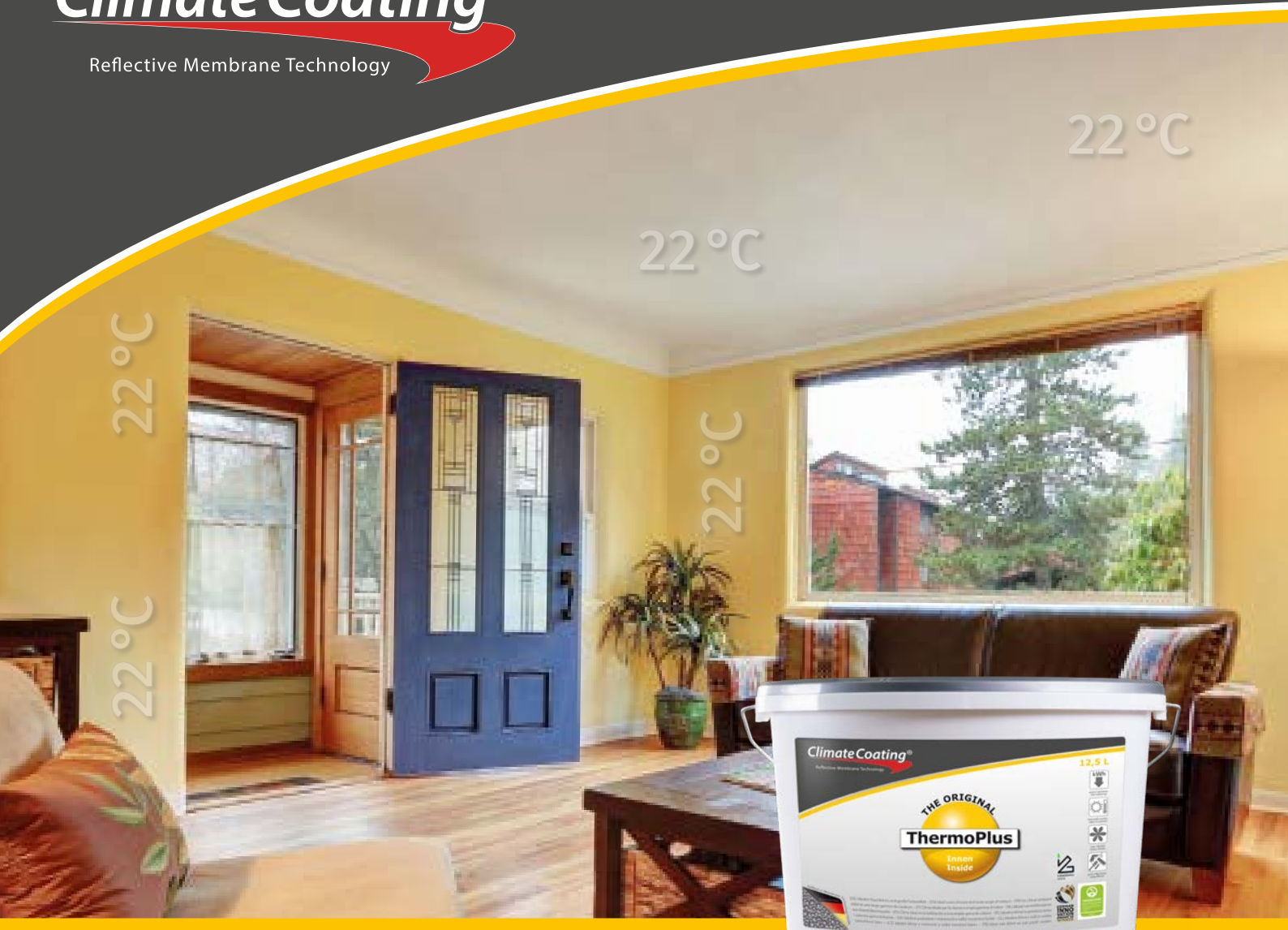


Climate Coating®

Reflective Membrane Technology

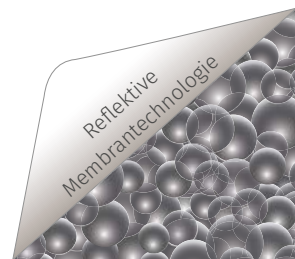


ThermoPlus

Ideales Raumklima und Energieeinsparung



GERMAN
**INNOVATION
AWARD '18**
WINNER



ThermoPlus – Wohlfühlen und Heizenergie sparen



ThermoPlus ist eine hochwirksame Beschichtung für Innenwände und Decken die hilft, Heizenergie einzusparen und das bis zu 30%. Wie alle Beschichtungen von *ClimateCoating®* basiert *ThermoPlus* auf der reflektiven Membrantechnologie und wirkt rein physikalisch. Die umweltfreundliche und leistungsstarke Innenwandfarbe überzeugt Anwender weltweit durch ihre besonderen Eigenschaften und hohe Wirtschaftlichkeit.

