-keit gegen Feuchte	1000 Stunden
Haftfestigkeit bei Verformung	Schlag-prüfung	Keine Ablösung	Chemische Resistenz	Säuren, Laugen, Lösungsmittel	Säuren und Laugen > Sehr gut Salpetersäuredampf > Sehr gut Mineralöle > Sehr gut Reinigungsmittel > Sehr gut Aliphatische Lösungsmittel > Sehr gut Aromatische Lösungsmittel > Sehr gut Ketonische Lösungsmittel > Sehr gut Chlorhaltige Lösungsmittel > gut
	Biegung	2T ohne Risse		Bitte fragen Sie uns!	
Wärme-beständigkeit	ERICHSEN	Sehr gut	Brand-verhalten	Klasse	Abhängig von der Anwendung. Bitte fragen Sie uns.
	Ofen	max. 100°C	Flüchtige organische Verbindungen	A+	TVOC(C6-C16) 285329,5 µg/m ³ CMR : Benzol < 0,6 µg/m ³ Formaldehyd 7,9 µg/m ³

Jede Garantie muss von ArcelorMittal Construction validiert/autorisiert werden. Sie wird von unseren Fachleuten nach Analyse des Umweltfragebogens festgelegt.

Referenzen



VAN BAAREN
Schoonhoven, Niederlande
Architekt: Slangen & Koenis
Fotografie: © LT Fotografie



VILLANUEVA DE GALLEGOS SCHULE
Zaragoza, Spanien
Architekt: AMA Architekten
Fotografie: © ArcelorMittal Construction

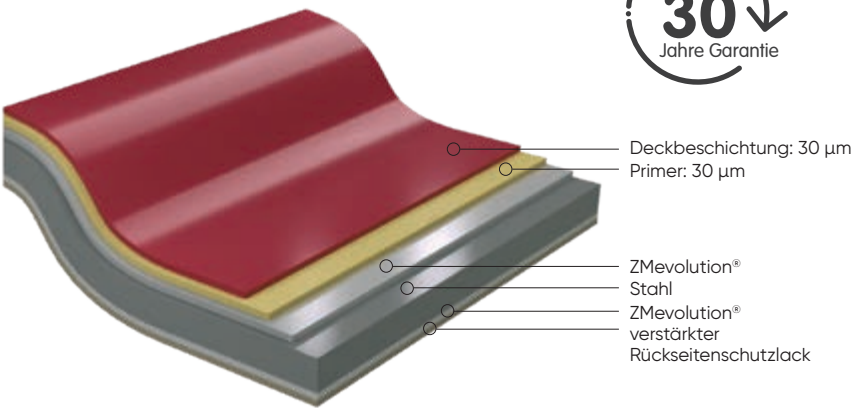
Referenzen





Hairexcel®

Excellence



Gemacht für das Leben

Geltende Normen

Metallische Überzüge
DIN EN 10346
Zulassung Z-30.11-61

Organische Beschichtung
DIN EN 10169
Zulassung Z-30.11-61
DIN 55634-1

Beschreibung

Beschichtungsaufbau
Komposit-Beschichtung auf Polyurethan-Basis
Vorderseite: 30 µm Primer
30 µm Deckbeschichtung
Rückseite: Rückseitenschutzlack

Optional

Rückseite: 60 µm auf Anfrage

Glanzgrad

Körniges Aussehen: Glanz 30 GU
Besonders brillante Metallic-Farben

Korrosionsschutzklasse

Inneneinsatz

Klasse **CPI4** (DIN EN 10169)

Außeneinsatz

Kategorie **RUV4 und RC5** (DIN EN 10169)
Kategorie **C4** (Zulassung Z-30.11-61)

Eigenschaften und Anwendungen

Sehr gute Beständigkeit gegen chemische Stoffe
Ausgezeichnete Beständigkeit gegen Korrosion,
UV-Strahlen, Abrieb und Kratzer
Ausgezeichnete Farbbeständigkeit
Sehr hohe Lebensdauer



Urban



Industrie



Küste



Hohe
Feuchtigkeit

Prüfergebnisse

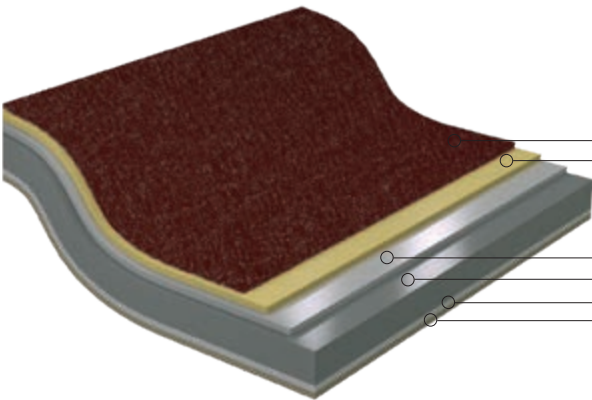
Erhältlich mit Anti-Graffiti
Flontec®-Funktionalität

Härte der Beschichtung	Bleistift-härte	H-F	Farb-beständigkeit	UV Beständigkeit	Farbänderung $\Delta E \leq 2$ Restglanz RG $\geq 80\%$
Widerstand gegen Abrieb	Sandstrahl	120 Liter	Korrosion	Salzsprüh-nebel	750 Stunden
	TABER	40 mg		Beständig-keit gegen Feuchte	1500 Stunden
Haftfestigkeit bei Verformung	Schlag-prüfung	Keine Ablösung	Chemische Resistenz	Säuren, Laugen, Lösungsmittel	Säuren und Laugen > Sehr gut Salpetersäuredampf > Sehr gut Mineralöle > Sehr gut Aliphatische Lösungsmittel > Sehr gut Aromatische Lösungsmittel > Gut Ketonische Lösungsmittel > Schwach Chlorhaltige Lösungsmittel > Schwach
	Biegung	2T ohne Risse			Bitte fragen Sie uns!
Wärme-beständigkeit	ERICHSEN	Sehr gut	Brand-verhalten	Klasse	A1
	Ofen	max. 100°C	Flüchtige organische Verbindungen	A+	TVOC(C6-C16) 11,8 µg/m³ CMR: Benzol < 0,7 µg/m³ Formaldehyd: 3,9 µg/m³



Tectova®

Excellence



Deckbeschichtung: 30 µm
Primer: 30 µm

ZMevolution®
Stahl
ZMevolution®
verstärkter
Rückseitenschutzlack

Gemacht für das Leben

Geltende Normen

Metallische Überzüge
DIN EN 10346
Zulassung Z-30.11-61

Organische Beschichtung
DIN EN 10169
Zulassung Z-30.11-61
DIN 55634-1

Beschreibung

Beschichtungsaufbau
Kompositbeschichtung aus der
Hairexcel-Reihe
Vorderseite: 30 µm Primer
30 µm Deckbeschichtung

Rückseite: Rückseitenschutzlack

Optional
Rückseite: 60 µm auf Anfrage

Glanzgrad
Ohne Lichtreflexion

Korrosionsschutzklasse

Inneneinsatz
Klasse **CPI4** (DIN EN 10169)

Außeneinsatz
Kategorie **RUV4 und RC5** (DIN EN 10169)
Kategorie **C4** (Zulassung Z-30.11-61)

Eigenschaften und Anwendungen

Sehr gute Beständigkeit gegen chemische Stoffe
Hervorragende Beständigkeit gegen Korrosion, UV-Strahlen, Abrieb und Kratzer
Hervorragende Farbbeständigkeit
Sehr hohe Lebensdauer.
Griffige Oberfläche; daher besonders für Dächer eine gute Wahl.

Prüfergebnisse



Urban



Industrie



Küste



Hohe
Feuchtigkeit



Dach
Anti-Rutsch-
Oberfläche

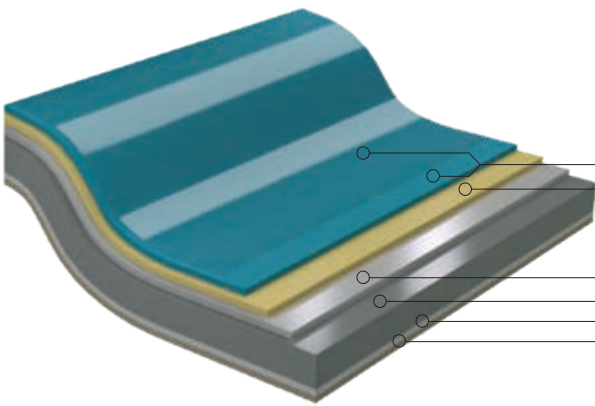
Härte der Beschichtung	Bleistift-härte	H-F	Farb-beständigkeit	UV Beständigkeit	Farbänderung $\Delta E \leq 2$ Restglanz RG $\geq 80\%$
Widerstand gegen Abrieb	Sandstrahl	150 Liter	Korrosion	Salzsprüh-nebel	750 Stunden
	TABER	40 mg		Beständig-keit gegen Feuchte	1500 Stunden
Haftfestigkeit bei Verformung	Schlag-prüfung	Keine Ablösung	Chemische Resistenz	Säuren, Laugen, Lösungsmittel	Säuren und Laugen > Gut
	Biegung	2T ohne Risse			Aliphatische Lösungsmittel > Sehr gut
Wärme-beständigkeit	ERICHSEN	Sehr gut	Brand-verhalten	Klasse	A1
			Flüchtige organische Verbindungen		CMR: Benzol < 0,7 µg/m³
					Formaldehyd: 3,9 µg/m³

Jede Garantie muss von ArcelorMittal Construction validiert/autorisiert werden. Sie wird von unseren Fachleuten nach Analyse des Umwelfragebogens festgelegt.



