

PRELAQ ENERGY

Vorbehandeltes Stahlblech mit hervorragenden thermischen Eigenschaften





Vorbehandeltes Stahlblech für Wände, Decken und Dächer sollte lange Zeit halten und die Kosten für Heizung und Kühlung reduzieren. Prelaq Energy ist vorbehandeltes Stahlblech, das genau diese Anforderungen erfüllt – sowohl innen als auch außen. Entwickelt um thermische Vorteile und höhere Festigkeit miteinander zu verbinden, bietet Prelaq Energy im Vergleich zu herkömmlichem Stahlblech mehr Komfort, eine bessere Umwelteffizienz und viele andere Vorteile.

Prelaq Energy ist das Ergebnis einer innovativen Produktentwicklung, die sich an der Natur orientiert.

Strengste wissenschaftliche Untersuchungen in Musterhäusern, in denen Temperatur und Energieverbrauch ständig gemessen werden, untermauern die großen Vorteile von Prelaq Energy.

PRELAO ENERGY

- ▶ Geringere Energiekosten für die Heizung
- Geringere Energiekosten für die Kühlung
- ▶ Besseres Klima im Haus das ganze Jahr
- ► Längere Lebensdauer des Gebäudes
- ▶ Geringere thermische Expansion der Bauelemente
- ► Zukunftsfähige Entwicklung und geringerer CO₂-Ausstoß



Funktionalität - innen und außen

Prelaq Energy steht für den Einsatz innen oder außen zur Verfügung und ist jeweils mit einer entsprechenden thermischen Beschichtung zur maximalen Energieeinsparung ausgerüstet.

BESCHICHTUNG FÜR DEN EINSATZ AUSSEN

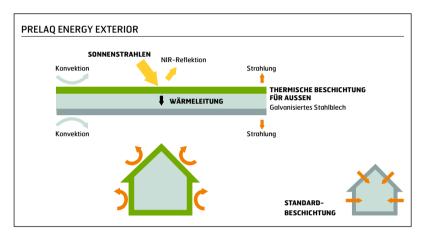
Für Außenwände und Dächer entwickelt, reflektiert *Prelaq Energy Exterior* die einfallenden Sonnenstrahlen und strahlt einen großen Teil der energie wieder ab, die trotzdem von Dächern und Wänden aufgenommen wurde.

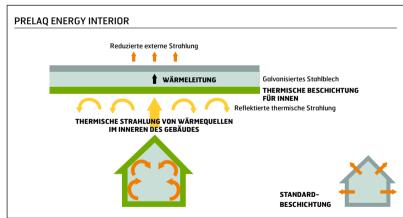
Wenn Sie den Aufwand für die sommerliche Kühlung oder Ventilation Ihrer Büros, Geschäftsräume, Industriegebäude oder Kühllager reduzieren wollen, ist Prelaq Energy Exterior die ideale Wahl.

BESCHICHTUNG FÜR DEN EINSATZ INNEN

Entwickelt für Innenwände und Zimmerdecken reflektiert *Prelaq Energy Interior* die Energie verschiedener Wärmequellen, z. B. von Menschen, Maschinen und Ausrüstungen.

Wenn Sie ein Gebäude auf eine niedrigere Raumtemperatur bringen möchten, die aber angenehm sein sollte, solange Menschen im Gebäude sind, ist Prelaq Energy Interior die perfekte Wahl. Energie kann eingespart und gleichzeitig eine komfortable Innentemperatur gewährleistet werden.





FARBEN
Momentan ist die Farbauswahl für Prelaq Energy
Exterior begrenzt. Prelaq
Energy Interior steht in
Silber zur Verfügung.





Musterhäuser für das Messen der thermischen Eigenschaften.

Thermische Eigenschaften von Prelaq Energy Exterior

Die thermischen Eigenschaften von Prelaq Energy werden durch die Menge der NIR-Sonnenstrahlung (Near Infra Red oder, auf Deutsch, Nah-Infrarot) definiert, die von der Oberfläche des Blechs reflektiert wird. Außerdem enthält die Beschichtung Pigmente, die dafür sorgen, dass ein Großteil der empfangenen IR-Strahlung wieder abgegeben wird, um die Temperatur niedrig zu halten.

