

PSCOAT INNEN-DÄMMSYSTEM

Systemhandbuch Nanoinnendämmung

Systemhandbuch / Systemdatenblatt

**DOKUMENT** mkm-INN-001**VERSION** 1.0**STATUS** Freigegeben**AUSGABE** Juni 2026**HERAUSGEBER · VERTRIEB**

mkm International GmbH
Boschstraße 16
47533 Kleve
www.nanofassadendaemmung.de

HERSTELLER · PRODUKTVERANTWORTUNG

PSCoat Zurynski, Özdoğan & Co. GmbH
Schützenstraße 81a
58239 Schwerte
Verantwortlich: Mesut Özdoğan
www.pesco.at

DOKUMENTINFORMATIONEN

Impressum

HERAUSGEBER · VERTRIEB**mkm International GmbH**

Boschstraße 16

47533 Kleve

info@nanofassadendaemmung.de

HERSTELLER**PSCoat Zurynski, Özdoğan & Co. GmbH**

Schützenstraße 81a

58239 Schwerte

Verantwortlich: Mesut Özdoğan

www.pSCO.at

ANSPRECHPARTNER VERTRIEB**Markus Schlegel**

Telefon: +49 2821 78699-85

m.schlegel@nanofassadendaemmung.de

TECHNISCHE FACHFRAGEN**Ingo Büser**

Bausachverständiger

i.bueser@nanofassadendaemmung.de

VERSIONSHISTORIE

Versionen dieses Handbuchs

VERSION	AUSGABE	STATUS	ÄNDERUNGEN	PDF
1.0	Juni 2026	FREIGEgeben	Erstausgabe des Systemhandbuchs Nanoinnendämmung. Eigene Kapitel für BASIC B und BUILD INTERIOR ergänzt (vormals nur im FAS-Handbuch beschrieben).	PDF

Maßgeblich ist stets die aktuelle freigegebene Version; ältere Stände bleiben als PDF archiviert verfügbar.

STRUKTUR DES DOKUMENTS

Inhalt

01	Was ist Nanoinnendämmung?	05
02	Wie ist das System aufgebaut?	06
03	Welche Aufgabe übernimmt PSC 250 T ECB BASIC B?	07
04	Welche Aufgabe übernimmt PSC 250 T BUILD INTERIOR?	09
05	Welche Aufgabe übernimmt PSC 250 T ECI INTERIOR?	13
06	Welche Aufgabe übernimmt PSC 250 T BS INSIDE?	16
07	Wie wird das System verarbeitet und gepflegt?	20
08	Wer ist wofür Ansprechpartner?	21
09	CE-Kennzeichnung & Konformität (EU 2024/3110)	22
10	PFAS-Erklärung	24
11	Kleine Materialkunde – Wie funktioniert die Dämmung?	25
12	Freigabe & Bestätigung	27

KAPITEL 01 · EINLEITUNG

Was ist Nanoinnendämmung?

Nanoinnendämmung ist das thermoreflektierende Innen-Dämmsystem auf PS Coat-Basis – für Wände und Decken von Wohn-, Büro- und öffentlichen Gebäuden.

01
WOFÜR IST DAS SYSTEM?

Das System senkt die Oberflächenwärmeübertragung im Innenraum, verbessert die Kondensationsbeständigkeit und schützt schmutz- und schimmelresistent. Für Wohn- und Bürogebäude dient ECI INTERIOR, für öffentliche Bereiche mit bakteriostatischer Anforderung BS INSIDE.

02
AUS WELCHEN SCHICHTEN BESTEHT ES?

Aus der Grundierung PSC 250 T ECB BASIC B, der thermoreflektierenden Funktionsschicht PSC 250 T BUILD INTERIOR und einer Abschlussbeschichtung – ECI INTERIOR oder BS INSIDE.

KAPITEL 02 · SYSTEMAUFBAU

Wie ist das System aufgebaut?

Das Innensystem kombiniert Grundierung, thermoreflektierende Funktionsschicht und Abschlussbeschichtung.

SCHICHT	PRODUKT	AUFGABE
Grundierung	PSC 250 T ECB BASIC B	Haftvermittlung, Korrosions- und Kondensationsschutz
Funktionsschicht	PSC 250 T BUILD INTERIOR	thermoreflektierende Isolationszwischenschicht
Abschluss	PSC 250 T ECI INTERIOR / BS INSIDE	thermoreflektierende Innenbeschichtung (BS INSIDE zusätzlich bakteriostatisch)

HINWEIS ZUM AUFBAU

Die Wahl der Abschlussbeschichtung richtet sich nach dem Einsatzbereich: ECI INTERIOR für Wohn- und Bürogebäude, BS INSIDE für öffentliche und hygienisch sensible Bereiche.

WIE DAS FUNKTIONIERT

Die Dämmwirkung beruht auf zwei Effekten – Reflexion von Strahlungswärme an der Oberfläche und reduzierter Wärmeleitung durch vakuumgefüllte Keramik-Nanosphären im Material (Prinzip der Thermoskanne). Details siehe Kapitel 11 · Kleine Materialkunde.

KAPITEL 03 · GRUNDIERUNG

Welche Aufgabe übernimmt PSC 250 T ECB BASIC B?

PSC 250 T ECB BASIC B ist die Grundierung des Innensystems – sie stellt die Haftung der nachfolgenden Beschichtungen sicher und erhöht die Beständigkeit gegen Korrosion und Wasserkondensation.

01

WELCHE AUFGABE ÜBERNIMMT BASIC B IM SYSTEM?

BASIC B ist die Grundierung für die Funktionsschicht PSC 250 T BUILD INTERIOR sowie die Innenbeschichtungen PSC 250 T ECI INTERIOR und PSC 250 T BS INSIDE. Sie stellt die Haftung der Folgeschichten sicher und erhöht die Beständigkeit gegen Korrosion und Wasserkondensation; sie kann direkt auf korrodierte, aber stabile Oberflächen aufgetragen werden.

02

WELCHE EIGENSCHAFTEN ZEICHNEN BASIC B AUS?

Acrylharzgrundierung auf Wasserbasis – ungiftig, gesundheitlich unbedenklich und umweltverträglich. Geeignet für Innenflächen aus Beton, Zement, Putzziegeln, Holz oder Kunststoff (außer PE, HDPE, PP, PTFE).

