

PSCoat DÜZ ÇATI YALITIM SİSTEMİ

Nano Düz Çatı Yalıtımı

PSCoat düz çatı yalıtım sistemi



BELGE mkm-DACH-001

SÜRÜM 1.0

DURUM Onaylandı

BASKI Juni 2026

YAYINCI · DAĞITIM

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

ÜRETİCİ · ÜRÜN SORUMLULUĞU

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

BELGE BİLGİLERİ

Yasal bilgiler

YAYINCI · DAĞITIM

mkm International GmbH
Boschstraße 16
47533 Kleve
info@nanofassadendaemmung.de

SATIŞ İLETİŞİMİ

Markus Schlegel
Telefon: +49 2821 78699-85
m.schlegel@nanofassadendaemmung.de

ÜRETİCİ

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

TEKNİK SORULAR

Ingo Büser
Bausachverständiger
i.bueser@nanofassadendaemmung.de

SÜRÜM GEÇMİŞİ

Bu el kitabının sürümleri

VERSION	AUSGABE	STATUS	ÄNDERUNGEN	PDF
1.0	AKTUELL	Juni 2026	FREIGEgeben	Erstausgabe des Systemhandbuchs Nanoflachdachdämmung. Eigene Kapitel für BASIC A, BASIC B und HP+ ergänzt (vormals nur im FAS-/IND-Handbuch beschrieben).

[PDF](#)

Her zaman güncel onaylanmış sürüm geçerlidir; eski sürümler arşivlenmiş PDF olarak kullanılabilir durumda kalır.

BELGE YAPISI

İçerik

01	Nanoflachdachdämmung nedir?	05
02	Sistem nasıl yapılandırılmıştır?	06
03	PSC 250 T ECB BASIC A ne işe yarar?	07
04	PSC 250 T ECB BASIC B ne işe yarar?	09
05	PSC 250 T HP+ ne işe yarar?	11
06	PSC 250 T ECE ELASTIC ne işe yarar?	13
07	PSC 250 T ECR ROOF ne işe yarar?	17
08	Sistem nasıl uygulanır ve bakımı yapılır?	21
09	Kim, ne konuda irtibat kişisidir?	22
10	CE işaretlemesi ve uygunluk (AB 2024/3110)	23
11	PFAS beyanı	25
12	Küçük malzeme bilgisi – Yalıtım nasıl çalışır?	26
13	Onay ve teyit	29

BÖLÜM 01 · GİRİŞ

Nanoflachdachdämmung nedir?

Nanoflachdachdämmung, PSCoat bazlı termo-yansıtıcı çatı yalıtım sistemidir – farklı çatı kaplamalarına uygun kaplama katmanlarıyla birlikte.

01

SİSTEM NE İÇİN KULLANILIR?

Sistem, çatıları hava koşullarına karşı korur ve ısı transferini azaltır. Zemine bağlı olarak farklı katmanlar kullanılır: mineral kaplamalar, elastik malzemeler ve çelik çatılar.

02

HANGİ KATMANLARDAN OLUŞUR?

PSC 250 T ECB BASIC A (metal) ve ECB BASIC B (mineral) astar katmanlarından, yalıtıcı fonksiyon katmanı PSC 250 T HP+'dan ve yansıtıcı bir son katmandan – ECE ELASTIC veya ECR ROOF – oluşur.

BÖLÜM 02 · SİSTEM YAPISI

Sistem nasıl yapılandırılmıştır?

Çatı sistemi; astar, yalıtıcı fonksiyon katmanı ve yansıtıcı son kaplamayı – zemine ve çatı kaplamasına bağlı olarak – bir araya getirir.

