

**SHERWIN
WILLIAMS®**

TANKBESCHICHTUNGEN

EIN UMFASSENDER LEITFADEN



Ausgabe 2024

FROM SPEC TO PROTECT

protectiveeu.sherwin-williams.com
protectiveemea.sherwin-williams.com



Fachkompetenz und Innovation

Tankinnenbeschichtungen sind so konzipiert, dass sie Anlagen gegen ein breites Spektrum aggressiver Betriebsbedingungen schützen, wie z. B. beim direkten Kontakt mit dem Lagermedium. Beschichtungsstoffe von Sherwin-Williams sind resistent gegen chemische Angriffe, hohen Druck, hohe Temperaturen und Abrieb – bzw. eine Kombination dieser Faktoren.

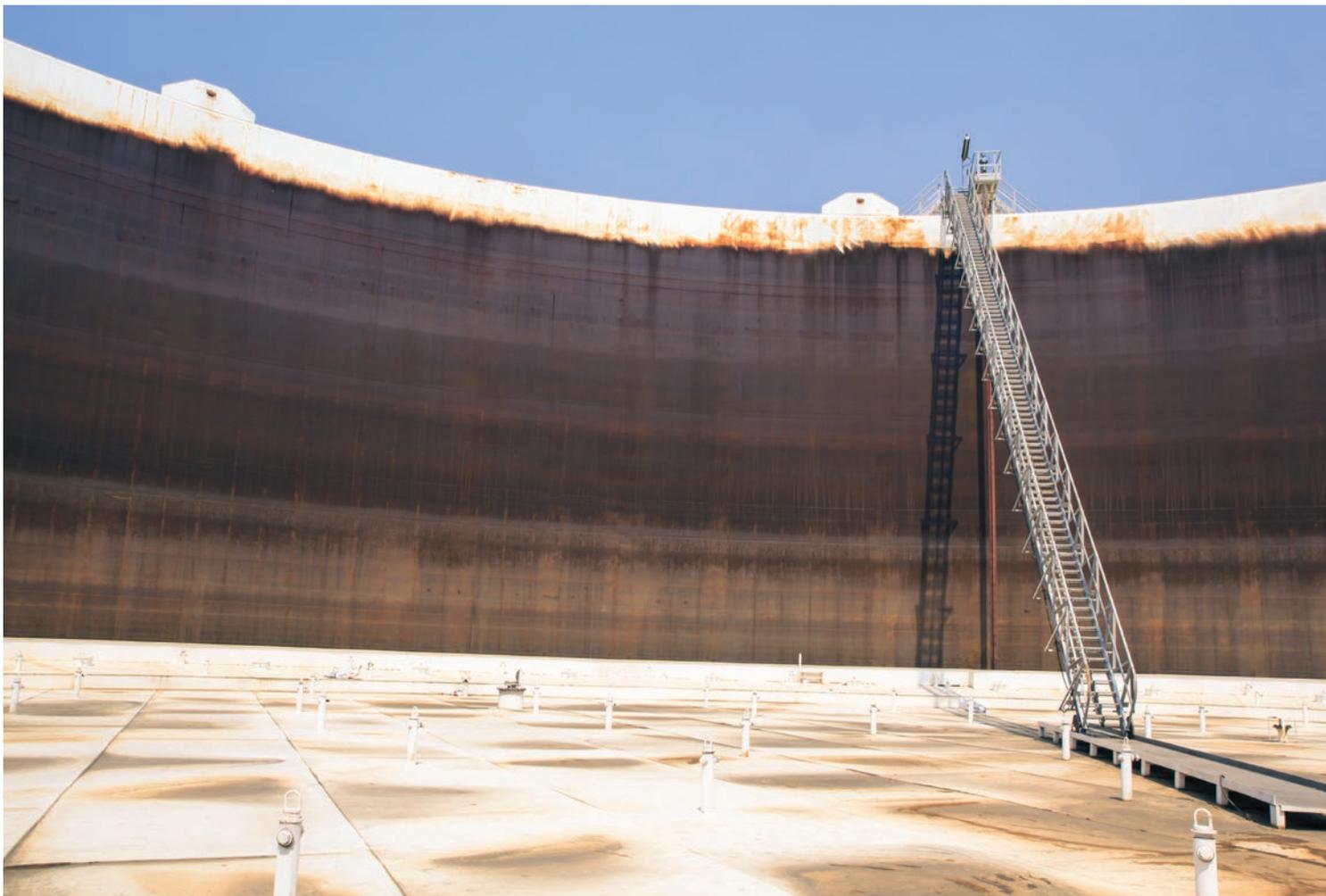
Bei der Auswahl einer Tankinnenbeschichtung sind die Betriebsbedingungen und die Art der Anlage zu berücksichtigen. Die Beschichtungsstoffe von Sherwin-Williams erfüllen die Anforderungen an den Innenschutz von Lagertanks und Prozessbehältern, die mit einer Vielzahl von Lagermedien in Berührung kommen, darunter Rohöl, raffinierte Petrochemikalien, Pflanzenöle und Biokraftstoffe.

