

11.1 Beschreibung wassergefährdender Stoffe/Gemische, mit denen umgegangen wird

(Sicherheitsdatenblätter sind in Abschnitt 3.5.1 beizufügen)

BE Nr.	Bezeichnung des Stoffes/Gemisches	Aggregatzustand gem. § 2 (5) - (7) AwSV	Art des Umganges gem. § 2 (20) - (27) AwSV	Dichte [g /cm ³]	Wassergefährdungsklasse (WGK) nach AwSV	Selbsteinstufung nach AwSV
1	2	3	4	5	6	7
1.1	Antifrogen N44 / Ethandiol	flüssig	Verwenden	1,11	1	
1.2	Klüberplex BEM 41-132 / Dillithiumazelat	fest	Verwenden	0,90	1	
1.3	Shell Tellus S4 VX 32 / Erdöldestillate	flüssig	Verwenden	0,87	2	
1.2	Fuchs RENOLIN UNISYN CLP 320	flüssig	Verwenden	0,85	1	
1.4	Midel 7131 / Fettsäuretetraester	flüssig	Verwenden	0,97	awg	
1.2	Shell Omala S4 GXV 150	flüssig	Verwenden	0,86	1	
1.2	Fuchs Gleitmo 585 K	fest	Verwenden	1,00	1	
1.2	Fuchs Ceplattyn BL white	fest	Verwenden	0,90	2	
1.2	Shell Omala S5 Wind 320 / Triazolderivat	flüssig	Verwenden	0,86	1	
1.2	Mobil SHC Gear 320 WT / Ditredecyladipat	flüssig	Verwenden	0,85	1	
1.2	Castrol Optigear Synthetic CT 320 / Amine, C10-14-tert-alkyl	flüssig	Verwenden	< 1,00	1	
1.2	Klübergrease BEM 41-141 WT / Dillithiumazelat	fest	Verwenden	0,88	1	
1.2	Fuchs Gleitmo 585K Plus	fest	Verwenden	1,00	2	

**11.5 Anlagen zum Herstellen, Behandeln und Verwenden wassergefährdender Stoffe/Gemische
(HBV Anlagen)**

Dieses Formular ist für jede nicht-baugleiche HBV-Anlage auszufüllen!

1. Betriebseinheit: 1.1

2. Nr. der HBV-Anlage / Bezeichnung lt. Plan: Kühlsystem

3. Größtes Volumen der wassergefährdenden Stoffe der HBV-Anlage, das bei einer Betriebsstörung der größten abgesperrten Betriebseinheit freigesetzt werden kann:

Bezeichnung des wassergefährdenden Stoffes aus Formular 11.1	größtes Volumen, das freigesetzt werden kann [m ³]
1	2
Antifrogen N44 / Ethandiol	0,7

3a. Gefährdungsstufe gem. § 39 AwSV: Stufe A

4. Aufstellung der HBV-Anlage:

- im Freien
- im Gebäude bzw. durch Überdachung - auch vor Schlagregen - geschützt

5. Angaben zum Auffangraum / zur Aufstellfläche:

Rückhaltevolumen des Auffangraumes: m³

Grundfläche des Auffangraumes: m²

Werkstoff des Auffangraumes /
der Aufstellfläche: Beton

- Stahl, Werkstoff Nr.:
- Kunststoff, Material:
- TRwS DWA-A 786:
- Sonstiges:

Auffangraum beschichtet

- Ja Material (Nachweis der Beständigkeit ist erforderlich)
- Kunststoff:
- Stahl, Werkstoff Nr.:
- Sonstiges:

Der Auffangraum / die Aufstellfläche besitzt Bauwerksfugen:

- Ja Material der Fugenabdichtung:
- Nachweis der Beständigkeit und Darstellung der Fugenkonstruktion
- Nein

Maßnahmen zum Ableiten von Niederschlagswasser (nur bei Aufstellung im Freien):

- Nachweise sind beigefügt

6. Sind Löschwasser-Rückhalteeinrichtungen vorhanden?

- Ja
- Nein

**11.5 Anlagen zum Herstellen, Behandeln und Verwenden wassergefährdender Stoffe/Gemische
(HBV Anlagen)**

Dieses Formular ist für jede nicht-baugleiche HBV-Anlage auszufüllen!

1. Betriebseinheit: 1.2

2. Nr. der HBV-Anlage / Bezeichnung lt. Plan: Hydraulikeinheit

3. Größtes Volumen der wassergefährdenden Stoffe der HBV-Anlage, das bei einer Betriebsstörung der größten abgesperrten Betriebseinheit freigesetzt werden kann:

Bezeichnung des wassergefährdenden Stoffes aus Formular 11.1	größtes Volumen, das freigesetzt werden kann [m ³]
1	2
Klüberplex BEM 41-132 / Dilithiumazelat	0,012
Fuchs RENOLIN UNISYN CLP 320	0,7
Shell Omala S4 GXV 150	0,176
Fuchs Gleitmo 585 K	0,04
Fuchs Ceplattyn BL white	0,008
Shell Omala S5 Wind 320 / Triazolderivat	
Mobil SHC Gear 320 WT / Ditredecyladipat	
Castrol Optigear Synthetic CT 320 / Amine, C10-14-tert-alkyl	
Klübergrease BEM 41-141 WT / Dilithiumazelat	0,06
Fuchs Gleitmo 585K Plus	

3a. Gefährdungsstufe gem. § 39 AwSV: Stufe A

4. Aufstellung der HBV-Anlage:

- im Freien
- im Gebäude bzw. durch Überdachung - auch vor Schlagregen - geschützt

5. Angaben zum Auffangraum / zur Aufstellfläche:

Rückhaltevolumen des Auffangraumes: m³

Grundfläche des Auffangraumes: m²

Werkstoff des Auffangraumes /
der Aufstellfläche: Beton

Stahl, Werkstoff Nr.:

Kunststoff, Material:

TRwS DWA-A 786:

Sonstiges:

Auffangraum beschichtet

Ja Material (Nachweis der Beständigkeit ist erforderlich)

Kunststoff:

Stahl, Werkstoff Nr.:

Sonstiges:

Der Auffangraum / die Aufstellfläche besitzt Bauwerksfugen:

Ja Material der Fugenabdichtung:

Nachweis der Beständigkeit und Darstellung der Fugenkonstruktion

Nein

Maßnahmen zum Ableiten von Niederschlagswasser (nur bei Aufstellung im Freien):

Nachweise sind beigefügt

6. Sind Löschwasser-Rückhalteeinrichtungen vorhanden?

Ja

Nein

**11.5 Anlagen zum Herstellen, Behandeln und Verwenden wassergefährdender Stoffe/Gemische
(HBV Anlagen)**

Dieses Formular ist für jede nicht-baugleiche HBV-Anlage auszufüllen!

