



STRUKTUR- UND GENEHMIGUNGSDIREKTIONEN NORD UND SÜD

PLANUNGSHINWEISE „ANTRAGSUNTERLAGEN – ANLAGEN ZUM UMGANG MIT WASSERGEFÄHRDENDEN STOFFEN“

AUGUST 2017

VORBEMERKUNGEN

Zügige Genehmigungsverfahren stehen im Interesse aller Beteiligten. Die Erfahrung hat gezeigt, dass vollständige Antragsunterlagen wesentlich zur fristgerechten Bearbeitung beitragen.

Die Planungshinweise „Antragsunterlagen“ sollen vor allem Entwurfsverfassern aufzeigen, welche Unterlagen für eine fachlich fundierte Bearbeitung wasserwirtschaftlich relevanter Vorhaben benötigt werden. Sie sollen aber auch den beteiligten Genehmigungsbehörden die Durchsicht auf Vollständigkeit erleichtern. Eine vollständige Abhandlung sollen – und können – die Planungshinweise jedoch nicht sein.

Diese Ausfertigung gilt ab 01.08.2017 und ersetzt die Fassung vom September 2015. Sie enthält Anpassungen an die neue „Verordnung zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV)“ vom 18. April 2017.

GELTUNGSBEREICH

Diese Planungshinweise enthalten Anforderungen an Antragsunterlagen speziell für Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen. Allgemeine Anforderungen und Hinweise entnehmen Sie dagegen bitte den Planungshinweisen „Antragsunterlagen – Allgemeine wasserrechtliche Anforderungen“ der SGD'en Nord und Süd.

Die nach anderen Rechtsvorschriften geltenden Anforderungen an Antragsunterlagen (z. B. nach dem Baurecht und dem Immissionsschutzrecht) bleiben unberührt und sind zu beachten.

ABKÜRZUNGEN

In diesen Planungshinweisen werden u. a. folgende Abkürzungen verwendet:

WHG	Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz)
LWG	Landeswassergesetz
AwSV	Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV)
JGS	Jauche, Gülle und Silagesickersaft
TRwS	Technische Regeln wassergefährdender Stoffe
BUmwS	DAfStb-Richtlinie „Betonbau beim Umgang mit wassergefährdenden Stoffen“
LöRüRL	Richtlinie zur Bemessung von Löschwasser-Rückhalteanlagen beim Lagern wassergefährdender Stoffe

Anlagen im Sinne dieser Planungshinweise sind Anlagen nach § 2 Absatz 9 AwSV. JGS-Anlagen sind Anlagen nach § 2 Absatz 13 AwSV.

ANZEIGEPFLICHT

Für prüfpflichtige **Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (Anlagen)** besteht nach § 40 Absatz 1 AwSV grundsätzlich die Verpflichtung, das Vorhaben mindestens sechs Wochen im Voraus der zuständigen Behörde schriftlich anzuzeigen. Zuständige Behörde ist in Rheinland-Pfalz die untere Wasserbehörde (Kreisverwaltung, in kreisfreien Städten die Stadtverwaltung).

Die Anzeige muss Angaben zum Betreiber, zum Standort und zur Abgrenzung der Anlage, zu den wassergefährdenden Stoffen, mit denen in der Anlage umgegangen wird, zu bauaufsichtlichen Verwendbarkeitsnachweisen sowie zu den technischen und organisatorischen Maßnahmen, die für die Sicherheit der Anlage bedeutsam sind, enthalten.

In bestimmten Fällen besteht keine Anzeigepflicht. Beispielsweise wenn das Vorhaben einer baurechtlichen oder immissionsschutzrechtlichen Genehmigung oder einer Erlaubnis nach Betriebssicherheitsverordnung bedarf. Die fachliche Beurteilung der Anlage erfolgt dann im Zuge des jeweiligen Zulassungsverfahrens. Wird eine Eignungsfeststellung gemäß § 63 Absatz 1 WHG beantragt, besteht ebenfalls keine Anzeigepflicht.

Die strengen Anforderungen an Anlagen erfordern eine qualifizierte Planung. Auf die Bestimmungen des § 103 LWG sei verwiesen. Demnach müssen die für die Entscheidung der Behörde erforderlichen Pläne und Unterlagen von fachkundigen Personen erstellt werden.

WELCHE UNTERLAGEN/ANGABEN WERDEN BEI ANLAGEN BENÖTIGT?