Sinea®

Excellence



Lack und Deckbeschichtung: 55 µm
Primer: 30 µm

ZMevolution®
Stahl
ZMevolution®
Rückseitenschutzlack

Ultimativer Schutz

Geltende Normen

Metallische Überzüge
DIN EN 10346
Zulassung Z-30.11-61

Organische Beschichtung
DIN EN 10169

Beschreibung

Beschichtungsaufbau
Komposit-Beschichtung
auf Polyurethan-Basis
Vorderseite: 85 µm mehrschichtiges
Polyurethan
Rückseite: Rückseitenschutzlack

Optional

Rückseite: 85 µm auf Anfrage
60 µm auf Anfrage

Glanzgrad

Körniges Aussehen: reduzierter Glanz 30 GU

Korrosionsschutzklasse

Inneneinsatz

Klasse **CPI5** (DIN EN 10169)

Außeneinsatz

Kategorie **RUV4 und RC5** (DIN EN 10169)

Eigenschaften und Anwendungen

Sehr gute Beständigkeit gegen chemische Stoffe
Ausgezeichnete Beständigkeit gegen Korrosion, UV-Strahlen, Abrieb und Kratzer
Ausgezeichnete Farbbeständigkeit
Sehr hohe Lebensdauer



Sand-
wind



Industrie



Küste und
starkes
Sonnenlicht



Hohe
Feuchtigkeit

Erhältlich mit Anti-Graffiti
Flontec®-Funktionalität

Prüfergebnisse

Härte der Beschichtung	Bleistift-härte	H-F	Farb- beständigkeit	UV Beständigkeit	Farbänderung $\Delta E \leq 2$ Restglanz RG $\geq 80\%$
Widerstand gegen Abrieb	Sandstrahl	240 Liter	Korrosion	Salzsprüh- nebel	1000 Stunden
	TABER	40 mg		Beständig- keit gegen Feuchte	1500 Stunden
Haftfestigkeit bei Verformung	Schlag- prüfung	Keine Ablösung	Chemische Resistenz	Säuren, Laugen, Lösungsmittel	Säuren und Laugen > Sehr gut
	Biegung	1,5T ohne Risse			Salpetersäuredampf > Sehr gut
Wärme- beständigkeit	ERICHSEN	Aus- gezeichnet	Brand- verhalten	Klasse	A2-s1, d0

Referenzen



KULTURZENTRUM MARC SANGNIER
Mont St Aignan, Frankreich
Architekt: Karine MILLET
Fotografie: © SBE552-ELITE D&B



SPORTCUBE
Nijmegen, Niederlande
Architekt: LIAG Architecten
Fotografie: © LT Fotografie

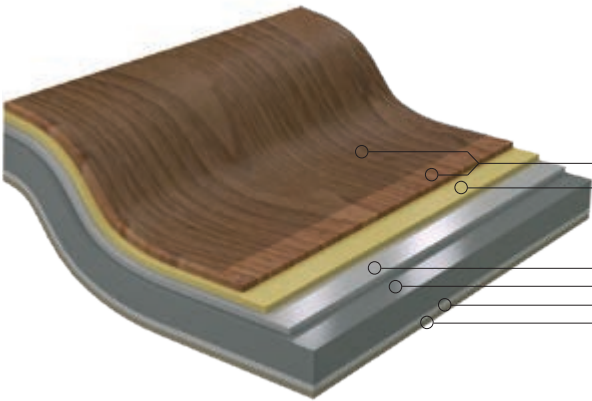


KORF VIS BV
Urk, Niederlande
Fotografie: © ArcelorMittal Construction



Edyxo®

Texture



Klarlack und
Deckbeschichtung: 35 µm
Primer: 15 µm

ZMevolution®
Stahl
ZMevolution®
Rückseitenschutzlack

Behaglich & strukturiert

Geltende Normen

Metallische Überzüge
DIN EN 10346
Zulassung Z-30.11-61

Organische Beschichtung
DIN EN 10169
Zulassung Z-30.11-61
DIN 55634-1

Beschreibung

Beschichtungsaufbau

Polyesterharz
Vorderseite: 15 µm Primer
35 µm Deckbeschichtung
und Klarlack

Rückseite: Rückseitenschutzlack

Glanzgrad

Nominal: matt

Eigenschaften und Anwendungen

Sehr gute Korrosionsbeständigkeit
Gute Farbbeständigkeit
Lange Lebensdauer
Gute Umformbarkeit
Edyxo ist mehrfarbig. Die verschiedenen Farbtöne erzeugen die optische Wirkung von anderen Materialien wie z.B. Holz oder Marmor.



Urban



Industrie



Küste



Starkes
Sonnenlicht

Korrosionsschutzklasse

Inneneinsatz

Klasse **CPI4** (DIN EN 10169)

Außeneinsatz

Kategorie **RUV4 und RC4** (DIN EN 10169)
Kategorie **C3** (Zulassung Z-30.11-61)

Erhältlich mit Anti-Graffiti
Flontec®-Funktionalität

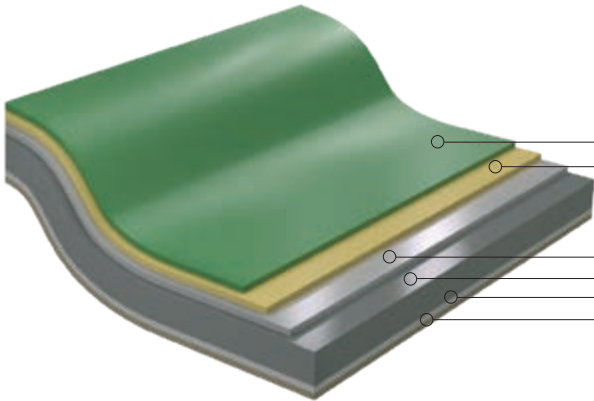
Prüfergebnisse

Härte der Beschichtung	Bleistift-härte	F-HB	Farb-beständigkeit	UV Beständigkeit	Farbänderung $\Delta E \leq 2$ Restglanz RG $\geq 80\%$
Widerstand gegen Abrieb	Sandstrahl	40 Liter	Korrosion	Salzsprüh-nebel	500 Stunden
	TABER	60 mg		Beständig-keit gegen Feuchte	1500 Stunden
Haftfestigkeit bei Verformung	Schlag-prüfung	Keine Ablösung	Chemische Resistenz	Säuren, Laugen, Lösungsmittel	Säuren und Laugen > Gut Mineralöle > Sehr gut Aliphatische Lösungsmittel > Sehr gut Aromatische Lösungsmittel > Gut Ketonische Lösungsmittel > Schwach Chlorhaltige Lösungsmittel > Schwach
	Biegung	2T ohne Risse		Bitte fragen Sie uns!	
Wärme-beständigkeit	ERICHSEN	Sehr gut	Flüchtige organische Verbindungen	Brand-verhalten	Klasse A1
	Ofen	max. 90°C		EPD	A, gemäß der französischen Kennzeichnung



Authentic

Texture



Deckbeschichtung: 20 µm
Primer: 15 µm

ZMevolution®
Stahl
ZMevolution®
Rückseitenschutzlack

Weicher Glanz

Geltende Normen

Metallische Überzüge
DIN EN 10346
Zulassung Z-30.11-61

Organische Beschichtung
DIN EN 10169
Zulassung Z-30.11-61
DIN 55634-1

Beschreibung

Beschichtungsaufbau

Polyesterharz
Vorderseite: 15 µm Primer
20 µm Deckbeschichtung
Rückseite: Rückseitenschutzlack

Optional

Rückseite: 35 µm auf Anfrage

Glanzgrad

Nominal: 15 GU / Halbmatt

Eigenschaften und Anwendungen

Sehr gute Korrosionsbeständigkeit
Gute Farbbeständigkeit
Lange Lebensdauer
Gute Umformbarkeit



Urban



Industrie



Küste



Starkes
Sonnenlicht

Korrosionsschutzklasse

Inneneinsatz

Klasse **CPI4** (DIN EN 10169)

Außeneinsatz

Kategorie **RUV4 und RC4** (DIN EN 10169)

Kategorie **C3** (Zulassung Z-30.11-61)

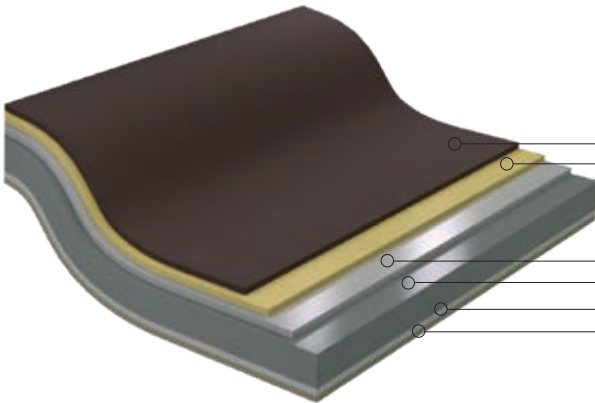
Prüfergebnisse

Härte der Beschichtung		Bleistift-härte	F-HB	Farb-beständigkeit		UV Beständigkeit	Farbänderung $\Delta E \leq 3$ Restglanz RG $\geq 80\%$
Widerstand gegen Abrieb		Sandstrahl	40 Liter	Korrosion		Salzsprüh-nebel	500 Stunden
		TABER	60 mg			Beständig-keit gegen Feuchte	1500 Stunden
Haftfestigkeit bei Verformung		Schlag-prüfung	Keine Ablösung	Chemische Resistenz		Säuren, Laugen, Lösungsmittel	Säuren und Laugen > Gut Mineralöle > Sehr gut Aliphatische Lösungsmittel > Sehr gut Aromatische Lösungsmittel > Gut Ketonische Lösungsmittel > Schwach Chlorhaltige Lösungsmittel > Schwach
		Biegung	2T ohne Risse		Bitte fragen Sie uns!		
Wärme-beständigkeit		ERICHSEN	Sehr gut	Brand-verhalten		Klasse	A1
		Ofen	max. 90°C		Flüchtige organische Verbindungen		TVOC(C6-C16) 21,5 µg/m³ CMR: Benzol 0,9 µg/m³ Formaldehyd: 14,5 µg/m³



Naturel

Texture



Deckbeschichtung: 20 µm
Primer: 15 µm

ZMevoLution®
Stahl
ZMevoLution®
Rückseitenschutzlack

Eleganz ohne Glanz

Geltende Normen

Metallische Überzüge
DIN EN 10346
Zulassung Z-30.11-61

Organische Beschichtung
DIN EN 10169
Zulassung Z-30.11-61
DIN 55634-1

Beschreibung

Beschichtungsaufbau
Polyesterharz
Vorderseite: 15 µm Primer
20 µm Deckbeschichtung
Rückseite: Rückseitenschutzlack

Optional
Rückseite: 35 µm auf Anfrage

Glanzgrad
Matt, ohne Lichtreflexion

Eigenschaften und Anwendungen

Sehr gute Korrosionsbeständigkeit
Gute Farbbeständigkeit
Lange Lebensdauer
Gute Umformbarkeit
Naturel vereint die guten Eigenschaften einer Polyester-Beschichtung mit einer matten Oberfläche.



