



EINBAU,- UND VERARBEITUNGS- ANWEISUNG

für



RELIUS Oldodur GBS Primer und
RELIUS Oldodur CC

als „RELIUS Spezialbeschichtungssystem“ auf Beton

zur Verwendung in JGS- und Biogasanlagen

Ausgabe der Anweisung
7.2025

RELIUS Farbenwerke GmbH, 87700 Memmingen, Heimertinger Strasse 10

Inhaltsverzeichnis

Thema	Seite
<u>Allgemeines:</u>	3
- Sicherheitsdatenblätter	
- Technische Merkblätter	
- Anforderungen an Betonflächen	
- Anforderungen an Stahlflächen	
<u>Maßnahmen und Mischungsverhältnis</u>	4
<u>Begehbarer 2-Schichtaufbau innen</u>	
<u>Rissüberbrückung bis 0,3 mm</u> Zul.Nr.: Z-59.17-441	5-6
- Verbräuche und Aufbau	
- Schichtdicke der Lagen	
<u>Begehbarer 3-Schichtaufbau mit Kratzspachtelung innen und außen</u>	
<u>Rissüberbrückung bis 0,4 mm</u> Zul.Nr.: Z- 59.17-441	7-8
- Verbräuche und Aufbau	
- Schichtdicke der Lagen	
<u>Wiederherstellung der Dichtheit oder Flüssigkeitsundurchlässigkeit in bestehenden Anlagen</u>	
<u>Rissüberbrückung bis 0,5 mm</u>	9-10
- Verbräuche und Aufbau	
- Schichtdicke der Lagen	
<u>Beschichtungsaufbau für befahrbare Flächen innen und außen</u>	
<u>Rissüberbrückung bis 0,3 mm</u> Zul.Nr. Z-59.17-445	11-12
- Verbräuche und Aufbau	
- Schichtdicke der Lagen	
<u>Vorgehensweise bei Reparaturen</u>	13
<u>Kontrolle der Beschichtung</u>	
<u>Arbeitsschutz</u>	14
<u>Klimatische Bedingungen</u>	
<u>Reinigungsverfahren</u>	15
Bauüberwachungsprotokolle	16-21
<u>Taupunkttabelle</u>	22
<u>Baustelleneinrichtungsliste</u>	23

Allgemeines

Spezialbeschichtungssystem auf Beton

RELIUS OLDODUR GBS – Primer und **RELIUS OLDODUR CC**

Als geprüftes und überwachtes, begehbares und befahrbares Beschichtungssystem für Lager- und Abfüllanlagen von Biogasanlagen (Biogas LA-Anlagen), in denen ausschließlich Gärsubstrate landwirtschaftlicher Herkunft gemäß §2 (8) der AwSV, außer ölhaltige Gärsubstrate sowie deren Gärreste, sowie für Jauche, Gülle und Silagesickersäfte (JGS-Anlagen) in denen ausschließlich Stoffe gemäß §2 (13) für die Innen- und Außenanwendung verwendet werden. Darüber hinaus auch für Fahrsilos, Auffangwannen, Auffangräume, Festmistplatten, Ableit- und Abfüllflächen.

Die Kontrolle der vorhandenen Schichtdicken ist über den nachgewiesenen Verbrauch an Beschichtungsmaterial bzw. mit geeigneten Nassfilmdickenmessern durch zu führen.

Sicherheitsdatenblätter

Sicherheitsdatenblätter sind jederzeit in der aktuellen Version per Kontaktmail an info@relius.de beziehbar.

Technische Merkblätter

TM sind jederzeit in der aktuellen Version per Kontaktmail an info@relius.de beziehbar.

Anforderungen an Stahlbetonflächen

Die Untergrundvorbereitung ist nach Maßgabe des DAfStb und der DIN 11622-2 durchzuführen, mindestens jedoch Haftzugfestigkeit >1,5 N/mm² und Restfeuchte ≤ 4 Gew.%. Die zu beschichtenden Flächen müssen sauber, saugfähig, griffig und eben (Rautiefe <= 5 mm) sein.

Anforderungen an Stahlflächen

Die Untergrundvorbereitung ist gemäß DIN EN 12944-4 durchzuführen.

Diese Sonderlösung ist nicht durch den Bescheid Z-59.17-441 abgedeckt.

Mischungsverhältnis

Stoff	Mischungsverhältnis in Massenteilen	
	Komponente A	Komponente B
GBS Primer	2	1
Oldodur CC	4	1

Verarbeitung

Den Inhalt des Härtergebines (Komponente B) in das Gebinde mit der Stammkomponente (A) vollständig entleeren. Härterebine gut auslaufen lassen und mit Rührgerät (unter 400 UpM) gründlich vermischen. Anschließend den Inhalt in ein größeres, sauberes Gebinde umfüllen, anhaftende Reste im Mischgefäß abstreifen und der Gesamtmenge unter nochmaligem Umrühren zusetzen. Füllstoffe oder Thixotropierungsmittel erst zusetzen, wenn beide Komponenten gut miteinander vermischt sind. Angemischtes Material sofort verarbeiten.
Die Beschichtungsmassen können je nach Anwendungsfall gestrichen, gerollt, mit Kelle / Traufel oder im Airlessverfahren verarbeitet werden. Hierbei sind die Reaktionszeiten zu beachten.

