

## System-Merkblatt

# Disboxid Gewässerschutz-Systeme

**WHG-Neu**

Zur Abdichtung mineralischer Bodenflächen gegen nichtbrennbare, wassergefährdende Stoffe.

**WHG-AS Neu**

Zur Abdichtung mineralischer Bodenflächen gegen brennbare – auch explosive – wassergefährdende Stoffe.

## Systembeschreibung

Geprüfte und vom Deutschen Institut für Bautechnik zugelassene Beschichtungssysteme für den anlagenbezogenen Gewässerschutz. Zugelassen für 29 Chemikaliengruppen nach den Bau- und Prüfgrundsätzen für den Gewässerschutz. Zugelassen für den Einsatz in LAU-Anlagen (Lagern, Abfüllen, Umschlagen) durch die Bauaufsichtliche Zulassung Z-59.12-348 (WHG-Neu) und Z-59.12-349 (WHG-AS Neu). Befahrbar, alterungs- und witterungsbeständig, mechanisch hoch belastbar, dadurch auch in HBV-Anlagen (Herstellen, Behandeln, Verwenden) anwendbar.

Die Disbon Gewässerschutz-Systeme sind zugelassene, chemikalienbeständige, rißüberbrückende und mechanisch hoch belastbare Beschichtungssysteme. Sie bestehen insgesamt aus 4 Systemprodukten für 2 Aufbauvarianten.

Aufbau	Produkt
<i>WHG-Neu</i>	
Grundbeschichtung	Disboxid 5011 WHG-Grundsicht
Schlußbeschichtung	Disboxid 5044 WHG-Verlaufsicht
<i>WHG-AS Neu</i>	
Grundbeschichtung	Disboxid 5011 WHG-Grundsicht
Erdung	Disbon 973 Kupferband
Leitfähige Zwischenschicht	Disboxid 5022 WHG-Leitsicht
Schlußbeschichtung	Disboxid 5033 WHG-Verlaufsicht AS

Liste der Flüssigkeiten bei den Beanspruchungsstufen Hoch, mittel und gering gemäß Arbeitsblatt DWA-A 786- Ausführung von Dichtflächen, Technischen Regeln wassergefährdender Stoffe (TRwS); DWA (Fassung Oktober 2005):  
 ● Hoch ≤ 28 Tage, ○ Mittel ≤ 14 Tage, ▣ Gering ≤ 7 Tage, sehr gering ○ ≤ 72 Std.

Mediengruppe	Flüssigkeiten der Beanspruchungsstufen "hoch", "mittel" und "gering"	Disbon Gewässerschutz-System	
		WHG-Neu	WHG-AS Neu
1	Ottokraftstoffe, Super und Normal (nach DIN EN 228) mit max. 5 Vol.-% Bioalkohol		●
1a	Ottokraftstoffe, Super und Normal (nach DIN EN 228) mit max. 20 Vol.-% Bioalkohol		●
2	Flugkraftstoffe		●
3	Heizöl EL (nach DIN 51 603-1) ungebrauchte Verbrennungsmotorenöle und ungebrauchte Kraftfahrzeug-Getriebeöle, Gemische aus gesättigten und aromatischen Kohlenwasserstoffen mit einem Aromatengehalt von < 20 Gew.-% und einem Flammpunkt > 55 °C	●	●
3a	Dieselmotorenkraftstoff (nach DIN EN 590) mit max. 5 Vol.-% Biodiesel (nach DIN EN 14214)	●	●
3b	Dieselmotorenkraftstoff (nach DIN EN 590) mit max. 20 Vol.-% Biodiesel (nach DIN EN 14214)	●	●
4	alle Kohlenwasserstoffe, sowie benzolhaltige Gemische mit max. 5 Vol.-% Benzol	●	●
4a	Benzol und benzolhaltige Gemische	●	●
4b	Rohöle		●
4c	gebrauchte Verbrennungsmotorenöle und gebrauchte Kraftfahrzeug-Getriebeöle mit einem Flammpunkt > 55 °C	●	●
5	ein- und mehrwertige Alkohole (bis max. 48 Vol.-% Methanol), Glykolether	●	●
5a	alle Alkohole und Glykolether	●	●
5b	ein- und mehrwertige Alkohole (ausser Methanol), Glykolether	●	●
6	Halogenkohlenwasserstoffe > C2	▣	▣
6a	alle Halogenkohlenwasserstoffe	○	○
6b	aromatische Halogenkohlenwasserstoffe	○	○
7	alle organischen Ester und Ketone	●	●
7a	aromatische Ester und Ketone	●	●
7b	Biodiesel (nach DIN EN 14214)	●	●
8	wässrige Lösungen aliphatischer Aldehyde bis 40 %	●	●
8a	aliphatische Aldehyde sowie deren wässrigen Lösungen	●	●
9	wässrige Lösungen anorganischer Säuren (Carbonsäuren) bis 10 % sowie deren Salze (in wässriger Lösung)	●	●
9a	organische Säuren (Carbonsäuren) sowie deren Salze (in wässriger Lösung) außer Ameisensäure	○	○
10	Mineralsäuren bis 20 % sowie deren Salze in wässriger Lösung (pH <6), außer Flusssäure und oxidierend wirkende Säuren und deren Salze	●	●
11	anorganische Laugen sowie alkalisch hydrolysierende, anorganische Salze in wässriger Lösung (pH < 8), ausgenommen Ammoniaklösungen und oxidierend wirkende Lösungen von Salzen (z.B. Hypochlorit)	●	●
12	wässrige Lösungen anorganischer nicht oxidierender Salze mit einem pH-Wert zw. 6 und 8	●	●
13	Amine sowie deren Salze (in wässriger Lösung)	●	●
14	wässrige Lösungen organischer Tenside	●	●
15	cyclische und acyclische Ether	○	○
* System WHG-Neu anwendbar, soweit die Flüssigkeiten (nach Gefahrstoffverordnung) nicht entzündlich, nicht leicht entzündlich oder nicht hoch entzündlich sind, und das Beschichtungssystem aufgrund der Gefährdungsbeurteilung nach § 3 der Betriebssicherheitsverordnung zur Ableitung elektrostatischer Aufladungen in der Lage sein muss.			