Urban



Industrie



Küste



Starkes
Sonnenlicht

Korrosionsschutzklasse

Inneneinsatz
Klasse **CPI4** (DIN EN 10169)

Außeneinsatz
Kategorie **RUV4 und RC4** (DIN EN 10169)
Kategorie **C3** (Zulassung Z-30.11-61)

Prüfergebnisse

Härte der Beschichtung	Bleistift-härte	F-HB	Farb-beständigkeit	UV Beständigkeit	Farbänderung $\Delta E \leq 3$ Restglanz RG $\geq 80\%$
Widerstand gegen Abrieb	Sandstrahl	40 Liter	Korrosion	Salzsprüh-nebel	500 Stunden
	TABER	60 mg		Beständig-keit gegen Feuchte	1500 Stunden
Haftfestigkeit bei Verformung	Schlag-prüfung	Keine Ablösung	Chemische Resistenz	Säuren, Laugen, Lösungsmittel	Säuren und Laugen > Gut Mineralöle > Sehr gut Aliphatische Lösungsmittel > Sehr gut Aromatische Lösungsmittel > Gut Ketonische Lösungsmittel > Schwach Chlorhaltige Lösungsmittel > Schwach
	Biegung	2T ohne Risse		Bitte fragen Sie uns!	
Wärme-beständigkeit	ERICHSEN	Sehr gut	Brand-verhalten	Klasse	A1
	Ofen	max. 90°C		Flüchtige organische Verbindungen	A+

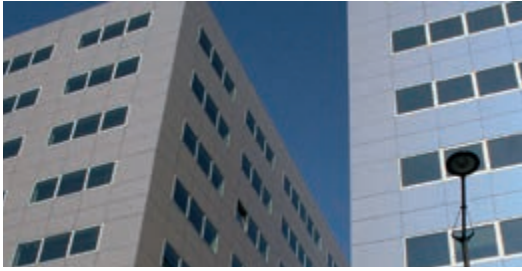
Referenzen



DE PRESIDENT - VERHULSTPLEIN
Den Haag, Niederlande
Architekt: Klunder Architecten
Fotografie: © LT Fotografie

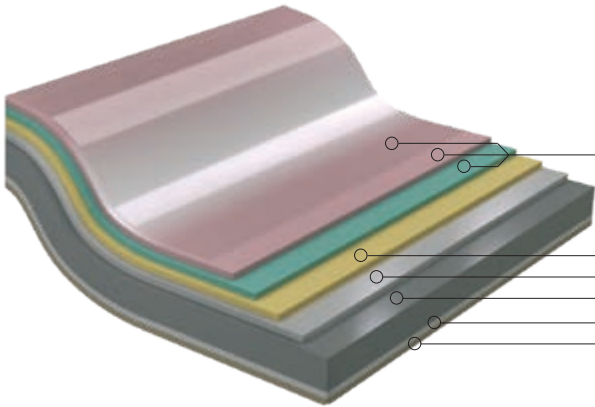


KERMARREC UNTERNEHMEN HQ
Rennes, Frankreich
Architekt: Treguer Architectes
Fotografie: © Benjamin Gouret



Pearl

Prestige



PVDF-Lack und Deck-
beschichtung:
50 µm

Primer: 10 µm
ZMevolution®
Stahl
ZMevolution®
Rückseitenschutzlack

Ein Glanz wie Perlmutter

Geltende Normen

Metallische Überzüge
DIN EN 10346
Zulassung Z-30.11-61

Organische Beschichtung
DIN EN 10169
Zulassung Z-30.11-61
DIN 55634-1

Beschreibung

Beschichtungsaufbau
Thermoplastisches Fluoridharz (70 %)
Vorderseite: 10 µm Primer
50 µm PVDF Deckbeschichtung
und Lack
Rückseite: Rückseitenschutzlack

Optional
Rückseite: 60 µm auf Anfrage

Glanzgrad
Nominal: 35 GU

Korrosionsschutzklasse

Inneneinsatz
Klasse **CPI5** (DIN EN 10169)

Außeneinsatz
Kategorie **RUV4 und RC5** (DIN EN 10169)
Kategorie **C4** (Zulassung Z-30.11-61)

Erhältlich mit Anti-Graffiti
Flontec®-Funktionalität

Eigenschaften und Anwendungen

Ausgezeichnete Anti-Flecken-Eigenschaften
Hervorragende Beständigkeit gegen Chemikalien,
UV-Strahlen, Korrosion, Abrieb und Erosion
Ausgezeichnete Farbbeständigkeit
Sehr gute Flexibilität



Urban



Industrie



Sand-
wind



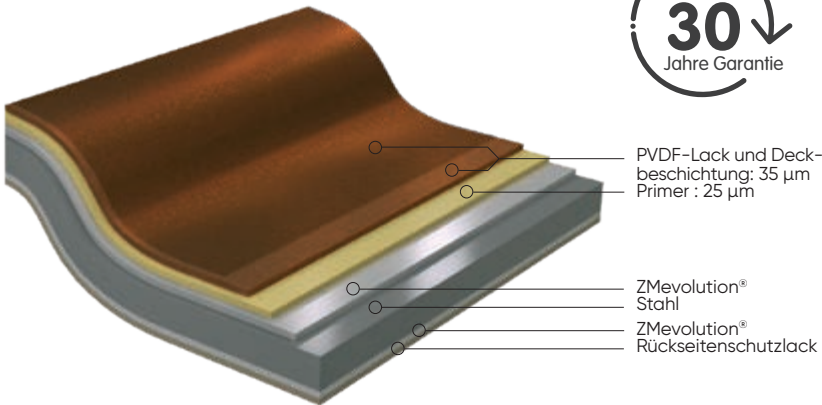
Küste und
starkes
Sonnenlicht

Prüfergebnisse

Härte der Beschichtung	Bleistift- härte	HB-F	Farb- beständigkeit	UV Beständigkeit	Farbänderung $\Delta E \leq 2$ Restglanz RG $\geq 80\%$	
Widerstand gegen Abrieb	Sandstrahl	120 Liter	Korrosion	Salzsprüh- nebel	750 Stunden	
	TABER	25 mg		Beständig- keit gegen Feuchte	1500 Stunden	
Haftfestigkeit bei Verformung	Schlag- prüfung	Keine Ablösung	Chemische Resistenz	Säuren, Laugen, Lösungsmittel	Säuren und Laugen Salpetersäuredampf Mineralöle Reinigungsmittel Aliphatische Lösungsmittel Aromatische Lösungsmittel Ketonische Lösungsmittel Chlorhaltige Lösungsmittel	> Sehr gut > Sehr gut > Sehr gut > Sehr gut > Sehr gut > Sehr gut > Sehr gut > Sehr gut
	Biegung	2T ohne Risse			Bitte fragen Sie uns!	
Wärme- beständigkeit	ERICHSEN	Sehr gut	Brand- verhalten	Klasse	A1	
	Ofen	max. 100°C	Flüchtige organische Verbindungen	A+	TVOC(C6-C16) 285329,5 µg/m ³ CMR: Benzol < 0,6 µg/m ³ Formaldehyd: 7,9 µg/m ³	



Intense Prestige



Intensität des Diamanten

Geltende Normen

Metallische Überzüge
DIN EN 10346
Zulassung Z-30.11-61

Organische Beschichtung
DIN EN 10169
Zulassung Z-30.11-61
DIN 55634-1

Beschreibung

Beschichtungsaufbau
Polyvinylidenfluoridharz (70 %)
Vorderseite: 25 µm Primer
35 µm PVDF Deckbeschichtung
und Lack

Rückseite: Rückseitenschutzlack

Optional

Rückseite: 60 µm auf Anfrage

Glanzgrad

Nominal: 30 GU

Eigenschaften und Anwendungen

Speziell entwickelt für Metallicfarben
Hervorragende Beständigkeit gegen Chemikalien, Korrosion, UV-Strahlen,
Abrieb und Erosion
Ausgezeichnete Farbbeständigkeit
Sehr gute Flexibilität und Anti-Flecken-Eigenschaften



Urban



Industrie



Sand-
wind



Küste und
starkes
Sonnenlicht

Korrosionsschutzklasse

Inneneinsatz

Klasse **CPI5** (DIN EN 10169)

Außeneinsatz

Kategorie **RUV4 und RC5** (DIN EN 10169)
Kategorie **C4** (Zulassung Z-30.11-61)

Erhältlich mit Anti-Graffiti
Flontec®-Funktionalität

Prüfergebnisse

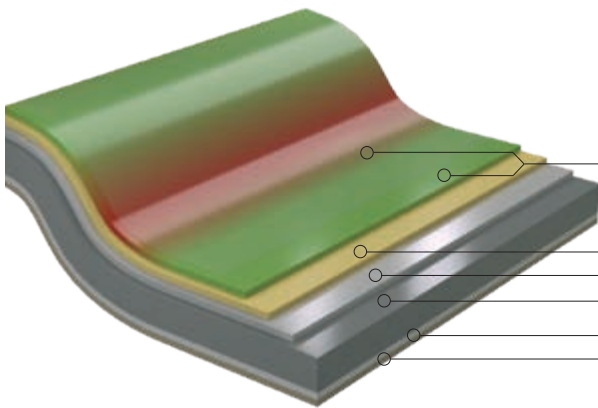
Härte der Beschichtung	Bleistift-härte	F-HB	Farb-beständigkeit	UV Beständigkeit	Farbänderung $\Delta E \leq 3$ Restglanz RG $\geq 80\%$
Widerstand gegen Abrieb	Sandstrahl	120 Liter	Korrosion	Salzsprüh-nebel	750 Stunden
	TABER	25 mg		Beständig-keit gegen Feuchte	1500 Stunden
Haftfestigkeit bei Verformung	Schlag-prüfung	Keine Ablösung	Chemische Resistenz	Säuren, Laugen, Lösungsmittel	Säuren und Laugen > Sehr gut
	Biegung	2T ohne Risse			Säuren und Laugen > Sehr gut
Wärme-beständigkeit	ERICHSEN	Sehr gut	Brand-verhalten	Klasse	A1

Garantien und ihre Dauer werden nach Auswertung des Umweltfragebogens gewährt und unterliegen der Einhaltung der Pflegebedingungen.



Irysa®

Prestige



Lack und Deck-
beschichtung: 35 µm

Primer : 15 µm

ZMevolution®

Stahl

ZMevolution®

Rückseitenschutzlack

Schillernde Emotionen

Geltende Normen

Metallische Überzüge

DIN EN 10346

Zulassung Z-30.11-61

Organische Beschichtung

DIN EN 10169

Beschreibung

Beschichtungsaufbau

Wärmehärtendes, hochbeständiges

Polyesterharz

Vorderseite: 15 µm Primer

35 µm Deckbeschichtung

und Lack

Rückseite: Rückseitenschutzlack

Optional

Rückseite: Hairultra®, Hairexcel® oder Irysa®
auf Anfrage

Glanzgrad

Nominal: 30 GU

Korrosionsschutzklasse

Inneneinsatz

Klasse **CPI4** (DIN EN 10169)

Außeneinsatz

Kategorie **RUV4 und RC4** (DIN EN 10169)

Eigenschaften und Anwendungen

Hervorragende Beständigkeit gegen Korrosion und UV-Strahlen

Hervorragende Farbbeständigkeit

Verstärkte Anti-Flecken-Eigenschaften dank Schutzlack.

Die Farbe IRYSA ändert sich je nach Blickwinkel des Betrachters.