Die Funktionsbeschichtung *ThermoPlus* schafft ein angenehmes Raumklima zu jeder Jahreszeit, hilft beim Energiesparen, verlängert Renovierungsintervalle und bietet ein großes Farbspektrum.

Heizenergieeinsparung mit ThermoPlus

von Dipl.-Ing. Matthias G. Bumann

Zu den häufigsten Tipps zum Energiesparen gehört der, einfach die Heizung herunterdrehen. 6% Heizenergieeinsparung je 1°C weniger sind dabei der viel zitierte Daumenwert (Verbraucherzentrale, co2online, Ökotest, u.v.a.). Dass man sich im Winter bei den derzeit empfohlenen 19 °C Raumtemperatur noch wohl fühlt, dürfte – selbst mit zwei Pullovern bekleidet – nur schwer vorstellbar sein. Das Problem der fehlenden thermischen Behaglichkeit liegt insbesondere bei den unangenehm niedrigeren Hüllflächentemperaturen (= Temperaturen von Decke, Wänden und Fußboden), die sich sowohl auf die Empfindungstemperatur (operative Temperatur) als auch auf die bei Abkühlung entstehende Schimmelgefahr auswirken.

Mit der Innenfarbe *ThermoPlus* bietet die SICC Coatings eine Möglichkeit, bis zu 30% Energieeinsparung zu erzielen. Ein Blick in die Vergangenheit zeigt dokumentierte Einsparwerte (leicht gerundet):

- 40 % (J. Steufkens, Kevelaer, 2005, Heizkostenabrechnungen)
- 30 % (eine Wohnung in Berlin, 1998)
- 25 % (eine Wohnung in Ebenweiler, 1998)
- 25 % (ein Klassenzimmer in Prevalje, Slowakei, 2005)
- 20 % (Hotel Montana in Disentis, Schweiz, 1999)
- 15 % (Kita in Rövershagen, 1999, nur Außenwand/Decke behandelt)

Die Erkenntnis, dass es durch die physikalisch wirksame Membran der Innenwandfarbe *ThermoPlus* wärmer und angenehmer im Raum wird, hat viele Anwender überzeugt. Die Heizung konnte heruntergeregelt werden – eine weitere Energieeinsparung! Prof. Dr.-Ing. Peter Marx von der TFH Berlin hat im Zeitraum von 2005 bis 2019 Raumklimaanalysen durchgeführt und damit objektiviert,

was viele Menschen bereits empirisch festgestellt haben. Und tatsächlich ging es stets um den Vergleich von *ThermoPlus* zu herkömmlicher Wandfarbe – insbesondere hinsichtlich der Strahlungstemperatur – bei nahezu identischen Räumen:

- 2005 Bürogebäude der Deutschen Welle in Bonn
- 2009 Bibliotheksgebäude in Stockholm
- 2014 im Seniorenheim in Driebergen, NL
- 2015 im Seniorenheim in Amersfoort, NL (u. a.)

Die Beschichtung wirkt im Innenraum als Wärmebarriere. Durch die Messungen über die Jahre konnten diese Wirkungen nachgewiesen werden:

- Anhebung der Oberflächentemperatur, und damit Verbesserung der operativen Temperatur
- Verringerung der Temperaturunterschiede decken- und bodennah
- Hineinleiten der Wärme in geometrische Wärmebrücken (Decken-Xel)
- Beeinflussung der Raumluftfeuchte zum Optimum bei ca. 55 %

Die Mechanismen zur Energieeinsparung sind in einer Studie wie folgt erläutert: „Die heizenergiesparende Wirkung der *ClimateCoating®*-Innenbeschichtung ist empirisch und messtechnisch belegt. Raumklimaanalysen bestätigen den positiven Einfluss auf das Raumklima, die Verbesserung der thermischen Behaglichkeit. **Mit *ClimateCoating®* beschichtete Räume werden schneller warm und sie kühlen langsamer aus. Unabhängig vom Heizsystem wird im Vergleich zu herkömmlichen Farben, bei gleichem Energieeinsatz, eine höhere Oberflächentemperatur erzielt, wodurch die Empfindungstemperatur (operative Temperatur) angehoben wird.“**