Über die in den Planungshinweisen „Antragsunterlagen – Allgemeine wasserrechtliche Anforderungen“ genannten Punkte hinaus werden bei Anlagen folgende Unterlagen und Angaben benötigt:

Grundsätzlich benötigte Unterlagen und Angaben

- Lageplan und Grundriss mit Darstellung aller beantragter Anlagen bzw. Flächen, in denen bzw. auf denen mit wassergefährdenden Stoffen umgegangen wird.
- Schnitte und Detailzeichnungen insbesondere von Dichtflächen, Rückhalteeinrichtungen und Fugendichtkonstruktionen.
- Die eindeutige Abgrenzung einzelner Anlagen voneinander¹.
- Angaben zu bauaufsichtlichen Verwendbarkeitsnachweisen. Anzugeben sind
 - die für eine Anlage vorgesehenen Bauprodukte und Bauarten sowie
 - die bekannt gemachten technischen Regeln, die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung (abZ) oder die europäisch technische Zulassung (ETA), denen die Bauprodukte/Bauarten entsprechen bzw. entsprechen müssen.
- Angaben zu den technischen und organisatorischen Maßnahmen, die für die Sicherheit der Anlage(n) bedeutsam sind.
- Bei unterirdischen Anlagen: Angaben zum höchsten zu erwartenden Grundwasserstand (Bemessungsgrundwasserstand) – dies schließt Stau- und Schichtenwasser ein².

¹ Dies meint die Unterscheidung selbstständiger und ortsfester oder ortsfest benutzter Einheiten, in denen wassergefährdende Stoffe gelagert, abgefüllt, umgeschlagen, hergestellt, behandelt, verwendet oder in Rohrleitungen befördert werden.

² Falls der höchste zu erwartende Grundwasserstand nicht sicher bekannt ist, ist er zu ermitteln – ggf. durch ein Baugrundgutachten. Das BWK-Merkblatt 8 „Ermittlung des Bemessungsgrundwasserstandes für Bauwerksabdichtungen“ (September 2009) legt ausführlich dar, wie der Bemessungsgrundwasserstand ermittelt werden kann.

Bei Anlagen mit in Wassergefährdungsklassen eingestuften Stoffen/Gemischen

- Name, Aggregatzustand, Volumen (*bei gasförmigen und festen Stoffen: Masse*) und Wassergefährdungsklasse (WGK) der wassergefährdenden Stoffe, mit denen in einer Anlage umgegangen wird.

Die Wassergefährdungsklasse eines Stoffes, einer Stoffgruppe oder eines Gemisches ergibt sich

- aus der vom Umweltbundesamt im Bundesanzeiger veröffentlichten Einstufung bzw. der vom UBA im Internet bereit gestellten Suchfunktion (Online-Datenbank Rigoletto),
 - aus der Selbsteinstufung des Anlagenbetreibers oder
 - aus dem Sicherheitsdatenblatt.
- Falls ein Gemisch bisher nicht eingestuft wurde: Selbsteinstufung des Gemischs nach §§ 8 oder 10 AwSV mitsamt der Dokumentation nach Anlage 2 AwSV.
 - Die Gefährdungsstufe jeder Anlage nach § 39 AwSV.
 - Sofern mit einer Vielzahl von wassergefährdenden Stoffen umgegangen wird, empfiehlt sich – für jede Anlage gesondert – eine **tabellarische Zusammenfassung** der relevanten Parameter (Name, Aggregatzustand, Volumen (*bei gasförmigen und festen Stoffen: Masse*) und WGK der wassergefährdenden Stoffe sowie die Gefährdungsstufe der Anlage nach § 39 AwSV).
 - Bei Eignungsfeststellungen: Ein Sachverständigengutachten, sofern die zuständige Behörde dies verlangt.
 - In den Fällen des § 41 Absatz 2 oder 3 AwSV: Ein Sachverständigengutachten.
 - Eine Beschreibung jeder Anlage. Dabei ist unter Beachtung der technischen Regeln hinreichend konkret darzulegen, wie die Anforderungen der AwSV eingehalten werden sollen, insbesondere:
 - die Grundsatzanforderungen (§ 17 AwSV),
 - die Anforderungen an die Rückhaltung wassergefährdender Stoffe (§§ 18, 21 und 22 AwSV),
 - die Anforderungen an die Entwässerung (§ 19 AwSV),
 - die Rückhaltung bei Brandereignissen (§ 20 AwSV) sowie
 - die besonderen Anforderungen an bestimmte Anlagen (§§ 25 bis 38 AwS).

