



Seniorenwohnanlage Leipzig

VERSICKERUNG



Zusammenfassung

Leipzig (DE)	
Produkte	1.710 Stk. EcoBloc Inspect 420
Anwendung	Versickerung
Volumen	30,40 m x 12,00 m x 1,98 m
Entwässerte Fläche	1.200 m ²
Besonderheiten	<ul style="list-style-type: none">• Kontrollierte Versickerung von bis zu 693.410 Liter• Bis SLW 60 befahrbar• Einbautiefe ~2,8 m

Versickerungsanlage entlastet Kanal

1.710 GRAF EcoBloc Module versickern 693.410 l Dachflächenwasser von Seniorenresidenz „Am Park“

Leipzig wächst und damit auch der Bedarf an altersgerechtem Wohnraum für pflegebedürftige Menschen. Im Stadtteil Portitz entstand bis Oktober 2019 das Pflegeheim Seniorenresidenz „Am Park“ mit 215 Plätzen. Die Unternehmensgruppe KRABBES schafft als Investor und Betreiber auf drei Vollgeschossen und einem Dachgeschoss 10.000 m² Wohn- und Nutzfläche. Die Hälfte des erwarteten Niederschlagswasservolumens der rund 1.200 m² großen Dachflächen wird in eine unterirdische Versickerungsanlage aus 1.710 GRAF EcoBloc Inspect 420 Modulen geleitet. Im Grünbereich unweit des Gebäudes können hiermit bis zu 693.410 l Wasser kontrolliert unterirdisch versickert werden.

Fassade, Höhe und Dachform des Gebäudes orientieren sich an der neu entstandenen Bebauung in der Parkstadt Portitz. Das Gebäude ist an allen vier Seitenfronten geschlossen und schafft dadurch einen geschützten Innenhof mit 500 m² Fläche für die Bewohner. Diese werden in 129 Einzel- und 43 Doppelzimmern in 21 bis 38 m² großen Zimmern mit eigenem Bad zur kurzzeitigen oder vollstationären Pflege betreut. Daneben schaffen in den sechs Wohnbereichen gemeinschaftlich genutzte und gemütlich eingerichtete Flächen Raum für Begegnungen.

Neben einer dem neuesten Stand entsprechenden Kommunikationsausstattung mit Fernseh- und Internetanschluss in den Zimmern und einem Notrufsystem im gesamten Objekt entsprechen auch die Gebäudetechnik und die Entwässerung neuesten Anforderungen.

Die Baubehörde hat eine Entwässerung der Hälfte der Dachflächen auf dem Grundstück verlangt, um vor allem bei Starkregenereignissen eine hydraulische Überlastung der Kanalisation zu vermeiden. Der Abflussbeiwert des mit Ziegeln eingedeckten Schrägdaches wurde entsprechend des Merkblattes DWA-M 153 mit 1,0 bemessen. Wasser aus den Fahr- und Wegflächen wird direkt in die Mischkanalisation eingeleitet.

Der sandige Boden mit Lehnteilen ist nach den Durchlässigkeitswerten der DWA-A-138 für die Versickerung geeignet. Die Bodenverhältnisse und der Schichtenaufbau sind wesentliche Kriterien für die Planung einer Versickerungsanlage. Die Durchlässigkeit des Bodens sowie Grund- und Schichtenwasser bestimmen die Lage und Größe der Rigole.

Regenwasserversickerung mit EcoBloc Inspect 420

Für die Versickerungsanlage wurden vom beauftragten Syrbe und Bauch Baugeschäft GmbH, Grimma, in vier Arbeitstagen die Grube ausgehoben und 2,80 m unterhalb Geländeoberkante das Bett aus Rollkies hergestellt und das GRAF-Tex Geotextil ausgelegt. Die 1.710 GRAF EcoBloc Inspect 420 Module wurden vor Ort zu einem Blockverbund von 30,40 m x 12,00 m x 1,98 m montiert und anschließend mit GRAF-Tex Geotextil umschlossen.

