Informationsblatt Energie und Wasser Potsdam GmbH

Stand: 01.08.2025

Löschwasseranlagen

1. Begriffsdefinition

Löschwasseranlagen sind Anlagen zur Brandbekämpfung (Objektsicherung) mit Bevorratung von Löschwasser über eine Nachspeisung aus der öffentlichen Trinkwasserversorgung. Die Nachspeisung füllt den Vorratsbehälters innerhalb von 36 Stunden (nach VdS CEA 4001) bis zum Überlauf bzw. bis zur maximalen Füllhöhe.

2. Benötigte Planungsunterlagen zur technischen Stellungnahme vor Baubeginn

- Verwendungsnachweis der Anlage mit Beschreibung der Technologie (Drucktank, Pumpen, Vorratstank mit Nachspeisung, Sprinkler usw.)
- Strangschema der Installation mit eingezeichneter Nachspeiseeinheit bzw. Löschwasser-übergabestelle nach DIN EN 1717, DIN 1988-100 und DIN 1988-600 (Typ AA oder AB) oder bei Verwendung einer Direktanschlussstation nach DIN 14464
- Optional können weitere Unterlagen bei besonderen Bedingungen notwendig werden.

3. Benötigte Unterlagen zur Prüfung vor der Abnahme nach Bau der Anlage

- Errichtererklärung des Fachunternehmens
- Bestandsplan der Installation, falls von der bestätigten Planung abgewichen wurde.

4. Abnahme durch die EWP und durch das Gesundheitsamt der Landeshauptstadt

Zur Abnahme sind folgende Teilnehmer einzuladen:

- Landeshauptstadt Potsdam – Gesundheitsamt (Einladung erfolgt durch EWP)
- EWP (Herr Nehring von der NGP als Bevollmächtigter der EWP bzw. einen Vertreter)
- Eigentümer (ggf. zusätzlich Planer, Techniker o.ä.)

5. Inbetriebnahme und Betrieb der Anlage

- Die Anlage darf erst nach erfolgter Abnahme durch die EWP in Betrieb genommen werden.
- Störungen der Anlage, welche Einfluss auf die Qualität der öffentlichen Trinkwasserversorgung (z.B. Nachspeisung) haben, sind der Landeshauptstadt Potsdam / EWP unverzüglich anzuzeigen.

6. Hinweise auf Besonderheiten

Auf folgende Besonderheiten, die in der DIN EN 1717, in der DIN 1988-100 sowie in der DIN 1988-600 geregelt sind, möchten wir zusätzlich nochmals hinweisen:

- Anschluss an das Trinkwassernetz ist nur mit vollständiger Systemtrennung Typ AA (Ungehinderter freier Auslauf) oder Typ AB (Freier Auslauf mit nichtkreisförmigem Überlauf - uneingeschränkt) zulässig.

Bearbeiter ist Herr Rafael Nehring (0331 - 661 2862 bzw. rafael.nehring@ngp-potsdam.de)

Technische Erläuterungen
zum Grund- und Objektschutz

1. Unterschied Grundschutz und Objektschutz

Den Grundschutz stellt die Gemeinde (in Potsdam aufgrund eines Vertrages durch die EWP) über Hydranten im öffentlichen Bereich im Umkreis von 300 m mit z.B. 800 l/min oder 1600 l/min zur Verfügung, wenn dies technisch möglich ist.

Der Objektschutz ist der Brandschutz, der über den Grundschutz hinausgeht. Dieser ist durch den Eigentümer oder Betreiber der Anlage selbst sicherzustellen. (Anlage Prinzip Grund- und Objektschutz)

2. Trinkwasserhausanschluss

Der Trinkwasserhausanschluss ist vertraglich auf der Basis der Allgemeinen Versorgungsbedingungen für die Wasserversorgung (AVBWasserV) geregelt und abgeschlossen. Danach erfolgt die Versorgung für die Deckung des Trinkwasserbedarfs und zur allgemeinen Nutzung im angeschlossenen Objekt.