Einsatzgebiete

Abdichtung von Bodenflächen für den anlagenbezogenen Gewässerschutz in Industrie- und Gewerbebetrieben.

Abdichtung von Auffangwannen und Auffangräumen zur Lagerung wassergefährdender Flüssigkeiten gemäß § 19 g und h Wasserhaushaltsgesetz.

Materialbasis

System WHG-Neu für Bereiche, in denen mit nichtbrennbaren – jedoch auch VbF A III – wassergefährdenden Stoffen umgegangen wird.

System WHG-AS Neu für Bereiche mit Explosionsgefahr bzw. Bereiche, in denen mit brennbaren, wassergefährdenden Stoffen (VbF A I, A II und B) umgegangen wird.

Die Disboxid Gewässerschutz-Systeme sind nach den Bau- und Prüfgrundsätzen für den Gewässerschutz, Teil 1, des Deutschen Instituts für Bautechnik, Berlin zugelassen für wassergefährdende Flüssigkeiten der genannten Chemikaliengruppen.

**Disboxid 5011 WHG-Grundsicht**

Farbloses 2K-Epoxidflüssigharz, total solid gem. Deutscher Bauchemie.

**Disboxid 5033 WHG-Verlaufsicht AS**

Pigmentiertes, leitfähiges 2K-Epoxidflüssigharz, total solid gem. Deutscher Bauchemie.

**Disboxid 5022 WHG-Verlaufsicht**

Pigmentiertes 2K-Epoxidflüssigharz, total solid gem. Deutscher Bauchemie.

**Disboxid 5022 WHG-Leitsicht**

Leitfähiges, pigmentiertes, wäßriges 2K-Epoxidflüssigharz, total solid gem. Deutscher Bauchemie.

**Disboxid 942 Mischquarz**

Feuergetrockneter Quarzsand der Korngröße 0,1–0,4 mm zur Herstellung von Kratzspachtelungen und Verlaufmörteln.

**Disboxid 943 Einstreuquarz**

Feuergetrockneter Quarzsand der Korngröße 0,3–0,8 mm zur Abstreuerung von Grundierungen, Kratzspachtelungen und Einstreubelägen.

**Disboxid 946 Mörtelquarz**

Feuergetrockneter Quarzsand. Abgestufte Sieblinie von 0,25–2,0 mm zur Herstellung von Mörtelbelägen und Hohlkehlen.

Glanzgrad

Glänzend (Deckschicht)

Produktbedingt treten nach Kontakt mit Wasser Glanzgradunterschiede auf, die keinen Einfluß auf die Funktionsfähigkeit der Beschichtung haben.

Technische Daten

	Disboxid 5011 WHG-Grundsicht	Disboxid 5033 WHG- Verlaufsicht AS	Disboxid 5044 WHG- Verlaufsicht	Disboxid 5022 WHG- Leitsicht
<b>Dichte</b>	ca. 1,1 g/cm <sup>3</sup>	ca. 1,6 g/cm <sup>3</sup>	ca. 1,6 g/cm <sup>3</sup>	ca. 1,08 g/cm <sup>3</sup>
<b>Mischungsverhältnis</b> Grundmasse: Härter:	2 Gew.-Teile 1 Gew.-Teile	4 Gew.-Teile 1 Gew.-Teil	4 Gew.-Teile 1 Gew.-Teil	1 Gew.-Teile 4 Gew.-Teile
<b>Verbrauch</b>	ca. 350–450 g/m <sup>2</sup>  <i>Abstreuerung:</i> ca. 1000 g/m <sup>2</sup> Disboxid 943 Einstreuquarz  <i>Kratzspachtelung:</i> ca. 1.000 g/m <sup>2</sup> gem. Material, 1 : 0,8 gemischt mit Disboxid 942 Mischquarz	ca. 2.500 g/m <sup>2</sup>  <i>außerhalb WHG:</i> ca. 1.800 - 2.000 g/m <sup>2</sup>	ca. 2.500 g/m <sup>2</sup>	ca. 120 g/m <sup>2</sup>
<b>Verarbeitungsdauer *</b>	ca. 30 Min.	ca. 20 Min.	ca. 20 Min.	ca. 60 Min.
<b>Trockenzeit *</b> Überarbeitbar Begehbar Mechan. und chem. voll belastbar	nach 6-8 Std. nach 6-8 Std.  nach 7 Tagen	- nach 14-18 Std.  nach 7 Tagen	- nach 14-18 Std.  nach 7 Tagen	nach 14-18 Std. nach 18-24 Std. - -
<b>Verarbeitungstemp.</b> Minimum Maximum	10 °C 30 °C	10 °C 30 °C	10 °C 30 °C	15 °C 30 °C
<b>Abrieb nach Taber</b> (CS 10/100 U/1000 g)	-	ca. 50 mg	ca. 50 mg	-
<b>Ableitwiderstand</b>	-	< 10 <sup>6</sup> Ohm	-	< 10 <sup>6</sup> Ohm

\* Anhaltswerte bei 20 °C und 50 % relativer Luftfeuchtigkeit.

