



# Hotel Motel One Freiburg

REGENRÜCKHALTUNG



## Zusammenfassung

Freiburg (DE)	
Produkte	34 GRAF EcoBloc Inspect Module, 2 Vario 800 Schachtsysteme
Anwendung	Retention
Volumen	15 m <sup>3</sup>
Entwässerungsbereich	Dach- und Bodenfläche
Besonderheiten	<ul style="list-style-type: none"><li>• Werkseitig anschlussfertige Retentionsanlage</li><li>• Just-in-time-Lieferung</li><li>• Bis SLW 60 befahrbar</li><li>• Drosselablauf bis zu 14,8 l/s</li></ul>

# Just-in-time-Lieferung spart Platz und Kosten

Graf EcoBloc Retentionsanlage bereits vorgefertigt angeliefert

**Freiburg boomt:** Die Breisgau-Metropole ist nicht nur bei Studenten sehr beliebt, sondern auch als Kongressstandort und Destination im Städtetourismus. Gegenwärtig entstehen in der 230.000-Einwohner-Stadt 800 neue Hotelbetten. Die Hotelkette Motel One betreibt seit September 2017 davon allein 252. Das Niederschlagswasser der angeschlossenen Dach- und Bodenflächen des Design-Budget-Hotels wird in ein unterirdisches Regenrückhaltesystem aus Graf EcoBloc Inspect Modulen geleitet. Unter dem Innenhof können bis zu 15.000 l Wasser gespeichert werden. Über einen Drosselablauf werden bis zu 14,8 l/s an die Mischwasserkanalisation abgegeben. Damit wird vor allem bei Starkregenereignissen eine hydraulische Überlastung der Kanalisation vermieden.

Die Hotelbetreiber möchten am Standort Freiburg Natur, Kultur und die traditionelle Handwerkskunst erlebbar machen. Mittelpunkt ist die hochwertig gestaltete One Lounge. Der Boden aus Nauturstein und Eiche, silber beschichtete Wände, die an die Zeit der Silberbergwerke im Schwarzwald erinnern, Holzschindeln, Fensterläden, eine 6 m lange Holzbank und handgefertigte Kuckucksuhren schaffen einen modernen Stuben-Look. „Wir erzählen unseren Gästen im Hotel kleine individuelle Geschichten mit lokalem Bezug und wecken so die Lust am Entdecken und dem Erleben der Stadt“, sagt Dieter Müller, CEO und Gründer der Motel One Group.

Das Hotel wurde in der Innenstadt an einer exponierten Stelle an der Ecke Friedrichring und Habsburgerstraße gebaut. Statt eines in die Jahre gekommenen Bürogebäudes ist in fußläufiger Entfernung zur Stadtmitte nach einer langen Planungs- und Genehmigungsphase ein fünf- und zehngeschossiges Gebäudeensemble mit einem begrünten Flachdach entstanden. Die Dachentwässerung und die Flächen des Innenhofes werden in eine Graf Retentionsanlage geleitet.

## Regenrückhaltung mit EcoBloc Inspect 420

Neben der hohen Wirtschaftlichkeit bei Einbau und Betrieb war maßgebendes Kriterium für den Einsatz der Graf EcoBloc Inspect 420 Module die flexible Gestaltungsmöglichkeit, die das modulare System beim Einbau bietet. Anders als bei monolithischen Lösungen lassen sich die Module, dank ihres quadratischen Grundmaßes von 80 x 80 cm, individuell an die örtlichen Gegebenheiten anpassen.

Graf liefert bis zu einer Größe von etwa 60 m<sup>3</sup> den Rigolenkörper vorkonfektioniert. Dieser kann in etwa in der gleichen Zeit wie eine Retentionszisterne eingebaut werden. Bei größeren Volumina bietet Graf für Retentionsanlagen mit dem EcoBloc System die komplette Montage und Installation vor Ort an.

Die Spezialisten von Graf hatten die 34 Module werksseitig zu einem Blockverbund mit einem Speichervolumen von 15.000 l vormontiert. Der Rigolenkörper hat eine Kubatur von 4,80 m x 2,40 m x 1,32 m. Über einen Drosselablauf mit DN 200 werden bis zu 14,8 l/s an die Mischwasserkanalisation abgegeben.