- Die Berechnung des erforderlichen Rückhaltevolumens und Soll-Ist-Vergleich mit dem vorgesehenen Rückhaltevolumen.
- Der Nachweis der chemischen Widerstandsfähigkeit (Beständigkeit) von Anlagenteilen der primären Sicherheit (wie z. B. Tanks) für die vorgesehene Gebrauchsdauer (vgl. TRwS 779 Abschnitt 3.1). Sofern erforderlich, ist der Nachweis durch ein Gutachten zu erbringen, z. B. Gutachten der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM).
- Bei Dichtflächen aus FD- oder FDE-Beton:
 - Angaben zum Eindringverhalten der flüssigen wassergefährdenden Stoffe in den Beton (d. h. die Werte der Oberflächenspannung und der dynamischen Viskosität, sofern die Eindringtiefen der Stoffe nicht am Referenzbeton ermittelt wurde),
 - die Dichtheitsnachweise des Tragwerksplaners gemäß DAfStB-Richtlinie BUmwS³ für die Dichtkonstruktion und die Fugen sowie
 - eine gutachterliche Aussage des nach dem Regelwerk an der Planung zu beteiligenden AwSV-Sachverständigen.
- Angaben zum Brandschutz entsprechend TRwS 779 Abschnitt 8.1
- Sofern verunreinigtes Lösch-, Berieselungs und Kühlwasser zurückgehalten werden muss⁴:
 - Bei Lageranlagen: Zusätzliche Angaben gemäß Nr. 9 LÖRüRL.
 - Bei anderen Anlagen: Bemessung der Löschwasserrückhalteinrichtung (Sonderbemessung).

Es wird empfohlen, hiermit anerkannte Sachverständige für baulichen Brandschutz zu beauftragen.

Weitergehende Informationen zum Thema Löschwasserrückhaltung liefern unter anderem der „Leitfaden Brandschadensfälle“ des Landes Rheinland-Pfalz, die VdS 2557 „Planung und Einbau von Löschwasser-Rückhalteinrichtungen“ und der VCI-Leitfaden „Löschwasserrückhaltung“.

³ Deutscher Ausschuss für Stahlbeton: Betonbau beim Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (BUmwS), März 2011

⁴ Dies ist grundsätzlich dann der Fall, wenn die Mengenschwellen nach Nr. 2.1 LÖRüRL überschritten werden, in begründeten Einzelfällen auf Forderung der zuständigen Wasserbehörde auch bei geringeren Mengen.

- Sonstige Angaben:
 - Bei Heizölverbraucheranlagen: Der Jahresverbrauch und die Anzahl der Befüllungen der Behälter im Jahr (bis zu viermal oder öfter?).
 - Bei Eigenverbrauchstankstellen: Die Jahresabgabe an Kraftstoff.
 - Bei Abfüllanlagen: Die Anzahl der Abfüllungen im Jahr (bis zu viermal, bis zu 200-mal oder öfter?).

Bei JGS-Anlagen

- Angaben zum Abstand der JGS-Anlage(n) zu Trinkwasserbrunnen, Quellen und oberirdischen Gewässern.
- Eine Beschreibung jeder JGS-Anlage. Dabei ist unter Beachtung der technischen Regeln – vor allem der TRwS 792, der DIN 11622-2:2015-09 und der DIN 11622-5:2015-09 – hinreichend konkret darzulegen, wie die Anforderungen der AwSV eingehalten werden sollen, insbesondere:
 - die allgemeinen Anforderungen (Anlage 7 Nr. 2 AwSV),
 - die Anforderungen zur Leckageerkennung bei Sammel- und Lagereinrichtungen (Anlage 7 Nr. 3 AwSV),
 - die Anforderungen an die Lagerung von Festmist und Siliergut (Anlage 7 Nr. 4 AwSV) sowie
 - die Anforderungen an die Entwässerung (Anlage 7 Nr. 4.2 und 5.2 AwSV).
- Angaben zur Lagerkapazität gemäß Düngeverordnung.

WAS SOLL DIE ANLAGENBESCHREIBUNG NOCH ENTHALTEN?

