

REFERENZBERICHT

DIE FINGER-BETON UNTERNEHMENSGRUPPE LIEFERT MODERNE SEDIMENTATIONSANLAGE FÜR DEN WIRTSCHAFTSBETRIEB HAGEN WBH

November 2020

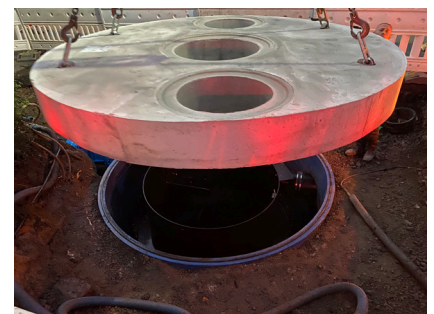
Hagen, 11.2020: Für die Regenabflüsse größerer Verkehrsflächen setzt der Wirtschaftsbetrieb Hagen auf die hydraulische Sedimentationsanlage Hydroshark des Entwässerungsspezialisten 3P Technik Filtersysteme. Die Anlage nimmt die Abflüsse eines Regenwasserkanals auf und bereitet sie zur Einleitung in den nahe gelegenen Fluss Volme vor. Sie erfüllt alle einschlägigen Regeln und Vorgaben und sichert eine hohe Qualität des abgeleiteten Wassers.

REGENWASSER VON VERKEHRSLÄCHEN ZUR EINLEITUNG IN DIE VOLME VORBEREITEN

Der Wirtschaftsbetrieb Hagen WBH ist verantwortlich für die Stadtentwässerung der kreisfreien Großstadt Hagen in der Metropolregion Rhein-Ruhr. Unter anderem kümmert sich der Wirtschaftsbetrieb um Ausbau, Betrieb und Unterhalt des öffentlichen Kanalnetzes der Stadt mit einer Gesamtlänge von rund 700 Kilometern. Auch die Entwässerung von Verkehrsflächen gehört zu seinen Aufgaben. Im Zuge dessen sollte ein Regenwasserkanal im Ortsteil Dahl mit einer Anlage zur Niederschlagswasserbehandlung ausgestattet werden. Er nimmt unter anderem die Regenabflüsse von rund 12.000 m² Verkehrsflächen auf, darunter auch Abschnitte der viel befahrenen Bundesstraße B54. Die Entwässerung erfolgt in den Fluss Volme.

HOHE EFFEKTIVITÄT DURCH TEETASSENEFFEKT UND ZACKENWEHR

Bereits vor einigen Jahren war ein Schlammfang zur Verbesserung der Wasserqualität vor der Einleitung in den Fluss eingebaut worden. Er konnte die Erfordernisse jedoch nicht mehr umfänglich erfüllen. Nach einem Variantenvergleich verschiedener Lösungen entschieden sich die Verantwortlichen des Hagener Wirtschaftsbetrieb für die hydrodynamische Sedimentationsanlage Hydroshark von 3P Technik. Sie behandelt das Niederschlagswasser physikalisch und entfernt abfiltrierbare Stoffe weitgehend aus dem Regenabfluss. Dazu nutzt das System den „Teetasseneffekt“. In der Mitte sinken Feststoffe nach unten in einen Schlammfang, der durch Strömungsbrecher vom Behandlungsraum hydraulisch getrennt ist. So ist sichergestellt, dass auch bei starken Regenfällen keine Remobilisierung der abgesetzten Stoffe erfolgen kann. Beim anschließenden Aufsteigen des Wassers über einen Außenring verhindert ein Zackenwehr Kurzschlussströmungen. Zugleich sorgt es für eine möglichst homogene Strömung. Die so behandelten Abflüsse können direkt in die Volme eingeleitet werden.





LÖSUNGEN AUS BETON

SEHR KURZE EINBAUZEIT DANK VORMONTAGE UND VORHANDENEM SCHACHT

Planung, Aufmaß und Montage des Hydroshark lagen in den Händen der Unternehmensgruppe Finger-Beton. In enger Zusammenarbeit mit der Börder Abwassertechnik Mendig und 3P Technik konnten sie ein komplettes Leistungspaket anbieten. Der Einbau des Hydroshark in den vorbereiteten Schacht nahm im August 2020 nur zwei Tage in Anspruch, da die Anlage komplett vormontiert auf die Baustelle geliefert wurde und nur noch in den vorbereiteten Schacht eingebaut werden musste. Da der vorhandene Schacht des alten Schlammfangs mit kleineren baulichen Anpassungen weiter genutzt werden konnte, war eine Realisierung des Gesamtprojektes in knapp sechs Tagen möglich. Nun profitieren die Wirtschaftsbetriebe Hagen in mehrfacher Hinsicht von dem Hydroshark; zum einen wird die Reinigungsleistung deutlich erhöht sein. Zum anderen werden die Wartung und der Betrieb des Systems um ein vielfaches erleichtert, da das Wartungskonzept lediglich ein Aussaugen des Schlammfangs vorsieht, welches durch das Öffnen des Gitterrostes mit nur wenigen Handgriffen erfolgen kann.

DAS TIEFBAU-EXPERTENTEAM

3P Technik Filtersysteme GmbH
 Robert-Bosch-Straße 16-18
 73337 Bad Überkingen
T +49 (0) 7334 92460-0
E info@3ptechnik.de

Börder GmbH
 Unterer Staffelsweg 6
 56743 Mendig
T +49 2652 9711-0
E info@boerder.info

IHR ANSPRECHPARTNER BEI FINGER-BETON

FINGER BETON WESTERBURG GMBH & CO. KG
 Industriestraße 3
 56457 Westerburg
T +49 2663 96808-0
E info@finger-beton.de
www.finger-beton.de

ÜBER FINGER-BETON:

Die Finger-Beton Unternehmensgruppe stellt Betonfertigteile für den Hoch- und Tiefbau sowie die Regenwasserbewirtschaftung her. Zu dem 1847 gegründeten Familienunternehmen gehören acht Standorte in Hessen, Thüringen und Rheinland-Pfalz sowie rund 300 qualifizierte Mitarbeiter. FINGER zählt zu den erfolgreichsten deutschen Mittelständlern, wenn es um die ingenieurmäßige Gestaltung und Herstellung von Betonfertigteilen höchster Qualität mit rationeller bewährter Fertigungstechnik geht.