Chemikalienbeständigkeitstabelle

Gruppe	Stoffbezeichnung (alphabetisch geordnet)	Disboxid Gewässerschutz-System	
		WHG-Neu	WHG-AS Neu
8	Acetaldehyd	●	●
7	Aceton		○
7a	Acetophenon		●
7	Acrylsäureester		●
14	Alkansulfonate, 5 % wäß. Lsg.	●	●
14	Alkylphenolpolyglykolether, 5 % wäß. Lsg.	●	●
14	Alkylphosphate, 5 % wäß. Lsg.	●	●
5	Allkylalkohol		●
6	Allkylchlorid		●
10	Aluminium (III)-chloridlsg., ges. Lsg.	●	●
9	Ameisensäure < 3 %	●	●
7	Ameisensäureethylester		○
11	Ammoniak Lösung 32 %	●	●
12	Ammoniumchlorid, ges. Lsg.	●	●
12	Ammoniumsulfat, ges. Lsg.	●	●
13	Anilin		●
9	Äpfelsäure, ges. Lsg.	●	●
9	Ascorbinsäure, ges. Lsg.	●	●
12	Bariumchlorid, ges. Lsg.	●	●
11	Bariumhydroxid, ges. Lsg.	●	●
14	Benzalkon A, 5 % wäß. Lsg.	●	●
1	Benzin + 5 % Ethanol		●
1	Benzin normal		●
1	Benzin super		●
9	Benzoessäure, ges. Lsg.	●	●
4a	Benzol		●
5	Benzylalkohol		●
13	Benzylamin	●	●
9	Bernsteinsäure, ges. Lsg.	●	●
12	Borax, ges. Lsg.	●	●
10	Bromwasserstoffsäure < 20 %	●	●
5	Butanole		●
9	Buttersäure	●	●
7	Butylacetat		●
13	Butylamin	●	●
5	Butyldiglykol		●
5	Butylglykol		●
7	Butyllaurat		●
8	Butyraldehyd		●
10	Calciumchloridlsg. gesättigt (42 %)	●	●
11	Calciumhydroxid (Kalkmilch) gesättigt (0,2 %)	●	●

Gruppe	Stoffbezeichnung (alphabetisch geordnet)	Disboxid Gewässerschutz-System	
4	Cyclohexen		●
4	Cyclooctan		●
4	Cycloocten		●
4	Cyclopentan		●
5	Cyclopentanol		●
4	Dekalin		●
13	1.2 Diaminocyclohexan	●	●
6	Dichlorethan		▣
6	Dichlorpropan		▣
4	Diesekraftstoff	●	●
13	Diethanolamin	●	●
5	Diethylenglykol		●
13	Diethylentriamin	●	●
7	Diisopropylketon		●
7	Diisobutylketon		●
13	3.3 Dimethyl	●	●
2	4.4 Diaminodicyclomethan Düsenkraftstoff Jet A-1		●
2	Düsenkraftstoff JP 4		●
12	Eisen (II)-sulfat, ges. Lsg.	●	●
10	Eisen (III) - chloridlg., ges. Lsg.	●	●
9	Essigsäure < 20 %	⊙	⊙
5	Ethanol		●
7	Ethylacetat		●
7	Ethylamylketon		●
5	Ethyldiglykol		●
13	Ethylendiamin	●	●
7	Ethylglykolacetat		●
14	Fettalkoholpolyglykolether, 5 % wäß. Lsg.	●	●
14	Fettaminethoxylate, 5 % wäß. Lsg.	●	●
2	Flugkraftstoffe		●
2	Flugkraftstoff 100 LL		●
–	Flußsäure ≤ 50 %	●	●
8	Formaldehyd < 20 %	●	●
8	Fufural	●	●
9	Gerbsäure	●	●
8	Glutardialdehyd	●	●
5	Glykol		●
8	Glyoxal	●	●
5	Glyzerin		●
9	Harnsäure	●	●
3	Heizöl	●	●
4	Heptan		●