03

WELCHER UNTERGRUND IST GEEIGNET?

Baustoffe wie Beton, Zement, Holz, Putz und ähnliche Materialien – auch alter Bestand (z. B. denkmalgeschützte Gebäude), sofern durchgehend und tragfähig. Der Untergrund muss trocken, fest und frei von losen Teilen, Öl, Fett, Staub, Schimmel, Salz und alten losen Beschichtungen sein.

04

WIE WIRD BASIC B VERARBEITET?

Gebrauchsfertig geliefert; vor Gebrauch den gesamten Gebindeinhalt gründlich mischen. Auftrag bevorzugt mit Airless-Sprühgerät (Filter zuvor entfernen, Düsendruck max. 120 bar), alternativ mit Pinsel oder Rolle (Haarlänge 8–14 mm). Eine zweite Schicht ist möglich, sobald die Oberfläche nach ca. 2 Stunden handtrocken ist.

WICHTIGE EINSCHRÄNKUNGEN

Nicht verarbeiten bei relativer Luftfeuchte über 80 %, bei Untergrundfeuchte über 4 %, bei Untergrund- oder Umgebungstemperaturen unter +5 °C oder über +30 °C. Nicht auf PE, HDPE, PP, PTFE und anderen Kunststoffen anwenden.

GEPRÜFTE TECHNISCHE DATEN

BASIC B wird identisch auch in den Systemen Nanofassadendämmung, Nanobodendämmung und Nanoflächdachdämmung eingesetzt. Die vollständigen geprüften Kennwerte (Haftzugfestigkeit, Wasserdampfdurchlässigkeit, Wasseraufnahme u. a.) stehen zentral in Kapitel 07 (BASIC B) des Systemhandbuchs Nanofassadendämmung (mkm-FAS-001).

SICHERHEIT, REINIGUNG UND LAGERUNG

PScoat enthält keine als gesundheitsgefährdend eingestuften Stoffe. Bei der Verarbeitung Schutzbrille, Handschuhe und Schutzkleidung tragen; in engen Räumen und beim Sprühen Atemschutz verwenden und für ausreichende Belüftung sorgen. Werkzeugreinigung mit Wasser – möglichst unmittelbar nach Gebrauch. Lagerung und Transport frostfrei bei +5 °C bis +30 °C, vor direkter Sonneneinstrahlung geschützt. Maßgeblich ist stets das aktuelle Sicherheitsdatenblatt.

KAPITEL 04 · FUNKTIONSSCHICHT

Welche Aufgabe übernimmt PSC 250 T BUILD INTERIOR?

PSC 250 T BUILD INTERIOR ist die thermoreflektierende Funktionsschicht des Innensystems – eine konduktive Isolationszwischenschicht zwischen der Grundierung PSC 250 T ECB BASIC B und der Abschlussbeschichtung PSC 250 T ECI INTERIOR bzw. BS INSIDE.

01
WELCHE AUFGABE ÜBERNIMMT BUILD INTERIOR IM SYSTEM?

BUILD INTERIOR ist die konduktive, thermoreflektierende Isolationszwischenschicht zwischen der Grundierung PSC 250 T ECB BASIC B und der Abschlussbeschichtung PSC 250 T ECI INTERIOR oder BS INSIDE. Sie schützt wirksam gegen eindringenden Frost oder Hitze sowie gegen die Kondensation von Oberflächenwasserdampf und bietet eine hohe Haftung auf allen bekannten Baustoffen.

02
WELCHE EIGENSCHAFTEN ZEICHNEN BUILD INTERIOR AUS?

Acrylharzbeschichtung auf Wasserbasis – UV-beständig, dampfdurchlässig, ungiftig und umweltfreundlich. Sie füllt Mikrorisse, verhindert Schimmelbildung und staubt bei atmosphärischen Veränderungen nicht. BUILD INTERIOR reflektiert einen hohen Anteil der einfallenden Wärmestrahlung (Total Solar Reflectance, TSR: 92 %).

03
WELCHER UNTERGRUND IST GEEIGNET?

Alle porösen Oberflächen wie Beton, Mauerwerk, Stein, unglasierte Keramik, Putz, Gips oder Gipskarton – sofern zuvor PSC 250 T ECB BASIC B als Grundierung aufgetragen wurde. Der Untergrund muss trocken, fest, tragfähig und frei von losen Teilen, Öl, Fett, Staub, Schimmel, Salz und Rost sein.

04
WIE WIRD BUILD INTERIOR VERARBEITET?

Gebrauchsfertig geliefert; vor Gebrauch den gesamten Gebindeinhalt gründlich mischen. Auftrag bevorzugt mit Airless-Sprühgerät (Filter zuvor entfernen, Düsendruck max. 120 bar), alternativ mit Pinsel oder Rolle (Haarlänge 8–14 mm). Eine zweite Schicht ist möglich, sobald die Oberfläche nach ca. 2 Stunden handtrocken ist.

WICHTIGE EINSCHRÄNKUNGEN

Nicht verarbeiten bei relativer Luftfeuchte über 80 %, bei Untergrundfeuchte über 4 % (Beton über 2,5 %), bei Untergrund- oder Umgebungstemperaturen unter +5 °C oder über +30 °C. Nicht auf PE, HDPE, PP, PTFE und anderen Kunststoffen anwenden.

Technische Eigenschaften

PARAMETER	WERT	PRÜFMETHODE	STATUS
Verbrauch	0,9 l/m ²	—	GEPRÜFT Herstellererklärung – Technische Eigenschaften PSC 250 T / PSC 1200 T
Verpackung	18 l / 9,36 kg	—	GEPRÜFT Herstellererklärung – Technische Eigenschaften PSC 250 T / PSC 1200 T
Aussehen	milchig weiß; getrocknet mattweiß	—	GEPRÜFT Herstellererklärung – Technische Eigenschaften PSC 250 T / PSC 1200 T
Geruch	geruchlos	—	GEPRÜFT Herstellererklärung – Technische Eigenschaften PSC 250 T / PSC 1200 T
Haltbarkeit	24 Monate	—	GEPRÜFT Herstellererklärung – Technische Eigenschaften PSC 250 T / PSC 1200 T
Überlackierbarkeit (ohne Schleifen)	4–8 h	—	GEPRÜFT Herstellererklärung – Technische Eigenschaften PSC 250 T / PSC 1200 T
Reifungszeit	24 h	—	GEPRÜFT Herstellererklärung – Technische Eigenschaften PSC 250 T / PSC 1200 T

