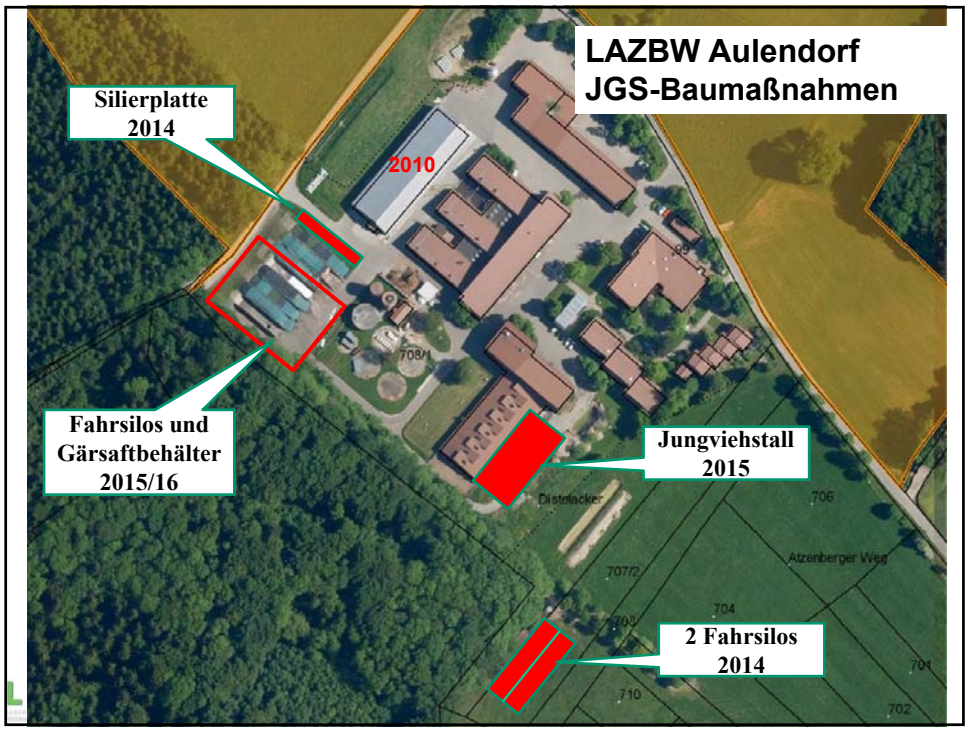
Aktuelle Gesetzeslage zur JGS-Anlagen und Konsequenzen für die landw. Praxis
Dr. Hansjörg Nußbaum, LAZBW Aulendorf
hansjoerg.nussbaum@lazbw.bwl.de
www.lazbw.de
LAZBW


LAZBW Aulendorf
JGS-Baumaßnahmen
Silierplatte 2014
2010
Fahrsilos und Gärsaftbehälter 2015/16
Jungviehstall 2015
2 Fahrsilos 2014
Atzenberger Weg

Gliederung

1. Einleitung & Eingrenzung & Definitionen
2. Problematik von JGS-Anlagen
3. Rechtlicher Rahmen – aktuelle Situation
4. Zusammenfassung

hansjoerg.nussbaum@lazbw.bwl.de
www.lazbw.de

1. Einleitung

Neue rechtliche Regelungen, da Umweltgesetzgebung von den Ländern auf den Bund übergegangen ist

§§ → §§

Bundesländer
unterschiedlich

Bund
einheitlich

hansjoerg.nussbaum@lazbw.bwl.de
www.lazbw.de

2. Problematik

bei nicht sachgemäßer Lagerung oder Anwendung:
Gefährdung von Gewässern

hansjoerg.nussbaum@lazbw.bwl.de
www.lazbw.de

Definitionen: JGS-Anlagen

Jauche

Festmistlager
Jauchebehälter

Gülle

Güllekanäle
Güllekeller
Güllegruben
Abfüllplätze

Sickersäfte

Siloanlagen
Sickersaftbehälter
Rangier- und Befüllplatz

hansjoerg.nussbaum@lazbw.bwl.de
www.lazbw.de

3. Rechtlicher Rahmen: Wasserrecht

1. **EG-Nitratrichtlinie** 91/676 EWG

2. **Gesetz zur Neuregelung des Wasserrechts (WHG) ab 01.03.2010**

3. **Bundesverordnung:**
   Verwaltungsvorschrift zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV),

