



Alnatura Darmstadt

Praxisbericht

Bauvorhaben

Kombinierte Anlage für Regenwassernutzung und Löschwasserbevorzugung, mit Vorreinigung des Regenwassers und Filterüberwachung.

Bauherrschaft

Alnatura GmbH
M.-Gandhi-Str. 7
64295 Darmstadt

Bauausführung

Immo Herbst GmbH
Silostr. 54-58
82980 Frankfurt a. M.

Planung

Ramboll Studio Dreiseitl
Nussdorfer Str. 9
88662 Überlingen

Bauliche Anforderung

Um den Bauaufwand zu minimieren, sollte ein Volumen gebaut werden, das sowohl Regenwassernutzung mit 800 m³ als auch die Löschwasserbevorratung mit 200 m³ in einer Anlage zusammenfasst. An die Löschwasserbevorratung bestand die Anforderung, dass das gesamte Volumen inspizierbar nach DIN 14230 sein sollte.

Das Regenwasser sollte so aufbereitet werden, dass es sowohl für die Versorgung der Toiletten, als auch für die Teichnachspeisung und die Nutzgartenbewässerung geeignet ist.



Saugentnahmestellen für Löschwasser

Anlagenbeschreibung

Das benötigte Volumen ist als Kombianlage umgesetzt. Die gesamte Baugrube ist mit Kunststoffdichtungsbahn ausgekleidet. Die unteren 200 m³ für die Löschwasserbevorratung bestehen aus Rigolenfüllkörpern und sind Geotextil ummantelt. Der Rest der Baugrube ist mit Lavaschotter aufgefüllt. Die gesamte Anlage ist an allen Seiten mit Dichtungsbahn abgedichtet.

Im Zulauf der Anlage garantiert ein vorgeschalteter ARIS CLEAN Filterschacht die Vorreinigung des zulaufenden Dachwassers. Eine Verschmutzung des Filters wird durch die Filterüberwachung detektiert und über die Regenwasserzentrale wird eine Reinigungsmeldung an die GLT ausgegeben.

Eine in der Zisterne integrierte Ladepumpe fördert das benötigte Wasser zur ARIS ARGUS Regenwasserzentrale im Gebäude. Die Regenwasserzentrale übernimmt sowohl die Versorgung aller Abnehmer, als auch die Umschaltung auf Trinkwasser, wenn das Volumen der Regenwassernutzung aufgebraucht ist. Der Löschwasservorrat bleibt erhalten.

Zur Entnahme des Löschwassers durch die Feuerwehr sind zwei Saugentnahmestellen in jeweils einem Betonschacht integriert.



Filterschacht ARIS CLEAN mit Spaltsieb-Filterwand

Besonderheiten

- Kombianlage für Regenwassernutzung und Löschwasserbevorratung
- Versorgung verschiedener Abnehmer (WCs, Teichnachspeisung, Gartenbewässerung)
- Filterüberwachung

Technische Daten

Zisternengröße 200 m³ LöWa; 800 m³ RWN

ARIS ARGUS 16,4 m³/h; 6 bar



Regenwasserzentrale ARIS ARGUS 7eco R

Unsere Schweißarbeiten sind zertifiziert durch:



ARIS GmbH
Daimlerstraße 9-11
73249 Wernau
+49 7153 70392-0

info@aris-systeme.de
www.aris-systeme.de