

# Eine Zukunft mit niedrigem Kohlenstoffausstoß gestalten

Steinwolle setzt neue Maßstäbe für Industriegebäude  
Verona | Italien

2025



Photo: Flavio Chiesa

Die Manni Group, eines der führenden Stahlservicezentren Europas, hat sich mit ROCKWOOL Core Solutions und Isopan zusammengetan, um ein neues Lager zu bauen, das Maßstäbe für kohlenstoffarmes Bauen setzt. Das 13.800 m<sup>2</sup> große Lager in der Provinz Verona ist für die Lagerung von langen Stahlprodukten für Manni Sipre konzipiert. Neben seiner reinen Funktion stellt das Projekt ein tieferes Engagement für Nachhaltigkeit unter Beweis: kohlenstoffarme Materialien, effiziente Baupraktiken und kollaborative Innovationen wurden integriert, um die Zukunft der Industriearchitektur zu demonstrieren.





Darüber hinaus sind derzeit rund 75 % der Gebäude in der EU nicht ausreichend energieeffizient, und die meisten davon werden 2050 weiterhin genutzt werden

## Der Wettlauf zur Dekarbonisierung: eine gemeinsame Herausforderung

Im Wettlauf zur Dekarbonisierung der bebauten Umwelt bieten Industriegebäude eine bedeutende und oft übersehene Chance zur Emissionsreduktion. Dies betrifft sowohl Scope-3-Emissionen – verkörpert über die Kohlenstoffintensität ausgewählter Materialien und Technologien – als auch Scope-2-Emissionen, abhängig von der Energie- und Ressourceneffizienz.

Angesichts der Tatsache, dass Gebäude 39 % der weltweiten energiebezogenen Kohlenstoffemissionen ausmachen (28 % aus dem operativen Scope 2 und 11 % aus dem Scope 3), ist die Herausforderung immens. Darüber hinaus sind derzeit rund 75 % der Gebäude in der EU nicht ausreichend energieeffizient, und die meisten davon werden 2050 weiterhin genutzt werden. Folglich ist die Verbesserung der Energiebilanz von Neubauten wie diesem Lagergebäude unerlässlich, um Klimaziele zu erreichen und Green-Building-Zertifizierungen wie BREEAM zu erhalten.

**BREEAM®**

Der Bausektor steht unter zunehmendem Druck, die Kohlenstoffemissionen zu reduzieren und gleichzeitig die Produktivität und Gebäudeleistung aufrechtzuerhalten. Eine wesentliche Strategie ist der Einsatz einer hochwertigen Dämmung, um den Energiebedarf für Heizen und Kühlen zu senken.

Angetrieben von den Erwartungen der Endnutzer und kommenden Vorschriften wie der Corporate Sustainability Reporting Directive (CSRD) fordern die Entwickler zunehmend Lösungen, die Leistung, Dauerhaftigkeit und Reduktion des eingebetteten Kohlenstoffs kombinieren.

Steinwolle wird dieser Herausforderung ganz klar gerecht. Seine natürlich niedrige Wärmeleitfähigkeit und geringe Diffusivität minimieren die Wärmeübertragung über saisonale Extreme hinweg – dies reduziert die Wärmebelastung im Sommer bei Temperaturspitzen und den Wärmeverlust im Winter und hilft dabei, in Gebäuden stabile Innentemperaturen aufrechtzuerhalten und gleichzeitig den Energieverbrauch zu senken. Steinwolle ist nicht brennbar (Euroklasse A1) und kann ihre Abmessungen und Form im Laufe der Zeit beibehalten. Steinwolle ist außerdem feuchtigkeits- und schimmelbeständig und gewährleistet eine gleichbleibende und langfristige akustische, thermische und mechanische Leistung für Industriegebäude jeder Größe.



