



**Projekt Altdeponien, Teilprojekt Deponie Freiheit III, Maßnahme M 60.7:  
„Überwachung Stilllegung u. Nachsorge der Deponie Freiheit III“**

**Betrieb der hydraulischen Sicherung Deponie Freiheit III –  
Regenerierung von Sicherungsbrunnen**

**– Eignungskriterien zur Bekanntmachung – 3/3**

Die mit dem Angebot vorzulegenden Eignungsnachweise werden untergliedert in:

1. Angaben zur persönlichen Lage des Wirtschaftsteilnehmers
2. Angaben zur wirtschaftlichen und finanziellen Leistungsfähigkeit
3. **Angaben zur technischen Leistungsfähigkeit**

## Formale Prüfung/ Angebotswertung, Teil technische Leistungsfähigkeit

Die Angaben zur technischen Leistungsfähigkeit werden nachfolgend untergliedert in

TL 1 Referenzangaben zu vergleichbaren Leistungen

TL 2 Qualifikationen und Fachkunde

TL 3 technische Umsetzung/ Ausrüstung

<b>TL 1 Angaben zur technischen Leistungsfähigkeit:            Referenzangaben zu vergleichbaren Leistungen</b>	<b>Geforderte Mindeststandards            gem. Formblätter Bietererklärung Projektreferenzen            Regenerierung von Sicherungsbrunnen – Ref. 1 und 2            (Teile C.7.1 und C.7.2 Vergabeunterlagen)</b>
a) Allgemeine Angaben (Name des Projektes; Standort; Projektleiter/ -ingenieur; Auftraggeber (AG); Ansprechpartner AG (Person und Kontaktdaten); Projektkosten gesamt/ pro Jahr b) Angaben zu vergleichbaren Leistungen für Erfahrungen Regenerierung von Vertikalfilterbrunnen c) Projekttermine	zu a) - keine - zu b) Anlagengröße/ -durchsatz: mind. 5 Brunnen mit insgesamt mind. 100 m <sup>3</sup> /h, überstaute Filterlängen je Brunnen mind. 5 m; Anzahl koordinierter Mitarbeiter: gleichzeitiger Einsatz mind. 3 Mitarbeiter im Projekt; Einsatz Druckwellen-/ Impuls-Verfahren: Gaskomprimierung bei kontinuierlicher Bewegung Arbeitseinheit; Einsatz Intensiventnahme: Intensiventnahme im Filterbereich bei kontinuierlicher Bewegung Arbeitseinheit; Technik Pulsgenerator: kontinuierl. Intensitätsvariabilität für Puls-Druck/ -Volumen/ -Frequenz; Einsatz TV-Technik: TV-Brunneninspektion mit 360°-Um-sicht bei Brunnenausbau mind. DN 300; Ablagerungen am/ im Brunnenfilter: pastös bis fest, gegen bedingte Hydroxide/ Ablagerungen zu c) Auftragserteilung und Projektabschluss (Datum oder Abschluss offen): Projektende 2017 oder später; Projektdauer: ≥ 2 Jahre.

Es werden mindestens 2 Projektreferenzen (Referenz 1 und Referenz 2) gefordert und bewertet.

Es sind vollständige Bieterangaben unter Nutzung der Formblätter „Bietererklärung Projektreferenzen“ gem. den Teilen C.7.1 und C.7.2 der Vergabeunterlagen bei Einhaltung der im Formblatt benannten Mindeststandards zu erbringen.

Im Falle von Bietergemeinschaften gilt:

Die Projektreferenzen werden von dem Mitglied der Bietergemeinschaft gewertet, das die Regenerierleistungen hauptsächlich ausführen und für diese Leistungen alle geforderten Zertifizierungen beibringen wird (TL 2).

TL 2 Angaben zur technischen Leistungsfähigkeit: Qualifikationen und Fachkunde	Geforderte Mindeststandards
<p>d) Nachweis Zertifikate</p> <p>SCC (Sicherheits-Zertifikat-Contractoren)</p> <p>DVGW-Fachunternehmen für die Durchführung von Brunnenregenerierungsarbeiten: zertifizierte Verfahren gem. DVGW W 130: Gruppe R 1 nach DVGW W 120 mind. mit</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>R 1.1 Intensiventnahme</li> <li>R 1.2 Kolben</li> <li>R 1.8 Druckwellen-/Impulsverfahren – Erzeugung durch Knallgas, Wasser- od. Gaskomprimierung</li> </ul>	<p>zu d) Vorlage vollständige Zertifikate;</p> <p>Im Fall einer Bietergemeinschaft ist das Zertifikat SCC von jedem Mitglied der Bietergemeinschaft zu erbringen. Das Zertifikat DVGW ist von dem Mitglied der Bietergemeinschaft zu erbringen, das die Regenerierleistungen hauptsächlich ausführen.</p>