Geprüfte Kennwerte (EN 15824)

PARAMETER	WERT	PRÜFMETHODE	STATUS
Wasserdampfdurchlässigkeit	184 ± 18 g/m ² ·d	PN-EN ISO 7783 (Prüfdicke 0,5 mm)	GEPRÜFT Herstellererklärung – Geprüfte Kennwerte gelten auch für BUILD INTERIOR und HP+ · Herstellererklärung – TÜV-verifizierte Produktparameter (TÜV-Zertifikat Nr. 65408)
Saugfähigkeit / Wasseraufnahme	0,07 ± 0,02 kg/m ² ·√h	PN-EN 1062-3 (Prüfdicke 0,5 mm)	GEPRÜFT Herstellererklärung – Geprüfte Kennwerte gelten auch für BUILD INTERIOR und HP+
Haftung / Adhäsion auf Zement	1,4 ± 0,3 MPa	EN 1542:2000	GEPRÜFT Herstellererklärung – Geprüfte Kennwerte gelten auch für BUILD INTERIOR und HP+ · Herstellererklärung – TÜV-verifizierte Produktparameter (TÜV-Zertifikat Nr. 65408)
Haftung / Adhäsion auf Stahl	0,4 ± 0,1 MPa	EN 1542:2000	GEPRÜFT Herstellererklärung – Geprüfte Kennwerte gelten auch für BUILD INTERIOR und HP+ · Herstellererklärung – TÜV-verifizierte

PARAMETER	WERT	PRÜFMETHODE	STATUS
			Produktparameter (TÜV-Zertifikat Nr. 65408).
Haftung / Adhäsion nach 20 Frost-Tau-Zyklen (Zement)	0,8 ± 0,1 MPa	EN 1542:2000	GEPRÜFT Herstellererklärung – Geprüfte Kennwerte gelten auch für BUILD INTERIOR und HP+ · Herstellererklärung – TÜV-verifizierte Produktparameter (TÜV-Zertifikat Nr. 65408).
Reaktion auf Feuer (SBI)	B-s1, d0	PN-EN 13501-1	GEPRÜFT CE-Kennzeichnung PSC 250 T (PN-EN 15824:2017) · Herstellererklärung – Geprüfte Kennwerte gelten auch für BUILD INTERIOR und HP+
Wärmeleitfähigkeit	0,000120 W/mK	PN-EN 1745	GEPRÜFT Herstellererklärung – Wärmeleitfähigkeit (Lambda) je Schichttyp
Gesamtsonnenreflexion (TSR)	92 %	Hotbox (TÜV-bestätigt)	GEPRÜFT CE-Kennzeichnung PSC 250 T (PN-EN 15824:2017).
Dichte (Schütt-/Volumendichte)	0,5–0,55 g/cm ³	Messwert	GEPRÜFT Herstellererklärung – Geprüfte Kennwerte gelten auch für BUILD INTERIOR und HP+
Gewicht bei 1 mm Schichtdicke	0,5–0,55 kg/m ²	Messwert	GEPRÜFT Herstellererklärung – Geprüfte Kennwerte gelten auch für BUILD INTERIOR und HP+
pH-Wert	8,5–9,5	Messwert	GEPRÜFT Herstellererklärung – Geprüfte Kennwerte gelten auch für BUILD INTERIOR und HP+
VOC-Gehalt	9,1 g/l	PN-EN ISO 11890-1	GEPRÜFT Herstellererklärung – TÜV-verifizierte Produktparameter (TÜV-Zertifikat Nr. 65408) · Herstellererklärung – Geprüfte Kennwerte gelten auch für BUILD INTERIOR und HP+

Anwendungsbedingungen

PARAMETER	WERT	PRÜFMETHODE	STATUS
Oberflächentemperatur	+5 bis +30 °C	—	GEPRÜFT Herstellererklärung – Technische Eigenschaften PSC 250 T / PSC 1200 T
Umgebungstemperatur	+5 bis +30 °C	—	GEPRÜFT Herstellererklärung – Technische Eigenschaften PSC 250 T / PSC 1200 T
Relative Luftfeuchtigkeit	< 80 %	—	GEPRÜFT Herstellererklärung – Technische Eigenschaften PSC 250 T / PSC 1200 T
Schichtdicke	1,0 mm (2 × 0,5 mm)	—	GEPRÜFT Herstellererklärung – Technische Eigenschaften PSC 250 T / PSC 1200 T
Aushärtungszeit	ca. 24 h je Schicht	—	GEPRÜFT Herstellererklärung – Technische Eigenschaften PSC 250 T / PSC 1200 T
Trocknungszeit	mind. 24 h	—	GEPRÜFT Herstellererklärung – Technische Eigenschaften PSC 250 T / PSC 1200 T

SICHERHEIT, REINIGUNG UND LAGERUNG

PScoat enthält keine als gesundheitsgefährdend eingestuften Stoffe. Bei der Verarbeitung Schutzbrille, Handschuhe und Schutzkleidung tragen; in engen Räumen und beim Sprühen Atemschutz verwenden und für ausreichende Belüftung sorgen. Werkzeugreinigung mit Wasser – möglichst unmittelbar nach Gebrauch. Lagerung und Transport frostfrei bei +5 °C bis +30 °C, vor direkter Sonneneinstrahlung geschützt. Maßgeblich ist stets das aktuelle Sicherheitsdatenblatt.

KAPITEL 05 · INNENBESCHICHTUNG

Welche Aufgabe übernimmt PSC 250 T ECI INTERIOR?

PSC 250 T ECI INTERIOR ist die thermoreflektierende Innenbeschichtung des Systems – eine dekorative, schimmelresistente Schutzschicht für Innenwände und Decken von Wohn- und Bürogebäuden.

01
WELCHE AUFGABE ÜBERNIMMT ECI INTERIOR IM SYSTEM?

ECI INTERIOR ist die dekorative, thermoreflektierende Innenbeschichtung für Wände und Decken von Wohn- und Bürogebäuden. Als innere Isolierung erhöht sie die Reflexion der von den Oberflächen in den Raum zurückgeworfenen Energie und reduziert so die Oberflächenwärmeübertragung. Die behandelten Flächen sind schmutzbeständig, schimmelresistent und weisen eine ausgezeichnete Kondensationsbeständigkeit auf.

