

Wonach suchen Sie?

Nachrichten

Meinungen

Trends

Termine

Service

Firmenverzeichnis

marketSTEEL

Neueste Stahllösungen für nachhaltiges Bauen

25.01.2023 von Hubert Hunscheidt



Robust, nachhaltig und möglichst ein Hingucker: Der Werkstoff Stahl spielt beim ressourceneffizienten Bauen eine immer wichtigere Rolle. Stahl ist vielseitig einsetz-, vollständig recycelbar und kann dank innovativer Technologien mit einem geringeren CO₂-Fußabdruck hergestellt werden: Der Einsatz von Stahlprodukten mit reduzierten CO₂-Emissionen ist ein weiterer Schritt auf dem Weg zu einer klimaneutralen Bauwirtschaft. Auf der Weltleitmesse der Baubranche, der BAU, die vom 17. bis 22. April in München stattfindet, präsentieren die Geschäftsbereiche von ArcelorMittal eine breite Produkt-Palette: von Fassadenlösungen über Tragwerke bis hin zu Dachkonstruktionen für Photovoltaikanlagen.

"In diesem Jahr liegt unser Schwerpunkt auf dem Thema 'Nachhaltig Bauen mit Stahl'. Bei der Reduktion des CO₂-Fußabdrucks im Bausektor spielt kohlenstoffarmer Stahl eine bedeutende Rolle. Die Herstellungsmethoden ändern sich, der Einsatz von erneuerbaren Energien und Schrott nimmt zu. Als langlebiges, unbegrenzt recycelbares, aber auch sehr vielseitiges Material eignet sich Stahl für jeden

Einsatz in der Bauindustrie. Und er ist ein wichtiger Werkstoff für die Energiewende, denn kohlenstoffarmer Stahl wird für Windkraft oder Photovoltaik benötigt. Davon können sich die Besucher der BAU selbst überzeugen", erklärt Tapas Rajderkar, Chief Marketing Officer von ArcelorMittal Europe – Long Products.

Reduzierung der Kohlenstoffemissionen dank XCarb®-Stählen

Im Mittelpunkt stehen auf der BAU die Themen Nachhaltigkeit, Kreislaufwirtschaft und das XCarb®-Sortiment von ArcelorMittal. Darin sind alle Herstellungsverfahren, Produkte, Initiativen und Innovationsprojekte der Gruppe zusammengefasst, die auf die Reduzierung von CO₂-Emissionen abzielen. XCarb®-Stahl aus recyceltem und erneuerbarem Material wird in einem Elektrolichtbogenofen (EAF) unter Verwendung von 100 % grünem Strom und bis zu 100 % Schrott hergestellt, wodurch der Kohlenstoff-Fußabdruck von Stahlgebäuden erheblich reduziert wird. Die Emissionen können bis zu 300 Kilogramm CO₂ pro Tonne betragen, verglichen mit über zwei Tonnen bei konventionell hergestelltem Stahl. Beim Bau einer Industriehalle beispielsweise kann recycelter und mit grünem Strom erzeugter Stahl so viele Tonnen CO₂ einsparen wie die gesamte für die Gebäudehülle und die tragende Struktur benötigte Stahltonnage, ohne dass die Bauweise oder der etablierte Bauprozess geändert werden.

Bei dem weltweit führenden Stahl- und Bergbaukonzern geht Nachhaltigkeit mit Qualität Hand in Hand. Neben dem ästhetischen Aspekt wirken sich auch die Leistungsfähigkeit und Recyclingfähigkeit der verwendeten Materialien und Bauelemente auf die Ökobilanz eines Gebäudes aus. Die Verwendung von hochfesten Stählen trägt zu einer Verringerung des Kohlenstoff-Fußabdrucks bei. Bei gleicher Tragfähigkeit kann beispielsweise der Kohlenstoff-Fußabdruck eines Trägers um 15 bis 20 Prozent verringert werden. Bei Verwendung einer Verbunddecke anstelle einer herkömmlichen Betonfertigdecke beträgt die Reduzierung bis zu 30 Prozent.

Breites Spektrum an Anwendungen im Bauwesen

Mit der Granite®-Produktfamilie bietet ArcelorMittal eine Reihe von organisch beschichteten Stählen für Gebäudehüllen mit mehr als 120 Farben und Texturen an, die eine Garantie von bis zu 40 Jahren haben. Für Fassadeunterkonstruktionen, Solarmontagestrukturen, aber auch für Kabeltrassen, Verbundböden und viele weitere Anwendungen ist Magnelis® metallisch beschichteter Stahl dreimal korrosionsbeständiger als normaler verzinkter Stahl. Beide Produkte sind als XCarb® recycelt und erneuerbar hergestellt erhältlich.

Seit Anfang des Jahres setzt ArcelorMittal ein neuartiges Beschichtungsverfahren ein. Die Elektrostrahltechnologie zur Aushärtung von Lacken kommt fast ohne Lösungsmittel aus und reduziert die Treibhausgasemissionen erheblich.

Spezielle Dachpaneele für Photovoltaikanlagen

Vor einigen Jahren war eine Solar-/Photovoltaikanlage noch ein "nice to have", heute gehört sie zum Standard und ist bei neuen Gewerbebauten sogar Pflicht. ArcelorMittal hat sich unter anderem auf die Installation von Photovoltaik-Modulen auf Dächern spezialisiert und stellt auf der BAU sein Portfolio vor. Ob bei der Sanierung bestehender Gebäude oder beim Neubau: Das Ondatherm Solar®-Dachpaneel bietet eine einfache und schnelle Montage für Photovoltaikanlagen, ist zudem robust und bietet einen hohen Wärmeschutz. Für die Montage der Module stehen den Kunden und Bauherren verschiedene flexible Lösungen zur Verfügung.

Nachhaltige Tragwerke

ArcelorMittal wird auf der BAU auch seine Lösungen für tragende Strukturen vorstellen. Die Cofraplus® 80-Verbunddeckenprofile sind als Stahl-Fertigdecken bauaufsichtlich zugelassen und haben im Vergleich zu Beton-Fertigdecken eine deutlich geringere CO₂-Bilanz. Für strukturelle Anwendungen bieten die hochfesten HISTAR®-Stähle Kosten- und Materialeinsparungen. Die witterungsbeständige Stahlsorte Arcorox® mit natürlichem Korrosionsschutz hat eine lange Lebensdauer und wird bereits erfolgreich im Brückenbau eingesetzt.

Newsletter

Bleiben Sie auf dem Laufenden und melden Sie sich zu verschiedene Newsletter an.

Vorname

Nachname

E-Mail-Adresse

Anmelden

[FAQ](#)

[Impressum](#)

[AGB](#)

[Datenschutz](#)

[Cookie-Einstellungen](#)

© 2023 marketSTEEL