TL 3 Angaben zur technischen Leistungsfähigkeit: technische Umsetzung/ Ausrüstung	Geforderte Mindeststandards gem. Formblatt Bietererklärung technische Umsetzung/ Ausrüstung (Teil C.8 Vergabeunterlagen)
<p>e) Umsetzung der Vorgaben des AG für die Arbeiten zur Regenerierung von Sicherungsbrunnen, Kapitel 3.1 bis 3.5 der Leistungsbeschreibung gemäß</p> <p>f) Einsatz vorgesehener Technik für das Druckwellen-/ Impulsverfahren, Pumpe starr im Pumpensumpf, Kapitel 3.2 der Leistungsbeschreibung gemäß</p> <p>g) Einsatz vorgesehener Technik zur Intensiventnahme mit bewegter abgepackter Pumpe, Kapitel 3.2 der Leistungsbeschreibung gemäß</p> <p>h) Umsetzung der Vorgaben des AG zur Überwachung des dynamischen Wasserstandes, Kapitel 3.2 der Leistungsbeschreibung gemäß</p> <p>i) Umsetzung der Vorgaben des AG zur permanenten Feststoffaustragskontrolle, Kapitel 3.2 der Leistungsbeschreibung gemäß</p> <p>j) Einsatz vorgesehener Technik zur Hebung und Wiedereinbringung der Pumpen, Kapitel 3.1 und 3.3 der Leistungsbeschreibung gemäß</p> <p>k) Umsetzung der Vorgaben des AG zur TV-Untersuchung der Brunnen, Kapitel 3.1 und 3.3 der Leistungsbeschreibung gemäß</p>	<p>zu e) bis k): Vorlage Bietererklärung zur Gewährleistung sämtlicher im Teil C.8 der Vergabeunterlagen benannten Mindestanforderungen zur technischen Umsetzung der Leistungen bzw. zur technischen Ausrüstung</p> <p>e) Anforderungen an Mitarbeiter, Technik, Materialeigenschaften, Verfahren/ Technologien und zeitliche Vorgaben zur Bearbeitung gem. Leistungsbeschreibung bzw. gem. f) bis k)</p> <p>f) Druckwellen/ Impulse werden durch Gaskomprimierung erzeugt; vollständige Anpassung der Wirtiefe/ Intensität gem. der Brunnencharakteristik (Anpassung Puls-Druck/ -Volumen/ -Frequenz; Steuerung Pulsintensität und Volumenstrom gem. Austragsverhalten Sand/ Schlamm); vom AN ist sicherzustellen, dass mit einer Baulängen-minimierten Puls-Apparatur vollständig auch die oberen und unteren Filterbereiche mit den Maßnahmen erreicht werden; kontinuierliches Bewegen der Arbeitseinheit über den gesamten Filterbereich oder abschnittsweise</p> <p>g) Packerabstand zwischen den Packer-Innenseiten oberhalb und unterhalb der Pumpenansaugöffnung beträgt 0,5 bis max. 1 m; sehr langsames kontinuierliches Bewegen der Arbeitseinheit über den gesamten Filterbereich oder abschnittsweise mit max. 0,5 m/ min, Pumpe mit Pumpraten von 3 bis 15 m<sup>3</sup>/h regelbar</p> <p>h) Ermittlung dynamischer, quasistationärer Ausgangswasserstand für den Arbeitsgang Druckwellen-/ Impulsverfahren unter Betrieb der im Pumpensumpf installierten Pumpe bei Konstanz des Wasserstandes über mind.</p>

<b>TL 3 Angaben zur technischen Leistungsfähigkeit:            technische Umsetzung/ Ausrüstung</b>	<b>Geforderte Mindeststandards            gem. Formblatt Bietererklärung technische Umsetzung/            Ausrüstung (Teil C.8 Vergabeunterlagen)</b>
	<p>10 min und einer Pumpzeit von mind. 30 min; laufende Messung/ Protokollierung des dynamischen Wasserstandes während des Druckwellen-/ Impulsverfahrens und der Intensiventnahme; Nachweis Abbruchkriterium nach Erreichen der vorgegebenen Mindestbearbeitungsdauern für das Druckwellen-/ Impulsverfahren und die Intensiventnahme mit konstantem Wasserspiegel über mind. 0,5 h bei konstanter Entnahmemenge</p> <p>i) kontinuierlich alle 10 min zu messender Sandgehalt soll bei ca. 1 mL/10 L liegen bzw. soll nach ggf. anfänglich höherem Austrag von max. 5 mL/10 L während der ersten 30 min bis zu diesem Gehalt abnehmen; teufenorientierte Überwachung des Feststoffaustrages mit Feststellung, ob ein differenziertes Austragsverhalten im Filterbereich vorliegt und eine Verfahrensanpassung abschnittsweise am Filter vorzunehmen ist; Verfahrenintensität und -durchführung sind in jedem Falle so einzustellen, dass signifikante Regeneriererfolge unter den Grundsätzen/ Forderungen des AG an die Regenerierung erzielt werden</p> <p>j) Einsatz eines Krans mit Hubhöhe mindestens 12 m</p> <p>k) Schärfe der Bilder und Trübungsfreiheit, notfalls sind TV-Untersuchungen zu wiederholen; optische Bestimmung der Art der Anhaftungen/ Verkrustungen und Beläge zur gezielten Beseitigung; gut sichtbare Abbildung von Anhaftungen/ Belägen/ Defekten im Vollrohr- und Filterbereich; alle 0,5 bis 1 m und bei Auffälligkeiten Stopp mit 360°-Umsicht; Schaffung von Anhaltspunkten im Brunnen zur Richtungsorientierung</p>

Für TL 3 e) bis k) ist vom Bieter unter Nutzung des Formblattes „Bietererklärung technische Umsetzung/ Ausrüstung“ gem. Teil C.8 der Vergabeunterlagen die Gewährleistung der im Formblatt benannten Mindestanforderungen zu erklären.

Darüber hinaus sind im Teil C.8 der Vergabeunterlagen die vom Bieter geplanten Technologien zur technischen Umsetzung der Leistungen unter Gewährleistung sämtlicher in den Kriterien e) bis k) benannten Mindestanforderungen bzw. der Anforderungen der Leistungsbeschreibung zu benennen.