



**ORTSFESTE LÖSCHWASSERANLAGEN
NASS UND TROCKEN**

**(Löschwasserleitungen,
Wandhydranten, Einspeise- und
Entnahmestellen).**

TRVB 128

ING. RUDOLF MARK*)

Die bekannte TRVB 128 wurde im Jahr 2012 grundlegend überarbeitet. Sie behandelt nunmehr nicht mehr „Steigleitungen und Wandhydranten“ wie noch in der Ausgabe aus dem Jahr 2000, sondern stellt sich mit dem neuen Titel „Ortsfeste Löschwasseranlagen nass und trocken“ übergeordnet und deutlich erwachsener dar. Sie hat also an Dimension gewonnen, und zwar nicht nur fachlich, sondern auch im Umfang. Das aktuelle Regelwerk TRVB 128 S:2012 umfasst nämlich 40 Seiten.

WARUM DIE ÜBERARBEITUNG NOTWENDIG WURDE

Die alte TRVB F 128 für Steigleitungen und Wandhydranten wurde erstmals im Jahre 1979 herausgegeben. Die neue TRVB 128 S:2012 ersetzt die TRVB F 128 aus dem Jahre 2000. Notwendig wurde die Herausgabe einer neuen TRVB, da den mittlerweile gestiegenen Anforderungen an die Trinkwasserqualität nach den gesetzlichen Vorgaben und den einschlägigen Regelwerken [1] durch die alte TRVB nicht mehr geeignet entsprochen werden konnte, Komponenten (z.B.

wurde grundlegend überarbeitet (1)

Druckerhöhungsanlagen) teilweise gar nicht in der TRVB enthalten waren, womit eine schwerwiegende Lücke in der Planung und Ausführung klaffte, Unklarheiten vorhanden waren, die sogar zu sicherheitstechnisch mangelhaften Ausführungen von Anlagen in der Realität geführt haben, und die Prüfungen von Wandhydranten in sehr vielen Fällen mangelhaft waren. Somit ist es im Sinne der Hygiene und des Gesundheitsschutzes

für die Benützer von Bauwerken notwendig geworden, diese TRVB eingehend zu überarbeiten.

OFFENE FRAGEN FÜR DIE PLANUNG

Weiters mussten offene Fragen für die Planung beantwortet werden, denn letztlich ist es eine Pflicht, die Anlagen so zu entwickeln und auszuführen, dass sie im Ernstfall ihrer vollen Funktion nachkommen. Womit

*) Ing. Rudolf Mark ist allgemein beedeter, gerichtlich zertifizierter Sachverständiger für Brandschutz und Feuerpolizeiwesen, führt das Ingenieurbüro Brandschutzconsult BSC und ist Geschäftsführer im Brandschutzforum Austria.
Kontakt:
E-Mail: mark@brandschutzconsult.at,
Homepage: www.bsc.st



Keine taugliche Ausführung und in der Praxis nie einsetzbar. Solche Bilder müssen unbedingt der Vergangenheit angehören

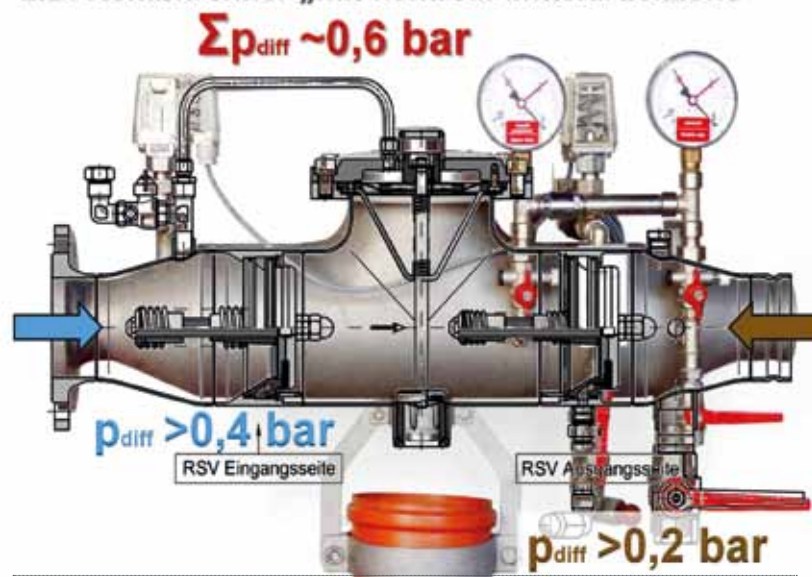
wir beim eigentlichen Interesse der Feuerwehren angelangt sind: es war den Einsatzkräften oft gar nicht möglich, diese Anlagen im Feuerwehreinsatz zu bedienen, da sie nicht funktionstüchtig waren, keine Wartung durchgeführt wurde oder der Zahn der Zeit die Leistungsfähigkeit des Systems schwer beeinträchtigt hatte.

