Formular Vernehmlassung Richtlinien-Entwurf	**Projekt: Revision Richtlinie W5 Richtlinie für Löschwasserversorgung (06/2017)**

Datum	Name / Vorname	Wasserversorgung / Verband/ Organisation	Strasse, Ort	Tel / Email
9. September 2017	Flury Miriam	Schweizerischer Städteverband	Monbijoustr. 8, Postfach, 3001 Bern	031 356 32 32 / Miriam.Flury@staedteverband.ch

1	2	3	4	5	6	7
Bitte leer las-sen	**Abschnitt / Unter-abschnitt / Anhang**	**Absatz / Bild / Tabelle / Anmerkung**	**Kommentar-art[1]**	**Kommentar (Begründung für Änderung)**	**Vorgeschlagene Textänderung**	**Stellungnahme Kommission** Bitte leer lassen
	Seite 4	Geltungsbereich der Richtlinie	ed	Begriff «Tanklöschfahrzeug» kongruiert nicht mit Abschnitt 2 «Begriffe und Definitionen», Absatz 2.6.	Begriff «Tanklöschfahrzeug» mit «Löschfahrzeug» ersetzen	
	2	2.6	ed	Die Aufzählung der Löschfahrzeuge kann nicht abschliessend sein.	Aufzählung ergänzen mit «usw.»	
	5	5.2.1	ed/te	Der erste Satz ist unvollständig, resp. muss mit dem Hinweis auf die Sicherheit der Rettungskräfte ergänzt werden.	Text ersetzen durch: «Der Wasserbedarf für die Brandbekämpfung richtet sich nach Art der Bebauung, Nutzung und Brandgefahr **von Bauten und Anlagen. Die Gewährleistung der Sicherheit für die Rettungskräfte ist besonders zu beachten.**»	
	5	5.3 2. Absatz	ed/te	Mit dem neuen Regelwerk wird eine Reduktion des Fliessdrucks von 3.5 auf 2.0 bar erfolgen. Die Reduktion um 57% ist nicht nachvollziehbar und birgt Risiken beim Löschwasserbezug für die Einspeisung in ein Tanklöschfahrzeug oder in eine Motorspritze. Der minimale Einlaufdruck bei einem Tanklöschfahrzeug beträgt mind. 1 bar. Je nach Position eines Tanklöschfahrzeuges zwischen zwei Hydranten (neu vorgeschlagene Hydrantenabstände 100 bis 200 m) wäre nicht mehr in jedem Fall gewährleistet, dass das Wasser in den Tank des Löschfahrzeuges läuft. Ein zusätzlicher Druckverlust durch das Anbringen eines Rückflussverhinderers am Hydranten ist nicht auszuschliessen.	Absatz 2 ist folgendermassen anzupassen: «Bei der Löschwasserversorgung gelten folgende Anforderungen an die Druckverhältnisse (Fliessdruck) am Hydranten: • 300 kPa (3.0 bar) unmittelbar nach dem Rückflussverhinderer.»	
	6	6.1	te	Wer und wie soll dieser Nachweis der hygienischen Unbedenklichkeit erbracht werden? Formulierung ist zu offen.	Formulierung ist zu ergänzen durch: «Für die mit Trinkwasser in Kontakt kommenden Materialien muss der Nachweis der hygienischen Unbedenklichkeit erbracht wird. Die Art und Weise dieses Nachweises ist durch das Projektteam zu bestimmen»	

[1] **Art des Kommentars:** **ge** = generell/allgemein **te** = technisch/fachlich **ed** = editorial/redaktionell

ANMERKUNG Spalten 2, 5, 6 müssen auf jeden Fall ausgefüllt werden.

Formular Vernehmlassung Richtlinien-Entwurf	**Projekt: Revision Richtlinie W5 Richtlinie für Löschwasserversorgung (06/2017)**

Datum	Name / Vorname	Wasserversorgung / Verband/ Organisation	Strasse, Ort	Tel / Email
9. September 2017	Flury Miriam	Schweizerischer Städteverband	Monbijoustr. 8, Postfach, 3001 Bern	031 356 32 32 / Miriam.Flury@staedteverband.ch

