

18.04.2017

Anforderungen an Kälteanlagen gemäß neuer AwSV

Hans-Peter Lühr

1. Einleitung

Mit der Veröffentlichung der Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV) im Bundesgesetzblatt vom 18. April 2017 /1/ findet eine längst überfällige Regelung im Wasserrecht beim Umgang mit wassergefährdenden Stoffen nach gut 7 Jahren¹ nach Aufgabe der Blockade durch den Bundeslandwirtschaftsminister ihr Ende. Mit ihr liegt nunmehr eine bundeseinheitliche Regelung für den anlagenbezogenen Umgang mit wassergefährdenden Stoffen vor.

Mit der AwSV wurde eine grundlegende und sowohl für die Wirtschaft als auch für die Verwaltung bedeutende Regelung im Bereich des anlagenbezogenen Umgangs mit wassergefährdenden Stoffen abschließend geschaffen /2/. Sie konkretisiert die gesetzlichen Vorgaben des neuen WHG (§§ 62 und 63). Ihre darin enthaltenen, überwiegend stoff- und anlagenbezogenen Regelungen sind abschließend und können durch Landesrecht nicht mehr modifiziert werden (Artikel 72 Absatz 3 Satz 1 Nummer 5 Grundgesetzes). Denn gemäß Grundgesetzänderung von 2006 muss der Bund stoff- und anlagenbezogene Inhalte *abweichungsfest* regeln. Somit besteht kein Ermessensspielraum mehr für die Länder, spezielle materielle Inhalte zu regeln. Damit wird eine seit Langem vor allem von der betroffenen Wirtschaft geforderte Vereinheitlichung des Anlagenrechts zum Schutz der Gewässer geschaffen, das sich im Laufe der Zeit in den Ländern in einigen Punkten unterschiedlich entwickelt hat.

Die AwSV löst die bisherigen Landesverordnungen über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (VAwS) und auch alle Regelungen der Behörden im Erlasswege ab. Auch die Muster-Anlagenverordnung der Länderarbeitsgemeinschaft Wasser 1990 und ihre Fortschreibung 2001, auf die immer wieder in der Vergangenheit hingewiesen wurde, sind somit gegenstandslos.

Die AwSV präzisiert und konkretisiert in vielen Bereichen die technischen und organisatorischen Anforderungen an Anlagen. So bieten die neuen wasserrechtlichen Regelungen insbesondere für Kälteanlagen im Freien Möglichkeiten, die Anlagen für den Betreiber einfacher und damit auch wirtschaftlicher zu errichten und zu betreiben.

2. Die rechtlichen Anforderungen an Kälteanlagen

¹ Der erste Entwurf einer Verordnung zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen erschien am 12.08.2009 und trug das Kürzel VUmwS.

Gemäß der Grundsatzanforderungen (§ 17 AwSV) müssen Anlagen so geplant und errichtet werden, beschaffen sein und betrieben werden, dass im bestimmungsgemäßen und nicht bestimmungsgemäßen Betrieb keine wassergefährdenden Stoffe unkontrolliert in das offene System Umwelt austreten können. (*Anmerkung: keine Änderung gegenüber bisherigen Anforderungen.*) Kernpunkt der neuen Regelung sind damit die Anforderungen an die Rückhaltung im Schadensfalle.

Bei Freiluftanlagen, bei denen ein Zutritt von Niederschlag unvermeidlich ist, kann mit wassergefährdenden Stoffen verunreinigtes Niederschlagswasser in die Abwasserkanalisation abgeleitet werden oder als Abfall zu entsorgen (§ 19 AwSV).

Neu in der AwSV ist der Abschnitt 3 im Kapitel 3, in dem besondere Anforderungen an die Rückhaltung bei bestimmten Anlagen abschließend geregelt sind. In dem Abschnitt wird eingangs in § 26 klargestellt, dass für die in diesem Abschnitt genannten Anlagen besondere Anforderungen an die Rückhaltung wassergefährdender Stoffe zu realisieren sind oder dass unter bestimmten Voraussetzungen eine Rückhaltung nicht erforderlich ist. Und diese Regelungen gehen den jeweiligen Anforderungen an die Rückhaltung nach § 18 Absatz 1 bis 3 vor.

Und hier fallen in § 35 AwSV u.a. die Kälteanlagen im Freien in diesen Regelungsbereich.

§ 35 AwSV *Besondere Anforderungen an Erdwärmesonden und -kollektoren, Solarkollektoren und Kälteanlagen*

(3) Solarkollektoren und Kälteanlagen im Freien mit flüssigen wassergefährdenden Stoffen bedürfen keiner Rückhaltung, wenn

- 1. sie durch selbsttätige Überwachungs- und Sicherheitseinrichtungen so gesichert sind, dass im Fall einer Leckage die Umwälzpumpe sofort abgeschaltet und ein Alarm ausgelöst wird,*
- 2. sie als Wärmeträgermedien nur die folgenden Stoffe oder Gemische verwenden:*
 - a. nicht wassergefährdende Stoffe oder*
 - b. Gemische der Wassergefährdungsklasse 1, deren Hauptbestandteile Ethylen- oder Propylenglycol sind, und*
- 3. Kühlaggregate auf einer befestigten Fläche aufgestellt sind.*

Diese Regelung ist gemäß § 26 AwSV abschließend hinsichtlich der Rückhaltung und geht allen anderen Regelungen vor!