Die Fugenausbildung / der Fugenverschluss mit zugelassenen Dichtstoffen darf erst nach Ausreagieren der Beschichtung erfolgen. (Empfehlung: SABA Ecoseal AC)

Vorsichtsmaßnahmen

Während des Mischvorganges und während der Verarbeitung der Beschichtungsstoffe nicht rauchen, essen oder trinken.

Bei der Verarbeitung mit Airlessgeräten ist auf entsprechende Erdung bzw. Ex-Schutz zu achten.

Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Hautschutzplan erstellen und beachten! Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände und Gesicht gründlich waschen, ggf. duschen. Bei der Arbeit nicht essen und trinken. Persönliche Schutzausrüstung muss der EG-Richtlinie 89/686/EWG und den sich daraus ergebenden CEN-Normen entsprechen.

Atemschutz

Bei unzureichender Belüftung Atemschutzgerät anlegen. Kurzzeitig Filtergerät, Filter A; Wenn Arbeiter Konzentrationen oberhalb des Arbeitsplatzgrenzwertes ausgesetzt sind, so muss ein für diesen Zweck geeignetes, zugelassenes Atemschutzgerät getragen werden. Bei Bildung von Spritzern oder feinem Nebel muss ein für diesen Zweck geeignetes, zugelassenes Atemschutzgerät getragen werden.
Atemschutz gemäß EN 14387

Handschutz

Beim Umgang mit chemischen Arbeitsstoffen dürfen nur Chemikalienschutzhandschuhe mit CE-Kennzeichen inklusive vierstelliger Prüfnummer getragen werden. Chemikalienschutzhandschuhe sind in ihrer Ausführung in Abhängigkeit von Gefahrstoffkonzentration und -menge arbeitsplatzspezifisch auszuwählen. Es sollten gemäß anerkannten Standards wie z.B. EN 374 (Europe), F739 (US) erprobte Handschuhe verwendet werden. Die Unterweisungen und Informationen der Schutzhandschuh-Hersteller hinsichtlich Verwendung, Lagerung, Instandhaltung und Ersatz sind zu beachten. Handschuhe nur einmal verwenden. Geeignetes Material Nitril oder Butylkautschuk, Materialstärke 0,4 mm. Bei intensivem Kontakt Schutzhandschuhe verwenden.

Verpackung, Transport und Lagerung der Beschichtungskomponenten

Die Gebrauchstauglichkeit darf hierbei nicht beeinträchtigt werden. Alle Komponenten sind in geschlossenen Originalgebinden vor Feuchtigkeit geschützt bei Raumtemperatur zu lagern.

Die auf den Gebinden angegebene maximale Lagerzeit der Komponenten ist zu beachten.

Die auf den Gebinden vermerkten Angaben zu Anforderungen aus anderen Rechtsbereichen (z.B. Gefahrstoff- bzw. Transportrecht) sind zu beachten.

Begehbarer 2- Schichtaufbau, Rissüberbrückung bis 0,3 mm

Untergrund gemäß DAfStb, sowie DIN 11622-2¹ und DIN 11622-5²

Grundierung mit Oldodur GBS - Primer

Hohlkehle gem. TM Oldodur GBS- Primer (Optional für Boden / Wand / Decke)

Deckschicht mit Oldodur CC

Verbräuche in g / m ²	
Grundierung	Deckschicht
ca. 310	ca. 1040
Pinsel / Rolle / Airless	Pinsel / Rolle / Airless

Schichtdicken der Lagen

Aufbau / Stoffe	ca. Schichtdicke in mm
1. Lage Grundierung aus RELIUS Oldodur GBS-Primer, optional Abstreutung mit Quarzsand 0,2 – 0,6 mm Mittelwerte	0,25
2. Lage Deckschicht aus RELIUS Oldodur CC Mittelwerte:	0,75
Gesamtschichtdicke	1,0

	Grundierung	Deckschicht
<u>Begehbarer 2-Schichtaufbau, Rissüberbrückung bis 0,3 mm</u>		
Eigenschaften der Komponenten	Oldodur GBS Primer (Tauchkörper)	Oldodur CC (Tauchkörper)
Dichte (g/cm ³) Stammkomponente A Härterkomponente B Fertige Mischung	1,040 1,270 Ca. 1,1	1,440 1,270 Ca. 1,3
Viskosität [mPas] (bei +23°C) Komponente A Komponente B Fertige Mischung	1300-1950 160-245 1200-2600	8000-12000 160-245 7000-12000
Max Lagerzeit (bei +10° bis 35° C) ¹⁾ Komponente A Komponente B Stellmittel / Quarzsand	Trocken, frostfrei 12 Monate 6 Monate 12 Monate	Trocken/ frostfrei 12 Monate 6 Monate
Mischungsverhältnis A : B (Gewichtsteile der Komponenten)	2:1	4:1
Verarbeitungstemperatur [°C] ¹⁾ Material und Untergrund		mind. 8 max. 30
relative Feuchtigkeit (r. LF) ¹⁾ Taupunktabstand		max. 80 %, mind. 3 K
Verarbeitungszeit (bei 20 ° C) ¹⁾ nach dem anrühren der Beschichtungsmasse	ca. 20 min.	ca. 40 min.
Verbrauch [g/m ²] Beschichtung Abstreitung Quarzsand Füllstoff Stellmittel Glasgittergewebe	ca. 310 1000* - - -	ca. 1040 - - - -
Trockenschichtdicke [mm]	0,25	0,75
Wartezeit (bei 20°C / 65% r. LF) klebfrei bis zur Begehbarkeit	3 Stunden 5 Stunden	6 Stunden 7 Stunden
Wartezeit (bei 20°C) bis zum nächsten Arbeitsgang ¹⁾	5 Stunden	7 – 240 Stunden
Mindesthärtungszeit (bis zur vollen mechanischen und chemischen Belastbarkeit) ¹⁾		3 Tage (30°C) 10 Tage (20°C) 20 Tage (10°C)
Shore- Härte (D)		ca. 61
Reinigungsverfahren		Hochdruckreiniger max. 110 bar
Farbton: Beschichtung	gelblich	Schwarz, sandgelb, grau

