

DAHLMEIER, Planungs- und Konstruktionsbüro

Karlstr. 24, 63579 Freigericht, 06055-91440

06.11.2017

Emmendingen

Erläuterung Regenwasserableitung

Seite 1 von 5

Erläuterung Regenwasser

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Projekt:

INNENSTADTQUARTIER EMMENDINGEN

NEUBAU GESCHÄFTSHAUS MIT PARKHAUS
THEODOR-LUDWIG-STRASSE,

Gewerk:

Regenwassereinleitung

Bauherr:

UNMÜSSIG
BAUTRÄGERGESELLSCHAFT
BADEN mbH
BERLINER ALLEE 29

79110 FREIBURG

Architekt:

MICHELGROUP GmbH
PFARRER-WEISS-WEG 18

89077 ULM

Fachplanung:

DAHLMEIER

Planungs- und Konstruktionsbüro
Karlstr. 24

63579 Freigericht

Tel.: 06055-91440

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Objektbeschreibung

Auf einem ca. 7.360 m² (Daten aus Datenblatt Grundstückskosten) großen Grundstück mit den Flurnummer (189/001, 195/000, 196/000, 197/000, 198/000, 200/001, 205/000, 206/000, 206/001, 206/010, 206/011, 233/002, 233/004) in Emmendingen, Theodor-Ludwig-Straße direkt am Marktplatz soll ein Geschäftshaus mit Dienstleistung, Handel und Gastronomie in Teilbereichen mit vier Geschossen errichtet werden.

Das Objekt gliedert sich in verschiedene Bereiche und Etagen.

Im Untergeschoss befinden sich überwiegend Mieteinheiten mit Handelsflächen sowie die Haustechnik mit Anschluss- und Lagerräumen.

Im EG und den beiden Obergeschossen werden Handel, Gastronomie und Dienstleistung vorgesehen.

Insgesamt werden für das Quartier ca. 350 Stellplätze auf 5 Ebenen (P0 bis P4) in einem angrenzenden Parkhaus errichtet. Das Parkhaus ist ebenso Bestandteil des Projektes. Die Zufahrt erfolgt hierbei von der Hochburger Straße. Derzeit befindet sich dort bereits eine Parkgarage. Es finden derzeit Überlegungen statt die bestehende Parkgarage auf die ca. 350 Stellplätze zu erweitern oder diese komplett abzubauen und durch einen Neubau zu ersetzen.

Weitere Details bezogen auf die Bausubstanz und die Bauweise der Gebäude ist der Baubeschreibung des Architekten zu entnehmen.

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Beschreibung der geplanten Baumaßnahme

Die zu bebauenden Grundstücke werden vom Mühlbach gequert. Dieser wird zum Teil überbaut. Alle damit zusammenhängende Bedingungen sind mit den entsprechenden Stellen bereits besprochen.

Die derzeit auf den Grundstücken stehende Gebäude entwässern das Niederschlagswasser in den Mühlbach.

Daran anknüpfend haben wir geplant, den Teil des neuen Innenstadtquartiers welcher von der Höhenlage geeignet ist, das Niederschlagswasser in den Mühlbach einzuleiten.

Es ist ein Plan beigelegt, welcher genau zeigt um welche Fläche / Bereich es sich handelt. Ebenso zeigt die beiliegende Berechnung "Flächen und Abfluss Bacheinleitung" eine genaue Aufstellung der Flächen mit den Abflussbeiwerten nach Vorgabe der Abwassersatzung Emmendingen und die daraus resultierende Einleitmenge.

Im selben Plan ist der zweite Bereich mit "Flächen und Abfluss-öffentlich" aufgezeigt, den wir auf Grund der Höhenentwicklung in das öffentliche Kanalsystem einleiten.

Nach den Vorgaben des Eigenbetriebes Abwasser darf das Niederschlagswasser nur gedrosselt eingeleitet werden. Dazu haben wir auf dem Gebäude ehemals Kaufhaus ein Flachdach mit entsprechender Anstaumöglichkeit um dort die Wassermenge von ca. 20,00 m³ zurück zu halten und dann über Drosselung dem öffentlichen Kanalsystem zuzuführen.

Regenwasserleitungen

Das Niederschlagswasser wird gemäß DIN gesammelt und nach der vorstehenden Beschreibung zum Einen in den Mühlbach und zum Anderen in das öffentliche Regenwasserkanalsystem eingeleitet.