Nach der Montage des Blockverbundes wurden die Rohrpositionen für den Zu- und Ablauf sowie die Entlüftung positioniert. Die Baugrube wurde nach dem Einbau des Versickerungssystems mit Rollkies verfüllt und lageweise verdichtet. Über dem Rigolenkörper wurde, geschützt durch eine Folie, mit dem Aushub der Grube eine Überdeckung von 80 cm hergestellt. Sichtbar bleiben nur die kurzen Stutzen der vier Entlüftungsrohre.

Die hohe Wirtschaftlichkeit bei Einbau und Betrieb waren neben der Lieferfähigkeit für Bauherrin, die Vermögens- und Verwaltungs GbR Manuela und Roland Krabbes, maßgebende Kriterien für den Einsatz der GRAF EcoBloc Inspect 420 Module.

Die einfache Handhabung spart beim GRAF Versickerungssystem EcoBloc Inspect 420 entscheidend Montagezeit und Kosten. Durch die vormontierten Module werden nur wenig Zubehör und keine Werkzeuge benötigt. Dank der integrierten Zentrierung sind die montagefreundlichen Module lediglich horizontal zu verbinden. So werden sie zu einem hochstabilen Blockverbund zusammengefügt, obwohl bis zu 60 % weniger Verbindungspunkte gegenüber herkömmlichen Rigolensystemen benötigt werden.



Die Spezialisten der Syrbe und Bauch Baugeschäft GmbH, Grimma, haben für das GRAF Versickerungssystem die Baugrube ausgehoben.



Die Module wurden vor Ort zu einem kompakten Verbund vormontiert.

Die EcoBloc Inspect 420 Module werden zu 100 % aus recyceltem Kunststoff hergestellt. Sie sind konstruktiv auf eine Nutzungsdauer von mindestens 50 Jahren unter Berücksichtigung einer zweifachen Sicherheit ausgelegt. GRAF EcoBloc Inspect 420 ist mit gängigen Inspektionskameras DN 200 inspizierbar.

Jörg Syrbe, Geschäftsführer von Syrbe und Bauch Baugeschäft GmbH, hat die einfache Montage des Systems ebenfalls überzeugt. Er hat bislang nur Kiesrigolen und herkömmliche Rohrrigolen eingebaut. Gegenüber diesen beiden Alternativen bietet die Rigolenversickerung im Verhältnis zum Flächenbedarf die höchste Speicherkapazität.

Vario 800 Schachtsystem passgenau integriert

Dem EcoBloc-Verbund ist ein GRAF Schachtsysteme Vario 800 vorgesetzt. Das Schachtsystem bietet die Möglichkeit zum An-



Mit einem Teleskoplader wurden die Module zur Montage eingehoben.



Über dem Rigolenkörper wurde, geschützt durch eine Folie, mit dem Aushub der Grube eine Überdeckung von 80 cm hergestellt.

schluss großer Rohrdurchmesser bis DN 400. Mit dem um 360° drehbaren VS-Zulaufmodul können Anschlüsse bis DN 300 ohne zusätzliche Anschlussbögen realisiert werden. Eine lichte Weite des Schachtes von 600 mm erleichtert bei späteren Revisionen den Zugang. Der Teleskop-Domschacht ermöglicht die stufenlose Anpassung an die Erdüberdeckung bis zur Geländeoberkante. In Verbindung mit dem Teleskop-Domschacht Lkw ist das System bis SLW 60 überfahrbar. Die Schächte wurden bei GRAF bereits projektspezifisch vormontiert und anschlussfertig angeliefert. Dies sparte bei der Installation zusätzliche Zeit.

Neben den Produktvorteilen haben die umfassenden Serviceleistungen von GRAF den Bauherren und das ausführende Bauunternehmen überzeugt. Das GRAF Projektteam unterstützte das Bauvorhaben bei der Planung und Bemessung des Systems.



Durch die vormontierten Module werden nur wenig Zubehör und keine Werkzeuge bei der Montage benötigt.



Von dem 693.410 l Regenwasser fassenden unterirdischen Versickerungssystem bleiben nur wenige Entlüftungsrohre sichtbar.



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.