1	2	3	4	5	6	7
Bitte leer las-sen	**Abschnitt / Unter-abschnitt / Anhang**	**Absatz / Bild / Tabelle / Anmerkung**	**Kommentar-art[1]**	**Kommentar (Begründung für Änderung)**	**Vorgeschlagene Textänderung**	**Stellungnahme Kommission** Bitte leer lassen
	6	6.3 2. Absatz	ed/te	Eine Vergrösserung der Hydrantenabstände steht grundsätzlich im Widerspruch zur Reduktion des minimalen Fliessdruckes. Der Abstand zwischen den Hydranten ist nach der Art der Bebauung, Nutzung und Brandgefahr von Bauten und Anlagen zu definieren. Die jeweilige Standortfrage erfolgt in Absprache mit der zuständigen Brandschutzbehörde und Feuerwehr. Einer Abstandsausweitung von 80 m auf 100 m kann zugestimmt werden. Eine Ausweitung auf 200 m nur in Ausnahmefällen und nach zwingender Absprache mit der Feuerwehr. Sollten die Fliessdruckverhältnisse am Hydranten effektiv auf 2 bar reduziert werden, darf der heute beispielsweise im Kanton Zürich angewendete Abstand von «in der Regel» 80 m nicht vergrössert werden.	Mögliche Textergänzung: «…betragen in der Regel 100 m, in begründeten Ausnahmefällen bis 200 m.»	
	6	6.7	ed/te	Die Rückflussverhinderung ist theoretisch nachvollziehbar. Die praktische Umsetzung dagegen ist mit mehreren Fragezeichen behaftet. Wie versteht sich z.B. der Punkt: «Vor Verunreinigungen geschützte Lagerung im Löschfahrzeug»? Der Rückflussverhinderer kann bei Nacht und Nebel auch aus der Hand eines AdF in eine Pfütze fallen. Wie und mit was soll die Desinfektion stattfinden und welche Anforderungen an die Entsorgung des Desinfektionsmittels werden gestellt? Ein zusätzlicher Druckverlust durch das Anbringen eines Rückflussverhinderers am Hydranten ist nicht auszuschliessen. Hierzu fehlen die Informationen. Mit dem zusätzlichen Einbau eines Rückflussverhinderers	Es müssen konkretere, praxistaugliche Massnahmen aufgeführt werden, sonst wird dieses Thema zur Farce. Insbesondere soll der erste Satz folgendermassen ergänzt werden: «Das Trinkwasser darf bei der Liefergrenze zu keiner Zeit hygienisch beeinträchtigt werden. Daher ist nach Abschluss des Löschwasserbezuges und Abhängen der Schlauchleitungen der Hydrant sicherheitshalber noch 10 Sekunden bei voll geöffneten Ventilen zu spülen.»	

[1] **Art des Kommentars:** **ge** = generell/allgemein **te** = technisch/fachlich **ed** = editorial/redaktionell
ANMERKUNG Spalten 2, 5, 6 müssen auf jeden Fall ausgefüllt werden.

Datum	Name / Vorname	Wasserversorgung / Verband/ Organisation	Strasse, Ort	Tel / Email
9. September 2017	Flury Miriam	Schweizerischer Städteverband	Monbijoustr. 8, Postfach, 3001 Bern	031 356 32 32 / Miriam.Flury@staedteverband.ch

1	2	3	4	5	6	7
Bitte leer las-sen	**Abschnitt / Unter-abschnitt / Anhang**	**Absatz / Bild / Tabelle / Anmerkung**	**Kommentar-art[1]**	**Kommentar (Begründung für Änderung)**	**Vorgeschlagene Textänderung**	**Stellungnahme Kommission** Bitte leer lassen
				muss mehr Material für den Leitungsbau herbeigeschafft und gesamthaft für die Erstellung einer Zubringerleitung mehr Zeit aufgewendet werden. Zudem beschränkt sich die Durchflussmenge pro eingesetzten Rückflussver-hinderer auf 1600 l/min. Nicht jeder heute verfügbare Systemtrenner ist geeignet für die Feuerwehr. Seit kurzer Zeit werden Feuerwehr-Systemtrenner angeboten. Genauere Spezifikationen für Feuerwehr-Systemtrenner werden jedoch erst in DIN 14346 getroffen, die voraussichtlich nicht vor 2018 erscheinen wird. Ein Rückflussverhinderer am Hydranten alleine bietet keine ausreichende Absicherung in Sachen Trinkwasserschutz. Siehe auch Fachempfehlung des Fachausschusses Technik der deutschen Feuerwehren. In der Praxis kommen Löschwasserbezüge aus Fliessgewässern über den Tank von Tanklöschfahrzeugen praktisch nie vor. Die Anforderung bezüglich des Einsatzes eines Rückflussverhinderers bei der Wasserentnahme ab Hydrant ist deshalb nicht herzuleiten und schiesst bei weitem über das Ziel hinaus. Zudem würde dies bedeuten, dass schweizweit sämtliche Feuerwehrfahrzeuge, Motorspritzen, Schlauchverleger etc. mit mindestens einem Rückflussverhinderer mit Hygienebox nachgerüstet werden müssten, was völlig unverhältnismässig wäre.		