Gruppe	Stoffbezeichnung (alphabetisch geordnet)	Disboxid Gewässerschutz-System	
4	Hexan		●
5	Hexanole		●
7	Isobutylacetat		●
13	Isophorondiamin	●	●
5	Isopropylglykol		●
10	Jodwasserstoffsäure < 20%	●	●
12	Kalialaun, ges. Lsg.	●	●
12	Kaliumchlorid, ges. Lsg.	●	●
11	Kaliumhydroxid < 50%	●	●
12	Kaliumnitrat, ges. Lsg.	●	●
12	Kaliumsulfat, ges. Lsg.	●	●
12	Kobaltsulfat, ges. Lsg.	●	●
12	Kupfersulfat, ges. Lsg.	●	●
14	Laurylethersulfate, 5% % wäß. Lsg.	●	●
12	Lithiumcarbonat, ges. Lsg.	●	●
12	Lithiumchlorid, ges. Lsg.	●	●
11	Lithiumhydroxid, ges. Lsg.	●	●
10	Magnesiumchloridlsg., ges. Lsg. (35 &)	●	●
12	Magnesiumsulfat, ges. Lsg.	●	●
9	Maleinsäure	●	●
12	Meerwasser	●	●
7	Methacrylsäureester		●
7	Methylacetat		●
7	Methylbutylether		●
5	Methyldiglykol		●
7	Methylethylketon		○
7	Methylformiat		●
5	Methylglykol		●
7	Methylglykolacetat		●
7	Methylisobutylketon		●
7	Methylpropylketon		●
9	Milchsäure < 50 %	●	●
6b	Monochlorbenzol		○
13	m-Xylylendiamin	●	●
13	N-Aminoethylpiperazin	●	●
4	Naphta		●
4a	Naphtalin		●
11	Natriumcarbonat, ges. Lsg.	●	●
12	Natriumchlorid ges. Lsg.	●	●
10	Natriumdisulfit, ges. Lsg.	●	●
11	Natriumhydroxid (Natronlauge) bis 50 %	●	●
11	Natriumhypochloritlsg. (Chlorbleichlauge, Aktivchlorgehalt ≤ 160 g/l)	●	●

Gruppe	Stoffbezeichnung (alphabetisch geordnet)	Disboxid Gewässerschutz-System	
12	Natriumnitrat, ges. Lsg.	●	●
12	Natriumnitrit, ges. Lsg.	●	●
12	Natriumsulfat, ges. Lsg.	●	●
11	Natriumsulfid, ges. Lsg.	●	●
13	N.N-Dimethylanilin	●	●
4	Octan		●
9	Ölsäure	●	●
2	Ottokraftstoffe, DIN 51 600, DIN 51 607		●
9	Oxalsäure, ges. Lsg.	●	●
7	Oxalsäurediethylester		●
9	Palmitinsäure	●	●
4	Paraffine		●
4	Pentan		●
5	Pentanole (Amylalkohole)		●
7	Pentanon		●
6	Perchlorethylen		□
4	Petroleum		●
10	Phosphorsäure bis 85 %		●
7	Phosphorsäure bis 85 %		●
5	Polyethylenglykole		●
5	Propanole		●
8	Propionaldehyd		●
9	Propionsäure 30 %	●	●
5	Propylenglykol		●
14	quarternäre Ammoniumverbindungen, 5 % wäß. Lsg.	●	●
10	Salpetersäure ≤ 20 %	●	●
10	Salzsäure ≤ 37 %	●	●
10	Schwefelsäure ≤ 96 %	⊙	⊙
10	schweflige Säure 5-6 %	●	●
4	Shellsole		●
4	Skydrol	●	●
4	Testbenzin		●
6	Tetrachlorethen		□
13	Tetraethylenpentamin	●	●
4a	Toluol		●
6	Trichlorethan		□
6	Trichlorethylen (Tri)		□
13	Triethanolamin	●	●
13	Triethylentetramin	●	●
4a	Trimethylbenzol	●	●
13	Trimethyl-hexamethyldiamin TMD	●	●
11	Wasserglas	●	●

Gruppe	Stoffbezeichnung (alphabetisch geordnet)	Disboxid Gewässerschutz-System	
-	Wasserstoffperoxid ≤ 30 %	○	○
9	Weinsäure, ges. Lsg.	●	●
4a	Xylol		●
12	Zinkchlorid, ges. Lsg.	●	●
12	Zinknitrat, ges. Lsg.	●	●
12	Zinksulfat, ges. Lsg.	●	●
10	OZinn (II) - chlorid ges. Lsg.ctan	●	●
9	Zitronensäure, ges. Lsg.	●	●

Beanspruchungsstufen gem. TRWS Ausführung von Dichtflächen:

● Hoch ≤ 28 Tage, ○ Mittel ≤ 14 Tage, ▫ Gering ≤ 7 Tage, sehr gering ○ ≤ 72 Std.

\*Bei einigen Stoffen können farbliche Veränderungen bzw. Quellungen der Oberfläche auftreten.

Gebindegrößen / Farbtöne

Produkt	Gebindegrößen	Farbtöne
Disboxid 5011 WHG- Grundsicht	30 kg 20 kg Hobbock (Masse) 10 kg Blecheimer (Härter)	Transparent
Disboxid 5033 WHG- Verlaufschicht AS	30 kg 24 kg Hobbock (Masse) 6 kg Blecheimer (Härter)	Kieselgrau
Disboxid 5044 WHG- Verlaufschicht	30 kg 24 kg Hobbock (Masse) 6 kg Blecheimer (Härter)	Kieselgrau
Disboxid 5022 WHG-Leitschicht	10 kg 2 kg Kunststoffeimer (Masse) 8 kg Blecheimer (Härter)	Schwarz

Farbtonveränderungen und Kreidungserscheinungen bei UV- und Witterungseinflüssen möglich. Organische Farbstoffe (z.B. in Kaffee, Rotwein oder Blättern) sowie verschiedene Chemikalien (z.B. Desinfektionsmittel, Säuren u.a.) können zu Farbtonveränderungen führen. Schleifende Beanspruchungen können zum Verkratzen der Oberfläche führen. Die Funktionsfähigkeit wird dadurch nicht beeinflusst.