Darüber hinaus umfasst das Sherwin-Williams-Sortiment auch den Außenschutz von erdverlegten Tanks durch spezielle Beschichtungslösungen. Dadurch blicken wir auf eine jahrzehntelange, solide Erfolgsbilanz weltweit zurück, in der Millionen von Quadratmetern geschützt wurden, die sehr rauen Betriebsbedingungen ausgesetzt waren.

Sherwin-Williams Portfolio für Tankinnenbeschichtungen

Produkt	Chemie	System*	Auftrag	Erfolgsbilanz (seit 2013)		Typische Anwendungsgebiete		
				Geschätzte m ²	Anzahl der Jahre	Lagerung	Prozess-Behälter	Erdverlegte Tanks
Dura-Plate® UHS	Lösemittelfreies Epoxy-Amin	Dickschicht, ein oder zwei Beschichtungen	Airless-Spritzverfahren	8 Millionen	> 20	✓		
Nova-Plate® UHS	Lösemittelfreies Epoxid-Novolak	Dickschicht, ein oder zwei Beschichtungen	Airless-Spritzverfahren	7 Millionen	> 20	✓	✓	
Dura-Plate® 2807 HS-A	Lösemittelfreies leitfähiges Epoxid	Dickschicht, einschichtig	Heißapplikation, 2K-Anlage	1,25 Millionen (seit 2013)	> 40	✓		
Phenicon® HS	Epoxid-Phenolharz	Dünnschicht, zwei Beschichtungen	Airless-Spritzverfahren	10 Millionen	> 20	✓		
Magnalux® 41V2	Novolak-Glaskeramik Vinylester	Dickschicht, zwei Beschichtungen	Airless-Spritzverfahren	100.000	5	✓	✓	
Dura-Plate® 2107 HS	Lösemittelfreies Epoxy-Amin	Dickschicht, einschichtig	Heißapplikation, 2K-Anlage	200.000	> 10			✓

* Schichtdicke pro Beschichtung: Dickschicht > 500 µm. Dünnschicht 100-300 µm pro Beschichtung.



DURA-PLATE® UHS

Lösemittelfreie Epoxid-Amin-Beschichtung

Leistungsstarke Mehrzweck-Dickschicht-Tankbeschichtung mit jahrzehntelanger Erfolgsbilanz bei Anwendungen an Lagertanks, darunter 30 Jahre erfolgreich nachgewiesene Haltbarkeit bei der Lagerung von Rohöl.

NOVA-PLATE® UHS

Lösemittelfreie Epoxid-Novolak-Beschichtung

Hoch chemikalienbeständiger, lösemittelfreier Dickschicht-Epoxid-Novolak für den vielseitigen Einsatz, der eine große Bandbreite zur Lagerung von Medien auch bei höherer Temperatur abdeckt.

Hauptmerkmale

- Sehr hoher Feststoffgehalt, niedriger Gehalt an flüchtigen organischen Verbindungen (VOC), geruchsarm, geringere Explosionsgefahr
- Einschicht-Aufbau
- Schnelle Wiederinbetriebnahme (ca. 4 Tage – einschichtig 23 °C)
- Kantenverstärkende Eigenschaften für den Schutz von Schweißnähten und Kanten
- Exzellente Flexibilität
- Chemikalien- und Abriebbeständigkeit
- Hervorragende chemische Beständigkeit
- Lösemittelfrei – niedriger VOC-Gehalt, geruchsarm
- Einschichtiges Applizieren
- Ethanol-Beständigkeit
- Biokraftstoffe und nachwachsende Rohstoffe getestet
- Beständigkeit bei hohen Temperaturen

