



Löschwasserleitung „trocken“



Stadt Leverkusen

Fachbereich Feuerwehr

Vorbeugender Brandschutz

3.3.2022

Hinweise

Dieser Leitfaden fasst die wesentlichen Anforderungen an trockene Löschwasserleitungen übersichtlich zusammen. Grundsätzlich sind die regelnden Normenwerke für Planung, Einbau, Betrieb und Instandhaltung anzuwenden.

Trockene Löschwasserleitungen dienen ausschließlich der Löschwasserförderung durch die Feuerwehr. Sie ermöglichen die Einspeisung und Entnahme von Löschwasser ohne zeitraubendes Verlegen von Schläuchen, Flucht- und Rettungswege werden freigehalten. Die Feuerwehr kann Nutzungseinheiten schneller erreichen und deutlich früher sowohl die Rettung von Menschenleben als auch die Brandbekämpfung, einleiten.

Trockene Löschwasserleitungen sind nicht für Selbsthilfeszwecke geeignet.

Der Einsatz dieser Löschwasseranlage kann nur in Verbindung mit einer Feuerlöschkreiselpumpe sowie einer Wasserentnahmemöglichkeit erfolgen.

Schon im Vorfeld zur Errichtung einer trockenen Löschwasserleitung sollte ein erstes Abstimmungsgespräch mit der Brandschutzdienststelle, durch den Planer, bzw. Errichter gesucht werden. Im weiteren Verlauf der Planungen können weitere Besprechungen erforderlich werden.

Das Infoblatt richtet sich an Betreiber, Eigentümer und Errichter.

Ein Dank gilt der Feuerwehr Neuss, die uns Ihre Vorlagen freundlicherweise zur Verfügung gestellt haben, und aus welchen wir große Teile übernehmen durften.

<https://www.neuss.de/leben/brandschutz/downloads>

Inhaltsverzeichnis

Hinweise.....	2
1 Ausführung.....	4
1.1 Einspeisung	5
1.2 Entnahme	6
2 Kennzeichnung.....	7
3 Inbetriebnahme und Instandhaltung	9

1 Ausführung

Bei der Ausführung der Löschwasserleitung sind grundsätzlich die folgenden Normenwerke in ihrer jeweils gültigen Fassung zu beachten und anzuwenden:

DIN 14462 – Löschwassereinrichtungen – Planung, Einbau, Betrieb und Instandhaltung von Wandhydrantenanlagen, sowie Anlagen mit Über- und Unterflurhydranten

DIN 14461, Teil 2 – Feuerlösch-Schlauchanschlusseinrichtungen – Einspeiseeinrichtung und Entnahmeeinrichtung für Löschwasserleitungen „trocken“

DIN 14461, Teil 4 – Feuerlösch-Schlauchanschlusseinrichtungen – Einspeisearmatur PN 16 für Löschwasserleitungen

DIN 14461, Teil 5 – Feuerlösch-Schlauchanschlusseinrichtungen – Entnahmearmatur PN 16 für Löschwasserleitungen

DIN 14463, Teil 3 – Löschwasseranlagen – Fernbetätigte Füll- und Entleerungsstationen, Be- und Entlüftungsventile PN 16 für Löschwasserleitungen

DIN 14925 – Verschlusseinrichtung Feuerwehrwesen

DIN 4066 – Hinweisschilder für die Feuerwehr

Für Planung, Einbau, Betrieb und Instandhaltung ist die DIN 14462 „Löschwassereinrichtungen“ anzuwenden.

Die Löschwasserleitung muss mindestens eine Nennweite von 80 mm aufweisen! Bei geringeren Nennweiten und/oder bei Leitungslängen von mehr als 100 m ist die ausreichende Dimensionierung rechnerisch nachzuweisen.

