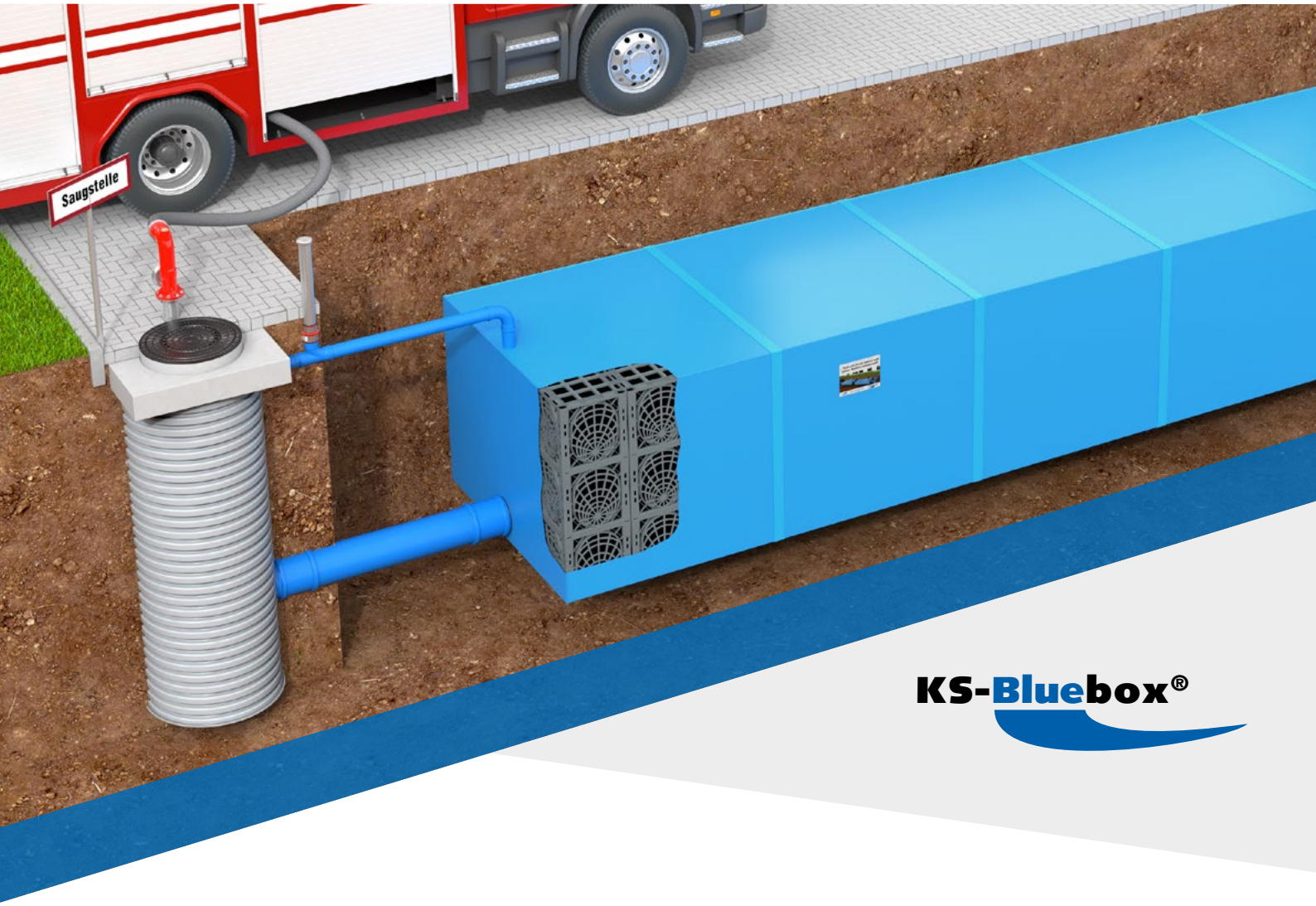
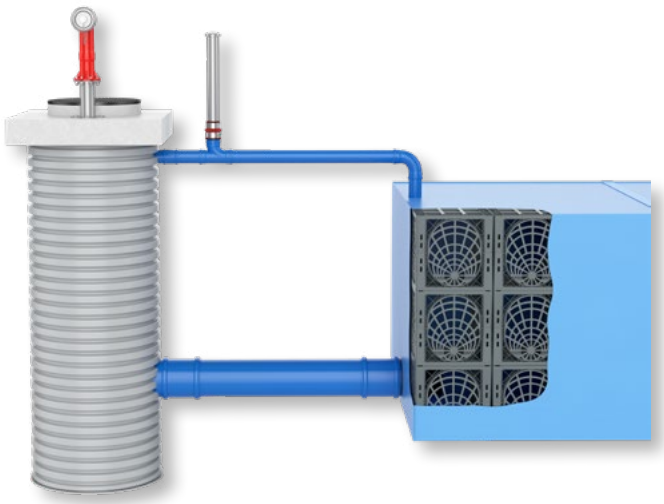
Funke Gruppe



