

# Leutershausen

Abwassertechnische Erschließung der südwestlichen Stadtteile von Leutershausen (Landkreis Ansbach)

**Auftraggeber:**

Kommunalunternehmen  
Leutershausen (KUL)

**Auftragnehmer:**

Karl Krumpholz Rohrbau GmbH,  
Kronach, und Moezer GmbH  
Lichtenau

**Funke-Fachberater:**

Ralf Weber

**Produkt:**

HS®-Kanalrohrsystem,  
CONNEX-Anschluss



## Material und System haben überzeugt

Neuer Regenwasserkanal aus HS®-Kanalrohren



**HS®**  
Kanalrohrsystem

Leutershausen ist eine Stadt im mittelfränkischen Landkreis Ansbach. Rund 6.000 Einwohner leben hier, verteilt auf insgesamt 49 Gemeindeteile. Nicht alle sind an die zentrale Kläranlage angeschlossen, sondern verfügen zum Teil über biologische Kläranlagen auf den Grundstücken. Im Zuge der abwassertechnischen Erschließung der südwestlichen Stadtteile von Leutershausen, Bauabschnitte 10 und 33 – Gutenhard, Steinberg und Schwand – durch die Karl Krumpholz Rohrbau GmbH aus Kronach und die Moezer GmbH aus Lichtenau wurden unter anderem die Regenwasserkanäle erneuert. Nicht nur mit Blick auf die geringe Überdeckung von lediglich 60 cm konnte das HS®-Kanalrohrsystem von der Funke Kunststoffe GmbH punkten. Aufgrund der durchdachten Systemeigenschaften konnten auch die Arbeiten an der Einbaustelle schnell und wirtschaftlich ausgeführt werden.

### Schwierige geomorphologische Verhältnisse

Die Erneuerung der Regenwasserkanäle war anfangs nicht unbedingt geplant, sondern ihre Notwendigkeit erst im Zuge der abwassertechnischen Erschließung offenkundig geworden. „Die Ortschaften liegen zum Teil sehr nahe beieinander. Hätten wir eine Freispiegelleitung einbauen lassen, hätte jeder Gemeindeteil aufgrund der geomorphologischen Verhältnisse eine eigene Pumpstation benötigt“, erklärt Ulrich Möbus vom Kommunalunternehmen Leutershausen (KUL). „Das wäre aus wirtschaftlichen Gründen fragwürdig gewesen.“ Stattdessen wurde ein Vakuumsystem mit einer zentralen Vakuumstation errichtet. Von dort gelangt es über eine Druckrohrleitung zu einer neugebauten Kläranlage ins nahe gelegene Brunst. Dass darüber hinaus der vorhandene Regenwasserkanal erneuert werden musste, stellte sich erst im Zuge der Maßnahme heraus. Die alten Betonrohre mit Falzmuffen wiesen nämlich dem Alter entsprechende Schäden auf, und auch die Schächte waren defekt. Aufgrund der bautechnischen Anforderungen, aber auch wegen des einfachen Handlings entschied sich der Auftraggeber dabei für das HS®-Kanalrohrsystem von Funke Kunststoffe.

Fotos rechts: Aufgrund des geringen Eigengewichts lassen sich die HS®-Kanalrohre leicht handhaben. Mit einem Lasergerät wird Richtung und Gefälle präzise bestimmt.

Fotos unten: Mit der Herstellung des Planums ist die Baugrube für den fachgerechten Einbau vorbereitet.

Der CONNEX-Anschluss mit integriertem Kugelgelenk sorgt für spannungsfreie Hausanschlüsse.

Das Funke Baustellenhandbuch gibt einen Überblick über alle Komponenten der verschiedenen Systeme.



### Geringe Überdeckung

In Schwand, Steinberg und Gutenhard wurden insgesamt rund 1.160 m HS®-Kanalrohre in Nennweiten zwischen DN/OD 160 und 500 verlegt. Sie bestehen aus PVC-U, einem Werkstoff, der sich durch seine hohe Festigkeit und Formstabilität auszeichnet. In Leutershausen kamen diese Eigenschaften aufgrund einer Überdeckung von größtenteils nur 60 cm besonders gelegen. „Das System eignet sich bei einer Ringsteifigkeit von  $\geq 12 \text{ kN/m}^2$  für Einbautiefen von 0,5 bis 6,0 m unter Schwerlastverkehrsflächen bis 60 t (SLW 60). Rohre und Formteile sind wandverstärkt (SDR 34) und durch die HS®-Kanalrohrsystem eingesetzte FE-Dichtung wurzelfest. Nicht umsonst liegt der Abschreibungszeitraum bei bis zu 80 Jahren“, hebt Funke-Fachberater Ralf Weber hervor. Und beim Verlegen erwies sich das geringe Eigengewicht der Rohre als Vorteil: Da keine grundhafte Straßensanierung inklusive Erneuerung der Schwarzdecke geplant war, hielt sich der Aushub in Grenzen. Dadurch konnten Zeit und Kosten gespart werden und die Belastungen für die Anwohner waren nur gering.

### Systemcharakter als Pluspunkt

Bis DN/OD 500 verfügen alle Bauteile des HS®-Kanalrohrsystems über eine fest eingelegte FE®-Dichtung. So wird ein Herausdrücken, Verschieben oder gar Vergessen der Dichtung bei der Verlegung verhindert. Im Nennweitenbereich von DN/OD 110 bis DN/OD 315 werden die Rohre muffenlos gefertigt, während Rohre in den Nennweiten DN/OD 400 und 500 über eine angeformte Muffe verfügen. Dies erleichtert das Arbeiten auf der Baustelle – genau wie die große Palette an Formteilen, die selbstverständlich ebenfalls mit SDR 34 wandverstärkt ausgeführt sind. In Leutershausen kamen Bögen in verschiedenen Gradzahlen und Abzweige genauso zum Einsatz wie CONNEX-Anschlüsse für das schnelle und wirtschaftliche Einbinden der Hausanschlüsse in den Regenwasserkanal. „Der Systemcharakter der Funke-Produkte ist ein echter Pluspunkt. Dass alles aus einer Hand kommt, hat uns das Arbeiten enorm erleichtert“, betont Anna-Maria Peter (B.Eng.), Bauleiterin bei der Karl Krumpholz Rohrbau GmbH, die für die Tiefbauarbeiten in Schwand zuständig war. Bauleiter Helmut Horndasch von der Moezer GmbH, die mit den Arbeiten in Gutenhard beauftragt war, unterstreicht das: „Das System überzeugt. Die Produkte sind leicht zu verlegen und können von Hand zusammengeschoben werden. So lassen sich gut Meter machen.“

#### Funke Kunststoffe GmbH

Siegenbeckstraße 15, 59071 Hamm-Uentrop  
(Industriegebiet Uentrop Ost)  
Tel.: 02388 3071-0, Fax: 02388 3071-7550

info@funkegruppe.de  
www.funkegruppe.de

