



ArcelorMittal

Pressemitteilung



SmartSheetPile von ArcelorMittal: Spundwände werden digital – messen, analysieren, Fehler beheben

- Erste intelligente Stahlspundwände liefern Daten in Echtzeit
- Maßgeschneiderte Lösungen bereits heute verfügbar, industrielle Markteinführung in den nächsten Jahren vorgesehen
- Live-Präsentation auf der Bauma
- Entwicklungsprojekt mit der Fachhochschule Bielefeld

München, 27. Oktober 2022 – Innovation für die Bauindustrie: ArcelorMittal wird auf der Bauma in München vom 24. bis 30. Oktober seine erste intelligente Spundwandlösung "SmartSheetPile" vorstellen. SmartSheetPile liefert Daten in Echtzeit und erkennt potenzielle Schwachstellen in der baulichen Nutzung in einem möglichst frühen Stadium. Ziel der Spundwandlösung der nächsten Generation ist es, eine vorbeugende Instandhaltung und eine verlängerte Projektlebensdauer zu ermöglichen.

Die Signallampe im Auto, die Push-Nachricht auf dem Smartphone oder die Warnmeldung auf dem Computer: Wenn Gefahr droht oder eine Störung vorliegt, dann erhalten wir heute

sofort eine Meldung und können vorbeugende Maßnahmen ergreifen, um Risiken zu vermeiden und den Nutzungskomfort zu erhöhen.

Bei wichtigen Infrastruktur- und Bauprojekten, zum Beispiel bei Kaimauern, Brücken oder Hochwasserschutzwänden, werden solche Funktionen dank SmartSheetPile in Zukunft leicht realisierbar sein. ArcelorMittal hat eine innovative Lösung entwickelt, die Infrastrukturanlagen sicherer und kostengünstiger macht. Bei dieser Technologie sammeln Sensoren, die in die Spundwand eingebaut sind, hochwertige und präzise Daten, die analysiert und für fundierte Entscheidungen genutzt werden können. Relevante Informationen über den strukturellen Zustand der Spundwand, z. B. über Korrosion, Verformung oder Neigung, können auf Online-Überwachungs-Dashboards angezeigt oder sogar in den digitalen Zwilling der Anlage eingespeist werden. Der SmartSheetPile ist in der Lage, unfall- oder witterungsbedingte Schäden zu erkennen und im Katastrophenfall Alarm zu schlagen. So könnte zum Beispiel eine mögliche Überschwemmung verhindert werden.

"Die Überwachung der Infrastruktur in Echtzeit ermöglicht eine frühzeitige Warnung vor möglichen Ausfallrisiken, so dass vorbeugende Maßnahmen ergriffen werden können. Das senkt die Instandhaltungskosten, verhindert Ausfälle und erhöht die Lebensdauer des Bauwerks. Solche maßgeschneiderten Lösungen bieten wir bereits heute an. Darüber hinaus entwickeln wir SmartSheetPile für eine standardisierte industrielle Markteinführung in den nächsten Jahren weiter", erläutert Tapas Rajderkar, Chief Marketing Officer von ArcelorMittal Europe – Long Products, die Vorteile der Technologie.

„SmartSheetPile bietet einen hohen Mehrwert für unsere Kunden und ermöglicht eine enorme Kapitalrendite“, betont Rajderkar. Darüber hinaus liefern die gesammelten Daten weitere Erkenntnisse für Konstrukteure, die wiederum in die Entwicklung neuer optimierter Konstruktionsmodelle einfließen können – mit möglichen positiven Auswirkungen auf den Materialverbrauch und den CO₂-Fußabdruck.

ArcelorMittal bietet seine Spundbohlen in XCarb® Recycelt und erneuerbar hergestellt an, und zwar über ein spezielles Produkt, EcoSheetPile™ Plus. Das bedeutet, dass das Produkt zu 100 Prozent aus Stahlschrott und zu 100 Prozent aus erneuerbarer Energie hergestellt wird, was zu Spundbohlen führt, die mit 30 Prozent weniger Emissionen produziert werden im Vergleich zu einem herkömmlichen Energiemix.

Die Besucher*innen der Bauma können sich selbst ein Bild vom technischen Konzept der SmartSheetPile-Lösungen machen und eine Live-Demonstration am Stand von ArcelorMittal Sheet Piling in Halle C5-338 erleben.