02
WELCHE EIGENSCHAFTEN ZEICHNEN ECI INTERIOR AUS?

Wasserbasierte Beschichtung aus mit Keramik-Nanosphären gefülltem Acrylharz – UV-beständig, dampfdurchlässig, ungiftig und umweltfreundlich; bildet eine Membran, die Mikrorisse abdeckt. Sie reflektiert einen hohen Anteil der einfallenden Sonnenstrahlung (Total Solar Reflectance, TSR: 92 %) und ist in der Version COLOR in RAL-Farbtönen einfärbbar.

03
WELCHER UNTERGRUND IST GEEIGNET?

Poröse Innenflächen wie Beton, Mauerwerk, Stein, unglasierte Keramik, Putz oder Gipskarton – auf denen bereits die Grundierung PSC 250 T ECB BASIC B und die Funktionsschicht PSC 250 T BUILD INTERIOR aufgetragen wurden. Der Untergrund muss trocken, fest und frei von losen Teilen, Öl, Fett, Staub, Schimmel, Salz und Rost sein.

04
WIE WIRD ECI INTERIOR VERARBEITET?

Gebrauchsfertig geliefert; vor Gebrauch den gesamten Gebindeinhalt gründlich mischen. Auftrag als finale Schicht bevorzugt mit Airless-Sprühgerät (Filter zuvor entfernen, Düsendruck max. 200 bar), alternativ mit Pinsel oder Rolle (Haarlänge 8–14 mm). Eine zweite Schicht ist möglich, sobald die Oberfläche nach ca. 2 Stunden handtrocken ist. Einfärben nur bei den Versionen COLOR und SPECIAL COLOR.

WICHTIGE EINSCHRÄNKUNGEN

Nicht verarbeiten bei relativer Luftfeuchte über 80 %, bei Untergrundfeuchte über 4 % (Beton über 2,5 %), bei Untergrund- oder Umgebungstemperaturen unter +5 °C oder über +30 °C sowie auf direkt besonntem Untergrund über +30 °C. Die Beschichtung darf nicht langfristig direkter Einwirkung von Dampf, Wasser oder anderen Flüssigkeiten ausgesetzt werden. Nicht auf PE, HDPE, PP, PTFE und anderen Kunststoffen anwenden.

Technische Eigenschaften

PARAMETER	WERT	PRÜFMETHODE	STATUS
Verbrauch	0,18–0,30 l/m² (je Schichtdicke)	—	GEPRÜFT Herstellererklärung – Technische Eigenschaften PSC 250 T / PSC 1200 T
Verpackung	18 l	—	GEPRÜFT Herstellererklärung – Technische Eigenschaften PSC 250 T / PSC 1200 T
Aussehen	milchig weiß (Standard); getrocknet mattweiß	—	GEPRÜFT Herstellererklärung – Technische Eigenschaften PSC 250 T / PSC 1200 T
Geruch	geruchlos	—	GEPRÜFT Herstellererklärung – Technische Eigenschaften PSC 250 T / PSC 1200 T
Haltbarkeit	24 Monate	—	GEPRÜFT Herstellererklärung – Technische Eigenschaften PSC 250 T / PSC 1200 T
Überlackierbarkeit (ohne Schleifen)	2–3 h	—	GEPRÜFT Herstellererklärung – Technische Eigenschaften PSC 250 T / PSC 1200 T
Reifungszeit	24 h	—	GEPRÜFT Herstellererklärung – Technische Eigenschaften PSC 250 T / PSC 1200 T

Geprüfte Kennwerte (EN 15824)

PARAMETER	WERT	PRÜFMETHODE	STATUS
Wasserdampfdurchlässigkeit	20 ± 0,5 g/m²·d	PN-EN ISO 7783 (Prüfdicke 0,5 mm)	GEPRÜFT Herstellererklärung – TÜV-verifizierte Produktparameter (TÜV-Zertifikat Nr. 65408)
Saugfähigkeit / Wasseraufnahme	W3 (≤ 0,1) kg/m²·√h	PN-EN 1062-3 (Prüfdicke 0,5 mm)	GEPRÜFT Herstellererklärung – TÜV-verifizierte Produktparameter (TÜV-Zertifikat Nr. 65408)
Haftung / Adhäsion (Abschlusschicht)	0,8 MPa	EN 1542:2000	GEPRÜFT Herstellererklärung – TÜV-verifizierte Produktparameter (TÜV-Zertifikat Nr. 65408)
Körnungsgröße (Abschlusschicht)	S1	PN-EN ISO 1524:2002	GEPRÜFT Herstellererklärung – TÜV-verifizierte Produktparameter (TÜV-Zertifikat Nr. 65408)

PARAMETER	WERT	PRÜFMETHODE	STATUS
Reaktion auf Feuer (SBI)	B-s1, d0	PN-EN 13501-1	GEPRÜFT CE-Kennzeichnung PSC 250 T (PN-EN 15824:2017)
Wärmeleitfähigkeit	0,000416 W/mK	PN-EN 1745	GEPRÜFT Ersatz-Wärmeleitfähigkeitskoeffizient PScoat (Katodesk-tech) · ISO & Zertifikate – Übersicht · Herstellererklärung – Wärmeleitfähigkeit (Lambda) je Schichttyp
Gesamtsonnenreflexion (TSR)	92 %	Hotbox (TÜV-bestätigt)	GEPRÜFT CE-Kennzeichnung PSC 250 T (PN-EN 15824:2017)
Dichte (Schütt-/Volumendichte)	0,9–0,95 g/cm ³	Messwert	GEPRÜFT Herstellererklärung – TÜV-verifizierte Produktparameter (TÜV-Zertifikat Nr. 65408)
Gewicht bei 1 mm Schichtdicke	0,9–0,95 kg/m ²	Messwert	GEPRÜFT Herstellererklärung – TÜV-verifizierte Produktparameter (TÜV-Zertifikat Nr. 65408)
pH-Wert	8,5–9,5	Messwert	GEPRÜFT Herstellererklärung – TÜV-verifizierte Produktparameter (TÜV-Zertifikat Nr. 65408)
VOC-Gehalt	9,5 g/l	PN-EN ISO 11890-1	GEPRÜFT Herstellererklärung – TÜV-verifizierte Produktparameter (TÜV-Zertifikat Nr. 65408)