Zulassungen und Prüfungen

- Erfüllt die EI-Norm 1541 (alle Abschnitte) für Flugkraftstoff
- Erfüllt MIL-PRF-23236 Type VII, Class 5, 7, 9 und 11 - Grade C
- WRAS-zertifiziert
- NACE RP0394-2002, Verfahren B (Vierpunkt-Methode): 5 % Dehnung
- Kontaktieren Sie Sherwin-Williams für weitere Informationen
- Erfüllt MIL-PRF-23236 Type VII, Class 5, 7, 9 und 11 - Grade C
- Amin-Exposition getestet (für H₂S-Absorption)
- Autoklav-getestet
- Dampfdruckgetestet
- Beständig bei Rohöl-Lagerung bei hohen Temperaturen (93 °C). Höhere Temperaturbeständigkeit bei Verwendung in Prozess-Behältern – kontaktieren Sie Sherwin-Williams für weitere Informationen

Besonderheit

- Benutzerfreundlichkeit
- Option als Einschicht-Aufbau
- Glatte Filmbildung
- Umfangreiche Referenzen
- Einschicht-Aufbau
- Umfangreiche Referenzen
- Glatte Filmbildung
- Vielseitigkeit – breites Spektrum an Lagermedien- und Temperaturkompatibilität

Typische Anwendungsgebiete

- Lagertanks in Raffinerien und Terminals, für Rohöl- und Raffinerieprodukte
- Lagertanks in der Offshore-Förderung und -Produktion (E&P)
- Treibstofftanks, Nuklearindustrie
- Wasser- und Abwasserspeicher
- Lagertanks in Raffinerien, in der Petrochemie und in Terminals
- Prozessbehälter für höhere Temperatur- und Druckerwartungen
- Rohöl, Raffinerieprodukte, Methanol, Ethanol, Biokraftstoffe

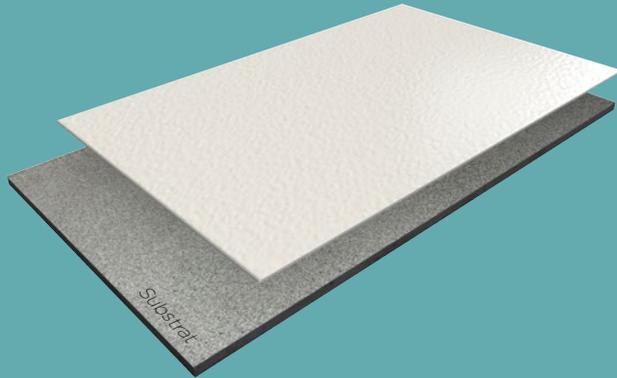
* OptiCheck-Leuchttechnologie für einfachere Inspektion verfügbar.

** OptiCheck-Leuchttechnologie für einfachere Inspektion: wird im Fall eines Zweischichtsystems in der Grundierung verwendet

Einschichtige Systemoptionen*

Empfohlen für eine schnellere Wiederaufnahme des Betriebs, bei Neubauten oder bei der Sanierung von Stahloberflächen ohne starken Lochfraß.

- Dura-Plate UHS**
500 µm DFT
- oder
- Nova-Plate UHS**
500 µm DFT

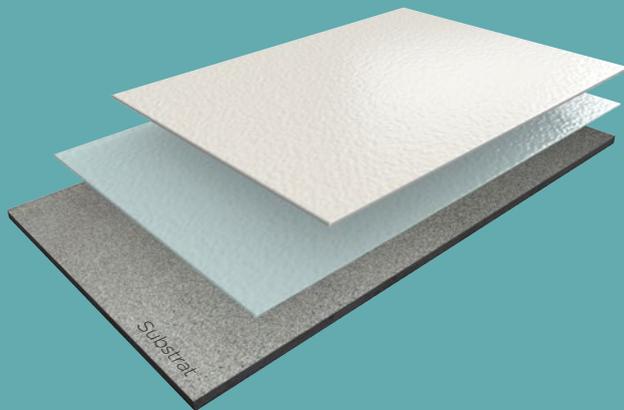


- Strahlgereinigt nach Sa 2½ (ISO 8501-1:2007)

Zweischichtige Systemoptionen

Empfohlen für die Aufarbeitung von Stahloberflächen, bei denen starker Lochfraß zu befürchten ist.