1. Angaben lt. Verarbeitungsrichtlinie und den Technischen Merkblättern des Herstellers

* = Abstreitung mit Quarzsand 0,2 – 0,6 mm bei Bedarf

Begehbarer 3-Schichtaufbau bis 0,4 mm Rissüberbrückung

- Untergrund gemäß DAfStb , DIN 11622-2¹ und DIN 11622-5²
- Grundierung mit Oldodur GBS - Primer
- Hohlkehle gem. TM Oldodur GBS-Primer (optional für Boden / Wand / Decke)
- Kratzspachtel mit Oldodur CC + Quarzsand 0,2 - 0,6 mm + 2-4% RELIUS Stellmittel
- Deckschicht mit Oldodur CC

Verbräuche in g / m ²		
Grundierung	Kratzspachtel	Deckschicht
ca. 310	ca. 780	ca. 1040
Pinsel / Rolle / Airless	Kelle / Traufel	Pinsel / Rolle / Traufel / Airless

Schichtdicken der Lagen

Aufbau / Stoffe	ca. Schichtdicke in mm
1. Lage Grundierung aus RELIUS Oldodur GBS-Primer, optional Abstreuung mit Quarzsand 0,2 – 0,6 mm	
Mittelwerte	0,25
2. Lage Kratzspachtel aus RELIUS Oldodur CC + Quarzsand 0,2 - 0,6 mm + 2-4 % RELIUS Stellmittel	
Mittelwerte	0,6
3. Lage Deckschicht aus RELIUS Oldodur CC	
Mittelwerte:	0,75
Gesamtschichtdicke	ca. 1,6

<u>Begehbarer 3-Schichtaufbau bis 0,4 mm Rissüberbrückung Innen- u. Außenanwendung nach Z-59.17.441</u>	Grundierung	Kratzspachtel**	Deckschicht
Eigenschaften der Komponenten	Oldodur GBS Primer	Oldodur CC + Füller / Stellmittel	Oldodur CC
Dichte (g/cm³) Stammkomponente A Härterkomponente B Fertige Mischung	(Tauchkörper) 1,040 1,270 Ca. 1,1	Mischung aus** Deckschicht Quarzsand Stellmittel	(Tauchkörper) 1,440 1,270 Ca. 1,3
Viscosität [mPas] (bei +23°C) Komponente A Komponente B Fertige Mischung	1300-1950 160-245 1200-2600	pastös	8000-12000 160-245 7000-12000
Max Lagerzeit (bei +10° bis 35° C) Komponente A Komponente B Stellmittel / Quarzsand	Trocken, frostfrei 12 Monate 6 Monate 12 Monate	Trocken, frostfrei 12 Monate	Trocken/ frostfrei 12 Monate 6 Monate
Mischungsverhältnis A:B (Gewichtsteile der Komponenten)	2:1	Deckschicht** Füller/Stellmittel	4:1
Verarbeitungstemperatur [°C] ¹⁾ Material und Untergrund		mind. 8 max. 30	
relative Feuchtigkeit (r. LF) ¹⁾ Taupunktabstand		max. 80 %, mind. 3 K	
Verarbeitungszeit (bei 20 ° C) ¹⁾ nach dem anrühren der Beschichtungsmasse	ca. 20 min.	ca. 40 min.	ca. 40 min.
Verbrauch [g/m²] ¹⁾ Beschichtung Abstreuung Quarzsand Füllstoff Stellmittel	ca. 310 1000* - -	ca. 780 1000* 160 16 - 32	ca. 1040 - - -
Trockenschichtdicke [mm]	0,25	Ca. 0,6	0,75
Wartezeit (bei 20°C / 65% r. LF) klebfrei bis zur Begehbarkeit	3 Stunden 5 Stunden	6 Stunden 7 Stunden	6 Stunden 7 Stunden
Wartezeit (bei 20°C) bis zum nächsten Arbeitsgang ¹⁾	5 Stunden	6 Stunden	7 – 72 Stunden
Mindesthärtungszeit (bis zur vollen mechanischen und chemischen Belastbarkeit) ¹⁾		3 Tage (30°C) 10 Tage (20°C) 20 Tage (10°C)	
Shore- Härte (D)		ca. 61	
Reinigungsverfahren		Hochdruckreiniger, max. 110 bar	
Farbton: Beschichtung	gelblich	braun	Schwarz, sandgelb, grau

