# Vorbemerkungen für die Ausschreibung von Entwässerungssystemen aus Steinzeug

## Angebotswertung

Die Angebotserteilung erfolgt unter Beachtung aller Kriterien entsprechend VOB / A Ausgabe 2009 § 16 Abs. (6) Nr. 3:

*„In die engere Wahl kommen nur solche Angebote, die unter Berücksichtigung rationellen Baubetriebs und sparsamer Wirtschaftsführung eine einwandfreie Ausführung einschließlich Haftung für Mangelansprüche erwarten lassen. Unter diesen Angeboten soll der Zuschlag auf das Angebot erteilt werden, das unter Berücksichtigung aller Gesichtspunkte wie z.B. Qualität, Preis, technischer Wert, Ästhetik, Zweckmäßigkeit, Umwelteigenschaften, Betriebs- und Folgekosten, Rentabilität, Kundendienst und technische Hilfe oder Ausführungsfrist als das wirtschaftlichste erscheint. Der niedrigste Angebotspreis ist nicht allein entscheidend.“*

## Grundsätzliche Anforderungen

Folgende Kriterien sind aufgrund der planerischen- und betrieblichen Anforderungen insbesondere im Hinblick auf die vorgesehene Nutzungsdauer der abwassertechnischen Anlage, Basis der Ausschreibung:

### Chemische Resistenz Das verwendete Material des Kanals und der Dichtungen muss gegenüber einem pH-Wert von 0-14 beständig sein, da die Spezifikation des Abwassers aufgrund eventuell veränderter Nutzung bzw. späterer Veränderung/ Ergänzung des Kanals nicht über die gesamte Nutzungsdauer vorhersehbar ist.

### Hochdruckspülsicherheit Die angebotenen Produkte müssen gegenüber Hochdruckspülvorgängen resistent sein, um den hohen Inspektions- und Wartungsanforderungen gerecht zu werden. Der Auftraggeber kann den Nachweis des Materials bezüglich der Hochdruck-Spülfestigkeit gem. DIN V 19517 für den Moving- Test (120/150bar) sowie den Stationary- Test (340bar) fordern.

### Nachhaltigkeit Die Entscheidung für den Werkstoff Steinzeug basiert neben technischen- und wirtschaftlichen- auf ökologischen Kriterien. Steinzeug ist ein Naturprodukt mit anerkannt günstiger Energie- und CO2-Bilanz im Hinblick auf die Rohstoffgewinnung, Produktion und Transport.

### Hydraulische Anforderungen Um die hydraulische Leistungsfähigkeit des geplanten Entwässerungssystems über die betriebsgewöhnliche Nutzungsdauer zu realisieren, sind Kanalquerschnittsreduzierungen bezogen auf das Verhältnis von Nenn- zu Innendurchmesser von mehr als 3% von der Angebotswertung auszuschließen.

### Einbau Ausführung gem. DWA-A 241. Für den Einsatz in Trinkwassergewinnungsgebieten (Trinkwasserschutzzone II) ist zusätzlich das DWA Arbeitsblatt A 142 zu beachten. Eine entsprechende Dichtheitsprüfung am Strang (2,4bar) ist vom Hersteller einzufordern.

## Nebenangebote

Nebenangebote können in der Bekanntmachung oder Ausschreibung ausgeschlossen werden.

Werden Nebenangebote zugelassen, so ist *zeitgleich zur Submission* die Gleichwertigkeit eines Neben- bzw. Alternativangebotes analog zu den Positionen des Hauptangebotes schriftlich nachzuweisen. Dies bedingt die Vorlage eines statischen Nachweises in Form einer geprüften statischen Berechnung nach ATV-A 127. Andernfalls kann das Neben- bzw. Alternativangebot nicht gewertet werden, da keine Möglichkeit zur Gleichwertigkeitsprüfung besteht.

Für Neben- bzw. Alternativangebote mit biegeweichen Rohren gem. Definition ATV-A 127 gilt als Abnahmeprüfung nach Verfüllung und Rückbau des Verbaus der Verformungsnachweis gem. DIN EN 1610 und ATV-A 127.

Für den Kurzzeitnachweis darf eine Durchmesseränderung von 4% bei der Erstabnahme und bei der Gewährleistungsabnahme als Langzeitverformungsnachweis eine Durchmesseränderung von 6% nicht überschritten werden.

Im inneren Druckbereich von Eisenbahnverkehrslasten ist eine Deformation von maximal 2% nachzuweisen!

Sollten biegeweiche Rohre angeboten werden, so ist die Position „Verformungsnachweis“ 2x im Angebot kostenmäßig aufzuführen. Dafür sind die Messmethode und das für die Messung beauftragte Unternehmen zu benennen.

Die Beauftragung der Deformationsmessung hat letztlich unabhängig vom Auftragnehmer zu erfolgen!