KATMAN	ÜRÜN	GÖREV
Astar (metal)	PSC 250 T ECB BASIC A	Metal çatılarda yapışma sağlama ve korozyon koruması
Astar (mineral)	PSC 250 T ECB BASIC B	Mineral kaplamalarda yapışma sağlama
Fonksiyon katmanı	PSC 250 T HP+	yüksek seramik nanoküre oranına sahip yalıtıcı kaplama
Son kat (elastik)	PSC 250 T ECE ELASTIC	elastik, termo-yansıtıcı son kaplama (PVC, polikarbonat, asfalt)
Son kat (çelik çatı)	PSC 250 T ECR ROOF	çelik çatılar için termo-yansıtıcı kaplama katmanı (> % 3 eğim)

YAPI HAKKINDA NOT

Astarlar, fonksiyon katmanı ve son kaplamalar bu el kitabının izleyen bölümlerinde açıklanmaktadır (Bölüm 03–07). ECB BASIC A, ECB BASIC B ve HP+ diğer sistemlerde de kullanılmaktadır; teknik veriler oradakiyle aynı kaynaktan (ürün matrisi) gelmektedir.

BU NASIL ÇALIŞIR

Yalıtım etkisi iki etkiye dayanır – yüzeyde ışınlım ısısının yansıtılması ve malzeme içindeki vakumlu seramik nanokürecikler sayesinde azaltılan ısı iletimi (termos prensibi). Ayrıntılar için bkz. Bölüm 12 · Küçük Malzeme Bilgisi.

BÖLÜM 03 · ASTAR (METAL)

PSC 250 T ECB BASIC A ne işe yarar?

PSC 250 T ECB BASIC A, sistemdeki metal çatılar için astardır – metal yüzeyler için özel olarak geliştirilmiş, korozyona ve yoğuşmaya dayanıklı bir temel kaplamadır.

01

BASIC A SİSTEMDE HANGİ GÖREVİ ÜSTLENİR?

BASIC A, metal çatılar için astardır – çelik çatıları fonksiyon katmanı PSC 250 T HP+ ve son kat PSC 250 T ECR ROOF için hazırlar. Sonraki katmanların yapışmasını sağlar ve korozyona ile su yoğuşmasına karşı dayanıklılığı artırır; paslanmış ancak sağlam metal yüzeylere doğrudan uygulanabilir.

02

BASIC A'YI HANGİ ÖZELLİKLER ÖNE ÇIKARIR?

Su bazlı akrilik reçine astarı – toksik değildir, sağlığa zararsızdır ve çevre dostudur. Çelik, alüminyum, paslanmaz çelik veya bakır gibi metal yüzeyler için özel olarak geliştirilmiştir.

03

HANGİ ZEMİN UYGUNDUR?

Çelik, alüminyum, paslanmaz çelik, bakır ve benzeri metallerden oluşan tüm yüzeyler – bunlar paslı olabilir ancak bütünlüğünü korumuş olmalıdır. Zemin kuru, sağlam ve gevşek parçalardan, yağdan, greden, tozdan, küften, tuzdan ve eski gevşek kaplamalardan arınmış olmalıdır.

04

BASIC A NASIL UYGULANIR?

Kullanıma hazır olarak teslim edilir; kullanmadan önce kabın tüm içeriği iyice karıştırılmalıdır. Uygulama tercihen airless püskürtme cihazıyla yapılır (önceden filtreyi çıkarın, meme basıncı maks. 120 bar), alternatif olarak fırça veya rulo ile (kıl uzunluğu 8–14 mm). Yüzey yaklaşık 2 saat sonra ele yapışmaz hale geldiğinde ikinci bir kat uygulanabilir.

ÖNEMLİ KISITLAMALAR

Yağmur veya don bekleniyorsa uygulama yapılmamalıdır (uygulamadan sonra kaplamayı en az 6 saat koruyun); bağıl nem %80'in üzerindeyken, zemin nemi %4'ün üzerindeyken, zemin veya ortam sıcaklığı +5 °C'nin altında veya +30 °C'nin üzerindeyken ve doğrudan güneş nedeniyle +30 °C'yi aşan zeminlerde uygulama yapılmamalıdır. PE, HDPE, PP, PTFE ve diğer plastikler üzerine uygulanmamalıdır.

TEST EDİLMİŞ TEKNİK VERİLER

BASIC A, Nanoindustriedämmung sisteminde de aynı şekilde kullanılmaktadır. Tam kapsamlı test edilmiş karakteristik değerler (yapışma çekme mukavemeti, su buharı geçirgenliği, su emme vb.) merkezi olarak Nanoindustriedämmung sistem el kitabının (mkm-IND-001) Bölüm 03'ünde (BASIC A) yer almaktadır.