* = Abstreuung mit Quarzsand 0,2 – 0,6 mm bei Bedarf

** = Mischungsverhältnis Kratzspachtel 5:1 mit Quarzsand (0,2 – 0,6 mm)+ 2-4 % RELIUS Stellmittel = Angaben lt.

Verarbeitungsanweisung und den Technischen Merkblättern des Herstellers

Wiederherstellung der Dichtheit oder Flüssigkeitsundurchlässigkeit in bestehenden Anlagen bis 0,5 mm:

Flächig, oder jeweils 15 cm oberhalb und 15 cm unterhalb eines Risses wird eingedicktes Oldodur CC flächig aufgespachtelt, RELIUS Gittergewebe eingelegt und in die Spachtelschicht eingearbeitet, so dass das Gewebe im oberen Drittel liegt. Die Schlussbeschichtung wird dann wieder ohne Eindickung aufgebracht.

Verbräuche in g / m ²		
Grundierung	Spachtelschichten	Beschichtung
ca. 310	ca. 4600	ca. 1200
Pinsel / Rolle / Airless	Kelle / Traufel	Pinsel / Rolle / Traufel / Airless

Schichtdicken der Lagen

Aufbau / Stoffe	ca. Schichtdicke in mm
1. Lage Grundierung aus RELIUS Oldodur GBS-Primer Abstreuung optional mit Quarzsand 0,2 – 0,6 mm Mittelwerte:	0,25
2. Lage Spachtelschicht aus RELIUS Oldodur CC+ 20% Quarzsand 0,2 – 0,6 mm + 3 % RELIUS Stellmittel und Einbetten von RELIUS Gittergewebe gelb (Schichtdicke wird damit nur gering erhöht) Mittelwerte:	4,0
3. Lage Beschichtung mit RELIUS Oldodur CC Mittelwerte:	0,92
Gesamtschichtdicke	Ca.5,2

Notwendige Überlappungen der Glasgewebestreifen sollten mindestens 10 cm betragen.

Diese Sonderlösung ist nicht durch den Bescheid Z-59.17-441 oder -455 abgedeckt.

<u>Wiederherstellung der Dictheit oder Flüssigkeitsundurchlässigkeit in bestehenden Anlagen</u>	Grundierung	Armierungsschicht	Deckschicht
Eigenschaften der Komponenten	Oldodur GBS Primer	Oldodur CC + Stellmittel	Oldodur CC
Dichte (g/cm ³)	(Tauchkörper)	Mischung aus***	(Tauchkörper)
Stammkomponente A	1,040	Deckschicht / Stellmittel	1,440
Härterkomponente B	1,270	Glasgewebe ¹⁾	1,270
Fertige Mischung	Ca. 1,1		Ca. 1,3
Viscosität [mPas] (bei +23°C)			
Komponente A	1300-1950		8000-12000
Komponente B	160-245		160-245
Fertige Mischung	1200-2600	pastös	7000-12000
Max Lagerzeit (bei +10° bis 35° C) ¹⁾	Trocken, frostfrei	Trocken, frostfrei	Trocken/ frostfrei
Komponente A	12 Monate		12 Monate
Komponente B	6 Monate		6 Monate
Stellmittel / Quarzsand	12 Monate	12 Monate	
Mischungsverhältnis A:B (Gewichtsteile der Komponenten)	2:1	Deckschicht*** Quarzsand, Stellmittel	4:1
Verarbeitungstemperatur [°C] ¹⁾ Material und Untergrund		mind. 8 max. 30	
relative Feuchtigkeit (r.Lf) ¹⁾ Taupunktabstand		max. 80 %, mind. 3 K	
Verarbeitungszeit (bei 20 °C) ¹⁾ nach dem anrühren der Beschichtungsmasse	ca. 20 min.	ca. 40 min.	ca. 40 min.
Verbrauch [g/m ²] ¹⁾			
Beschichtung	ca. 310	ca. 3800	ca. 1200
Quarzsand		760	-
Stellmittel		130	-
Glasgittergewebe		130	-
Trockenschichtdicke [mm]	0,25	4,0	0,92
Wartezeit (bei 20°C / 65% r.Lf) klebfrei bis zur Begehbarkeit	3 Stunden 5 Stunden	6 Stunden 7 Stunden	6 Stunden 7 Stunden
Wartezeit bei 20°C bis zum nächsten Arbeitsgang ¹⁾	3 Stunden	6 Stunden	6 Stunden
Mindesthärtungszeit (bis zur vollen mechanischen und chemischen Belastbarkeit) ¹⁾		3 Tage (30°C) 10 Tage (20°C) 20 Tage (10°C)	
Shore- Härte (D)		ca. 61	
Reinigungsverfahren		Hochdruckreiniger, max. 110 bar	
Farbton: Beschichtung	gelblich	braun	Schwarz, sandgelb, grau

* = Abstreuung mit Quarzsand 0,2 – 0,6 mm bei Bedarf

*** = Armierungsschicht aus Deckschicht +20% Quarzsand 0,2 -0,6 mm + 3 % RELIUS Stellmittel, RELIUS Gittergewebe gelb wird eingebettet.