Passend zum Thema ist ArcelorMittal auch an einem groß angelegten Forschungsprogramm an der Fachhochschule Bielefeld beteiligt, das darauf abzielt, ein KI-basiertes Datenmodell zu entwickeln, um in erster Linie den Korrosionsprozess angemessen zu bewerten und klare Richtlinien für die Auslegung von Stahlspundwänden zu liefern. Zu den Partnern des von der Bundesrepublik Deutschland finanzierten Projekts gehören neben ArcelorMittal auch die Häfen in Hamburg, Bremen und Rostock.

Pressekontakt: Arne Langner, arne.langner@arcelormittal.com, +49 30 75445-556

----- Weitere Informationen -----

Über ArcelorMittal

ArcelorMittal ist das weltweit führende Stahl- und Bergbauunternehmen mit einer Präsenz in 60 Ländern und primären Stahlerzeugungsanlagen in 16 Ländern. Im Jahr 2021 erzielte ArcelorMittal einen Umsatz von 76,6 Milliarden US-Dollar und eine Rohstahlproduktion von 69,1 Millionen Tonnen, während die Eisenerzproduktion 50,9 Millionen Tonnen erreichte.

Unser Ziel ist es, immer intelligentere Stähle zu produzieren, die einen positiven Nutzen für die Menschen und den Planeten haben. Stähle, die mit innovativen Verfahren hergestellt werden, die weniger Energie verbrauchen, deutlich weniger Kohlenstoff ausstoßen und die Kosten senken. Stähle, die sauberer, stärker und wiederverwendbar sind. Stähle für Elektrofahrzeuge und Infrastrukturen für erneuerbare Energien, die die Gesellschaft auf ihrem Weg durch das neue Jahrhundert unterstützen werden. Mit Stahl als Kernstück, unseren erfindungsreichen Mitarbeitern und einer unternehmerischen Kultur im Herzen werden wir die Welt bei diesem Wandel unterstützen. Das ist es, was wir glauben, was es braucht, um das Stahlunternehmen der Zukunft zu sein.

ArcelorMittal ist an den Börsen von New York (MT), Amsterdam (MT), Paris (MT), Luxemburg (MT) und an den spanischen Börsen von Barcelona, Bilbao, Madrid und Valencia (MTS) notiert.

Für weitere Informationen über ArcelorMittal besuchen Sie bitte: <http://corporate.arcelormittal.com/>

Die Konzernstrategie

Die Dekarbonisierung ist der wichtigste Aspekt der langfristigen Strategie von ArcelorMittal.

Wir orientieren uns an den Zielen des Pariser Abkommens und des Europäischen Green Deals, indem wir uns verpflichten, die europäischen CO₂-Emissionen bis 2030 um 35 % zu reduzieren und bis 2050 Netto-Null zu erreichen.

XCarb® vereint alle reduzierten, kohlenstoffarmen und kohlenstofffreien Produkte und Stahlerzeugungsaktivitäten von ArcelorMittal sowie umfassendere Initiativen und grüne Innovationsprojekte in einer einzigen Anstrengung, die sich darauf konzentriert, nachweisbare Fortschritte in Richtung kohlenstoffneutraler Stahl zu erzielen.

Der XCarb®-Innovationsfonds investiert in Unternehmen, die bahnbrechende Technologien entwickeln, um den Übergang der Stahlindustrie zur kohlenstoffneutralen Stahlerzeugung zu beschleunigen.

Die XCarb®-Grünstahlzertifikate sind für Flachstahlprodukte bestimmt, die im Hochofen aus Eisenerz hergestellt werden. Wir haben mehrere Dekarbonisierungsinitiativen im Gange, die zu erheblichen CO₂-Einsparungen führen. Wir können diese Einsparungen addieren und sie dann in Form eines Zertifikats an unsere Kunden weitergeben, das von einem unabhängigen Prüfer verifiziert wurde.

XCarb® Recyclelt und erneuerbar hergestellt gilt für Produkte, die im Elektrolichtbogenofen unter Verwendung von Stahlschrott und 100 % erneuerbarer Energie hergestellt werden, wodurch unsere fertigen Stahlprodukte einen äußerst geringen CO₂-Fußabdruck aufweisen. Mit XCarb® recycled and renewably produced werden unsere Stahlprodukte jetzt auch mit einem Herkunftsnachweis" geliefert, der die erneuerbaren Energiequellen für den Strom bescheinigt. Unsere niedrigen CO₂-Emissionen sind extern zertifiziert und die ersten Umweltproduktdeklarationen (EPDs) sind bereits verfügbar.