

Granite® Comfort

Organisch beschichteter Stahl

bietet besseren thermischen Komfort in Gebäuden

Die europäische Richtlinie vom Mai 2010 über die Energieeffizienz von Gebäuden zielt darauf ab, die gesamten Treibhausgasemissionen bis 2020 um mindestens 20 % unterhalb der Werte von 1990 zu reduzieren. Der bereits sehr geringe Energieverbrauch eines nahezu Null-Energie-Hauses sollte allein aus erneuerbaren lokalen Ressourcen abgedeckt werden.

Untersuchungen haben ergeben, dass ein Standardgebäude während dessen Nutzungszeit einen größeren Einfluss auf die Umwelt hat. Dieser Einfluss kann bis zu 80 % des totalen Primärenergieverbrauchs oder des Beitrages zum Klimawandel (CO₂-Emissionen) ausmachen.

ArcelorMittal konzentriert sich auf die Entwicklung nachhaltiger Produkte und Lösungen, welche die Energieeffizienz von Gebäuden erhöhen und ihre Umweltbelastung reduzieren. Von daher ist Granite® Comfort Teil unseres neuen Nature-Sortiments an organisch beschichteten Produkten, die völlig frei von umweltschädlichen Chromaten (sechswertigem Chrom und Schwermetallen) sind, sowohl bei der Oberflächenbehandlung als auch bei den Primern und Decklacken.



Granite® Comfort besteht aus einem Stahlsubstrat, welches mit mehreren Lackschichten überzogen ist. Der Lack enthält spezielle Pigmente, welche den thermischen Komfort in Gebäuden merklich verbessern – insbesondere in wärmeren Klimazonen. Diese Pigmente reflektieren eine beachtliche Menge an infraroter Sonneneinstrahlung, welche das Aufheizen des Daches oder der Gebäudehülle verursacht. Die Außenwände werden somit kühler gehalten und weniger Wärme gelangt in das Gebäude.

Doch Granite® Comfort tut viel mehr, als die Behaglichkeit eines Gebäudes zu verbessern. Es verlängert auch die Lebensdauer des Gebäudes, indem es die Oberflächentemperatur des Daches deutlich senkt, was eine langfristige Farbechtheit garantiert und die Wärmebelastung der Isolierung reduziert und so den Alterungsprozess verlangsamt.

Anwendungen

In erster Linie für die Hülle von Gebäuden, die sich in sehr sonnenintensiven Regionen befinden: Dach und Fassaden.

Vorteile

- Besserer thermischer Komfort in Gebäuden
- Niedrigere Jahresenergierechnungen
- Längere Lebensdauer des Gebäudes

Haupteigenschaften

Nominale Farbdicke	25 µm
Glanz (Gardner 60°)	Normalerweise: 30 GE
Gesamtsolarreflexion (TSR)	≥ 25 %
Clemen Kratzfestigkeit	≥ 2 kg
Haftung der Beschichtung (T-Biegeversuch)	≤ 1 T
Widerstandsfähigkeit gegenüber Rissbildung beim Biegen (T-Biegeversuch)	≤ 2 T
Korrosionsbeständigkeit (Salzsprühnebeltest)	360 Stunden / RC3 Kategorie gemäß EN 10169 (von 2 bis 5 (die Beste))
UV-Beständigkeit (QUV-Test)	Verwendung von Lacken und Harzen RUV3 gemäß EN 10169 (von 2 bis 4 (die Beste))
Brandverhaltensklassifizierung	A1 gemäß EN 13501-1

Dimensionale Durchführbarkeit

	Dicke	Min. Breite	Max. Breite
Granite® Comfort	0,4 - 0,8 mm	600 mm	1250 mm

Entdecken Sie unsere neue Kollektion, Nspired by Nature

Farbpalette

Weiß ist – in all seinen Abstufungen – natürlich die am besten reflektierende Farbe, doch dank Granite® Comfort muss nicht jedes Dach reinweiß sein, um eine optimale Solarreflexion zu erzielen.

Die Farbpalette von Granite® Comfort basiert hauptsächlich auf dunklen Farben, die normalerweise reflexionsärmer sind, aber eine beliebte Wahl in der Baubranche, insbesondere bei Dachanwendungen, darstellen.

Zwar stehen alle Farben auf Anfrage zur Verfügung, doch haben wir vier Farben ausgewählt, die über eine garantierte Gesamtsolarreflexion (TSR) von 27 % verfügen. TSR ist der prozentuale Anteil an Solarenergie, welcher von einer Oberfläche reflektiert wird.



T8717 Testa di moro



T6300 Verde Navarra

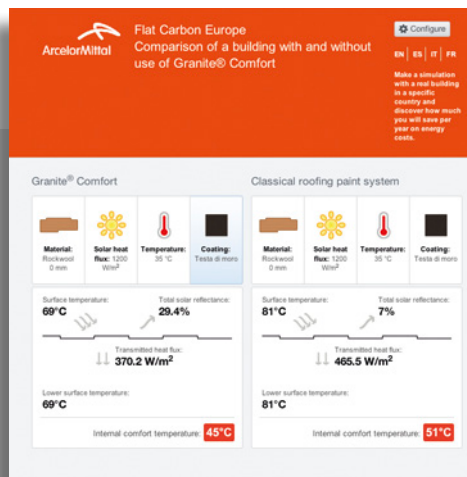


T5008 Azul Baracaldo



T7016 Anthracite grey

Granite® Comfort Natürlich energieeffizient



Simulationstool

Unter www.arcelormittal.com/industry/granitecomfort steht Ihnen ein interaktives Werkzeug zur Verfügung, mit dem Sie all die Vorteile ermitteln können, die Granite® Comfort Ihnen bieten kann. Sie können die verschiedenen Parameter einstellen, um die Situation zu simulieren, die Ihrer eigenen am ehesten entspricht, zum Beispiel:

- Berechnung der Auswirkung auf die thermische Leistung eines Sandwich-Panels mit und ohne Granite® Comfort
- Berechnung der jährlichen Energieeinsparungen, die durch die Verwendung von Granite® Comfort möglich sind

Sie möchten eine individuelle Simulation?

Unsere Technikteams stellen Ihnen gern maßgeschneiderte, spezifische Simulationen zur Verfügung, die alle Berechnungsparameter berücksichtigen, die für Ihr Gebäude und seine Umgebung spezifisch sind.

Bitte wenden Sie sich an uns, um mehr Informationen über dieses Produkt zu erhalten und kontaktieren Sie unsere Technik- und Vertriebsteams direkt oder senden Sie eine E-Mail an:

fce.technical.assistance@arcelormittal.com

Bildnachweis

Philippe Vandenameele, Ubiquity, Aware, Jeroen Op de Beeck

Copyright

Alle Rechte vorbehalten. Ohne die vorherige schriftliche Genehmigung von ArcelorMittal darf die vorliegende Publikation weder ganz noch in Teilen auf irgendeine Weise reproduziert werden. Es wurde große Sorgfalt darauf gelegt, dass die in dieser Publikation enthaltenen Informationen korrekt sind, doch handelt es sich hierbei nicht um vertragliche Informationen. Daher übernimmt weder ArcelorMittal noch ein anderes Unternehmen der ArcelorMittal Gruppe die Verantwortung für Fehler oder Auslassungen oder Informationen, die als irreführend angesehen werden. ArcelorMittal behält sich das Recht vor, Änderungen an diesem Dokument jederzeit und ohne vorherige Mitteilung durchzuführen. Für die aktuellsten Informationen konsultieren Sie bitte das Produktdokumentencenter unter www.arcelormittal.com/industry