1) = Angaben lt. Verarbeitungsanweisung und den Technischen Merkblättern des Herstellers

Diese Sonderlösung ist nicht vom Bescheid Z-59.17-441 oder -455 abgedeckt.

Befahrbarer Aufbau, Rissüberbrückung bis 0,3 mm

Der Aufbau gilt für gegen Wasser aus dem Erdreich abgedichtete Untergründe aus Beton, welche in Fahrsilos mit Vollgummireifen, Luftbereifung oder Vulkollanräder befahren werden. Die Verschleißschicht kann aufgerollt oder aufgespritzt werden.

Verbräuche in g / m ²		
Grundierung	Zwischenschicht	Deckschicht
ca. 320**	ca. 800	ca. 1050
Pinsel / Rolle / Airless	Pinsel / Rolle / Traufel	Pinsel / Rolle / Traufel / Airless

Schichtdicken der Lagen incl. Füllstoff

Aufbau / Stoffe	ca. Schichtdicke in mm
1. Lage Grundierung aus RELIUS Oldodur GBS-Primer Abstreuung mit 1000g/m ² Quarzsand 0,2 – 0,6 mm	
Mittelwerte:	0,7
2. Lage Zwischenschicht aus RELIUS Oldodur CC+Stellmittel Abstreuung mit 1000 g/m ² Quarzsand 0,2 – 0,6 mm	
Mittelwerte:	1,1
3. Lage Deckschicht aus RELIUS Oldodur CC	
Mittelwerte:	0,7
Gesamtschichtdicke	2,5

** = Bei einem rauen bzw. mit Höchstdruckwasserstrahl vorbereiteten Untergrund kann optional ein höherer Verbrauch der Grundierung von 400 - 500 gm² erforderlich werden.

<u>Beschichtungsaufbau für befahrbare Flächen</u>	Grundierung*	Zwischenschicht*	Deckschicht
Eigenschaften der Komponenten	Oldodur GBS Primer (Tauchkörper) 1,040 1,270 Ca. 1,1	Oldodur CC (Tauchkörper) 1,440 1,270 Ca. 1,3	Oldodur CC (Tauchkörper) 1,440 1,270 Ca. 1,3
Viscosität [mPas] (bei +23°C)			
Komponente A	1300-1950	8000-12000	8000-12000
Komponente B	160-245	160-245	160-245
Fertige Mischung	1200-2600	7000-12000	7000-12000
Max Lagerzeit (bei +10° bis 35° C) ¹⁾	Trocken, frostfrei 12 Monate 6 Monate 12 Monate	Trocken/ frostfrei 12 Monate 6 Monate 12 Monate	Trocken/ frostfrei 12 Monate 6 Monate
Mischungsverhältnis A:B (Gewichtsteile der Komponenten)	A:B 2:1	A:B 4:1 Ca. 4% RELIUS Stellmittel	A:B 4:1
Verarbeitungstemperatur [°C] ¹⁾	Material und Untergrund	mind. 8 max. 30	
relative Feuchtigkeit (r.Lf) ¹⁾	Taupunktabstand	max. 80 %, mind. 3 °C	
Verarbeitungszeit (bei 20 °C) ¹⁾ nach dem anrühren der Beschichtungsmasse	ca. 20 min.	ca. 40 min.	ca. 40 min.
Verbrauch [g/m ²] ¹⁾			
Beschichtung	ca. 320**	ca. 800	ca. 1050
Abstreitung Quarzsand 0,2 – 0,6 mm	1000*	1000*	-
Stellmittel	ca. 32	ca. 32	-
Trockenschichtdicke incl. Füllstoff [mm]	0,7	1,1	0,7
Wartezeit (bei 20°C / 65% r.Lf) klebfrei bis zur Begehbarkeit	3 Stunden 5 Stunden	6 Stunden 7 Stunden	6 Stunden 7 Stunden
Wartezeit (bei 20°C) bis zum nächsten Arbeitsgang ¹⁾	5 Stunden	7 – 72 Stunden	7 – 72 Stunden
Mindesthärtungszeit (bis zur vollen mechanischen und chemischen Belastbarkeit) ¹⁾		3 Tage (30°C) 10 Tage (20°C) 20 Tage (10°C)	
Shore- Härte (D)		ca. 61	
Reinigungsverfahren		Hochdruckreiniger, max 110 bar	
Farbton: Beschichtung	gelblich	Schwarz, sandgelb, grau	Schwarz, sandgelb, grau

* = Abstreitung mit Quarzsand erforderlich

** = Bei einem rauen bzw. mit Höchstdruckwasserstrahl vorbereiteten Untergrund kann optional ein höherer Verbrauch der Grundierung von 400 - 500 gm² erforderlich werden.

¹⁾ = Angaben lt. Verarbeitungsanweisung und den Technischen Merkblättern des Herstellers

Vorgehensweisen bei Reparaturen

Sind nach der Beschichtungskontrolle Fehlstellen, MinderSchichten oder Poren in der fertigen Beschichtung, können diese auch nachträglich mit denselben Materialien repariert werden.