[1] **Art des Kommentars:** **ge** = generell/allgemein **te** = technisch/fachlich **ed** = editorial/redaktionell
ANMERKUNG Spalten 2, 5, 6 müssen auf jeden Fall ausgefüllt werden.

Formular Vernehmlassung Richtlinien-Entwurf	**Projekt: Revision Richtlinie W5 Richtlinie für Löschwasserversorgung (06/2017)**

Datum	Name / Vorname	Wasserversorgung / Verband/ Organisation	Strasse, Ort	Tel / Email
9. September 2017	Flury Miriam	Schweizerischer Städteverband	Monbijoustr. 8, Postfach, 3001 Bern	031 356 32 32 / Miriam.Flury@staedteverband.ch

1	2	3	4	5	6	7
Bitte leer las-sen	**Abschnitt / Unter-abschnitt / Anhang**	**Absatz / Bild / Tabelle / Anmerkung**	**Kommentar-art[1]**	**Kommentar (Begründung für Änderung)**	**Vorgeschlagene Textänderung**	**Stellungnahme Kommission** Bitte leer lassen
	8	8.1	te	Erster Absatz sollte der VKF Brandschutzrichtlinie 18-15, 3.2 angepasst werden. Über 40 bis max. 50 m hohe Bauten können nur mit einer nassen Löschleitung versorgt werden.	Insbesondere soll im ersten Abschnitt auf «…vorzugsweise trocken…» verzichtet werden. Der Abschnitt ist folgendermassen anzupassen: «Hochhäuser sind mit Löscheinrichtungen wie nassen oder trockenen Löschleitungen, Wasserlöschposten mit Innenhydranten (Anschlussleitung mindestens DN 80) oder Druckverstärkungsanschlüssen auszurüsten. Die Anforderungen sind fallweise mit der Brandschutzbehörde festzulegen.»	
	8	8.2	te	Nicht nur der Mindestfliessdruck, sondern auch der Maximalfliessdruck soll durch die zuständige Brandschutzbehörde bestimmt werden.	2. Abschnitt, 2. Bulletpoint soll angepasst werden: «Der notwendige Mindest- und Maximalfliessdruck sowie der Mindestdurchfluss werden von der zuständigen Brandschutzbehörde bestimmt.»	
	10	10.1	te	Bei Tunnels mit Wasserversorgung nur von einem Tunnelportal ist der Brandschutz bei einem Defekt der Zuleitung (Beschädigung durch Unfälle, Bauarbeiten, Korrosion usw.) nicht mehr gewährleistet.	Ein weiterer Aufzählungspunkt ist hinzuzufügen: «Wasserversorgung nach Möglichkeit von beiden Tunnelportalen aus erstellen.»	
	10	10.2	te	Der Regelabstand von Löscheinrichtungen fehlt.	Zweiter Abschnitt soll ergänzt werden mit: «Löscheinrichtungen sind grundsätzlich für Tunnel über 300 m vorzusehen, **i.d.R. im Abstand von 150 m**, sofern nicht besondere Umstände eine Abweichung von diesen Vorgaben verlangen.»	
	10	10.2.6	te	Bei der Festlegung des Abstands und der Anzahl ist die Feuerwehr ebenfalls zu berücksichtigen	Text folgendermassen ergänzen: «Abstand, Anzahl und Ausführungsart der Hydranten sind mit der zuständigen Brandschutzbehörde**, der Feuerwehr** und der Eigentümerin festzulegen.»	

[1] **Art des Kommentars:** **ge** = generell/allgemein **te** = technisch/fachlich **ed** = editorial/redaktionell
ANMERKUNG Spalten 2, 5, 6 müssen auf jeden Fall ausgefüllt werden.

Formular Vernehmlassung Richtlinien-Entwurf	**Projekt: Revision Richtlinie W5 Richtlinie für Löschwasserversorgung (06/2017)**

Datum	Name / Vorname	Wasserversorgung / Verband/ Organisation	Strasse, Ort	Tel / Email
9. September 2017	Flury Miriam	Schweizerischer Städteverband	Monbijoustr. 8, Postfach, 3001 Bern	031 356 32 32 / Miriam.Flury@staedteverband.ch

