

PRESSEMITTEILUNG

07.11.2023
Seite 1/7

Ausbau des Fernwärmenetzes in Tamm

Kunststoffbaustraße schützte die Ackerflächen

Bei der Erstellung einer Verbindungsleitung von der Stadt Tamm zur Biogasanlage im benachbarten Markgröningen setzte die mit der Ausführung beauftragte Eurovia Bau GmbH, Renningen, – sie bildet gemeinsam mit der OMEXOM GA Süd GmbH die Dach-ARGE Nahwärme Zentrum Tamm 2023 – 160 Kunststoff-Baustraßenelemente der terra infrastructure GmbH für den Schutz des landwirtschaftlich geprägten Baufeldes ein. Während der Baumaßnahme konnte die Kunststoffbaustraße mit ihren produkttechnischen Eigenschaften punkten – so unter anderem durch ihre einfache Verlegung und eine optimale Lastverteilung bei der Befahrung durch die eingesetzten Baufahrzeuge.

Die Stadt Tamm im Landkreis Ludwigsburg in Baden-Württemberg bereitet sich auf die Wärmewende vor. Konsequenterweise und mit der Unterstützung von EU-Fördermitteln will man weg von Öl und Gas. 2030 sollen die knapp 13.000 Einwohner der Kommune klimaneutral mit Wärme versorgt werden. Bereits 2022 wurden im Auftrag der Stadtwerke Tamm die ersten zwei Kilometer Fernwärmeleitungen im Stadtgebiet verlegt. „Mit der „Nahwärmeversorgung Zentrum Tamm Projekt 23“ folgte 2023 die zweite Ausbaustufe mit weiteren zwei Kilometern im Stadtgebiet“, erklärt Dipl.-Ing. (FH) Michael Schunk, ISTW Planungsgesellschaft mbH, Ludwigsburg. „Gleichzeitig wurde mit einer weiteren ca. 1,8 Kilometer langen Fernwärmeleitung die Anbindung zur Biogasanlage in Markgröningen hergestellt.“ Von hier soll nach Fertigstellung das geplante neue Fernwärmenetz mit erneuerbarer Wärme für die angeschlossenen Haushalte beliefert werden.

Fachgerechte Verlegung

Die neue Fernwärmeleitung aus Kunststoffmantelrohren – es handelt sich um zwölf Meter lange Doppelrohre DN 500 mit Vor- und Rücklauf in der Nennweite von DN 125 – wird üblicherweise in einer Sandbettung verlegt. Laut Bautechniker Phillip Brösecke, Bauleiter Eurovia Bau GmbH, erfolgte die Herstellung der Leitungszone mit steinfreiem, nicht bindigem Natursand in der Körnung 0/2. Bei der fachgerechten Verdichtung des Leitungsgrabens wurde dann das Füllmaterial lagenweise eingebaut. Dabei ist insbesondere darauf zu achten, dass die Leitung in ihrer Lage nicht verändert wird. Um Schäden in den neuen Leitungsabschnitten zu verhindern, die durch Temperaturschwankungen und dem damit verbundenen Ausdehnen oder Schrumpfen der Rohre entstehen könnten, wurden darüber hinaus entsprechend



der Berechnungen der Planer in vorgegebenen Abständen Dehner-Bögen eingebaut. Bei der Verlegung wurden die Kunststoffmantelrohre mittels Stumpfnahht bzw. Rundnaht miteinander verschweißt, wobei die einzelnen Rohrverbindungen zerstörungsfrei geprüft wurden. Abschließend erfolgte die Nachdämmung des Bereiches mit einer Schrumpfmuffe und Verschäumung.