Die folgenden Ausführungen sollen Ihnen einen Anhalt geben, welche weiteren Informationen in der Anlagenbeschreibung benötigt werden:

Lageranlagen

- Tanks und ortsbewegliche Behälter
 - Behälterttyp (z. B. Tank nach DIN 6608 oder Tank mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung)
 - Behälterart (einwandig, doppelwandig mit Leckanzeigesystem, oberirdisch, unterirdisch)
 - Maßgebendes Volumen gemäß § 39 Absatz 2 und 3 AwSV
 - Werkstoff mit Nachweis der Werkstoffbeständigkeit

- Schutz vor mechanischer Beschädigung (z. B. Anfahrerschutz)
 - Sicherheitseinrichtungen (z. B. Leckanzeigegerät, Leckageerkennungssystem, Füllstandsanzeige, Überfüllsicherung/Grenzwertgeber, Hebersicherung, ASS, ANA)
 - Ausrüstungsteile (z. B. Domschacht, Fernfüllschacht, Fernfüllschrank)
 - Angaben zum Brandschutz der Anlage
 - Beschreibung etwaiger Dichtflächen (zugehöriger Abfüllplatz) und Rückhalteeinrichtungen
 - Bei Tanks in einem Erdbebengebiet: Angaben zur Sicherung der Anlage vor Einwirkungen eines Erdbebens (sofern erforderlich)
- Fass- und Gebindelager
 - Art und Größe der ortsbeweglichen Behälter und Verpackungen (z. B. Fässer, Kanister, Flaschen, IBC)
 - Maßgebendes Volumen des Lagers gemäß § 39 Absatz 2 und 3 AwSV
 - Angaben zum Brandschutz der Anlage
 - Beschreibung der Rückhalteeinrichtung
 - Sicherheitseinrichtungen (z. B. Leckageerkennungssystem)

Abfüllanlagen und Umschlaganlagen

- Angaben zur Abfüll-/Umschlagfläche
 - Abmessungen der Abfüll-/Umschlagfläche
 - Bei Abfüllanlagen: Zeichn. Darstellung der Wirkbereiche im Grundriss
 - Art der Bodenbefestigung (z. B. nach TRwS 786 oder TRwS 781)
 - Beanspruchungsstufe nach TRwS 786 Abschnitt 3.3
 - Beschreibung der Dichtfläche und der Rückhalteeinrichtung
- Angaben zur Abfüllanlage
 - Art der zu befüllenden bzw. zu entleerenden ortsbeweglichen Behälter (z. B. Straßentankwagen, Eisenbahnkesselwagen, Tankcontainer, IBC, Fässer, Kanister, Flaschen)
 - Maßgebendes Volumen gemäß § 39 Absatz 2 und 4 AwSV
 - Schutz vor mechanischer Beschädigung (z. B. Anfahrerschutz)
 - Sicherheitseinrichtungen (z. B. ASS, ANA, Totmannschaltung)

- Angaben zur Umschlaganschlage
 - Art der umgeschlagenen Verpackungen (Handelt es sich ausschließlich um Verpackungen, die den gefahrgutrechtlichen Anforderungen genügen oder gleichwertig sind oder auch um Verpackungen, die dem nicht entsprechen?)
 - Maßgebendes Volumen gemäß § 39 Absatz 2 und 5 AwSV
 - Sicherheitseinrichtungen (z. B. Einläufe mit Ablaufsicherheitskappe oder Abdichtkissen)

Anlagen zum Herstellen, Behandeln oder Verwenden (HBV-Anlagen)

- Anlagenart (z. B. chemische Produktion, Galvanik, Metallverarbeitung, Hydraulikanlage, Aufzugsanlage, Heizsystem, Kühlsystem, Umspannstation, Wärmepumpe ...)
- Grundfließbild oder Verfahrensließbild nach DIN EN ISO 10628 (falls zum Verständnis der Anlage notwendig bzw. förderlich)
- Funktion der Behälter bzw. Rohrleitungen (z. B. Vorlagebehälter, Dosierbehälter, Reaktionsbehälter, Prozessbad, Fräsmaschine, Hydraulikzylinder, Thermoölanlage, Heizkreislauf, Öltrafo ...)
- Art der Behälter und Rohrleitungen (einwandig, doppelwandig mit Leckanzeigesystem, oberirdisch, unterirdisch)
- Maßgebendes Volumen gemäß § 39 Absatz 2 und 6 AwSV
- Chemische Widerstandsfähigkeit (Beständigkeit) von Baustoffen und Werkstoffen einschließlich Nachweise
- Schutz vor mechanischer Beschädigung (z. B. Anfahrerschutz)
- Sicherheitseinrichtungen (z. B. Leckanzeigegerät, Leckageerkennungssystem, Überfüllsicherung, Hebersicherung, Schutzrohr, Kontrolleinrichtung)
- Ausrüstungsteile
- Angaben zum Brandschutz der Anlage
- Bei HBV-Anlagen der Chemischen Industrie oder verwandter Industrien: Angaben zur Sicherung der Anlage vor Einwirkungen eines Erdbebens (sofern erforderlich)
- Bei Ableitung in die betriebliche Kanalisation ist konkret darzulegen, wie die Anforderungen des § 22 AwSV und der TRwS 787 eingehalten werden