- | | | | |
|--------------------------|--|------|--|
| <input type="checkbox"/> | Deckbeschichtung:
Dura-Plate UHS
500 µm DFT | oder | Deckbeschichtung:
Nova-Plate UHS
500 µm DFT |
| <input type="checkbox"/> | Grundierung:
Dura-Plate UHS Primer
150 µm DFT** | | Grundierung:
Nova-Plate UHS
200 µm DFT** |



- Strahlgereinigt nach Sa 2½ (ISO 8501-1:2007)



DURA-PLATE® 2807 HS-A

Lösemittelfreie leitfähige Epoxidharzbeschichtung

Heiß aufgetragene, lösungsmittelfreie Dickschicht-Epoxidharzbeschichtung für längere Inspektionsintervalle.

Hauptmerkmale

- Lösemittelfrei gemäß VdL-RL 04
- Beständigkeit gegen Kerosin, Benzin, Heizöl, Diesel, Biodiesel
- Beständigkeit gegen konzentrierte Natrium-/Kaliumhydroxidlösung und stark verschmutzte Industrieabwässer (pH 2-14)
- Einschichtiger Auftrag bis zu 2000 µm
- Heißspritzauftrag mit Airless-2K-Anlage
- In Deutschland für Prüfintervalle von 10 Jahren zugelassen

Zulassungen und Prüfungen

- Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung des DIBt Z-59.13-250
- KIWA-Richtlinie BRL-K779
- Erfüllt die Testkategorien: IB 1/2/3/3b/3c/4/4b/4c/5b/7b/11/12 und Sonderprüfmedium Harnstofflösung 32,5 % (z. B. AdBlue®) und Benzin (E10)

Kontaktieren Sie Sherwin-Williams für weitere Informationen

Besonderheit

- Nachverfolgbare Referenzen und Erfolgsbilanz für eine Lebensdauer von über 20 Jahren
- Einzige Innenbeschichtung, die in Deutschland 10 Jahre Inspektionsintervalle zulässt
- Schnelle einschichtige Heißbeschichtung

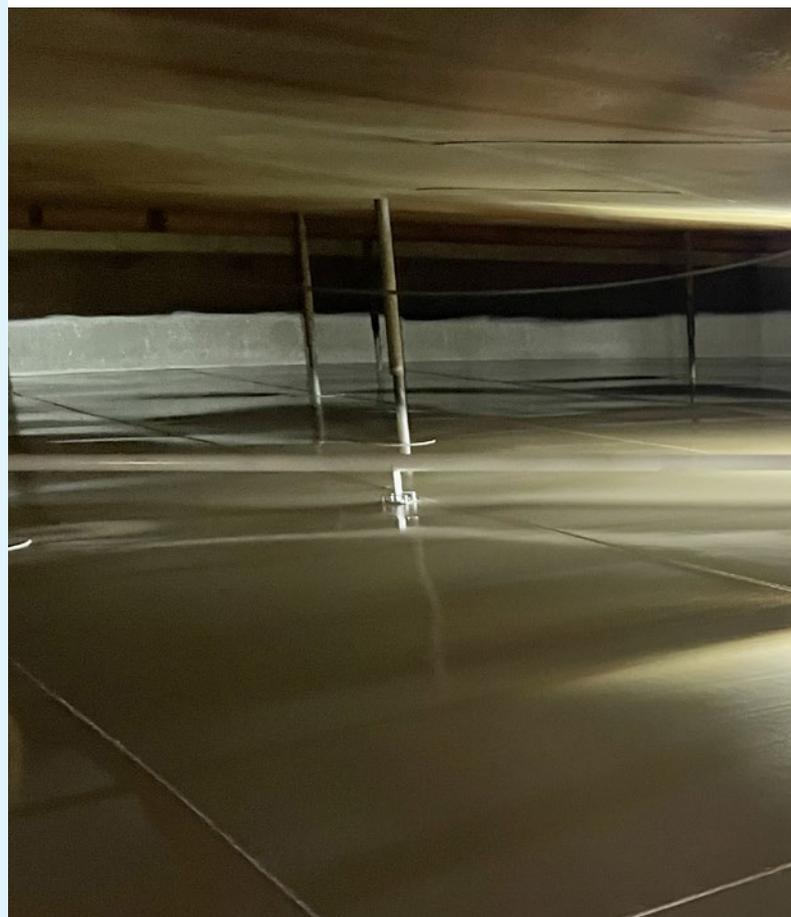
Typische Anwendungsgebiete

- Lagertank in Raffinerien und Terminals für Rohöl und Raffinerieprodukte.
- Schüttgut-Container für brennbare Flüssigkeiten
- Lagerung von konzentrierter Natrium-/Kaliumhydroxidlösung und stark verschmutzten Industrieabwässern (pH 2-14)
- Lagerung von Kerosin, Benzin, Heizöl, Diesel, Bio-Diesel

Einschichtiges System

Empfohlen für eine schnellere Wiederaufnahme des Betriebs, bei Neubauten oder bei der Sanierung von Stahloberflächen ohne starken Lochfraß.