Gleichzeitig sind aber Anforderungen an die Entwässerung zu beachten.

§ 19 AwSV *Anforderungen an die Entwässerung*

(1) Bei unvermeidlichem Zutritt von Niederschlagswasser sind abweichend von § 18 Absatz 2 Abläufe zulässig, wenn sie nur nach vorheriger Feststellung, dass keine wassergefährdenden Stoffe im Niederschlagswasser enthalten sind, geöffnet werden. Mit wassergefährdenden Stoffen verunreinigtes Niederschlagswasser ist ordnungsgemäß als Abwasser zu beseitigen oder als Abfall zu entsorgen.

(4) Das Niederschlagswasser von Flächen, auf denen Kühlaggregate von Kälteanlagen mit Ethylen- oder Propylenglycol im Freien aufgestellt werden, ist in einen Schmutz- oder Mischwasserkanal einzuleiten. Wasserrechtliche Anforderungen an die Einleitung sowie örtliche Einleitungsbedingungen bleiben unberührt.

3. Technische Konsequenzen für die Auslegung von Kälteanlagen im Freien

Mit Einführung der neuen wasserrechtlichen Regelungen für Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV) kann auf eine Rückhaltung verzichtet werden, wenn die 3 Anforderungen (**UND-Bedingungen**) gemäß § 35 AwSV erfüllt sind:

Punkt 1: An geeigneter Stelle im Gesamtkältesystem ist eine Sicherheitseinrichtung zu installieren, so dass eine Leckage im System erkannt werden kann, die dann die Umwälzpumpe abgeschaltet und einen Alarm auslöst.

Zusätzlich ist die Installation von Schließorganen vor dem Vorlauf und nach dem Rücklauf des einzelnen Kühlers, die bei Störung (z.B. Leckage) im System auch automatisch geschlossen werden, um das Phänomen der kommunizierenden Aggregate bei mehreren hintereinander geschalteten Aggregaten zu unterbinden. Damit werden die einzelnen Kühler zu separaten Anlagen, so dass weniger Flüssigkeit freigesetzt werden kann.

Punkt 2: Für das Wärmeträgermedium ist eine geeignete Produktauswahl zu treffen.

Punkt 3: Die Anlage muss auf einer befestigten Fläche, wozu auch Dächer zählen, aufgestellt sein.

Wenn auf die Rückhaltung (z.B. Protektoren) verzichtet werden kann, dann muss in jedem Fall nachgewiesen sein, dass die Ableitung eindeutig in die Schmutz- oder Mischwasserkanalisation einbindet (weitere **UND-Bedingung**). Die befestigte Fläche muss so gestaltet sein, dass Austrittsmenge an wassergefährdenden Stoffen und Niederschlagsmenge gezielt aus ihr abgeleitet wird. Dieses sollte mit dem örtlichen Kläranlagenbetreiber abgeklärt werden und über eine Einleiterlaubnis in die Kanalisation dokumentiert sein.

Für die Ableitung in die Kanalisation sind die maximale Austrittsmenge an wassergefährdenden Stoffen (Volumen des Kühlaggregats) und die Niederschlagsmenge, die bei einem Starkregenereignis auf die befestigte Fläche fällt, in Ansatz zu bringen. Als Starkregenereignis sollte mindestens ein einjähriges, 15-minütiges Ereignis auf Basis der örtlichen KOSTRA-Daten zugrunde gelegt werden.

4. Dokumentation

Die neue AwSV hat eine Reihe von Betreiberpflichten definiert. So hat der Betreiber gemäß § 43 AwSV eine Anlagendokumentation zu erstellen und bereit zu halten. Sie muss insbesondere Angaben zum Aufbau und zur Abgrenzung der Anlage, zu den eingesetzten Stoffen, zur Bauart und zu den Werkstoffen der einzelnen Anlagenteile, zu Sicherheitseinrichtungen und Schutzvorkehrungen und zur Standsicherheit enthalten. Wenn der Betreiber dazu fachlich nicht der Lage ist, sollte er einen AwSV-Fachbetrieb damit beauftragen.

Und:

Die Dokumentation ist bei einem Wechsel des Betreibers an den neuen Betreiber zu übergeben.