Urban



Industrie



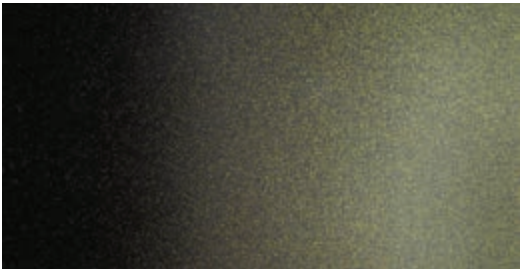
Sand-
wind



Starkes
Sonnenlicht

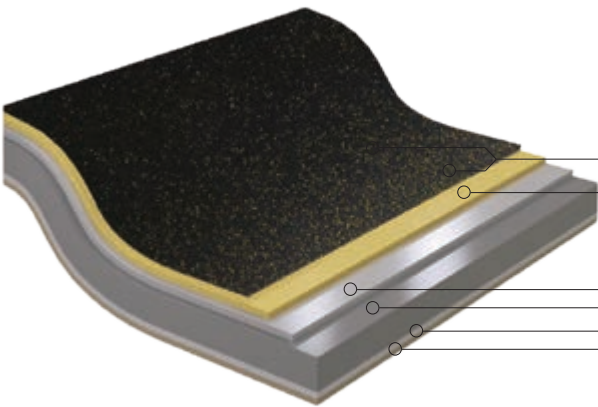
Prüfergebnisse

Härte der Beschichtung		Bleistift- härte	F-HB	Farb- beständigkeit		UV Beständigkeit	Farbänderung $\Delta E \leq 2$ Restglanz RG $\geq 80\%$
Widerstand gegen Abrieb		Sandstrahl	60 Liter	Korrosion		Salzsprüh- nebel	500 Stunden
		TABER	60 mg			Beständig- keit gegen Feuchte	1500 Stunden
Haftfestigkeit bei Verformung		Schlag- prüfung	Keine Ablösung	Chemische Resistenz		Säuren, Laugen, Lösungsmittel	Säuren und Laugen > Gut Mineralöle > Sehr gut Aliphatische Lösungsmittel > Sehr gut Aromatische Lösungsmittel > Gut Ketonische Lösungsmittel > Schwach Chlorhaltige Lösungsmittel > Schwach
		Biegung	2T ohne Risse		Bitte fragen Sie uns!		
Wärme- beständigkeit		ERICHSEN	Sehr gut	Brand- verhalten		Klasse	A1
		Ofen	max. 90°C	Flüchtige organische Verbindungen		A, gemäß der französischen Kennzeichnung	



Stardust

Prestige



PVDF-Lack und Deckbeschichtung: 35 µm
Primer : 25 µm

ZMevolution® Stahl
ZMevolution® Rückseitenschutzlack

Glitzernder Himmel

Geltende Normen

Metallische Überzüge
DIN EN 10346
Zulassung Z-30.11-61

Organische Beschichtung
DIN EN 10169
Zulassung Z-30.11-61
DIN 55634-1

Beschreibung

Beschichtungsaufbau
Polyvinylidenfluoridharz
(70 %, Teil der Produktreihe Intense)
Vorderseite: 25 µm Primer
35 µm PVDF Deckbeschichtung und Lack

Rückseite: Rückseitenschutzlack

Optional

Rückseite: 60 µm auf Anfrage

Glanzgrad

Nominal: 30 GU

Korrosionsschutzklasse

Inneneinsatz
Klasse **CPI5** (DIN EN 10169)

Außeneinsatz
Kategorie **RUV4 und RC5** (DIN EN 10169)
Kategorie **C4** (Zulassung Z-30.11-61)

Eigenschaften und Anwendungen

Speziell entwickelt für Metallicfarben
Hervorragende Beständigkeit gegen Chemikalien, Korrosion, UV-Strahlen, Abrieb und Erosion
Ausgezeichnete Farbbeständigkeit
Sehr gute Flexibilität und Anti-Flecken-Eigenschaften



Urban



Industrie



Sandwind



Küste und starkes Sonnenlicht

Prüfergebnisse

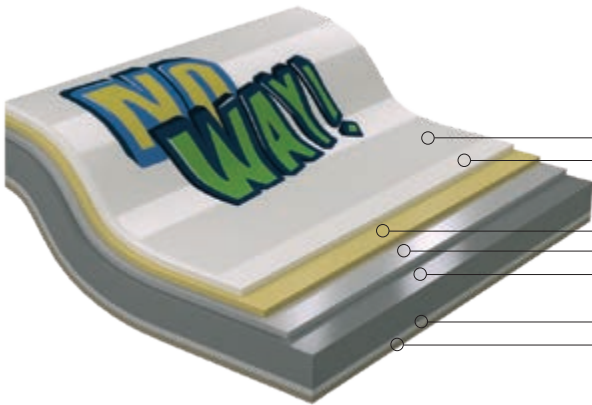
Härte der Beschichtung		Bleistift-härte	F-HB	Farb-beständigkeit		UV Beständigkeit	Farbänderung $\Delta E \leq 2$ Restglanz RG $\geq 80\%$
Widerstand gegen Abrieb		Sandstrahl	120 Liter	Korrosion		Salzsprüh-nebel	750 Stunden
		TABER	25 mg			Beständig-keit gegen Feuchte	1500 Stunden
Haftfestigkeit bei Verformung		Schlag-prüfung	Keine Ablösung	Chemische Resistenz		Säuren, Laugen, Lösungsmittel	Säuren und Laugen > Sehr gut Salpetersäuredampf > Sehr gut Mineralöle > Sehr gut Reinigungsmittel > Sehr gut Aliphatische Lösungsmittel > Sehr gut Aromatische Lösungsmittel > Sehr gut Ketonische Lösungsmittel > Sehr gut Chlorhaltige Lösungsmittel > Sehr gut
		Biegung	2T ohne Risse		Bitte fragen Sie uns!		
Wärme-beständigkeit		ERICHSEN	Sehr gut	Brand-verhalten		Klasse	A1
		Ofen	max. 100°C		Flüchtige organische Verbindungen		TVOC(C6-C16) 285329,5 µg/m ³ CMR: Benzol < 0,6 µg/m ³ Formaldehyd: 7,9 µg/m ³

Garantien und ihre Dauer werden nach Auswertung des Umweltfragebogens gewährt und unterliegen der Einhaltung der Pflegebedingungen.



Flontec®

Option



Flontec-Lack und Deck-
beschichtung

Primer
ZMevolution®
Stahl

ZMevolution®
Rückseitenschutzlack

Anti-Graffiti

Geltende Normen

Metallische Überzüge
DIN EN 10346
Zulassung Z-30.11-61

Organische Beschichtung
DIN EN 10169

Beschreibung

Beschichtungsaufbau
abhängig von der Basisbeschichtung
Rückseite: Rückseitenschutzlack

Optional

Rückseite: Hairultra® oder Hairexcel®
auf Anfrage

Glanzgrad

Nominal: 30 GU

Korrosionsschutzklasse

Inneneinsatz

wie Basisbeschichtung ohne Flontec

Außeneinsatz

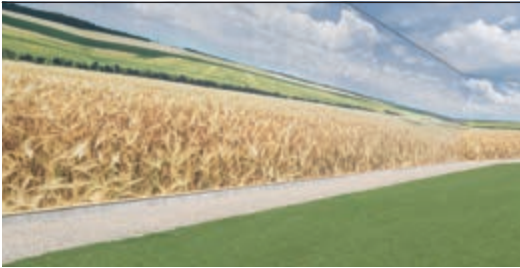
wie Basisbeschichtung ohne Flontec

Eigenschaften und Anwendungen

Ausgezeichnete Korrosions- und UV-Beständigkeit
Ausgezeichnete Anti-Flecken-Eigenschaften
Empfohlen für städtische Gebiete und Fassaden mit einem hohen Risiko der Verunstaltung.
Dank der Flontec-Schutzbeschichtung lassen sich Graffiti mit reinem Wasser entfernen.*

Prüfergebnisse

Härte der Beschichtung		Bleistift- härte	F-HB	Farb- beständigkeit		UV Beständigkeit	Farbänderung $\Delta E \leq 2$ Restglanz RG $\geq 80\%$
Widerstand gegen Abrieb		Sandstrahl	100 Liter	Korrosion		Salzsprüh- nebel	500 Stunden
		TABER	15 mg			Beständig- keit gegen Feuchte	1500 Stunden
Haftfestigkeit bei Verformung		Schlag- prüfung	Keine Ablösung	Anti-Graffiti	*Graffiti sollten so schnell wie möglich entfernt werden (innerhalb von 72 Stunden). Es wird empfohlen, die betroffene Fassade mit kaltem Wasser und einem Hochdruckreiniger abzuwaschen. Die Verwendung eines Plastikspachtels oder eines nicht scheuernden Schwamms ist möglich. Für kleine Schadstellen kann Haushaltsalkohol als Entferner verwendet werden. Für schwierige Fälle können wir Ihnen spezielle Entferner empfehlen; kontaktieren Sie uns. Die Verwendung vieler handelsüblicher Graffiti-Entferner ist auf Flontec® nicht erlaubt. Das Ausbessern mit Farbe wird nicht empfohlen. FLONTEC® schützt nicht vor säurehaltigen Graffiti.		
		Biegung	2T ohne Risse				
		ERICHSEN	Sehr gut				
Wärme- beständigkeit		Ofen	max. 100°C	Brand- verhalten		Klasse	A1



Muralys

Option



Vom Traum zur Wirklichkeit

Geltende Normen

Die Muralys-Technologie erfüllt die anspruchsvollsten Normen im Bausektor:

- > Haftfestigkeit nach ISO 2409
- > Glanz nach ISO 2813
- > Schlagbeanspruchung nach ASTM D 2794
- > Beständigkeit gegen Feuchte nach EN ISO 3231
- > Anti-Graffiti-Garantie: von der RATP (französische Eisenbahn) genehmigte Lösung

Muralys Kreativ

Das Muralys-Stahldruckverfahren ist eine echte technologische und ästhetische Revolution in der Welt der Architektur und öffnet die Türen für Ihre Kreativität.

Das Ergebnis einer besonders innovativen Technik: Das Muralys-Verfahren ermöglicht es, jedes vom Architekten oder Kunden gewählte Bild auf einem Produkt von ArcelorMittal Construction zu reproduzieren. Alle Ideen sind möglich, selbst die extravagantesten, denn die Druckauflösung ist atemberaubend.

Ein einzigartiges Universum schaffen



Fotos

Buchstaben

Muster

Muralys Kollektion

Die Muralys Kollektion ist für viele Produkte der ArcelorMittal Construction-Produktpalette erhältlich (Hairplan und ST Sidings, Sandwich-Paneele, MD- und BS-Kassetten, Trapeza-Profile und Frequence) und bietet Bauherren und Architekten den Vorteil, die Entwicklung und Definition des Fassadendesigns zu vereinfachen.

16 exklusive Muster für eine originelle Fassade

Metallische Inspirationen für den gewissen Hauch der Moderne.



Carbone



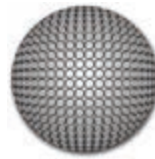
Titanium



Metallic Disc



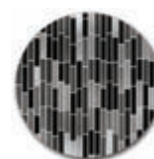
Indaten®



Bulging Metal



Diamond Cubes



Metallic Tiles

Der mineralische Effekt, um originelle Fassaden zu schaffen und gleichzeitig die lokalen architektonischen Gegebenheiten zu respektieren.



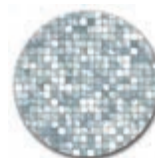
Natural Stone



Concrete



Red Bricks



Glass Pasta



Marbel

Natürliche Essenzen, ideale Lösungen in grünen Umgebungen, ohne die Nachteile, die mit der Pflege einer begrünten Fassade verbunden sind.



