

# Fachgerechte Ausführung sichert Qualität

## Baustellen im Fokus

Ein wichtiger Bestandteil der RAL-Gütesicherung Kanalbau ist die Überprüfung der Gütezeicheninhaber durch die beauftragten Prüfsingenieure. Die rund 30 Ingenieure verfügen über langjährige Baustellenerfahrung und führen auf dieser Grundlage derzeit etwa 3.700 unangemeldete Baustellenbesuche pro Jahr bei ausführenden Unternehmen mit Gütezeichen durch.

Bei Maßnahmen der offenen Bauweise schaut sich der Prüfsingenieur an, ob die Bauausführung den allgemein anerkannten Regeln der Technik entspricht und auch, ob die Einbaubedingungen des Rohres den Vorgaben aus der Statik entsprechen. Daneben werden die personelle und maschinentechnische Ausstattung und die Eigenüberwachungsunterlagen geprüft.

Natürlich kommt es vor, dass die Prüfsingenieure vor Ort auf Mängel stoßen: „Bei Maßnahmen der offenen Bauweise gehören unverbaute Grabenwände bei nichtbindigen Böden, fehlende Abwasserhaltungen, ungesicherte Gräben im Bereich querender Leitungen oder eine unsachgemäße und damit gefährliche Sicherung der Baugrube im Bereich der Stirnwand dazu“, erklärt Dipl.-Ing. Sven Fandrich, Leitung Außendienst, Gütegemeinschaft Kanalbau.

### Erforderliche Angaben vorhanden

Die Einhaltung der einschlägigen technischen Regelwerke wird im Rahmen der Baustellenbesuche geprüft. Bei der Herstellung von Leitungsgräben ist für den tiefbautechnischen Teil DIN 4124 die sicherheitstechnisch wichtigste Richtlinie – sie gilt für geböschte und für verbaute Baugruben und Gräben, die von Hand oder maschinell ausgehoben werden.

Abweichende Vorgehensweisen oder Versäumnisse können nicht nur den einwandfreien Betrieb des Bauwerks und damit den Erfolg der Baumaßnahme beeinflussen, sondern unter Umständen auch ein erhebliches Gefahrenpotenzial bergen.

### Gefahrenpotenzial

Nicht fachgerecht gesicherte Baugruben können einstürzen und in der Baugrube Beschäftigte erheblich gefährden. Auch können Personen bei Arbeiten nahe am Baugrubenrand mit Gestein und Erdreich abrutschen und in die Baugrube stürzen. Hinzu kommen statische Aspekte: Nicht fachgerecht eingestellter Verbau hat Einfluss auf das Gleichgewicht des umliegenden Erdreiches und kann zum Beispiel zu Setzungen führen, welche die angrenzende Bebauung erheblich schädigen kann.

„Dementsprechend muss die Verkleidung von freigelegten Erdwänden von der Geländeoberfläche bis zur Baugruben- bzw. Grabensohle reichen und auf ihrer ganzen Fläche kraftschlüssig am Boden anliegen“, so Fandrich (siehe Abb. 1.)



Abb. 1: Fachgerecht (l.) und unsachgemäß (r.): Nicht fachgerecht eingestellter Verbau hat Einfluss auf das Gleichgewicht des umliegenden Erdreiches und kann zum Beispiel zu Setzungen führen, welche die angrenzende Bebauung erheblich schädigen kann.

Foto: Güteschutz Kanalbau

### Mit dem Gesetz im Konflikt

Andere Mängel erfüllen durchaus einen Straftatbestand. So zum Beispiel eine fehlende Abwasserhaltung, die eine fachgerechte Rohrverlegung verhindert und darüber hinaus zu Boden- und Wasserverschmutzungen führen kann (siehe Abb. 2). In § 324 Strafgesetzbuch (StGB) „Gewässerverunreinigung“ heißt es hierzu:

- (1) Wer unbefugt ein Gewässer verunreinigt oder sonst dessen Eigenschaften nachteilig verändert, wird mit Freiheitsstrafe bis zu fünf Jahren oder mit Geldstrafe bestraft.
- (2) Der Versuch ist strafbar.
- (3) Handelt der Täter fahrlässig, so ist die Strafe Freiheitsstrafe bis zu drei Jahren oder Geldstrafe.

„Vor diesem Hintergrund sind alle Baubeteiligten gut beraten, sich an den entsprechenden Vorschriften und Regelwerken zu orientieren“, so Fandrich weiter.

### Rahmenbedingungen sind definiert

Auch eine unsachgemäße Sicherung im Bereich der Stirnwand einer Baugrube kann gefährlich werden. DIN 4124 definiert, unter welchen Randbedingungen auf den Stirnwandverbau des Rohrgrabens verzichtet werden kann: Die Stirnwände von Gräben in mindestens steifem bindigem Boden dürfen bis zu einer



Abb. 2: Fachgerecht (l.) und unsachgemäß (r.): Keine Bagatelle – wer unbefugt ein Gewässer verunreinigt oder sonst dessen Eigenschaften nachteilig verändert, kommt mit dem Gesetz in Konflikt.