Die Berechnung erfolgte nach der DIN EN 12056 / DIN 1986-100

Einleitung Mühlbach

Regenwassermenge gesamt 158,50 l/sec.
(Berechnung ist beigelegt)

Einleitung öffentlicher Regenwasserkanal

Regenwassermenge gesamt 68,90 l/sec.
(Berechnung ist beigelegt)

Gemäß Vorgaben darf nur 0,1 l/s je 50 m² eingeleitet werden

$1.764,50 \text{ m}^2 \times 0,01 / 50 = 3,53 \text{ l/s}$ Einleitmenge

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

somit ist die Mengen von 19.611 m³ Regenwasser zurück zu halten. Das wir auf dem Flachdach des ehemaligen Kaufhauses durch konstruktive Maßnahmen erreicht.

Diese Wassermengen wird über eine Drossel mit der vorgegebenen Einleitmenge in das öffentliche Regenwassersystem eingeleitet.

Aufgestellt am

(Verfasser)

(Bauherr)

Theodor-Ludwig-Strasse, Emmerdingen

Bereich Einleitung in Bach

Flächenberechnung abflußwirksame Fläche

Nr.	Art der Fläche	Flächengröße in m²	Abflußbeiwert	abflußwirksame Fläche in m²
1	Fläche Parkhaus	2.946,00	1,00	2.946,00
2	Dach Wohnhaus	189,00	0,30	56,70
3	Pcillion Gründach	137,00	0,30	41,10
4	Pavillion Glasdach	36,00	1,00	36,00
5	Grünflächen Verkehrsfläche	317,00	0,10	31,70
6	Verkehrsfläche befestigt	863,00	1,00	863,00
7	DachflächeDL 2 begrünt	285,00	0,30	85,50
Grundstücksfläche:		4.773,00	m²	4.060,00

Regenwasserberechnung

abflußwirksame Fläche siehe oben mal der örtlichen Regenspende R 5/5 geteilt durch 10.000

4.060,00 m² x 404,0 l/s / 10.000 =

158,50 l/s Einleitmenge

Theodor-Ludwig-Strasse, Emmerdingen

Bereich Einleitung öffentlicher RW-Kanal

Flächenberechnung abflußwirksame Fläche

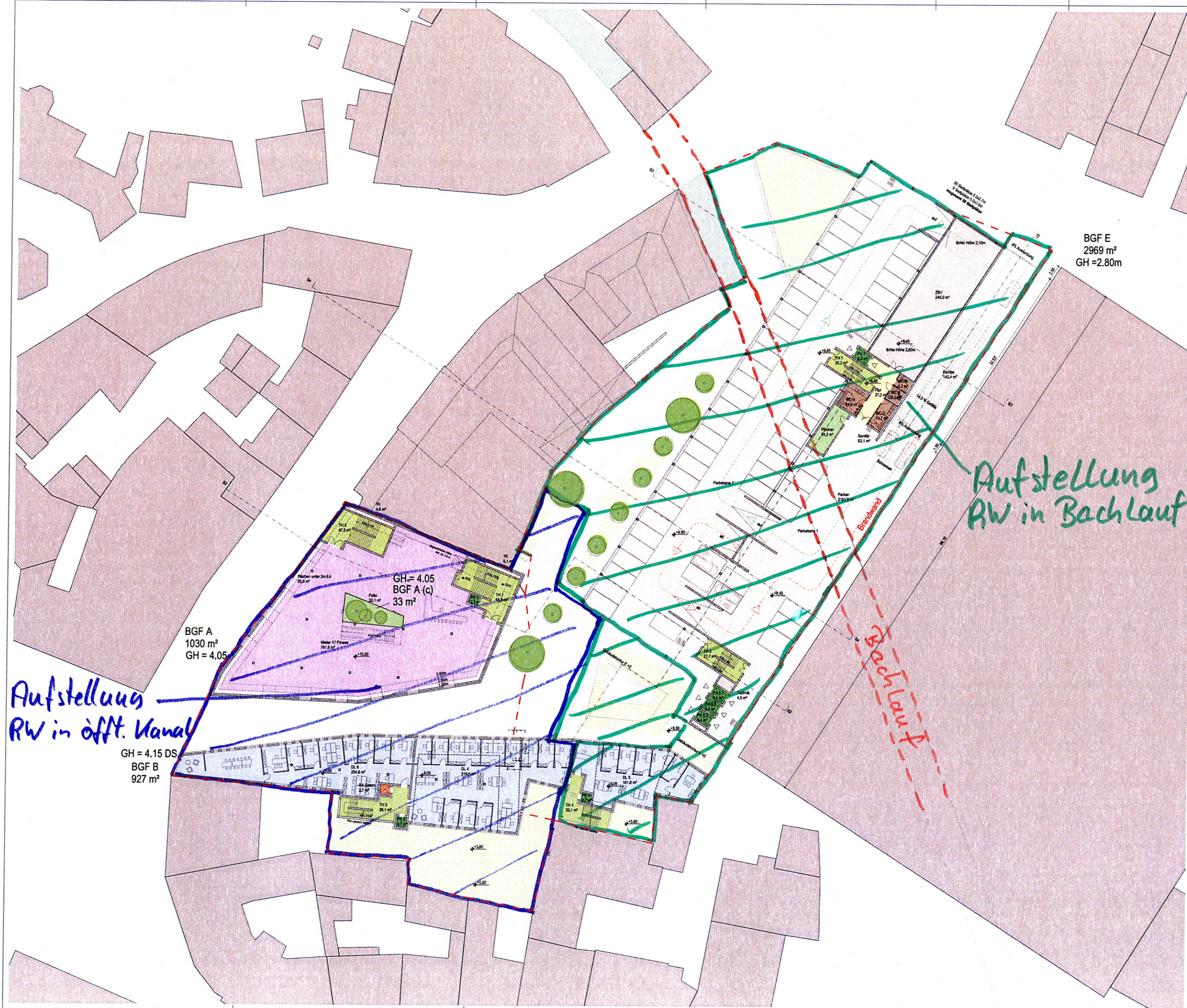
Nr.	Art der Fläche	Flächengröße in m²	Abflußbeiwert	abflußwirksame Fläche in m²
1	Dach ehemals Kaufhaus	437,00	1,00	437,00
2	Gründach ehemals Kaufhaus	598,00	0,30	179,40
3	Verkehrsfläche	878,00	1,00	878,00
4	Gründach Büro/Wohnungen	834,00	0,30	250,20
5	Grünfläche	203,00	0,10	20,30
Grundstücksfläche:		2.950,00	m²	1.764,90