   Bundesratsbeschluss 31. März 2017, seit 01. August 2017 in Kraft

4. **Technische Regelwerke zu wassergefährdenden Stoffen (DWA)**

   TRwS 792 JGS-Anlagen **(Gelbdruck Juni 2015, Weißdruck Mitte 2018?)**
   TRwS 793 Biogasanlagen **(Gelbdruck Teil-1 August 2017 veröffentlicht, verweist bezüglich Substrat- und Gärrestlagerung auf TRwS 792)**

hansjoerg.nussbaum@lazbw.bwl.de
www.lazbw.de

Quelle: U. Zepf, UM Baden-Württemberg (geändert)

hansjoerg.nussbaum@lazbw.bwl.de
www.lazbw.de

3.1 AwSV

Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV)

Konkretisierung der Vorgaben des Wasserhaushaltsgesetzes (WHG), Vereinheitlichung von nach Landesrecht bestehenden Verpflichtungen von Anlagenbetreibern zum Schutz der Gewässer, Festlegung von einheitlichen Sicherheitsstandards für Planung, Errichtung und den Betrieb von Anlagen

§ 1 Anwendungsbereich

Ortsfeste und ortsfest genutzte Anlagen

⇨ > 6 Monate betrieben (§ 2)

§ 2 Begriffsbestimmungen

- ……
- unterirdische Anlagen
- ortsfest genutzt
- wesentliche Änderungen
- ……

hansjoerg.nussbaum@lazbw.bwl.de
www.lazbw.de

AwSV

§ 13 Geltungsbereich

Für JGS-Anlagen gelten nur die §§ 16, 24 (Absatz 1 & 2), 51 und **Anlage 7**

§ 16 Behördliche Anordnungen

- im Einzelfall höhere Anforderungen oder Ausnahmen möglich

§ 24 Pflichten bei Betriebsstörungen

- Maßnahmen zur Schadensbegrenzung ergreifen
- Behörden benachrichtigen (falls „nicht unerhebliche Mengen“)

§ 51 Abstände 50 m (Brunnen, Quellen) 20 m (oberirdische Gewässer)

hansjoerg.nussbaum@lazbw.bwl.de
www.lazbw.de

AwSV

Anlage 7 **Anforderungen an JGS-Anlagen**

1 Begriffsbestimmungen

2 Allgemeine Anforderungen

- Bauprodukte, Bauarten, Bausätze nur mit bauordnungsrechtlichen Verwendbarkeitsnachweisen einsetzbar (wasserrechtliche Anforderungen)
- Anlagen so geplant, errichtet, beschaffen, betrieben, dass:
  wassergefährdende Stoffe nicht austreten können
  Undichtigkeiten schnell und zuverlässig erkennbar sind
- JGS-Anlagen müssen flüssigkeitsundurchlässig, standsicher und gegen mechanische, thermische und chemische Einflüsse widerstandfähig sein
- Fachbetriebspflicht

Bagatellgrenzen:
25 m³ Sickersaftbehälter
500 m³ sonstige JGS-Anlagen
1.000 m³ Lager für Festmist und Silage

hansjoerg.nussbaum@lazbw.bwl.de
www.lazbw.de

Silierplatte für ca. 500 ha Silomais = mind. 30.000 m³

Bagatellgrenze (1.000m³) überschritten

hansjoerg.nussbaum@lazbw.bwl.de
www.lazbw.de

AwSV

Anlage 7 **Anforderungen an JGS-Anlagen**

3 Anlagen für Flüssigkeiten

- Leckageerkennung: falls >25 m³ (flüssig, einwandig, unterirdisch, eingestaut)
- Sammel- und Lagereinrichtungen unter Ställen:
  keine Leckageerkennung, falls Stauhöhe auf das zur Entmistung notwendige Maß begrenzt wird (TRwS: max. 75cm, Rinder: 100 cm);
  vor Inbetriebnahme Prüfung von Fugen & Dichtungen