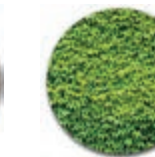
Kraft Paper



Wood of Bamboo



Old Wood



Ivy

Herstellungsprozess

BESCHICHTUNGSVERFAHREN

Unsere organisch beschichteten Feinblechprodukte besitzen einen wirkungsvollen Korrosionsschutz aus mehreren Komponenten.

Zunächst wird das Ausgangsmaterial aus Flachblech durch Beizen (Pickling) gereinigt und im Kaltwalzverfahren auf die geforderte Dicke gewalzt.

Dann erhalten die Feinbleche einen metallischen Überzug aus ZMEvolution (ZnAlMg-Legierung mit bauaufsichtlicher Zulassung). Dieser metallische Überzug gewährleistet durch die kathodische Schutzwirkung des Zinks einen Schutz für alle Schnittkanten und Bohrlöcher. Er schützt auch dann, wenn im Laufe der Lebensdauer mal Kratzer auftreten sollten.

Unmittelbar nach dem metallischen Überzug wird im Ein- oder Mehrschichtsystem eine organische Beschichtung aufgetragen. Diese kombinierten Korrosionsschutzsysteme besitzen eine hervorragende Umformbarkeit, beste antikorrosive Eigenschaften und eine hohe Farbstabilität.

Das fertig veredelte Feinblech wird auf Rollen, sogenannten Coils, aufgespult und ist dann bereit zur Weiterverarbeitung als Profil, Kassette, Paneel oder Formteil.

ArcelorMittal Construction verfügt in Contrisson (Frankreich) über drei Anlagen zur Oberflächenveredelung von Feinblechen. Davon sind die Anlagen LG1 und LG2 sogenannte Kombianlagen, in denen sowohl die metallischen Überzüge als auch die organischen Beschichtungen in einem Produktionsdurchlauf auf das Metallband aufgetragen werden. Die Anlage LG3 ist speziell für Bestellungen mit kleineren Mengen optimiert.

Die Anlagen in Contrisson bedienen ausschließlich den Baubereich und sind auf die speziellen Anforderungen dieses Marktsegments ausgerichtet. Weitere Herstellungsmöglichkeiten stehen in der ArcelorMittal Gruppe weltweit zur Verfügung.

QUALITÄTSMANAGEMENT

Die Produkte von ArcelorMittal Construction entsprechen den gültigen Normen und Qualitätsanforderungen. Wir besitzen alle nötigen Konformitätszeugnisse und Zulassungsbescheinigungen, die für unsere Produkte gefordert werden. Unsere Beschichtungssysteme unterliegen strengen internen Qualitätskontrollen und regelmäßigen Prüfungen externer, zertifizierter Kontrollstellen.

Wir unterhalten permanente Prüfstände in Hochgebirgsklimazonen und in Meeresnähe, um die Langzeitwirkung korrosiver Einflüsse auf die, von uns beschichteten, Oberflächen zu untersuchen.

UMWELT

Unsere Fertigungsprozesse sind umweltfreundlich und werden von externen Kontrollstellen regelmäßig überwacht. Die hier beschriebenen Produktionsanlagen in Contrisson sind nach ISO 14001 zertifiziert.

Seit langem verwenden wir schwermetallfreie Deckbeschichtungen und bieten leistungsfähige Alternativen für PVC-haltige Systeme an.

Für folgende Produkte besitzen wir Umweltproduktdeklarationen (EPD - Environmental Product Declaration) nach ISO 14025 und EN 15804:

- > Profiltafeln aus Stahl für Dach-, Wand- und Deckenkonstruktionen
- > Sandwichelemente mit beidseitigen Deckschichten aus Stahl und einem Kern aus Polyurethan
- > Sandwichelemente mit beidseitigen Deckschichten aus Stahl und einem Kern aus Mineralwolle

Die Minimierung schädlicher Umweltauswirkungen hat für uns absolute Priorität. In diesem Sinne bieten wir Ihnen nur Beschichtungen an, die keine Schwermetalle enthalten.

Unser Herstellungsprozess in Contrisson (Frankreich) ist ISO 14001 zertifiziert.

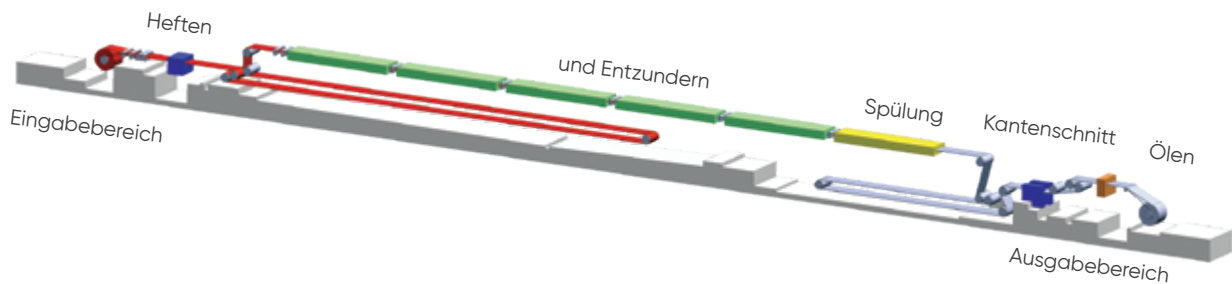


Herstellungsprozess

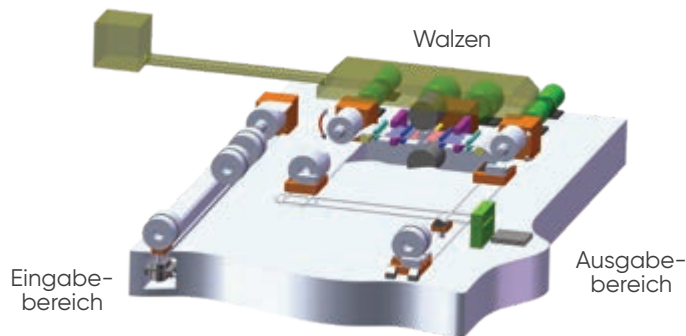
Produktionsanlagen

Spitztechnologien ermöglichen hochwertige und langlebige Fassadenoberflächen für Ihr Bauvorhaben.

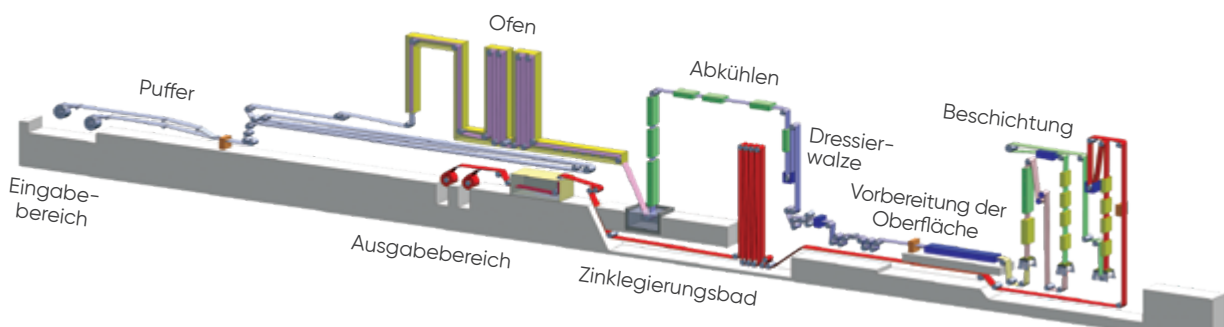
PICKLING-LINIE



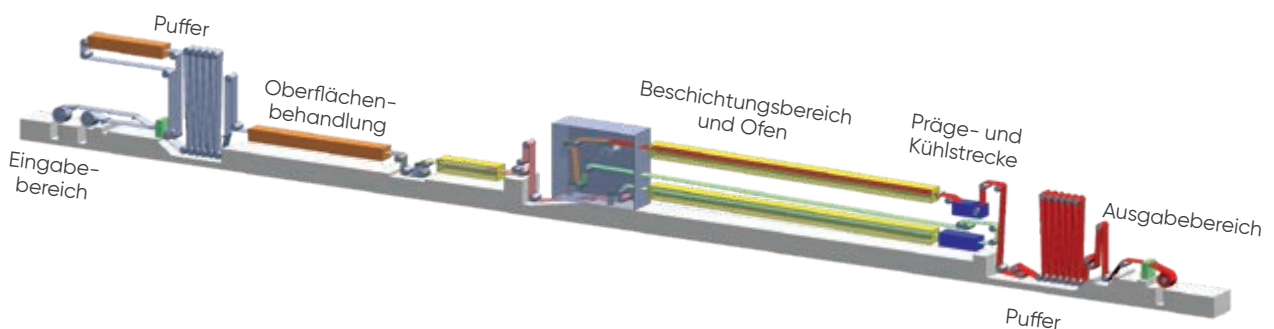
KALTWALZEN



VERZINKUNG UND BESCHICHTUNG KOMBIANLAGEN LG1 & LG2



BESCHICHTUNGSANLAGE L3



Mechanische Eigenschaften des Stahls

Unsere Baustähle, die im kontinuierlichen Schmelztauchverfahren mit einem metallischen Überzug versehen werden, entsprechen der Norm EN 10346. Je nach Bestimmung unserer Bauprodukte stellen wir die bestgeeignete Stahlsorte zur Verfügung.

S 280 GD

Mindestdehngrenze $R_{p0,2} = 280 \text{ MPa}$
 Mindestzugfestigkeit $R_m = 360 \text{ MPa}$
 Mindestbruchdehnung $A_{80} = 18 \%$

S 320 GD

Mindestdehngrenze $R_{p0,2} = 320 \text{ MPa}$
 Mindestzugfestigkeit $R_m = 390 \text{ MPa}$
 Mindestbruchdehnung $A_{80} = 17 \%$

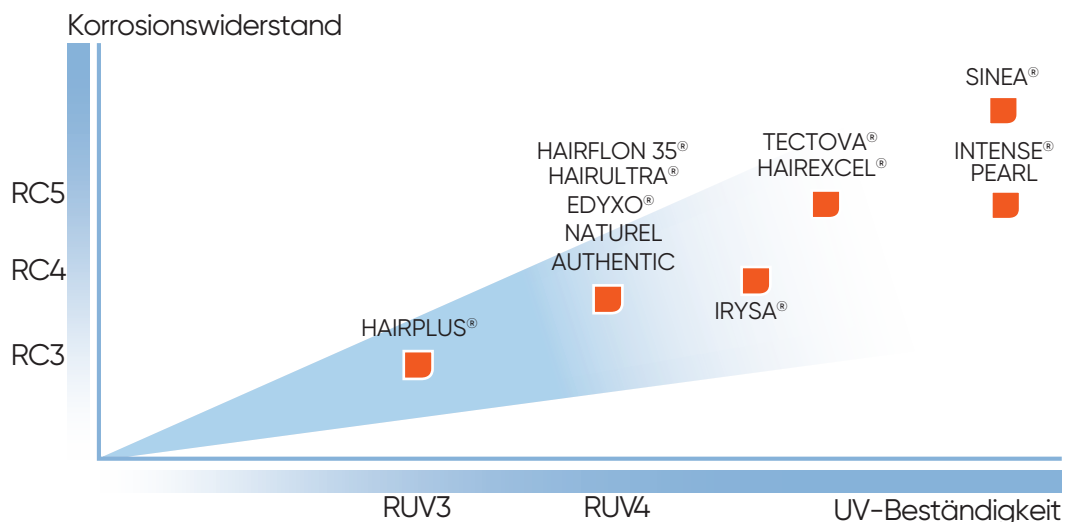
S 350 GD

Mindestdehngrenze $R_{p0,2} = 350 \text{ MPa}$
 Mindestzugfestigkeit $R_m = 420 \text{ MPa}$
 Mindestbruchdehnung $A_{80} = 16 \%$

Alle unsere Edelstahlorten haben eine Mindestdehngrenze $R_{p0,2}$ von 300 MPa.