GÜVENLİK, TEMİZLİK VE DEPOLAMA

PSCoat, sağlığa zararlı olarak sınıflandırılmış herhangi bir madde içermez. Uygulama sırasında koruyucu gözlük, eldiven ve koruyucu giysi kullanılmalıdır; dar mekânlarda ve püskürtme sırasında solunum koruması kullanılmalı ve yeterli havalandırma sağlanmalıdır. Aletlerin temizliği su ile yapılır – mümkünse kullanımdan hemen sonra. Depolama ve nakliye donmadan, +5 °C ile +30 °C arasında, doğrudan güneş ışığından korunarak yapılmalıdır. Her zaman güncel güvenlik bilgi formu esas alınır.

BÖLÜM 04 · ASTAR (MINERAL)

PSC 250 T ECB BASIC B ne işe yarar?

PSC 250 T ECB BASIC B, sistemdeki mineral çatı kaplamaları için astardır – sonraki katmanların yapışmasını sağlar ve korozyona ile su yoğunlaşmasına karşı dayanıklılığı artırır.

01

BASIC B SİSTEMDE HANGİ GÖREVİ ÜSTLENİR?

BASIC B, mineral çatı kaplamaları için astardır – beton, kiremit veya sıva zeminlerini fonksiyon katmanı PSC 250 T HP+ ve son kaplama PSC 250 T ECE ELASTIC için hazırlar. Sonraki katmanların yapışmasını sağlar ve korozyona ile su yoğunlaşmasına karşı dayanıklılığı artırır; paslanmış ancak sağlam yüzeylere doğrudan uygulanabilir.

02

BASIC B'Yİ HANGİ ÖZELLİKLER ÖNE ÇIKARIR?

Su bazlı akrilik reçine astarı – toksik değildir, sağlığa zararsızdır ve çevreyle uyumludur. Beton, çimento, sıva tuğlası, ahşap, katran kâğıdı veya plastikten (PE, HDPE, PP, PTFE hariç) yapılmış mineral çatı kaplamaları için uygundur.

03

HANGİ ZEMİN UYGUNDUR?

Beton, çimento, ahşap, katran kâğıdı, sıva ve benzeri malzemeler – bütünlüğünü koruyan ve taşıyıcı olması koşuluyla eski yapılar dahil. Zemin kuru, sağlam ve gevşek parçalardan, yağdan, gresten, tozdan, küften, tuzdan ve eski gevşek kaplamalardan arınmış olmalıdır.

04

BASIC B NASIL UYGULANIR?

Kullanıma hazır olarak teslim edilir; kullanmadan önce kabın tüm içeriği iyice karıştırılmalıdır. Uygulama tercihen airless püskürtme cihazıyla yapılır (önceden filtreyi çıkarın, meme basıncı maks. 120 bar), alternatif olarak fırça veya rulo ile (kıl uzunluğu 8–14 mm). Yüzey yaklaşık 2 saat sonra ele yapışmaz hale geldiğinde ikinci bir kat uygulanabilir.

ÖNEMLİ KISITLAMALAR

Yağmur veya don bekleniyorsa uygulama yapılmamalıdır (uygulamadan sonra kaplamayı en az 6 saat koruyun); bağıl nem %80'in üzerindeyken, zemin nemi %4'ün üzerindeyken, zemin veya ortam sıcaklığı +5 °C'nin altında veya +30 °C'nin üzerindeyken ve doğrudan güneş nedeniyle +30 °C'yi aşan zeminlerde uygulama yapılmamalıdır. PE, HDPE, PP, PTFE ve diğer plastikler üzerine uygulanmamalıdır.