1. Betriebseinheit: 1.3

2. Nr. der HBV-Anlage / Bezeichnung lt. Plan: Schmiersystem

3. Größtes Volumen der wassergefährdenden Stoffe der HBV-Anlage, das bei einer Betriebsstörung der größten abgesperrten Betriebseinheit freigesetzt werden kann:

Bezeichnung des wassergefährdenden Stoffes aus Formular 11.1	größtes Volumen, das freigesetzt werden kann [m ³]
1	2
Shell Tellus S4 VX 32 / Erdöldestillate	0,005

3a. Gefährdungsstufe gem. § 39 AwSV: Stufe A

4. Aufstellung der HBV-Anlage:

- im Freien
- im Gebäude bzw. durch Überdachung - auch vor Schlagregen - geschützt

5. Angaben zum Auffangraum / zur Aufstellfläche:

Rückhaltevolumen des Auffangraumes: m³

Grundfläche des Auffangraumes: m²

Werkstoff des Auffangraumes /
der Aufstellfläche: Beton

Stahl, Werkstoff Nr.:

Kunststoff, Material:

TRwS DWA-A 786:

Sonstiges:

Auffangraum beschichtet

Ja Material (Nachweis der Beständigkeit ist erforderlich)

Kunststoff:

Stahl, Werkstoff Nr.:

Sonstiges:

Der Auffangraum / die Aufstellfläche besitzt Bauwerksfugen:

Ja Material der Fugenabdichtung:

Nachweis der Beständigkeit und Darstellung der Fugenkonstruktion

Nein

Maßnahmen zum Ableiten von Niederschlagswasser (nur bei Aufstellung im Freien):

Nachweise sind beigefügt

6. Sind Löschwasser-Rückhalteeinrichtungen vorhanden?

Ja

Nein

**11.5 Anlagen zum Herstellen, Behandeln und Verwenden wassergefährdender Stoffe/Gemische
(HBV Anlagen)**

Dieses Formular ist für jede nicht-baugleiche HBV-Anlage auszufüllen!

1. Betriebseinheit: 1.4

2. Nr. der HBV-Anlage / Bezeichnung lt. Plan: Transformator

3. Größtes Volumen der wassergefährdenden Stoffe der HBV-Anlage, das bei einer Betriebsstörung der größten abgesperrten Betriebseinheit freigesetzt werden kann:

Bezeichnung des wassergefährdenden Stoffes aus Formular 11.1	größtes Volumen, das freigesetzt werden kann [m ³]
1	2
Midel 7131 / Fettsäuretetraester	2,2

3a. Gefährdungsstufe gem. § 39 AwSV:

4. Aufstellung der HBV-Anlage:

- im Freien
- im Gebäude bzw. durch Überdachung - auch vor Schlagregen - geschützt

5. Angaben zum Auffangraum / zur Aufstellfläche:

Rückhaltevolumen des Auffangraumes: m³

Grundfläche des Auffangraumes: m²

Werkstoff des Auffangraumes / Beton

der Aufstellfläche:

- Stahl, Werkstoff Nr.:
- Kunststoff, Material:
- TRwS DWA-A 786:
- Sonstiges:

Auffangraum beschichtet

Ja Material (Nachweis der Beständigkeit ist erforderlich)

Kunststoff:

Stahl, Werkstoff Nr.:

Sonstiges:

Der Auffangraum / die Aufstellfläche besitzt Bauwerksfugen:

Ja Material der Fugenabdichtung:

Nachweis der Beständigkeit und Darstellung der Fugenkonstruktion

Nein

Maßnahmen zum Ableiten von Niederschlagswasser (nur bei Aufstellung im Freien):

Nachweise sind beigefügt

6. Sind Löschwasser-Rückhalteeinrichtungen vorhanden?

Ja

Nein

11.8 Sonstiges

Eine Windenergieanlage des Typs Nordex N163/6.X bzw. N133/4.X beinhaltet mehrere selbstständige Anlagen, in denen wassergefährdende Stoffe verwendet werden. Als HBV-Anlage gemäß Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV) gelten das in Kapitel 11.5 aufgeführte Hauptgetriebe und Kühlsystem. Auf Grund des geringen Volumens wassergefährdender Stoffe im Pitchgetriebe, Azimutgetriebe, Schmiersystem und in der Hydraulikeinheit findet die AwSV gemäß §1 Abs. 3 keine Anwendung. Die beiden HBV-Anlagen sind auf Grund der geringen Volumina von Stoffen der Wassergefährdungsklasse 1 überwiegend der Gefährdungsstufe A gemäß §39 der AwSV zuzuordnen.

Der Transformator stellt ebenfalls eine HBV-Anlage dar. Er beinhaltet einen synthetischen Ester als Isolierflüssigkeit. Das Produkt "MIDEL 7131" ist als allgemein wassergefährdend bewertet und wird gemäß §3 Abs. 2 Nr. 7 als "aufschwimmender flüssiger Stoff" keiner Wassergefährdungsklasse und somit keiner Gefährdungsstufe gemäß §39 AwSV zugeordnet. Bei der Berechnung der Wassergefährdung der Gesamtanlage (WEA) wird das Gemisch des Transformators nicht hinzugerechnet.

Einen Sonderfall stellt der außen liegende Rückkühler des Kühlsystems dar. Dieser befindet sich auf dem Maschinenhausdach und besitzt keine Rückhalteeinrichtung für den Fall einer Leckage. Das System genügt aber dennoch den Anforderungen der AwSV, wenn durch technische Maßnahmen ein gleichwertiges Sicherheitssystem sicher gestellt und nachgewiesen wird. Hierfür liegt ein Antrag auf Ausnahmegenehmigung nach §16 Abs. 3 AwSV bei.