1. Nacharbeiten bis 72 Stunden nach dem Fertigstellen der Beschichtung:
Fehlstellen mit angedicktem Oldodur CC mit Kelle / Traufel auffüllen.
2. Nacharbeiten nach 72 Stunden nach dem Fertigstellen der Beschichtung:
Flächen rund um die Fehlstellen mit Korn 80 – 120 anschleifen und entstauben und mit angedicktem Oldodur CC mit Kelle / Traufel auffüllen.
3. Beschädigte Flächen oder Fehlstellen wie offene Poren können durch aufbohren bis auf den Untergrund und auffüllen mit angedicktem Oldodur CC repariert werden.
4. Bei Flächen von MinderSchichten oder Fehlstellen, welche nach dem DAfStb mehr als 30 % der Gesamtfläche betragen, muss die gesamte Beschichtung überarbeitet werden. Hierzu wird die komplette Fläche mit Korn 80 – 120 bis zum Weißbruch angeschliffen, entstaubt und direkt mit Oldodur CC überarbeitet. Eine zusätzliche Grundierung ist hier nicht erforderlich.

Ein komplettes Entfernen einer ausgehärteten Beschichtung mit GBS Primer und Oldodur CC ist technisch nur bedingt möglich !

Kontrolle der Beschichtung

Die Oberfläche der Beschichtung muss geschlossen und gleichmäßig sein. Fehlstellen wie Blasen, Risse oder Abblätterungen dürfen mit bloßem Auge nicht zu erkennen sein. Applikationsbedingte Strukturen wie z.B. Rollerspuren auf der Oberfläche sind zulässig, solange die geforderte Schichtdicke im Mittel nicht unterschritten wird.

Behandlung festgestellter Fehlstellen:

Poren und Lunker ggf. kennzeichnen und nacharbeiten. Poren können nach entsprechender Vorbehandlung (Pore aufbohren und Randbereiche bis zum Weißbruch anschleifen und entstauben) mit Oldodur CC unter Zugabe von 1-2% Stellmittel geschlossen werden, ohne dass eine erneute Grundierung aufgebracht werden muss.

Arbeitsschutz

Die Angaben im Technischen Merkblatt und in den Sicherheitsdatenblättern sind zu beachten. Bei Mehrkomponentenprodukten Sicherheitsdatenblätter aller Komponenten beachten.

Produkte nur für den berufsmäßigen Verwender. Persönliche Schutzausrüstungen gemäß den Angaben in den Sicherheitsdatenblättern der Komponenten sind erforderlich. Dies umfasst insbesondere:

- Atemschutz
- Augenschutz
- Handschutz
- Körperschutz

Härter und verarbeitungsfertige Beschichtungsstoffe können Haut und Atemwege reizen, sensibilisieren und allergische Reaktionen auslösen. Während und auch nach dem Verarbeiten für ständige Frischluftzufuhr sorgen, Dämpfe nicht einatmen, beim Spritzen Atemschutz erforderlich. Allergiker und Personen, die zu Erkrankungen der Atemwege neigen, dürfen nicht für Arbeiten mit diesen Beschichtungsstoffen herangezogen werden. Geeignete Schutzhandschuhe tragen.

Mutterschutz- und Jugendarbeitsschutzgesetz:

Beschäftigungsbeschränkungen beachten.

Chemikalienverbotsverordnung:

Vorschriften der Chemikalienverbotsverordnung beachten.

Diisocyanat:

Die Verarbeitung der Produkte verpflichtet seit dem 24.8.2023 zum Schulungsnachweis

Folgende Berufsgenossenschaftlichen Vorschriften und Regeln sind zu beachten:

BGV D 25 "Verarbeiten von Beschichtungsstoffen"

BGV B 1 "Umgang mit Gefahrstoffen"

BGI 524 "Polyurethan-Herstellung und Verarbeitung/Isocyanate"

BGR 189 "Regeln für den Einsatz von Schutzkleidung"

BGR 190 "Regeln für den Einsatz von Atemschutzgeräten"

BGR 192 "Regeln für den Einsatz von Augen- und Gesichtsschutz"

BGR 195 "Regeln für den Einsatz von Schutzhandschuhen"

BGR 197 "Regeln für die Benutzung von Hautschutz"

Klimatische Bedingungen

Verarbeitungstemperatur: Nicht unter +8°C bzw. über +30°C verarbeiten (Luft- und Objekttemperatur).

Anlage: Taupunkttabelle

Die Oberflächentemperatur soll mind. 3K über der Taupunkttemperatur liegen. Innen für gute Be-, und Entlüftung sorgen. Nicht bei direkter Sonneneinstrahlung, starkem Wind, Nebel und hoher Luftfeuchtigkeit verarbeiten (>80%).

Reinigungsverfahren der Beschichtung

- Hochdruckreiniger
- Flächenstrahler
- Düsenwinkel ca. 45°
- Max. 110 bar Wasserdruck
- Abstand zwischen Düse und Beschichtungsoberfläche ca. 30 cm
- Temperatur 20°C

BGA-Bauüberwachungsprotokoll

Objektdaten	
Objekt-Anschrift:	
Bauteil:	
Auftraggeber:	
Auftragnehmer:	
Applikation:	Grundierung: Oldodur GBS-Primer
Datum:	

Äußere Bedingungen					
Uhrzeit	Bauteil	Luft-Temperatur	Taupunkt-Temperatur	Objekt-Temperatur	Relative Luftfeuchte
		°C	°C	°C	%
		°C	°C	°C	%
		°C	°C	°C	%
		°C	°C	°C	%
		°C	°C	°C	%

Uhrzeit	Witterung	Bewölkt	Regen	Sonne	Trocken
	Zum Zeitpunkt der Messung Zutreffendes ankreuzen:				

Achtung: Die Betonfeuchte des Untergrundes muss vor Beginn der Beschichtungsarbeiten <= 4,0 Gew. % betragen.