Foto: Güteschutz Kanalbau

Tiefe von 1,75 m und einer Breite von 1,25 m senkrecht abgeschachtet werden. In allen anderen Fällen, auch in Bauzuständen vor Erreichen der geplanten Grabensohle, sind die Stirnwände wie die Längswände durch Böschung oder Verbau zu sichern, sofern diese Bereiche betreten werden.

## Prüfingenieur reagiert

Findet der Prüfingenieur bei seinen Baustellenbesuchen Situationen wie diese vor, ist die Vorgehensweise wie folgt: Gravierendere Mängel werden im Prüfbericht dem Güteausschuss der Gütegemeinschaft zur Beratung vorgelegt. Dieser empfiehlt dann dem Vorstand der Gütegemeinschaft ggf. entsprechende Ahndungsmaßnahmen. Bei festgestellten und dokumentierten Mängeln sieht die Satzung ein abgestuftes System von Ahndungen vor: „zusätzliche Auflagen“, „Verkürzung des Besuchsintervalls“, „Verwarnung“ oder ein „befristeter oder dauerhafter Entzug des Gütezeichens“.

2017 wurden auf Basis der Auswertungen von Baustellen- und Firmenbesuchen in 593 Fällen zusätzliche Auflagen im Rahmen der Eigenüberwachung beschlossen (Art 1) und in 81 Fällen die Besuchsintervalle verkürzt (Art 2). Zudem wurden 176 Verwarnungen (Art 3) ausgesprochen und in 11 Fällen wurde das Gütezeichen entzogen (Art 4).

## Unbürokratisch beseitigen

„Kleinere festgestellte Mängel werden natürlich auch erfasst, können aber meist schnell und ohne Folgen beseitigt werden und führen dann nicht zwangsläufig zu Ahndungsmaßnahmen“, weiß Fandrich aus der langjährigen Baustellenpraxis. So zum Beispiel beim Vorhandensein von Aussparungen im Verbausystem, etwa im Bereich von querenden Versorgungsleitungen (Abb. 3). Diese sind grundsätzlich nicht zulässig – die Verkleidung muss vollflächig sein, so dass durch Fugen und Stöße kein Boden durchtreten kann. Hinter dem Verbau entstandene Hohlräume sind sofort kraftschlüssig zu verfüllen.

„In solchen Fällen fordern die Prüfingenieure in der Regel die Beseitigung der Beanstandungen und besuchen die Baustelle im Bedarfsfall kurzfristig noch einmal. Das hat sich in der Praxis bewährt“, so Fandrich. Auch wenn alles in Ordnung ist,

wird das Ergebnis im Prüfbericht festgehalten, ebenso wenn Abweichungen festgestellt werden.

## Voraussetzung für fachgerechte Ausführung

Auf diese Weise trägt die Arbeit des Güteausschusses in Zusammenarbeit mit den beauftragten Prüfingenieuren dazu bei, dass Erfahrung und Zuverlässigkeit der Unternehmen konkret dokumentiert und bewertbar gemacht werden. Auftraggeber können auf dieser Basis konsequent und wirtschaftlich die Prüfung der Bietergebnung durchführen. Über die Auswahl einer fachlich geeigneten Firma werden die Voraussetzungen für eine fachgerechte Ausführung der Maßnahme geschaffen, denn die Beauftragung qualifizierter Unternehmen kombiniert mit einer fachgerechten Planung und Bauüberwachung machen den Erfolg einer Maßnahme planbar.

Ziel der Baustellenbesuche ist, dass durch Anforderungen an die Qualifikation der Beteiligten, durch Eigenüberwachung und natürlich auch durch gemeinsame Auswertung etwaiger Fehler die Ausführungsqualität kontinuierlich verbessert wird.



Abb. 3: Fachgerecht (l.) und unsachgemäß (r.): Aussparungen im Verbausystem sind grundsätzlich nicht zulässig – die Verkleidung muss vollflächig sein.

Foto: Güteschutz Kanalbau

Soweit ausführende Unternehmen ein Gütezeichen Kanalbau führen, können sich Auftraggeber oder Planer bei Fragen im Rahmen der Bauüberwachung auch an den Prüfingenieur in ihrer Region wenden. Auch dieses Angebot der RAL-Gütesicherung wird wahrgenommen und trägt zu einem vertrauensvollen Verhältnis der beteiligten Baupartner bei, die letztlich ein gemeinsames Ziel verfolgen. Überall da, wo Auftraggeber auf die Qualifikation der beauftragten Dienstleister im Rahmen eines fairen Wettbewerbs achten, kommt dies der Allgemeinheit zugute, denn qualitativ hochwertig ausgeführte Tiefbaumaßnahmen sind wirtschaftlich und schonen Umwelt und Gebührenzahler.

RAL-Gütegemeinschaft Güteschutz Kanalbau  
Postfach 1369, 53583 Bad Honnef  
Tel: 02224/9384-0, Fax: 02224/9384-84  
E-Mail: [info@kanalbau.com](mailto:info@kanalbau.com)  
[www.kanalbau.com](http://www.kanalbau.com)