Lagerung

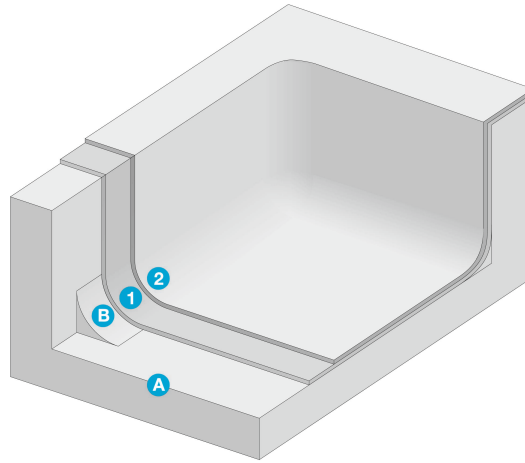
Produkt	Art	Dauer
<b>Disboxid 5011 WHG-Gundsicht</b>	Kühl, trocken, frostfrei	12 Monate, originalverschlossen
<b>Disboxid 5033 WHG-Verlaufschicht AS</b>	Kühl, trocken, frostfrei	12 Monate, originalverschlossen
<b>Disboxid 5044 WHG-Verlaufschicht</b>	Kühl, trocken, frostfrei	12 Monate, originalverschlossen
<b>Disboxid 5022 WHG-Leitschicht</b>	Kühl, trocken, frostfrei	12 Monate, originalverschlossen
<b>Disbon 973 Kupferband</b>	Trocken	Unbegrenzt

Bei tieferen Temperaturen die Werkstoffe vor der Verarbeitung bei ca. 20 °C lagern.



## Verarbeitung

Geeignete Untergründe	<p>Alle mineralischen Untergründe im Innen- und Außenbereich. Für eine Beschichtung gemäß bauaufsichtlicher Zulassung muß der Untergrund den Vorgaben der Bau- und Prüfgrundsätze entsprechen (siehe „Bauliche Voraussetzungen“). Der Untergrund muß tragfähig, formstabil, fest, frei von losen Teilen, Staub, Ölen, Fetten, Gummiabrieb und sonstigen trennend wirkenden Substanzen sein. Zementöse, kunststoffvergütete Ausgleichsmassen sind auf ihre Beschichtungsfähigkeit hin zu überprüfen, ggf. sind Probeflächen anzulegen. Die Oberflächenzugfestigkeit des Untergrundes muß im Mittel 1,5 N/mm<sup>2</sup> betragen. Der kleinste Einzelwert darf 1,0 N/mm<sup>2</sup> nicht unterschreiten. Die Untergründe müssen ihre Ausgleichsfeuchte erreicht haben: Beton und Zementestrich max. 4 Gew.-% Aufsteigende Feuchtigkeit ist auszuschließen.</p>
Untergrundvorbereitung	<p>Untergrund durch geeignete Maßnahmen wie z.B. Kugelstrahlen oder Fräsen so vorbereiten, daß er die aufgeführten Anforderungen erfüllt. Altbeschichtungen entfernen. Ausbruch- und Fehlstellen im Untergrund mit den Disbocret® PCC-Mörteln oder den Disboxid EP-Mörteln verfüllen.</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>Hinweis: In Auffangwannen müssen alle innenliegenden Kanten als Hohlkehle ausgebildet werden. Dafür eignet sich ein Mörtelbelag aus Disboxid 5011 WHG Grundschrift + Disboxid 946 Mörtelquarz.</p> </div>
Zubereitung	<p>Disboxid 5011 WHG-Grundschrift, Disboxid 5033 WHG-Verlaufschicht AS und Disboxid 5044 WHG-Verlaufschicht werden im abgestimmten Mischungsverhältnis (Masse im Hobbock, Härter in Blechkanne) geliefert. Disboxid 5022 WHG-Leitschicht wird im abgestimmten Mischungsverhältnis (Masse und Härter in Kunststoffeimern) geliefert. Grundmasse aufrühren und Härter zugeben. Mit langsam laufendem Rührwerk (max. 400 U/Min.) intensiv mischen bis eine schlierenfreie, gleichmäßige Masse entsteht. In ein anderes Gefäß umfüllen (Umtopfen) und nochmals gründlich mischen.</p> <p>Zur Verarbeitung an geneigten bzw. senkrechten Flächen wird der Deckschicht ca. 2–3 Gew.-% Disboxid 952 Stellmittel zugegeben.</p>
Beschichtungsaufbau	<p><b>System WHG-Neu</b></p> <p><b>1. Grundbeschichtung</b> Auf den vorbereiteten Untergrund Disboxid 5011 WHG-Grundschrift gießen und mit der Gummirakel gleichmäßig verteilen. Zur Vermeidung von Glanzstellen das verteilte Material mit einer mittelflorigen Walze oder Versiegelerbürste nacharbeiten. Grundbeschichtung mit Disboxid 943 Einstreuquarz absanden. Verbrauch: Disboxid 5011 WHG-Grundschrift ca. 350–450 g/m<sup>2</sup></p> <p><i>Absandung:</i> Disboxid 943 Einstreuquarz ca. 500-1000 g/m<sup>2</sup></p> <p><b>2. Hohlkehlen</b> Untergrund wie unter Punkt 1 beschrieben grundieren. Mörtel herstellen aus: Disboxid 5011 WHG-Grundschrift 1 Gew.-Teil Disboxid 946 Mörtelquarz 10 Gew.-Teile Das frische Material unter Zuhilfenahme von entsprechendem Werkzeug, z.B. Hohlkehlenkelle, als Hohlkehle mit einem Radius von 5 cm verdichtend einbauen. Verbrauch: Disboxid 5011 WHG-Grundschrift 150 g/m Disboxid 946 Mörtelquarz 1500 g/m</p> <p><b>3. Schlußbeschichtung</b> Nach einer Wartezeit von mind. 6-8 Std. bei 20 °C und 50 % relativer Luftfeuchtigkeit überschüssigen losen Quarzsand von der Grundbeschichtung entfernen. Auf die vorbereitete Fläche Disboxid 5044 WHG-Verlaufschicht gießen und mit Hartgummi-Zahnrakel mit geeigneter Zahnung gleichmäßig verteilen.</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>Hinweis: Beschichtung mit der Stachelwalze entlüften.</p> </div> <p>Verbrauch: Disboxid 5044 WHG-Verlaufschicht mind. 2.500 g/m<sup>2</sup></p>