Anwendungsbedingungen

PARAMETER	WERT	PRÜFMETHODE	STATUS
Oberflächentemperatur	+5 bis +30 °C	—	GEPRÜFT Herstellererklärung – Technische Eigenschaften PSC 250 T / PSC 1200 T
Umgebungstemperatur	+5 bis +30 °C	—	GEPRÜFT Herstellererklärung – Technische Eigenschaften PSC 250 T / PSC 1200 T
Relative Luftfeuchtigkeit	< 80 %	—	GEPRÜFT Herstellererklärung – Technische Eigenschaften PSC 250 T / PSC 1200 T
Schichtdicke	max. 1,0 mm	—	GEPRÜFT Herstellererklärung – Technische Eigenschaften PSC 250 T / PSC 1200 T
Aushärungszeit	ca. 24 h je Schicht	—	GEPRÜFT Herstellererklärung – Technische Eigenschaften PSC 250 T / PSC 1200 T

PARAMETER	WERT	PRÜFMETHODE	STATUS
Trocknungszeit	mind. 24 h	—	GEPRÜFT Herstellererklärung – Technische Eigenschaften PSC 250 T / PSC 1200 T

SICHERHEIT, REINIGUNG UND LAGERUNG

PScoat enthält keine als gesundheitsgefährdend eingestuftten Stoffe. Bei der Verarbeitung Schutzbrille, Handschuhe und Schutzkleidung tragen; in geschlossenen Räumen für ausreichende Belüftung sorgen und beim Sprühen Atemschutz verwenden. Werkzeugreinigung mit Wasser – möglichst unmittelbar nach Gebrauch. Lagerung und Transport frostfrei bei +5 °C bis +30 °C, vor direkter Sonneneinstrahlung geschützt. Maßgeblich ist stets das aktuelle Sicherheitsdatenblatt.

KAPITEL 06 · BAKTERIOSTATISCHE INNENBESCHICHTUNG

Welche Aufgabe übernimmt PSC 250 T BS INSIDE?

PSC 250 T BS INSIDE ist die bakteriostatische, thermoreflektierende Innenbeschichtung des Systems – konzipiert für Innenwände und Decken öffentlicher Gebäude wie Krankenhäuser, Altersheime und Schulen.

01
WELCHE AUFGABE ÜBERNIMMT BS INSIDE IM SYSTEM?

BS INSIDE ist die bakteriostatische, thermoreflektierende Innenbeschichtung für öffentliche Bereiche – etwa Krankenhäuser, Altersheime oder Schuleinrichtungen. Sie ist schmutz- und schimmelbeständig sowie bakterienhemmend und erhöht als innere Isolierung die Reflexion der in den Raum zurückgeworfenen Energie. Die behandelten Flächen weisen eine ausgezeichnete Kondensationsbeständigkeit auf.

02
WELCHE EIGENSCHAFTEN ZEICHNEN BS INSIDE AUS?

Wasserbasierte Beschichtung aus mit Keramik-Nanosphären gefülltem Acrylharz – bakteriostatisch, UV-beständig, dampfdurchlässig, ungiftig und umweltfreundlich; bildet eine Membran, die Mikrorisse abdeckt. In der Version COLOR in RAL-Farbtönen einfärbbar.

03
WELCHER UNTERGRUND IST GEEIGNET?

Poröse Innenflächen wie Beton, Mauerwerk, Stein, unglasierte Keramik, Putz oder Gipskarton – auf denen bereits die Grundierung PSC 250 T ECB BASIC B und die Funktionsschicht PSC 250 T BUILD INTERIOR aufgetragen wurden. Der Untergrund muss trocken, fest und frei von losen Teilen, Öl, Fett, Staub, Schimmel, Salz und Rost sein.

04
WIE WIRD BS INSIDE VERARBEITET?

Gebrauchsfertig geliefert; vor Gebrauch den gesamten Gebindeinhalt gründlich mischen. Auftrag als finale Schicht bevorzugt mit Airless-Sprühgerät (Filter zuvor entfernen, Düsendruck max. 200 bar), alternativ mit Pinsel oder Rolle (Haarlänge 8–14 mm). Eine zweite Schicht ist möglich, sobald die Oberfläche nach ca. 2 Stunden handtrocken ist. Einfärben nur bei den Versionen COLOR und SPECIAL COLOR.

WICHTIGE EINSCHRÄNKUNGEN

Nicht verarbeiten bei relativer Luftfeuchte über 80 %, bei Untergrundfeuchte über 4 % (Beton über 2,5 %), bei Untergrund- oder Umgebungstemperaturen unter +5 °C oder über +30 °C sowie auf direkt besonntem Untergrund über +30 °C. Die Beschichtung darf nicht langfristig direkter Einwirkung von Dampf, Wasser oder anderen Flüssigkeiten ausgesetzt werden. Nicht auf PE, HDPE, PP, PTFE und anderen Kunststoffen anwenden.

Technische Eigenschaften

PARAMETER	WERT	PRÜFMETHODE	STATUS
Verbrauch	0,18–0,30 l/m ² (je Schichtdicke)	—	GEPRÜFT Herstellererklärung – Technische Eigenschaften PSC 250 T / PSC 1200 T
Verpackung	18 l	—	GEPRÜFT Herstellererklärung – Technische Eigenschaften PSC 250 T / PSC 1200 T
Aussehen	milchig weiß (Standard); getrocknet mattweiß	—	GEPRÜFT Herstellererklärung – Technische Eigenschaften PSC 250 T / PSC 1200 T
Geruch	geruchlos	—	GEPRÜFT Herstellererklärung – Technische Eigenschaften PSC 250 T / PSC 1200 T
Haltbarkeit	24 Monate	—	GEPRÜFT Herstellererklärung – Technische Eigenschaften PSC 250 T / PSC 1200 T
Überlackierbarkeit (ohne Schleifen)	2–3 h	—	GEPRÜFT Herstellererklärung – Technische Eigenschaften PSC 250 T / PSC 1200 T
Reifungszeit	24 h	—	GEPRÜFT Herstellererklärung – Technische Eigenschaften PSC 250 T / PSC 1200 T

