

Sanierungstechnik Dommel GmbH, Erlenfeldstraße 55, 59075 Hamm

Abdruck honorarfrei. Belegexemplar und Rückfragen bitte an:

Kommunikation2B, Westfalendamm 69, 44141 Dortmund, Fon: 0231/33049323

10/18-04

Schnelle Schachtsanierung

Dommel löst Bauaufgabe mit Flexlinern

Die Instandsetzung öffentlicher Abwasserschächte birgt zahlreiche technische Herausforderungen. Um diese zu lösen, bedarf es geeigneter Materialien und Verfahren. Für die effiziente Sanierung der Abwasserschächte in der Gemeinde Ense (Nordrhein-Westfalen) wurden durch die Sanierungstechnik Dommel GmbH flexible Kunststoffschachtböden und spezielle Mörtel nach Vorgabe des Bauherrn eingebaut. Dabei erhielt die Gemeinde Ense alle Leistungen gemäß Ausschreibung – von der Vor- und Abnahmeuntersuchung, über die Schachtsanierung bis hin zum Straßen- und Tiefbau – aus einer Hand.

Das öffentliche Kanalnetz in Deutschland umfasst rund zehn Millionen Abwasserschächte. Nach jahrzehntelanger mechanischer und biologischer Beanspruchung sind jedoch viele davon sanierungsbedürftig. Oftmals ist nicht nur die Dichtheit, sondern auch die Stabilität beeinträchtigt. Handlungsbedarf bestand auch bei den Abwasserschächten im Ortsteil Parsit in der Gemeinde Ense im Kreis Soest. Das 12.800 Einwohner zählende Ense befindet sich am nördlichen Rand des Sauerlands unweit des Möhnesees. An das rund 119 Kilometer lange Kanalnetz der Gemeinde sind 14 Ortsteile angeschlossen.

Es besteht aus insgesamt 67 Kilometern Mischwasser-, 20 Kilometern Schmutzwasser- und 28 Kilometern Regenwasserkanälen sowie vier Kilometern Druckrohrleitungen.

Die betroffenen Schächte aus Beton und teilweise Mauerwerk wiesen unter anderem Verschleißerscheinungen an den Steighilfen, beschädigte Sohlen, mangelhafte Anschlüsse der Zuläufe sowie Gerinne- und Fugenschäden auf. Um die Schächte zu ertüchtigen, beauftragte die zuständige Gemeinde die Sanierungstechnik Dommel GmbH mit der Sanierung. Für die Kommune Ense war es wichtig, alle Leistungen „aus einer Hand“ zu erhalten, um eine möglichst terminsichere und unkomplizierte Abwicklung der Baumaßnahme zu erreichen. Dabei verlangte die Bauaufgabe dem Sanierungsspezialisten ein hohes Maß an Expertise in unterschiedlichen Bereichen ab. So umfasste die Maßnahme unter anderem den Abbruch von 41 Gerinnen und Bermen sowie das Einbringen ebenso vieler flexibler Schachtböden. Darüber hinaus galt es, fünf Schachtbauwerke in offener Bauweise neu herzustellen sowie rund 500 Steigeisen zu entfernen und Steigbügel neu einzubauen. Die gesamte Sanierung erfolgte in einem Zeitraum von zwölf Wochen zwischen März und Juni 2018.

Flexibler Kunststoffschachtboden

Für die Sanierung der Schachtunterteile griff die Sanierungstechnik Dommel GmbH erstmals auf flexible Kunststoffschachtböden zurück. Hierbei handelt es sich um speziell angefertigte Formteile, die aus chemikalienbeständigem Polyurea-Kunststoff gefertigt werden. Dank ihrer Flexibilität und Formstabilität können die Liner problemlos gebogen und in den Schacht eingeführt werden. Innerhalb des Schachtes werden diese dann wieder auf ihre ursprüngliche Größe entfaltet. Auf diese Weise ist eine schnelle Erneuerung der Schachtsohle möglich, ohne dass der Schachtkonus entfernt werden muss.

Nach dem Einbau gewährleistet das System eine dauerhaft dichte Sohle. Für eine maßgetreue Anfertigung und optimale Passform der Liner wurden die Schächte im Vorfeld mittels Laserscanner genau vermessen. Dabei fallen durch den Einteiler keine Ecken und Kanten an, die zusätzlich abgedichtet werden müssen. Zugleich bieten die Flexliner verschiedene Übergangsmöglichkeiten für Rohranschlüsse, wie zum Beispiel die bei dieser Maßnahme eingesetzten Edelstahlmanschetten mit EPDM-Dichtung auf Kompressionsbasis.

