

# **Besondere Vertragsbedingungen für die messtechnische Überwachung von Stauanlagen der Thüringer Fernwasserversorgung im Zeitraum 2026 bis 2035**

## **Ausgabe 2025**

Anlagen:

1. Organisatorisches
2. Honorar
3. Termine
4. Messtrupps
5. Grundlagenmessenweisungen (GAL, HN, RSM, VVM)
6. Messanweisung „Objektspezifik“
  - a. HRB Angelroda
  - b. TS Heyda
  - c. TS Lütsche
  - d. TS Ohra
  - e. TS Schmalwasser
  - f. TS Tambach-Dietharz
  - g. TS Wechmar

## **§ 1 Vertragsgegenstand**

- (1) Vertragsgegenstand sind die Leistungen zur messtechnischen Überwachung von Stauanlagen der Thüringer Fernwasserversorgung im Zeitraum 2026 bis 2035.
- (2) Die grundlegenden Anforderungen an die Vorbereitung, Durchführung, Auswertung, Bewertung und Dokumentation der Leistungen zur messtechnischen Überwachung sind in den Messanweisungen
  - Grundlagen - geometrisches Nivellement,
  - Grundlagen - hydrostatisches Nivellement,
  - Grundlagen - dreidimensionale Koordinatenbestimmung sowie
  - Grundlagen - geometrisches Alignemententhalten.
- (3) Objektspezifische Besonderheiten bei Vorbereitung, Durchführung, Auswertung, Bewertung und Dokumentation der Messungen sind in den objektspezifischen Messanweisungen für jede Stauanlage enthalten.
- (4) Diese besonderen Vertragsbedingungen gehen den allgemeinen Vertragsbedingungen für Leistungen der Ingenieure und Landschaftsarchitekten in der Wasserwirtschaft (AVB-Ing, Ausgabe 2014) in Fällen von Abweichungen/Widersprüchen vor.

## **§ 2 Leistungen des Auftragnehmers**

- (1) Die Leistungen des Auftragnehmers sind in den Anlagen 1, 2 und 3 der Vertragsunterlagen je Los zusammengestellt. Die in den Messanweisungen gemäß § 1 Absätze 2 und 3 definierten grundlegenden Anforderungen an die Leistungen sind bei der Ausführung zwingend umzusetzen.
- (2) Zusätzliche Leistungen oder Leistungsänderungen, die im Rahmen der Bauwerksüberwachung und zur Analyse des Bauwerksverhaltens erforderlich werden, können vom Auftraggeber verlangt werden. Dazu zählen auch zusätzliche Leistungen, die kurzfristig bei außergewöhnlichen Situationen (zum Beispiel Hochwasser) erforderlich sind. Der Auftragnehmer ist in dringenden Fällen und auf Anforderung des Auftraggebers innerhalb von 24 Stunden verpflichtet, den unter Anlage 4 benannten Messtrupp zur Verfügung zu stellen. In allen anderen Fällen werden die Termine für die Ausführung separat vereinbart.

Die Vergütung erfolgt in allen Fällen entsprechend § 7 Absatz 3 und 4.

- (3) Der Auftragnehmer verpflichtet sich, die Messungen sofort aufzubereiten und während der Messung oder Aufbereitung festgestellte wesentliche Veränderungen gegenüber den bisherigen Ergebnissen oder Abweichungen vom Normalverhalten unverzüglich dem Auftraggeber anzuzeigen. Weiterführende Anforderungen an die Erstellung und Lieferung der Messberichte sind in den Messanweisungen Grundlagen gemäß § 1 Absatz 2 enthalten.
- (4) Der Auftragnehmer ist für die Gewährleistung der persönlichen Arbeitssicherheit seiner Mitarbeiter selbst verantwortlich. Über spezifische Gefährdungen vor Ort kann er sich vom

Auftraggeber belehren lassen. Im Weiteren ist der Auftragnehmer verpflichtet, dem Auftraggeber Hinweise zur Verbesserung der Arbeitssicherheit zu geben. Die Realisierung obliegt dem Auftraggeber, sie erfolgt im Rahmen seiner Möglichkeiten.