Für die Kälteanlagen im Freien ohne Rückhaltung sind folgende Dokumente zu erstellen:

- Beschreibung der Gesamtkältesystems, welche Anlagenteile zu der Anlage gehören und wo die Schnittstellen zu anderen Anlagen sind (§ 14 AwSV),

- Beschreibung der Kälteaggregate,
- Sicherheitseinrichtungen/Alarmsystem,
- Dichtigkeitsprüfung des Systems,
- eingesetzte wassergefährdende Stoffe (WGK, Menge, Sicherheitsdatenblatt),
- Beschreibung der befestigten Fläche,
- Nachweis der Ableitung in die Schmutz- oder Mischwasserkanalisation (Leitungsplan),
- Ermittlung der Niederschlagswassermenge,
- Einleiteerlaubnis,

5. Prüfpflichtigkeit der Kälteanlagen

Der Betreiber hat die Dichtheit der Anlage und die Funktionsfähigkeit der Sicherheitseinrichtungen regelmäßig zu kontrollieren. Weiter haben die Betreiber ihre Anlagen außerhalb von Schutzgebieten und außerhalb von festgesetzten oder vorläufig gesicherten Überschwemmungsgebieten nach Maßgabe der in Anlage 5 der AwSV geregelten Prüfzeitpunkte und -intervalle auf ihren ordnungsgemäßen Zustand durch AwSV-Sachverständige prüfen zu lassen. Für die Verpflichtung zur Überprüfung der Anlage sind die Gefährdungsstufen der Anlagen gemäß § 39 AwSV maßgebend.

§ 39 Gefährdungsstufen von Anlagen

(1) Betreiber haben Anlagen nach Maßgabe der nachstehenden Tabelle einer Gefährdungsstufe zuzuordnen. Bei flüssigen Stoffen ist das für die jeweilige Anlage maßgebende Volumen zugrunde zu legen, bei gasförmigen und festen Stoffen die für die jeweilige Anlage maßgebende Masse.

Ermittlung der Gefährdungsstufen	Wassergefährdungsklasse (WGK)		
	1	2	3
Volumen in Kubikmetern (m^3) oder Masse in Tonnen (t)			
$\leq 0,22 m^3$ oder $0,2 t$	Stufe A	Stufe A	Stufe A
$> 0,22 m^3$ oder $0,2 \leq 1$	Stufe A	Stufe A	Stufe B
$> 1 \leq 10$	Stufe A	Stufe B	Stufe C
$> 10 \leq 100$	Stufe A	Stufe C	Stufe D
$> 100 \leq 1000$	Stufe B	Stufe D	Stufe D
> 1000	Stufe C	Stufe D	Stufe D

Anlage 5
(zu § 46 Absatz 2)

Prüfzeitpunkte und -intervalle für Anlagen außerhalb von Schutzgebieten und festgesetzten oder vorläufig gesicherten Überschwemmungsgebieten

	Anlagen	Prüfzeitpunkte und -intervalle		
Zeile 1		vor Inbetriebnahme oder nach einer wesentlichen Änderung	wiederkehrende Prüfung	bei Stilllegung einer Anlage
Zeile 2	oberirdische Anlagen mit flüssigen oder gasförmigen wassergefährdenden Stoffen, einschließlich Heizölverbraucher- anlagen	B, C und D	C und D alle 5 Jahre	C und D

In der Konsequenz bedeutet das, dass der überwiegende Teil der Kälteanlagen in die Gefährdungsstufe A fällt und somit keiner Überprüfung oder durch einen AwSV-Sachverständigen unterliegt. Das bedeutet auch, dass die Behörde keine Information über derartige Anlagen mehr bekommt, da sie keine Überwachungsberichte der AwSV-Sachverständigen erhält. Nach bisherigen VAWS-Regelungen der Länder waren wie z.B. in Berlin diese Anlagen bislang als B-Anlagen einzustufen, für die zumindest bei der Inbetriebnahme bzw. einer wesentlichen Änderung eine Überwachungsprüfung erforderlich war.

6. Zusammenfassung

Mit der neuen AwSV ist u.a. für den Bereich der Kälteanlagen Klarheit geschaffen worden, was technisch zu realisieren ist. In der zurückliegenden Zeit gab es immer wieder Diskussionen hinsichtlich der Rückhaltung im Schadensfall (Protector ja oder nein?). Im Sinne einer Gefährdungsbeurteilung hat sich der Gesetzgeber dazu durchgerungen, den überwiegenden Teil, insbesondere die kleinen Splittanlagen, unter die Bagatellregelung zu subsumieren, allerdings unter bestimmten Anforderungen (Erfüllung der 4 UND-Bedingungen). Auch wird die Behörde in einem gewissen Maße von Bürokratie entlastet. Dafür haben sich die Betreiberpflichten vergrößert, wobei offen bleibt, wie die überwacht werden. Da auch die Anlagen nicht durch AwSV-Fachbetriebe zu errichten und zu warten sind, ist abzuwarten, wie sich die Eigenverantwortung der Betreiber entwickeln wird.

7. Literatur

- /1/ Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV) vom 18. April 2017 (BGBl. I Nr. 22 S.905)

/2/ Lühr, Hans-Peter
Die Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen
(AwSV) – im Zieleinlauf!
Altlastenspektrum Nr. 6/2014

Autor

Prof. Dr.-Ing. Hans-Peter Lühr
AwSV-Sachverständiger der Sachverständigenorganisation
für Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (SwS)
Edelhofdamm 33
13465 Berlin