Edelstähle sind Stähle, die mindestens 10,5 % Chrom, weniger als 1,2 % Kohlenstoff sowie weitere Legierungselemente enthalten. Ihre Korrosionsbeständigkeit ist eine inhärente Eigenschaft, die durch die Reaktion des Chroms mit der Luft bewirkt wird, womit oberflächlich ein sehr dünner, passiver selbstschützender Überzug entsteht. Die Oberfläche kann durch mechanische Behandlung oder oberflächiges Verzinnen geändert werden. Dieser Werkstoff unterliegt den Vorschriften der Norm EN 10088.

Übersicht zur Auswahl der Beschichtung



Leitfaden zur Produktauswahl

Maßgebend für die Wahl des optimalen Korrosionsschutzsystems ist die vorgesehene Nutzung und maximale Nutzungsdauer, unter Berücksichtigung der jeweiligen Umgebungsbedingungen. Neben der Schutzwirkung sind Fragen der architektonischen Gestaltung, der Ästhetik und der Farbgestaltung zu berücksichtigen. Korrosionsschutzsysteme werden folgendermaßen normativ geregelt:

- DIN EN 10169** Kontinuierlich organisch beschichtete (bandbeschichtete) Flacherzeugnisse aus Stahl
- DIN 55634** Beschichtungsstoffe-Korrosionsschutz von tragenden dünnwandigen Bauteilen aus Stahl
- DIN EN ISO 12944** Korrosionsschutz von Stahlbauten durch Beschichtungssysteme

AUSSENEINSATZ

Organische Beschichtungen (1)	EN 10169		Ländlich nicht verschmutzt	Stadt und Industrie			Meeresnähe (2)				Spezial	
	UV-Beständigkeit	Korrosionsbeständigkeit		mäßig korrosiv	stark korrosiv	sehr stark korrosiv	20 bis 10 km	10 bis 3 km	3 bis 1 km	1 km bis 300 m	Starke UV-Belastung	Besondere Belastung
Hairplus®	RUV3	RC3	A	A	C	C	A	B	C	C	B	C
Hairultra® Edyxo® Irysa® Naturel Authentic	RUV4	RC4	A	A	B	C	A	A	A	B	A	B
Hairflon® 25	RUV4	RC3	A	A	C	C	A	B	C	C	B	C
Hairflon® 35	RUV4	RC4	A	A	B	C	A	A	A	C	A	B
Hairexcel® Intense Pearl Sinea®	RUV4	RC5	A	A	A	B	A	A	A	B	A	B
Flontec®	entspricht den Eigenschaften der Basisbeschichtung ohne Flontec											
Muralys	entspricht den Eigenschaften der Basisbeschichtung ohne Muralys											

INNENEINSATZ

Organische Beschichtungen (1)	EN 10169	Nicht aggressiv			Schwach aggressiv	Aggressiv	Sehr aggressiv
	Korrosionsschutzklasse	Niedrige Luftfeuchtigkeit	Mittlere Luftfeuchtigkeit	Hohe Luftfeuchtigkeit	Hohe Luftfeuchtigkeit	Sehr hohe Luftfeuchtigkeit	Sehr hohe Luftfeuchtigkeit
Intérieur	CPI2	A	B	C	C	C	C
Hairultra® Edyxo® Irysa® Naturel Authentic	CPI4	A	A	A	B	C	C
Hairplus® Hairflon® 25	CPI3	A	A	B	C	C	C
Hairflon® 35 Hairexcel®	CPI4	A	A	A	A	B	C
Intense Pearl Sinea®	CPI5	A	A	A	A	B	C

A: das Produkt ist geeignet **B**: Bestimmung der Eignung nach Vorlage genauer Daten **C**: das Produkt ist nicht geeignet

(1) Sofern bei der Auftragserteilung nicht anders angegeben, wird die Rückseite mit einem Rückseitenschutzlack versehen.

(2) Meeresnähe: Der direkte Angriff von Meerwasser und Meersalz-Aerosolen ist nicht eingeschlossen. Meeresküste <300 m: konsultieren Sie uns.

Beschichteter Stahl

Anwendungshinweise

TRANSPORT

Während des Transports muss das Material trocken und vor Feuchtigkeit geschützt verstaut werden. Sollten beim Entladen Schäden festgestellt werden, ist der Spediteur sofort zu benachrichtigen.

LAGERUNG

Fertig montiert ist verzinkter oder organisch beschichteter Stahl unempfindlich gegen Wasserkontakt; in Paketen gestapelt muss Feuchtigkeit jedoch vermieden werden (Kondensation, Weißrost, ...)

Pakete sind auf Kanthölzern mit Gefälle in Längsrichtung der Profile zu lagern sowie vor Nässe, Sonneneinstrahlung, Verschmutzung, vor allem durch zement- und kalkhaltige Stoffe, zu schützen.

Vor dem Absetzen der Pakete sollten Steine oder Abfälle auf dem Boden entfernt werden, um Beschädigungen zu vermeiden.

Wir empfehlen eine Zwischenlagerung in geschlossenen, trockenen Räumen.

Bei der Lagerung im Freien (möglichst nur kurzfristig) sollten die Pakete mit regensicheren, nicht abfärbenden Textilplanen gut durchlüftet und sturmsicher abgedeckt werden.

Die werkseitigen Paketumhüllungen müssen an den Enden geöffnet werden. Gelagerte Profilstapel sind sorgfältig und regelmäßig auf Feuchtigkeit hin zu überprüfen. Sollte trotz getroffener Vorkehrung Feuchtigkeit in den Stapeln auftreten, so sind die einzelnen Profiltafeln in genügendem Abstand einzeln auseinander zu legen.

Produkte mit werkseitig aufgebrachter Schutzfolie dürfen nur kurzfristig zwischengelagert werden und dürfen nicht direkter Sonneneinstrahlung ausgesetzt werden. Die Schutzfolie ist bei der Montage zu entfernen, spätestens jedoch innerhalb von 3 Monaten nach dem Versanddatum, auch wenn die Produkte noch nicht montiert wurden.

HANDLING

Verformungen und das Freilegen von blankem Stahl würde die Elemente für die Montage ungeeignet machen. Beim Handling ist Vorsicht geboten, damit die Profile nicht gestoßen oder zerkratzt werden. Dies gilt auch für das Handling mit Schlingen oder anderen Hebevorrichtungen.

MONTAGE

Im Vorfeld der Montage ist es wichtig, dass der Verleger die Unterkonstruktion abnimmt, insbesondere um Wasseransammlungen in der Dachhaut und Verformungen der Fassadenverkleidung zu vermeiden.

Einzelne Profiltafeln sind sorgsam vom Paket zum Montageort zu transportieren. Die Tafeln dürfen nicht geschleift oder geworfen werden. Profiltafeln sind nur mit sauberen Arbeitshandschuhen zu berühren. Die Profile dürfen nur mit Laufschuhen mit durchgehender, sauberer Gummisohle begangen werden.

Vor dem Einbau sind die Profile auf eventuelle Oxydationsrückstände zu überprüfen und diese umgehend mit einem sauberen, weichen Tuch abzuwischen.

Für das Schneiden der Profile sind geeignete Hand- oder Elektroblechscheren, Knabber, Stichsägen oder Handkreissägen zu wählen. Funkenflug oder größere Hitzeentwicklung ist zu vermeiden. Profibleche sind mit der beschichteten Seite nach oben zu schneiden.

Bei Bohrvorgängen sind anfallende Späne sofort von der Profiloberfläche zu entfernen. Grundsätzlich dürfen keine Bohr- oder Schneidspäne auf der Profiloberfläche liegen bleiben, da diese zu Korrosion führen.

Wir übernehmen keine Haftung für Schäden, die durch unsachgemäße Lagerung und Verarbeitung unserer Produkte entstehen.

Die Richtlinien und Sicherheitsregeln des IFBS für die Montage von Stahlprofiltafeln sind zu beachten.

Beschichteter Stahl

Instandhaltung

WARTUNG

Während der Nutzungsdauer sind einwirkungs- als auch alterungsbedingte Veränderungen am Korrosionsschutzsystem unvermeidbar. Durch eine regelmäßige Kontrolle können Schäden frühzeitig erkannt und mit geringem Aufwand behoben werden. Ein lokal begrenzter Nachlass der Schutzwirkung des Beschichtungssystems bedarf einer fachgerechten Instandsetzung.

Des Weiteren können selbst bei fachgerechter Handhabung von Trapezprofilen und Paneelen kleine, meist lokale Beschädigungen der Farbbeschichtung nicht vermieden werden. Diese Beschädigungen (Kratzer) durchdringen in der Regel nicht das gesamte Schutzsystem, sondern nur die Kunststoffbeschichtung. Die Funktion des metallischen Überzuges wird nicht beeinflusst. Um eine korrosive Unterwanderung der Beschichtung zu verhindern, sollten diese Beschädigungen jedoch sofort beseitigt werden.

Es empfiehlt sich auch bei mehreren kleineren Schädigungen immer eine Ausbesserung, da bei einem Austausch der gesamten Profiltafel geringfügige Farbton- und Glanzabweichungen auftreten können. Das einheitliche optische Erscheinungsbild des gesamten Bauwerkes kann stärker beeinträchtigt werden als durch eine sorgfältig durchgeführte Ausbesserung. Die Dicke des Farbfilms muss weniger als 70 Mikrometer betragen.

AUSBESSERN

Während der Montage oder auch später können lokale, meist kleinflächige Beschädigungen auftreten, die sorgfältig auszubessern sind. Für alle gängigen Beschichtungssysteme gibt es Ausbesserungslacke, die auf die Originalbeschichtung abgestimmt sein müssen.