WAS SIND LÖSCHWASSERANLAGEN?

Löschwasseranlagen sind grundsätzlich Einrichtungen des Vorbeugenden Brandschutzes und keine Einrichtungen zur Wasserversorgung für den menschlichen Gebrauch. Löschwasserleitungen werden für die Brandbekämpfung während ihrer Lebensdauer nur selten benutzt. Bei der Überarbeitung der TRVB wurde somit großes Augenmerk darauf gelegt, diese beiden Wasserversorgungsanlagen strikt voneinander zu trennen. Sind nämlich Löschwasserleitungen unmittelbar mit der Trinkwasser-Verbrauchsanlage verbunden, so kann eine Beeinträchtigung der Trinkwasserqualität nicht ausgeschlossen werden. Der neue Weg lautet also: Getrennte Systeme sollen bevorzugt zum Einsatz kommen.

Besondere hygienische Anforderungen stellt somit der unmittelbare Anschluss an die Trinkwasser-Verbrauchsanlage dar, also die Kombination der Löschwasserversorgung mit den Anlagen zur Trinkwasserversorgung. Bei Planung, Bau und Betrieb der Löschwasserleitungen muss daher darauf geachtet werden, dass eine Beeinträchtigung der Trinkwasserqualität durch stagnierendes Wasser und/oder Rückfluss in die Trinkwasserleitung zuverlässig verhindert wird. Mit dem Einbau einer Sicherungseinrichtung gemäß ÖNORM EN 1717 ist die Sicherheit der Trinkwasser-Verbrauchsanlage „nach derzeitiger Normung“ auch bei unmittelbarem Anschluss gewährleistet. Um die Funktionstüchtigkeit dieser Sicherungseinrichtung beim Betrieb von unmittelbar angeschlossenen Löschwasserleitungen „nass“ zu gewährleisten,

Rohrtrenner (Systemtrenner) nach ÖVGW W 77 z.B. Kombitrenner „mit kontroll. Mitteldruckzone“



sind geeignete Vorsorgemaßnahmen zu treffen. Auf die ergänzenden Anforderungen hinsichtlich der Hygiene- und Wasserversorgung des ÖVGW (Österreichische Vereinigung für das Gas- und Wasserfach) gemäß ÖVGW Richtlinie W77 muss unbedingt hingewiesen werden.

AUSFÜHRUNGSARTEN „NASS“ UND/ODER „TROCKEN“

Es gibt trockene Löschwasseranlagen und Löschwasseranlagen nass bzw. nass-trocken. An nasse und nass-trockene Anlagen und deren Leitungen können Wandhydranten angeschlossen werden. Wandhydranten, ausgenommen jene für Betriebsfeuerwehren (das ist die neue Ausführung 3),

gelten als „unerschöpfliche“ Wasserentnahmestellen innerhalb von Gebäuden, die sofort einsatzbereit sind und zur Ersten Löschhilfe (z.B. auch durch Laien sowie interne Brandschutzorganisation) vorgesehen sind. Die einfache Bedienbarkeit dieser Geräte soll es jedermann ermöglichen, einen Entstehungsbrand bis zum Eintreffen der Feuerwehr schnell und wirksam zu bekämpfen bzw. einzugrenzen. Wandhydranten mit C-Festkupplungen und mit entsprechender Ausstattung des Rohrleitungsnetzes bzw. allfälliger Pumpenanlagen werden von der Feuerwehr im Einsatz verwendet. Diese gelten dann als geeignet für die Erweiterte Löschhilfe.