KS-Bluebox®

Unterirdische Löschwasserbevorratung nach DIN 14230

Im Brandfall gut gerüstet



Löschwasserbevorratung

Wasser ganzjährig sicher speichern

Einbau einer KS-Bluebox®

Der Hintergrund

Beim Löschen von Bränden nutzen die Feuerwehren oft das öffentliche Trinkwassernetz, aus dem über Hydranten Wasser entnommen wird. Hierbei sind verschiedene Dinge zu beachten. Unter anderem dürfen der Druck in den Leitungen nicht zu weit abfallen oder die Fließverhältnisse zu stark schwanken. Weiterhin kann es zu hygienischen Beeinträchtigungen durch einen Rückfluss kommen. Oft können die erforderlichen Mengen an Löschwasser auch nicht entnommen werden, da die Trinkwasserleitungen aus hygienischen Gründen klein dimensioniert werden müssen.

In Regionen, in denen durch die Feuerwehr nicht genügend Wasser aus dem Leitungsnetz entnommen werden kann – etwa im ländlichen Raum – wird Löschwasser unter anderem aus Bächen, Seen oder Löschwasserteichen entnommen. Auch dieses Angebot unterliegt großen Schwankungen, so etwa in Dürrephasen, in denen an Löschwasserteichen oft nicht genug Wasser für die Bekämpfung von Bränden zur Verfügung steht.

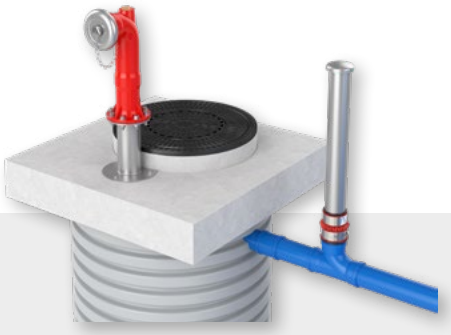
Eine vollständige Entkopplung vom Trinkwassernetz oder der Einsatz von Zwischenspeichern kann hier Abhilfe schaffen – beispielsweise durch die Nutzung der KS-Bluebox® als unterirdischer Löschwasserbehälter nach DIN 14230. Sie stellt eine ideale Lösung für Neubaugebiete, Industrie- und Gewerbeflächen sowie den landwirtschaftlichen Außenbereich dar. Die Anlage wird für eine solche Nutzung mit entsprechenden Anschluss- und Entnahmearmaturen ausgerüstet.

