



Jugendhaus Maria Einsiedel

LÖSCHWASSERSPEICHER



Zusammenfassung

Gernsheim (DE)	
Produkte	2x Löschwasserbehälter GRAF Carat XXL 76.000 Liter
Anwendung	Löschwasserspeicher
Volumen	152.000 Liter
Besonderheiten	<ul style="list-style-type: none">• Komplett inkl. Zubehör nach DIN 14230 anschlussfertig geliefert• Projektspezifisch ab Werk vormontiert

Leicht und kostengünstig

Zwei Löschwasserbehälter GRAF Carat XXL speichern 152.000 l Löschwasser für Jugendhaus Maria Einsiedel

Dort, wo sich einst Kapuzinerinnen um das Wohl der Pilger des Wallfahrtsortes Maria Einsiedel kümmerten, sind 34 weitere Übernachtungsplätze und zwei Gruppenräume des Jugendhauses Maria Einsiedel entstanden. Dieses wird als Freizeit- und Bildungsstätte im Bistum Mainz und als Diözesanhaus der Deutschen Pfadfinderschaft Sankt Georg Mainz genutzt. Im Rahmen der Umbaumaßnahmen sind wegen des geringen Wasserversorgungsdruckes zwei Löschwasserbehälter GRAF Carat XXL mit insgesamt 152.000 l Speichervolumen installiert worden. Die Verantwortlichen haben sich wegen der kurzen Bauzeit und der im Vergleich zu Beton und Stahl geringeren Kosten für Transport und Einbau für einen GRAF Großtank aus Kunststoff entschieden.

Am Wallfahrtsort, unweit von Gernsheim, sind seit 1506 sechs Gebäude entstanden, das jüngste wurde 1997 erbaut. In den drei Gebäuden des Jugendhauses Maria Einsiedel können bis zu 146 Gäste beherbergt werden. Der Eigentümer der Gebäude, das Bistum Mainz, ist bei der Dimensionierung des Löschwasserbehälters über die für den baulichen Brandschutz zugrunde liegende Beherbergungsstättenverordnung (MBeVO) hinausgegangen. Damit stehen bei einem Brand nicht nur, wie behördlich gefordert, für die drei Gebäude des Jugendhauses, sondern für alle Gebäude des weitläufigen Areals Löschwasser für zwei Stunden zur Verfügung.

Die seit 2012 gültige Überarbeitung der DIN 14230:2012-09 für unterirdische Löschwasserbehälter lässt nun auch den Einbau von mehreren Einzelbehältern, auch aus Kunststoff, zu, welche miteinander verbunden sind. Die Fertigungstechnologie im Rotationsverfahren ermöglicht es, dass Einzeltanks bis zu 122.000 l Volumen aus Kunststoff hergestellt werden können und aufgrund ihrer Materialbeschaffenheit und Stabilität ideal als Löschwasserbehälter geeignet sind.

Schneller und reibungsloser Einbau

Die positiven Erfahrungswerte beim Einbau von Kunststofftanks haben auch das mit dem Einbau beauftragte Unternehmen, Heinz Schmitt Gartenbau aus Lindenfels, überzeugt. „Wir haben zum ersten Mal einen Löschwasserbehälter aus Kunststoff eingebaut und ich war überrascht, wie schnell und reibungslos dies funktioniert hat“, erklärt Oliver Schmitt von Heinz Schmitt Gartenbau. Innerhalb von wenigen Minuten wurden die Behälter mit einem mobilen Kran an den bereits vormontierten Halteschlaufen eingebracht und konnten über die werkseitig angeschweißten Rohrstutzen DN 250 problemlos miteinander verbunden werden.

Die Löschwasserbehälter Carat XXL wurden bei GRAF bereits projektspezifisch vormontiert und mit allem nach DIN 14230 notwendigen Zubehör anschlussfertig und just in time angeliefert. Dies sparte Zeit beim Einbau und erleichterte die Inbetriebnahme vor Ort.

Aufgrund des im Vergleich zu Stahl- oder Betontanks geringeren Gewichts und der schlanken Formgebung mussten die Behälter nicht als Sondertransport angeliefert werden. Der Zufahrtsweg wurde aufgrund des geringen Tankgewichts weniger stark durch die anliefernden Fahrzeuge sowie den Mobilkran beansprucht. Beim nachträglichen Einbau in einer bereits angelegten Garten- und Grünanlage stellt dies oft ein wichtiges Kriterium für den Auftraggeber dar.

Die beiden Löschwasserbehälter wurden in unmittelbarer Nähe zu den Gebäuden eingebaut. Die geologische Formation in Gernsheim hat den Aushub im Maß 6,60 x 20,00 m recht einfach gestaltet. Für die Grundsole in 4,20 m Tiefe war lediglich Rundkornkies (Körnung 8/16) zu verdichten.

