



LfU Bayerisches Landesamt für Umwelt · 86177 Augsburg

An die in Bayern tätigen SVO

Ihre Nachricht

Unser Zeichen  
68-4566-76602/2022

Bearbeitung  
Julian Wazulek  
Julian.Wazulek@lfu.bayern.de  
Tel. +49 (821) 9071-5144

Datum  
19.07.2022

## Umstellung von Anlagen zur Prozesswärmeerzeugung von Erdgas auf andere Brennstoffe

Sehr geehrte Damen und Herren,

der Krieg in der Ukraine und die damit verbundene Unsicherheit bei der Versorgung mit Erdgas veranlasst Unternehmen, über alternative Möglichkeiten wie z. B. Heizöl oder Flüssiggas zur Sicherstellung der Energieversorgung nachzudenken.

Von den Kreisverwaltungsbehörden wurden uns bislang Umstellkonzepte wie die Neuerrichtung von Lagerbehältern, das Aufstellen mobiler Heizeinheiten, die Wiederinbetriebnahme bereits stillgelegter Lagerbehälter und das Verwenden der Ölnotversorgung im Dauerbetrieb geschildert. In einem Schreiben an die Kreisverwaltungsbehörden haben wir die jeweiligen Umstellungskonzepte in Bezug auf die Anforderungen nach AwSV bewertet. In der Anlage erhalten Sie das Schreiben an die Kreisverwaltungsbehörden zur Kenntnis.

gez.

Julian Wazulek

Hauptsitz LfU  
Bürgermeister-Ulrich-Str. 160  
86179 Augsburg

Dienststelle Hof  
Hans-Högn-Str. 12  
95030 Hof

Telefon +49 821/9071-0  
Telefax +49 821/9071-5556

Telefon +49 9281/1800-0  
Telefax +49 9281/1800-4519

[www.lfu.bayern.de](http://www.lfu.bayern.de)  
[poststelle@lfu.bayern.de](mailto:poststelle@lfu.bayern.de)



76602/2022

Juli 2022

## **Umstellung von Anlagen zur Prozesswärmeerzeugung von Erdgas auf andere Brennstoffe**

### **1 Vorbemerkung**

Aufgrund der Unsicherheiten bei der Versorgung mit Erdgas denken manche Betriebe über alternative Konzepte zur Erzeugung von Prozesswärme nach. Die bisher bekannt gewordenen sehen im Wesentlichen den Umstieg auf Heizöl oder Flüssiggas vor. Sie sind nachfolgend beschrieben, zusammen mit einem Vorschlag zur Bewertung aus AwSV-Sicht. Dabei wird ein Standort außerhalb von Schutz- und Überschwemmungsgebieten sowie von anderen wassersensiblen Bereichen unterstellt.

Anlagen zur Erzeugung von Prozesswärme mit Heizöl sind keine Heizölverbraucheranlagen im Sinne des § 2 Abs. 11 AwSV, da ihr Zweck nicht im Beheizen/Kühlen von Wohn-/Geschäfts-/Arbeitsräumen oder dem Erwärmen von Wasser liegt. Selbst Anlagen, die diesen Zwecken und nicht der Erzeugung von Prozesswärme dienen, können die für Heizölverbraucheranlagen vorgesehenen Vergünstigungen der AwSV nur in Anspruch nehmen, wenn der max. Jahresverbrauch von 100 m<sup>3</sup> nicht überschritten und die Behälter nicht öfter als viermal im Jahr befüllt werden.

### **2 Umstellen des Brennstoffs von Erdgas auf Heizöl**

Die bisher bekannt gewordenen Umstellungskonzepte lassen sich wie folgt charakterisieren:

1. Aufstellen mobiler Heizeinheiten und Heizölbehälter (mit mehreren Kubikmetern Rauminhalt),
2. Reaktivieren stillgelegter Heizölbehälter und
3. Verwenden der vorhandenen, nur für den Ausfall der Gasversorgung konzipierten Heizölversorgung im Dauerbetrieb.

#### **2.1 Aufstellen mobiler Heizeinheiten**

Anforderungen an mobile Heizeinheiten formuliert ein [LfU-Infoblatt](#). Es gilt jedoch nur für kurzzeitigen Betrieb und Behälter mit max. 1.250 l Rauminhalt.