Im Rahmen der turnusmäßigen Wartungsarbeiten müssen einige wassergefährdende Stoffe in der WEA regelmäßig ausgetauscht werden. Diese Arbeiten erfolgen von Abfüllflächen aus, auf denen die Servicefahrzeuge befüllt oder entleert werden. Bei den Abfüllflächen ist es im Haveriefall möglich, dass wassergefährdende Stoffe auf diese gelangen. Teilweise werden die wassergefährdenden Stoffe in der Windenergieanlage gelagert. Da die meisten gehandhabten Stoffe der Wassergefährdungsklasse 1 zugeordnet werden, ergibt sich für die Abfüllanlage die Gefährdungsstufe 1 nach §39 AwSV. Es sind infrastrukturelle Maßnahmen vorgesehen, welche die Erfüllung des Sicherheitsniveaus sicherstellen und den Schutz der Gewässer gewährleisten. Damit werden die Anforderungen der AwSV erfüllt. Ein Antrag auf Verzicht auf eine ortsfeste Abfüllfläche und ein Antrag auf Verzicht auf eine ortsfeste Umschlagfläche gem. §16 Abs. 3 AwSV liegen bei.

Neben dem bestimmungsgemäßen Betrieb der Anlagen ist ggf. die Betrachtung des mit wassergefährdenden Stoffen belasteten Löschwassers erforderlich. Der §20 der Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV) vom 18.04.2017 schreibt sehr allgemein die Rückhaltung wassergefährdender Stoffe einschließlich Löschwasser vor. Die bestehende Regelung wird sowohl von Behörden, als auch von Seiten der Wirtschaft als unzureichend angesehen. Um unzutreffende und sehr umfangreiche Forderungen an die

Betreiber zu verhindern, soll insbesondere der §20 AwSV konkretisiert werden. Laut Referentenentwurf vom 25.11.2019 wären Anlagen mit einer Masse von bis zu 5 Tonnen wassergefährdender Stoffe von der Verpflichtung zur Löschwasserrückhaltung ausgenommen.

Für die beantragten Anlagen mit jeweils 1,6 to Stoffen, die überwiegend der WGK 1 zugeordnet sind, zzgl. 2,2 to allgemein wassergefährdender Isolierflüssigkeit wird seitens der Antragstellerin keine Notwendigkeit zur Löschwasserrückhaltung gesehen. Dabei ist zu berücksichtigen, dass Löscharbeiten der Feuerwehr in einer Höhe von 164m nicht möglich sind. Eine Löschwasserrückhaltung innerhalb des Maschinenhauses ist deshalb irrelevant. Ebenso beinhalten die optional erhältlichen Aerosol- oder Stickstoff-Feuerlöschsysteme kein Löschwasser.

Am Boden kommt Löschwasser ggf. zum Ablöschen von Trümmerteilen und zur Verhinderung der Brandausbreitung über die Vegetation zum Einsatz. Da nicht vollständig auszuschließen ist, dass durch ein Brandereignis in der Gondel wassergefährdende Stoffe austreten, bzw. wassergefährdende Verbrennungsprodukte aus Trümmerteilen entstehen und diese sich mit Löschwasser vermischen, muss von mehreren m³ kontaminiertem Löschwasser ausgegangen werden.

Dringt das Löschwasser in den Boden und wird eine Kontamination in Abstimmung mit dem Umweltamt des Erzgebirgskreises festgestellt, ist der Anlagenbetreiber verpflichtet, sofort den Austausch des verunreinigten Bodens auf eigene Kosten zu veranlassen.

Der Austritt von wassergefährdenden Stoffen ins Freie ist im Regelbetrieb mit den anfangs beschriebenen Maßnahmen nahezu ausgeschlossen. Für den unwahrscheinlichen Fall eines Ölaustrittes sind innerhalb der WEA bzw. im Servicefahrzeug ölaufnehmende Bindemittel vorhanden. Die Servicemitarbeiter sind angewiesen, im Falle einer Ölhaverie mit Verschmutzung des Erdreiches die zuständigen örtlichen Behörden zu informieren und die weiteren Maßnahmen abzustimmen.

Sollte mit wassergefährdenden Stoffen verunreinigtes Löschwasser über die Oberfläche in den nahe gelegenen Reinbach oder Röthenbach gelangen, sind Gegenmaßnahmen zu ergreifen. Der Uferbereich ist vor Verschmutzung z.B. mit einem Övlies zu schützen. Im Gewässer kann eine Ölsperre errichtet werden, hilfsweise mit einem mit Druckluft gefülltem B-Schlauch oder mit quer zur Flussrichtung befestigten Holzpfählen. Das gestaute Öl ist sofort zu entnehmen. Verfügt die Feuerwehr nicht über die notwendige Technik für eine Ölbekämpfung, muss ggf. das THW hinzugezogen werden.

Anlagen:

- 11.8.1_Einsatz_von_Flüssigkeiten_und_Maßnahmen_D4k.pdf
- 11.8.2_Getriebeoelwechsel-WEA.pdf
- 11.8.3_Merkblatt_WEA_BLAKE_UmwS.pdf
- 11.8.4_Ausnahmeantrag §16 AwSV_außenliegender Rückkühler.pdf
- 11.8.5_BA_Betriebsstoerungen_außenliegenderKuehler.pdf
- 11.8.6_Ausnahmeantrag_Verzicht Abfuellflaeche.pdf
- 11.8.7_BA_Befuell_Entleervorgaenge.pdf
- 11.8.8_Ausnahmeantrag_Verzicht Umschlagflaeche.pdf

- 11.8.9_BA_Umschlag_wassergefaehrdenderStoffe.pdf

1. Beschreibung wassergefährdender Stoffe

Beizufügen sind die Sicherheitsdatenblätter und für Gemische zusätzlich das Dokumentationsformblatt 2 (Anlage 2 AwSV)

lfdNr.	Bezeichnung des wassergefährdenden Stoffs	Aggregatzustand	WGK	gelagert, abgefüllt, umgeschlagen, verwendet in Anlage Nr.
1.	Antifrogen N44	flüssig	1	verwenden
2.	Klüberplex BEM 41-132	fest	1	verwenden
3.	Shell Tellus S4 VX 32	flüssig	2	verwenden
4.	Fuchs Renolin Unisyn CLP 320	flüssig	1	verwenden
5.	Midel 7131	flüssig	awg	verwenden
6.	Shell Omala S4 GXV 150	flüssig	1	verwenden
7.	Fuchs Gleitmo 585K	fest	1	verwenden
8.				
9.				
10.				
11.				
12.				
13.				
14.				
15.				
16.				
17.				
18.				
19.				
20.				
21.				
22.				
23.				
24.				
25.				
26.				
27.				
28.				
29.				
30.				
31.				

