



## Neubau KiGa Schmitten Anlagenbeschreibung HLS



Objekt:	Neubau KiGa Schmitten Limesstraße 1 61389 Schmitten
Bauherr:	accadis BKT gGmbH Südcampus Bad Homburg Am Weidenring 4 61352 Bad Homburg
TGA:	Faßbender Planungsgesellschaft mbH Wasserhausweg 6 65549 Limburg
Projekt-Nr.:	P-21-049



## Inhaltsverzeichnis

- 1.0. Allgemeines .....3
- 1.1. Regenwasserzisterne .....3
- 1.2. Grau- und Regenwassernutzung .....3
- 1.3. Lüftungsgerät Cafeteria.....4
- 1.4. Wärmepumpe .....4
- 2. Schlusswort .....5



## 1.0. Allgemeines

### 1.1. Regenwasserzisterne

Eingezeichnet ist eine 30.000l Zisterne.

Die momentane Lage der Zisterne befindet sich oberhalb des Parkplatzes, wie man es den beigefügten Plänen entnehmen kann. Diese Zisterne ist LKW- befahrbar.

Auf das Dach trifft eine Regenwassermenge von 67,35 l/s bei einem 5- jährigen Regenereignis. Dementsprechend würden innerhalb von 5 min 20205l in den Tank fließen.

Das Gründach ist in der Lage Wasser bis zu einer gewissen Menge aufzunehmen, jedoch muss davon ausgegangen werden, dass das Gründach kein weiteres Wasser mehr aufnehmen kann, wenn das 5- jährige Regenereignis einsetzt. Somit würde dieses Wasser fast ungebremst in den Kanal fließen, sofern keine Zisterne vorhanden sein sollte.

### 1.2. Grau- und Regenwassernutzung

Regenwasser, welches sich in der Zisterne befindet, kann für folgende Tätigkeiten benutzt werden:

- Gartenbewässerung
- Toiletten

Regenwasser und aufbereitetes Grauwasser können in einem Tank gelagert werden. Den technischen Aufbau kann man der folgenden Abbildung entnehmen

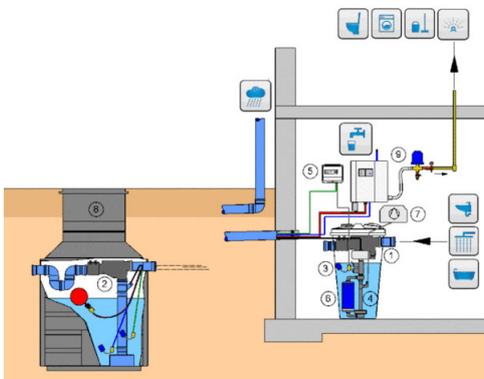


Abbildung 1: Grau- und Regenwassernutzung



Bei diesem System würde das Grauwasser und Regenwasser in einen Tank geleitet werden. Mithilfe einer Pumpe im Inneren des Tanks kann dieses für den Garten oder die Toiletten benutzt werden.

### 1.3. Lüftungsgerät Cafeteria

Dieses System ist optional, es wird vom Energieberater nicht zwingend eins gefordert.

### 1.4. Wärmepumpe

Bivalenzpunkt der Wärmepumpe:

Grundsätzlich werden Wärmepumpen von uns generell etwas größer dimensioniert, um den Sperrzeiten entgegenzuwirken.

Es stellt technisch kein Problem dar, die geplante Wärmepumpe bivalent zu betreiben, jedoch müsste dies mit dem Energieberater abgesprochen werden.



## 2. Schlusswort

Wir freuen uns auf das Projekt und die weitere Zusammenarbeit und wünschen Ihnen bis zu unserem Wiedersehen alles Gute.

Es grüßt Sie freundlich das Team von:



Gezeichnet von ..... Limburg, den 23.08.2022

Andre Kuhls  
Projektleiter