TEST EDİLMİŞ TEKNİK VERİLER

BASIC B, Nanofassadendämmung, Nanoinnendämmung ve Nanobodendämmung sistemlerinde de aynı şekilde kullanılmaktadır. Tam kapsamlı test edilmiş karakteristik değerler (yapışma çekme mukavemeti, su buharı geçirgenliği, su emme vb.) merkezi olarak Nanofassadendämmung sistem el kitabının (mkm-FAS-001) Bölüm 07'sinde (BASIC B) yer almaktadır.

GÜVENLİK, TEMİZLİK VE DEPOLAMA

PSCoat, sağlığa zararlı olarak sınıflandırılmış herhangi bir madde içermez. Uygulama sırasında koruyucu gözlük, eldiven ve koruyucu giysi kullanılmalıdır; dar mekânlarda ve püskürtme sırasında solunum koruması kullanılmalı ve yeterli havalandırma sağlanmalıdır. Aletlerin temizliği su ile yapılır – mümkünse kullanımdan hemen sonra. Depolama ve nakliye donmadan, +5 °C ile +30 °C arasında, doğrudan güneş ışığından korunarak yapılmalıdır. Her zaman güncel güvenlik bilgi formu esas alınır.

BÖLÜM 05 · FONKSİYON KATMANI

PSC 250 T HP+ ne işe yarar?

PSC 250 T HP+, çatı sisteminin yalıtıcı fonksiyon katmanıdır – ürün grubunun en yüksek seramik nanoküre oranına sahip esnek bir yalıtım ve conta kaplamasıdır.

01

HP+ SİSTEMDE HANGİ GÖREVİ ÜSTLENİR?

HP+, astar (PSC 250 T ECB BASIC A veya BASIC B) ile son kaplama (PSC 250 T ECE ELASTIC veya ECR ROOF) arasındaki yalıtıcı fonksiyon katmanıdır. Çatının yüzey sıcaklığını düşürür ve soğutma veya ısıtma için enerji maliyetlerini azaltabilir.

02

HP+'YI HANGİ ÖZELLİKLER ÖNE ÇIKARIR?

Ürün grubunun en yüksek seramik nanoküre oranına sahip, su bazlı akrilik reçine kaplaması; korozyon önleyici bileşenler içerir. Kimyasal ortamlara ve hava koşullarına karşı yüksek dayanıklılığa sahiptir; gelen güneş ışınımının yüksek bir oranını yansıtır (Toplam Güneş Yansıtma Oranı, TSR: %92).

03

HANGİ ZEMİN UYGUNDUR?

PSC 250 T ECB BASIC A ile astarlanmış metal çatılar veya PSC 250 T ECB BASIC B ile astarlanmış mineral çatı kaplamaları. Zemin kuru, sağlam, yağdan, gresten, tozdan, tuzdan, pastan ve eski gevşek kaplamalardan arınmış olmalıdır.

04

HP+ NASIL UYGULANIR?

Kullanıma hazır olarak teslim edilir; kullanmadan önce kabın tüm içeriği iyice karıştırılmalıdır. Uygulama tercihen airless püskürtme cihazıyla yapılır (önceden filtreyi çıkarın, meme basıncı maks. 130 bar), alternatif olarak fırça veya rulo ile (kıl uzunluğu 8–14 mm). 0,5–5 mm arasında katman kalınlığı önerilir (tek kat maks. 1 mm). HP+ ara katman olarak uygulanır; nihai katman olarak ECE ELASTIC veya ECR ROOF izler.

ÖNEMLİ KISITLAMALAR

Yağmur veya don bekleniyorsa uygulama yapılmamalıdır (uygulamadan sonra kaplamayı en az 6 saat koruyun) ve bağıl nem %80'in üzerindeyken uygulanmamalıdır. Uygulanan kaplama uzun süre buhar, su veya diğer sıvıların doğrudan etkisine maruz bırakılmamalıdır. PE, HDPE, PP, PTFE ve diğer plastikler üzerine uygulanmamalıdır.

TEST EDİLMİŞ TEKNİK VERİLER

HP+, Nanoindustriedämmung sisteminde de aynı şekilde kullanılmaktadır. Tam kapsamlı test edilmiş karakteristik değerler (yapışma çekme mukavemeti, su buharı geçirgenliği, su emme vb.) merkezi olarak Nanoindustriedämmung sistem el kitabının (mkm-IND-001) Bölüm 04'ünde (HP+) yer almaktadır.