Rohrleitungen (als selbständige Anlage oder als Anlagenteil)

- Art der Rohrleitung (einwandig, doppelwandig mit Leckanzeigesystem, oberirdisch, unterirdisch, Saugleitung, Druckleitung)
- Werkstoffe mit Nachweis der Werkstoffbeständigkeit
- Schutz vor mechanischer Beschädigung (z. B. Anfahrerschutz)
- Sicherheitseinrichtungen (z. B. Leckanzeigegerät, Schutzrohr, Kontrolleinrichtung)
- Beschreibung der Rückhalteeinrichtung
- In Fällen des § 21 Absatz 1 Satz 3 AwSV: Die Gefährdungsabschätzung nach TRwS 780, Teile 1 und 2

Dichtflächen und Rückhalteeinrichtungen

- Bauausführung (z. B. FD-Beton, Auskleidung, Beschichtungssystem, Plattenbelag auf Dichtschicht)
- Bei FD- oder FDE-Beton: Expositionsklassen der Betonbauteile sowie Dichtheitsnachweise gemäß BUMwS samt Sachverständigengutachten
- Angaben zur chemischen Widerstandsfähigkeit (Beständigkeit) von Baustoffen bzw. Werkstoffen
- Erforderliches Rückhaltevolumen der zugehörigen Anlage(n) und tatsächliches Rückhaltevolumen der Rückhalteeinrichtung
- Sicherheitseinrichtungen (z. B. Leckageerkennungssystem)
- Entwässerung (sofern nicht hinreichend überdacht)

Rückhaltung bei Brandereignissen (sofern erforderlich)

- Bemessung des erforderlichen Rückhaltevolumens
- Angaben zur Löschwasser-Rückhalteanlage (Art, Baustoff/Werkstoff, Dichtheit sowie Ausrüstung)
- Sicherheitskategorie der baulichen Anlage (z. B. K1, K2, K4)
- Beschreibung der Maßnahmen zum rechtzeitigen Erkennen einer Überfüllung auch bei Stromausfall

JGS-Anlagen

- Behälter
 - Behältertyp (z. B. Betonbehälter, Güllekeller, Vorgrube oder Erdbecken)
 - Behälterart (einwandig, oberirdisch, unterirdisch)
 - Maßgebendes Volumen
 - Baustoffe/Werkstoffe

- Expositionsklassen der Betonbauteile (Bodenplatte, Wände, Decken)
- Beständigkeit der Anlagenteile gegenüber JGS
- Beschreibung der Fugenabdichtungssysteme
- Schutz vor mechanischer Beschädigung (z. B. Anfahrerschutz)
- Sicherheitseinrichtungen (z. B. Leckageerkennungssystem, Füllstandsanzeige, Überfüllsicherung, Hebersicherung)
- Fahrsilos
 - Zulässige Füllgutklasse nach DIN 11622-2:2015-09, Tabelle A.1
 - Abmessungen und Volumen und – bei Fahrsilos mit Wänden – die planmäßige Füllhöhe
 - Bauausführung (z. B. Beton, Asphalt, mit Wänden, ohne Wände)
 - Expositionsklassen der Betonbauteile (Bodenplatte, Wände)
 - Beständigkeit der Anlagenteile gegenüber Silagesickersaft
 - Beschreibung der Fugenabdichtungssysteme
 - Entwässerung
- Festmistplatten
 - Abmessungen und Volumen
 - Art des Festmistes (z. B. Rindermist oder Pferdemist)
 - Bauausführung (z. B. Beton, mit Jauchegrube, ohne Jauchegrube)
 - Expositionsklassen der Betonbauteile (Bodenplatte, Wände)
 - Entwässerung (sofern nicht hinreichend überdacht)
- Abfüllflächen
 - Abmessungen der Abfüllfläche
 - Bauausführung (z. B. Beton oder Asphalt)
 - Expositionsklassen der Betonbauteile
 - Erforderliches Rückhaltevolumen gemäß TRwS 792, Abschnitt 6.5.2 und Ort der Rückhalteeinrichtung
- Sammeleinrichtungen
 - Art der Sammeleinrichtung (z. B. Entmistungskanal, Vorgrube, Pumpstation oder Rohrleitung) und deren Anordnung (oberirdisch, unterirdisch)
 - Baustoffe/Werkstoffe
 - Expositionsklassen der Betonbauteile (Bodenplatte, Wände, Decken)