2. Anlage zum Verwenden von Getriebeöl (Hauptgetriebe zum Antrieb des Generators)

nicht vorhanden (getriebelose WEA)

besteht aus folgenden Anlagenteilen

Ölpumpe

Wärmetauscher

zum Kühlflüssigkeitskreislauf

zur Umgebung (Luftwärmetauscher)

Rohrleitungen

Werkstoff Stahl _____

Nenndruckstufe > 100 _____ bar

Nenndurchmesser 42 mm / DN32 _____

Hydraulikschläuche DIN 20066 1SN DN38-51 _____

Rückhalteeinrichtung

nur für Getriebe, Rückhaltevolumen _____ Liter

in der Gondel, Rückhaltevolumen 2737 _____ Liter

Öldichte Plattform unterhalb Gondel 661 _____ Liter

Werkstoff Gondel GFK, öldichte Turmplattform Stahl _____

Eignungsnachweis _____

Betriebsdruck max. 16 _____ bar

verwendetes Getriebeöl, Bezeichnung Renolin Unisyn CLP 320 _____

WGK Volumen 700 _____ Liter

Gefährdungsstufe

Sicherheitsdatenblatt in Anlage Nr. _____

verwendetes Getriebeöl, Bezeichnung _____

WGK Volumen _____ Liter

Gefährdungsstufe

Sicherheitsdatenblatt in Anlage Nr. _____

verwendetes Getriebeöl, Bezeichnung _____

WGK Volumen _____ Liter

Gefährdungsstufe

Sicherheitsdatenblatt in Anlage Nr. _____

3. Anlage zum Verwenden von Getriebeöl (Pitchgetriebe)

nicht vorhanden

besteht aus folgenden Anlagenteilen

Getriebe

Rückhalteeinrichtung

nur für diese Anlage, Rückhaltevolumen _____ Liter

in der Nabe, Rückhaltevolumen

> 50 _____ Liter

in _____ Liter

Werkstoff Gusseisen

Eignungsnachweis _____

verwendetes Getriebeöl, Bezeichnung Shell Omala S4 GXV

WGK Volumen 11 Liter

Gefährdungsstufe

Sicherheitsdatenblatt in Anlage Nr. ____

verwendetes Getriebeöl, Bezeichnung _____

WGK Volumen _____ Liter

Gefährdungsstufe

Sicherheitsdatenblatt in Anlage Nr. ____

verwendetes Getriebeöl, Bezeichnung _____

WGK Volumen _____ Liter

Gefährdungsstufe

Sicherheitsdatenblatt in Anlage Nr. ____

Anzahl der vorhandenen identischen Pitchgetriebe: 3

4. Anlage zum Verwenden von Getriebeöl (Azimutgetriebe)

nicht vorhanden

besteht aus folgenden Anlagenteilen

Getriebe

Rückhalteeinrichtung

nur für diese Anlage, Rückhaltevolumen _____ Liter

in der Gondel, Rückhaltevolumen 2373 Liter

_____ Liter

Werkstoff GFK

Eignungsnachweis _____

verwendetes Getriebeöl, Bezeichnung Shell Omala S4 GXV

WGK 1

Volumen 22 Liter

Gefährdungsstufe A

Anzahl der vorhandenen Azimutgetriebe: 8

5. Anlage zum Verwenden von Kühlflüssigkeit (in der Gondel)

- nicht vorhanden
- besteht aus folgenden Anlagenteilen
 - Kühlmittelpumpe
 - Wärmetauscher
 - zum Generator
 - zum Umrichter
 - zum Getriebe
 - zur Hydraulik
 - zur Umgebung (Rückkühler, Flüssigkeit/Luft-Wärmetauscher)
 - innenliegend
 - außenliegend; Leckage in Rückhalteeinrichtung abgeleitet?
 - ja
 - nein, Ausnahme siehe unten

- Transformator _____
- Ausgleichsbehälter, Volumen 2 x 25 _____ Liter
- Rohrleitungen
 - Werkstoff Stahl _____
 - Nenndruckstufe > 100 _____ bar
 - Nenndurchmesser 42 - 60 mm/ Dn32, DN 40, DN50 _____
- Hydraulikschläuche DIN 10066 1SN, DN25-DN51 _____

- Rückhalteeinrichtung
 - nur für diese Anlage, Rückhaltevolumen _____ Liter
 - in der Gondel, Rückhaltevolumen _____ Liter
 - _____ Liter
 - Werkstoff GFK _____
 - Eignungsnachweis _____

- verwendete Kühlflüssigkeit, Bezeichnung Antifrogen N44 _____
WGK 1
Volumen 300 _____ Liter

Gefährdungsstufe A
Betriebsdruck max. 6 _____ bar

Ausnahme nach § 16 Abs. 3 AwSV für außenliegende Rückkühler ohne Rückhaltung:

- selbsttätige Überwachungs- und Sicherheitseinrichtung vorhanden
- erforderliche Maßnahmen in Betriebsanweisung geregelt
(siehe Anlage Nr. _____)
- Antrag auf Ausnahme mit Beschreibung der technischen Maßnahmen liegt bei (siehe Anlage Nr. _____)

6. Anlage zum Verwenden von Kühlflüssigkeit (im Turmfuß)

- nicht vorhanden
- besteht aus folgenden Anlagenteilen
- Kühlmittelpumpe
 - Wärmetauscher
 - zum Umrichter
 - zum Transformator
 - zur Umgebung (Luftkühler, Flüssigkeit/Luft-Wärmetauscher)
 - innenliegend
 - außenliegend; Leckage in Rückhalteeinrichtung abgeleitet?
 ja nein, Ausnahme siehe unten
 - _____
- Ausgleichsbehälter, Volumen _____ Liter
- Rohrleitungen
Werkstoff _____
Nenndruckstufe _____ bar
Nenndurchmesser _____
- _____
- Rückhalteeinrichtung
- nur für diese Anlage, Rückhaltevolumen _____ Liter
 - im Turmfuß, Rückhaltevolumen _____ Liter
 - _____ Liter
 - Werkstoff _____
 - Eignungsnachweis _____

verwendete Kühlflüssigkeit, Bezeichnung _____

WGK Volumen _____ Liter Gefährdungsstufe

Sicherheitsdatenblatt in Anlage Nr. ____

verwendete Kühlflüssigkeit, Bezeichnung _____

WGK Volumen _____ Liter Gefährdungsstufe

Sicherheitsdatenblatt in Anlage Nr. ____

Betriebsdruck _____ bar

Ausnahme nach § 16 Abs. 3 AwSV für außenliegende Rückkühler ohne Rückhaltung:

- selbsttätige Überwachungs- und Sicherheitseinrichtung vorhanden
- erforderliche Maßnahmen in Betriebsanweisung geregelt
(siehe Anlage Nr. _____)
- Antrag auf Ausnahme mit Beschreibung der technischen Maßnahmen liegt
bei (siehe Anlage Nr. _____)

7. Anlage zum Verwenden von Hydrauliköl (Rotorblattverstellung, Gondelnachführung, Rotorbremse, Azimutbremse)

nicht vorhanden

besteht aus folgenden Anlagenteilen

Ölpumpe/Hydraulikaggregat

Verstelleinrichtung für Rotorblätter

Gondelnachführung (Azimutbremse, ggf. Azimutmotor)

Rotorbremse

Wärmetauscher

zum Glykolkreislauf

zur Umgebung (Luftwärmetauscher)

Rohrleitungen

Werkstoff Stahl

Nenndruckstufe > 300 bar

Nenndurchmesser _____

Hydraulikschläuche DIN20066 SN2 DN10

Rückhalteeinrichtung

nur für Hydraulik, Rückhaltevolumen _____ Liter

in der Gondel, Rückhaltevolumen 2373 Liter

_____ Liter

Werkstoff GFK

Eignungsnachweis _____

verwendetes Hydrauliköl, Bezeichnung Shell Tellus S4 VX 32

WGK 2

Volumen ca. 5 Liter

Sicherheitsdatenblatt in Anlage Nr. _____

Gefährdungsstufe bitte

Betriebsdruck _____ bar

8. Anlage zum Verwenden von Isolieröl im Transformator

nicht vorhanden Trockentransformator

besteht aus folgenden Anlagenteilen

Transformator

Ölpumpe

Wärmetauscher

zum Glykolkreislauf

zur Umgebung (Luftwärmetauscher)

Rohrleitungen

Werkstoff Stahl _____

Nenndruckstufe > 50 _____ bar

Nenndurchmesser 60,3 mm / DN50 _____

Edelstahlwellenschlauch DN 50 _____

Rückhalteeinrichtung

nur für Transformator, Rückhaltevolumen _____ Liter

in der Gondel, Rückhaltevolumen 2373 _____ Liter

im Turmfuß, Rückhaltevolumen _____ Liter

_____ Liter

Werkstoff GFK _____

Eignungsnachweis _____

verwendetes Isolieröl, Bezeichnung Midel 7131 _____

WGK bitte awg

Volumen 2.200 _____ Liter

Sicherheitsdatenblatt in Anlage Nr. _____

Gefährdungsstufe bitte

Betriebsdruck 2 _____ bar

9. Anlagen zum Verwenden von Schmierfett

Haupt-(Rotor-)Lagerung

verwendetes Schmierfett, Bezeichnung Klüber BEM 41-141- Klübergrease

WGK Masse 60 kg

Sicherheitsdatenblatt in Anlage Nr. _____

Gefährdungsstufe

Rückhalteeinrichtung vorhanden

Lage (Turm, Gondel, an Anlage) Gondel

Rückhaltevolumen 2373 Liter

Generatorlager

verwendetes Schmierfett, Bezeichnung Klüberplex BEM 41-132

WGK Masse 12 kg

Sicherheitsdatenblatt in Anlage Nr. _____

Gefährdungsstufe

Rückhalteeinrichtung vorhanden

Lage (Turm, Gondel, an Anlage) Gondel

Rückhaltevolumen 2373 Liter

Azimutlager

verwendetes Schmierfett, Bezeichnung Gleitmo 585 K

WGK Masse 6,5 kg

Sicherheitsdatenblatt in Anlage Nr. _____

Gefährdungsstufe

Rückhalteeinrichtung vorhanden

Lage (Turm, Gondel, an Anlage) Gondel

Rückhaltevolumen 2373 Liter

Azimutverzahnung

verwendetes Schmierfett, Bezeichnung Ceplattyn BL white

WGK Masse 3 kg

Sicherheitsdatenblatt in Anlage Nr. _____

Gefährdungsstufe

Rückhalteeinrichtung vorhanden

Lage (Turm, Gondel, an Anlage) Gondel

Rückhaltevolumen 2373 Liter

Pitchlager

verwendetes Schmierfett, Bezeichnung Gleitmo 585 K

WGK Masse 33 kg

Sicherheitsdatenblatt in Anlage Nr. _____

Gefährdungsstufe

Rückhalteeinrichtung vorhanden

Lage (Turm, Gondel, an Anlage) Nabe

Rückhaltevolumen > 50 Liter

Pitchverzahnung

verwendetes Schmierfett, Bezeichnung Ceplattyn BL white

WGK Masse 5 kg

Sicherheitsdatenblatt in Anlage Nr. _____

Gefährdungsstufe

Rückhalteeinrichtung vorhanden

Lage (Turm, Gondel, an Anlage) Nabe

Rückhaltevolumen > 50 Liter

Verstellmechanik (Pitch)

verwendetes Schmierfett, Bezeichnung _____

WGK Masse _____ kg

Sicherheitsdatenblatt in Anlage Nr. _____

Gefährdungsstufe

Rückhalteeinrichtung vorhanden

Lage (Turm, Gondel, an Anlage) _____

Rückhaltevolumen _____ Liter

verwendetes Schmierfett, Bezeichnung _____

WGK Masse _____ kg

Sicherheitsdatenblatt in Anlage Nr. _____

Gefährdungsstufe

Rückhalteeinrichtung vorhanden

Lage (Turm, Gondel, an Anlage) _____

Rückhaltevolumen _____ Liter

10. Abfüllfläche (zum Austausch von Betriebsmitteln) und Abfüllen

zu tauschende wassergefährdende Stoffe, Intervall

- | | | |
|---|------------------------------|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> Getriebeöl alle ____ bis ____ Monate | <input type="checkbox"/> fix | <input checked="" type="checkbox"/> nach Ölanalyse |
| <input checked="" type="checkbox"/> Hydrauliköl alle ____ bis ____ Monate | <input type="checkbox"/> fix | <input checked="" type="checkbox"/> nach Ölanalyse |
| <input checked="" type="checkbox"/> Kühlflüssigkeit alle ____ bis ____ Monate | <input type="checkbox"/> fix | <input checked="" type="checkbox"/> nach Ölanalyse |
| <input checked="" type="checkbox"/> sonstige <u>Pitch- und Azimutgetriebeöl</u> alle <u>7</u> bis ____ Monate | | |

gebrauchte wassergefährdende Stoffe werden von der Gondel zum Boden abgelassen über

- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> Rohrleitungen / <input type="checkbox"/> Schläuche im Turm | <input type="checkbox"/> festverlegt / <input type="checkbox"/> jeweils zu verlegen |
| <input type="checkbox"/> Rohrleitungen / <input checked="" type="checkbox"/> Schläuche außen | <input type="checkbox"/> festverlegt / <input type="checkbox"/> jeweils zu verlegen |
| <input checked="" type="checkbox"/> ortsbewegliche Behälter (Fässer, Kanister etc.) | |
| <input checked="" type="checkbox"/> sonstige <u>Schläuche: extern an Spezialunternehmen vergeben</u> | |
| <input type="checkbox"/> Eignungsnachweis für Rohrleitungen / Schläuche siehe Anlage Nr. ____ | |

frische wassergefährdende Stoffe gelangen vom Boden zur Gondel über

- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> Rohrleitungen / <input type="checkbox"/> Schläuche im Turm | <input type="checkbox"/> festverlegt / <input type="checkbox"/> jeweils zu verlegen |
| <input type="checkbox"/> Rohrleitungen / <input type="checkbox"/> Schläuche außen | <input type="checkbox"/> festverlegt / <input type="checkbox"/> jeweils zu verlegen |
| <input checked="" type="checkbox"/> ortsbewegliche Behälter (Fässer, Kanister etc.) | |
| <input checked="" type="checkbox"/> sonstige <u>Schläuche: extern an Spezialunternehmen vergeben</u> | |
| <input type="checkbox"/> Eignungsnachweis für Rohrleitungen / Schläuche siehe Anlage Nr. ____ | |

Abfüllfläche

- | |
|--|
| <input type="checkbox"/> flüssigkeitsundurchlässig gemäß TRwS 786, Nachweis siehe Anlage Nr. |
| <input type="checkbox"/> asphaltiert/betoniert |
| <input type="checkbox"/> unbefestigt |
| <input type="checkbox"/> mobil, _____ |
| <input checked="" type="checkbox"/> sonstige <u>kein Abfüllvorgang auf der Kranstellfläche, Austausch direkt in der Anlage</u> |

vorgesehene infrastrukturelle Maßnahmen am Fahrzeug und beim Abfüllen

- | |
|--|
| <input type="checkbox"/> Totmannschaltung, Nachweis siehe Anlage Nr. _____ |
|--|

Auffangwanne für frische und gebrauchte Behälter, Nachweis siehe Anlage Nr. _____

Trockenkupplung, Nachweis siehe Anlage Nr. _____

Abreißkupplung, Nachweis siehe Anlage Nr. _____

sonstige _____

fachkundiges Personal _____

Kommunikationsmittel zwischen Boden und Gondel: _____

Antrag auf Ausnahme nach § 16 Abs. 3 AwSV für den Verzicht auf eine ortsfeste
Abfüllfläche

siehe Anlage Nr. _____

Betriebsanweisung für Befüll- und Entleervorgänge

siehe Anlage Nr. _____

11. Lageranlage für ortsbewegliche Behälter

nicht vorhanden

für folgende wassergefährdende Stoffe:

Getriebeöl, Bez. _____,

WGK

max. Gebindegröße _____ l, max. Anzahl der Gebinde _____

Hydrauliköl, Bez. _____,

WGK

max. Gebindegröße _____ l, max. Anzahl der Gebinde _____

Kühlflüssigkeit, Bez. _____,

WGK

max. Gebindegröße _____ l, max. Anzahl der Gebinde _____

Schmierfett, Bez. _____,

WGK

max. Gebindegröße _____ l, max. Anzahl der Gebinde _____

sonstige, Bez. _____,

WGK

max. Gebindegröße _____ l, max. Anzahl der Gebinde _____

sonstige, Bez. _____,

WGK

max. Gebindegröße _____ l, max. Anzahl der Gebinde _____

maßgebende WGK

maßgebendes Volumen _____ Liter

Gefährdungsstufe

Rückhalteeinrichtung, Rückhaltevolumen _____ Liter

Lage (z. B. Gondel, Turm) _____

Werkstoff _____

Eignungsnachweis _____

Antrag auf Eignungsfeststellung

nicht erforderlich (Gefährdungsstufe A)

siehe Anlage Nr. _____

12. Umschlagfläche (zum Be-/Entladen von Betriebsmitteln in Transportbehältern)

umgeschlagene wassergefährdende Stoffe, Intervall

- Getriebeöl alle ____ Monate
- Hydrauliköl alle ____ Monate
- Kühlflüssigkeit alle ____ Monate
- Schmierfett alle ____ Monate
- siehe Intervalle unter 10 _____ alle ____ Monate

Umschlagfläche

- flüssigkeitsundurchlässig gemäß TRwS 786, Nachweis siehe Anlage ____
- asphaltiert/betoniert
- unbefestigt
- mobil, _____
- vom Servicefahrzeug über die Kranlucke in die WEA

vorgesehene infrastrukturelle Maßnahmen beim Umschlagen

- fachkundiges Personal _____
- Spillkit auf Servicefahrzeug vorhanden _____

Antrag auf Ausnahme nach § 16 Abs. 3 AwSV für den Verzicht auf eine ortsfeste Umschlagfläche

- siehe Anlage Nr. _____

Betriebsanweisung für Umschlagvorgänge

- siehe Anlage Nr. _____

13. Anlagen zum Verwenden von Löschmittel

nicht vorhanden (oder nur Gaslöschanlagen)

vorhanden (Unterteilung gemäß VdS 3523)

zum Raumschutz

Gondel

Nabe

Zwischenböden

Umspannstation

Turmfuß/-plattform

zum Einrichtungsschutz

Schaltschränke (geschlossen)

Transformator

Schaltschränke (offen)