Die Möglichkeit, trockene Systeme



Systembild zur Darstellung der Funktion eines Rohrtrenners, der den Rückfluss von stagniertem Wasser aus einer Löschwasserleitung in die Trinkwasserleitung verhindern soll. Derartige Systemtrenner sind in Deutschland nicht mehr geeignet (Urteil vom Hanseatischen Oberlandesgericht Bremen, Aktenzeichen 2U 1/12 vom 18. Mai 2012)

Generelle Ausführungsarten der neuen TRVB 128 S



Übersicht über generelle Ausführungsarten

•) Trockene LWA

Ausführungsart „0“
(nur für die Feuerwehr)



•) Nasse LWA

Ausführungsarten
1a, 1b / 2a, 2b / 3



KALEIDOSKOP

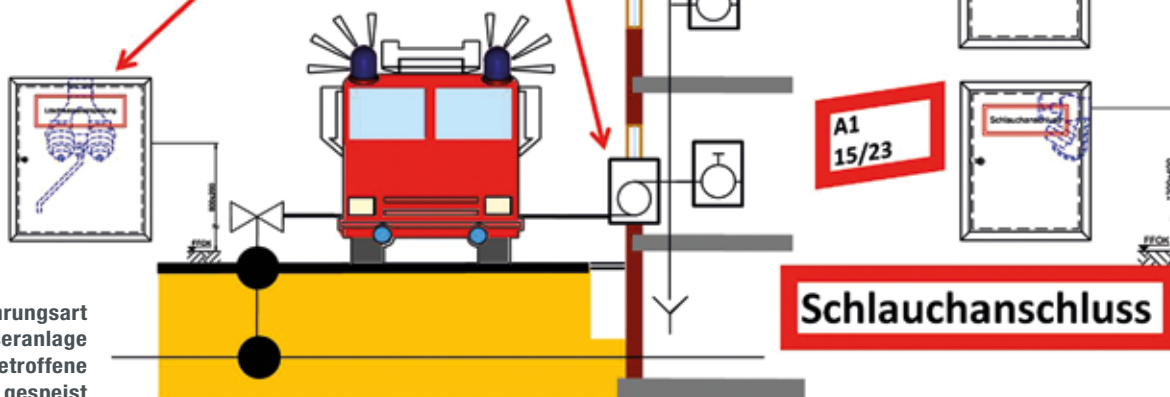
Ausführungsart trocken

Kennzeichnung außen:

Löschwassereinspeisung

Kennzeichnung innen:

**A1/23
2UG / 5 OG (17m)
1.280l**



Systemübersicht Ausführungsart trocken - die Löschwasseranlage wird erst durch die eingetroffene Feuerwehr gespeist

me einzuführen, wurde in der neuen TRVB deutlich unterstützt. Dazu kommen klare technische Vorgaben an die trockenen Löschwasseranlagen, damit diese im Anlassfall tatsächlich auch von den Einsatzkräften einwandfrei genutzt werden können. Löschwasseranlagen – auch trockene – reduzieren den Zeitbedarf vom Eintreffen der Feuerwehr beim Brandobjekt bis zum Beginn der wirksamen Löschmaßnahmen erheblich, weil durch dieses Löschwasserleitungssystem ein Großteil der sonst notwendigen Schlauchleitungen in Gebäuden oder baulichen Anlagen nicht erst vorgetragen und ausgelegt werden muss. Bei trockenen Löschwasseranlagen ist zusätzlich der Aufbau der Zubringleitung von der nächstgelegenen Löschwasserentnahmestelle (z.B. Ober- oder Unterflurhydrant) bis zur Einspeisestelle in die trockene Löschwasseranlage notwendig und zu beachten.

Systemübersicht Ausführungsart trocken – die Löschwasseranlage wird erst durch

die eingetroffene Feuerwehr gespeist.

Systemübersicht Ausführungsart nass – die Löschwasseranlage kann jederzeit in Betrieb genommen werden.

Nasse Löschwasseranlagen zeichnen sich durch ihre sofortige Möglichkeit zur Brandbekämpfung aus. Im Zuge der Überarbeitung wurden im Vergleich zur alten TRVB

mehrere Ausführungsarten eingeführt, um die Löschwasseranlage auf die Art des Bauwerks (der baulichen Anlage) besser zu berücksichtigen. Damit kommt es in weiterer Folge auch zu unterschiedlichen Leistungen, die von den Nassanlagen gewährleistet werden müssen.

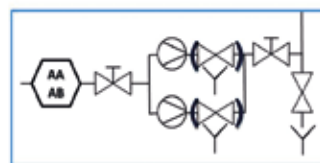
**Fortsetzung
in Blaulicht 5-2013**

Ausführungsart nass

AA AB Vorlagebehälter (mittelbarer Anschluss), mit Leckageüberwachung

⊗ Drucksteigerungsanlage (2 Pumpen mit je 50% der erforderlichen Leistung)

(Y) Rohrtrenner (jedenfalls bei unmittelbarem Anschluss, ausgenommen Ausf. 1a/1b)



Systemübersicht Ausführungsart nass – die Löschwasseranlage kann jederzeit in Betrieb genommen werden