→ *ThermoPlus* als Innenanstrich an Wänden und Decken – Eine Studie zu Reflexion, Backscattering, Behaglichkeit (DOI: 10.13140 / RG.2.2.31452.87682, 29.09.2022, 29 Seiten)



www.researchgate.net

F. d. R. d. A: Autor
Dipl.-Ing. Matthias G. Bumann
DIMaGB, Berlin
Baukammer Berlin, P1694
info@dimagb.de



www.academia.edu



Bild links: Die Innenwände und Decken in der Villa in Krommenie (NL) wurden mit *ClimateCoating® ThermoPlus* behandelt. Die Beschichtung reflektiert Wärmestrahlung und gleicht so Temperaturunterschiede aus. Dadurch bleibt ein erheblicher Teil der Wärme im Innenraum vorhanden und das spart Heizkosten. Foto: Henk van Leeuwen, ClimateCoating Benelux BV, NL. **Bild rechts:** Kapelle Friedhof Salwator in Kraków (PL). Die Innenbeschichtung mit *ThermoPlus* in weiß sorgt hier für trockene Wände. Die bessere Wärmeverteilung wirkt sich positiv auf die Empfindungstemperatur aus. Foto: Janusz Błachowicz, Solarem, PL.

Einsatzgebiet, Eigenschaften und Verarbeitung



ENERGIESPAREND

Bis zu 30% Einsparung an Heizenergie durch:

- Anhebung der Oberflächentemperatur
- Verringerung der Temperaturunterschiede von decken- und bodennahen Wandflächen
- Reduzierung von Wärmebrücken

Die antielektrostatische Wirkung, die die Schmutzablagerung auf den Wänden eindämmt und so die Renovierungsintervalle verlängert, hilft zusätzlich Material- und Geldressourcen einzusparen.



WOHNBEHAGLICH

- Beeinflussung der Raumluftfeuchte zum Optimum bei ca. 55%
- Verbesserung des Raumklimas
- Steigerung der Wohnbeglichkeit



DEKORATIV

- für Innen
- matt
- gut deckend
- über 100.000 Farbnuancen zur Auswahl
- sehr hohe Farbtonbeständigkeit



UMWELTFREUNDLICH

- wasserbasierend
- geruchsmild
- sehr VOC-arm
- frei von Aromaten
- ohne organische Lösemittel



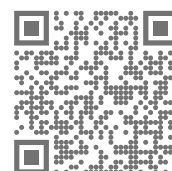
GEBINDEGRÖSSEN UND VERARBEITUNG

- anwendungsfertige Dispersion
- Verbrauch (abhängig vom Untergrund) ca. 330ml/qm bei 2-fachem Anstrich
- einfache Verarbeitung im >
- 2,8 / 5,0 / 12,5 / 19,0 Liter im Oval- oder Rundeimer
- Streich-, Roll- oder Spritzverfahren
- Reinigung verwendeter Werkzeuge mit Wasser



ThermoPlus – Die Funktionsbeschichtung und Innenwandfarbe mit dem Plus. Gern beantworten wir Ihre Fragen zu Produkt und Verarbeitung.

www.climatecoating.com/produkte/thermoplus



Besseres Raumklima und mehr Behaglichkeit auch in ...



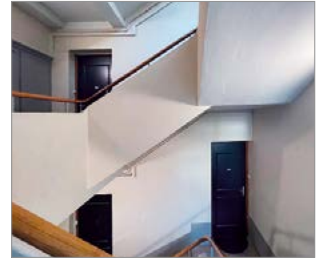
... Veranstaltungsräumen (IT),



... Arztpraxen (D),



... historischen Gebäuden (NL),



... und Treppenhäusern (FR).

*Sie suchen eine streichbare Lösung für Innenräume?
Dann nehmen Sie Kontakt auf. Gern stellen wir Ihnen
unsere weltweiten Praxiserfahrungen zur Verfügung.*

info@sicc.de

Ihr autorisierter Händler:

ClimateCoating® – Intelligente Beschichtungen mit Mehrwert.
Für Gebäude, Innenräume und Industrieanwendungen.
Umweltfreundlich. Leistungsstark. Wirkungsvoll.

Made in Germany. Made for you.

SICC Coatings GmbH aus Berlin ist führender Spezialanbieter für klimaaktive Beschichtungen mit den längsten Erfahrungen in allen Klimazonen und Anwendungsbereichen. Die funktionalen Beschichtungen basieren auf der reflektiven Membrantechnologie. Für die energiesparende Wirkung der Technologie wurde SICC Coatings u. a. im Jahr 2018 mit dem „German Innovation Award“ sowie in Singapur mit dem „Energy Efficiency Award“ ausgezeichnet. SICC Coatings arbeitet nach den Qualitäts- und Umweltmanagementstandards gemäß DIN EN ISO 9001:2015 und 14001:2015.

SICC Coatings GmbH

Wackenbergstraße 78-82, 13156 Berlin, Deutschland
Telefon: +49 (0) 30 500196-0, E-Mail: info@sicc.de
www.sicc-coatings.com

SICC Coatings
Superior Innovative Climate Coatings