GÜVENLİK, TEMİZLİK VE DEPOLAMA

PSCoat, sağlığa zararlı olarak sınıflandırılmış herhangi bir madde içermez. Uygulama sırasında koruyucu gözlük, eldiven ve koruyucu giysi kullanılmalıdır; dar mekânlarda ve püskürtme sırasında solunum koruması kullanılmalı ve yeterli havalandırma sağlanmalıdır. Aletlerin temizliği su ile yapılır – mümkünse kullanımdan hemen sonra. Depolama ve nakliye donmadan, +5 °C ile +30 °C arasında, doğrudan güneş ışığından korunarak yapılmalıdır. Her zaman güncel güvenlik bilgi formu esas alınır.

BÖLÜM 06 · ELASTİK ÇATI KAPLAMASI

PSC 250 T ECE ELASTIC ne işe yarar?

PSC 250 T ECE ELASTIC, sistemin elastik, termo-yansıtıcı son kaplamasıdır – PVC, polikarbonat veya asfalt şeritler gibi elastik malzemelerden oluşan çatı kaplamaları ve yapı elemanları için.

01

ECE ELASTIC SİSTEMDE HANGİ GÖREVİ ÜSTLENİR?

ECE ELASTIC, PVC, PC, PS, asfalt şeritlerden (IPA), plastikten, polikarbonattan veya sertleşmiş PVC'den yapılmış çatı kaplamaları ve yapı/konstrüksiyon elemanları için elastik, termo-yansıtıcı son kaplamadır. Hava koşullarına ve asit yağmuruna dayanır ve zemini kalıcı olarak korur.

02

ECE ELASTIC'I HANGİ ÖZELLİKLER ÖNE ÇIKARIR?

Elastomer özelliklere sahip su bazlı akrilik reçine kaplaması – aşınmaya dayanıklı, buhar geçirgen, UV'ye dayanıklı ve mekanik hasarlara karşı artırılmış dayanıklılığa sahiptir. Gelen güneş ışınımının yüksek bir oranını yansıtır (Toplam Güneş Yansıtma Oranı, TSR: %92) ve COLOR versiyonunda RAL renk tonlarında boyanabilir.

03

HANGİ ZEMİN UYGUNDUR?

Elastik malzemeler (PVC, PC, PS, asfalt şeritler, polikarbonat) ile beton, duvar, taş, sırsız seramik, sıva veya alçıpan gibi gözenekli zeminler – gözenekli zeminlerde önce PSC 250 T ECB BASIC A ile astarlama yapılmalıdır. Zemin kuru, sağlam ve gevşek parçalardan, yağdan, gresten, tozdan, küften, tuzdan ve pastan arınmış olmalıdır.

04

ECE ELASTIC NASIL UYGULANIR?

Kullanıma hazır olarak teslim edilir; kullanmadan önce kabın tüm içeriği iyice karıştırılmalıdır. Son katman olarak tercihen airless püskürtme cihazıyla uygulanır (önceden filtreyi çıkarın, meme basıncı maks. 120 bar), alternatif olarak fırça veya rulo ile (kıl uzunluğu 8–14 mm). Yüzey yaklaşık 2 saat sonra ele yapışmaz hale geldiğinde ikinci bir kat uygulanabilir. Boyama yalnızca COLOR ve SPECIAL COLOR versiyonlarında yapılır.

ÖNEMLİ KISITLAMALAR

Yağmur veya don bekleniyorsa uygulama yapılmamalıdır (uygulamadan sonra kaplamayı en az 6 saat koruyun); bağıl nem %80'in üzerindeyken, zemin nemi %4'ün üzerindeyken (beton için %2,5'in üzerinde), zemin veya ortam sıcaklığı +5 °C'nin altında veya +30 °C'nin

üzerindeyken ve doğrudan güneş nedeniyle +30 °C'yi aşan zeminlerde uygulama yapılmamalıdır. PE, HDPE, PP, PTFE ve diğer plastikler üzerine uygulanmamalıdır.