Komplettes Zubehör nach DIN 14230 bereits enthalten

Im Lieferumfang des GRAF Löschwasserbehälter sind alle gemäß DIN 14230 geforderten Einbauten enthalten. Dazu gehören neben einem Halter für ein Hinweisschild auf die Entnahmestelle ein eingeschweißtes Kunststoff-Saugrohr DN 125, ein Saugkorb aus Edelstahl mit Antiwirbelplatte, ein Löschwasser-Sauganschluss mit Pfeilstutzen und A-Festkupplung nach DIN 14244. Belüftet wird der Behälter mit einem brandsicheren Lüftungskamin DN 100 aus Edelstahl mit Haube und insektensicherem Sieb.

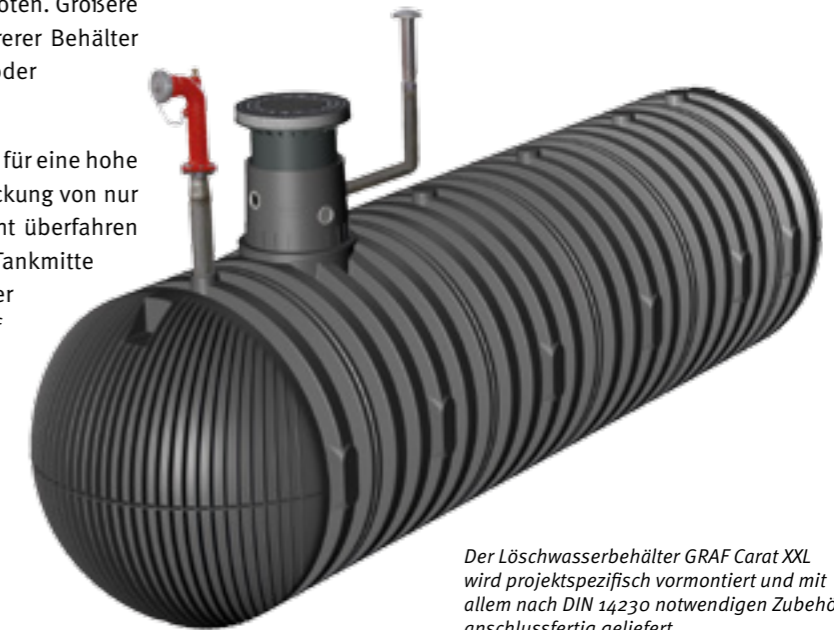
Eine montierte Leiter im Domschacht erleichtert den Einstieg zur Wartung und ermöglicht die Rettung aus dem Behälter. Im Lieferumfang sind ein Teleskop-Domschacht für den Einsatz handelsüblicher Betonringe und Beton-Guss-Abdeckungen zur Öffnung mittels Universalschlüssel nach DIN 3223 enthalten. Der GRAF Teleskop-Domschacht ist zur Anpassung an die Geländeoberkante stufenlos höhenverstellbar und um 5 Grad neigbar.



Die beiden Löschwasserbehälter mussten aufgrund der Abmessungen und des geringen Gewichtes nicht als Sondertransport transportiert werden.

Der Erdtank Carat XXL wird in verschiedenen Größen mit Fassungsvermögen von 16.000 bis zu 122.000 l angeboten. Größere Speichervolumen sind durch das Verbinden mehrerer Behälter möglich. Die Löschwassertanks können mit Trink- oder Regenwasser befüllt werden.

Die rippenförmige Konstruktion des Behälters sorgt für eine hohe Stabilität. Der Carat XXL kann bei einer Erdüberdeckung von nur 1,00 m mit einem Lkw bis zu 40 t Fahrzeuggewicht überfahren werden. Der robuste Speicher kann zudem bis zur Tankmitte in Grundwasser eingebaut werden. Als Ausdruck der hohen Qualität gewährt GRAF 25 Jahre Garantie auf den XXL-Tank.



Der Löschwasserbehälter GRAF Carat XXL wird projektspezifisch vormontiert und mit allem nach DIN 14230 notwendigen Zubehör anschlussfertig geliefert.



An den bereits vormontierten Hebegurten wurden die Kunststoffbehälter mit einem mobilen Kran in der Grube platziert.



Zum Verfüllen wurde verdichteter Rundkornkies (Körnung 8/16) verwendet.



Von den unterirdischen Löschwassertanks sind nur noch die Entlüftung, der Entnahmestutzen und die Tankabdeckung sichtbar.



Einfacher Einbau, geringe Kosten: Oliver Schmitt (links) von HS-Galabau und der Planer, Dipl.-Ing. Manfred Umhauer haben sich für einen Kunststoff-Löschwasserbehälter entschieden.



Projektteam

Mo. – Fr. 08:00 bis 17:00 Uhr

+49 7641 589-9232

www.graf-online.de

projekte@graf.info

Technische Gesamtkataloge

Unsere technischen Kataloge sind zu den Themen Versickerung und Rückhaltung von Regenwasser, Regenwassernutzung und Abwassertechnik erhältlich.