Hydrauliksystem

sonstige _____

besteht aus folgenden Anlagenteilen

Löschmittelbehälter

Rückhalteeinrichtung für Löschmittelbehälter

in der Gondel, Rückhaltevolumen _____ Liter

in der Nabe, Rückhaltevolumen _____ Liter

in Zwischenböden, Rückhaltevolumen _____ Liter

in der Umspannstation, Rückhaltevolumen _____ Liter

im Turmfuß, Rückhaltevolumen _____ Liter

für Schaltschränke

geschlossen, Rückhaltevolumen _____ Liter

offen, Rückhaltevolumen _____ Liter

Hydrauliksystem, Rückhaltevolumen _____ Liter

_____ Liter

Werkstoff _____

Eignungsnachweis _____

verwendetes Löschmittel, Bezeichnung _____

WGK

Volumen _____ Liter

Sicherheitsdatenblatt in Anlage Nr. _____

Gefährdungsstufe

Betriebsdruck _____ bar

Antrag auf Ausnahme nach § 16 Abs. 3 AwSV für einen außen liegenden Rückkühler

Adressat: Landratsamt Erzgebirgskreis - Sachgebiet Immissionsschutz
Wettinerstraße 61 - 08280 Aue-Bad Schlema

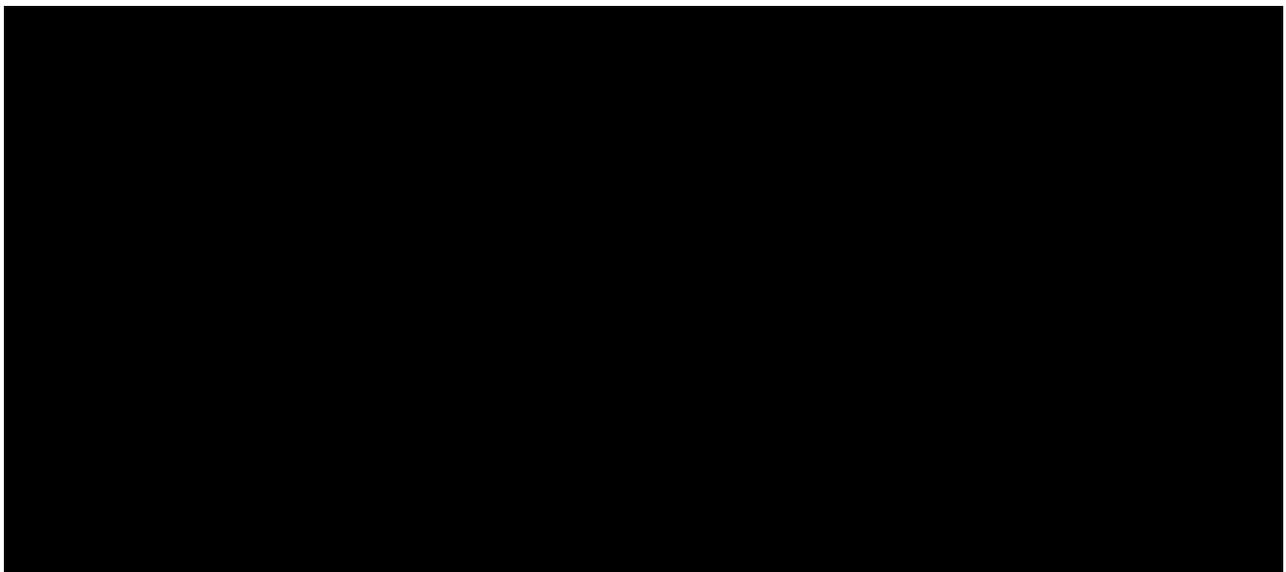
Bezug: Genehmigungsverfahren gemäß § 4 BImSchG
im Windpark Lippersdorf

Bauherr/Vorhabenträger: **Windpark Lippersdorf GmbH & Co.KG**
Johannisstraße 1 - 09111 Chemnitz

Vorhaben: Errichtung und Betrieb von vier Windenergieanlagen
Nordex N163/6.X bzw. N133 4.X in 09541 Pockau-Lengefeld


Hiermit beantragen wir für die o.g. Windenergieanlagen eine Ausnahmegenehmigung nach § 16 Abs. 3 AwSV für einen außen liegenden Rückkühler.

Die Anlagen vom Typ Nordex N163/6.X und Nordex N133/4.X erfüllen die im Merkblatt des Bund-/ Länder-Arbeitskreises Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (BLAK UmwS) vom 16.05.2023 genannten Anforderungen für die Ausnahmegenehmigung. Das Volumen der Kühlflüssigkeit ist auf das unbedingt notwendige Volumen beschränkt und durch Ausdehnungsgefäße so begrenzt, dass auch bei maximaler Ausdehnung der Kühlflüssigkeit, insbesondere durch Temperaturänderung, ein Austritt z.B. über Belüftungseinrichtungen ausgeschlossen ist. Als Kühlflüssigkeit wird Antifrogen 44 eingesetzt, was wie gefordert ein Gemisch der WGK 1 ist mit dem Hauptbestandteil Monoethylenglykol (Ethandiol), siehe auch entsprechendes Sicherheitsdatenblatt in Kapitel 3.5.1. Als selbsttätige Überwachungs- und Sicherheitseinrichtung dient die Drucküberwachung, die bei einem Druckabfall die Pumpe abschaltet, siehe Dokument „Einsatz von Flüssigkeiten und Maßnahmen gegen unfallbedingten Austritt“ im Anhang. Ebenfalls wird hierbei ein Alarm ausgelöst, der dem Betreiber gemeldet wird. Eine Betriebsanweisung für den Fall einer Betriebsstörung des außen liegenden Kühlers ist diesem Antrag beigelegt. Die Überprüfung des außen liegenden Rückkühlers über einen AwSV-Sachverständigen bei Inbetriebnahme und alle 5 Jahre wird über den Anlagenbetreiber veranlasst.