Im vorliegenden Fall ist davon auszugehen, dass die „Notfallanlagen“, die ggf. nur geliehen/ gemietet/geleast werden, länger als sechs Monate in Betrieb sind. Daher ist auch für die "mobilen" Lager- und Verwendungsanlagen die AwSV anzuwenden. Insbesondere muss der Heizölbehälter entweder doppelwandig sein oder eine integrierte Rückhalteeinrichtung besitzen, sofern er nicht in einer geeigneten Rückhalteeinrichtung im Betrieb aufgestellt wird. Die oberirdischen Rohrleitungen von der Abfüllfläche zum Lagerbehälter sollten nach der Befüllung leer sein (in den Behälter leer laufen), diejenigen vom Lagerbehälter zum Brenner (Verwendungsanlage) müssen gemäß § 21 Abs. 1 AwSV gesichert sein (Rückhaltung, Hebersicherung).



Falls es sich aufgrund des Einsatzzwecks oder wegen der Überschreitung von Abfüllhäufigkeit/Jahresverbrauch nicht um Heizölverbraucheranlagen im Sinne des § 2 Abs. 11 AwSV handelt, ist § 32 AwSV nicht anwendbar und grundsätzlich auch eine Abfüllanlage erforderlich. Auf eine Befestigung der Abfüllfläche gemäß TRwS 786 kann unter Verhältnismäßigkeitsaspekten verzichtet werden, wenn auch im Dauerbetrieb nur wenige Abfüllvorgänge im Jahr zu erwarten sind und infrastrukturelle Maßnahmen technischer und organisatorischer Art eine vergleichbare Sicherheit gewährleisten. Hierbei können die üblichen Betriebsflächen aus Beton oder Asphalt ausreichend sein, wenn sichergestellt ist, dass Leckagen auf den Flächen verbleiben (insbesondere dürfen diese keine Risse und offenen Abläufe aufweisen) und von dort aufgenommen werden können (Ölbinder ist bereitzuhalten), und wenn der Abfüllvorgang zusätzlich von Betriebspersonal überwacht wird (Betriebsanweisung!).

## 2.2 Reaktivieren stillgelegter Heizölbehälter

Eine Wiederinbetriebnahme stillgelegter Anlagen(teile) ist wie eine Neuerrichtung zu bewerten. Das heißt, für die Anlagen(teile) gelten die aktuellen Rechtsvorschriften und technischen Regeln. Auch bei nicht prüfpflichtigen Anlagen ist die Vorlage eines Sachverständigengutachtens notwendig, in dem die Eignung der Anlage und ihrer Teile bewertet wird sowie die Maßnahmen festgelegt werden, die für die Wiederherstellung der Betriebsfähigkeit zu treffen sind. Insbesondere sind die nach § 17 Abs. 4 Satz 2 AwSV bei der Stilllegung vorgeschriebenen Maßnahmen zur Sicherung gegen missbräuchliche Nutzung (z. B. Abbau/Verschließen des Befüllstutzens) rückgängig zu machen. Auf Basis dieser gründlichen Bestandsaufnahme im Gutachten ist abzuschätzen, ob ggf. auf einzelne Anforderungen der aktuellen Vorschriften verzichtet werden kann, wenn die bereits errichteten Anlagenteile davon abweichen.

Beispiele:

- a) Unterirdisch liegende zylindrische doppelwandige Behälter aus Stahl wurden früher nach DIN 6608 gefertigt, die sowohl in der Bauregelliste A Teil 1 als auch in den Bayer. Technischen Baubestimmungen als Regel der Technik eingeführt war. Mittlerweile ist sie durch DIN EN 12285-1 abgelöst worden. Bestehende Behälter nach DIN 6608 können wieder in Betrieb genommen werden, wenn das o. g. Gutachten ihre weiterhin bestehende Eignung für den Anwendungsfall und damit ihre Gleichwertigkeit mit den aktuellen Vorschriften bestätigt. Vorhandene Leckanzeigesysteme auf Flüssigkeitsbasis sollten jedoch durch solche mit Unterdruck ersetzt werden.
- b) Bestehende Flachbodentanks aus Stahl verfügen oft nur über einen einwandigen Boden. Neue sind grundsätzlich (nach AwSV und TRwS 788) mit einem doppelwandigen Boden mit Leckanzeigesystem (Leckschutzauskleidung) zu errichten. Maßnahmen, die bei der Fristverlängerung für die inneren Prüfungen (insbesondere flächendeckende Untersuchung des Tankbodens mit Sachverständigengutachten zur Bewertung der Tankintegrität und Lebensdauerabschätzung) getroffen werden, können auch hier zum Tragen kommen, um alternativ zur Nachrüstung mit Doppelboden den Flachbodentank mit einwandigem Boden weiterbetreiben zu können.