4 Anlagen für Festmist und Siliergut

- seitliche Einfassung: kein Eindringen von abfließendem Niederschlagswasser
- keine Anforderungen an Lager für RBS und QBS, falls dort nicht geöffnet
- Jauche, Silagesickersäfte und verunreinigtes Niederschlagswasser müssen vollständig aufgefangen und ordnungsgemäß verwertet werden

5 Abfülleinrichtungen

- Überwachung des Vorgangs, Befestigung der Fläche

hansjoerg.nussbaum@lazbw.bwl.de
www.lazbw.de

Größe der befestigten Abfüllfläche:
- Länge Schlauch zwischen Kupplung und Güllefaß
- plus 2,5 Meter nach allen Richtungen
hansjoerg.nussbaum@lazbw.bwl.de
www.lazbw.de
LAZBW

AwSV

Anlage 7 **Anforderungen an JGS-Anlagen**

6 Pflichten des Betreibers zur Anzeige und Überwachung

Anzeigepflicht, falls Bagatellgrenzen überschritten werden, bei:

- Errichtung
- dauerhaften Stilllegung
- wesentlichen Änderungen

jeweils 6 Wochen im Voraus

hansjoerg.nussbaum@lazbw.bwl.de
www.lazbw.de

AwSV

Anlage 7 **Anforderungen an JGS-Anlagen**

6 Pflichten des Betreibers zur Anzeige und Überwachung

Überwachung

- Betrieb
- Dichtheit
- Funktionsfähigkeit der Sicherheitseinrichtungen
- bei Undichtigkeiten:
  - Maßnahmen zur Schadensbegrenzung ergreifen
  - Instandsetzung (Fachbetrieb)
  - Behörden benachrichtigen (falls nicht unerhebliche Mengen)
- Sachverständigenprüfung falls
  - über Bagatellgrenze (Anlage incl. Rohrleitungen)
  - bei Inbetriebnahme
  - auf Anordnung
  - Erdbecken alle 5 Jahre (Im WSG alle 30 Monate)

⇒ Prüfbericht, Einstufung in 4 Klassen
⇒ Mängelbeseitigung innerhalb von 6 Monaten,
⇒ erhebliche & gefährliche Mängel sofort

hansjoerg.nussbaum@lazbw.bwl.de
www.lazbw.de

AwSV

Anlage 7 **Anforderungen an JGS-Anlagen**

7 Bestehende Anlagen

- sofort: § 24 (Störungen), Anlage 7 Nr. 5 (Abfüllung), Nr. 6.1 bis 6.3 (Errichtung- Stilllegung – Änderung; Überwachung; Schadensbegrenzung)

- Anlagen > 1.500m³, die den Anforderungen (2-4, 5.2) nicht entsprechen:
- Behörden können technische & organisatorische Maßnahmen anordnen

- bei Anlagen über 1.500 m³ und ohne Nachrüstmöglichkeit für Leckageerkennung ist die Dichtheit durch andere Maßnahmen nachzuweisen; Dokumentationspflichten
- keine Anordnungen, die einer Neuerrichtung gleich kommen
- bei wesentlichen Änderungen gilt AwSV sofort

- **keine SV-Prüfung**
  < 1.500 m³ einfache Dokumentationspflichten

hansjoerg.nussbaum@lazbw.bwl.de
www.lazbw.de

AwSV

Anlage 7 **Anforderungen an JGS-Anlagen**

8 Anforderungen in besonderen Gebieten

- im Fassungsbereich und engere Zone von WSG: keine JGS-Anlagen
- im weiteren Bereich von WSG (III):
  einwandige Lageranlagen für Flüssigkeiten nur mit Leckageerkennung
- Überschwemmungsgebiete: JGS-Anlagen mit Auflagen
  JGS-Anlagen dürfen nicht aufschwimmen
  durch Hochwasser dürfen wS nicht freigesetzt werden
- Befreiung von Auflagen sind möglich
- weiter gehende landesrechtliche Verordnungen bleiben unberührt

hansjoerg.nussbaum@lazbw.bwl.de
www.lazbw.de

3.2 TRwS 792 (Stand 5. Dezember 2017)

Die TRwS 792 gilt für neue JGS-Anlagen. Für bestehende Anlagen gilt TRwS 792 nur nach Maßgabe von AwSV Anlage 7 Nr.7.

