

Allgemeine Hinweise

Wandhydranten sind eine sehr effektive Einrichtung zur Brandbekämpfung, da das Löschmittel, anders als bei Feuerlöschern, unbegrenzt zur Verfügung steht. Daher müssen sich die Wandhydranten immer in einem einwandfreien Zustand befinden. Das kann nur gewährleistet werden, wenn sie ordnungsgemäß installiert und später regelmäßigen Instandhaltungen unterzogen werden.

Die Beachtung der Installations- und Bedienungsanleitung ist daher wichtiger Bestandteil einer normgerechten Brandschutzeinrichtung. Schäden, die durch Nichtbeachtung der Installations- und Bedienungsanleitung oder durch den Betrieb der Einrichtung außerhalb der Normbestimmungen und Normbetriebsdaten entstehen, sind auf jeden Fall von der Gewährleistung ausgeschlossen.

Einsatzbereich

Wandhydranten mit einer Schlauchhaspel, bestückt mit Flachschauch, sind zur Erstbrandbekämpfung durch geschultes Personal (Werksfeuerwehr oder speziell geschultes Personal) und zur Löschwasserversorgung der Feuerwehr bestimmt.

Dieser Wandhydrantentyp ist ausschließlich zum Anschluss an die Löschwasserleitung „nass“ oder „nass/trocken“ nach DIN 14462-1 bzw. DIN 1988-6 zugelassen. Vom Anschluss an Löschwasserleitung „trocken“ ist abzuraten, da die Wandhydranten erst nach Eintreffen der Feuerwehr mit Wasser versorgt werden und eine Selbsthilfe für anwesende geschulte Personen nicht möglich ist. Wenn der Wandhydrant ausschließlich für die Feuerwehr bestimmt ist, sollte die Tür mit einem Feuerwehrverschluss nach DIN 14925 anstelle des üblichen Ringdrehgriffs ausgestattet werden.

Brandklasse

Wandhydranten nach DIN 14461-1 sind nur für Brände der Brandklasse A nach DIN EN 3 bestimmt, außer es handelt sich um Sonderausführungen, die mit Schaummittelzusätzen betrieben werden. Sie können bedingt in elektrischen Anlagen eingesetzt werden. Dabei sind jedoch folgende Sicherheitsabstände einzuhalten: Bei Niederspannung bis 1000 V ist einen Sicherheitsabstand von min. 5 m bei Vollstrahl und 1 m bei Sprühstrahl einzuhalten. Bei Hochspannung bis 30 KV ist ein Mindestabstand von 10 m bei Vollstrahl und 5 m bei Sprühstrahl einzuhalten.

Für Brände der Brandklassen B oder C kann der Wandhydrant mit einem zusätzlichen Feuerlöschereinstellfach versehen werden und ein Löscher der entsprechenden Brandklasse eingestellt werden.

Rohrleitung

Bei der Verlegung der Rohrleitungen sind unbedingt die geltenden Vorschriften und Richtlinien sowie die DIN 1988-6 einzuhalten.

Diese Wandhydranten dürfen auf keinen Fall an die Trinkwasserleitung angeschlossen werden. Sie müssen an die Löschwasserleitung „nass“ oder „nass/trocken“ nach DIN 14462-1 bzw. DIN 1988-6 angeschlossen werden. Die Zuleitung der Wandhydranten muss so dimensioniert sein, dass bei gleichzeitiger Löschwasserentnahme an drei Stellen von jeweils 100l/min noch ein Fließdruck von min. 3 bar am Schlauchanschlussventil besteht. Der Druck darf allerdings nicht 7 bar übersteigen. Besteht die Gefahr, dass durch Ausfall technischer Einrichtungen der Druck über 12 bar steigt, muss ein Sicherheitsventil eingebaut werden.

Werden die Wandhydranten an die Löschwasserleitung „nass/trocken“ nach DIN 14462-1 angeschlossen ist sicherzustellen, dass die Leitung nach dem Gebrauch automatisch entleert wird. Weiter darf zur Befüllung der Rohrleitung nur eine Füll- und Entleerungsstation nach DIN 14463-1 mit DIN-DVGW-Zulassung genutzt werden. Zudem sind ausreichend Schnellbe- und Entlüfter zu installieren, um ein Befüllen der Leitung in max. 60 sec. zu gewährleisten. Die Rohrleitung muss aus metallischen Werkstoffen bestehen (außer bei Erdverlegung). Die Rohrleitungen müssen in Schächten der Widerstandsklasse von min. F30 verlegt werden oder die Dichtungsmaterialien konstruktiv bzw. durch Werkstoffauswahl entsprechend geschützt sein.