1	2	3	4	5	6	7
Bitte leer las-sen	**Abschnitt / Unter-abschnitt / Anhang**	**Absatz / Bild / Tabelle / Anmerkung**	**Kommentar-art[1]**	**Kommentar (Begründung für Änderung)**	**Vorgeschlagene Textänderung**	**Stellungnahme Kommission** Bitte leer lassen
	10	10.3	te	Der Regelabstand von Löscheinrichtungen fehlt.	Der letzte Satz im 1. Abschnitt soll ergänzt werden mit: «…oder ein Löschwassersystem vorzusehen (i.d.R. im Abstand von 250 m).»	
	11	11.1 Absatz 2	te	Massnahmen zur Vermeidung und Verminderung von Druckschlägen durch Löschfahrzeuge im Einsatz sind grundsätzlich zu begrüssen und zu fördern. Die Forderung jedoch, in bestehenden Löschfahrzeugen die noch vorhandenen schnellschliessenden Armaturen binnen zwei Jahren durch langsam schliessende zu ersetzen, erscheint uns unangemessen.	Der Text im zweiten Absatz soll folgendermassen angepasst werden: «Ab dem Jahre 20XX dürfen im Zulauf zum Löschwasser-tank nur noch langsam schliessende Absperrarmaturen (zB Absperrhahn mit Handrad und Spindel oder Planetengetriebe) eingebaut werden. Bei bestehenden Löschfahrzeugen mit schnellschliessenden Armaturen ist unmittelbar bei der Absperrarmatur ein Hinweisschild anzubringen, mit dem die Feuerwehr auf das langsame Schliessen dauernd aufmerksam gemacht wird.»	
	11	11.2	te	Eine Abstimmung der Leistung einer Motorspritze im Einsatz- oder Übungsdienst auf die Kapazität des Rohrnetzes ist nicht realistisch resp. nicht umsetzbar.	Der erste Satz ist zu streichen.	
	11	11.3	te	Behälter von Tanklöschfahrzeugen werden in der Praxis praktisch nie mit Wasser aus offenen Gewässern gefüllt. Deshalb ist die Forderung nach Zwischenbecken resp. Rückflussverhinderern eine unverhältnismässige Massnahme.	Text ersatzlos streichen	
	14	14.3.5	te	Bei der Abnahme ist die Feuerwehr ebenfalls zu berücksichtigen.	Der letzte Satz ist folgendermassen zu ergänzen: «…Solche Abnahmen sind zusammen mit den zuständigen Organen der Feuerpolizei, der zuständigen Feuerwehr, der Wasserversorgung und der Versicherer durchzuführen.»	

[1] **Art des Kommentars:** **ge** = generell/allgemein **te** = technisch/fachlich **ed** = editorial/redaktionell
ANMERKUNG Spalten 2, 5, 6 müssen auf jeden Fall ausgefüllt werden.

Formular Vernehmlassung Richtlinien-Entwurf	**Projekt: Revision Richtlinie W5 Richtlinie für Löschwasserversorgung (06/2017)**

Datum	Name / Vorname	Wasserversorgung / Verband/ Organisation	Strasse, Ort	Tel / Email
9. September 2017	Flury Miriam	Schweizerischer Städteverband	Monbijoustr. 8, Postfach, 3001 Bern	031 356 32 32 / Miriam.Flury@staedteverband.ch

1	2	3	4	5	6	7
Bitte leer las-sen	**Abschnitt / Unter-abschnitt / Anhang**	**Absatz / Bild / Tabelle / Anmerkung**	**Kommentar-art[1]**	**Kommentar (Begründung für Änderung)**	**Vorgeschlagene Textänderung**	**Stellungnahme Kommission** Bitte leer lassen
	Anhang	A.1	te	Die Reduktionen der Durchflussmengen pro Hydrant im Ausmass von einem Drittel bis zur Hälfte (z.B. Altstadt) sind für uns nicht nachvollziehbar und mit grossen Risiken verbunden. Wir empfehlen, von diesem Vorhaben Abstand zu nehmen und die minimalen Wassermengenvorgaben der GVZ zur Brandbekämpfung (Richtlinie für die Ausführung der Löschwasserversorgung) beizubehalten. Mit dem neuen Regelwerk werden die Anforderungen an den Fliessdruck (siehe Vernehmlassungspunkt Absatz 5.3) und den Durchfluss stark reduziert. Z.B. sind eine Brandbekämpfung und ein gleichzeitiges Halten von Nachbargebäuden bei einer Durchflussleistung von 700-1000 l/min nicht mehr möglich.	Tabelle anpassen resp. Mindestwassermengen gemäss GVZ übernehmen.	
	Illustrationen	Alle	ed	Die Illustrationen sind für das Verständnis hilfreich aber von schlechter Qualität.	Illustrationen für Endprodukt in guter Qualität verwenden (passende Auflösung, keine Moiré-Effekte).	

[1] **Art des Kommentars:** **ge** = generell/allgemein **te** = technisch/fachlich **ed** = editorial/redaktionell
ANMERKUNG Spalten 2, 5, 6 müssen auf jeden Fall ausgefüllt werden.