### 2.3 Verwenden der Ölnotversorgung im Dauerbetrieb

Die Lageranlagen von nur für die Notversorgung geplanten Heizölanlagen verfügen meist nur über einen Vorrat für wenige Tage Betrieb. Auf ihre Abfüllanlagen ist § 32 AwSV zwar nicht anwendbar, aus Verhältnismäßigkeitsgründen wurde jedoch oft auf die Errichtung einer Abfüllfläche gemäß TRWS 786 verzichtet, weil nur wenige Abfüllvorgänge im Jahr zu erwarten waren. Im Regelfall wurde mittels infrastruktureller Maßnahmen technischer und organisatorischer Art eine vergleichbare Sicherheit gewährleistet.

Im Dauerbetrieb sind aufgrund des geringen Lagervolumens umso häufigere Abfüllvorgänge notwendig. Dies erfordert die Errichtung einer ordnungsgemäßen Abfüllfläche/-anlage, soweit nicht bereits im Betrieb vorhandene Abfüllflächen/-anlagen geeignet sind und genutzt werden können.

### 2.4 Formale Betrachtung

Die Anforderungen der AwSV werden bislang durch kein "Notstandsgesetz" relativiert und sind daher auch in den hier diskutierten Fällen einzuhalten.

Lager- und Abfüllanlagen mit einem maßgebenden Volumen von mehr als 1.000 l Heizöl (d. h. mindestens Gefährdungsstufe B, bei Abfüllanlagen: max. Volumenstrom von mehr als 100 l/min) außerhalb von Heizölverbraucheranlagen im Sinne des § 2 Abs. 11 AwSV bedürfen der Eignungsfeststellung, ggf. im Rahmen einer BImSchG-Genehmigung. In Fall 2.1 muss der Antrag Errichtung und Betrieb, in Fall 2.2 im Regelfall nur den Betrieb umfassen. Sofern in Fall 2.2 technische Nachrüstmaßnahmen erforderlich sind, wird eine Eignungsfeststellung für die wesentliche Änderung und den Betrieb vorgeschlagen. In Fall 2.3 kann der Antrag Errichtung oder wesentliche Änderung, in jedem Fall muss er den geänderten Betrieb umfassen.

Im Rahmen der Eignungsfeststellung können auch Ausnahmen von den Regelanforderungen der AwSV zugelassen werden (z. B. Verzicht auf Abfüllfläche oder doppelwandigen Tankboden). Ein eigener Bescheid als Ausnahme nach § 16 Abs. 3 AwSV ist dann entbehrlich.

Antragstellung und Bearbeitung dauern Zeit. Damit die Betriebe im Fall 2.1 im Bedarfsfall ihre "Notfallanlagen" sofort nutzen können, empfiehlt es sich, dafür z. B. die Eignungsfeststellung jetzt schon und nicht erst bei Eintritt des Notfalls zu beantragen. Die Eignungsfeststellung kann bei Erfüllung der Voraussetzungen erteilt werden. Wenn es zum Notfall kommt, werden die Anlagen gemäß den Antragsunterlagen aufgestellt, vom Sachverständigen vor Inbetriebnahme geprüft und können sofort in Betrieb gehen.

Wenn die Anlagen vorsorglich unmittelbar nach Erteilung der Eignungsfeststellung errichtet, aber nicht sofort in Betrieb genommen (befüllt) werden, sollten sie erst kurz vor der tatsächlichen Inbetriebnahme geprüft werden. Dann ist auch bei einem längeren zeitlichen Abstand zwischen Errichtung und Inbetriebnahme sichergestellt, dass die Anlagen den Anforderungen entsprechen.



Bei (Nachrüst-) Maßnahmen, die als Errichtung, Innenreinigung oder Instandsetzung zu bewerten sind, ist ggf. die Fachbetriebspflicht zu beachten.

### **3 Umstellen des Brennstoffs von Erdgas auf LPG**

Liquefied Petroleum Gas (LPG) besteht aus Propan, Butan und deren Gemischen bzw. Flüssiggas nach DIN 51622 aus Propan, Butan, Propen, Buten und deren Gemischen. Alle genannten Stoffe sind nwg, bei Butan muss dazu der 1,3-Butadiengehalt kleiner als 0,1% sein. Wenn das Gemisch darüber hinaus die Anforderungen in Nr. 2.2 Anlage 1 AwSV einhält, fallen Anlagen zum Umgang mit LPG nicht in die Anwendungsbereiche der §§ 62, 63 WHG und der AwSV.