- Dura-Plate 2807 HS-A 500-2000 µm DFT
- Strahlgereinigt nach Sa 2½ (ISO 8501-1:2007)



PHENICON® HS

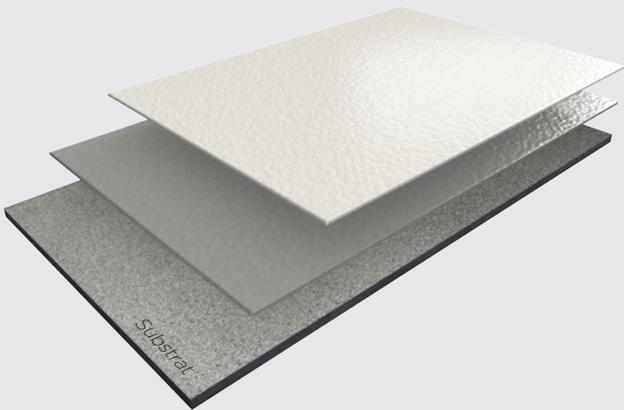
Dünnschicht-Epoxid-Phenol-Innenbeschichtung

Hochleistungsfähige Mehrzweck-Dünnschicht-Tankbeschichtung mit jahrzehntelanger Erfolgsbilanz bei Anwendungen für Lagertanks im gesamten Energiesektor

Zweischichtiges System*

Empfohlen für neue und gut erhaltene Tanks, bei denen eine umfassende petrochemische Beständigkeit und bewährte Leistung erforderlich sind.

- Deckbeschichtung: **Phenicon HS** 125-150 µm DFT
- Grundierung: **Phenicon HS (selbstgrundierend)** 125-150 µm DFT (eine Version mit OAP-Grundierung verfügbar)
- Strahlgereinigt nach Sa 2½ (ISO 8501-1:2007)



* OptiCheck-Leuchttechnologie für einfachere Inspektion verfügbar.



Hauptmerkmale

- Einfaches Applizieren
- Nachgewiesene Erfolgsbilanz
- Umfassende chemische Beständigkeit

Zulassungen und Prüfungen

- Erfüllt die EI-Norm 1541 – vollständige Übereinstimmung mit Abschnitt 2
- Eine API-652-konforme Dünnschichtauskleidung
- Entspricht vielen internationalen und nationalen Spezifikationen der Ölgesellschaften

Kontaktieren Sie Sherwin-Williams für weitere Informationen

Besonderheit

- Glattes Finish
- Verlängerte Überarbeitungsintervalle

Typische Anwendungsgebiete

- Lagertank in Raffinerien und Terminals für Rohöl und Raffinerieprodukte.
- Lagertanks in der Offshore-Förderung und -Produktion (E&P)
- Innenauskleidung von Rohren

MAGNALUX® 41V2

Novolak-Glaskeramik-Vinylester-Beschichtung

Hochleistungsfähige, verstärkte Vinylester-Zweikomponenten-Innenbeschichtung für hochaggressive Chemikalien, hohe Temperaturen und Lagerung saurer Medien.

Hauptmerkmale

- Sehr hohe chemische Beständigkeit
- Immersionsbelastbar gegenüber einem breiten Spektrum aggressiver Chemikalien
- Toleranz gegenüber einem breiten Spektrum extremer pH-Werte
- Exzellente Beständigkeit gegen entmineralisiertes Wasser
- Gute Beständigkeit gegen eine große Anzahl von Lösungsmitteln
- Abriebfest
- Optimierter Glaskeramiktyp und -gehalt für chemische Beständigkeit im Energiemarkt
- Hervorragende Leistung bei erneuerbaren Rohstoffen (Lipide und flüssige Kunststoffabfälle) bei Temperaturen von bis zu 82 °C

Zulassungen und Prüfungen

- Zugelassen nach Norsok Rev 6 System 7A/7B

Kontaktieren Sie Sherwin-Williams für weitere Informationen

Besonderheit

- Optimierter Glaskeramikanteil für Barriere- und chemische Beständigkeit
- Beständigkeit gegenüber einem breiten Spektrum an aggressiven Chemikalien und pH-Werten, die über die typischen Grenzen von Epoxidharzbeschichtungen hinausgehen.