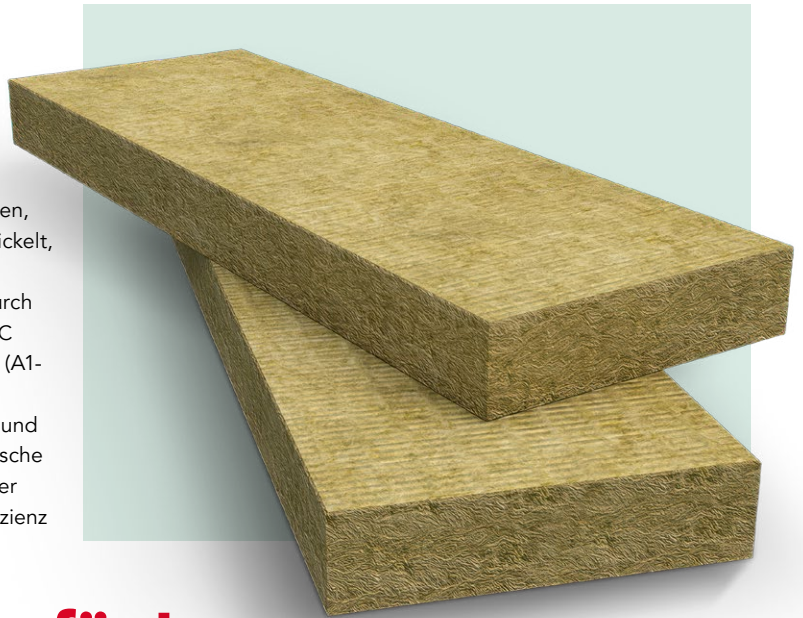
Photo: Flavio Chiesa

Erfahren Sie online mehr über unser Produkt LC Spanrock



# Kohlenstoffarm, nächste Generation

Um die Emissionsreduzierung bei Baumaterialien zu beschleunigen, hat ROCKWOOL Core Solutions LC (Low Carbon) Spanrock entwickelt, eine neue Generation von Steinwolle, die mithilfe einer großtechnischen Elektroschmelztechnologie hergestellt wird. Durch die Umstellung vom kohlebasierten Schmelzen auf Strom senkt LC Spanrock das Treibhauspotenzial (GWP) in der Produktionsphase (A1-A3) im Vergleich zu herkömmlichen Methoden um 45%. Es wurde als nichtbrennbares Kernmaterial für Sandwichpaneele und Mehrschichtsysteme entwickelt, wobei LC Spanrock die mechanische und dämmenden Leistung behält, auf die Hersteller und die Planer vertrauen. Sie vereint Sicherheit, Dauerhaftigkeit und Energieeffizienz mit einem deutlich geringeren CO<sub>2</sub>-Fußabdruck.



## Manni Sipre: Wunder für Lager

Anfang 2024 wandte sich die Manni Group mit einem klaren Auftrag an ROCKWOOL Core Solutions: die Beschaffung einer kohlenstoffarmen Steinwolle-Isolierung für ein neues Lager für das Stahl-Handelsunternehmen Manni Sipre. Ziel war es, zu zeigen, dass fortschrittliche Materialien und eine enge Zusammenarbeit sowohl funktionale Exzellenz als auch messbare Umweltverbesserungen liefern können.

Gemeinsam mit Isopan definierten die Partner die erforderlichen technischen Eigenschaften und Leistungsparameter der 2.400 x 1.205 x 103 mm großen Steinwolle-Platten. Im Juli 2024 begannen Pilotproduktionsversuche, gefolgt vom ersten vollständigen Fertigungsprozess im Sommer für insgesamt 220 Tonnen LC Spanrock.

**Als Kernmaterial für Isopans hochleistungsfähige Sandwichpaneele wurde unsere Steinwolle-Dämmung verwendet:**

- 4.500 m<sup>2</sup> Fassaden mit Isoparete Fire Evo 120 mm Paneelen
- 9.300 m<sup>2</sup> Dachdeckung mit Isofire Dachpaneelen 80 mm Paneelen

Die Stahlkonstruktion des Gebäudes wurde von Steelior, der Abteilung von Manni Sipre für Strukturelemente, aus CO<sub>2</sub>-armen Stahlprofilen von internationalen Anbietern geliefert.