Geprüfte Kennwerte (EN 15824)

PARAMETER	WERT	PRÜFMETHODE	STATUS
Wasserdampfdurchlässigkeit	20 ± 0,5 g/m ² ·d	PN-EN ISO 7783 (Prüfdicke 0,5 mm)	GEPRÜFT Herstellererklärung – TÜV-verifizierte Produktparameter (TÜV-Zertifikat Nr. 65408)
Saugfähigkeit / Wasseraufnahme	W3 (≤ 0,1) kg/m ² ·√h	PN-EN 1062-3 (Prüfdicke 0,5 mm)	GEPRÜFT Herstellererklärung – TÜV-verifizierte Produktparameter (TÜV-Zertifikat Nr. 65408)
Haftung / Adhäsion (Abschlusschicht)	0,8 MPa	EN 1542:2000	GEPRÜFT Herstellererklärung – TÜV-verifizierte Produktparameter (TÜV-Zertifikat Nr. 65408)

PARAMETER	WERT	PRÜFMETHODE	STATUS
Körnungsgroße (Abschlussschicht)	S1	PN-EN ISO 1524:2002	GEPRÜFT Herstellererklärung – TÜV-verifizierte Produktparameter (TÜV-Zertifikat Nr. 65408).
Reaktion auf Feuer (SBI)	B-s1, d0	PN-EN 13501-1	GEPRÜFT CE- Kennzeichnung PSC 250 T (PN-EN 15824:2017) .
Wärmeleitfähigkeit	0,000416 W/mK	PN-EN 1745	GEPRÜFT Herstellererklärung – Wärmeleitfähigkeit (Lambda).je Schichttyp
Gesamtsonnenreflexion (TSR)	92 %	Hotbox (TÜV-bestätigt)	GEPRÜFT CE- Kennzeichnung PSC 250 T (PN-EN 15824:2017) .
Dichte (Schütt-/Volumendichte)	0,9–0,95 g/cm³	Messwert	GEPRÜFT Herstellererklärung – TÜV-verifizierte Produktparameter (TÜV-Zertifikat Nr. 65408).
Gewicht bei 1 mm Schichtdicke	0,9–0,95 kg/m²	Messwert	GEPRÜFT Herstellererklärung – TÜV-verifizierte Produktparameter (TÜV-Zertifikat Nr. 65408).
pH-Wert	8,5–9,5	Messwert	GEPRÜFT Herstellererklärung – TÜV-verifizierte Produktparameter (TÜV-Zertifikat Nr. 65408).
Antibakterielle Wirksamkeit (R-Wert)	3,05 (E. coli) / 2,56 (S. aureus) log₁₀	JIS Z 2801:2000	GEPRÜFT Prüfbericht Nr. 68/2020 – Antibakterielle Wirksamkeit (JIS Z 2801:2000) .
Wirksamkeit gegen Schimmel-/Hefepilze	Rhodotorula mucilaginosa: wachstumshemmend	PN-EN 15457:2014-10	GEPRÜFT Prüfbericht Nr. 69/2020 – Wirksamkeit gegen

PARAMETER	WERT	PRÜFMETHODE	STATUS
	(Note 0 vs. 2) · Aspergillus niger: kein Unterschied zur Basis (Note 1/1)		Schimmel-/Hefepilze (PN-EN 15457:2014-10)
VOC-Gehalt	9,5 g/l	PN-EN ISO 11890-1	GEPRÜFT Herstellereerklärung – TÜV-verifizierte Produktparameter (TÜV-Zertifikat Nr. 65408)

Anwendungsbedingungen

PARAMETER	WERT	PRÜFMETHODE	STATUS
Oberflächentemperatur	+5 bis +30 °C	—	GEPRÜFT Herstellereerklärung – Technische Eigenschaften PSC 250 T / PSC 1200 T
Umgebungstemperatur	+5 bis +30 °C	—	GEPRÜFT Herstellereerklärung – Technische Eigenschaften PSC 250 T / PSC 1200 T
Relative Luftfeuchtigkeit	< 80 %	—	GEPRÜFT Herstellereerklärung – Technische Eigenschaften PSC 250 T / PSC 1200 T
Schichtdicke	max. 1,0 mm	—	GEPRÜFT Herstellereerklärung – Technische Eigenschaften PSC 250 T / PSC 1200 T
Aushärtungszeit	ca. 24 h je Schicht	—	GEPRÜFT Herstellereerklärung – Technische Eigenschaften PSC 250 T / PSC 1200 T
Trocknungszeit	mind. 24 h	—	GEPRÜFT Herstellereerklärung – Technische Eigenschaften PSC 250 T / PSC 1200 T

SICHERHEIT, REINIGUNG UND LAGERUNG

PScoat enthält keine als gesundheitsgefährdend eingestuften Stoffe. Bei der Verarbeitung Schutzbrille, Handschuhe und Schutzkleidung tragen; in geschlossenen Räumen für ausreichende Belüftung sorgen und beim Sprühen Atemschutz verwenden. Werkzeugreinigung mit Wasser – möglichst unmittelbar nach Gebrauch. Lagerung und Transport frostfrei bei +5 °C bis +30 °C, vor direkter Sonneneinstrahlung geschützt. Maßgeblich ist stets das aktuelle Sicherheitsdatenblatt.

KAPITEL 07 · VERARBEITUNG

Wie wird das System verarbeitet und gepflegt?

Untergrundvorbereitung, Auftrag, Bedingungen und Pflege – die produktspezifischen Werte stehen im jeweiligen Produktkapitel.

01

WIE WIRD DER UNTERGRUND VORBEREITET?

Der Untergrund muss trocken, fest und tragfähig sein – frei von losen Teilen, Öl, Fett, Staub, Schimmel, Salz und Rost. Mineralische Untergründe werden zuvor mit der Grundierung versehen; maßgeblich sind die Angaben im jeweiligen Produktkapitel.

02

WIE WIRD ANGEMISCHT UND AUFGETRAGEN?