### **§ 3 Rechte und Pflichten des Auftragnehmers**

- (1) Der Auftragnehmer ist verpflichtet, nur solche Mitarbeiter (Messtruppführer und technische Mitarbeiter) einzusetzen, die auf dem Gebiet der messtechnischen Bauwerksüberwachung Erfahrungen haben. Die Messungen müssen unter Leitung eines Mitarbeiters erfolgen, der die Qualifikation eines diplomierten Geodäten oder eine vergleichbare Qualifikation besitzt. Das in Anlage 4 der Vertragsunterlagen benannte Messpersonal ist über die Dauer des Vertrages grundsätzlich beizubehalten.
- (2) Bei nicht vorhersehbaren personellen Änderungen ist eine neue, gleichwertige Zusammensetzung des jeweiligen Messtrupps rechtzeitig vor Beginn der Messungen schriftlich mitzuteilen und durch den Auftraggeber genehmigen zu lassen. Durch den Auftragnehmer ist ein bestmöglicher Erfahrungsübergang auf das neue Mitglied des Messtrupps zu gewährleisten. Dieser Erfahrungsübergang ist für mindestens zwei Folgemessungen sicherzustellen.
- (3) Beginn und Ende der einzelnen Messungen sind beim verantwortlichen Ingenieur für Bauwerksüberwachung der Thüringer Fernwasserversorgung (Ansprechpartner gemäß Anlage 1 der Vertragsunterlagen) anzuzeigen. Die in Anlage 3 mitgeteilten Messungstermine gelten als Orientierung. Die taggenauen Termine der Messungsdurchführung sind auf optimale Messbedingungen auszurichten (Witterung).
- (4) Die Messergebnisse sind während der Messung, spätestens am Ende eines Messtages, auf Plausibilität zu prüfen (siehe jeweilige Messanweisung gemäß §1 Absatz 2 und 3).
- (5) Durch den Auftragnehmer festgestellte Schäden an den Messsystemen sind dem Auftraggeber unverzüglich anzuzeigen und bei Aufstellung des jeweiligen Messberichtes zu dokumentieren. Gleiches gilt für Wartungs- und Reparaturmaßnahmen.
- (6) Bei Aufstellung der Messberichte ist der Auftragnehmer verpflichtet, die bei Ausführung der Messungen festgestellten Verbesserungsmöglichkeiten für die Qualität der Messergebnisse zu dokumentieren.
- (7) Der Auftragnehmer ist zur Archivierung aller Messwerte über einen Zeitraum von 20 Jahren verpflichtet.
- (8) Dem Auftragnehmer überlassene Unterlagen sind dem Auftraggeber spätestens nach Erfüllung des Auftrages vollständig und geordnet zurückzugeben. Zurückbehaltungsrechte, die nicht auf diesem Vertragsverhältnis beruhen, sind ausgeschlossen.
- (9) Die vom Auftragnehmer zur Erfüllung des Vertrages angefertigten Unterlagen (originale Feldformulare, Ergebnistabellen oder Zeichnungen) sind spätestens nach Erfüllung des Auftrages an den Auftraggeber zu übergeben. Diese Unterlagen werden Eigentum des Auftraggebers.

- (10) Der Auftragnehmer hat dem Auftraggeber auch nach Erfüllung seiner Leistungen bis zum Ablauf der Gewährleistungszeit nach Aufforderung ohne besondere Vergütung Auskunft zu erteilen. Der Auftragnehmer wird auch nach diesem Zeitraum Auskünfte im Rahmen seiner üblichen Kundenbetreuung unentgeltlich leisten.

#### **§ 4 Verhalten in Trinkwasserschutzzonen**

- (1) Der Auftragnehmer ist verpflichtet, alle Aktivitäten zu unterlassen, die eine Verunreinigung der Gewässer- und Uferbereiche einschließlich der Zuflüsse mit Schad- und Trübstoffen sowie Krankheitserregern zur Folge haben können.
- (2) Generell sind in den Bereichen gemäß Absatz 1 folgende Handlungen zu unterlassen:
- Verwendung, Lagerung und Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (z.B. Mineralöle, Reinigungsmittel, Lösemittel, Laborchemikalien, Farben, Lacke)
  - Ausbringung von festen und flüssigen Abfällen (z.B. Fäkalien, Verpackungen, Lebensmittel)
  - Zerstörung der Vegetation des Uferrandstreifens
  - Betanken, Parken und Reinigen von Kraftfahrzeugen
  - Befahren der Gewässer mit Booten, welche nicht den Anforderungen an Wasserfahrzeuge für das Befahren von Trinkwasserschutzgebieten entsprechen
- (3) Der Auftragnehmer ist verpflichtet, ein Ölhavarieset pro Kraftfahrzeug mitzuführen.
- (4) Im Falle eines durch Vorsatz oder durch Fahrlässigkeit verursachten Schadstoffeintrages oder Eintrages von Fäkalien, Abfällen, Baustoffen etc. wird umgehend die zuständige Wasserbehörde und der zuständige Ansprechpartner der Thüringer Fernwasserversorgung gemäß Anlage 1 der Vertragsunterlagen informiert. Die anfallenden Kosten für Sanierung, Nutzungsbeschränkungen und Analytik werden durch den Verursacher getragen.
- (5) Das Messpersonal, welches im Bereich von Trinkwasserschutzzonen tätig ist, ist über die Sachverhalte gemäß Absatz 1 bis 4 zu informieren, die Belehrung wird aktenkundig durch den Auftragnehmer dokumentiert und beim Auftraggeber vorgelegt.