Trockengefallener Löschwasserteich im Hochsommer

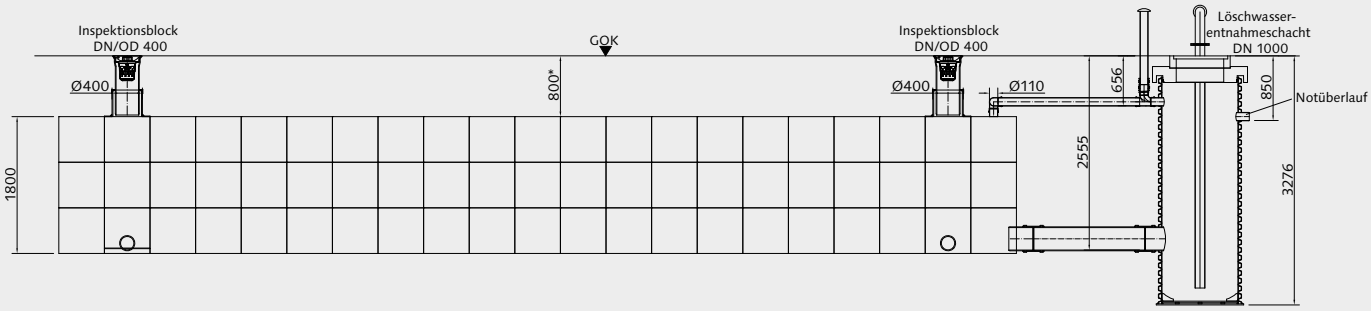
Das Produkt

Die KS-Bluebox® besteht aus werkseitig kunststoffummantelten D-Raintank 3000®-Elementen. Sie erfüllt die Anforderungen der DIN 14230 und kann auf Kundenwunsch angepasst werden. Grundsätzlich ist eine Ausführung in unterschiedlichen Breiten und bis zu drei Lagen übereinander möglich. Die realisierbare Größe einer KS-Bluebox® richtet sich nach den Ladekapazitäten der Transportfahrzeuge. Bei Bedarf können verschiedene Behälter vor Ort an der Einbaustelle miteinander verbunden werden. So verfügt beispielsweise eine Anlage bestehend aus zwei KS-Bluebox®-Einheiten mit den Abmessungen 12,60 m x 2,40 m x 1,80 m (L x B x H) abzgl. Luftpolster über ein Fassungsvermögen von rund 100 m³ (100.000 Liter).

Die KS-Bluebox®-Elemente werden mit 5 mm starken PE-HD-Bahnen ummantelt und durchlaufen eine strenge



Löschwasserbevorratung mit der KS-Bluebox®



Unterirdischer Löschwasserbehälter inkl. Entnahmeschacht zum Beispiel mit den Abmessungen 12,60 m x 2,40 m x 1,80 m (L x B x H)

Vorteile

- platzsparend, effektiv, wirtschaftlich
- unterschiedliche Breiten und Höhen im 60 cm-Raster realisierbar (max. 12,60 m x 2,40 m x 1,80 m)
- ab 40 cm Überdeckung Pkw-Befahrung, ab 80 cm Lkw-Befahrung möglich; Einbau auch unterhalb der Feuerwehraufstandsfläche möglich
- variable Höhen realisierbar durch Kombination mit der D-Raintank 3000 smallbox® mit DIBt-Zulassung (Gewicht bis 4 t)
- kamerabefahrbar und spülbar
- Entnahmeschacht mit Anschlüssen und Entlüftung
- Einstieg durch DRT-Funktionsblock
- Inspektionsblock integrierbar

Qualitätskontrolle. Dabei wird die Dichtigkeit mit einem Prüfzeugnis bestätigt. Das bedeutet ein zusätzliches Plus an Sicherheit für Planer und Betreiber.

Bei der Nutzung der KS-Bluebox® sind zwingend Entlüftungen vorzusehen, die werkseitig montiert werden und mit HS®-Rohren vor Ort verlängert werden können. Zur Spülung, Kamerabefahrung und besseren Zugänglichkeit lässt sich auf Wunsch ein Inspektions- oder DRT-Funktionsblock integrieren. Entsprechende Zusatzinformationen/Einbauempfehlungen können separat angefordert werden.

Nur 80 cm Überdeckung reichen aus, damit eine Lkw-Befahrung (SLW 60) möglich ist.

Ansaugen von Löschwasser über einen Entnahmeschacht.