Gliederung

1. **Anwendungsbereich**
2. **Definitionen**
3. **Allgemeines**
4. **Lagerkapazitäten**
5. **Anforderungen an den Standort**
6. **Anforderungen an Bau und Betrieb**
7. **Leckageerkennungssysteme**
8. **Pflichten**
9. **Sachverständigenprüfung**
10. **Bestehende Anlagen**

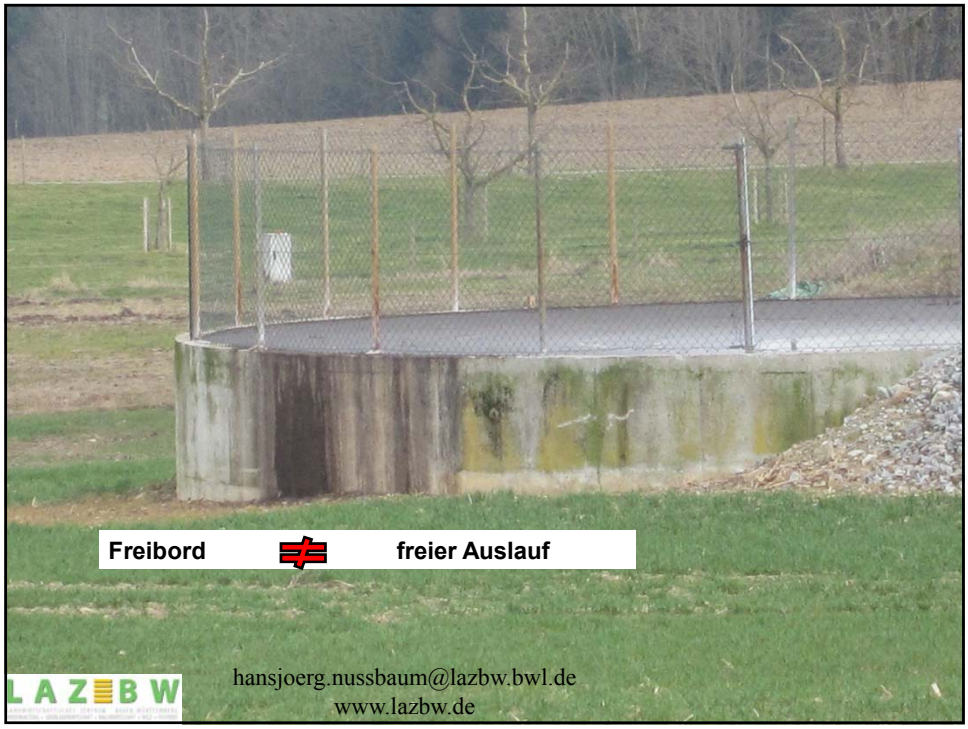
hansjoerg.nussbaum@lazbw.bwl.de
www.lazbw.de

TRwS 792

Stand: 05. Dezember 2017

1. **Anwendungsbereich**
   - gilt nicht für ortveränderliche Anlagen (Foliensilos, Freigärhaufen < 6 Monate)
2. **Definitionen**
   - analog AwSV + weitere Begriffe
3. **Allgemeines**
   - Schutzziele analog AwSV
   - Berücksichtigung bauaufsichtlicher Vorschriften
4. **Lagerkapazitäten**
   - Jauche, Gülle:
     - Kapazität > Sperrfrist
     - Regelungen der Bundesländer gelten
     - Güllekeller und –kanäle können angerechnet werden
     - Freibord
       - unter Spalten 10 cm
       - bei geschlossenen Behältern 10 cm
       - bei off. Behältern 20 cm, Erdbecken 50 cm
     - Niederschlagswasser berücksichtigen
       - Jahresniederschlag ./. 30 % Verdunstung aus Behälter

hansjoerg.nussbaum@lazbw.bwl.de
www.lazbw.de



TRwS 792

4. Lagerkapazitäten

- Festmist: Regelungen der Bundesländer gelten **1, später 2 Monate**

- Silagesickersaft (Gärsaft + verunreinigtes Niederschlagswasser)

Lagerung im Güllebehälter (max.10 %, dort anrechnen)
dann Mindestlagerkapazität von 6 Monaten