Installation des Wandhydranten

Beim Einbau der Wandhydranten ist darauf zu achten, dass sich die Türen um 180° öffnen lassen und der Wandhydrant frei zugänglich sowie problemlos bedienbar ist. Er sollte dort, wo er schnell erreichbar ist, installiert werden, z.B. in der Nähe von Rettungswegen oder Treppenhäusern. Bei Unterputzmontage ist zusätzlich darauf zu achten, dass die Nische nach DIN 14461-1 umlaufend 10 mm größer sein muss als der Schrank. Das heißt, dass die Nische 20 mm breiter und 10 mm tiefer sein muss. Die Statik und die Feuerwiderstandsklasse der Wand muss trotz Nische erhalten bleiben.

1. Vor dem Einbau den Schrank auf Beschädigungen sowie richtige Ausführung und richtige Beschichtung prüfen. Werden nach dem Einbau Punkte bemängelt, die vor dem Einbau sichtbar waren, werden die Kosten für ein evt. Ausbau des Schrankes und einen erneuten Einbau vom Hersteller nicht übernommen.
2. Bewegliche Teile, Schlauchhaspel usw., vor der Schrankmontage aus dem Schrank entfernen.
3. Der Schrank wird an vier Stellen mit Schrauben befestigt. Hierbei ist darauf zu achten, dass die Schrauben gleichmäßig und vorsichtig angezogen werden um den Schrank nicht zu verspannen. Die Folgen wäre Türen, die nicht oder nur schlecht schließen oder/und einen ungleichmäßigen Türspalt aufweisen. Daher beim Festziehen der Schrauben die Türen kurz zur Kontrolle schließen und Türspalte prüfen ggf. durch Nachziehen oder Lockern der entsprechenden Schraube Türspalt korrigieren. Die Höhe, in der der Schrank installiert werden muss, ist abhängig vom Schlauchanschlussventil, welches in einer Höhe von 1400 +/- 200 mm liegen muss. Bei Schrankkombinationen, wie z.B. mit integriertem Feuermelder, welcher ebenfalls in einer Höhe von 1400 +/- 200 mm liegen muss, ist auch diese Einbauhöhe bei der Schrankmontage zu beachten.
4. Der Anschluss des Schlauchanschlussventils erfolgt mittels einer Montageverschraubung 2". Das Ventil muss auf der Seite montiert werden, auf der auch die Haspelaufhängung ist. Die Rohrleitung darf nicht in den Schrank hineinragen und es darf keine Verbindung zwischen Schrank und Rohrleitung oder Ventil geben. Bei der Montage des Ventils ist weiter darauf zu achten, dass ein Abstand zwischen Handrad und anderen Teilen min. 35 mm beträgt.
Es muss darauf geachtet werden, dass das Schlauchanschlussventil so montiert wird, dass ein knickfreies Anschließen eines Flachschauches möglich ist.
5. Schlauchtrommel in die dafür vorgesehene Halterung einhängen, dabei von unten in die obere Öse einschieben, dann in die untere Öse.

6. Schlauch doppelt gelegt aufhaspeln. Danach die obere Schlauchkupplung an das Schlauchanschlussventil anschließen und die untere an das Strahlrohr.
7. Schrank von außen gem. DIN 14461-1 sowie BGV bzw. GUV rot RAL 3000 oder RAL 3001 endlackieren. Eine werkseitige Lackierung in den genannten Farbtönen ist dabei ausreichend, sofern sie nicht beschädigt wurde.
8. Außen auf den Türen in Augenhöhe Piktogramme aufkleben, innen auf der Tür Bedienungsanleitung aufkleben. Bei Löschwasserleitung "nass/trocken" zusätzlich Schild „Wasser kommt nach max. 60 sec.“ in Nähe des Ventils aufkleben.

Abnahmeprüfung

Neben den üblichen Abnahmeprüfungen für Trinkwasserleitungen nach DIN 1988 muss auch eine Abnahmeprüfung nach DIN 14461-1 durch einen Sachkundigen durchgeführt werden. Weiter können objektspezifische Bauauflagen oder Verordnungen der Bundesländer vorliegen. Bei der Abnahmeprüfung werden die Normkonformität der Anlage sowie Bauauflagen und Absprachen mit der Feuerwehr überprüft. Weiter wird die Anlage einer Funktionsprüfung unterzogen. Das ausgestellte Prüfzeugnis dient dem Betreiber gegenüber den Behörden als Nachweis für eine fachgerechte und einwandfreie Installation.

