




**ZMevolution®**  
Dünnere, Stärkere, Bessere



- 
- Bester Korrosionsschutz
  - Schont Ressourcen
  - Reduziert CO<sub>2</sub>-Emissionen

# ZMevolution®

## Das innovative Korrosionsschutzsystem

ArcelorMittal Construction investiert kontinuierlich in Forschung und Entwicklung, um stets die besten Basis-Materialien für Leichtbau-Paneele und Profile einzusetzen.

### Patentiertes Beschichtungskonzept

ZMevolution® ist eine Innovation der ArcelorMittal-Forschung, bei der Feinblech aus Stahl eine metallische Oberflächenvergütung aus Zink, Aluminium und Magnesium erhält. ZMevolution® schützt den Stahl ungleich besser vor korrosiven Belastungen als eine übliche Feuerverzinkung. ZMevolution® wird auf unseren industriellen Bandverzinkungsanlagen hergestellt. Das kaltgewalzte und vorbehandelte Stahlband wird im Schmelzbad mit einem metallischen Überzug der ZMevolution® Formulierung versehen. Neben der Schutzwirkung verbessert ZMevolution® entscheidend die Verformbarkeit und die Haftungseigenschaften für die nachfolgend aufgetragenen organischen Beschichtungssysteme. ZMevolution® wurde sowohl vom CSTB als auch vom DIBT zertifiziert.



### Überlegener Korrosionsschutz

ZMevolution® steht an der Spitze der Korrosionsschutzsysteme für Feinblech-Anwendungen - dies bestätigt der Vergleichstest im Salzsprühnebel, durchgeführt mit verschiedenen metallisch beschichteten Produkten. Zink bietet einen traditionellen kathodischen Schutz, Aluminium verlangsamt die Korrosion, Magnesium bietet einen unerreicht perfekten Schnittkantenschutz. Im Vergleich mit einer üblichen Feuerverzinkung zeigt ZMevolution® eine dreimal höhere Korrosionsschutzwirkung.

- ▶ ZMevolution® bietet einen dreimal besseren Korrosionsschutz als verzinkter Stahl.
- ▶ Im Vergleich zu feuerverzinktem Stahl treten nahezu keine Ablösungserscheinungen der organischen Beschichtung an Schnittkanten und Kratzern auf.

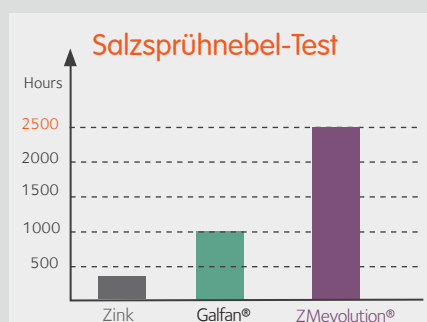
### Beste Verarbeitungsfähigkeit

ZMevolution® wurde speziell für die Anforderungen der Baubranche entwickelt und ist für die gesamte Produktpalette von ArcelorMittal Construction geeignet. Die hochbeständige, stark haftende und flexible Metallbeschichtung ist bestens für nahezu jede Art von Umformverfahren geeignet, ohne dabei Schäden zu nehmen.

### Für eine bessere Zukunft

Mit der Verwendung von ZMevolution® tragen Sie dazu bei:

- ▶ durch geringeren Zinkverbrauch die endlichen, natürlichen Ressourcen zu schonen (Weltweit werden jährlich 5 Mio. Tonnen Zink für den Korrosionsschutz von Stahlprodukten verbraucht).
- ▶ eine 46-prozentige Vermeidung der CO<sub>2</sub>-Emissionen zu erreichen, die gewöhnlich bei der Verzinkung eines Kilogramms Stahls entstehen würden. Zur Verdeutlichung: Für eine einzige Bandverzinkungsanlage entspricht dies dem CO<sub>2</sub>-Ausstoß von 3.000 Fahrzeugen mit einer Fahrleistung von jeweils 13.000 km pro Jahr. ArcelorMittal Construction hat durch die Umstellung auf ZMevolution® seine CO<sub>2</sub>-Emissionen bisher um rund 63.000 Tonnen reduziert.



### Höchstmöglicher Schutz

ZMevolution® bietet eine überlegene Korrosionsbeständigkeit im Vergleich zu verzinktem Standardstahl. Gegenüber einer Feuerverzinkung ist die Lebensdauer dreimal höher.



### Ideale Umformeigenschaften

Die optimale chemische Zusammensetzung von ZMevolution® verbessert die Umformeigenschaften des gesamten Korrosionsschutzsystems für eine optimale Schutzwirkung selbst an geringsten Biegeradien.

### Bessere Optik

ZMevolution® ist die ideale Basis für organische Beschichtungssysteme mit höchster Oberflächenqualität. Die Oberfläche von ZMevolution® ist glatt und einheitlich naturgrau und verleiht dem farbbeschichteten Feinblech ein hochwertiges Finish.

### Weniger Materialverbrauch

Die geringere Dichte von ZMevolution spart Material, es fallen daher von der Vorstufe der Produktion bis zur Verwendung des endgültigen Produkts geringere Transportaufwendungen an. Dies trägt zusätzlich zu einer Reduzierung des CO<sub>2</sub>-Ausstoßes bei.

### Umweltfreundlichkeit

- Mit ZMevolution®
- > reduzieren Sie die CO<sub>2</sub>-Emissionen bei der Herstellung und beim Materialeinsatz des Bauproduktes
  - > schonen Sie die Rohstoffressourcen unseres Planeten
  - > verringern Sie Eintrag von Zinkoxid in Oberflächenwasser und Böden
  - > steigern Sie die Lebenserwartung der Gebäudehülle Ihres geplanten Bauvorhabens