

Abb. 1: Leitungstiefbaumaßnahme im Fokus der Öffentlichkeit

Qualifizierte Baufirmen im Leitungstiefbau

- Fachkunde, Ausstattung, Leistungsfähigkeit

Bei Erd- und Straßenbauarbeiten zu Leitungsverlegungen handelt es sich um komplexe, anspruchsvolle Baumaßnahmen, zu deren Abwicklung es den Einsatz qualifizierter Baufirmen mit gut ausgebildetem Personal, einer entsprechenden Ausstattung und der erforderlichen Leistungsfähigkeit bedarf. Zur Steigerung der Qualität im Leitungstiefbau und als Auswahlhilfe für Versorgungsunternehmen wurde in einem spartenübergreifenden Projektkreis ein neues Regelwerk mit Mindestanforderungen an Bauunternehmen im Leitungstiefbau erarbeitet.

Der allgemeine Zustand der Straßen ist in den letzten Jahren zunehmend schlechter geworden. Dies wird auf verschiedene Ursachen zurückgeführt, so zum Beispiel:

- steigendes Verkehrsaufkommen,
- · Erhöhung der zulässigen Achslasten,
- strenge Winter mit langen Frostperioden,
- unzureichende Budgets für die Straßenerhaltung und -erneuerung.

Aus Sicht der Straßenbaulastträger spielen aber auch die Aufgrabungen im Zuge von Leitungsbaumaßnahmen – und in diesem Zusammenhang die zum Teil mangelnde Qualität der Bauausführung – eine wesentliche Rolle.

Es ist unstrittig, dass Erd- und Straßenbauarbeiten bei Leitungsverlegungen im kommunalen Bereich, also bei Verkehrswegen mit befestigten Oberflächen, technisch sehr anspruchsvolle Maßnahmen darstellen. Derartige Tiefbauarbeiten erfordern ein hohes Maß an Fachkunde, sorgfältiger Planung und Bauausführung unter Beachtung der gültigen Regeln der Technik. Betrachtet man allein die Baustellen- und Betriebsbedingungen, wie

26 energie | wasser-praxis 9/2013

- beengte Arbeitsräume neben dem fließenden Verkehr,
- Längs- und Querbehinderungen durch vorhandene Leitungen,
- Witterungseinflüsse,
- gestörte Bodenverhältnisse und
- bestehende Schäden an vorhandenen Verkehrsflächen (z. B. Risse, Verformungen),

um nur einige zu nennen, so wird schnell klar, dass hier nur qualifizierte Baufirmen mit dem erforderlichen technischen Know-how, einer soliden Ausstattung und entsprechender Leistungsfähigkeit den Anforderungen genügende Ergebnisse liefern können.

Eine der wichtigsten technischen Regeln in diesem Zusammenhang ist die ZTV A-StB 12 "Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Aufgrabungen in Verkehrsflächen" (herausgegeben von der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen FGSV und eingeführt vom Bundesministerium für Verkehr, Bau- und Stadtentwicklung). Hier wird in den bautechnischen Grundsätzen festgestellt und gefordert:

"Jede Aufgrabung einer Verkehrsfläche stellt eine dauerhafte Störung der Lagerungsdichte, der Schichtenfolge und des Schichtenverbundes der Verkehrsflächenbefestigung dar. Deshalb ist grundsätzlich anzustreben, eine aufgegrabene Verkehrsflächenbefestigung so wieder herzustellen, dass sie dem ursprünglichen Zustand technisch gleichwertig ist."

Des Weiteren gilt: "Für Aufgrabungen sind nur qualifizierte Firmen zu beauftragen."

Darüber hinaus wird auch in Gesetzen, Unfallverhütungsvorschriften und technischen Regeln, ebenso wie in den Verträgen mit den jeweiligen Straßenbaulastträgern (z. B. Konzessionsvertrag, Rahmenvertrag), direkt oder indirekt die Forderung nach qualifizierten Firmen gestellt. Üblicherweise beauftragen Versorgungsunternehmen (VU) Dienstleister mit der Ausführung der Erdarbeiten und Oberflächenwiederherstellung. Folglich muss das VU als Auftraggeber (AG) bzw. Bauherr seinen Pflichten bei Auswahl und Kontrolle der Dienstleister nachkommen.