1.1 Einspeisung

Die Einspeiseeinrichtung ist gemäß DIN 14461, Teil 2 auszuführen und in Abstimmung mit der Feuerwehr (außen) zu installieren. Für die Einspeiseeinrichtung ist grundsätzlich ein Schutzschrank mit einem Verschluss gemäß DIN 14925 (Verschlusseinrichtung Feuerwehr) vorzusehen.

- Im Regelfall wird die Einspeiseeinrichtung in der Nähe der Zugangstüre zum Treppenraum positioniert.
- Je nach Bauvorhaben kann aus einsatztaktischen Aspekten eine alternative Positionierung notwendig sein.
- Die Lage der Einspeiseeinrichtung ist im Vorfeld mit der Feuerwehr abzustimmen.

Die Einspeiseeinrichtung ist mit einer Einspeisearmatur gemäß DIN 14461, Teil 4 auszurüsten und mit einem Schild nach DIN 4066-D1-148x420 von außen zu kennzeichnen.

Für die Einspeiseeinrichtung ist das Vorhandensein einer Fläche für die Feuerwehr im Abstand von maximal 40 m, sicherzustellen. Die Entfernung von dieser Fläche zum nächsten Hydranten soll nicht mehr als 60 m betragen.

Im Schrank der Einspeisung ist ein Kupplungsschlüssel nach DIN 14822-BC-St einzulegen und mit einer mindestens 800 mm langen Kette so zu befestigen, dass ein Kuppeln einer Schlauchleitung an die Einspeisearmatur möglich ist.

Die Einspeisearmatur muss über einen befestigten Weg zugänglich sein. Eine Anbringung hinter oder in Grünanlagen, Büschen oder dergleichen ist unzulässig.

Die Einspeisung ist so anzuordnen, dass bei angeschlossenen Schläuchen die Laufwege in das Gebäude möglichst nicht beeinträchtigt werden.

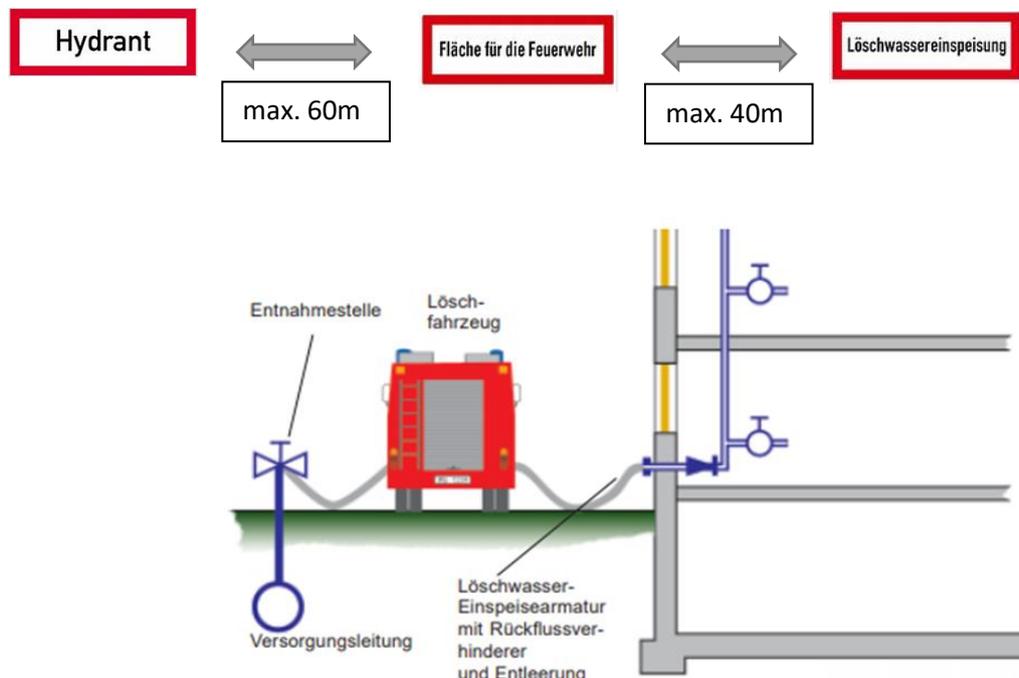


Abbildung 1 schematische Darstellung

Mehrere Einspeisungen können räumlich zusammengefasst werden (zentral), räumlich getrennt (dezentral) oder durch eine Mischung aus beiden Varianten ausgeführt werden.