Eine Versorgung / Vorhaltung von Löschwasser ist nach § 1 Abs. 2 explizit ausgeschlossen. Der Hintergrund ist u.a., dass es nach § 5 auch zu Unterbrechungen der Wasserversorgung durch Wartung oder Havarie am öffentlichen Netz kommen kann und eine darauf abgestützte Brandschutzanlage in Folge dessen ohne Funktion wäre.

Bei der Beantragung des Trinkwasserhausanschlusses hat der Eigentümer automatisch der AVBWasserV zugestimmt. (Anlage Auszug AVBWasserV)

3. Möglichkeiten der indirekten Verwendung von Trinkwasser für den Objektschutz

Trotz der Untersagung der direkten Verwendung von Trinkwasser aus dem Hausanschluss für Löschwasserzwecke gibt es jedoch eine technisch zulässige Möglichkeit der indirekten Nutzung von Trinkwasser.

Das benötigte Löschwasser muss in der gesamten benötigten Menge in einem Vorratsbehälter zwischengespeichert werden. Zur Nachfüllung darf eine Nachspeisung mit Systemtrennung AA oder AB genutzt werden. (Anlage Prinzip Systemtrennung AA und AB)

Bedingung dazu ist jedoch, dass der Volumenstrom der Nachspeisung nicht in der Berechnung der Fördermenge der Objektschutzanlage für den Brandfall eingerechnet wird. Daraus ergibt sich, dass Wandhydranten ebenfalls nicht direkt an der Trinkwasserversorgung angeschlossen sein dürfen. Auch sie müssen aus der Druckleitung der eigenen Bevorratung versorgt werden.

4. Einfache Grundregel:

Die Anlage entspricht den technischen Regeln (aus AVBWasserV-Sicht), wenn sie bei geschlossener Nachspeisung in vollem Umfang den Brandschutz gewährleisten kann (i.d.R. für 2 h) und erst danach eine Wiederbefüllung des Vorratsbehälter benötigt.

Die Nachspeisung selbst darf dabei nur so groß sein, dass der Vorratsbehälter innerhalb von 36 h vollständig wiederbefüllt wird (VdS CEA4001). (Anlage Prinzip Grund- und Objektschutz)

Selbst bei einem sehr großen Behälter ist damit klar, dass die Nachspeisemenge in der Berechnung der Dimension des Trinkwasserhausanschlusses und der Zähleinrichtung i.d.R. vernachlässigbar ist.