#### **§ 5 Rechte und Pflichten des Auftraggebers**

- (1) Nicht vom Auftragnehmer zu stellenden Messinstrumente und Messhilfsmittel gemäß den Messanweisungen unter § 1 Absatz 2 und 3 werden durch den Auftraggeber bedarfsgerecht zur Verfügung gestellt. Wartung, Instandhaltung und Reparatur der Messinstrumente und Messhilfsmittel sowie die Behebung von Schäden obliegen dem Auftraggeber.
- (2) Vorhandene Unterlagen zur Vorbereitung, Durchführung und Aufbereitung der Messungen stellt der Auftraggeber zur Verfügung.

- (3) Der Auftraggeber stellt die Zugänglichkeit zum Zwecke der Messungen sicher und hält die Sichtschneisen entsprechend den rechtzeitigen Hinweisen des Auftragnehmers (mindestens 14 Tage vor dem Messtermin) frei.
- (4) Der Auftraggeber belehrt den Auftragnehmer auf dessen Anforderung hin über spezifische Gefährdungen im Hinblick auf die Arbeitssicherheit.
- (5) Wesentliche Änderungen des Leistungsumfangs sind vom Auftraggeber frühestmöglich bekannt zu geben. Die Vergütung richtet sich nach § 7 Absatz 5.

## **§ 6 Termine/Fristen**

- (1) Der Vertrag beginnt unmittelbar nach Auftragserteilung und endet am 31. Dezember 2035.
- (2) Die Ausführung der Messungen hat entsprechend der Termine gemäß Anlage 3 der Vertragsunterlagen zu erfolgen. Terminverschiebungen oder Unterbrechungen infolge fehlender Messungsfreiheit oder Zugänglichkeit sind dem Auftraggeber anzuzeigen, neue Fristen sind zwischen Auftraggeber und Auftragnehmer zu vereinbaren.
- (3) Den Erfordernissen der Bauwerksüberwachung entsprechend wird der Auftraggeber die Anlage 3 der Vertragsunterlagen jährlich präzisieren und dem Auftragnehmer zur Kenntnis geben.
- (4) Der Messbericht zu den Messungen einer Epoche (Folgemessung) ist spätestens 21 Tage nach Abschluss der letzten Messung vor Ort zu übergeben.
- (5) Bei der Beauftragung zusätzlicher und nicht vereinbarter Leistungen werden die Termine separat festgelegt.

## **§ 7 Vergütung/Abrechnung**

- (1) Die Vergütung der Leistungen erfolgt entsprechend der angebotenen Preise je Teilobjekt und Messverfahren gemäß Anlage 2 der Vertragsunterlagen. Die Preise verstehen sich einschließlich Nebenkosten und zuzüglich der gesetzlichen Mehrwertsteuer.
- (2) Es können Änderungen in Durchführung und Umfang einzelner Messverfahren entstehen. Im Übrigen werden die in Anlage 3 der Vertragsunterlagen vorgegebenen Mengenansätze nach aller Erwartung abgerufen.
- (3) Die Vergütung von zusätzlichen Leistungen erfolgt analog den Bestimmungen von Absatz 1.
- (4) Für nicht bei Vertragsabschluss vereinbarte Leistungen sowie Änderungen der vereinbarten Leistung gelten die Stundensätze gemäß Anlage 2 als vereinbart, soweit sich aus der Anlage 2 nicht bereits der spezifische Angebotspreis entnehmen lässt. Die Stundensätze verstehen sich einschließlich Nebenkosten und zuzüglich der gesetzlichen Mehrwertsteuer.

- (5) Für durch wesentliche Änderungen des Leistungsumfangs, aufgrund des Rückbaus oder der Außerbetriebnahme von Stauanlagen oder des ersatzlosen Wegfalls von einzelnen Messverfahren, entfallende Leistungen, besteht kein Anspruch auf Vergütung.

Die bis zur Bekanntgabe der Änderung vertragsgemäß erbrachten Leistungen sind zu vergüten, weitere Ansprüche sind ausgeschlossen. Aus Anlass der Änderung erforderlich werdende zusätzliche Leistungen werden nach den im Leistungsverzeichnis vorgegebenen Stundensätzen vergütet.

- (6) Die vereinbarten Preise des Leistungsverzeichnisses (Anlage 2) gelten für 5 Jahre (bis zum 31.12.2030) unverändert.

Nach Ablauf der 5 Jahre werden ab 2031 die vereinbarten Einheitspreise jährlich um 3 % gegenüber dem Vorjahreswert angehoben.