Der Bau auf dem Grundstück begann im Juli 2024, der Betrieb begann im Januar 2025: ein enger Zeitplan für die Ausführung, der durch eine enge Abstimmung zwischen den Partnern eingehalten wurde.

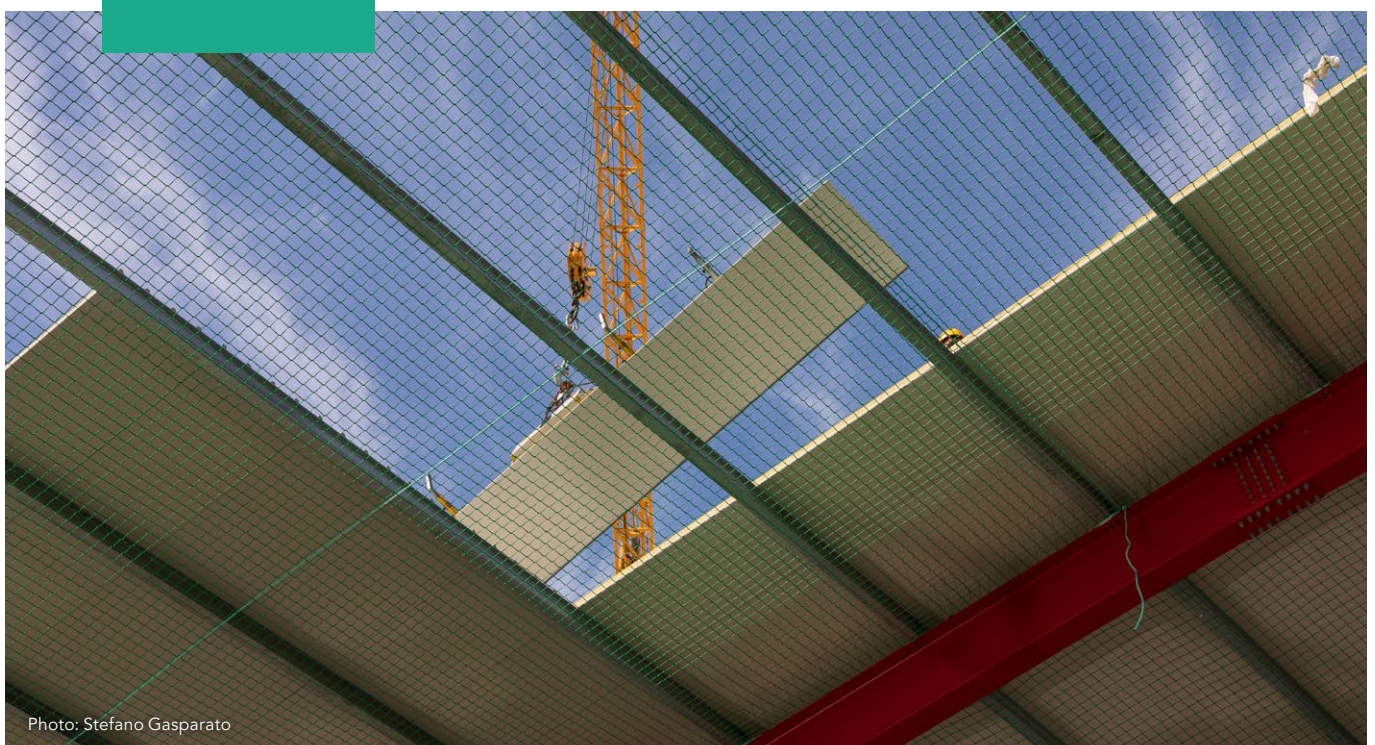


Photo: Stefano Gasparato



## Exzellenz vorantreiben in unserem Werk in Saint Éloi les Mines (FR)

Um LC Spanrock in großem Maßstab zu liefern, nutzte ROCKWOOL Core Solutions die Stärken seines Werks in Saint Éloi-les-Mines in Frankreich, einem Standort mit einer langen Geschichte der Hochleistungsproduktion von Steinwolle. Dabei handelte es sich um ein gezieltes Entwicklungsprogramm zur Nutzung der einzigartigen Fähigkeiten der elektrisch betriebenen Produktionslinie 3 des Werks, um spezifische kohlenstoffarme Leistungs- und Qualitätsanforderungen zu erfüllen.

Die Teams in Saint Éloi arbeiteten eng mit den Experten von Core Solutions zusammen, um die für die Produktion in LC-Qualität erforderliche Reproduzierbarkeit und sicherzustellen. Das Ergebnis war eine gleichbleibend hohe Produktion von LC-Spanrock-Platten, die im Vergleich zu herkömmlicher Steinwolle einen deutlich geringeren GWP aufweisen.

Optimierte Produktionssteuerungssysteme unterstützten diese Bemühungen mit einer strengen Überwachung der Bindemitteldosierung, der Verteilungsgleichmäßigkeit und der Einhaltung thermischer und mechanischer Spezifikationen. Die Arbeiten erfüllten die technischen Anforderungen des Projekts für Manni Sipre und erweiterten die Fähigkeit von ROCKWOOL, mehr LC-Kerne für künftige Anwendungen zu liefern.