- Beständigkeit der Sammeleinrichtung gegenüber JGS
- Leckageerkennungssystem
- Beschreibung und zeichnerische Darstellung von Durchdringungen von Behälterwänden

ANLAGEN IN SCHUTZGEBIETEN ODER ÜBERSCHWEMMUNGSGEBIETEN

Im Fassungsbereich (Zone I) und in der engeren Zone (Zone II) von festgesetzten Wasserschutz- und Heilquellenschutzgebieten sind Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen gemäß § 49 Absatz 1 AwSV grundsätzlich unzulässig. In der weiteren Zone (Zone III) von Schutzgebieten gelten die verschärften Anforderungen des § 49 Absatz 3 AwSV. Sofern die Schutzgebietsverordnung weiter gehende Regelungen enthält, gelten diese. Sofern die Schutzgebietsverordnung Anlagen verbietet, kann unter bestimmten Voraussetzungen auf Antrag eine Befreiung nach § 52 Absatz 1 WHG erteilt werden – hierfür zuständig ist die obere Wasserbehörde⁵.

Innerhalb von festgesetzten oder vorläufig gesicherten Überschwemmungsgebieten sind Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen gemäß § 50 AwSV nur unter gewissen Maßgaben zulässig. Sofern die Überschwemmungsgebietsverordnung Anlagen verbietet, kann unter bestimmten Voraussetzungen auf Antrag eine Ausnahmegenehmigung nach § 78 Absatz 3 oder 4 WHG erteilt werden – hierfür zuständig ist bei Gewässern erster und zweiter Ordnung die obere Wasserbehörde, bei Gewässern dritter Ordnung die untere Wasserbehörde.

Den Planungshinweisen „Antragsunterlagen – Allgemeine wasserrechtliche Anforderungen“ der SGD'en Nord und Süd kann entnommen werden, welche Angaben bei Anträgen auf eine Befreiung bzw. Ausnahmegenehmigung benötigt werden.

INTERNETADRESSEN

Weitergehende Informationen zum Thema „Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen“ finden Sie im Internet zum Beispiel unter folgenden Adressen:

- Die „Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV)“:
www.bmub.bund.de/P4372/ oder <http://www.gesetze-im-internet.de/>
- Die TRwS sind online zu erwerben im DWA-Shop: <http://de.dwa.de/>
- Regelwerk zum Umweltschutz (kostenpflichtig): <http://www.umwelt-online.de/>

⁵ die Struktur- und Genehmigungsdirektion Nord bzw. Süd

- Informationen zum anlagenbezogenen Gewässerschutz: www.netinform.de
- Informationen über wassergefährdende Stoffe und deren Einstufung:
<http://www.umweltbundesamt.de/themen/chemikalien/wassergefaehrdende-stoffe>
- Stoffdatenbank „Rigoletto“ des Umweltbundesamtes:
<http://webrigoletto.uba.de/rigoletto/public/welcome.do>
- Stoffdatenbank „GESTIS“ der der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung:
<http://www.dguv.de/ifa/GESTIS/GESTIS-Stoffdatenbank/index.jsp>
- Arbeitshilfen, Merkblätter und Planungshinweise der SGD'en zum Thema wassergefährdende Stoffe:
<https://sgdnord.rlp.de/index.php?id=7963>
und
<https://sgdsued.rlp.de/de/service/downloadbereich/wasserwirtschaft-abfallwirtschaft-bodenschutz/>
- Liste der fachkundigen Personen gemäß § 103 LWG der Ingenieurkammer Rheinland-Pfalz (auf den Fachbereich **FB 7.5** Wassergefährdende Stoffe achten)
<https://www.ing-rlp.de/index.php?id=34>
- „Leitfaden Brandschadensfälle“ des Landes Rheinland-Pfalz:
<https://mueef.rlp.de/de/service/publikationen/>