



Alle Wege führen über das Trogbauwerk

Im Südwesten von Kamen soll der Verkehr demnächst in neuen Bahnen fließen. Den Plan für den neuen planfreien Verkehrsknotenpunkt umgesetzt hat die ArGe ECHTERHOFF/Hugo Schneider.

Ende September 2023 wird hier an der Südkamener Straße ein Trogbauwerk fertig, das die neue Kreisstraße K40n unter den Bahnschienen durchführt.

Ein Kreuz mit dem Kreuz

Die Beseitigung des bahngleichen Übergangs an der Südkamener Straße in Kamen ist schon seit Jahrzehnten ein Herzenswunsch der Deutschen Bahn und des Kreises Unna. Jetzt steht er kurz vor der Erfüllung: Der Bahnübergang wurde zurückgebaut und gleichzeitig eine neue Verbindungsstraße geschaffen, die Südkamener Spange (K40n) zwischen Dortmunder Allee (L663) und Westicker Straße (K40). Sie wird über ein Trogbauwerk unterhalb der DB-Strecke 2650 geführt, somit kann der Knotenpunkt planfrei gestaltet werden.

Das Trogbauwerk „Südkamener Straße“ besitzt eine Gesamtlänge von ca. 295 m und schließt beidseitig an die bereits ausgeschriebene und hergestellte Eisenbahnüberführung an.

Achtung, Werksgelände!

Was eine hervorragende Verkehrslösung für die einen ist, stellt andere wiederum vor neue Herausforderungen: Die Firma Gülde zum Beispiel. Durch ihren Firmensitz läuft ab sofort das Trogbauwerk. Heißt im Klartext, das Firmengelände liegt beidseitig des neuen Bauwerks. Das bedeutet erstens, dass hier bei laufendem Werksverkehr der Firma Gülde gebaut wurde. Und zweitens, dass die ArGe ECHTERHOFF/Hugo Schneider dem Trogbauwerk noch eins drauf gesetzt hat: Eine Brücke nämlich, die sogenannte „Güldebrücke“, die beide Grundstücksseiten verbindet und für freie Fahrt und reibungslose Arbeitsabläufe sorgt.

Alles eine Frage der Technik

Die Herstellung des Trogbauwerks erfolgte in Endlage in einer geschlossenen Baugrube mit einer überschnittenen Bohrpfahlwand, die aus unbewehrten Primärpfählen und bewehrten Sekundärpfählen besteht. Der Pfahldurchmesser beträgt $d = 1,20$ m mit einem Pfahlabstand der Sekundärpfähle von $a = 2,00$ m. Hierzu wurden 9210 m^3 Beton eingebaut. Die mit der Bohrpfahlwand umschlossene Baugrube musste abschnittsweise mit vorgespannten Temporär-Ankern gesichert werden.

Der Trog besteht aus 10 Blöcken mit einer Länge von rund 30 m. Auf einer ein Meter dicken Bodenplatte aus Stahlbeton wurden die bis zu sieben Meter hohen Trogwände mittels einhäutiger Schalung gegen die überschnittenen Bohrpfahlwände betoniert. Zur Trennung des Geh- und Radweges zur Fahrbahn wurde zusätzlich eine Mittelwand hergestellt. Das erforderte den Einsatz von 7500 m^3 Beton und 4640 m^2 Schalung.

Das Wasser gibt den Ton an

Die besondere Herausforderung bestand im hochstehenden Grundwasser, das bis direkt unterhalb der Grasnarbe reichte. Mithilfe von gebohrten Tiefbrunnen im Durchmesser 1,20 m konnte das Problem gelöst werden, denn so wurde das Wasser in den nahegelegene Körnebach abgeleitet.

Aber am Ende konnte auch das Wasser den weiteren Ablauf nicht trüben: Das Trogbauwerk in Kamen steht kurz vor der Fertigstellung.

Absender und Ansprechpartner:

Gebr. Echterhoff GmbH & Co. KG
Industriestraße 9
49492 Westerkappeln
www.echterhoff.de

Dipl. Ing. Theo Reddemann, Geschäftsführender Gesellschafter
Tel.: 05456 81 136
Mobil: 0176 56 33 0836
E-Mail: reddemann@echterhoff.de