**Antrag auf Ausnahme nach § 16 Abs. 3 AwSV für den Verzicht auf eine ortsfeste
Abfüllfläche**

Adressat: Landratsamt Erzgebirgskreis - Sachgebiet Immissionsschutz
Wettinerstraße 61 - 08280 Aue-Bad Schlema

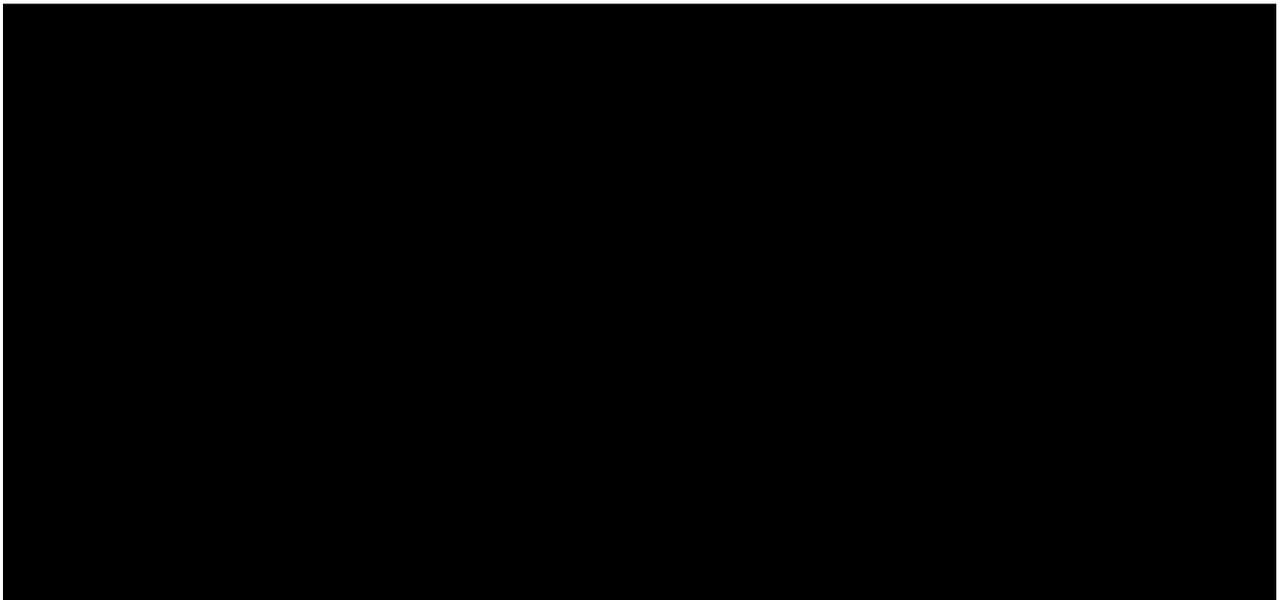
Bezug: Genehmigungsverfahren gemäß § 4 BImSchG
im Windpark Lippersdorf

Bauherr/Vorhabenträger: **Windpark Lippersdorf GmbH & Co.KG**
Johannisstraße 1 - 09111 Chemnitz

Vorhaben: Errichtung und Betrieb von vier Windenergieanlagen
Nordex N163/6.X bzw. N133 4.X in 09541 Pockau-Lengefeld
OT Lippersdorf, Flst. [REDACTED]

Hiermit beantragen wir für die o.g. Windenergieanlagen eine Ausnahmegenehmigung nach § 16 Abs. 3 AwSV für den Verzicht auf eine ortsfeste Abfüllfläche.

Die Anlagen vom Typ Nordex N163/6.X und Nordex N133/4.X erfüllen die im Merkblatt des Bund-/ Länder-Arbeitskreises Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (BLAK UmwS) vom 16.05.2023 genannten Anforderungen für die Ausnahmegenehmigung. Um den Schutz der Gewässer bei Befüll- und Entleervorgängen zu gewährleisten, sind folgende Infrastrukturelle Maßnahmen durch die beauftragten Dienstleister vorgesehen, um die Anforderungen gemäß AwSV einzuhalten und die Erfüllung des Sicherheitsniveaus sicherzustellen: Die Arbeiten werden nur durch hierfür geschultes, fachkundiges Personal durchgeführt. Es wird zwischen Boden und Gondel ein Kommunikationsmittel verwendet. Die Betriebsanweisung „Befüll- und Entleervorgänge an Windenergieanlagen“ wird beachtet und eingehalten. Unfälle oder Unregelmäßigkeiten werden sofort gemeldet und dokumentiert. Es werden gemäß AwSV genehmigte Systeme bzw. Ausrüstungen eingesetzt: Totmannschaltung, Trockenkupplung, Abreißkupplung, Rohrleitungen oder Schläuche mit ausreichender Betriebsfestigkeit, Auffangwannen und Schutzmaterialien zur Vermeidung von Kontaminationen.



**Antrag auf Ausnahme nach § 16 Abs. 3 AwSV für den Verzicht auf eine ortsfeste
Umschlagfläche**

Adressat: Landratsamt Erzgebirgskreis - Sachgebiet Immissionsschutz
Wettinerstraße 61 - 08280 Aue-Bad Schlema

Bezug: Genehmigungsverfahren gemäß § 4 BImSchG
im Windpark Lippersdorf

Bauherr/Vorhabenträger: **Windpark Lippersdorf GmbH & Co.KG**
Johannisstraße 1 - 09111 Chemnitz

Vorhaben: Errichtung und Betrieb von vier Windenergieanlagen
Nordex N163/6.X bzw. N133 4.X in 09541 Pockau-Lengefeld
OT Lippersdorf, Flst. XXXXXXXXXX

Hiermit beantragen wir für die o.g. Windenergieanlagen eine Ausnahmegenehmigung nach § 16 Abs. 3 AwSV für den Verzicht auf eine ortsfeste Umschlagfläche.

Die Anlagen vom Typ Nordex N163/6.X und Nordex N133/4.X erfüllen die im Merkblatt des Bund-/ Länder-Arbeitskreises Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (BLAK UmwS) vom 16.05.2023 genannten Anforderungen für die Ausnahmegenehmigung. Um den Schutz der Gewässer beim Umschlagen zu gewährleisten, sind folgende Infrastrukturelle Maßnahmen vorgesehen, um die Anforderungen gemäß AwSV einzuhalten und die Erfüllung des Sicherheitsniveaus sicherzustellen: Arbeiten werden nur durch dafür geschultes fachkundiges Personal durchgeführt. Auf Servicefahrzeugen sind geeignete Auffangmittel / Bindemittel – „Spillkits“ vorhanden. Alle wassergefährdenden Stoffe werden nur in geeigneten, unbeschädigten Behältnissen, z.B. Originalgebinden transportiert. Die Betriebsanweisung „Umschlag von wassergefährdenden Stoffen an WEA“ wird beachtet und eingehalten. Unregelmäßigkeiten oder Unfälle werden sofort gemeldet und dokumentiert.

