Technische Vertragsbedingungen Fachplanung Tragwerksplanung

TVB-Tragwerksplanung

Ausgabe 2019

Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur

INHALT

Seite

A - Allgemeines 3

1 Geltungsbereich 3
2 Allgemeine Qualitätsansprüche 3
3 Kostenermittlung 3

B - Bedingungen zu den Leistungen 5

Leistungsphase 1: Grundlagenermittlung 5
Leistungsphase 2: Vorplanung 5
Leistungsphase 3: Entwurfsplanung 5
Leistungsphase 4: Genehmigungsplanung 5
Leistungsphase 5: Ausführungsplanung 5
Leistungsphase 6: Vorbereitung der Vergabe 5

C - Anhang: Zusammenstellung der aufgeführten Regelwerke 7

D - Verzeichnis der Bezugsquellen 8

A - Allgemeines

1 Geltungsbereich

Die „Technischen Vertragsbedingungen Fachplanung Tragwerksplanung (TVB-Tragwerksplanung)" gelten für statische Fachplanungen (Grundleistungen und Besondere Leistungen) für die Objektplanungen von Ingenieurbauwerken gemäß § 49 (1) HOAI. Die TVB Tragwerksplanung gilt auch für die Planungsleistung eines Rückbaus von Ingenieurbauwerken. Bei der Planungsleistung für den Rückbau handelt es sich in der Fachplanung Tragwerksplanung um eine Besondere Leistung im Sinne der HOAI.

2 Allgemeine Qualitätsansprüche

Die Objekt- und Tragwerksplanung für Ingenieurbauwerke ist gemäß den einschlägigen vom Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur herausgegebenen Regelungen (Allgemeinen Rundschreiben u. a.)**) zu bearbeiten. Dazu gehören insbesondere BEM-ING*), RE*), RE-ING*), RAB-ING*), RiZ –ING*), ZTV-ING*) sowie die Nachrechnungsrichtlinie.
Für jeden Zweck ist regelmäßig die Beurteilung der Unterlagen hinsichtlich der Kriterien

- Standsicherheit,
- Verkehrs- und Betriebssicherheit,
- Robustheit
- Dauerhaftigkeit,
- Einfache Ausführ- und Rückbaubarkeit,
- Funktionstüchtigkeit,
- Leichte Prüfbarkeit nach DIN 1076
- Wirtschaftlichkeit,
- Minimierte Bauzeit,
- Optimierung von Verkehrsabläufen,
- Nachhaltigkeit,
- Gestaltung (u.a. Behutsamkeit bei der Wahl von Formen und Materialien),
- Erhaltungsfreundlichkeit der Konstruktion,
- Genehmigungsfähigkeit,

erforderlich.

3 Kostenermittlung

Kostenermittlungen (Kostenschätzung, Kostenberechnung, Kostenfortschreibung) erfolgen nach der „Anweisung zur Kostenermittlung und Veranschlagung von Straßenbaumaßnahmen (AKVS*)".

*) Siehe Anhang

**) Siehe hierzu das jeweils aktuelle „Verzeichnis der veröffentlichten Allgemeinen Rundschreiben der Abteilung Bundesfernstraßen des Bundesministeriums für Verkehr und digitale Infrastruktur (Rundschreiben-Verzeichnis-StB)“, veröffentlicht jährlich auf der Website des BMVI unter www.BMVI.de, Rubrik: Mobilität/Straße/Aus- und Neubau von Straßen/Vergabehandbücher

B - Bedingungen zu den Leistungen

Leistungsphase 1: Grundlagenermittlung

Dem Auftraggeber ist eine Zusammenfassung/Zusammenstellung der Ergebnisse der Leistungsphase 1 „Grundlagenermittlung“ unter Angabe der Quellen in übersichtlicher und nachvollziehbarer Form zu übergeben.

Leistungsphase 2: Vorplanung

Der Auftragnehmer legt auf Grund von Näherungsberechnungen oder Erfahrungswerten für die verschiedenen Lösungsvarianten die wesentlichen Abmessungen des Bauwerkes fest (Querschnitte, Stützweiten usw.).

Der Tragwerksplaner hat seine Leistungen mit dem Objektplaner und den anderen an der Planung fachlich Beteiligten (z. B. Geologen und weitere Fachplaner) abzustimmen.

Die Festlegung der Vorzugsvariante erfolgt in Abstimmung mit dem Auftraggeber.

Leistungsphase 3: Entwurfsplanung

Der AN klärt bzw. stimmt mit dem AG erforderlichenfalls normative Last- bzw. Bemessungsansätze ab. Grundsätzlich gilt das ARS Nr. 22/2012 bzw. die Nachrechnungsrichtlinie.

Die Entwurfsstatik ist nach den Vorgaben des ARS 22/1972 (Verzeichnis der zur Entwurfsstatik gehörenden Leistungen), unter Berücksichtigung der „Zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen und Richtlinien für Ingenieurbauten (ZTV-ING) *)“ zu erstellen und dem Auftraggeber in nachvollziehbarer Form zu übergeben.

In technischer und wirtschaftlicher Hinsicht sind insbesondere die Wechselbeziehungen zwischen Baugrund und Tragkonstruktion, die Dauerhaftigkeit der Konstruktion, die leichte Wartungsmöglichkeit und Zugänglichkeit und die Anforderungen bei der Herstellung des Bauwerkes zu beachten. Dies gilt sinngemäß auch für die Wechselbeziehung zwischen Bauwerk und natur- und umweltschutzfachlichen Anforderungen. In gestalterischer Hinsicht sind die Einpassung des Bauwerkes in die Landschaft bzw. die Umgebung, ausgewogene Proportionen und ansprechende Detailausbildungen besonders zu berücksichtigen.