Die Beschichtungen werden gebrauchsfertig geliefert; vor Gebrauch den gesamten Gebindeinhalt gründlich mischen. Auftrag bevorzugt mit Airless-Sprühgerät (Filter zuvor entfernen), alternativ mit Pinsel oder Rolle (Haarlänge 8–14 mm). Bei Airless-Anwendung max. 0,1–0,3 Liter sauberes Wasser zugeben.

03

WELCHE BEDINGUNGEN MÜSSEN HERRSCHEN?

Verarbeitung bei +5 °C bis +30 °C und relativer Luftfeuchte unter 80 %; nicht bei zu erwartendem Regen oder Frost. Während der Anwendung die Beschichtung regelmäßig nachmischen, bei direkter Sonne häufiger.

04

WIE TROCKNET DAS SYSTEM UND WIE WIRD ES GEPFLEGT?

Eine zweite Schicht ist möglich, sobald die Oberfläche nach ca. 2 Stunden handtrocken ist; zwischen vollständig getrockneten Schichten mindestens 24 Stunden (max. 1,0 mm je Schicht). Die ausgehärteten Oberflächen sind abwaschbar; Werkzeugreinigung mit Wasser.

PRODUKTSPEZIFISCHE VORGABEN BEACHTEN

Düsendruck, Temperaturgrenzen, Verbrauch und geeignete Untergründe unterscheiden sich je Produkt und sind im jeweiligen Produktkapitel angegeben. Maßgeblich ist stets die aktuelle freigegebene Version sowie das produktbezogene Sicherheitsdatenblatt.

KAPITEL 08 · ANSPRECHPARTNER

Wer ist wofür Ansprechpartner?

Für Planung, Ausschreibung, Verarbeitung und Qualitätssicherung stehen folgende Ansprechpartner zur Verfügung.

VERTRIEB · SYSTEMBETREUUNG
Markus Schlegel

Telefon: +49 2821 78699-85

m.schlegel@nanofassadendaemmung.de

TECHNISCHE FACHFRAGEN
Ingo Büser

Bausachverständiger

i.bueser@nanofassadendaemmung.de

HERAUSGEBER · VERTRIEB
mkm International GmbH

Boschstraße 16

47533 Kleve

info@nanofassadendaemmung.de

HERSTELLER · PRODUKTVERANTWORTUNG
PSCoat Zurynski, Özdoğan & Co. GmbH

Schützenstraße 81a

58239 Schwerte

Verantwortlich: Mesut Özdoğan

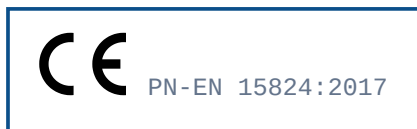
www.pSCO.at

ANHANG · CE-KENNZEICHNUNG

CE-Kennzeichnung & Konformität (EU 2024/3110)

Die im System Nanoinnendämmung eingesetzten PSC-250-T-Beschichtungen tragen die CE-Kennzeichnung auf Grundlage der harmonisierten Norm PN-EN 15824:2017 und der EU-Bauprodukteverordnung (EU) 2024/3110.

Die CE-Kennzeichnung dokumentiert, dass die Beschichtungen die in der Leistungserklärung (Declaration of Performance, DoP) angegebenen Leistungen erbringen. Die Konformität beruht auf der harmonisierten europäischen Norm **PN-EN 15824:2017** für organische Beschichtungen und erfolgt nach der **EU-Bauprodukteverordnung (EU) 2024/3110** im Bewertungssystem **AVCP System 3**. Die nachstehende Wiedergabe gilt für die in diesem System eingesetzten Produktvarianten.



PRODUKT	PSC 250 T
PRODUKTvarianten (dieses System)	PSC 250 T ECB BASIC B, PSC 250 T BUILD INTERIOR, PSC 250 T ECI INTERIOR, PSC 250 T BS INSIDE (ECIB bacteriostatic)
Produkttyp	Elastomere Nano-Beschichtung mit wärmeisolierender Funktion
Verwendungszweck	Beschichtung mit hervorragenden thermisch isolierenden Eigenschaften zur schützenden Anwendung auf Außen- und Innenflächen im Bauwesen und in industriellen Anwendungen.
Verantwortliche Stelle	PSCoat Zurynski, Özdogan & Co. GmbH Schützenstraße 81a, 58239 Schwerte Verantwortlich: Mesut Özdogan
Leistungserklärung Nr.	PSC250T-2026-01
System zur Bewertung (AVCP)	System 3
Prüflabor (Erstprüfung – ITT)	Laboratorium Chemii Budowlanej EFEKT, Zabrze, Polen
Brandverhalten	B-s1, d0 gemäß EN 13501-1

Deklarierte Eigenschaften

EIGENSCHAFT	KATEGORIE	ANFORDERUNG	DEKLARIERTE LEISTUNG
Haftzugfestigkeit	MPa – B	$\geq 0,3 \text{ MPa}$	$0,7 \text{ MPa} \pm 0,2$
Wasserdampfdurchlässigkeit	V1	$\geq 150 \text{ g/m}^2\cdot\text{d}$	$2572 \pm 720 \text{ g/m}^2\cdot\text{d}$
Brandverhalten	B-s1, d0	PN-EN 13501-1	B-s1, d0
Gesamtsonnenreflexion (TSR)	—	—	92 %
Wasseraufnahme	W3	$\leq 0,1 \text{ kg/m}^2\cdot 24\text{h}$	$0,01 \text{ kg/m}^2\cdot 24\text{h}$
VOC-Gehalt	—	—	$\leq 10 \text{ g/l}$ gemäß EU-Vorgaben

Äquivalente wärmetechnische Systemleistung

SYSTEMWERT	EINHEIT	WERT
Äquivalente wärmetechnische Leistung (PSC)	W/mK	0,000120
Äquivalente wärmetechnische Leistung (PSC interior)	W/mK	0,000416

HINWEIS ZU DEN SYSTEMLEISTUNGSWERTEN

Die angegebenen Werte stellen Systemleistungswerte dar und entsprechen nicht der Wärmeleitfähigkeit eines Materials im Sinne der Normen EN 12667 oder EN 12664. Lambda ermittelt unter definierten Prüfbedingungen (Hotbox-Verfahren) durch das Łukasiewicz-Forschungsnetzwerk – Institut für Keramik und Baustoffe, bestätigt durch den TÜV.

Die CE-Kennzeichnung erfolgt in Übereinstimmung mit der Verordnung (EU) 2024/3110.