Zeitsparender Mörtel

Die Sanierung der Bereiche über dem Flexliner erfolgte mit abwasserbeständigem Mörtel. Der zementgebundene, schnell erhärtende Baustoff ist speziell für die Sanierung begehrter Bauwerke des öffentlichen Abwassernetzes geeignet. Die Zwischenräume hinter dem Flexliner verfüllte der Kanalsanierungsspezialist mit fließfähigem Vergussmörtel. Die Produkte zeichnen sich durch ihre leichte und zeitsparende Verarbeitung aus. Zusätzlich zum Einbringen der Schachtböden wurden rund 500 Steigbügel installiert. Diese gewährleisten zukünftig die sichere Begehrbarkeit der Abwasserschächte im Zuge von Wartungs-, Kontroll- und Reinigungsarbeiten.

Maßnahmen im Straßen- und Tiefbau

Ferner fielen parallel zur Schachtsanierung auch umfangreiche Straßen- und Tiefbauarbeiten an. Weiterhin mussten im Zuge des Straßenbaus Schachtabdeckungen sowie angrenzende Beläge aufgenommen werden. Nach dem Einbau neuer Schachtabdeckungen wurden diese Flächen – bei denen es sich um Asphalt- sowie Pflasterbeläge handelte – wieder vollständig hergestellt.

Einblick mitameratechnik

Ein wesentlicher Bestandteil der Sanierungsmaßnahme war zudem die Schachtinspektion. „Die reguläre Vor- und Abnahmeuntersuchung der Schächte haben wir mit unserer Schachtinspektionskamera CleverScan durchgeführt“, erklärt Werner Horn, Bauleiter bei der Sanierungstechnik Dommel GmbH. „Das System erlaubt eine präzise und schnelle Erfassung der Schachtdetails. Anhand qualitativer Video- und Bilddateien können wir uns ein genaues Bild des Zustands des Schachtes machen, um die erforderlichen Sanierungsmaßnahmen zu bestimmen.“ Nach Fertigstellung der Arbeiten ist der Sanierungsspezialist zudem in der Lage, dem Bauherrn eine ausführliche Dokumentation der erbrachten Leistung „aus einem Guss“ zu liefern.

So erzielte man bei der Instandsetzung der Abwasserschächte in der Gemeinde Ense mittels flexibler Kunststoffschachtböden ein Sanierungsergebnis, das eine dauerhafte Dichtheit und Stabilität gewährleistet.

ca. 5.500 Zeichen

Über die Sanierungstechnik Dommel GmbH:

Die Sanierungstechnik Dommel GmbH mit Sitz im nordrhein-westfälischen Hamm ist Spezialist für sämtliche Dienstleistungen rund um die Instandhaltung von Kanälen und Schächten. Als kompetenter Partner von Kommunen, Verantwortlichen der Industrie und Ingenieuren bietet sie neben Zustandserfassungen auch diverse grabenlose Sanierungsverfahren sowie alle erforderlichen Tiefbauarbeiten aus einer Hand an. Bei den Maßnahmen stehen eine partnerschaftliche Arbeitsweise und eine hohe Ausführungsqualität immer im Mittelpunkt. Die Abwicklung von

Kanalsanierungsprojekten mit außergewöhnlichen Anforderungen ist darüber hinaus eine Stärke des Unternehmens. Die Sanierungstechnik Dommel GmbH beschäftigt mehr als 80 Mitarbeiter und ist seit 1989 auf dem deutschen Markt aktiv.

Bautafel

Baufeld: Schachtsanierung Ortsteil Parsit, Ense

Bauherr: Gemeinde Ense

Ausführung: Sanierungstechnik Dommel GmbH, Hamm

Bauzeit: März bis Juni 2018

Bildunterschriften



[18-04 Ense]

Im Auftrag der Gemeinde Ense sanierte Dommel die Abwasserschächte im Ortsteil Parsit.