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 / 16,2 kg	—	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

PARAMETER	WERT	PRÜFMETHODE	STATUS
			(TÜV-Zertifikat Nr. 65408).
Haftung / Adhäsion (Abschlussschicht)	0,8 MPa	EN 1542:2000	GEPRÜFT Herstellererklärung – TÜV-verifizierte Produktparameter (TÜV-Zertifikat Nr. 65408).
Körnungsgröße (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 –

PARAMETER	WERT	PRÜFMETHODE	STATUS
			TÜV-verifizierte Produktparameter (TÜV-Zertifikat Nr. 65408)
VOC-Gehalt	18,2 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
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

GÜVENLİK, TEMİZLİK VE DEPOLAMA

PSCoat, sağlığa zararlı olarak sınıflandırılmış herhangi bir madde içermez. Uygulama sırasında koruyucu gözlük, eldiven ve koruyucu giysi kullanılmalıdır; dar mekânlarda ve püskürtme sırasında solunum koruması kullanılmalı ve yeterli havalandırma sağlanmalıdır. Aletlerin temizliği su ile yapılır – mümkünse kullanımdan hemen sonra. Depolama ve nakliye donmadan, +5 °C ile +30 °C arasında, doğrudan güneş ışığından korunarak yapılmalıdır. Her zaman güncel güvenlik bilgi formu esas alınır.

BÖLÜM 07 · ÇELİK ÇATI SON KAPLAMASI

PSC 250 T ECR ROOF ne işe yarar?

PSC 250 T ECR ROOF, sistemin çelik çatılar ve %3'ten fazla eğime sahip çatı konstrüksiyonları için esnek, termo-yansıtıcı son kaplamasıdır.

01

ECR ROOF SİSTEMDE HANGİ GÖREVİ ÜSTLENİR?

ECR ROOF, %3'ten fazla eğime sahip çelik çatılar ve çatı konstrüksiyon elemanları için esnek, termo-yansıtıcı son kaplamadır. HP ve HP+ için son kat olarak veya bağımsız yansıtıcı son katman olarak görev yapar. Kaplama tamamen yıkanabilir, kire ve kimyasallara dayanıklıdır ve hava koşullarına karşı son derece dirençlidir.

02

ECR ROOF'U HANGİ ÖZELLİKLER ÖNE ÇIKARIR?

Mükemmel koruma ve görsel işlevi olan, C4 ve C5 sınıfı kimyasal ortamlara karşı yüksek dayanıklılığa sahip su bazlı akrilik reçine kaplaması. Gelen güneş ışınımının yüksek bir oranını yansıtır (Toplam Güneş Yansıtma Oranı, TSR: %92) ve COLOR versiyonunda RAL renk tonlarında boyanabilir.

03

HANGİ ZEMİN UYGUNDUR?

Üzerine daha önce PSC 250 T ECB BASIC A astarı veya HP ya da HP+ yalıtım kaplamalarından biri uygulanmış çelik, alüminyum, paslanmaz çelik veya bakır yüzeyler. Kaplama, HP veya HP+ olmadan bağımsız bir yansıtıcı son katman olarak da kullanılabilir.

04

ECR ROOF NASIL UYGULANIR?

Kullanıma hazır olarak teslim edilir; kullanmadan önce kabın tüm içeriği iyice karıştırılmalıdır. Uygulama tercihen airless püskürtme cihazıyla yapılır (önceden filtreyi çıkarın, meme basıncı maks. 120 bar), alternatif olarak fırça veya rulo ile (kıl uzunluğu 8–14 mm). Yüzey yaklaşık 2 saat sonra ele yapışmaz hale geldiğinde ikinci bir kat uygulanabilir. Boyama yalnızca COLOR ve SPECIAL COLOR versiyonlarında yapılır.

ÖNEMLİ KISITLAMALAR

Yağmur veya don bekleniyorsa uygulama yapılmamalıdır (uygulamadan sonra kaplamayı en az 6 saat koruyun); bağıl nem %80'in üzerindeyken, zemin veya ortam sıcaklığı +5 °C'nin altında veya +30 °C'nin üzerindeyken ve doğrudan güneş nedeniyle +30 °C'yi aşan zeminlerde uygulama yapılmamalıdır. PE, HDPE, PP, PTFE ve diğer plastikler üzerine uygulanmamalıdır.