ANHANG · NACHWEISE

PFAS-Erklärung

PSCoat-Erklärung: Die Erzeugnisse enthalten keine Stoffe aus dem Sammelbegriff PFAS (REACH, Titel IV, Artikel 33).

Unsere Erzeugnisse enthalten keine gesundheitsschädigenden Stoffe, die unter den Sammelbegriff **PFAS** (per- und polyfluorierte Alkylverbindungen) fallen – vor allem:

- Perfluoroctansäure (PFOA)
- Perfluoroctansulfonat (PFOS)
- Perfluornonansäure (PFNA)
- Perfluorhexansulfonsäure (PFHxS)
- Perfluorheptansäure (PFHpA)
- Perfluordecansäure (PFDA)

Auch wenn diese Stoffe noch nicht vollständig in die Kandidatenliste der gefährlichen Stoffe bei der ECHA aufgenommen sind, kennen wir die Verpflichtung aus Titel IV (Informationen in der Lieferkette) Artikel 33 (1 + 2) der REACH-Verordnung. Wir stellen unseren Abnehmern bei Änderungen der Kandidatenliste zeitnah Informationen zur Verfügung, falls hierdurch Inhaltsstoffe unserer Stoffe, Erzeugnisse, Zubereitungen oder Verpackungen betroffen sind.

VERANTWORTLICHE STELLE

PSCoat Zurynski, Özdogan & Co. GmbH

Schützenstraße 81a, 58239 Schwerte · Verantwortlich: Mesut Özdogan

ANHANG · GRUNDLAGEN

Kleine Materialkunde – Wie funktioniert die Dämmung?

Grundlagen: Keramik-Nanosphären und der Knudsen-Effekt – warum die thermoreflektierende Beschichtung dämmt.

Keramik ist die Oberkategorie von Glas – Hauptkomponente beider Stoffe ist Quarzsand, beide haben also eine mineralische Basis. **Glaskeramik** vereint die Vorteile beider Werkstoffe: Sie wird zunächst als Glas hergestellt und anschließend durch kontrollierte Kristallisation in eine teilkristalline Struktur umgewandelt. Bekannte Beispiele sind Ceran-Kochfelder, Zerodur (Teleskopspiegel) und Dental-Glaskeramik für Zahnersatz.

01

WARUM GLASKERAMIK?

Glaskeramik ist weder reines Glas noch herkömmliche Keramik, sondern ein eigenständiger Hightech-Werkstoff. Sie verbindet die Formbarkeit von Glas mit der mechanischen Festigkeit und Temperaturbeständigkeit von Keramik – und lässt sich zu extrem dünnen, dennoch stabilen Wandungen verarbeiten.

02

WAS STECKT IN PSCOAT?

PSCoat enthält Keramik-Nanosphären – geschlossene, hohle Kugeln aus Glaskeramik. Sie enthalten Vakuum oder extrem wenig Gas; dadurch wird die Wärmeleitung drastisch reduziert.

Zwei Effekte, ein Prinzip: die Thermoskanne

Eine Thermoskanne hält heiße oder kalte Flüssigkeiten lange auf Temperatur – nicht durch eine dicke Wand, sondern durch zwei Prinzipien im Doppelwandaufbau: eine verspiegelte Oberfläche, die Strahlungswärme reflektiert, und ein Vakuum zwischen den Wänden, das die Wärmeleitung fast vollständig unterbindet. PSCoat nutzt dieselben zwei Prinzipien – nur in einer Beschichtung von wenigen Millimetern statt in einer Doppelwand.

Dasselbe Prinzip in beiden Fällen: Reflexion an der Oberfläche (Effekt 1) und unterbrochene Wärmeleitung durch Vakuum im Material (Effekt 2).

01

EFFEKT 1: REFLEXION (THERMOREFLEXION / TSR)

Die Beschichtung reflektiert einen hohen Anteil der einfallenden Sonnenstrahlung über das gesamte Spektrum, einschließlich Infrarot (Total Solar Reflectance, TSR). Wie die Spiegelschicht der Thermoskanne wirkt das an der **Oberfläche**: Strahlungswärme wird zurückgeworfen, bevor sie in den Untergrund eindringt.

02

EFFEKT 2: VAKUUM-ISOLATION (KNUDSEN-EFFEKT)

Die geschlossenen Kammern in den Keramik-Nanosphären bilden Barrieren für den Wärmetransport. Der *Knudsen-Effekt* tritt auf, wenn die Hohlräume kleiner sind als die mittlere freie Weglänge der Gasmoleküle – bei normalen Gasen nur wenige Nanometer. In so kleinen Räumen können die Gasmoleküle nicht mehr frei kollidieren und Wärme übertragen, sondern stoßen hauptsächlich an die Wände. Wie im Vakuum-Zwischenraum der Thermoskanne wirkt das **im Material**: Wärmeleitung wird auf Ebene der einzelnen Sphäre praktisch unterbunden.

WARUM BEIDE EFFEKTE ZUSAMMEN ZÄHLEN

Reflexion verhindert, dass Strahlungswärme überhaupt eindringt; die vakuumgefüllten Keramik-Nanosphären verhindern, dass die verbleibende Wärme weitergeleitet wird. Erst das Zusammenspiel beider Prinzipien erklärt die extrem niedrigen Wärmeleitfähigkeitswerte (λ) der Beschichtung – wie bei der Thermoskanne ist es nicht ein Effekt allein, sondern die Kombination aus Spiegelfläche und Vakuum.

Warum Glaskeramik ideal ist

- hohe Temperaturbeständigkeit,

FREIGABE

Freigabe & Bestätigung

Bestätigung des Systemhandbuchs in der vorliegenden Version durch den Verantwortlichen.

Hiermit wird das Systemhandbuch **Nanoinnendämmung** (mkm-INN-001) in der vorliegenden Version **1.0** (Ausgabe Juni 2026) geprüft und durch den Verantwortlichen freigegeben und bestätigt.

DOKUMENT	mkm-INN-001
VERSION	1.0
AUSGABE	Juni 2026

Mesut Özdoğan · Verantwortlicher
 PS Coat Zurynski, Özdoğan & Co. GmbH
 Schützenstraße 81a, 58239 Schwerte

Ort, Datum: Schwerte, Juni 2026