Regenwasserberechnung

abflußwirksame Fläche siehe oben mal der örtlichen Regenspende R 5/5 geteilt durch 10.000

1.764,90 m² x 404,0 l/s / 10.000 =

68,90 l/s Einleitmenge



LEGENDE

VORABZUG

ALLE MAßE SIND ÜBER CAD EINGETRAGEN, FÜR DIE RICHTIGKEIT WIRD KEINE GEWÄHR ÜBERNOMMEN, DIE MAßE SIND BAUSATZ ZU ÜBERPRÜFEN, FÜR DIE RICHTIGKEIT UND ENTHALTUNG DER MAßE IST DIE AUSFÜHRENDE FIRMA ALLEINVERANTWORTLICH, BEI UNSTÄNDIGKEITEN IST DIES MIT DER BAULEITUNG UND DEM ARCHITECTEN ZU KLÄREN, IN FORMALER HINRICHT GEPRÜFTE PLÄNE MÜSSEN VON DER AUSFÜHRENDE FIRMA ERKENNTLICH AUF MAß ÜBERPRÜFT WERDEN, ÄNDERUNGEN GEGENÜBER DER AUSSCHREIBUNG MUSS VON DER AUSFÜHRENDE FIRMA SOKRAT ANGEZEIGT WERDEN.

ÄNDERUNGEN	GEZ	GEP	DATUM	INDEX
------------	-----	-----	-------	-------



Skizze Regenwasser -
ableitung

VORABZUG
DAHLWEIER
Planungs- u. Konstruktionsbüro
Karlst. 24 - 63579 Freigericht
Telefon (0 60 55) 9 14 40

INNENSTADTQUARTIER EMMENDINGEN <i>Kein Maßstab</i>		MICHELGROUP		GEZ:	BU
UNMÄSSIG BAUTRÄGERGESELLSCHAFT BADEN mbH BERLINER ALLEE 29 79110 FREIBURG T: +49 (0) 761 4540 00 F: +49 (0) 761 4540 107		MICHELGROUP GmbH PFARRER-WEISS-WEG 18 89077 ULM DEUTSCHLAND T: +49 (0) 731 92 007 0 F: +49 (0) 731 92 007 50 office@michelgroup.de		GEP:	GU
				DAT:	17.07.2017
				MST:	1:200
				FORMAT:	DIN - A0
				ENTWURFSPLANUNG	
				PRJ. NR: 1198.01	
				302.02.000	