Die folgende Tabelle zeigt typische thermische Daten für einige Farben der Bleche für den Außeneinsatz.

| Farbe | Nächste RAL- Kennzeichnung | Beschichtungstyp | Solartransmissionsgrad nach ASTM E903-96 | IR-Wärmeabstrahlstruktur nach ASTM C1371-98 |
|---------------------|-------------------------------|------------------------------------|---|--|
| Schwarz 015 | 9005 | Prelaq Energy Exterior Standard | 0.33 0.05 | 0.88 0.87 |
| Anthrazitgrau 087 | 7011 | Prelaq Energy Exterior Standard | 0.37 0.10 | 0.88 0.90 |
| Gänseflügelgrau 461 | 7038 | Prelaq Energy Exterior Standard | 0.48 0.31 | 0.89 0.87 |
| Dunkelgrau 454 | 7016 | Prelaq Energy Exterior Standard | 0.35 | 0.88 |
| Wacholdergrün 859 | 6007 | Prelaq Energy Exterior Standard | 0.27 0.07 | 0.89 0.90 |

In unseren Musterhäusern in Florida wurde nach zweijährigem Außeneinsatz keine Reduktion der thermischen Eigenschaften festgestellt. Die Gesamtlebensdauer der Beschichtung erhöht sich bei geringerer thermischer Belastung.

Die Messungen wurden von einem unabhängigen akkreditierten Prüflabor durchgeführt.

Thermische Eigenschaften von Prelaq Energy Interior

| System | Nächste RAL- Kennzeichnung | Thermische Reflektion | Wärmeabstrahlung |
|---|-------------------------------|--------------------------|------------------|
| Prelaq Energy Interior Silver 046 | 9006 | 0.60 | 0.40 |
| Standardbeschichtung für innen, Grau 012 | 7042 | 0.30 | 0.70 |

Die thermischen Eigenschaften der Beschichtung für den Einsatz im Gebäudeinneren wird anhand ihrer Kapazität geprüft, thermische Infrarot-Strahlen (IR) zu reflektieren. Die Tabelle zeigt typische thermische Daten für Prelaq Energy Interior.

Messungen durchgeführt von Ångström Laboratory und Farbherstellern.







Prelaq Energy Exterior

Prelaq Energy Interior

Beschichtung der Rückseite Epoxid

Prelaq Nova

Epoxid

 $40\,\mu m$

20 µm

10 µm

Prelaq Energy mit Lacküberzug

EIGENSCHAFTEN

| | Prüfmethode | Prelaq Energy Exterior | Prelaq Energy Interior |
|-------------------------------|-----------------|---|------------------------|
| Farbschichtdicke | ISO 2808 | 40 µm | 20 µm |
| Glanz | EN 10323-2 | 40 | 20 |
| Minimaler innerer Biegeradius | EN 10323-7 | 1 T ¹⁾ (dunkle Farben) 2 T ¹⁾ (helle Farben) | - |
| Kratzfestigkeit | EN 10323-12 | Min 35 N | Min 9 N |
| Maximale Betriebstemperatur | 100 °C | - | |
| Korrosionsschutzklasse | EN 10169-2:2004 | RC4 | - |
| UV-Beständigkeitskategorie | EN 10169-2:2004 | R_{uv3} | - |
| Brandverhalten | EN 13501-1 | A2 | A1 |

¹⁾ T entspricht der Blechdicke.

ZUSÄTZLICHE VORTEILE

Prelaq Energy reduziert nicht nur die Energiekosten, sondern bietet noch weitere Vorteile wie:

- Höheren Wärmekomfort
- Geringere Wärmebelastung der Umwelt
- Längere Lebensdauer der Außenbeschichtung
- Geringere Temperaturschwankungen
- Geringere Auswirkungen auf Befestigungen und Tafeln in Sandwich-Bauweise.

ANDERE EIGENSCHAFTEN

Grundwerkstoff

Prelaq Energy wird als feuerverzinktes Stahlblech gemäß EN 10 326 geliefert, seine Zinkgewichtsklasse ist Z 275.

SSAB ist als Lieferant von hochfesten Stählen weltweit führend. SSAB bietet Produkte an, die in enger Zusammenarbeit mit den Kunden entwickelt wurden, um eine stärkere, leichtere und nachhaltigere Welt zu schaffen.

SSAB hat 8700 Angestellte in über 45 Ländern und Produktionsstätten in Schweden und den USA. SSAB ist an der Stockholmer Börse NASDAQ OMX Nordic notiert.

SSAB ist nach ISO 14001 umweltzertifiziert und hat auch die Zertifizierungen nach ISO/TS 16949 und ISO 9001 erhalten.

Für weitere Informationen können Sie uns kontaktieren oder unsere Website **www.ssab.com** besuchen.

SSAB

SE-781 84 Borlänge Sweden

T +46-24370000 F +46-24372000 E strip@ssab.com **Deutschland/Benelux** SSAB Swedish Steel BV

T +49-2324 94 74 70 F +31-24 67 90 707

E ssabprelaq@ssab.com