Betonfeuchte - Messdaten		
Uhrzeit:		%
Uhrzeit:		%
Uhrzeit:		%

Betonfeuchte - Messdaten		
Uhrzeit:		%
Uhrzeit:		%
Uhrzeit:		%

Datum	Auftraggeber	Auftragnehmer
-------	--------------	---------------

BGA-Bauüberwachungsprotokoll

Objektdaten	
Objekt-Anschrift:	
Bauteil:	
Auftraggeber:	
Auftragnehmer:	
Applikation:	ggf. Kratzspachtelung + Deckbeschichtung Oldodur CC
Datum:	

Äußere Bedingungen					
Uhrzeit	Bauteil	Luft-temperatur	Taupunkt-Temperatur	Objekt-Temperatur	Relative Luftfeuchte
		°C	°C	°C	%
		°C	°C	°C	%
		°C	°C	°C	%
		°C	°C	°C	%
		°C	°C	°C	%

Uhrzeit	Witterung	Bewölkt	Regen	Sonne	Trocken
	Zum Zeitpunkt der Messung Zutreffendes ankreuzen:				

Bemerkungen:

Datum

Auftraggeber

Auftragnehmer

BGA-Bauüberwachungsprotokoll

Objektdaten	
Objekt-Anschrift:	
Bauteil:	
Auftraggeber:	
Auftragnehmer:	
Datum:	

Abreißfestigkeit			
Zugeordnete Pürffläche	Prüfgerätedaten	Einzelprüfungen	
Geräte-Typ-Nr.		Betonunterlage	
		vorbereitet	<input type="checkbox"/>
		nicht vorbereitet	<input type="checkbox"/>
Messbereich:		Betonersatzsystem	<input type="checkbox"/>
Prüfstempel-Durchmesser:	50 mm	Grundierung / Versiegelung	<input type="checkbox"/>
		Deckschicht mit Oldodur CC	<input type="checkbox"/>
Angaben zur Prüfung:		Bohrtiefe	mm
		Klebstoff	
		Kraftanstiegsgeschwindigkeit N/s	100 <input type="checkbox"/> oder 300 <input type="checkbox"/>

Tabellarische Prüfdaten bitte auf der nächsten Seite eintragen.

Bemerkungen:

Ermittelte Daten Abreißfestigkeit

Nr.	Temp. der Schichten (°C)	Abreißkraft (N)	Einzelwert (N/mm²)	Mittelwert (N/mm²)	Bezeichnung der Schichten
					A =
					B =
					C =
					D =
					Y = Kleber
					Z = Stempel

Versagensart (% der Bruchfläche)

Datum / Unterschrift:

Prüfer / Firma

Auftragnehmer

Auftraggeber

BGA-Bauüberwachungsprotokoll

Objektdaten	
Objekt-Anschrift:	
Bauteil:	
Auftraggeber:	
Auftragnehmer:	
Datum:	

Rautiefe					
Datum	Bauteil / zugeordnete Prüffläche		Einzelwert der Rautiefe R_1 (mm)	Mittlere Rautiefe R_1 (mm)	Unterschrift des Auftragnehmers
		1			
		2			
		3			
		1			
		2			
		3			
		1			
		2			
		3			
		1			
		2			
		3			
		1			
		2			
		3			

Bemerkungen:

Datum

Auftraggeber

Auftragnehmer

BGA-Bauüberwachungsprotokoll

Objektdaten	
Objekt-Anschrift:	
Zeichnung Nr.:	
Korrosionsschutzplan Nr.:	
Fläche / Teilfläche:	
Positions-Nr.:	
Datum:	

Ertschutz	Instandsetzung
Rostgrad der Stahloberfläche (ISO 8501-1)	
<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> Rostgrad R_i _____ (ISO 4628-3)
<input type="checkbox"/> Festgestellte Walzfehler	
<input type="checkbox"/> Scharfe Kanten und Grate beseitigt	
<input type="checkbox"/> Schweißrückstände und Schweißspritzer nicht entfernt	
<input type="checkbox"/> nicht bekannt	
<input type="checkbox"/> gewaschen, Einzelheiten angeben:	

Oberflächenvorbereitungsgrad (ISO 8501-1 oder ISO 8501-2)					
Strahlen	<input type="checkbox"/> Sa 2 1/2	<input type="checkbox"/> Sa 3	<input type="checkbox"/> PSa 2 1/2	<input type="checkbox"/> PSa 3	Zutreffendes ankreuzen

Rauheit (ISO 8503-1)			
<input type="checkbox"/> Vergleichsmuster Grit	<input type="checkbox"/> fein	<input type="checkbox"/> mittel	<input type="checkbox"/> grob

Strahlmittel-hersteller + Art:	
--------------------------------	--

Datum	Auftraggeber	Auftragnehmer
-------	--------------	---------------

BGA-Bauüberwachungsprotokoll

Objektdaten	
Objekt-Anschrift:	
Projekt-Nr. / Datum:	

