



## **Erfurt & Partner GmbH**

Architekten- und Ingenieurgruppe

Alfred-Hess-Straße 40 in 99094 Erfurt

Telefon 03 61/228 78-0

[www.erfurt-partner.de](http://www.erfurt-partner.de)

2025-07-28

### Anlagenbeschreibung zur Regenentwässerung

**Bauvorhaben:** Neubau Freiwillige Feuerwehr Ilversgehofen

**Bauort:** Vollbrachtstraße  
99089 Erfurt

**Bauherr:** Stadtverwaltung Erfurt  
Amt für Gebäudemagement  
Löberwallgraben 19  
99096 Erfurt

**Planung:** Erfurt & Partner GmbH  
Architekten- und Ingenieurgruppe  
Alfred-Hess-Straße 40  
99094 Erfurt

**Fachplanung:** Ingenieurbüro für Wärme- und Haustechnik IBP GmbH  
Straße des Friedens 19  
99094 Erfurt



### Inhalt

1. Allgemein .....	3
2. Anlagenbeschreibung .....	4
3. Entwässerte Flächen .....	4
4. Rigolenanlage und Entwässerungskonzept.....	4
5. Bodenverhältnisse.....	5
6. Regenwassermengen.....	5
7. Pläne und Dokumente .....	5



## 1. Allgemein

Regenwasserableitung und Versickerung über eine unterirdische Box-Rigole

### **Antragssteller:**

Erfurt & Partner GmbH  
Architekten- und Ingenieurgruppe  
Alfred-Hess-Straße 40  
99094 Erfurt

### **Bauherr:**

Siehe Antragsteller

### **Grundstückseigentümer:**

Siehe Antragsteller

### **Art des Bauvorhabens:**

Neubau der Freiwilligen Feuerwehr Erfurt Ilversgehofen

### **Art der Anschlüsse:**

Regenwasserableitung und Versickerung über eine unterirdische Box-Rigole

### **Erklärungen:**

Es fallen keine wassergefährdenden Stoffe und Flüssigkeiten auf dem Grundstück an.



## 2. Anlagenbeschreibung

Im Rahmen des Neubaus der Freiwilligen Feuerwehr Erfurt-Ilversgehofen wird eine zentrale Anlage zur Regenwasserbewirtschaftung errichtet. Das anfallende Niederschlagswasser wird gesammelt, zwischengespeichert und über eine unterirdische Versickerungsrigole in den Untergrund eingeleitet.

Die Entwässerung von Dach- und Verkehrsflächen erfolgt gemeinsam über ein einheitliches Ableitungssystem, das in die Rigole führt.

## 3. Entwässerte Flächen

Die angeschlossene Fläche beträgt ca. 1.410 m<sup>2</sup> und setzt sich wie folgt zusammen:

- Dachflächen (Flachdach mit Attikaentwässerung):
  - Entwässerung über außenliegende Fallleitungen
  - Dachaufbau mit extensiver Begrünung und Kiesauflage zur Retention
- Befestigte Außenflächen:
  - Fußwege, Ein- und Ausfahrt sowie PKW-Stellplätze
  - Entwässerung über Entwässerungsrinnen, angeschlossen an das Rohrsystem zur Rigole

Alle abflusswirksamen Flächen sind an die Regenwasserleitungen angeschlossen, welche das Niederschlagswasser der Rigole zuführt.

## 4. Rigolenanlage und Entwässerungskonzept

Das gesammelte Niederschlagswasser wird über das Leitungssystem in eine unterirdische Box-Rigole aus Kunststoffmodulen geleitet, welche die Rückhaltung und kontrollierte Versickerung übernimmt.

Technische Daten der Rigole:

- Länge: 6,40 m
- Breite: 3,20 m
- Höhe: 1,32 m
- Bruttovolumen: ca. 27,0 m<sup>3</sup>
- Nutzvolumen (ca. 95 %): ca. 25,6 m<sup>3</sup>
- Einbau: mit umlaufendem, sickertfähigem Geotextil

Die Anlage wurde gemäß den Anforderungen der DWA-A 138 bemessen.

Die Funktionsfähigkeit dieser Anlage beschränkt sich nur auf die Niederschlagsmengen dieser Liegenschaft. Sollte Wasser von anderen Liegenschaften in die Rückhalteinanlage eingespült werden, so kann die Funktionsfähigkeit beeinträchtigt werden.



## 4. Überflutungsnachweis

Zur Absicherung gegen Starkregen wurde ein Überflutungsnachweis geführt. Das Rückhaltevolumen der Rigole reicht aus, um die Regenmengen schadlos aufzunehmen oder zwischenzuspeichern.

## 5. Bodenverhältnisse

Die Versickerungsfähigkeit des anstehenden Bodens wurde durch ein Bodengutachten nachgewiesen. Die Dimensionierung der Rigole erfolgte auf Grundlage dieser Bodenkennwerte und unter Einhaltung der DWA-Regelwerke. Das Gutachten wurde am 10.04.2019 vom Ingenieurbüro für Baugrund Erfurt GbR „Baugrund Erfurt“ durchgeführt.

## 6. Regenwassermengen

Als 5-minütige alle 5 Jahre vorkommende Berechnungsregenspende für Erfurt, wurden 406 l/s ha berücksichtigt.

Die Abflussbeiwerte wurden gemäß DWA-A 138 ermittelt.

Die rechnerische anfallende Regenwassermenge für das **Grundstück** beträgt:

**Q r 32,63 l/s**

## 7. Pläne und Dokumente

Strangschema Regenwasser:	P25-037-GP-S-ST
Grundriss Dach:	P25-037-GP-S-GR-DA
Lageplan Außengelände:	P25-037-GP-S-AA-LP
Geotechnischer Bericht:	190430_G19-106 geotechnischer Bericht
Nachtrag für Geotechn. Bericht:	190724_G19-106_N1 Nachtrag geotechn. Bericht
Stellungnahme Versickerung:	200507_V20-012 FFW_ILV_Stellungnahme Versickerung

Erfurt, den 28.07.2025

.....  
Grundstückseigentümer / Bauherr