

15. September 2022

Seite/page: 01

Nach Abdruck  
Belegexemplar erbeten!

Neues Regenwasserkonzept für die KMT Hamm

## **Gegen Starkregen und Dürre gewappnet**

Die Klinik für Manuelle Therapie (KMT) in Hamm will mit einer Neubaumaßnahme ihre Behandlungskapazitäten ausweiten. Eine Investition in die Zukunft ist auch das neue Regenwasserkonzept, bei dem der Auftraggeber mit dem Einbau von zwei D-Raintank 3000®-Rigolen und einer KS-Bluebox® auf das Knowhow und die Produktqualität der Funke Kunststoffe GmbH setzt.

„In der Klinik für Manuelle Therapie werden jedes Jahr stationär rund 3.200 Patienten sowie ambulant etwa 4.500 Patienten mit akuten und chronischen Schmerzerkrankungen behandelt“, erläutert der Technische Leiter Sebastian Köppe. Im Mittelpunkt stehen dabei die ganzheitliche Diagnostik und Therapie. „Um die Klinikkapazitäten auszuweiten, investiert die KMT derzeit in einen dreistöckigen Neubau mit Tiefgarage und in zusätzliche Parkplätze“, so Köppe weiter. Der ganzheitliche Ansatz spielt auch beim Regenwassermanagement eine wichtige Rolle: Um das sich auf den zusätzlichen Flächen sammelnde Regenwasser optimal zu bewirtschaften, setzt der Auftraggeber auf das Knowhow von Funke. Gemäß den Planungen der Ingenieurgesellschaft Rahder mbH, Hamm, baute die mit den Tiefbauarbeiten beauftragte R+K Bau, Hamm, zwei Rigolen aus D-Raintank 3000®-Elementen, eine KS-Bluebox® für die Bewässerung der klinikeigenen Flächen und des umliegenden Parks sowie Funke Reinigungsschächte ein. Damit hat man gegen die immer häufiger auftretenden Extremwetterereignisse Vorsorge getroffen: Während die Rigolen die Kanalisation vor einer zusätzlichen Überlastung bei Starkregen schützen, stellt das Wasserreservoir die Versorgung der Bäume während Dürreperioden sicher. Hintergrund des Regenwasserkonzeptes sind dabei auch gesetzliche Vorgaben, die eine ortsnahe Versickerung verlangen. Außerdem hatte die Stadt Hamm eine 12 m³ umfassende Regenrückhaltung zur Bedingung für die Baumaßnahme gemacht.

Pressekontakt:  
Thomas Martin  
Kommunikation  
Kratzkopfstraße 11  
42369 Wuppertal  
Tel. 0202 / 69 574 995  
Fax 0202 / 69 574 998  
tmartin@tmkom.de  
www.tmkom.de

### **Rigolenversickerung beste Wahl**

Die neu entstehende Dachfläche hat eine Größe von 2.300 m<sup>2</sup>. Schon vorher gab es auf dem Klinikgelände eine Rigole, die aus vier Sickerrohren bestand, welche keine ausreichende anrechenbare Fläche und keinen Schlammfang hatten. „Dem-entsprechend war das Konzept veraltet; des Weiteren lag die vorhandene Rigole im Baufeld, sodass diese entfernt werden musste“, beschreibt Planer B. Eng. Maik Lisson von der Ingenieurgesellschaft Rahder mbH, warum man sich mit Blick auf die Versickerung für zwei unterirdische Rigolen entschied. Alternativ hätte das Regenwasser auch in einen vorhandenen Teich eingeleitet werden können: „Da die Erstellung der Zuleitung zu aufwändig gewesen wäre und die Umwelt weiter belastet hätte, haben wir die Idee wieder verworfen“, so Lisson. „Die D-Raintank 3000®-Rigolen besitzen zudem eine größere anrechenbare Versickerungsfläche, sodass hier platzsparender mehr Wasser versickert werden kann.“

Ein Vorteil der D-Raintank 3000®-Rigolen, von denen eine im Osten und eine im Westen des Klinikgeländes eingesetzt wurde, ist nicht nur ihre hohe Tragfähigkeit, die bei einer Mindestüberdeckung von nur 80 cm bereits für eine SLW 60-Verkehrsfläche ausgelegt ist, sondern auch ihre individuell planbare Größe. Frank Horstmann, Fachberater Regenwasserbewirtschaftung bei Funke: „Das System setzt sich aus 600 x 600 x 600 mm großen Einzelementen zusammen, die entsprechend den Platzverhältnissen vor Ort kombiniert werden können. Bis zu drei Lagen übereinander sind möglich.“ In Hamm wählte man für beide Rigolen einen einlagigen Einbau. Während die Rigole im Osten mit einer Breite von 3,00 m und einer Länge von 7,20 m aus 60 D-Raintank 3000®-Elementen besteht und ein Fassungsvermögen von ca. 13 m<sup>3</sup> besitzt, ist die aus insgesamt 192 D-Raintank 3000®-Elementen bestehende Rigole im Westen 7,20 m breit und 9,60 lang, was ein Volumen von ca. 42 m<sup>3</sup> ergibt. „Damit ist die Kapazität der Rigolen auf ein 5 bzw. 10-jähriges Regenereignisse ausgelegt“, betont Horstmann, der für die Berechnung Versickerungswerte des feinkörnigen Bodens sowie Niederschlagsdaten aus Hamm herangezogen hat. Die Westrigole wurde größer dimensioniert, da über sie sowohl das Regenwasser vom Bestandsgebäude als auch von der Hälfte des Neubaus versickert werden soll. Die Ostrigole hingegen nimmt die andere Hälfte

des beim Neubau anfallenden Niederschlags auf. Beide Systeme wurden mit einem Inspektionsblock DN/OD 400, der auch der Entlüftung dient, ausgestattet. Funke-Fachberater Dipl.-Ing. Frank Recknagel erklärt die Vorteile: „Inspektionsblöcke machen die Rigole für Wartungsarbeiten, Spülungen oder Kamerabefahrungen zugänglich. Der Inspektionsblock kann an beliebiger Stelle integriert werden. Optional werden weitere Inspektionstanks eingebaut, damit ist auch der Einsatz von Fahrzeugkameras mit kleinen Rädern möglich.“