Gärsaft: **3 % des Lagervolumens (größtes Silos)**

verschmutztes Niederschlagswasser: **genauer gefasst**

4. Standort

- Abstände analog AwSV
  50 m zu Brunnen und Quellen
  20 m zu Oberflächengewässern
- WSG nach AwSV Anlage 7 Nr. 9.1
- Überschwemmungsgebiete analog AwSV Anlage 7 Nr. 9.2

hansjoerg.nussbaum@lazbw.bwl.de
www.lazbw.de

TRwS 792

Beispiel **Lagerkapazität für Silagesickersaft**
(Gärsaft + verunreinigtes Niederschlagswasser)

Lagerung im Güllebehälter (max.10 %, dort anrechnen)
dann Mindestlagerkapazität von 6 Monaten

Gärsaft: **3 % des Lagervolumens (größtes Silos)**

+

verschmutztes Niederschlagswasser:
Mindestlagerkapazität 3 Monate (falls separater Behälter)

Jahresniederschlag ./. 15 % Verdunstung
davon ¼ (3 Monate) bzw. mind. ½ (falls in Güllebehälter)

Fläche: **50 % Silogrundfläche der geöffneten Silos**
+ verschmutzte Rangierfläche

hansjoerg.nussbaum@lazbw.bwl.de
www.lazbw.de

hansjoerg.nussbaum@lazbw.bwl.de
www.lazbw.de

Ab wann ist Niederschlagswasser in Siloanlagen verunreinigt?
hansjoerg.nussbaum@lazbw.bwl.de
www.lazbw.de

TRwS 792

6. **Anforderungen an Bau und Betrieb**
   - Dichtheit & Widerstandsfähigkeit
   - Standsicherheit & Gebrauchstauglichkeit
   - Anforderungen an Behälter für Jauche und Gülle
   - Anforderungen an Behälter für Silage und Silagesickersaft
   - Betonqualität
   - Asphaltqualität
   - Fugen
   - Erdbecken
   - Entwässerung
   - Foliensilos
   - Festmist
   - Abfüllflächen
   - Kanäle, Rohrleitungen, Rinnen, Schächte
   - Befestigungsmittel
7. **Leckageerkennungssystem**
   - Dränschicht
   - Dichtschicht

hansjoerg.nussbaum@lazbw.bwl.de
www.lazbw.de

TRwS 792

8. **Pflichten**
   - Planung
   - Errichtung: Fachbetriebspflicht
   - Anlagenbetrieb: Regelmäßige Kontrolle der Funktionstüchtigkeit der Sicherheitssysteme

9. **Sachverständigenprüfung**
   - Inbetriebnahme (falls über Bagatellgrenze)
   - auf Anordnung

10. **Bestehende Anlagen**
    - Übergangsfristen (nicht bei wesentlichen Änderungen)
    - mit Leckageerkennung
    - ohne Leckageerkennung: andere Methoden möglich wie
      - Füllstandsmessung
      - Sichtprüfung kritischer Stellen
      - Grundwassermessstellen

hansjoerg.nussbaum@lazbw.bwl.de
www.lazbw.de

Foliensilos
Freigärhaufen, Lagerplatz für Siloschlauch, RBS, QBS etc.

Grundsatz:

Flächen auf denen Silage in **Foliensilos** (Mieten) gelagert wird, sind die Anforderungen an Bodenflächen und Entwässerung einzuhalten.

Ausnahmen:

keine Anforderungen an Lagerflächen, wenn Rund- oder Quaderballen
nicht auf diesen Lagerflächen zur Silageentnahme geöffnet werden.

Die Ausnahmen gelten auch, wenn die Lagerungen auf Ackerland oder Grünland nicht länger als **6 Monate** stattfindet und gleichzeitig **kein Gärsaft** austritt. Der Trockensubstanzgehalt des Siliergutes sollte deshalb mindestens 30 % betragen, wobei futterartspezifische Eigenschaften zu beachten sind.