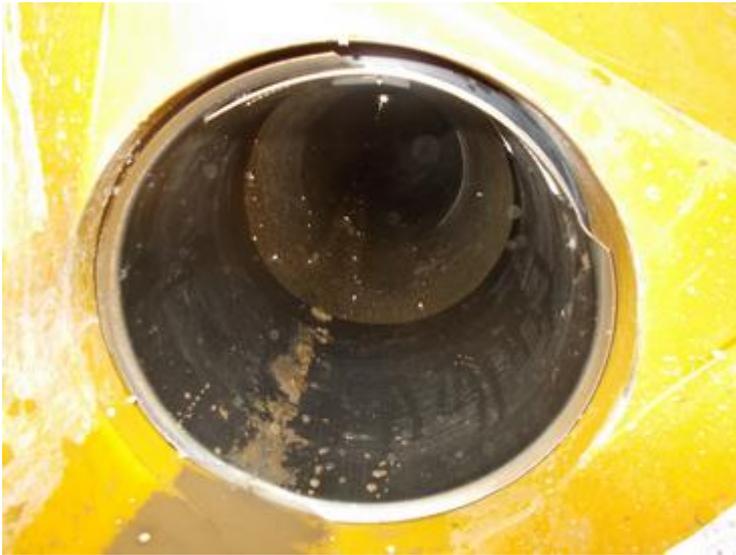
Foto: Sanierungstechnik Dommel GmbH



[18-04 Flexliner]

Für die Sanierung der Schachtunterteile griff die Sanierungstechnik Dommel GmbH auf flexible Kunststoffschachtböden zurück.

Foto: Sanierungstechnik Dommel GmbH



[18-04 Anschluss]

Der flexible Kunststoffschachtboden bietet verschiedene Übergangsmöglichkeiten für Rohranschlüsse, wie zum Beispiel die Edelstahlmanschette mit Dichtung auf Kompressionsbasis.

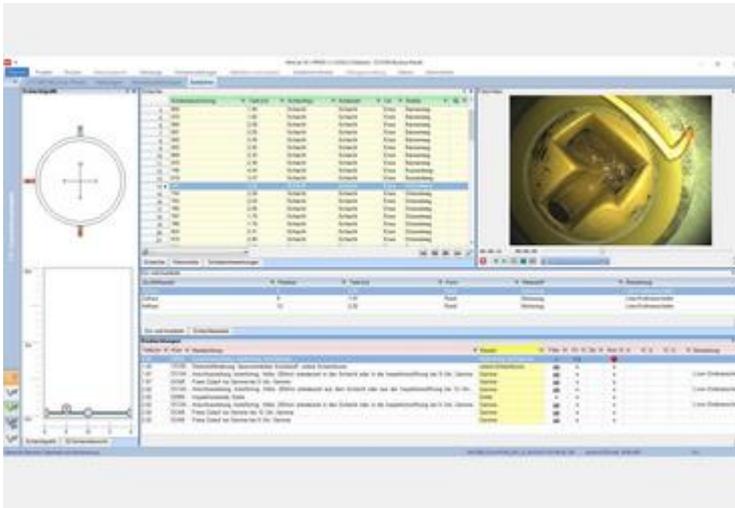
Foto: Sanierungstechnik Dommel GmbH



[18-04 Steigeisen]

Der Einbau rund 500 neuer Steigbügel gewährleistet zukünftig die sichere Begehbarkeit der Abwasserschächte im Zuge von Wartungs-, Kontroll- und Reinigungsarbeiten.

Foto: Sanierungstechnik Dommel GmbH



[18-04 Abnahme]

Die reguläre Vor- und Abnahmeuntersuchung der Schächte wurde mit der Schachtinspektionskamera CleverScan durchgeführt. Eine angebundene Software ermöglicht die ausführliche Dokumentation der erbrachten Leistung.

Foto: Sanierungstechnik Dommel GmbH



[18-04 Sanierungsergebnis]

Mit den eingesetzten Komponenten wurde ein Sanierungsergebnis erzielt, das eine dauerhafte Dichtigkeit und Stabilität gewährleistet.

Foto: Sanierungstechnik Dommel GmbH

Rückfragen beantwortet gern:

Sanierungstechnik Dommel GmbH

Benedikt Stentrup

Tel: +49 (0) 2381 98 764 21

eMail: benedikt.stentrup@sanierungstechnik-dommel.de

www.sanierungstechnik-dommel.de

Kommunikation2B

Malina Drees

Tel. +49 (0) 231 330 49 323

eMail: m.drees@kommunikation2b.de

www.kommunikation2b.de