**Bild 1:** Beschichtungsaufbau System WHG-Neu

(A) Untergrund

(B) Wand-/Sohlenanschluß Hohlkehle aus z.B. Disboxid EP-Mörtelbelag

(1) Disboxid 5011 WHG-Grundschrift, abgestreut mit Disboxid 943 Einstreuquarz

(2) Disboxid 5044 WHG-Verlaufschicht (bei geneigten und senkrechten Flächen unter Zugabe von Disboxid 952 Stellmittel)

## System WHG-AS Neu

### 1. Grundbeschichtung

Auf den vorbereiteten Untergrund Disboxid 5011 WHG-Grundschrift gießen und mit der Gummirakel gleichmäßig verteilen. Zur Vermeidung von Glanzstellen das verteilte Material mit einer mittelflorigen Walze oder Versiegelerbürste nacharbeiten. Grundbeschichtung mit Disboxid 943 Einstreuquarz absanden.

Verbrauch:

Disboxid 5011 WHG-Grundschrift ca. 350–450 g/m<sup>2</sup>

*Absandung:*

Disboxid 943 Einstreuquarz ca. 500-1000 g/m<sup>2</sup>

### 2. Hohlkehlen

Untergrund wie unter Punkt 1 beschrieben grundieren

Mörtel herstellen aus:

Disboxid 5011 WHG-Grundschrift 1 Gew.-Teil

Disboxid 946 Mörtelquarz 10 Gew.-Teile

Das frische Material unter Zuhilfenahme von entsprechendem Werkzeug, z.B. Hohlkehlenkelle, als Hohlkehle mit einem Radius von 5 cm verdichtend einbauen.

Verbrauch:

Disboxid 5011 WHG-Grundschrift 150 g/m

Disboxid 946 Mörtelquarz 1500 g/m

### 3. Leitfähige Zwischenschicht

Nach einer Wartezeit von mind.6-8 Std. bei 20 °C und 50 % relativer Luftfeuchtigkeit überschüssigen losen Quarzsand von der Grundbeschichtung entfernen. Disbon 973 Kupferband (Länge ca. 50 cm) – umlaufend an den Wandbereichen (siehe Abb.) – mit max. 20 m Abstand aufkleben. Es sind mindestens zwei Erdanschlüsse anzubringen. Flächen, die durch Fugen voneinander getrennt sind, müssen separat geerdet werden.

Die Oberfläche des Kupferbandes mit einem mit Disboxid 419 Verdüner befeuchteten Lappen reinigen und nach Abschluß der Beschichtungsarbeiten das Kupferband bauseits an die Erdung anschließen. Bei sehr großen zusammenhängenden Flächen muß der max. Abstand zu den Kupferbändern von ≤ 20 m eingehalten werden, indem an Stützen oder Einbauteilen zusätzlich Erdungsanschlüsse angeschlossen werden. Nach Verlegung des Kupferbandes auf die gesamte Fläche Disboxid 5022 WHG-Leitschicht mit einem Gummischieber aufziehen und anschließend mit einer Walze gleichmäßig verteilen.

Hinweis: Vor dem Auftragen der Schlußbeschichtung die Ableitfähigkeit der Zwischenschicht überprüfen. Der Ableitwiderstand gemessen in Anlehnung an die DIN EN 1081 muß 10<sup>5</sup> Ohm unterschreiten.

Verbrauch:

Disboxid 5022 WHG-Leitschicht ca. 120 g/m<sup>2</sup>

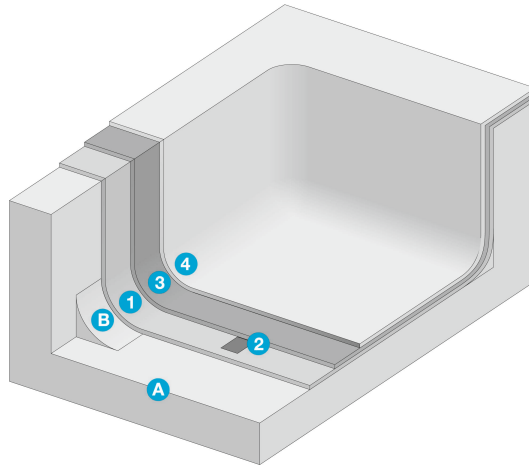
### 4. Leitfähige Schlußbeschichtung

Nach einer Wartezeit von mind. 14-18 Std. bei 20 °C und 50 % relativer Luftfeuchtigkeit auf die vorbereitete Fläche Disboxid 5033 WHG-Verlaufschicht AS gießen und mit einer Hartgummi-Zahn rakel mit geeigneter Zahnung gleichmäßig verteilen.