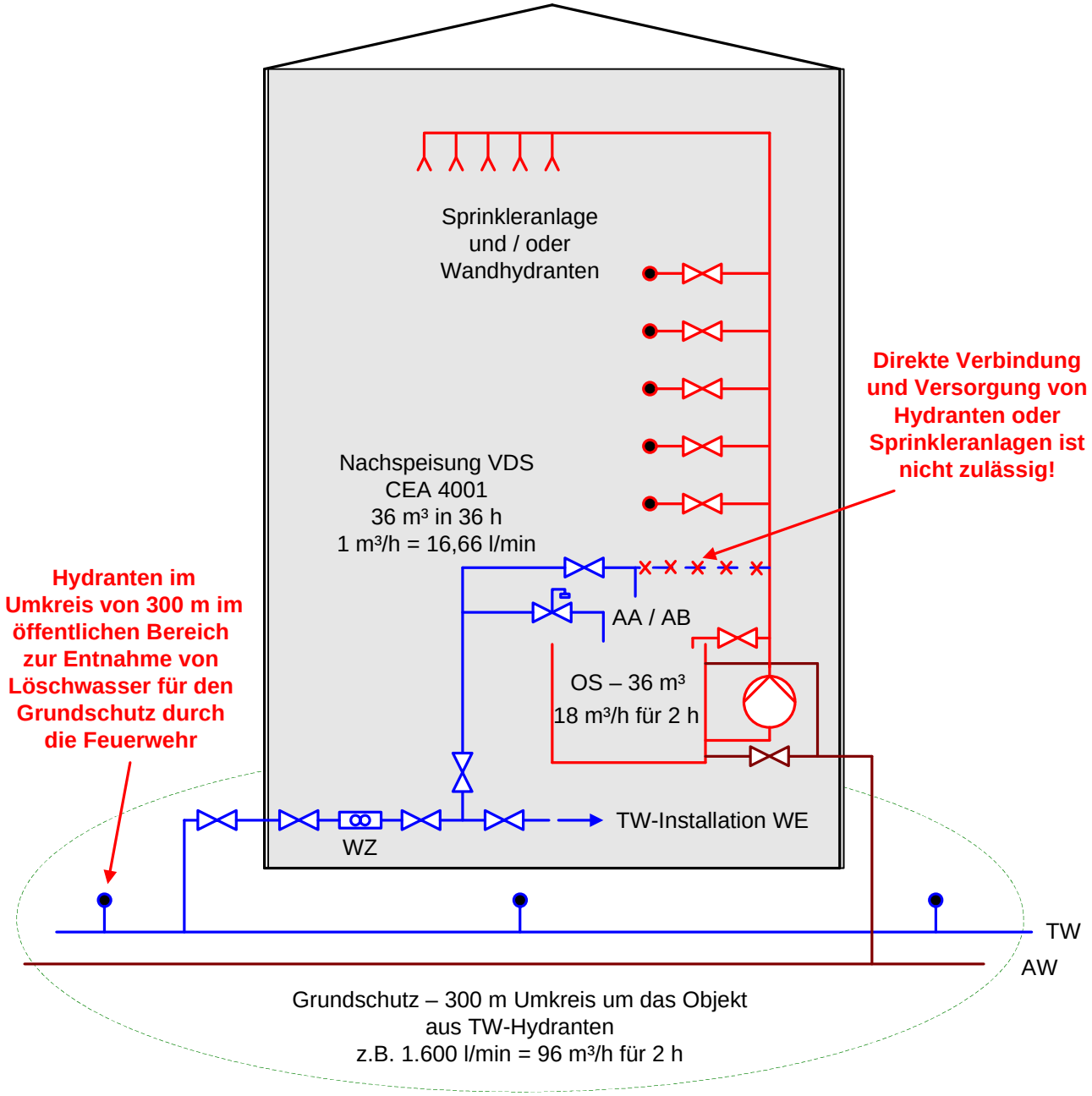
Dadurch ist ebenfalls die Hygiene im Trinkwassersystem sichergestellt, da es nicht zu Stagnation aufgrund einer Überdimensionierung und damit einhergehender zu langer Verweilzeiten des Trinkwassers im System kommt.

5. Planung, Bau und Inbetriebnahme

Bei der Errichtung und bei wesentlichen Änderungen an solch einer Brandschutzanlage sind der Wasserversorger und das Gesundheitsamt zu informieren und zu einer Abnahme vor Ort einzuladen. (EWP-Infoblatt Löschwasseranlagen)

Bearbeiter für Rückfragen ist Hr. Nehring (0331 - 661 2862)

Löschwasserversorgung
Grundschutz & Objektschutz



Grundschutz (GS) durch WVU:
Je nach Gefährdung stellt das WVU 800 l/min (48 m³/h) bzw. 1.600 l/min (96 m³/h) aus Hydranten im Umkreis von 300 m um das Objekt zur Verfügung.

Objektschutz (OS) durch den Eigentümer:
Bei erhöhtem Bedarf über den Grundschutz hinaus muss der Eigentümer den zusätzlichen Bedarf bevorraten (z.B. Vorratsbehälter, Brunnen usw.)
Der TW-Hausanschluss stellt nach AVBWasserV **kein** Löschwasser direkt zur Verfügung. Lediglich die Nachspeisung des Vorratsbehälters kann nach VDS CEA 4001 innerhalb von 36 h mit TW erfolgen.