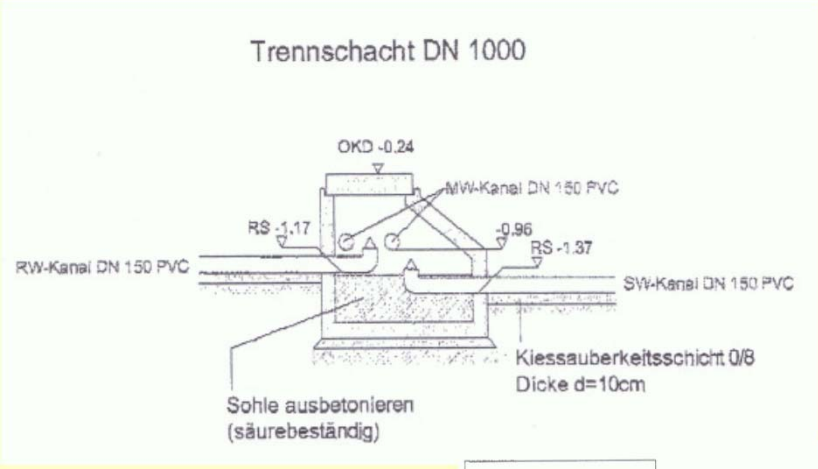
hansjoerg.nussbaum@lazbw.bwl.de
www.lazbw.de

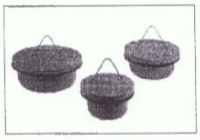
hansjoerg.nussbaum@lazbw.bwl.de
www.lazbw.de

Silohaufen / Freigärhaufen
hansjoerg.nussbaum@lazbw.bwl.de
www.lazbw.de

Feldrandlager werden zunächst nicht von der AwSV geregelt (falls Lagerdauer < 6 Monate)
hansjoerg.nussbaum@lazbw.bwl.de
www.lazbw.de

Quelle: Dr. S. Rahn
hansjoerg.nussbaum@lazbw.bwl.de
www.lazbw.de





Stopfen aus Polymerbeton
mit Gummidichtung und Edelstahlbügel DN 150

- resistent
- dichtschließend

Urheber:
Baukonzept Neubrandenburg
Herr Leddermann, Herr Meißner

hansjoerg.nussbaum@lazbw.bwl.de
www.lazbw.de

hansjoerg.nussbaum@lazbw.bwl.de
www.lazbw.de

Sauberes Wasser der Rangierplatte separat ableiten
hansjoerg.nussbaum@lazbw.bwl.de
www.lazbw.de
LAZBW

LAZBW

LAZBW
Dr. Hansjörg Nußbaum, Aulendorf

LAZBW
hansjoerg.nussbaum@lazbw.bwl.de
www.lazbw.de

LAZBW
hansjoerg.nussbaum@lazbw.bwl.de
www.lazbw.de

LAZBW
hansjoerg.nussbaum@lazbw.bwl.de
www.lazbw.de

4. Zusammenfassung

1. **Gewässerschutz ist wichtig – auslaufende Stoffe keine Bagatelle**
2. **Rechtliche Situation:**

- Bundesverordnung AwSV seit 01.08.2017
→ gilt für ortsfeste und ortsfest genutzte Anlagen
→ für nicht ortsfest genutzte Anlagen gilt noch JGS-Merkblatt Baden-Württemberg von 08/2008

- Techn. Regelwerk TRwS 792 fertig:
→ Anpassung nach AwSV- Fertigstellung ist erfolgt
→ Gelbdruck: Einsprüche abgearbeitet und beantwortet
Widerspruchsverhandlung am 4.-5. 12.2017
danach Veröffentlichung Mitte 2018

hansjoerg.nussbaum@lazbw.bwl.de
www.lazbw.de

4. Zusammenfassung

3. Grundprinzip: Behälter müssen dicht sein und dicht bleiben
4. Ortsfest genutzte Anlagen = ortsfeste Anlagen (> 6 Mon. Lager)
5. Unterirdische Anlagen mit Leckageerkennung (Behälter, Rohre,..)
6. Sauberes und verschmutztes Wasser trennen (Bau, Management)
7. Verschmutztes Wasser vermeiden (Bau, Management, Substrate)
8. Einsatz zugelassener Produkte / Materialien
9. Überwachungspflichten (Inbetriebnahme, auf Anordnung)
10. Gravierend Mängel sofort beheben

hansjoerg.nussbaum@lazbw.bwl.de
www.lazbw.de