Hinweis: Der Materialverbrauch darf nicht wesentlich überschritten werden, da sonst die Leitfähigkeit nicht mehr gewährleistet werden kann. Beschichtung zwingend mit der Stachelwalze entlüften, um die Kohlefasern auszurichten.

Verbrauch:  
Disboxid 5033 WHG-Verlaufschicht AS ca. 2.500 g/m<sup>2</sup>

Hinweis: Außerhalb von zulassungspflichtigen WHG-Maßnahmen kann Disboxid 5033 WHG-Verlaufschicht AS mit einem verringerten Verbrauch von ca. 1,5 - 2,2 kg/m<sup>2</sup> als ableitfähige Beschichtung eingesetzt werden.



**Bild 2:**

Beschichtungsaufbau System WHG-AS Neu

(A) Untergrund

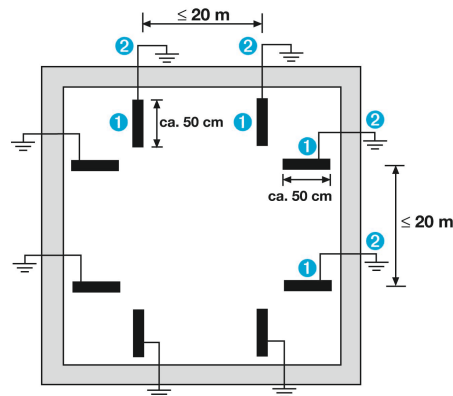
(B) Wand-/Sohlenanschluß Hohlkehle aus z.B. Disboxid EP-Mörtelbelag

(1) Disboxid 5011 WHG-Grundsicht

(2) Disbon 973 Kupferband

(3) Disboxid 5022 WHG-Leitschicht

(4) Disboxid 5033 WHG-Verlaufschicht AS (bei geneigten und senkrechten Flächen unter Zugabe von Disboxid 952 Stellmittel)



**Bild 3:**

Grundriß Erdanschluß System WHG AS-Neu

(1) Disbon 973 Kupferband

(2) Kupferlitze 4 mm<sup>2</sup> zum Anschluß an die Erdung (Ringleitung)

Verarbeitungstemperatur

**Werkstoff-, Umluft- und Untergrundtemperatur:**

siehe Tabelle:

Produkt	min.	max.
Disboxid 5011	10 °C	30 °C
Disboxid 5022	15 °C	30 °C
Disboxid 5033	10 °C	30 °C
Disboxid 5044	10 °C	30 °C

Die Untergrundtemperatur muß mind. 3 °C über der Taupunkttemperatur liegen.

Trockenzeit

Bei 20 °C und 50 % relativer Luftfeuchtigkeit Disboxid 5011 WHG-Grundsicht nach 6-8 Stunden begehbar und überarbeitbar mit Disboxid 5022 WHG-Leitschicht bzw. Disboxid 5044 WHG-Verlaufschicht.  
 Disboxid 5044 WHG-Verlaufschicht ist nach ca. 14-18 Stunden begehbar, nach 7 Tagen mechanisch und chemisch voll belastbar.  
 Disboxid 5022 WHG-Leitschicht ist nach frühestens 14-18 Stunden begeh- und überarbeitbar.  
 Disboxid 5033 WHG-Verlaufschicht AS ist nach ca. 14-18 Stunden begehbar, nach 7 Tagen mechanisch und chemisch voll belastbar.

Hinweis: Disboxid 5033 WHG-Verlaufschicht AS darf nicht mit sich selbst überarbeitet werden, um die Ableitfähigkeit zu erhalten.

Werkzeugreinigung

Sofort nach Gebrauch und bei längeren Arbeitsunterbrechungen Geräte mit geeigneten Mitteln (siehe Tabelle) reinigen.

Produkt	Reiniger
Disboxid 5011 Disboxid 5033 Disboxid 5044	Disboxis 419 Verdünner
Disboxid 5022	Wasser oder warmes Seifenwasser

## Hinweise

Gutachten

Gefahrenhinweise und Sicherheitsratschläge, Giscodes und Entsorgung sowie VOC- und CE-Kennzeichnung für die einzelnen System-Komponenten:  
 Bitte die jeweiligen Technischen Informationen beachten:  
 Disboxid 5011 WHG-Grundsicht  
 Disboxid 5022 WHG-Leitschicht  
 Disboxid 5033 WHG-Verlaufschicht AS  
 Disboxid 5044 WHG-Verlaufschicht

- Zulassung Z-59.12-348 WHG-Neu  
DIBt, Berlin
- Prüfung der Rutschhemmung R12 V4, WHG-Standard  
MPI Materialprüfinstitut Hellberg, Adendorf
- Zulassung Z-59.12-349 WHG-AS Neu  
DIBt, Berlin
- 1-1181 Nachweis der Rutschhemmung R12 V6 WHG-AS Neu  
MPI Materialprüfinstitut Hellberg, Adendorf