Der Rigolenkörper wird dabei in eine 2 mm starke Kunststoffbahn eingeschweißt. So entsteht ein rundum wasserdichter Rückhaltekörper. Die verwendeten Spezialfolien haben eine DIBt-Zulassung zur Abdichtung von Deponien. Alle Schweißnähte werden vor dem Verfüllen der Baugrube mit Prüfgeräten auf etwaige Be-

schädigungen oder Undichtigkeiten geprüft. Der Graf Rigolenkörper EcoBloc Inspect wird als erstes Rigolensystem am Markt zu 100 % aus recyceltem Kunststoff hergestellt

Die Vorfertigung bietet für das beauftragte Tiefbauunternehmen zahlreiche Vorteile. Die Fertigung der Retentionsanlage wird von dem oft sehr eng getakteten und nicht immer planbaren Bauzeitenplan entkoppelt. Der Rigolenkörper wird just in time und anschlussfertig geliefert. Dies reduziert die Einbauzeit und somit die Kosten erheblich. Zudem muss kein Platz auf der Baustelle zur Lagerung der Komponenten vorgehalten werden. Bei Bauvorhaben in Ballungsräumen und in Baulücken erleichtert dies die Baustellenlogistik. „Wir haben nur die Grube ausgeschachtet, mit dem Erdbagger den Rigolenkörper in die Grube gehoben, die Rohre angeschlossen und die Grube wieder verfüllt. Das hat uns viel Zeit gespart“, berichtet der Bauleiter des beauftragten Tiefbauunternehmens.

Die Baugrube für die Retentionsanlage wurde nach dem Einbau des Regenrückhaltesystems mit einem Sand- und Kiesgemisch verfüllt. Mit der ausgeführten Erdüberdeckung ist das Rigolensystem bis SLW 60 überfahrbar.

Zur dauerhaft zuverlässigen Funktion der Retentionsanlage trägt auch der integrierte Inspektionskanal bei. Die Rigolenkörper EcoBloc Inspect sind mit gängigen Inspektionskameras DN 200 inspizierbar. Zudem können die Module bei Bedarf mit hohem Druck gespült werden.

## Vario Schachtsystem 800 passgenau integriert

In den EcoBloc-Verbund sind zwei Vario 800 Schachtsysteme von Graf passgenau integriert. Dadurch war kein zusätzlicher Aushub

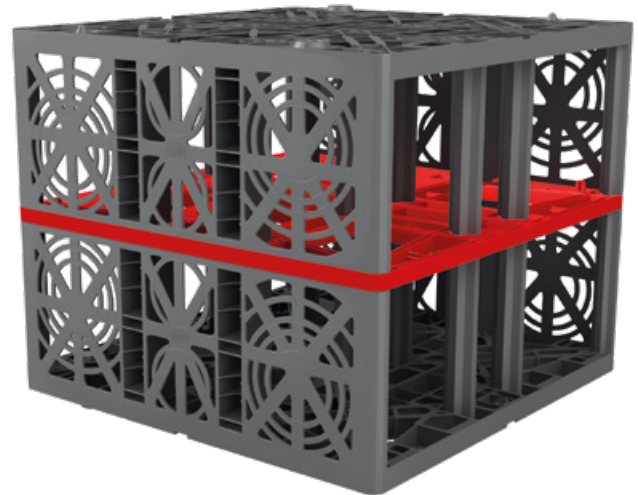


Das Niederschlagswasser der angeschlossenen Dach- und Bodenflächen des Design-Budget-Hotels wird in ein unterirdisches Regenrückhaltesystem aus Graf EcoBloc Inspect Modulen geleitet.



notwendig und das Schachtvolumen wird in das Fassungsvermögen des Regenrückhaltesystems einbezogen. Das modulare System ermöglicht die freie Positionierung benötigter Schächte ohne statische Einschränkungen.

Das Schachtsystem bietet die Möglichkeit zum Anschluss großer Rohrdurchmesser bis DN 400. Mit dem um 360° drehbaren VS-Zulaufmodul können Anschlüsse bis DN 300 ohne zusätzliche Anschlussbögen erstellt 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. Der Domschacht wird mit einem BEGU-Deckel geschützt und ist damit bis SLW 60 überfahrbar.



*Durch die vormontierten Module wird beim GRAF EcoBloc Inspect wenig Zubehör und Werkzeug benötigt.*



*Der Rigolenkörper kann problemlos mit einem Erdbagger in die vorbereitete Grube gehoben werden.*



*Die vorkonfektionierte Retentionsanlage wird just in time auf die Baustelle geliefert.*



*Die Retentionsanlage wird passgenau und anschlussfertig geliefert. Das spart Zeit und Kosten in einem eng getakteten Bauzeitenplan.*





## Projektteam

Mo. – Fr. 08:00 bis 17:00 Uhr

+49 7641 589-9232

[www.graf-online.de](http://www.graf-online.de)  
[projekte@graf.info](mailto:projekte@graf.info)

### Technische Gesamtkataloge

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

