

ClimateCoating®

Reflective Membrane Technology



22°C

22°C

22°C

22°C

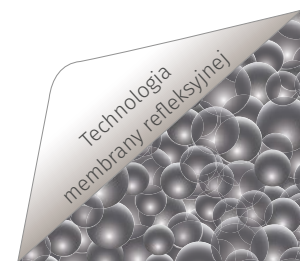
22°C

ThermoPlus

Idealny klimat wnętrza i oszczędność energii



GERMAN
**INNO
VATION
AWARD '18**
WINNER



ThermoPlus – Dobre samopoczucie i oszczędność energii grzewczej



ThermoPlus to wysoce skuteczna powłoka do ścian wewnętrznych i sufitów, która pomaga zaoszczędzić do 30% energii grzewczej. Podobnie jak wszystkie powłoki *ClimateCoating®*, *ThermoPlus* opiera się na technologii membrany refleksyjnej i działa czysto fizycznie. Przyjazna dla środowiska i wysokowydajna farba do ścian wewnętrznych zachwyca użytkowników na całym świecie swoimi wyjątkowymi właściwościami i wysoką optymalnością.

Funkcjonalna powłoka *ThermoPlus* zapewnia przyjemny klimat w pomieszczeniach o każdej porze roku, pomaga oszczędzać energię, wydłuża okresy między remontami i oferuje szeroką gamę kolorów.

Oszczędność energii grzewczej dzięki *ThermoPlus* autorstwa inż. Matthias G. Bumann

Jednym z najczęstszych działań dotyczących oszczędzania energii jest po prostu zmniejszenie ogrzewania. 6% oszczędności energii grzewczej na każdy 1°C mniej to często podawana wartość (Centrum Porad Konsumenckich, co2online, Ökotest itp.). Trudno sobie wyobrazić, że można czuć się komfortowo w zimie przy obecnie zalecanej temperaturze pokojowej 19°C – nawet z dwoma swetrami na sobie. Problem braku komfortu cieplnego leży w szczególności w nieprzyjemnie niskich temperaturach powierzchni ścian, sufitu i podłogi, które wpływają zarówno na temperaturę odczuwalną (temperaturę roboczą), jak i na ryzyko rozwoju pleśni, gdy pomieszczenie się ochładza.

Dzięki farbie do wnętrz *ThermoPlus*, *SICC Coatings* oferuje możliwość osiągnięcia oszczędności energii do 30%. W historii firmy mamy wiele udokumentowanych przykładów oszczędności (nieznacznie zaokrąglone):

- 40% (J. Steufkens, Kevelaer, 2005, rachunki za ogrzewanie)
- 30 % (mieszkanie w Berlinie, 1998 r.)
- 25% (mieszkanie w Ebenweiler, 1998)
- 25 % (sala lekcyjna w Prevalje, Słowacja, 2005)
- 20 % (hotel Montana w Disentis, Szwajcaria, 1999)
- 15 % (przedszkole w Rövershagen, Niemcy, 1999)

Fakt że fizycznie skuteczna membrana farby *ThermoPlus* do ścian wewnętrznych sprawia, że pomieszczenie jest cieplejsze i przyjemniejsze, przekonało wielu użytkowników. Ogrzewanie można zmniejszyć – kolejna oszczędność energii! Prof. dr Peter Marx z TFH Berlin przeprowadził analizy klimatu wewnętrznego w latach 2005-2019, potwierdzając w praktyce w ten sposób to, co wiele osób już empirycznie ustaliło. W analizie chodziło

o porównanie *ThermoPlus* z konwencjonalną farbą ścienną – zwłaszcza w odniesieniu do temperatury promieniowania – w niemal identycznych pomieszczeniach:

- 2005 Budynek biurowy Deutsche Welle w Bonn
- 2009 Budynek biblioteki w Sztokholmie
- 2014 w domu spokojnej starości w Driebergen, NL
- 2015 w domu spokojnej starości w Amersfoort, NL

Powłoka działa wewnątrz pomieszczenia jako bariera cieplna. Przeprowadzone pomiary na przestrzeni lat wykazały następujące efekty:

- Podniesienie temperatury powierzchni, a tym samym poprawa temperatury roboczej
- Zmniejszenie różnic temperatur pomiędzy sufitem, a podłogą
- Przewodzenie ciepła do geometrycznych mostków cieplnych (na styku ściany i stropu)
- Optymalizacja wilgotności powietrza w pomieszczeniu do poziomu około 55%

Mechanizmy oszczędzania energii zostały wyjaśnione w badaniu w następujący sposób:

„Efekt oszczędności energii grzewczej powłoki wewnętrznej *ClimateCoating®* został potwierdzony empirycznie i metrologicznie. Analizy klimatu wewnętrznego potwierdzają pozytywny wpływ na klimat wewnętrzny i poprawę komfortu cieplnego. **Pomieszczenia pomalowane powłoką *ClimateCoating®* nagrzewają się szybciej i wychładzają wolniej. Niezależnie od systemu ogrzewania, wyższa temperatura powierzchni jest osiągnięta przy tym samym nakładzie energii w porównaniu z konwencjonalnymi farbami, co podnosi temperaturę odczuwalną (temperaturę operacyjną).”**

