



Hartheimer Str. 20 ▪ 79427 Eschbach ▪ Tel. 07634/694841-0
buero@FLA-wermuth.de ▪ www.FLA-wermuth.de

Gemeinde Gottenheim
vertreten durch Herrn Bürgermeister Christian Riesterer
Hauptstr. 25

79288 Gottenheim

Eschbach, den 05.08.2015 / We

Prüfbericht - Bestandsdränage

Betreff: Sanierung Rasenspielfeld –
Punktuelle qualitative Funktionsprüfung der Bestandsdränage

Ort: Sportgelände SV Gottenheim

Datum/Zeit: 03.08.2015 von 14.00 Uhr – 17.30 Uhr

Teilnehmer: Bürgermeister Gottenheim, Herr Riesterer (zeitweise)
Gemeinde Gottenheim, Herr Barthels (zeitweise)
Gemeinde Gottenheim, 3 Bauhofmitarbeiter
Herr Poprawa, SV Gottenheim, Platzwart (zeitweise)
Herr Wermuth, Büro FLA Wermuth

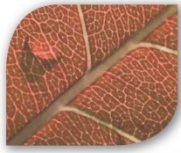
Methode:

Es handelt es sich um eine qualitative punktuelle Funktionsprüfung zur Sicherstellung der Durchgängigkeit der ausgewählten Sauger- und Sammlerleitungen. Eine nicht genau bestimmte Wassermenge wird vom nahelegenden Wasserhydranten mittels C-Schläuche an ausgewählten Punkten (siehe Bild 4 – 22) in die offenen Dränagegräben bzw. den Dränagekies eingeleitet.

Beschreibung:

An ausgewählten Punkten wurde punktuell Wasser in die offenen Dränagegräben eingeleitet (Siehe Bild 4 – 22). In die ausgewählten Punkte wurde solange Wasser eingeleitet bis an den entsprechenden Kontrollschächten der Sammler (siehe Bild 1 – 3) durchlaufendes Wasser erkennbar war. Die entsprechende Zeitdauer vom Beginn der Einleitung bis zur Ankunft an den Kontrollschächten wurde erfasst. Bei der zeitlichen Erfassung handelt es sich nur um einen groben Richtwert, da die Eingabe der Wassermenge nicht genau definiert wurde. Die Einleitung erfolgt durch manuelles Öffnen des Wasserhydranten.

Die Funktionsprüfung ergab, dass an allen Punkten eine gute Versickerungsleistung erkennbar war. Das jeweilige Wasser kam, in Abhängigkeit von Entfernung, eingegebener Wassermenge und Saugerdimension nach unterschiedlichen Zeitdauern (siehe Protokoll) an den jeweiligen Kontrollschächten an.



Protokoll:

Lage der einzelnen Einleitungspunkte siehe Lageplan.

Station	Beginn Einleitung	Ende Einleitung	Kontrollschacht Sammler	Laufzeit bis Ankunft Schacht	Bemerkung
Pkt. 1	14.05 Uhr	14.09 Uhr	Süd	ca. 4 Minuten	--
Pkt. 2	14.18 Uhr	14.21 Uhr	Mitte	ca. 3 Minuten	--
Pkt. 3	14.27 Uhr	14.37 Uhr	Mitte	ca. 10 Minuten	Anstau im Graben - Kontrolle durch Freilegung (siehe Lageplan)
Pkt. 4	14.42 Uhr	14.47 Uhr	Nord	ca. 5 Minuten	
Pkt. 5	14.51 Uhr	14.57 Uhr	Mitte	ca. 6 Minuten	
Pkt. 6	15.00 Uhr	15.05 Uhr	Nord	ca. 5 Minuten	Anstau im Graben - Kontrolle durch Freilegung (siehe Lageplan)
Pkt. 7	15.08 Uhr	15.12 Uhr	Mitte	ca. 4 Minuten	
Pkt. 8	15.15 Uhr	15.20 Uhr	Nord	ca. 5 Minuten	
Pkt. 9	15.23 Uhr	15.30 Uhr	Mitte	ca. 7 Minuten	
Pkt. 10	15.34 Uhr	15.38 Uhr	Nord	ca. 4 Minuten	
Pkt. 11	15.51 Uhr	15.53 Uhr	Nord	ca. 2 Minuten	
Pkt. 12	15.58 Uhr	16.04 Uhr	Mitte	ca. 6 Minuten	
Pkt. 13	16.11 Uhr	16.15 Uhr	Mitte	ca. 4 Minuten	
Hinweis: Ab Pkt. 14 wurde parallel mit zwei Schläuchen Wasser in die Drainagegräben eingeleitet.					
Pkt. 14	16.22 Uhr	16.28 Uhr	Nord	ca. 6 Minuten	
Pkt. 15	16.16 Uhr	16.30 Uhr	Süd	ca. 14 Minuten	Anstau im Graben - Kontrolle durch Freilegung (siehe Lageplan)
Pkt. 16	16.40 Uhr	16.44 Uhr	Mitte	ca. 4 Minuten	
Pkt. 17	16.39 Uhr	16.43 Uhr	Mitte	ca. 4 Minuten	
Pkt. 18	16.49 Uhr	16.51 Uhr	Süd	ca. 2 Minuten	
Pkt. 19	16.50 Uhr	16.53 Uhr	Mitte	ca. 3 Minuten	
Pkt. 20	16.55 Uhr	17.01 Uhr	Süd	ca. 6 Minuten	
Pkt. 21	17.03 Uhr	17.08 Uhr	Mitte	ca. 5 Minuten	
Pkt. 22	17.10 Uhr	17.16 Uhr	Süd	ca. 6 Minuten	
Pkt. 23	17.22 Uhr	17.30 Uhr	Nord	ca. 8 Minuten	