Aufgrabungen für Leitungsbaumaßnahmen im kommunalen Bereich werden in der Regel von der Öffentlichkeit sensibel beobachtet und



Abb. 2: Wiederherstellung der Asphaltoberfläche im Handeinbau

aufgenommen (Abb. 1). Verkehrsbehinderungen, Lärm, Staub und gegebenenfalls weitere Beeinträchtigungen empfindet der Bürger oftmals als Ärgernis. Dabei steht sowohl die ausführende Baufirma als auch der Veranlasser der Baumaßnahme, also das VU, im Fokus des Betrachters. Für ein positives Erscheinungsbild in der Öffentlichkeit (Corporate Identity) bestehen sowohl für das VU als auch für den ausführenden Dienstleister ganz konkrete Chancen. Werden

- die Beeinträchtigungen auf ein unvermeidbares Minimum reduziert,
- die Baustellen ordnungsgemäß abgesichert,
- vorhandene Fremdleitungen nicht beschädigt, sondern sorgfältig geschützt, sodass es nicht zu Versorgungsunterbrechungen kommt,
- die notwendigen Unfallverhütungsvorschriften beachtet,

so kann man der öffentlichen Wahrnehmung positiv begegnen.

Des Weiteren ist die Qualität der Bauausführung von großer Bedeutung, insbesondere die Wiederherstellung des Straßenoberbaus (Abb. 2 und 3). Die Anlieger sehen sich mitunter als Eigentümer der Straße, haben sie doch beim Bau oder Ausbau der Straße einen Anliegerbeitrag entrichtet. Wird nun im Zuge

energie I wasser-praxis 9/2013 27



Abb. 3: Thermobehälter zum Transport von Asphaltmischgut

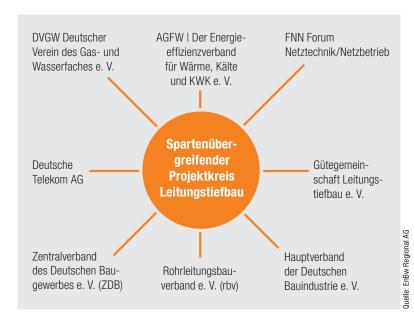


Abb. 4: Verbändeübergreifender Projektkreis

von Leitungsbaumaßnahmen keine technische Gleichwertigkeit bei der Wiederherstellung erreicht, so erzeugt dies eine latente Unzufriedenheit bezüglich der Verkehrsflächennutzung und die Befürchtung, dass man bei daraus resultierenden Straßeninstandhaltungsmaßnahmen oder -erneuerungsmaßnahmen wiederum zu Beitragszahlungen herangezogen wird. Hier besteht ein zusätzliches Interesse der VU, im Sinne der Kundenorientierung und Außenwirkung auf die Qualität der Dienstleister und damit auf eine gute Bauausführung zu achten.

Vor diesem Hintergrund haben sich Vertreter der Sparten Gas, Wasser, Fernwärme, Strom und Telekommunikation unter Mitwirkung des Deutschen Baugewerbes, der Deutschen Bauindustrie, des Rohrleitungsbauverbandes und der Gütegemeinschaft Leitungstiefbau in einem verbändeübergreifenden Projektkreis (Abb. 4) zusammengefunden, um Qualitätsanforderungen an Tiefbauunternehmen in Form einer technischen Regel mit dem Titel "Bauunternehmen im Leitungstiefbau – Mindestanforderungen" festzulegen. Diese technische Regel ist nun wortgleich im Entwurf mit Einspruchsfrist 31. Dezember 2013 erschienen: beim DVGW als Arbeitsblatt GW 381, beim FNN als Anwendungsregel VDE-AR-N 4220 und beim AGFW als Arbeitsblatt FW 600.

Die meisten Aspekte des Leitungstiefbaus vom Straßenaufbruch über die Grabenerstellung und -verfüllung bis zur Wiederherstellung der Straßenoberfläche und der begleitenden Verkehrssicherung, auch unter Berücksichtigung der einschlägigen Rechtsvorschriften, stimmen für die verschiedenen Sparten überein. Alle Beteiligten waren darüber einig, eine einheitliche Bezugsgrundlage zu schaffen, da hier ein dringender Regelungsbedarf besteht. Gemeinsame Ziele haben den Projektkreis begleitet:

- Steigerung der Qualität im Leitungstiefbau
- Hilfe für Versorgungsunternehmen als Auftraggeber bei der Auswahl und Überwachung der Dienstleister
- Erfüllung der Forderungen des Regelwerks
- Erhaltung und gegebenenfalls Verbesserung des Erscheinungsbildes des Versorgungsunternehmens in der Öffentlichkeit

Bei der Erarbeitung der technischen Regel wurden formale, personelle und sachliche Mindestanforderungen sowie optionale Kriterien für Bauunternehmen erstmals spartenübergreifend zusammengefasst. Für den Bau der Leitungen selbst und diesbezügliche Aspekte gelten die jeweiligen technischen Regeln.