- (7) Vor Beginn der Messungsdurchführung hat sich der Auftragnehmer über die zu erwartenden meteorologischen Bedingungen zu informieren. Mehraufwendungen aufgrund witterungsbedingter Unterbrechungen oder notwendige Wiederholungen der Messungen werden nicht vergütet.
- (8) Kosten für Geräteprüfungen und -kalibrierungen werden dem Auftragnehmer nicht separat erstattet und sind in die Angebotspreise einzukalkulieren. Geräte im Eigentum der Thüringer Fernwasserversorgung werden dem Auftragnehmer geprüft zur Verfügung gestellt. Die in den Messanweisungen Grundlagen vorgeschriebenen Geräteprüfungen vor Messungsbeginn bleiben davon unberührt.
- (9) Der Auftragnehmer legt spätestens vier Wochen nach Auftragserteilung einen Zahlungsplan vor. Der Zahlungsplan orientiert sich an vollständig erbrachten und mit dem Messbericht nachgewiesenen Teilleistungen (Folgemessungen) und ist vorab mit dem Auftraggeber abzustimmen.
- (10) Zahlungen werden ausschließlich nach Vorliegen der vertraglichen Grundlagen sowie nach Einreichung einer prüfbaren Rechnung und in Übereinstimmung mit dem Zahlungsplan gewährt. Bei unvollständiger oder fehlerhafter Rechnungslegung, die eine eindeutige Prüfbarkeit der Rechnung erheblich erschwert, ist der Auftraggeber berechtigt, die Rechnung zurückzuweisen. In diesem Fall tritt kein Zahlungsverzug ein.
- (11) Die nach dem Zahlungsplan abschließende Zahlung erfolgt, nachdem alle vertraglichen Grundlagen vorliegen, der Auftragnehmer alle Leistungen aus diesem Vertrag erfüllt und der Auftraggeber die Leistung abgenommen hat.
- (12) Die Rechnungen sind digital als „ZUGFeRD“-Datei einzureichen und haben zwingend die Auftragsnummer des Auftraggebers zu enthalten.

Die Rechnungen sind zu richten an:

Rechnung@thueringer-fernwasser.de

- (13) Der Auftraggeber leistet die Zahlungen nach Rechnungseingang und Anerkennung der Rechnung innerhalb von 21 Kalendertagen für die Rechnungen nach dem Zahlungsplan und die abschließende Rechnung.

### **§ 8 Gewährleistung/Haftung**

- (1) Die Deckungssummen der Haftpflichtversicherung des Auftragnehmers betragen mindestens:

- 10.000.000 € für Personenschäden
- 5.000.000 € für sonstige Schäden

Der AN weist das Bestehen einer Berufshaftpflichtversicherung durch Vorlage einer Kopie des Versicherungsscheins nach.

- (2) Der Auftragnehmer gewährleistet die Stetigkeit der Messreihen der beauftragten Messverfahren. Diese Gewährleistung beschränkt sich auf den in Auftrag gegebenen Leistungsumfang. Bei Verletzung der in den Messanweisungen Grundlagen beziehungsweise Objektspezifik enthaltenen Genauigkeitsanforderungen ist der Auftraggeber berechtigt eine erneute Messung auf Kosten des Auftragnehmers zu verlangen (Nacherfüllung).
- (3) Entsprechen die Leistungen des Auftragnehmers nicht den unter § 1 und § 2 genannten Grundlagen für die Vorbereitung, Durchführung, Auswertung, Bewertung und Dokumentation der Messungen, so kann der Auftraggeber den Vertrag außerordentlich kündigen, wenn die Mängel dem Auftragnehmer bereits vor der Kündigung angezeigt wurden und innerhalb der hierzu gesetzten Frist nicht abgestellt wurden.
- (4) Die Ansprüche des Auftraggebers aus diesem Vertrag verjähren in fünf Jahren. Die Verjährungsfrist beginnt mit der schriftlichen Erklärung des Auftraggebers, dass die gesamte Leistung vertragsgemäß erbracht ist, spätestens mit der Anweisung der abschließenden Zahlung gemäß Zahlungsplan.

### **§ 9 Sonstiges**

- (5) Der Auftragnehmer hat auf Anforderung der Auftraggeber seine Urkalkulation zu übergeben.
- (6) Dem Auftragnehmer ist die Weitergabe aller Unterlagen zum Vertrag an Dritte untersagt.

### **§ 10 Salvatorische Klausel**

- (1) Sollte eine Bedingung des Vertrages unwirksam sein oder unwirksam werden, wird die Gültigkeit des Vertrages im Ganzen nicht berührt. Es ist dann eine, die unwirksame oder nichtige Bestimmung ersetzende, dem Sinn und der wirtschaftlichen Bedeutung des Vertrages möglichst nahekommende andere Bestimmung zwischen den Vertragsparteien auszuhandeln.
- (2) Änderungen bedürfen der Schriftform.

## **§ 11 Schlussbestimmung**

Als Gerichtstand gilt, soweit gesetzlich zulässig, Erfurt als vereinbart.