



PSCoat Zurynski, Özdoğan & Co. GmbH
Schützenstraße 81a · 58239 Schwerte · Deutschland

HERSTELLERINFORMATION · RECHNERISCHE HERLEITUNG

Systemwert Wasserdampfdurchlässigkeit

Grundierung + Funktionsschicht + Abschlussschicht im Verbund

Die PScoat Zurynski, Özdoğan & Co. GmbH legt die rechnerische Herleitung des Wasserdampfdurchlässigkeits-Systemwerts für den dreischichtigen Aufbau (Grundierung 0,1 mm, Funktionsschicht 1,0 mm, Abschlussschicht 0,1 mm) offen. Es handelt sich nicht um eine eigenständige Prüfung, sondern um eine Berechnung aus bereits geprüften Einzelwerten (EFEKT-Prüfbericht EKW/8/3/96+97/2022, TÜV-Zertifikat Nr. 65408).

Rechenweg: Wasserdampfdiffusionswiderstände addieren sich schichtweise in Reihe (analog R-Werten bei der Wärmedämmung). Aus dem EFEKT-Prüfbericht ist für BUILD ein zusammengehöriges Wertepaar bei der geprüften Referenzschichtdicke 0,5 mm bekannt ($v = 184 \text{ g/m}^2\cdot\text{d}$, $s_d = 0,11 \text{ m}$). Daraus die Kalibrierkonstante $k = v \times s_d \approx 20,2 \text{ [g/(m}\cdot\text{d)]}$ – abhängig nur vom Prüfklima nach PN-EN ISO 7783, nicht vom Material. Mit k lässt sich aus jedem geprüften v -Wert bei 0,5 mm die materialeigene, dickenunabhängige Diffusionswiderstandszahl μ ableiten und auf die tatsächliche Schichtdicke skalieren: $\mu(\text{Grundierung/Funktionsschicht}) = 220$ (deckt sich mit dem im EFEKT-Bericht direkt genannten $\mu = 220$ für BUILD), $\mu(\text{Abschlussschicht}) = 2024$ (aus TÜV-Klasse V2 + Herstellerangabe zum Punktwert $20 \pm 0,5 \text{ g/m}^2\cdot\text{d}$).

Ergebnis: $s_{d_System} \approx 0,44 \text{ m}$, entsprechend Klasse **V2** (0,14–1,4 m bzw. 15–150 $\text{g/m}^2\cdot\text{d}$ nach EN 1062-1) mit einer rechnerischen Rate von $\approx 45,6 \text{ g/m}^2\cdot\text{d}$. Da Grundierung, Funktionsschicht und Abschlussschicht jeweils produktübergreifend denselben geprüften Wasserdampf-Wert führen, ergibt sich dasselbe Ergebnis für alle Systeme und Produktvarianten (siehe Anhang).

Nicht Gegenstand: PSC 1200T/System Nanobrandschuttdämmung (BRA) – hierfür ist kein mehrschichtiger Aufbau (Grundierung/Abschlussschicht) in der Produktmatrix hinterlegt.

DOKUMENT PSC-SW-2026-01

VERSION 1.0

AUSGABE 10.07.2026

STATUS gültig

Mesut Özdoğan

Verantwortlich · PScoat Zurynski, Özdoğan & Co. GmbH
Schwerte, 10.07.2026



ANHANG · BERECHNUNG JE SYSTEM

FAS · Nanofassadendämmung

GRUNDIERUNG	PSC 250 T ECB BASIC B · 0,1 mm · $\mu=220 \rightarrow sd=0,022$ m
FUNKTIONSSCHICHT	PSC 250 T BUILD · 1,0 mm · $\mu=220 \rightarrow sd=0,220$ m
ABSCHLUSSSCHICHT	PSC 250 T ECO OUTSIDE · 0,1 mm · $\mu=2024 \rightarrow sd=0,202$ m
SYSTEMWERT	$sd_{\text{System}} = 0,444$ m $\rightarrow v_{\text{System}} \approx 45,5$ g/m ² ·d $\rightarrow$ Klasse V2

INN · Nanoinnendämmung

mit ECI INTERIOR

GRUNDIERUNG	PSC 250 T ECB BASIC B · 0,1 mm · $\mu=220 \rightarrow sd=0,022$ m
FUNKTIONSSCHICHT	PSC 250 T BUILD INTERIOR · 1,0 mm · $\mu=220 \rightarrow sd=0,220$ m
ABSCHLUSSSCHICHT	PSC 250 T ECI INTERIOR · 0,1 mm · $\mu=2024 \rightarrow sd=0,202$ m
SYSTEMWERT	$sd_{\text{System}} = 0,444$ m $\rightarrow v_{\text{System}} \approx 45,5$ g/m ² ·d $\rightarrow$ Klasse V2

mit BS INSIDE (bakteriostatisch)