Typische Anwendungsgebiete

- Immersionsbedingungen, in denen äußerste Widerstandsfähigkeit gegen chemische Angriffe erforderlich ist
- Tanks und Schüttgutlager für aggressive Chemikalien
- Prozessbehälter
- Auffangwannen zum Leckageschutz

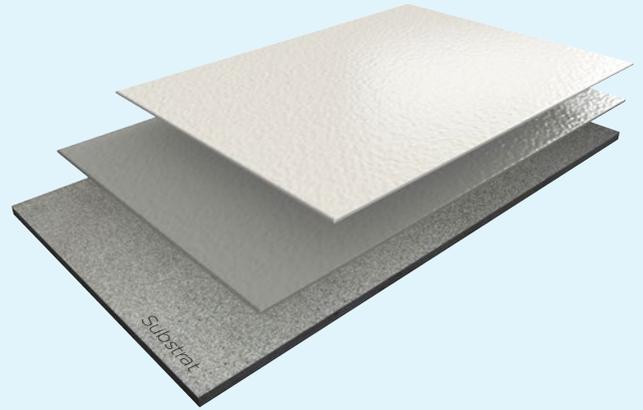
Zweischichtig-System

Deckbeschichtung: **Magnalux 41V2** 500 µm DFT

Grundierung: **Magnalux 41V2** 500 µm DFT

Optionale Grundierung erhältlich – konsultieren Sie Sherwin-Williams für Einzelheiten

Strahlgereinigt nach Sa 2½ (ISO 8501-1:2007)



DURA-PLATE® 2107 HS

Lösemittelfreie Epoxidharzbeschichtung für den Außenschutz von erdverlegten Behältern

Heiß aufgetragene, lösemittelfreie Dickschicht-Epoxidharzauskleidung für den Außenschutz von erdverlegten Tanks für brennbare Flüssigkeiten und Flüssiggase.

Einschichtiges System

- Dura-Plate 2107 HS 1000 µm DFT
- Strahlgereinigt nach Sa 2½ (ISO 8501-1:2007)



Hauptmerkmale

- Lösemittelfrei gemäß VdL-RL 04
- Exzellente Beständigkeit gegen Wasser und das Verschütten einer Vielzahl von Chemikalien, brennbaren und nicht brennbaren Flüssigkeiten
- Einschicht-Aufbau
- Gute Abrieb- und Stoßfestigkeit.
- Einschichtiger Auftrag bis zu 2000 µm
- Heißspritzauftrag mit Airless-2K-Anlage

Zulassungen und Prüfungen

- Zugelassen für die Außenbeschichtung von erdverlegten Flüssiggas-Druckbehältern, gemäß EN 12542 (bzw. früher DIN 4681-3)
- Zertifiziert für die Außenbeschichtung von unterirdischen Stahl-Lagertanks, gemäß der KIWA-Bewertungsrichtlinie BRL-K 768

Kontaktieren Sie Sherwin-Williams für weitere Informationen

Besonderheit

- Wurzelresistente Beschichtung und Beständigkeit gegen mikrobielle Zersetzung
- Biogas- und erdgasbeständig, dadurch keine Aufweichung der Beschichtung im Erdreich

Typische Anwendungsgebiete

- Verwendbar als Beschichtung in Kombination mit kathodischem Korrosionsschutz
- Hauptsächliche Verwendung für den Schutz der Außenflächen von erdverlegten Stahltanks



Opti-Check-Technologie mit optisch aktivierten Pigmenten (OAP)

Durch die Verwendung einer fluoreszierenden Pigmentierung, welche die Beschichtung für eine sofortige Überprüfung durch Beleuchtung mit ultraviolettem Licht, können die Beschichtungen während der Applikation überprüft werden, um übersehene Bereiche effizient zu identifizieren und nachzubessern. Dies unterstützt eine gleichmäßige Applikation und eine hochwertige Beschichtungsarbeit bei minimaler Ausfallzeit.