Rechtsgrundlagen:
AVBWasserV – Verordnung über allg. Bedingungen für die Versorgung mit Wasser
DVGW Arbeitsblatt W 405 – Bereitstellung von Löschwasser durch die TW-Versorgung
VDS CEA 4001 – Richtlinien über Sprinkleranlagen
DIN EN 1717 inklusive DIN 1988-100 – Schutz des Trinkwassers vor Verunreinigungen ...
DIN 1988-600 – TW-Installationen in Verbindung mit Löschwasseranlagen...

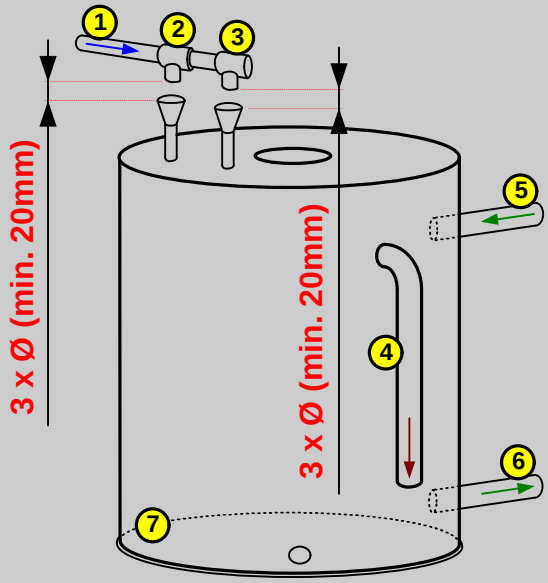
Löschwasser-Nachspeisung mit TW

Zur Bevorratung von Löschwasser bei der Objektsicherung werden Speicher- bzw. Vorlagebehälter mit Nachspeisungen aus dem Trinkwassernetz verwendet. Zum Schutz der öffentlichen Trinkwasser-versorgung sind die technischen Normen DIN EN 1717, DIN 1988-100 und die DIN 1988-600 inklusive aller weiteren normativen Verweise einzuhalten. Die DVGW-Arbeitsblätter (z.B. W 405 – Bereitstellung von Löschwasser durch die öffentliche Trinkwasserversorgung) sind ebenfalls zu befolgen.

Auszug DIN 1988-600 - 3.4.1 mittelbarer Anschluss -
Löschwasserübergabestelle mit ausschließlich freien Ausläufen nach DIN EN 1717 Typ AA, AB

Typ AA

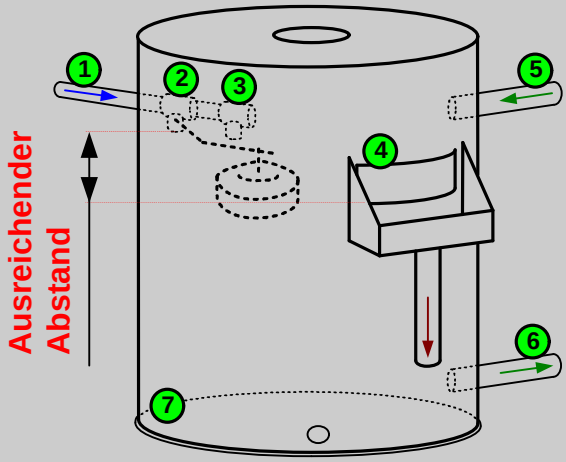
Ungehinderter freier Auslauf



1. Nachspeiseleitung TW
2. Füllventil mit Trichter
3. Spülventil * mit Trichter
4. Überlauf
5. Probierleitung LW-Pumpe *
6. Saugleitung LW-Pumpe
7. Vorlage- oder Speicherbehälter