→ *ThermoPlus* jako powłoka wewnętrzna na ścianach i sufitach - badanie odbicia, rozpraszania wstecznego i komfortu (DOI: 10.13140 / RG.2.2.31452.87682, 29.09.2022, 29 stron)



www.researchgate.net

Autor:
Inż. Matthias G. Bumann
DIMA GB, Berlin
Izba Budowlana, P1694
info@dimagb.de

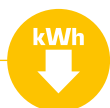


www.academia.edu



Zdjęcie po lewej: Wewnętrzne ściany i sufit w willi w Krommenie (NL) zostały pokryte powłoką *ClimateCoating® ThermoPlus*. Powłoka odbija promieniowanie ciepłe i w ten sposób wyrównuje różnice temperatur. W rezultacie znaczna część ciepła pozostaje we wnętrzu, co pozwala obniżyć koszty ogrzewania. Zdjęcie: Henk van Leeuwen, ClimateCoating Benelux BV, NL. **Zdjęcie po prawej:** Kaplica cmentarna na Salwatorze w Krakowie (PL). Wewnętrzna powłoka *ThermoPlus* w kolorze białym zapewnia suche ściany. Ulepszona dystrybucja ciepła ma pozytywny wpływ na odczuwalną temperaturę. Zdjęcie: Janusz Błachowicz, Solarem, PL.

Obszary zastosowania, właściwości i aplikacja



OSZCZĘDNOŚĆ ENERGII

Do 30% oszczędności energii grzewczej dzięki:

- a Podniesieniu temperatury powierzchni
- zmniejszeniu różnic temperatur pomiędzy powierzchniami ścian przy suficie i podłodze
- redukcji mostków termicznych
- efektowi antyelektrostatycznemu, który zmniejsza gromadzenie się brudu na ścianach, a tym samym wydłuża okresy między remontami, oszczędzając zasoby materiałowe i finansowe



PRZYTULNA I WYGODNA

- wpływ na optymalną wilgotność powietrza w pomieszczeniu na poziomie ok. 55%
- poprawa klimatu w pomieszczeniu
- zwiększenie komfortu życia



DEKORACYJNA

- do wewnątrz
- matowa
- dobrze kryjąca
- ponad 100 000 odcieni kolorystycznych
- wysoka trwałość koloru



PRZYJAZNA ŚRODO- WISKU

- na bazie wody
- delikatny zapach
- bardzo niska zawartość LZO
- wolna od aromatów
- nie zawiera rozpuszczalników organicznych



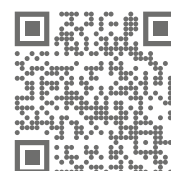
POJEMNOŚĆ OPAKOWAŃ I APLIKACJA

- pojemnik: 2,8 / 5,0 / 12,5 / 19,0 litrów
- produkt gotowy do użycia
- zużycie (w zależności od podłoża) około 330 ml/m² przy dwóch warstwach
- prosta aplikacja za pomocą pędzla, wałka lub natrysku
- po użyciu narzędzia należy umyć wodą



ThermoPlus – funkcyjna powłoka i farba do ścian wewnętrznych z plusem. Chętnie odpowiemy na Państwa pytania dotyczące produktu i jego aplikacji.

www.climatecoating.pl/pl/c/Do-wnetrz/47



Lepszy klimat w pomieszczeniach i większy komfort nawet w ...



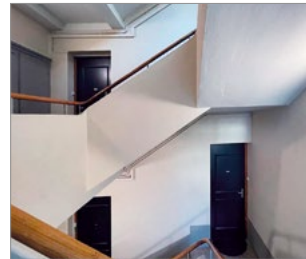
... sale eventowe (IT),



... gabinety lekarskie (D),



... budynki zabytkowe (NL),



... i klatki schodowe (FR).

Szukasz rozwiązania do malowania wnętrz?
Skontaktuj się z nami. Chętnie podzielimy się z Tobą
naszym praktycznym doświadczeniem z całego świata.

ClimateCoating Polska Sp. z o.o.
ul. Lipowa 2
55-080 Kąty Wrocławskie
Telefon: +48 606 997 961
E-mail: sklep@climatecoating.pl
www.climatecoating.pl

Autoryzowany sprzedawca:

ClimateCoating® – inteligentne powłoki z korzyścią dla Ciebie.
Do budynków, pomieszczeń i zastosowań przemysłowych.
Przyjazne dla środowiska. Wydajne. Skuteczne.

Made in Germany. Made for you.

SICC Coatings GmbH z Berlina, to wiodący dostawca specjalistycznych powłok do aktywnej regulacji klimatu, dysponujący wieloletnim doświadczeniem we wszystkich strefach klimatycznych i obszarach zastosowań. Funkcjonalne powłoki bazują na technologii membrany refleksyjnej. Za energooszczędność tej technologii firma SICC Coatings została w roku 2018 wyróżniona m.in. nagrodą „German Innovation Award”, a w Singapurze również nagrodą „Energy Efficiency Award”. SICC Coatings dysponuje certyfikatami zarządzania jakością i środowiskiem zgodnie z normami DIN EN ISO 9001:2015 i 14001:2015.

SICC Coatings GmbH
Wackenbergstraße 78-82, 13156 Berlin, Niemcy
Numer telefonu: +49 (0) 30 500196-0, E-Mail: info@sicc.de
www.sicc-coatings.com

SICC Coatings
Superior Innovative Climate Coatings