Es können ein- als auch zweikomponentige Lacksysteme mit unterschiedlichen Bindemitteln und Applikationsmethoden verwendet werden. Die Beschaffenheit der Lacke richtet sich nach der Kunstharzbasis der Originalbeschichtung. Von Experimenten mit ungeeigneten Lacken (z. B. Spritzlack für Kraftfahrzeuge) ist abzusehen, da es zu Haftungsschwierigkeiten oder einer Schwächung des Korrosionsschutzsystems kommen kann.

Bei jeder Ausbesserung ist die Vorbereitung der Schadstelle wichtig. Die beschädigten Stellen müssen sauber, trocken und fettfrei sein. Sollten sich bereits Korrosionsansätze gebildet haben, so sind diese vorher mechanisch zu entfernen, wobei darauf sorgfältig zu achten ist, dass die intakte angrenzende Oberfläche nicht beschädigt wird.

Das Ausbessern erfolgt tupfend mit einem feinen Pinsel. Die auszubessernde Stelle sollte so klein wie möglich gehalten werden, um Farbton- und Glanzgradabweichungen gering zu halten. Es sollte so wenig wie nötig Lack aufgetragen werden, da lufttrocknende Lacke ein anderes Witterungsverhalten haben, als die eingebrannte Originalbeschichtung.

Treten Kratzer auf, die den metallischen Überzug durchdrungen haben, so ist es u. U. erforderlich durch eine Grundierung den vollen Korrosionsschutz wiederherzustellen.

Grundsätzlich ist die Eignung des Ausbesserungslackes immer an einer unauffälligen Stelle zu testen und es sind nur empfohlene Lacksysteme zu verwenden.

NACHLACKIEREN

Großflächiges Überlackieren von bereits beschichteten Flächen kann aus verschiedenen Gründen notwendig werden, z. B. bei größeren Beschädigungen, Wunsch nach genereller Farbänderung oder beim Anbringen von Schriften, Firmenlogos und Werbeflächen.

Zusätzlich zu den Empfehlungen, die bereits für das Ausbessern gelten, ist wichtig:

- > Kontrolle der Haftung der bestehenden Lackschichten, wenn diese bereits verschiedenen Einflüssen ausgesetzt waren.
- > Durchführung einer Reinigung mit Hochdruckreinigungsgeräten und bei stark korrodierenden Blechen eine Vorbehandlung der zu lackierenden Flächen durch Sandstrahlen.
- > So freigelegte (metallische) Bereiche sind zur Vermeidung von Korrosionserscheinungen zu grundieren.
- > Nach dem Trocknen der Grundierung können die entsprechenden Flächen mit dem Decklack im vorgeesehenen Farbton lackiert werden.
- > Es können Lacke auf Acryl-, Polyurethan-, oder PVC-Basis in ein- oder mehrschichtigen Systemen aufgetragen werden.
- > In jedem Einzelfall ist zu prüfen, ob durch das Nachlackieren die Brandschutz-Eigenschaften negativ beeinflusst werden.

VERÄNDERUNG DER FARBE IM LAUFE DER JAHRE

Die Beschaffenheit der Oberfläche und die Farbe der Beschichtung verändern sich im Laufe der Jahre mehr oder weniger stark, je nach den Umwelteinflüssen.

Wird ein neues Element verwendet, um ein Dach- oder Fassadenelement zu ersetzen, das auf natürliche Weise gealtert ist, kann es zu einer Farbabweichung kommen.

Beschichteter Stahl

Instandhaltung

SANIERUNGSMASSNAHMEN AN VERZINKTEN ODER BESCHICHTETEN OBERFLÄCHEN

ZUSTAND DES SUBSTRATS	GRÜNDE FÜR DIE REPARATUR	OBERFLÄCHEN-VORBEREITUNG	AUFTRAGEN EINES KORROSIONSSCHUTZ-ANSTRICHS	DECKLACKIERUNG
VERZINKTER STAHL neu / alt	Wunsch nach einem farbigen Anstrich	<p>Entfettung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wenn die verzinkte Oberfläche stark glänzt: Ätzen mit einer Säurelösung (chemische Behandlung) • Spülen mit Hochdruckpumpe • Trocknen 	Mit einem Pinsel eine Schicht Korrosionsschutzgrundierung auftragen.	<p>Nachdem der saubere Untergrund oder die Grundierung getrocknet ist, 1 oder 2 Schichten Acryl-Polyurethan-Decklack mit einem Pinsel oder einer Sprühpistole auftragen.</p> <p>Der Decklack ist nach folgenden Kriterien auszuwählen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • gewünschte Qualität hinsichtlich Glanzgrad und Farbstabilität • Grad der Korrosionsbelastung durch die Umgebungsbedingungen • Vorgaben des Lackherstellers
BANDBESCHICHTETER STAHL neu (weniger als ein Jahr alt)	<ul style="list-style-type: none"> • Wunsch nach einem Farbwechsel • Falsch montierte Fassade 	Entfettung	Im Allgemeinen ist keine Grundierung erforderlich, wenn die Oberfläche sauber und frei von Verschmutzungen ist.	
BANDBESCHICHTETER STAHL keine Anzeichen von Korrosion	Wunsch nach einem Farbwechsel			
BANDBESCHICHTETER STAHL mit Korrosion	Anzeichen von: <ul style="list-style-type: none"> • Weißrost und/oder lokale Ablösung der Beschichtung 	Phosphat-Behandlung	Eine Schicht Korrosionsschutzgrundierung auftragen mit einem Pinsel oder durch Aufsprühen.	
	Anzeichen von: <ul style="list-style-type: none"> • Weißrost • Rostflecken • lokales Ablösen der Beschichtung 	<ul style="list-style-type: none"> • Mechanisches Entfernen von korrodierten Bereichen durch manuelles oder maschinelles Bürsten, Schleifen oder Abschaben • Phosphat-Behandlung 	<ul style="list-style-type: none"> • Kanten und korrodierte Flächen sind mit einem Korrosionsschutzanstrich zu versehen. 	
	Anzeichen von: <ul style="list-style-type: none"> • Umfassende Korrosion • Erhebliche Ablösung der Beschichtung 	<ul style="list-style-type: none"> • Sandstrahlen oder mechanisches Schrubben auf der gesamten Fläche • Staubentfernung 	<ul style="list-style-type: none"> • Tragen Sie mit einem Pinsel oder einer Spritzpistole eine Schicht Anti-Korrosions-Grundierung auf die gesamte Oberfläche auf. 	

Beschichteter Stahl

Instandhaltung

SANIERUNGSMASSNAHMEN AN VERZINKTEN ODER BESCHICHTETEN OBERFLÄCHEN

SONDERPUNKTE	OBERFLÄCHENVORBEREITUNG	ANWENDUNG AUF DAS SYSTEM
Ausbesserung von Kratzern an neuen Gebäuden	Mit einem Tuch reinigen	Tragen Sie für die jeweilige Beschichtung die geeignete Ausbesserungsfarbe mit einem dünnen Pinsel auf, um die zu übermalende Fläche zu begrenzen.
Korrosionsschutz von geschnittenen Kanten von Profilen, flachen Blechen oder Zubehörteilen	Mit einem Tuch reinigen	VERZINKT: Zinkfarbe mit einem Pinsel auftragen. MAGNELIS: Aluminiumfarbe mit einem Pinsel auftragen. BESCHICHTET: farbloser Korrosionsschutzlack oder gleichfarbige Korrosionsschutzfarbe auftragen.
Korrosion an den Enden von Dachprofilen, an den Überlappungen und an der Traufe	Mechanisches Bürsten der korrodierten Stellen Staub mit einem Tuch entfernen oder mit einer Hochdruckpumpe	Markieren Sie die zu überstreichende Fläche mit einer Lehre oder einem Klebestreifen. Tragen Sie mit einem Pinsel eine korrosionshemmende Grundierung (40 µm) auf. Tragen Sie mit einem Pinsel oder einer Sprühdose eine Deckschicht (40 µm) in derselben Farbe auf. Überlappung zwischen zwei Blechen: mit "neutralisierender Rostschutzfarbe" besprühen.
Korrosionsschutz für die Innenseite von Dachrinnen aus verzinktem Stahl	Reinigen mit einer Hochdruckpumpe Die korrodierten Stellen mechanisch abbürsten. Staub entfernen	Bitumenfarbe mit einem Pinsel auftragen.
Ausbesserung der schwarzen Flecken, die durch das Aneinanderreiben der Profile während des Transports entstanden sind • Verzinktes Material • Beschichtet	Je nach Ausmaß der schwarzen Flecken mit einem Tuch oder mit einer Hochdruckpumpe (70°) reinigen	Wenn so viele schwarze Flecken vorhanden sind, dass die gesamte Oberfläche neu gestrichen werden muss, siehe vorherige Seite.
Korrosionsschutz von verzinkten oder beschichteten Flächen in unmittelbarer Nähe von Abgasabzügen		Siehe vorherige Seite und wählen Sie das System je nach Korrosionsgrad.
Anstrich für Firmenschild, Logo, o.ä. auf der vorhandenen Beschichtung		Wählen Sie je nach Art der vorhandenen Beschichtung das geeignete Anstrichsystem (siehe vorherige Seite).

Beschichteter Stahl

Reinigung

Verschmutzungen an Dächern und Fassaden, die durch Umwelteinflüsse und Niederschläge entstehen, lassen sich trotz aller Sorgfalt nicht immer vermeiden. Sie beeinträchtigen das Erscheinungsbild des Gebäudes und führen zu Korrosionsrisiken und Schäden.

Unabhängig davon hat eine erste Reinigung vor der Bauabnahme eines Objektes zu erfolgen, wobei die Intensität der Reinigungsmaßnahme sich nach dem Verschmutzungsgrad richtet.

Zusätzlich kann eine Intervallreinigung, also eine Reinigung in turnusmäßiger Folge sinnvoll sein. Die Intervallabstände richten sich hierbei nach dem Verschmutzungsgrad der Fassade. Grundsätzlich sollten Verunreinigungen auf der beschichteten Blechoberfläche, vor allem wenn es sich um stark korrosive Stoffe handelt, sofort entfernt werden.

Leichte Verschmutzung

Bei leichter Verschmutzung genügt oft ein Abwischen mit Hilfe eines feuchten Tuches oder einer schwachen Seifenlösung. Anschließend empfehlen wir mit klarem Wasser nachzuspülen.

Starke Verschmutzung

Für die Beseitigung starker Verunreinigungen kommen geeignete chemische Reinigungsmittel zum Einsatz. Im Anschluss ist zur Beseitigung der Lösungsmittelrückstände gründlich mit Wasser nachzuspülen. Die nachstehende Tabelle führt einige Reinigungsmöglichkeiten für unsere Beschichtungen auf.

Die Anwendung jeglicher Reinigungsmittel muss in jedem einzelnen Anwendungsfall an Testmustern erprobt und auf Unbedenklichkeit geprüft werden.

- > Bei der Reinigung PVC-beschichteter Bleche dürfen keine PVC-lösenden Substanzen wie Aromate, Xylol oder ähnliche verwendet werden.
- > Chlor- oder salmiakhaltige Mittel, Nitroverdünnung oder scheuersandhaltige Mittel dürfen grundsätzlich nicht verwendet werden.