07.11.2023
Seite 2/7

Schutz des Bodens im Fokus

Während die Verlegung der neuen Fernwärmeleitungen innerorts durch viele querende Leitungen geprägt ist – so etwa Gas- und Wasserleitungen – stand bei den Bauarbeiten außerorts der Schutz des Baugrundes im Vordergrund. „Insbesondere die Landwirte äußerten Bedenken, dass ihre Ackerflächen bei der Einrichtung einer klassischen Baustraße aus Schotter oder anderen Baumaterialien erheblich in Mitleidenschaft gezogen werden könnten“, so Schunk weiter. „Deshalb haben wir gemeinsam eine alternative Lösung gesucht und uns letztendlich für den Einsatz der mobilen Kunststoffbaustraße von terra infrastructure entschieden.“ Gleichzeitig wurde mit den betroffenen Landwirten eine Vereinbarung getroffen, dass diese einen ca. fünf Meter breiten Streifen ihrer Ackerflächen für die Befahrung durch Baufahrzeuge und die Lagerung von Baumaterialien zur Verfügung stellen. Im Gegenzug verpflichteten sich die Baupartner, den Untergrund nach Beendigung der Bauarbeiten möglichst wieder in den ursprünglichen Zustand zu versetzen. Um das sicherzustellen, wurde für den betroffenen Baugrund vorab und nach dem Rückbau der Baustraße von der Planbar Güthler GmbH ein Bodengutachten erstellt.

Leichtgewicht mit hoher Traglast

Für Bauleiter Brösecke erwies sich der Einsatz der mobilen Baustraße als richtige Entscheidung. Die teilweise 30 bis 40 Tonnen schweren Lkw konnten problemlos den anfallenden Aushub abtransportieren und die benötigten Baumaterialien anliefern. Ebenso reibungslos gestaltete sich der Baustellenbetrieb mit dem eingesetzten Mobilbagger. „Bei den Kunststoffelementen handelt es sich um regelrechte Leichtgewichte, für deren An- und Abtransport keine Spezialfahrzeuge nötig“, sagt Jürgen Klausmann, Gebietsleiter Grabenverbau RB Süd, Baden-Württemberg, terra infrastructure GmbH. Ein einziger LKW kann je nach Größe bis zu 75 Platten transportieren, was sich positiv auf die Transportkosten auswirkt. Die beidseitig profilierten Elemente bestehen aus Polyethylen und sind weitestgehend ohne vorherige Erdarbeiten verlegbar. Es gibt sie in den Abmessungen 3,00 Meter x 2,40 Meter und in der Stärke von 4,70 Zentimetern. Trotz ihres relativ geringen Eigengewichtes von rund 280 Kilogramm bzw. 295 Kilogramm pro Platte beträgt die Traglast in Abhängigkeit vom Untergrund ca. 160 t/m². Hinzu kommt: „Die Elemente sind einfach und schnell zu verlegen und sorgen für eine optimale Lastverteilung“, so Klausmann weiter. „Das trägt zu wirtschaftlichen Abläufen auf der Baustelle bei.“ Ebenso erwähnenswert ist, dass die Elemente der Kunststoffbaustraße auf fast jedem Untergrund eingesetzt werden können. So etwa zum Schutz des Untergrunds bei temporären Baustellenzufahrten wie in Tamm, aber auch als Wegeverbreiterung oder Lagerfläche, sowie als Kran- und Montageplattform.

Der Einsatz der Kunststoffbaustraße in Tamm hat sich gelohnt. Nach dem Entfernen

der Elemente konnten keine größeren Schäden am Untergrund festgestellt werden. In ihrem Fazit waren sich die Baupartner einig: Der Einsatz der mobilen Baustarbe hat wesentlich dazu beigetragen, den sensiblen Untergrund weitestgehend zu schützen.

07.11.2023

Seite 3/7

Ansprechpartner:

terra infrastructure GmbH

Jürgen Klausmann

Gebietsleiter Grabenverbau RB Süd, Baden-Württemberg

M: +49 173 5160010

juergen.klausmann@terra-infrastructure.com

www.terra-infrastructure.com

07.11.2023
Seite 4/7



Bei den Kunststoffelementen handelt es sich um regelrechte Leichtgewichte. Die beidseitig profilierten Elemente sind weitestgehend ohne vorherige Erdarbeiten verlegbar.

Foto: EUROVIA Bau GmbH

07.11.2023

Seite 5/7



160 Kunststoff-Baustraßenelemente sorgten für den Schutz des landwirtschaftlich geprägten Baufeldes bei der Verlegung einer 1,8 Kilometer langen Fernwärmeleitung.

Foto: terra infrastructure GmbH

07.11.2023

Seite 6/7



Die teilweise 30 bis 40 Tonnen schweren Lkw konnten problemlos den anfallenden Aushub abtransportieren und die benötigten Baumaterialien anliefern.

Foto: terra infrastructure GmbH

07.11.2023

Seite 7/7



Die Baustraßen-Elemente sind einfach und schnell zu verlegen und sorgen für eine optimale Lastverteilung.

Foto: terra infrastructure GmbH