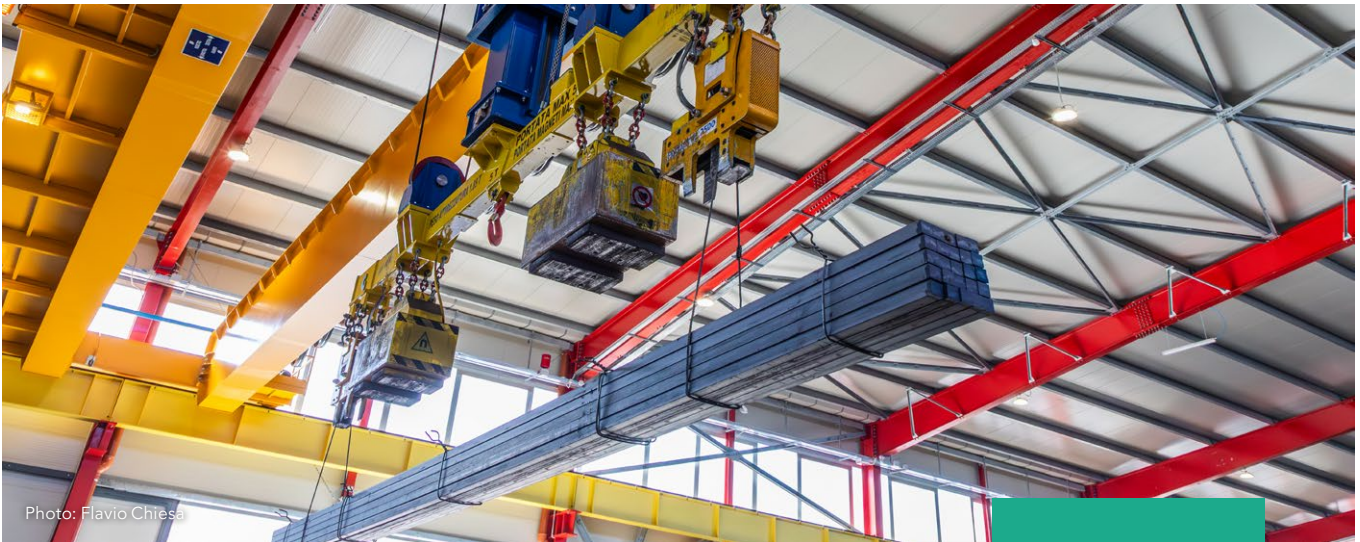


Photo: Flavio Chiesa

## Bei Kohlenstoff sparen, nicht bei der Innovation

Durch den Einsatz von LC Spanrock in Isopan Sandwichpaneelen erzielte das Verona-Projekt eine Reduzierung des Treibhauspotenzials (A1-A3) um 20 % im Vergleich zu Elementen mit Standardkernen. Dabei konnten Feuerschutz, Langlebigkeit Steinwooll Dabei, konnte gleichzeitig die Benchmark-Leistung in Bezug auf Brandsicherheit, und dämmende Eigenschaften beibehalten werden.

Die bevorstehende europäische Umwelt-Produktdeklaration (EPD) für LC Spanrock liefert zusätzliche Transparenz und Daten zur Unterstützung der Projektzertifizierung unter führenden Nachhaltigkeitsanforderungen.

Während sich der europäische Gebäudebestand im Zuge sich weiterentwickelnder regulatorischer Rahmenbedingungen und Klimaverpflichtungen wandelt, zeigen Projekte wie das für Manni Sipre einen pragmatischen Weg für die Industrie, um messbare Fortschritte bei der Reduktion ihrer Scope-2- und Scope-3-Emissionen zu erzielen.

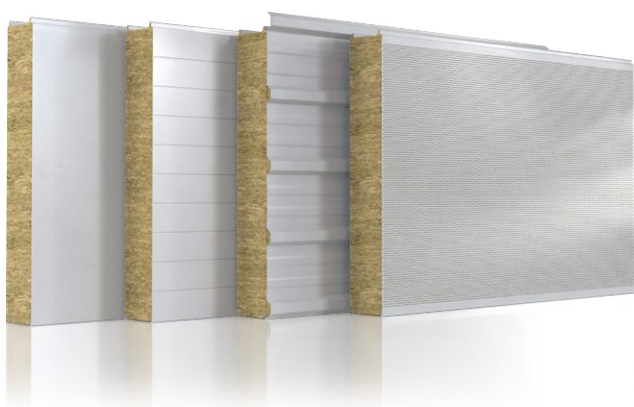