Im Projektkreis bestand Einigkeit darüber, die genannten Ziele durch die Formulierung von Mindestanforderungen an Bauunternehmen im Leitungstiefbau zu erreichen. Mindestanforderungen im Sinne des Arbeitsblattes bedeuten, dass die ausführende Baufirma für die entsprechend gekennzeichneten Kriterien zur Ausstattung die ständige Verfügungsgewalt samt dafür geschultem und unterwiesenem, unternehmenseigenem Personal haben muss. Als Abstufung enthält das Arbeitsblatt auch Anforderun-

28 energie I wasser-praxis 9/2013

gen zur Ausstattung, welche über Vertragspartner oder Nachunternehmer erfüllbar sind. Eine Auswahl an möglichen optionalen Kriterien, welche vom Auftraggeber auftragsspezifisch festgelegt werden können, rundet die Zusammenstellung ab. Der Auftraggeber muss darüber hinaus prüfen, ob weitere Anforderungen an die Unternehmen zu stellen sind, die sich aus der konkreten Baumaßnahme, technischen Regeln, Rechtsvorschriften oder besonderen Merkmalen und Bedürfnissen des einzelnen VU ergeben können. Die im Arbeitsblatt enthaltenen Anforderungen gliedern sich in drei Hauptbereiche:

- Allgemeines
- Personal
- Ausstattung

Die Inhalte der weiteren Untergliederungen sollen hier nur stichpunktartig anhand einiger Beispiele aufgezeigt werden:

- Allgemeine Anforderungen an Unternehmen, z. B. Versicherungsschutz, Zugriff auf die aktuellen technischen Regeln
- Anforderungen an das Fach- und Führungspersonal, nach Ausbildungsstand und Erfahrung, z. B. an Bauleiter, Vorarbeiter, Fachkräfte

- Sonstige personalbezogene Anforderungen, z. B. Qualifikation nach MVAS, Schulungsnachweis DVGW-Hinweis GW 129, ausgebildete Ersthelfer
- Ausstattung
 - Betriebshof, Fuhrpark und Arbeitsschutz
 - Verkehrssicherungsausstattung
 - einfache Vermessungsgeräte
 - Aufbruchgeräte und Mobilbagger
 - Geräte zum Leerrohreinbau
 - Grabenverbau
 - Verdichtungsgeräte
 - Geräte zur Wiederherstellung von Asphalt-, Beton- sowie Pflasterund Plattenbelägen
 - Geräte zum Fräsen, Pflügen und zum grabenlosen Leitungsbau
 - Geräte zur Eigenüberwachung etc.

Die Erfüllung der Mindestanforderungen kann nach Vorgabe durch den Auftraggeber im Rahmen einer Konformitätsbewertung (z. B. mithilfe einer Präqualifikation durch den Auftraggeber, durch eine Gütegemeinschaft oder unabhängige Drittzertifizierung) nachgewiesen werden.

Ziel aller Beteiligten ist es, nur solche Firmen für die Ausführung der Arbeiten zuzulassen und zu beauftragen, die sowohl die allgemeinen und personellen Voraussetzungen als auch die erforderliche Ausstattung für eine ordnungsgemäße und qualifizierte Durchführung der Arbeiten haben. Für eine technisch sichere und wirtschaftliche Ausführung sind qualifizierte Firmen unerlässlich.

Die Autoren

Dipl.-Ing. Matthias Heuser, Leiter des Bereiches Netze/Technik (ATZ) der Gasversorgung Westerwald GmbH, Qualitätsmanagement-Auditor und Obmann des DVGW-PK "Mitbenutzen von Verkehrswegen".

Dipl.-Ing. Achim Wagner ist im
Technischen Anlagenmanagement der
EnBW Regional AG zuständig für das
Themengebiet Tiefbau, Mitglied des
DVGW-PK "Mitbenutzen von Verkehrswegen" und des FNN-Expertennetzwerks Leitungstiefbau.

Kontakt: Achim Wagner

EnBW Regional AG

Kriegsbergstr. 32

70174 Stuttgart Tel.: 0711 128-48673

E-Mail: ac.wagner@enbw.com Internet: www.enbw-regional.de