1.2 Entnahme

Die Entnahmeeinrichtung ist gemäß DIN 14461, Teil 2 auszuführen und in Abstimmung mit der Feuerwehr zu installieren. Für die Entnahmeeinrichtung ist grundsätzlich ein Schutzschrank mit einem Verschluss gemäß DIN 14925 (Verschlusseinrichtung Feuerwehr) vorzusehen.

- Für Löschwasserleitungen innerhalb von Treppenträumen sind die Entnahmeeinrichtungen im Regelfall geschossweise innerhalb des unmittelbar angrenzenden Flures, bzw. der Nutzungseinheit, in einer Entfernung von max. 0,60 m (Außenkante Schutzschrank), neben dem Zugang (z.B. Türe zum Treppenraum) zu installieren. Im Einvernehmen mit der Feuerwehr kann auf eine Entnahmeeinrichtung im EG verzichtet werden.
- Für Löschwasserleitungen in Tiefgaragen sind die Entnahmeeinrichtungen im Regelfall innerhalb der Schleuse zur Tiefgarage zu installieren. Bei offenen Garagen ohne Schleuse sind die Entnahmeeinrichtungen innerhalb der jeweiligen Nutzungseinheit, in einer Entfernung von max. 0,60 m (Außenkante Schutzschrank), neben dem Zugang (z.B. Türe zum Treppenraum) zu installieren.
- Die Lage der Entnahmeeinrichtung(-en) ist im Vorfeld mit der Feuerwehr abzustimmen.

Die Entnahmeeinrichtung ist mit einer Entnahmearmatur gemäß DIN 14461, Teil 5 auszurüsten und mit einem Schild nach DIN 4066-D1-74x210 zu kennzeichnen.

Befüllung und Entleerung

Zur Entlüftung der Leitung während des Einspeisevorgangs, sowie zur Entleerung der Leitung nach Gebrauch, sind an den obersten Punkten des Rohrleitungssystems Be- und Entlüfter nach DIN 14463, Teil 3 vorzusehen



Abbildung 2 Löschwasserentnahmestelle
https://www.lfv-bayern.de/media/filer_public/4a/5a/4a5ab8c1-c6e2-4f80-a201-21b2783ef724/06-fachinfo_trockene_steigleitung_2016.pdf

2 Kennzeichnung

Die Schutzschranke der Einspeise- und Entnahmeeinrichtungen sind auf der Außenseite der Schranktür nach DIN 4066 zu kennzeichnen. Sofern im Bestand keine Schutzschranke vorhanden sind, gelten die folgenden Informationen sinngemäß. Grundsätzlich ist die Kennzeichnung der Schutzschranke im Vorfeld mit der Feuerwehr abzustimmen!

Einspeisung

Einspeiseeinrichtungen erhalten grundsätzlich ein Schild nach DIN 4066-D1-148x420 mit der Aufschrift „Löschwassereinspeisung + Zusatzhinweis“. Gegebenenfalls sind größere Schildergröße oder mehrere Schilder notwendig!

Besonders auf langen Fluren bzw. Gängen ist die Beschilderung als Fahnschild auszuführen. Hierdurch kann das Schild von 2 Seiten auch aus der Ferne erkannt werden. Besonders auf langen Fluren bzw. Gängen eignen sich Fahnschilder, um so die Einspeisung im Ereignisfall schnell lokalisieren zu können.