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 / 16,2 kg	—	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 (Abschlussschicht)	0,8 MPa	EN 1542:2000	GEPRÜFT Herstellererklärung – TÜV-verifizierte

PARAMETER	WERT	PRÜFMETHODE	STATUS
			Produktparameter (TÜV-Zertifikat Nr. 65408)
Körnungsgröße (Abschlusschicht)	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/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)

PARAMETER	WERT	PRÜFMETHODE	STATUS
VOC-Gehalt	18,2 g/l	PN-EN ISO 11890-1	GEPRÜFT Herstellererklärung – TÜV-verifizierte Produktparameter (TÜV-Zertifikat Nr. 65408)

Anwendungsbedingungen

PARAMETER	WERT	PRÜFMETHODE	STATUS
Oberflächentemperatur	+5 bis +45 °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
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

GÜVENLİK, TEMİZLİK VE DEPOLAMA

PSCoat, sağlığa zararlı olarak sınıflandırılmış herhangi bir madde içermez. Uygulama sırasında koruyucu gözlük, eldiven ve koruyucu giysi kullanılmalıdır; dar mekânlarda ve püskürtme sırasında solunum koruması kullanılmalı ve yeterli havalandırma sağlanmalıdır. Aletlerin temizliği su ile yapılır – mümkünse kullanımdan hemen sonra. Depolama ve nakliye donmadan, +5 °C ile +30 °C arasında, doğrudan güneş ışığından korunarak yapılmalıdır. Her zaman güncel güvenlik bilgi formu esas alınır.

BÖLÜM 08 · UYGULAMA

Sistem nasıl uygulanır ve bakımı yapılır?

Zemin hazırlığı, uygulama, koşullar ve bakım – ürüne özgü değerler ilgili ürün bölümünde yer almaktadır.

01

ZEMİN NASIL HAZIRLANIR?

Zemin kuru, sağlam ve taşıyıcı olmalıdır – gevşek parçalardan, yağdan, gresten, tozdan, küften, tuzdan ve pastan arınmış olmalıdır. Mineral zeminler önceden astarla kaplanır; ilgili ürün bölümündeki bilgiler esas alınır.

02

NASIL KARIŞTIRILIR VE UYGULANIR?

Kaplamalar kullanıma hazır olarak teslim edilir; kullanmadan önce kabın tüm içeriği iyice karıştırılmalıdır. Uygulama tercihen airless püskürtme cihazıyla yapılır (önceden filtreyi çıkarın), alternatif olarak fırça veya rulo ile (kıl uzunluğu 8–14 mm). Airless uygulamada maks. 0,1–0,3 litre temiz su eklenir.

03

HANGİ KOŞULLAR SAĞLANMALIDIR?

Uygulama +5 °C ile +30 °C arasında ve bağıl nem %80'in altında yapılmalıdır; yağmur veya don bekleniyorsa uygulama yapılmamalıdır. Uygulama sırasında kaplama düzenli olarak yeniden karıştırılmalı, doğrudan güneş ışığında bu daha sık yapılmalıdır.

04

SİSTEM NASIL KURUR VE BAKIMI NASIL YAPILIR?

Yüzey yaklaşık 2 saat sonra ele yapışmaz hale geldiğinde ikinci bir kat uygulanabilir; tamamen kurumuş katmanlar arasında en az 24 saat beklenmelidir (katman başına maks. 1,0 mm). Sertleşmiş yüzeyler yıkanabilir; aletlerin temizliği su ile yapılır.

ÜRÜNE ÖZGÜ KOŞULLARA DIKKAT EDİN

Meme basıncı, sıcaklık sınırları, tüketim ve uygun zeminler ürüne göre farklılık gösterir ve ilgili ürün bölümünde belirtilmiştir. Her zaman güncel onaylı sürüm ve ürünle ilgili güvenlik bilgi formu esas alınır.