Typ AB

Freier Auslauf mit nichtkreisförmigem Überlauf (uneingeschränkt)



1. Nachspeiseleitung TW
2. Füllventil mit Schwimmer
3. Spülventil *
4. Überlauf (nichtkreisförmig)
5. Probierleitung LW-Pumpe *
6. Saugleitung LW-Pumpe
7. Vorlage- oder Speicherbehälter

* optional bei Notwendigkeit

Verordnung über Allgemeine Bedingungen für die Versorgung mit Wasser (AVBWasserV)

AVBWasserV

Ausfertigungsdatum: 20.06.1980

Vollzitat:

"Verordnung über Allgemeine Bedingungen für die Versorgung mit Wasser vom 20. Juni 1980 (BGBl. I S. 750, 1067), die zuletzt durch die Verordnung vom 13. Januar 2010 (BGBl. I S. 10) geändert worden ist"

Stand: Zuletzt geändert durch V v. 13.1.2010 I 10

Fußnote

Textnachweis ab: 1.4.1980
Maßgaben aufgrund des EinigVtr vgl. AVBWasserV Anhang EV

Eingangsformel

Auf Grund des § 27 des Gesetzes zur Regelung des Rechts der Allgemeinen Geschäftsbedingungen vom 9. Dezember 1976 (BGBl. I S. 3317) wird mit Zustimmung des Bundesrates verordnet:

§ 1 Gegenstand der Verordnung

(1) Soweit Wasserversorgungsunternehmen für den Anschluß an die öffentliche Wasserversorgung und für die öffentliche Versorgung mit Wasser Vertragsmuster oder Vertragsbedingungen verwenden, die für eine Vielzahl von Verträgen vorformuliert sind (allgemeine Versorgungsbedingungen), gelten die §§ 2 bis 34. Diese sind, soweit Absatz 3 und § 35 nichts anderes vorsehen, Bestandteil des Versorgungsvertrages.

(2) Die Verordnung gilt nicht für den Anschluß und die Versorgung von Industrieunternehmen und Weiterverteilern sowie für die Vorhaltung von Löschwasser.

(3) Der Vertrag kann auch zu allgemeinen Versorgungsbedingungen abgeschlossen werden, die von den §§ 2 bis 34 abweichen, wenn das Wasserversorgungsunternehmen einen Vertragsabschluß zu den allgemeinen Bedingungen dieser Verordnung angeboten hat und der Kunde mit den Abweichungen ausdrücklich einverstanden ist. Auf die abweichenden Bedingungen sind die §§ 3 bis 11 des Gesetzes zur Regelung des Rechts der Allgemeinen Geschäftsbedingungen anzuwenden.

(4) Das Wasserversorgungsunternehmen hat seine allgemeinen Versorgungsbedingungen, soweit sie in dieser Verordnung nicht abschließend geregelt sind oder nach Absatz 3 von den §§ 2 bis 34 abweichen, einschließlich der dazugehörenden Preisregelungen und Preislisten in geeigneter Weise öffentlich bekanntzugeben.

§ 2 Vertragsabschluß

(1) Der Vertrag soll schriftlich abgeschlossen werden. Ist er auf andere Weise zustande gekommen, so hat das Wasserversorgungsunternehmen den Vertragsabschluß dem Kunden unverzüglich schriftlich zu bestätigen. Wird die Bestätigung mit automatischen Einrichtungen ausgefertigt, bedarf es keiner Unterschrift. Im Vertrag oder in der Vertragsbestätigung ist auf die allgemeinen Versorgungsbedingungen hinzuweisen.

(2) Kommt der Vertrag dadurch zustande, daß Wasser aus dem Verteilungsnetz des Wasserversorgungsunternehmens entnommen wird, so ist der Kunde verpflichtet, dies dem Unternehmen unverzüglich mitzuteilen. Die Versorgung erfolgt zu den für gleichartige Versorgungsverhältnisse geltenden Preisen.