Integrierter DRT-Funktionsblock

Löschwasserbevorratung

Einsatzmöglichkeiten und Anschlussvielfalt

Überirdische Speicher oder Becken verbrauchen Platz und benötigen einen hohen Pflegeaufwand – angefangen beim regelmäßigen Nachfüllen aufgrund der Verdunstung bis hin zum Beschnitt des Bewuchses und dem Entfernen des Schlammes. Darüber hinaus ist auf die hygienischen Rahmenbedingungen ebenso zu achten, wie auf eine mögliche Belästigung in Wohngebieten, etwa durch Mücken. Dem kann man mit dem Einsatz einer KS-Bluebox® vorbeugen.

Einsatzmöglichkeiten

Die Speisung eines unterirdischen Löschwasserspeichers erfolgt in der Regel aus dem Trinkwassernetz; die Speisung mit Regenwasser ist ebenfalls möglich. Hierbei wird Regenwasser aus einem Einzugsgebiet über eine Regenwasserleitung in einen Behälter geleitet – so zum Beispiel in eine unterirdisch verlegte KS-Bluebox®. In diesem Fall ist dann auch ein Notüberlauf in einen Vorfluter, Regenwasserkanal oder in eine Versickerung vorzusehen.

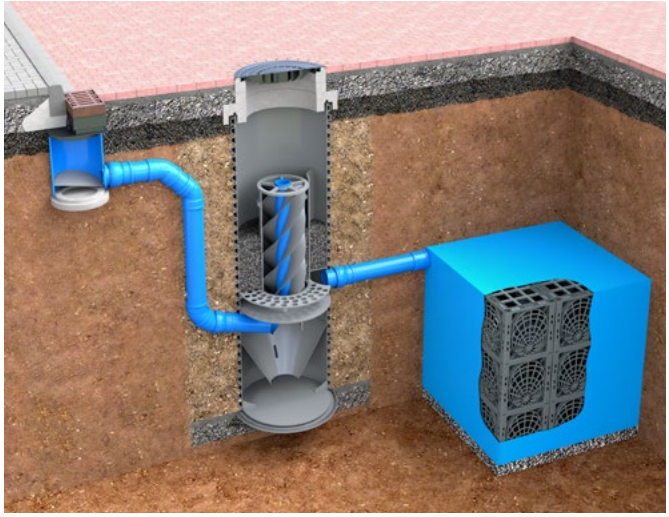
Vorreinigung wichtig

Um ein Verschlammen des Speichers und Probleme an den Saugsystemen der Feuerwehr zu verhindern, ist das Regenwasser vor einer Verwendung als Löschwasser einer Reinigung bzw. Behandlung zu unterziehen. Beim Auf- bzw. Nachfüllen des Löschwasserreservoirs sollte das Regenwasser deshalb über vorgeschaltete Anlagen erfolgen, wo es einer Vorreinigung unterzogen wird. Geeignet hierfür sind ein Funke Filterschacht®, eine Funke Sedimentationsanlage oder ein Funke Sedimentationsschacht.

Anschlussvielfalt und digitale Kontrolle

Bei einer Nutzung als Löschwasserbehälter kann die KS-Bluebox® mit drei verschiedenen Kupplungsanschlüssen ausgestattet werden: einem **A-Storz** für die Entnahme und einem **B-Storz** für das – auch gleichzeitig mögliche – Befüllen. Für die Befüllung mit landwirtschaftlichen Transportfahrzeugen kann auch der **6"-Perrot-Anschluss** installiert werden.

Zusätzlich lässt sich eine automatische Füllstandskontrolle mit marktgängigen Systemen integrieren.



Im Funke Filterschacht® wird das Regenwasser vorgereinigt.

Die Löschwasserentnahmestelle als Sonderausführung: 6"-Perrot-Anschluss, A-Storz und B-Storz sowie Entlüftung.

03-2024/4.000 Technische Änderungen vorbehalten.

Funke Kunststoffe GmbH
Siegenbeckstraße 15, 59071 Hamm-Uentrop
(Industriegebiet Uentrop Ost)
Tel.: 02388 3071-0, Fax: 02388 3071-7550

info@funkegruppe.de
www.funkegruppe.de