BÖLÜM 09 · İRTİBAT KİŞİLERİ

Kim, ne konuda irtibat kişisidir?

Planlama, ihale, uygulama ve kalite güvencesi için aşağıdaki irtibat kişileri hizmetinizdedir.

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.psko.at

EK · CE İŞARETLEMESİ

CE işaretleme ve uygunluk (AB 2024/3110)

Nanoflachdachdämmung sisteminde kullanılan PSC 250 T kaplamaları, uyumlaştırılmış PN-EN 15824:2017 standardı ve AB Yapı Ürünleri Tüzüğü (AB) 2024/3110 temelinde CE işareti taşımaktadır.

CE işaretleme, kaplamaların Performans Beyanında (Declaration of Performance, DoP) belirtilen performansları sağladığını belgeler. Uygunluk, organik kaplamalar için uyumlaştırılmış Avrupa standardı **PN-EN 15824:2017**'ye dayanmaktadır ve **AB Yapı Ürünleri Tüzüğü (AB) 2024/3110** uyarınca **AVCP Sistem 3** değerlendirme sisteminde gerçekleştirilir. Aşağıdaki gösterim, bu sistemde kullanılan ürün varyantları için geçerlidir.

NOT

Beyan aşağıda yasal olarak bağlayıcı olan Almanca sürümüyle yeniden verilmiştir.



PN-EN 15824:2017

PRODUKT	PSC 250 T
PRODUKTVARIANTEN (DIESES SYSTEM)	PSC 250 T ECB BASIC A, PSC 250 T ECB BASIC B, PSC 250 T HP+, PSC 250 T ECE ELASTIC, PSC 250 T ECR ROOF
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, Özdoğan & Co. GmbH Schützenstraße 81a, 58239 Schwerte Verantwortlich: Mesut Özdoğan
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	≥ 0,3 MPa	0,7 MPa ± 0,2
Wasserdampfdurchlässigkeit	V1	≥ 150 g/m²·d	2572 ± 720 g/m²·d
Brandverhalten	B-s1, d0	PN-EN 13501-1	B-s1, d0
Gesamtsonnenreflexion (TSR)	—	—	92 %
Wasseraufnahme	W3	≤ 0,1 kg/m²·24h	0,01 kg/m²·24h
VOC-Gehalt	—	—	≤ 10 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.

EK · KANITLAR

PFAS beyanı

PSCoat beyanı: Ürünler, PFAS ortak terimi kapsamındaki maddeleri içermemektedir (REACH, Başlık IV, Madde 33).

NOT

Beyan aşağıda yasal olarak bağlayıcı olan Almanca sürümüyle yeniden verilmiştir.

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

- Perfluorooctansäure (PFOA)
- Perfluorooctansulfonat (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, Özdoğan & Co. GmbH

Schützenstraße 81a, 58239 Schwerte · Verantwortlich: Mesut Özdoğan

EK · TEMEL BILGILER

Küçük malzeme bilgisi – Yalıtım nasıl çalışır?

Temel bilgiler: seramik nanoküreler ve Knudsen etkisi – termo-yansıtıcı kaplama neden yalıtım sağlar.

NOT

Aşağıdaki malzeme bilgisi açıklaması şu anda yalnızca Almanca olarak sunulmaktadır.

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,
- chemische Stabilität,
- verarbeitbar zu extrem dünnen, stabilen Wandungen,
- ermöglicht die Herstellung hocheffizienter, vakuumgefüllter Keramik-Nanosphären.

THERMISCHE GRENZE

Die Glasschmelze beginnt bei rund 600 °C – dies markiert zugleich die obere thermische Grenze des Werkstoffs.

ONAY

Onay ve teyit

Bu sistem el kitabının mevcut sürümünün sorumlu kişi tarafından teyidi.

NOT

Bağlayıcı onay, bu el kitabının Almanca orijinal sürümüne ilişkindir.

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

DOKUMENT	mkm-DACH-001
VERSION	1.0
AUSGABE	Juni 2026

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

Ort, Datum: Schwerte, Juni 2026