Letztlich wird der Übergang zu kohlenstoffarmem Bauen von Menschen angetrieben: Designern, Ingenieuren und Herstellern, innovativ zeigen, was möglich ist, wenn Nachhaltigkeit Teil jeder Entscheidung wird.



Photo: Flavio Chiesa



Photo: Flavio Chiesa



**Projekt: Kohlenstoffarmes Lagergebäude für Manni Sipre  
Provinz Verona, Italien**

**Bebaute Fläche:** 13.800 m<sup>2</sup>

**Verwendete Produkte:**

- LC Spanrock kohlenstoffarmer Steinwollekern
- Isoparete Fire Evo 120 mm Fassadenpaneele – 4.500 m<sup>2</sup>
- Isofire Roof 80 mm Dachpaneele – 9.300 m<sup>2</sup>
- CO<sub>2</sub>-arme Stahlprofile für das Tragwerk (von Steelior)

**Beteiligte:**

- ROCKWOOL Core Solutions
- Isopan (Lieferant der Sandwichpaneele)
- Manni Sipre/Manni Group (Auftraggeber und Stahllieferant)
- Steelior (Rahmenlieferant)
- C.T.&N. 2000 Service (Monteur)
- Konstruktion intern von Manni Sipre durchgeführt

**Projektzeitplan:**

- Projektstart: Juni 2024
- Bauphase: Juli 2024 – Januar 2025
- Geplante Fertigstellung: Juli 2025

**ROCKWOOL Core Solutions**

coresolutionsmarketing@rockwool.com

Tel: +33 (0)1 40 77 82 82

coresolutions.rockwool.com

Kontaktieren Sie uns jetzt



CORE SOLUTIONS