Abbildung 3 Beschilderung Löschwassereinspeisung

Entnahme

Entnahmeeinrichtungen erhalten grundsätzlich ein Schild nach DIN 4066-D1-74x210 mit der Aufschrift „Löschwasserleitung, trocken + Zusatzhinweis“. Gegebenenfalls sind größere Schildergröße oder mehrere Schilder notwendig!



Abbildung 4 Beschilderung Löschwasserleitung

Zusatzhinweise

Zusatzhinweise dienen sowohl der Zuordnung von Einspeise- und Entnahmestellen (bei bspw. mehreren Treppenträumen) und – in Sonderfällen – zur direkten Auffindung vereinzelter Entnahmeeinrichtungen (bspw. Tiefgaragen, Industriebauten etc.).

Entleerungsstellen

Die Einspeiseeinrichtung muss auf der Innenseite der Schranktür mit einem Schild gemäß DIN4066-D1-74x210 mit der Aufschrift „Vor Gebrauch schließen; nach Gebrauch Entleerung öffnen“ gekennzeichnet werden. Sofern die Entleerung nicht an der Einspeisearmatur (z.B.: Tiefgarage) möglich ist, muss zudem ein Hinweisschild vorhanden sein, wo sich die Entleerungsstelle befindet.

Besonderheit Tiefgarage

Bei trockenen Löschwasserleitungen, die in Tiefgaragen führen kann im Einzelfall ein weiteres Hinweisschild notwendig werden. Dieses ist im Bereich der Rampe bzw. am Zugang zur Tiefgarage zu installieren.



Abbildung 5 Beschilderung Tiefgarage

Kennzeichnung von Bauteilen und innerhalb von Feuerwehr-Plänen sowie -Laufkarten

Grundsätzlich sind bei Vorhandensein von bspw. mehreren Treppenträumen und/oder Zugängen etc. auch Kennzeichnungen der jeweiligen Bauteile erforderlich. Diese Kennzeichnung muss sowohl im Einklang mit den o.g. Benennungen als auch mit denjenigen in den Feuerwehr-Plänen und Feuerwehr-Laufkarten stehen.

Entnahmeeinrichtungen sind in den Feuerwehr-Plänen (falls vorhanden) und Feuerwehr-Laufkarten (falls vorhanden) einzuzeichnen.

Die Wassereinspeisung ist ebenfalls in den Feuerwehr-Plänen einzuzeichnen.

3 Inbetriebnahme und Instandhaltung

Löschwasseranlagen „trocken“ sind nach Fertigstellung sowie nach einer wesentlichen Änderung der Löschwasseranlage einer Inbetriebnahme durch einen Sachkundigen zu unterziehen. Die Instandhaltungsmaßnahmen sind in Zeitabständen entsprechend den Herstellerangaben, längstens jedoch von 2 Jahren durch einen Sachkundigen durchzuführen.

Der Errichter hat zur Inbetriebnahme und Abnahmeprüfung eine Errichtererklärung und das Kontrollbuch zur Verfügung zu stellen

Sofern eine Anlage vollständig außer Betrieb genommen werden muss, ist dies an jeder, für die Feuerwehr relevanten Komponente deutlich zu kennzeichnen. So sind die Löschwasser-einspeisung, wie auch jede Entnahmeeinrichtung, mit dem Hinweis „Außer Betrieb“, deutlich sichtbar zu kennzeichnen.

Sofern nur einzelne Entnahmeeinrichtungen nicht funktionsfähig sind, die Löschwasseranlage als solches allerdings verwendet werden kann, ist die entsprechende Entnahmeeinrichtung mit dem Hinweis „Außer Betrieb“ deutlich sichtbar zu kennzeichnen.

Bei einem temporären Ausfall einer Löschwassereinrichtung ist dies ein bauordnungsrechtlicher Mangel, welcher grundsätzlich unverzüglich zu beheben ist. Mit der Bauaufsichtsbehörde ist in diesem Fall eine Kompensation abzustimmen, von dieser ergeht ein Bescheid in welchem das weitere Vorgehen beschrieben wird.