Opti-Check ist für eine Vielzahl von Produkten zur Tankauskleidung erhältlich und ermöglicht es dem Anwender, die Beschichtung sofort zu überprüfen:

- Luftblasen und Fehlstellen
- Einheitliche Abdeckung
- Richtige Schichtdicke

Die Fluoreszenztechnologie verlängert die Lebensdauer von Tankauskleidungen erheblich, da die Beschichtung während des Applizierens mit Hilfe einer tragbaren, nach ASTM E2501 zugelassenen Lichtquelle beleuchtet wird.

Vorteile

- Erleichterte Erkennung von Mängeln und eine schnellere und gründlichere Inspektion
- Zeitersparnis und Produktivitätsverbesserung der Beschichtungsprüfung
- Verlängerung der Lebensdauer der Beschichtung, indem die richtige Schichtdicke erreicht wird
- Hilfe für richtiges Applizieren

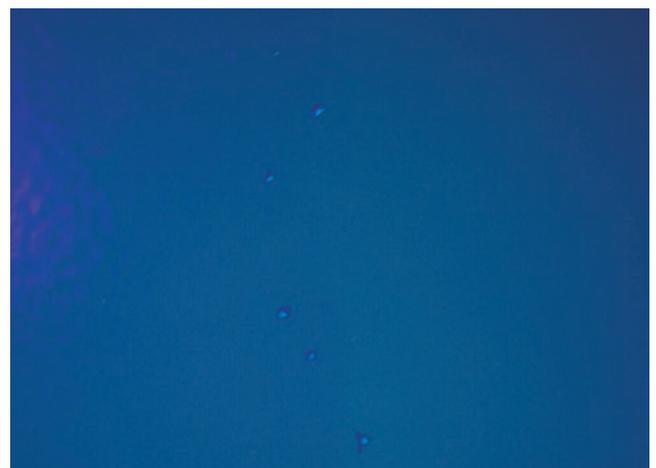
Merkmale

- Verwendet augensicheres, geeignetes UV-Licht
- Macht Defekte, Fehlstellen und Luftblasen sofort sichtbar
- Macht geringe Schichtdicken während dem Applizieren sichtbar
- Kann zur „Verifizierung“ der Grundbeschichtung verwendet werden

So funktioniert es



Luftblasen sind bei der Inspektion mit weißem Licht schwer zu erkennen.



Luftblasen sind bei der Inspektion mit UV-Licht leicht zu erkennen. Keine Blendung durch Blitzlicht.

Anmerkung: Größe und Anzahl der Luftblasen/Fehlstellen wurden zur Veranschaulichung überhöht dargestellt.

Ein weltweit führendes Unternehmen für Farben und Beschichtungen

Die Sherwin-Williams Company bietet der Welt die besten Produkte für Tankauskleidungen



+18½ Millionen Liter

+27½ Millionen m²

+34.750 Tanks

SHERWIN-WILLIAMS®

61.000+

Mitarbeiter

120+

Länder

137

Produktions- und
Vertriebseinrichtungen

4.800+

Verkaufsstellen

TANKBESCHICHTUNGEN

EIN UMFASSENDER LEITFADEN

SHERWIN-WILLIAMS - WIR MACHEN DEN UNTERSCHIED

Als Sherwin-Williams Protective & Marine bieten wir unseren Kunden rund um den Globus erstklassiges, branchenspezifisches Fachwissen, eine beispiellose technische und spezifikationsseitige Beratungsleistung sowie einen unübertroffenen regionalen Service durch unsere Vertriebsteam vor Ort. Unser umfangreiches Portfolio an hochleistungsfähigen Beschichtungen und Systemen, welches flüssige und pulverförmige Schutzbeschichtungen, Brandschutzbeschichtungen und Fußbodenbeläge umfasst, hilft unseren Kunden, ihre Anlagen, Objekte und Bauwerke auf effiziente und bewährte Weise zu schützen. Mit unserer schnell wachsenden internationalen Vertriebsstruktur bedienen wir eine Vielzahl von Märkten, darunter Brücken und Straßen, Energieversorgung, Stahlhochbau, Herstellung und Verarbeitung, Marine, Schienenverkehr, Öl und Gas sowie Wasser und Abwasser.

SHERWIN-WILLIAMS®

protectiveeu.sherwin-williams.com
protectivemea.sherwin-williams.com

FINDEN SIE IHREN
LOKALEN KONTAKT