Hinweis:

Die Saugerleitungen im Bereich der Strafräume und die drei Saugerleitungen im Bereich des Anstoßkreises sind laut Planung Büro Biechele infra consult (Plan Nr. 2 Entwässerungslageplan) mit Sauger DN 65 ausgeführt. Die sonstigen Sauger sind in DN 80 ausgeführt.

Die Ablaufgeschwindigkeit in dem südlichen Sammler (siehe Bild Nr. 1) ist sichtbar langsamer als der der beiden anderen Sammler (siehe Bild 2 + 3). Dies kann an dem Gefälle der Leitung liegen. Eine Verengung bzw. ein Abflusshindernis ist allerdings nicht auszuschließen. Eine Kamerabefahrung wird empfohlen. Die Befahrung sollte parallel zu der Baumaßnahme erfolgen.

Fazit:

Die vorhandene Dränage ist in den geprüften Bereichen funktionsfähig. Unterschiedliche Versickerungsleistungen in den Gräben und die unterschiedlichen Laufzeiten sind in der Regel der eingebrachten Wassermenge, der unterschiedlichen Laufstrecken und den unterschiedlichen Dimensionen der Sauger geschuldet. Auffälligkeiten bestehen an drei Saugerleitungen (Einstau im Graben, langsamer Abfluss oder lange Laufzeiten).

Hier wurden die Sauger am 04.08.2015 punktuell freigelegt (siehe Lageplan). Die Sauger und Verbindungen wurden fachgerecht verlegt bzw. verbunden (siehe Bild 26 - 28 im Anhang). Es wurden nur eine geringfügige Beschädigung an einem Saugerrohr (DN 80) festgestellt (siehe Bild 27 im Anhang). Das Saugerstück wird durch die Fa. R. Schildecker ausgetauscht bzw. ersetzt.

Anhang:

Bilddokumentation
















Anlage:

Lageplan

Dipl.-Ing. (FH) Ralf Wermuth



Bilddokumentation

		
Bild 1: Sammler - Schacht Süd	Bild 2: Sammler - Schacht Mitte	Bild 3: Sammler - Schacht Nord
		
Bild 4: Pkt.1 - siehe Lageplan	Bild 5: Pkt.2 - siehe Lageplan	Bild 6: Pkt.3 - siehe Lageplan
		
Bild 7: Pkt.4 - siehe Lageplan	Bild 8: Pkt.5 - siehe Lageplan	Bild 9: Pkt.6 - siehe Lageplan
		
Bild 10: Pkt.7 - siehe Lageplan	Bild 11: Pkt.8 - siehe Lageplan	Bild 12: Pkt.9 - siehe Lageplan
		
Bild 13: Pkt.10 - siehe Lageplan	Bild 14: Pkt.11 - siehe Lageplan	Bild 15: Pkt.12 - siehe Lageplan

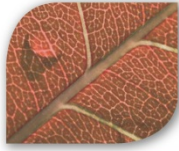


Bild 16: Pkt.13 - siehe Lageplan



Bild 17: Pkt.14 - siehe Lageplan



Bild 18: Pkt.15 - siehe Lageplan



Bild 19: Pkt.17 - siehe Lageplan



Bild 20: Pkt.20 - siehe Lageplan



Bild 21: Pkt.21 - siehe Lageplan



Bild 22: Pkt.23 - siehe Lageplan

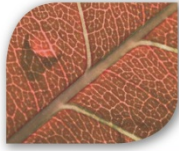


Bild 23: Freilegung Sauger Pkt. 6



Bild 24: Freilegung Sauger Pkt. 3



Bild 25: Freilegung Sauger Pkt. 15



Bild 26: Freilegung Sauger Pkt. 6



Bild 27: Freilegung Sauger Pkt. 3



Bild 28: Freilegung Sauger Pkt. 15