### **Schneller Einbau**

Die Montage der D-Raintank 3000®-Rigolen erwies sich dank des geringen Gewichts der Elemente beinahe als Kinderspiel. Rolf Kräutner, Inhaber der auftragnehmenden R + K Bau aus Hamm: „Das ist fast wie Legosteine setzen. D-Raintank 3000® ist ein tolles System, das sich gut handhaben lässt. Die Montage ging sehr schnell: Nach dem Ausheben der Baugrube haben wir ein Planum mit Edelsplit der Körnung 2 bis 5 mm erstellt. Hierauf wurde das spezielle, wasserdurchlässige Filtervlies, der die Rigole sanddicht ummantelt, ausgebreitet. Als Nächstes haben wir hierauf die D-Raintank 3000®-Elemente angeordnet und in das Filtervlies eingewickelt.“ Das Regenwasser gelangt von Funke Reinigungsschächten DN 1000 über HS®-Kanalrohre DN/OD 315 in die beiden Rigolenkörper, wobei auch 3 m lange Spülrohre zum Einsatz kommen. Während das Wasser aus den in einem Winkel von 180° in der oberen Rohrhälfte angebrachten Schlitzern abfließen kann, sammeln sich die mitgeführten Feststoffe auf der Rohrsohle. Mit regelmäßig durchgeführten Spülungen können diese Feststoffe zu 90 % aus den Rohren in den Reinigungsschacht zurückgespült und dort abgesaugt werden.

### **Wasserreservoir geschaffen**

In die Rigole Ost wird nur das Niederschlagswasser geführt, das von der vorgeschalteten 12 m<sup>3</sup> großen KS-Bluebox® nicht mehr aufgefangen werden kann. Diese besteht aus werkseitig kunststoffummantelten D-Raintank 3000®-Elementen und dient der Speicherung des Regenwassers. Ebenso wie die Rigole sind die Maße individuell planbar: „Um auf die von der Stadt geforderten 12 m<sup>3</sup> Wasserreservoir für den Kurpark zu kommen, haben wir die Anlage 2,40 m breit, 4,20 m lang und 1,20 m hoch geplant. Ein integrierter Inspektionsblock DN/OD 400 dient der Was-

serentnahme, aber auch der Entlüftung“, beschreibt Planer Lisson.

Nachdem die Rigolen und der Regenwasserspeicher eingebaut sind, konnte im Juni 2022 mit dem Rohbau für die Klinikerweiterung begonnen werden. In Hamm ist man mit dem bisherigen Baustellenfortschritt und den Funke-Produkten sehr zufrieden, wie Sebastian Köppe, Technischer Leiter der KMT, unterstreicht: „Nicht nur mit dem Neubau stellt sich die Klinik zukunftssicher auf. Das Regenwasserkonzept gibt uns außerdem Sicherheit bei Extremwetterereignissen.“



Die einzelnen D-Raintank 3000®-Elemente können beliebig kombiniert und an die Platzverhältnisse vor Ort angepasst werden. Die in Hamm eingesetzte West-Rigole ist einlagig und somit 0,6 m hoch, 7,20 m breit und 9,60 lang. Das Fassungsvermögen beträgt ca. 42 m<sup>3</sup>.

Foto: Funke Kunststoffe GmbH



Zum neuen Regenwasserkonzept der Klinik für Manuelle Therapie (KMT) in Hamm gehört der Einbau der D-Raintank 3000®-Rigolen von Funke, die für eine zuverlässige Versickerung von Niederschlägen sorgen und die Kanalisation vor Überlastung schützen.

Foto: Funke Kunststoffe GmbH





Fast wie Legosteine setzen: Blaue 2-fach und 4-fach-Ver-  
binder sichern Lage und Position der einzelnen D-Raintank  
3000®-Elemente für den einlagigen bzw. mehrlagigen  
Einbau.

Foto: Funke Kunststoffe GmbH



Der Einbau eines Inspektionsblocks macht die Rigole für Wartungsarbeiten, Spülungen oder Kamerabefahrungen zugänglich und kann auch zur Entlüftung verwendet werden.

Foto: Funke Kunststoffe GmbH





Das leichte Gewicht der KS-Bluebox® sowie die integrierten Halterungen für mitgelieferte Hebegurte sorgen für eine einfache und schnelle Handhabung an der Einbaustelle.

Foto: Funke Kunststoffe GmbH



Funke Reinigungsschächte DN 1000 sind den Rigolen vorgeschaltet. Sie halten einen Großteil der sogenannten Feststoffe in Niederschlagswasserabflüssen von Dachflächen und befestigten Flächen zurück.

Foto: Funke Kunststoffe GmbH