Moos und Bewuchs können ebenfalls das Erscheinungsbild beeinträchtigen und zu Schäden führen, und sollten daher zeitnah entfernt werden. Außerdem sind Dachrinnen und Regenwasserleitungen stets in einem gutem Zustand zu halten.

TAB: Reinigungsmaßnahmen	
Verschmutzung	Reinigung
Staub, schwache Verschmutzung	Wasser, schwache Seifenlösung
Teer, Bitumen	Reinigungsbenzin HAKU 1025/6 oder HAKU 1025/700
Rostläufer, Flugrost	5 % Oxalsäurelösung 10 % Zitronensäurelösung
Mörtel	vorsichtig mechanisch entfernen, anschließend reinigen und konservieren
Kleberückstände z. B. von Folie	z. B. mit Isopropylalkohol

Referenzen



PLATTENBAU - GLOBALE F&E „NEW FRONTIER“
Avilés, Asturien, Spanien
Architekt: Sergio Baragaño
Fotografie: © Mariela Apollonio



AUTOTRON AUSSTELLUNGSRAUM
Rosmalen, Niederlande
Architekt: Jacobs Architekten
Fotografie: © LT Fotografie

Edelstahl

Anwendungshinweise

TRANSPORT

Während des Transports muss das Material trocken und vor Feuchtigkeit geschützt verstaut werden. Sollten beim Entladen Schäden festgestellt werden, ist der Spediteur sofort zu benachrichtigen.

LAGERUNG

Die Produkte müssen in einem überdachten Lager oder unter einer Plane gelagert werden, wo die Luft frei zirkulieren kann. Um dauerhafte Schäden an den Profiltafeln zu vermeiden, sollten sie nicht direkt auf dem Boden und in einem Winkel zur Horizontalen gelagert werden, damit etwaige Kondensation oder Feuchtigkeit leicht abtrocknen kann. Vor dem Absetzen der Pakete sollten Steine oder Abfälle auf dem Boden entfernt werden, um Beschädigungen zu vermeiden.

Für die Verpackung im Seeverkehr ist es erforderlich:

- > das wasserfeste Verpackungsmaterial sofort nach der Lieferung an die Baustelle zu entfernen, spätestens jedoch innerhalb eines Monats nach dem Versanddatum.
- > die Produkte vor schlechten Wetterbedingungen zu schützen.

HANDLING

Beim Handling ist Vorsicht geboten, damit die Profile nicht gestoßen oder zerkratzt werden. Dies gilt auch für das Handling mit Schlingen oder anderen Hebevorrichtungen.

MONTAGE

Im Vorfeld der Montage ist es wichtig, dass der Verleger die Unterkonstruktion abnimmt, insbesondere um Wasseransammlungen in der Dachhaut und Verformungen der Fassadenverkleidung zu vermeiden.

Einzelne Profiltafeln sind sorgsam vom Paket zum Montageort zu transportieren. Die Tafeln dürfen nicht geschleift oder geworfen werden. Profiltafeln sind nur mit sauberen Arbeitshandschuhen zu berühren.

Einige der Produkte von ArcelorMittal Construction werden mit einer Schutzfolie geliefert. Diese sollte bei der Montage der Produkte entfernt werden, spätestens jedoch innerhalb von 3 Monaten nach dem Versanddatum, auch wenn die Produkte noch nicht montiert wurden.

Schneiden und Bearbeiten vor Ort

- > Das Schleifen und Trennen von Metallteilen in der Nähe von Edelstahlprodukten ist verboten.
- > Grate sollten entfernt werden.
- > Es müssen unbedingt Werkzeuge verwendet werden, die für rostfreien Stahl geeignet sind.

Bohren zur Befestigung

Entfernen Sie während des Verlegens sorgfältig alle Bohrspäne mit einer weichen Nylonbürste.

Fixierung und Überlappungsstöße

Beim Anbringen und Befestigen sollte sich der Verleger auf das überlappende Profil stellen, um sich zu vergewissern, dass es richtig ineinander greift und somit eine perfekte Überlappung gewährleistet ist.



Edelstahl

Pflegehinweise

Die langfristige Haltbarkeit von nichtrostendem Stahl kann nur gewährleistet werden, wenn das Gebäude sorgfältig überwacht und ordnungsgemäß gewartet wird. Es liegt in der Verantwortung des Eigentümers, das Gebäude zu inspizieren und die Produkte nach ihrer Übergabe zu warten. Das Produkt muss jedes Jahr kontrolliert werden. Die vorbeugende Wartung sollte alle ZWEI JAHRE gemäß den geltenden Normen und Empfehlungen durchgeführt werden.

Regelmäßige Inspektionen sind unerlässlich:

- > Kontrolle der Rohbaukonstruktion, die die Gebäudehülle trägt (insbesondere Pfetten, da hier unerlaubte Verformungen zu Wasseransammlungen im Dach führen könnten).
- > vorbeugende Wartung:
 - > Entfernung von Moos, Bewuchs und anderen Verschmutzungen...
 - > Regenwasserleitungen in gutem Zustand zu halten.
 - > Reinigung von Fassaden und Dächern.

Normale Nutzung bedeutet, dass das Begehen von Dachflächen auf ein Minimum reduziert wird, um die oben beschriebene normale Wartung sowie andere Arbeiten wie Schornsteinfegerarbeiten, Installation und Wartung von Antennen durchzuführen.

Falls auf dem Dach technische Anlagen installiert sind, die häufig kontrolliert werden müssen (z. B. Klimaanlage), sollten entsprechende Vorkehrungen getroffen werden, wie z. B. die Ausbildung von Laufstegen.

Gute Reinigungspraxis für nichtrostenden Stahl

> Reinigungsmittel

Entfettungsmittel für Fenster, bleichmittelfreie Reinigungsmittel (Waschpulver, Spülmittel, Flüssigseife) und Waschsoda gelten als unbedenklich für die Verwendung auf nichtrostendem Stahl. Es ist vorzuziehen, handelsübliche Pflege- und Reinigungsmittel (und nicht nur Wirkstoffe) zu verwenden, da diese in der Regel Korrosionsschutzmittel enthalten. Achten Sie auf die Einhaltung ihrer optimalen Anwendungsbedingungen. Zur Desinfektion von Edelstahl genügt es, Produkte mit einer 10- bis 100-mal niedrigeren Konzentration als bei anderen Materialien zu verwenden. Verwenden Sie keine Produkte, die Chlor oder Bleichmittel enthalten. Bleichmittel und chlorhaltige Derivate sind nur in stark verdünnter Form und mit begrenzter Einwirkzeit verwendbar. Verwenden Sie keine Salzsäure.

> Spülung und Trocknung

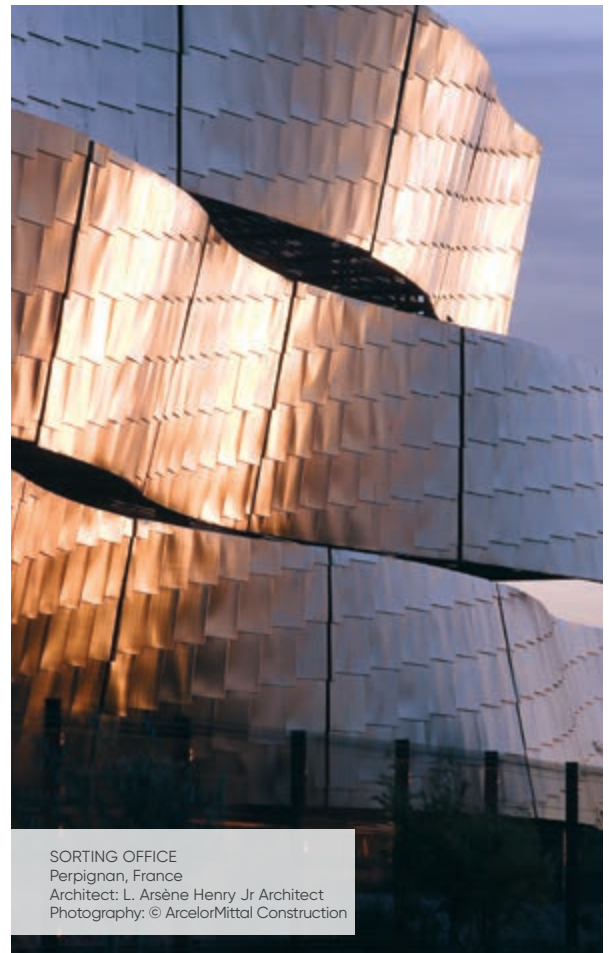
Gründlich nachspülen: Nach der Anwendung von Reinigungsmitteln muss systematisch mit frischem

Wasser gespült werden. Wischen Sie die Oberfläche mit einem Gummiwischer oder alternativ mit einem weichen, sauberen Tuch ab.

> Arbeitsverfahren und Werkzeuge

Verwenden Sie Schwämme oder alternativ weiche Nylonbürsten (außer auf Touch Gloss-Oberflächen). Verwenden Sie Drahtbürsten aus rostfreiem Stahl oder Scotch-Brite-Bürsten, um anhaftende Ablagerungen zu entfernen, andere Drahtbürsten könnten Rückstände hinterlassen und Flugrost verursachen. Die Bürste sollte in Richtung des Polierens und auf jeden Fall immer in dieselbe Richtung geführt werden. Verwenden Sie einen Hochdruckreiniger, mit oder ohne Reinigungsmittel, und/oder heißes Wasser.

Verwenden Sie generell saubere Instrumente und Werkzeuge. Schützen Sie die Enden von Leitern, die gegen den Stahl gestützt werden.



SORTING OFFICE
Perpignan, France
Architect: L. Arsène Henry Jr Architect
Photography: © ArcelorMittal Construction

ArcelorMittal Construction
Deutschland GmbH

Verkaufsbüro Nord / Ost
Münchener Straße 2
06796 Sandersdorf-Brehna
+49 34 95 44 55-0

Verkaufsbüro West
Gewerbeparkstraße 17
51580 Reichshof
+49 34 95 44 55-0

Verkaufsbüro Süd
Im Starkfeld 45
89231 Neu-Ulm
+49 731 970 19-17

construction.germany@arcelormittal.com
construction-deutschland.arcelormittal.com/de

**Smarter steels for
people and planet**

construction.arcelormittal.com

Diese Broschüre dient lediglich der Information und ist nicht vertraglich bindend. Der Anbieter behält sich das Recht vor, Änderungen vorzunehmen. Darüber hinaus entbinden die genannten technischen Informationen den Kunden in keiner Weise von seinen Verpflichtungen. Der Kunde ist dafür verantwortlich, dass das Produkt unter den normalen, vorhersehbaren Nutzungsbedingungen und in Übereinstimmung mit den geltenden Gesetzen eingesetzt wird. Es obliegt dem Kunden, ein Produkt auszuwählen, das seinen technischen Anforderungen entspricht.