



Informationsblatt wasserfachliche Anforderungen an die Aufstellung von Stromspeichersysteme

Sachbearbeiter: Ing. Herbert Grath

Stand: 25.02.2025

Dieses Informationsblatt fasst die im Raum Burgenland derzeit als Stand der Technik anerkannten und zu beachtenden Grundsätze für den Schutz des Grund- und Oberflächenwassers bei der Aufstellung von Stromspeichersystemen (Einzelspeicher, Mehrspeicheranlagen) zusammen und schafft damit eine einheitliche Planungs- und Beurteilungsbasis für Bauwerber, Planer und Behörden.

- Der Boden des Aufstellungsraumes oder des Aufstellungscontainers für Speicher (Einzelspeicher, Mehrspeicheranlagen) ist flüssigkeitsdicht und abflusslos herzustellen.
- Speicher (Einzelspeicher, Mehrspeicheranlagen) mit flüssigen Bestandteilen bei Raumtemperatur (zB. Bleiakkumulatoren, Flüssigelektrolytspeicher, Salzwasserakkumulatoren, Elektrolyse/Brennstoffstoffzellen-Kombination) sind in flüssigkeitsdichten, medienbeständigen Auffangwannen mit einem Mindestfassungsvermögen entsprechend des größten darin enthaltenen Behältervolumens aufzustellen. Bei mehreren Behältern hat das Fassungsvermögen der Auffangwanne auch mindestens 30% der Gesamtbehältervolumina zu betragen. Die Auffangwannen sind vor dem Eindringen von Niederschlagswässern zu schützen. Für Salzwasserspeicher mit Inhalten in Summe bis 1000 l sind keine Auffangwannen erforderlich.
- Speicher (Einzelspeicher, Mehrspeicheranlagen) sind bei Überschreitung der Mengenschwellen gemäß Pkt. 6.4 Tabelle 2 (> 25 t Speichergesamtmenge) oder Tabelle 3 (> 1 t gefährliche Speicherinhaltsstoffe, Kühlmittel, Löschmittel) ÖWAV RB 37- „Umgang mit Löschwasser“; Wien

2019, mit Löschwasserrückhalte- oder Löschwassererfassungseinrichtungen auszustatten. Die Bemessung des Rückhaltvolumens hat entsprechend der TRVB F137 zu erfolgen.

- Bei Speicheraufstellungsräumen unter der Rückstauenebene des öffentlichen Kanals ist sicherzustellen, dass
 - die Speicher oberhalb der Rückstauenebene angeordnet sind oder
 - die Kanäle mit Rückstauklappen abgesichert sind oder
 - im Aufstellungsraum und den angrenzenden Räumen keine Kanaleinläufe/-ausläufe unterhalb der Rückstauenebene liegen.
- Speicher (Einzelspeicher, Mehrspeicheranlagen) sind außerhalb der Hochwasseranschlagslinie des HQ100 anzuordnen.
- Die Entwässerung des Aufstellungsbereiches von Speicheranlagen (Container, Einhausung) im Freien kann durch Versickerung auf Eigengrund sowie eine Einleitung in einen Entwässerungsgraben, Vorfluter, Regen- oder Mischwasserkanal erfolgen.

Bei der Versickerung auf Eigengrund ist nachstehendes zu beachten: Die Versickerung hat über eine mindestens 30 cm starke bewachsene Oberbodenpassage zu erfolgen. Eine direkte Einleitung von Wässern des Aufstellungsbereiches in einen Sickerschacht oder einen Schotterkörper ist nicht zulässig. Die Versickerungseinrichtungen sind gemäß Regelwerke ÖWAV RB 45 für den nächstgelegenen Gitternetzpunkt der eHyd-Daten für mindestens ein 10-jährliches Regenereignis in der Versickerungsanlage und für mindestens ein 30-jährliches Regenereignis als Überflutungsnachweis zu dimensionieren. Für die Berechnung ist ein kf-Wert aus einer kf-Wertzunordnung (Ared < 200 m²: Bodenansprache von dokumentierten Schürfen bis in die für die Versickerung maßgebliche Tiefe) oder kf-Wertbestimmung (Ared > 200 m²: Durchlässigkeitsbestimmung auf dem Niveau der voraussichtlichen Sohle der Versickerungsanlage gemäß zB. ÖNORM B 4422-2, ÖNORM EN ISO 22282-2 (2012), ÖNORM EN ISO 22282-5 (2012)) zu verwenden. Bei kf-Werten größer 1 x 10⁻⁵ m/s ist für die Berechnung des erforderlichen Retentionsvolumens der Standard-kf-Wert 1 x 10⁻⁵ m/s zu verwenden.

Mit einer akzeptablen Funktion der Versickerungsanlage ist bei kf-Werten von 1 x 10⁻⁴ m/s bis 1 x 10⁻⁶ m/s zu rechnen. Bei Entwässerungsflächen < 50 m² Ared. ist keine gesonderte Dimensionsberechnung für die Entwässerungseinrichtung erforderlich.

- Bei umweltrelevanten Störfällen (zB. Brand, Austritt wassergefährdender Stoffe) ist nachstehendes zu beachten:

Bei Eintritt von wassergefährdenden Stoffen, Löschwasser mit Speicherzellenbestandteilen oder Löschschaum in Versickerungseinrichtungen sind die obersten 30 cm der betroffenen Versickerungsflächen auszutauschen und der ausgehobene Boden einer ordnungsgemäßen, nachweislichen Entsorgung zuzuführen. Die bewachsene Oberbodenpassage ist umgehend wiederherzustellen.

Bei Entwässerung in ein Oberflächenentwässerungssystem (Regenwasserkanal, Entwässerungsgraben, Vorfluter) darf bei der Brandbekämpfung kein Löschschaum eingesetzt werden oder es ist sicherzustellen, dass das löschschaummittelhaltige Löschwasser nicht in die Oberflächenentwässerungssysteme abfließt. Bei Eintritt von wassergefährdenden Stoffen oder Löschwasser mit Löschschaum in das Oberflächenentwässerungssystem ist dieses nachweislich durch eine befugte Fachfirma reinigen zu lassen.

Bei Brandereignissen mit Löschwassereintritt in die Misch-/Schmutzwasserkanalisation ist der Kanalanlagenbetreiber bzw. die Kläranlage umgehend zu verständigen. Bei Eintritt von wassergefährdenden Stoffen in das Kanalsystem ist dieses nachweislich durch eine befugte Fachfirma reinigen zu lassen.

- Bei Wasserstoffspeicher (Elektrolyse/Brennstoffstoffzellen-Kombination) sind die anfallenden Abwässer (Brennstoffzellenwasser, Osmosekonzentrate)
 - wiederzuverwenden oder
 - über eine bewachsene Oberbodenpassage auf Eigengrund zu versickern (Flächenbelastung max. 10 l/m².d) oder
 - in eine Schmutz-, Misch- oder Regenwasserkanalisation einzuleiten.

Regenerate von Ionenaustauschern, Membranreinigungskemikalien oder Spülwässer dürfen nicht versickert oder in ein Oberflächenentwässerungssystem eingeleitet werden. Diese sind gesondert zu erfassen und einer nachweislichen Abfallentsorgung zuzuführen oder in eine Misch- oder Schmutzwasserkanalisation abzuleiten.