Nach der Prüfung ist ein Prüfbuch nach DIN 1988 / DIN EN 671-3 zu erstellen. Das Prüfbuch muss Angaben zu der Wandhydrantenanlage, der Rohrleitungsisometrie sowie das Ergebnis der Abnahmeprüfung beinhalten. Das Prüfbuch ist, mit einer Einweisung in die Handhabung und die Instandhaltung des Wandhydranten, an den Betreiber zu übergeben.

Bedienung des Wandhydranten

Ein Löschangriff sollte grundsätzlich mit zwei Personen vorgenommen werden. Es sind unbedingt die Sicherheitsabstände zum Brandherd gerade in elektrischen Anlagen einzuhalten.

1. Strahlrohr entnehmen und Schlauch vollständig und knickfrei abrollen, dabei darauf achten, dass das Strahlrohr zunächst geschlossen ist.
2. Ventil am Handrad linksdrehend öffnen.
3. Öffnen des Strahlrohrs gemäß der darauf angegebenen Richtung. Dabei entsteht gemäß Beschriftung ein Sprühstrahl (bei Staubbränden oder bei elektrischen Anlagen) oder ein Vollstrahl mit einer größeren Wurfweite.
4. Vorsicht bei elektrischen Anlagen vorgeschriebene Sicherheitsabstände einhalten und möglichst mit Sprühstrahl vorgehen.

Nach dem Einsatz ist der Wandhydrant gemäß dem Punkt „Wartung und Pflege nach Gebrauch“ in dieser Anleitung wieder in einen betriebsbereiten Zustand zu versetzen.

Wartung und Pflege nach Gebrauch

1. Strahlrohr und Schlauchanschlussventil schließen.
2. Nach einem Einsatz ist der Schlauch nach DIN 14811 durch einen Sachkundigen zu prüfen, zu reinigen und zu trocknen.
3. Die Durchführung der Prüfung und der Einsatz sind im Prüfbuch festzuhalten.

Bei Wartung und Pflege nach Gebrauch ist immer ein Sachkundiger zu beauftragen, denn dieser prüft den Wandhydranten und die Einrichtung auf Beschädigungen, die während des Einsatzes entstanden sein können und verplombt die Anlage erneut. Es empfiehlt sich die regelmäßige Instandhaltung durch einen Sachkundigen hiermit zu verbinden. Der Einsatz sowie die Wartungs- und Pflegearbeiten nach dem Einsatz sind im Prüfbuch zu dokumentieren.

Regelmäßige Prüfung/Kontrollen durch den Betreiber

Sofern keine höheren Anforderungen gestellt sind, ist nach DIN EN 671-3 bzw. dieser Anleitung vorzugehen.

Der Betreiber muss in regelmäßigen, max. ¼ jährlichen Abständen folgendes prüfen:

1. Ob die Wandhydranten frei zugänglich und nicht verstellt sind.
2. Die Beschilderung und die Außenlackierung darf nicht beschädigt sein, damit der Schrank leicht auffindbar ist.
3. Der Schrank darf von Außen keine Korrosion aufweisen, es dürfen keine Stellen sichtbar sein die auf Undichtigkeiten im Inneren hinweisen könnten.
4. Bei fehlender oder beschädigter Plombe ist zusätzlich die Inneneinrichtung wie Schlauchhaspel, Ventil, ect. zu prüfen. Die Inneneinrichtung muss sich immer in einem guten Zustand befinden, die Einbauteile sowie der Schrank dürfen keine Korrosion aufweisen und es dürfen keine Undichtigkeiten vorliegen. Weiter ist zu prüfen, ob die Bedienungsanleitung auf der Türinnenseite gut lesbar ist.

Im Bedarfsfall ist der Betreiber verpflichtet unverzüglich für die Instandsetzung zu sorgen. Nichtbetriebsbereite Wandhydranten sind mit „Außer Betrieb“ zu kennzeichnen und der Brandschutz ist anderweitig sicherzustellen.

Die Prüfung, sowie evtl. festgestellte Mängel und deren Instandsetzung sind im Prüfbuch zu dokumentieren.

Regelmäßige Instandhaltung durch einen Sachkundigen

Die Instandhaltung hat bei Wandhydranten nach max. einem Jahr zu erfolgen, wenn anderweitig keine kürzeren Intervalle vorgeschrieben sind. Für die Durchführung der Instandhaltung kommen nur Sachkundige in Frage, wenn andere Vorschriften keine Sachverständigen verlangen.

Die Durchführung und das Ergebnis müssen in einem Prüfbericht sowie im Prüfbuch festgehalten werden und dem Betreiber als Nachweis gegenüber den Behörden ausgehändigt werden. Weiter muss ein Instandhaltungsaufkleber mit Angaben zum Prüfer und Prüfdatum an jedem Wandhydranten angebracht werden.