Beschichtungsstoff-hersteller:	RELIUS Farbenwerke GmbH, 87700 Memmingen		
Bearbeitete Fläche / Teilfläche			
Beschichtungsstoff-Bezeichnung / Art der Beschichtung:		Chargen-Nr.:	
Beschichtungsverfahren:		DFT Ø min. µm	

Ablauf und Rahmenbedingungen der Beschichtungsarbeiten					
	1. Schicht	2. Schicht	3. Schicht	Datum / Uhrzeit	Unterschrift
Lufttemperatur:	°C	°C	°C		
Relative Luftfeuchte:	%	%	%		
Oberflächen-temperatur:	°C	°C	°C		
Taupunkt:	°C	°C	°C		

Bemerkungen:

Datum	Auftraggeber	Auftragnehmer
-------	--------------	---------------

Taupunkttabelle

(Anhang zum BGA-Bauüberwachungsprotokoll)

Lufttemperatur (°C)	Taupunkttemperaturen in °C bei einer relativen Luftfeuchte von										
	45%	50%	55%	60%	65%	70%	75%	80%	85%	1%	95%
2	-7,8	-6,6	-6,4	-4,4	-3,2	-2,5	-1,8	-1,0	-0,3	0,5	1,2
4	-6,1	-4,9	-3,7	-2,6	-1,8	-0,9	-0,1	0,8	1,6	2,4	3,2
6	-4,5	-3,1	-2,1	-1,1	-0,1	0,9	1,9	2,7	3,6	4,5	5,4
8	-2,7	-1,6	-0,4	0,7	1,8	2,8	3,8	4,8	5,7	6,5	7,3
10	-1,3	0,0	1,3	2,5	3,7	4,8	5,8	6,8	7,7	8,5	9,3
11	-0,4	1,0	2,3	3,6	4,7	5,8	6,7	7,7	8,6	9,4	10,2
12	0,4	1,8	3,2	4,5	5,6	6,7	7,8	8,7	9,6	10,5	11,3
13	1,3	2,8	4,2	5,4	6,6	7,7	8,7	9,6	10,5	11,4	12,2
14	2,2	3,8	5,1	6,4	7,6	8,7	9,7	10,7	11,6	12,6	13,4
15	3,1	4,7	6,1	7,4	8,5	9,6	10,7	11,7	12,6	13,5	14,4
16	4,1	5,6	7,0	8,3	9,5	10,6	11,7	12,7	13,6	14,6	15,5
17	5,0	6,5	7,9	9,2	10,4	11,5	12,5	13,6	14,5	15,4	16,2
18	5,9	7,4	8,8	10,1	11,3	12,4	13,5	14,6	15,4	16,3	17,3
19	6,8	8,3	9,8	11,1	12,3	13,4	14,5	15,5	16,4	17,4	18,2
20	7,7	9,3	10,7	12,0	13,2	14,4	15,5	16,5	17,4	18,4	19,2
21	8,6	10,2	11,6	12,9	14,2	15,4	16,4	17,4	18,4	19,3	20,2
22	9,5	11,2	12,5	13,9	15,2	16,3	17,4	18,4	19,4	20,3	21,2
23	10,4	12,0	13,5	14,9	16,0	17,3	18,4	19,4	20,4	21,3	22,2
24	11,3	12,9	14,4	15,7	17,1	18,2	19,2	20,3	21,4	22,3	23,2
25	12,2	13,8	15,4	16,7	18,0	19,1	20,2	21,4	22,3	23,3	24,2
26	13,2	14,8	16,3	17,7	18,9	20,1	21,3	22,3	23,3	24,3	25,2
27	14,1	15,7	17,2	18,6	19,8	21,1	22,2	23,3	24,3	25,2	26,1
28	15,0	16,6	18,1	19,4	20,9	22,1	23,2	24,3	25,3	26,2	27,2
29	15,9	17,6	19,0	20,5	21,8	23,0	24,2	25,2	26,2	27,3	28,2
30	16,8	18,4	20,0	21,4	23,7	23,9	25,1	26,1	27,2	28,2	29,1
32	18,6	20,3	21,9	23,3	24,7	25,8	27,1	28,2	29,2	30,2	31,2
34	20,4	22,2	23,8	25,2	26,5	27,9	28,9	30,1	31,2	32,1	33,1
36	22,2	24,1	25,5	27,0	28,4	29,7	30,9	32,0	33,1	34,2	35,1
38	24,0	25,7	27,4	28,9	30,3	31,6	32,8	34,0	35,0	36,1	37,0
40	25,8	27,7	29,2	30,8	32,2	33,5	34,7	35,9	37,0	38,1	39,1

Die Taupunkttabelle gibt an, bei welchen Oberflächentemperaturen in Abhängigkeit von der Lufttemperatur und der relativen Luftfeuchte Kondensat auftritt. So wird z. B. bei einer Lufttemperatur von 20°C und einer relativen Luftfeuchte von 70% auf nichtsaugenden Oberflächen mit Oberflächentemperaturen unter 14,4 °C Kondensat auftreten. Die Objekttemperatur muss während der Beschichtungsarbeiten 3 K über der ermittelten Taupunkttemperatur liegen.