Die Mengenermittlung bildet die Grundlage für die Kostenberechnung. Sie ist daher entsprechend den Vorgaben der „Anweisung zur Kostenermittlung und Veranschlagung von Straßenbaumaßnahmen (AKVS) *)“ zu gliedern. Die erforderlichen Betonstahlmengen im Stahlbetonbau, der Stahlmengen im Stahlbau und der Holzmengen im Holzbau sind getrennt nach Bauteilen und Materialgüten überschlägig zu ermitteln.

Leistungsphase 4: Genehmigungsplanung

Die statische Berechnung ist in prüffähiger Form unter Berücksichtigung der „Zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen und Richtlinien für Ingenieurbauten (ZTV-ING) *)“ aufzustellen.
Die Festlegung des Lastmodells erfolgt in Abstimmung mit dem Auftraggeber.

Leistungsphase 5: Ausführungsplanung

Die Ausführungsunterlagen sind gemäß der „Zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen und Richtlinien für Ingenieurbauten (ZTV-ING) *)“ aufzustellen.

Leistungsphase 6: Vorbereitung der Vergabe

Die Mengenermittlung nach Einzelpositionen gemäß STLK*) bzw. RLK-Land*) ist so detailliert aufzugliedern, dass sie für die Ausschreibung verwendet werden kann. Sie hat unter Berücksichtigung der Regelungen für die elektronische Bauabrechnung (Sammlung REB) *) zu erfolgen.

Die Leistungsbeschreibung ist nach dem HVA B-StB*) aufzustellen.
Das Leistungsverzeichnis ist unter Anwendung der STLK*) bzw. RLK-Land*) aufzustellen.
Es ist eine Abstimmung mit dem Auftraggeber erforderlich.

*) Siehe Anhang

C - Anhang: Zusammenstellung der aufgeführten Regelwerke

Die Regelwerke werden in der jeweils zum Zeitpunkt des Vertragsabschlusses gültigen Fassung Gegenstand des Vertrages.

AKVS
Anweisung zur Kostenermittlung und Veranschlagung von Straßenbaumaßnahmen
Bezugsquelle: Website des BMVI

BEM-ING
Regelungen und Richtlinien für die Berechnung und Bemessung von Ingenieurbauten
Bezugsquelle: Website der BASt (Bundesanstalt für Straßenwesen)

HVA B-StB
Handbuch für die Vergabe und Ausführung von Bauleistungen im Straßen- und Brückenbau
Bezugsquelle: Website des BMVI

RAB-ING
Richtlinien für das Aufstellen von Bauwerksentwürfen für Ingenieurbauten
Bezugsquelle: Website der BASt (Bundesanstalt für Straßenwesen)

RE
Richtlinien zum Planungsprozess und für die einheitliche Gestaltung von ‚Entwurfsunterlagen im Straßenbau,
Bezugsquelle: FGSV-Verlag

RE-ING
Richtlinien für den Entwurf, die konstruktive Ausbildung und Ausstattung von Ingenieurbauten (RE-ING)
Bezugsquelle: Website der BASt (Bundesanstalt für Straßenwesen)

REB
Regelungen für die Elektronische Bauabrechnung
Bezugsquelle: Website der BASt (Bundesanstalt für Straßenwesen)

RiZ-ING
Richtzeichnungen für Ingenieurbauten
Bezugsquelle: Website der BASt (Bundesanstalt für Straßenwesen)

RLK
Regionalleistungskataloge für den Straßen- und Brückenbau
Bezugsquelle: Auftragsverwaltung der Länder

STLK
Standardleistungskatalog für den Straßen- und Brückenbau
Bezugsquelle: FGSV Verlag

ZTV-ING
Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Ingenieurbauten,
Bezugsquelle: Website der BASt (Bundesanstalt für Straßenwesen)

D - Verzeichnis der Bezugsquellen

Beuth Verlag:
Beuth Verlag GmbH
Burggrafenstraße 6, 10787 Berlin
Telefon: +49 (0)30 2601 - 0, Telefax: +49(0)30 2601 1260
E- Mail: info@beuth.de
Internet: www.beuth.de

BMVI:
Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur
Invalidenstraße 44
10115 Berlin
Telefon: +49 (0)30 18 300 - 0, Telefax: +49 (0)30 18 300 1942
E- Mail: buergerinfo@bmvi.bund.de
Internet: www.bmvi.de

FGSV Verlag:
FGSV Verlag
Wesselinger Str. 17, 50999 Köln
Telefon: +49 (0)22 36 38 46 30, Telefax: +49 (0)22 36 38 46 40
Boyenstraße 42, 10115 Berlin
Telefon: +49 (0)30 48 63 82 70, Telefax: +49 (0)30 48 63 82 71
E- Mail: info@fgsv-verlag.de
Internet: www.fgsv-verlag.de

VkBl- Verlag:
Verkehrsblatt-Verlag
Schleefstraße 14, 44287 Dortmund
Telefon: +49 (0)180 53 40 140, Telefax: +49 (0)180 53 40 120
E- Mail: info@verkehrsblatt.de
Internet: www.verkehrsblatt.de

Website des BMVI: www.bmvi.de
Rubrik: Mobilität/Straße/Aus- und Neubau von Straßen/Vergabe von Bauleistunge

Website der BASt: www.bast.de
Rubrik: Brücken- und Ingenieurbau/Publikationen/Regelwerke Brücken- und Ingenieurbau