Beschichtung von Auffangwannen

### Anforderungen an den Verarbeiter:

Der Einbau des Beschichtungssystems darf nur von Betrieben vorgenommen werden, die für diese Tätigkeiten Fachbetrieb gemäß § 3 der Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen vom 31. März 2010 (BGBl. I S. 377) sind. Nach Fertigstellung der Beschichtung ist an gut sichtbarer Stelle ein Schild mit Angaben zum Beschichtungssystem, Ausführungsdatum und Verarbeiter anzubringen. Entsprechende Schilder können bei Disbon angefordert werden

### Bauliche Voraussetzungen:

Für den Entwurf und die Bemessung gelten die Vorschriften nach DIN EN 1992-1-1 und DIN 1045 Teil 2 in Verbindung mit DIN EN 206-1 sowie DIN 1045 Teil 3 in Verbindung mit DIN EN 13670:2011-03, wobei eine Rissbreitenbegrenzung auf  $\leq 0,2$  mm vorzusehen ist.

Auffangwannen, Auffangräume und Flächen, die mit dem Beschichtungssystem beschichtet werden sollen, dürfen unter den in der DAFStb - Richtlinie "Betonbau beim Umgang mit wassergefährdenden Stoffen" Teil 1, Abschnitt 4.3 aufgeführten mechanischen Einwirkungen keine Risse mit Breiten  $>0,2$  mm aufweisen. Darüber hinaus müssen vor dem Einbau (Applikation) des Beschichtungssystems folgende bauliche Voraussetzungen gegeben sein:

- a) Arbeitsfugen sind zu vermeiden. Sofern Arbeitsfugen unvermeidbar sind, sind sie gemäß DIN 1045-3 Abs. 8.4 (5) auszubilden.
- b) Innen liegende Kanten sind als Hohlkehle auszuführen.
- c) Wassereinwirkung auf die Rückseite des Beschichtungssystems muss vermieden werden. Wenn Grund-, Sicker- oder andere Wässer von der Rückseite in das Bauwerk eindringen können, ist dieses gemäß DIN 18195 Teil 4 bzw. Teil 6 abzudichten.
- d) Betonflächen müssen mindestens 28 Tage alt, trocken (Restfeuchte  $\leq 4$  %) und frei von Verunreinigungen sein, sowie eine ausreichende Oberflächenhaftfestigkeit aufweisen bevor sie beschichtet werden. Die Oberflächenzugfestigkeit muss im Mittel mindestens  $1,5$  N/mm<sup>2</sup> betragen. Vor dem Aufbringen des Beschichtungssystems müssen die Betonflächen gemäß den Bestimmungen dieser Zulassung und den Angaben des Zulassungsinhabers vorbereitet und ggf. nur mit vom Zulassungsinhaber des Beschichtungssystems angegebenen, geeigneten und mit dem Beschichtungssystem verträglichen Produkten ausgebessert werden. Die zu beschichtende Betonfläche ist durch den Fachbetrieb zu beurteilen und abzunehmen.

	<p>Das Beschichtungssystem darf erst aufgebracht werden, wenn die vorgenannten baulichen Voraussetzungen gegeben sind.</p>
Zusätzliche Informationen	<p>Bei der Verarbeitung der Disboxid Gewässerschutz-Systeme sind die Angaben des Institutes für Bautechnik in der bauaufsichtlichen Zulassung zu beachten.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>■ <b>System WHG-Neu:</b> Bauaufsichtliche Zulassung Z-59.12-348</li><li>■ <b>System WHG-AS Neu:</b> Bauaufsichtliche Zulassung Z-59.12-349</li></ul>
Nähere Angaben	<p>Siehe Sicherheitsdatenblätter. Bei der Verarbeitung des Materials sind die Bautenschutz-Verarbeitungshinweise sowie die Reinigungs- und Pflegehinweise für Fußböden zu beachten.</p>
Technische Beratung	<p>Alle in der Praxis vorkommenden Untergründe und deren Bearbeitung können in dieser Druckschrift nicht abgehandelt werden. Sollen Untergründe bearbeitet werden, die in dieser Technischen Information nicht aufgeführt sind, ist es erforderlich, mit uns oder unseren Außendienstmitarbeitern Rücksprache zu halten. Wir sind gerne bereit, Sie detailliert und objektbezogen zu beraten.</p>
KundenServiceCenter	<p>Tel.: 0 61 54 / 71 17 10 Fax: 0 61 54 / 71 17 11 E-Mail: kundenservicecenter@caparol.de</p>

## System-MerkblattGewässerschutz-Systeme · Stand: März 2015

Diese Technische Information ist auf Basis des neuesten Standes der Technik und unserer Erfahrungen zusammengestellt worden. Im Hinblick auf die Vielfalt der Untergründe und Objektbedingungen wird jedoch der Käufer/Anwender nicht von seiner Verpflichtung entbunden, unsere Werkstoffe in eigener Verantwortung auf ihre Eignung für den vorgesehenen Verwendungszweck unter den jeweiligen Objektbedingungen fach- und handwerksgerecht zu prüfen. Gültigkeit hat nur die Technische Information in ihrer neuesten Fassung. Überzeugen Sie sich bitte ggf. über die Aktualität dieser Fassung auf [www.disbon.de](http://www.disbon.de).