GRUNDIERUNG	PSC 250 T ECB BASIC B · 0,1 mm · $\mu=220 \rightarrow sd=0,022$ m
FUNKTIONSSCHICHT	PSC 250 T BUILD INTERIOR · 1,0 mm · $\mu=220 \rightarrow sd=0,220$ m
ABSCHLUSSSCHICHT	PSC 250 T BS INSIDE · 0,1 mm · $\mu=2024 \rightarrow sd=0,202$ m
SYSTEMWERT	$sd_{\text{System}} = 0,444$ m $\rightarrow v_{\text{System}} \approx 45,5$ g/m ² ·d $\rightarrow$ Klasse V2

BOD · Nanobodendämmung

mit ECF FLOOR

GRUNDIERUNG	PSC 250 T ECB BASIC B · 0,1 mm · $\mu=220 \rightarrow sd=0,022$ m
FUNKTIONSSCHICHT	PSC 250 T BUILD INTERIOR · 1,0 mm · $\mu=220 \rightarrow sd=0,220$ m
ABSCHLUSSSCHICHT	PSC 250 T ECF FLOOR · 0,1 mm · $\mu=2024 \rightarrow sd=0,202$ m
SYSTEMWERT	$sd_{\text{System}} = 0,444$ m $\rightarrow v_{\text{System}} \approx 45,5$ g/m ² ·d $\rightarrow$ Klasse V2

mit BS FLOOR (bakteriostatisch)

GRUNDIERUNG	PSC 250 T ECB BASIC B · 0,1 mm · $\mu=220 \rightarrow sd=0,022$ m
-------------	---

FUNKTIONSSCHICHT	PSC 250 T BUILD INTERIOR · 1,0 mm · $\mu=220 \rightarrow sd=0,220$ m
-------------------------	--

ABSCHLUSSSCHICHT	PSC 250 T BS FLOOR · 0,1 mm · $\mu=2024 \rightarrow sd=0,202$ m
-------------------------	---

SYSTEMWERT	$sd_{\text{System}} = 0,444$ m $\rightarrow v_{\text{System}} \approx 45,5$ g/m ² ·d $\rightarrow$ Klasse V2
-------------------	---

DACH · Nanoflachdachdämmung

mit ECE ELASTIC

GRUNDIERUNG	PSC 250 T ECB BASIC B · 0,1 mm · $\mu=220 \rightarrow sd=0,022$ m
--------------------	---

FUNKTIONSSCHICHT	PSC 250 T HP+ · 1,0 mm · $\mu=220 \rightarrow sd=0,220$ m
-------------------------	---

ABSCHLUSSSCHICHT	PSC 250 T ECE ELASTIC · 0,1 mm · $\mu=2024 \rightarrow sd=0,202$ m
-------------------------	--

SYSTEMWERT	$sd_{\text{System}} = 0,444$ m $\rightarrow v_{\text{System}} \approx 45,5$ g/m ² ·d $\rightarrow$ Klasse V2
-------------------	---

mit ECR ROOF

GRUNDIERUNG	PSC 250 T ECB BASIC B · 0,1 mm · $\mu=220 \rightarrow sd=0,022$ m
--------------------	---

FUNKTIONSSCHICHT	PSC 250 T HP+ · 1,0 mm · $\mu=220 \rightarrow sd=0,220$ m
-------------------------	---

ABSCHLUSSSCHICHT	PSC 250 T ECR ROOF · 0,1 mm · $\mu=2024 \rightarrow sd=0,202$ m
-------------------------	---

SYSTEMWERT	$sd_{\text{System}} = 0,444$ m $\rightarrow v_{\text{System}} \approx 45,5$ g/m ² ·d $\rightarrow$ Klasse V2
-------------------	---

IND · Nanoindustriedämmung

GRUNDIERUNG	PSC 250 T ECB BASIC A · 0,1 mm · $\mu=220 \rightarrow sd=0,022$ m
--------------------	---

FUNKTIONSSCHICHT	PSC 250 T HP+ · 1,0 mm · $\mu=220 \rightarrow sd=0,220$ m
-------------------------	---

ABSCHLUSSSCHICHT	PSC 250 T EC+ · 0,1 mm · $\mu=2024 \rightarrow sd=0,202$ m
-------------------------	--

SYSTEMWERT	$sd_{\text{System}} = 0,444$ m $\rightarrow v_{\text{System}} \approx 45,5$ g/m ² ·d $\rightarrow$ Klasse V2
-------------------	---