

Die Autobahn GmbH des Bundes

Niederlassung Westfalen
Lilienthalstraße 5
59065 Hamm

- Open House Verfahren -

Prüfsingenieurleistungen 2024

Leistungsbeschreibung analog RVP 2019

**Leistungen der
statischen und konstruktiven Prüfung**
von Ingenieurbauwerken für Verkehrsanlagen

INHALT

Seite

B. Leistungen nach Grundvergütung.....	3
1. Statische Prüfung	3
2. Traggerüste	6
3. Bauzustände.....	6
4. Mitzuverarbeitende Bausubstanz	7
C. Leistungen nach Zeithonorar	8
Leistungen.....	8

B. Leistungen nach Grundvergütung

[wird bei angekreuzten Grundleistungen keine Bewertung eingetragen, gilt die jeweilige Bewertung der Grundleistung]

Grund- leistung	RVP – Text gemäß Leistungsbild (Anlage 1) <i>mit konkretisierter Leistungsbeschreibung (kursiv)</i>	Bewertung [%]
	Die Folgenden Leistungen sind zu jeder Teilleistung zu erbringen:	
	<i>unter Berücksichtigung von A „Beschreibung der zu prüfenden Planungsaufgabe“</i>	
	<i>Sichten der Unterlagen (entsprechend der jeweiligen Teilleistung z. B. Aufgabenstellung des Entwurfsverfassers, Geotechnischer Bericht, Entwurfsstatik, Bauvertrag, Ausführungsstatik und -unterlagen, Bestandsunterlagen, Bauwerksbuch, Prüfberichte nach DIN 1076 bzw. DB Richtlinie 805)</i>	
	<i>Erstellung des Prüfberichts bzw. Aufnahme in den Prüfbericht</i>	
	1. Statische Prüfung	
1.1	Prüfung der rechnerischen Nachweise für die <u>Entwurfsplanung</u>	0,3
	<i>Prüfen der statischen Berechnung (Entwurfsstatik) aus der Entwurfsplanung (HOAI, § 51, Lph 3) in statischer, konstruktiver und wirtschaftlicher Hinsicht für die Haupttragwerke unter Berücksichtigung der Herstellung und der Bauverfahren:</i> <i>Prüfen der Richtigkeit der Last- bzw. Bemessungsansätze</i> <i>Prüfen der Ergebnisse der Zahlenrechnung</i> <i>Prüfen der statischen Auswirkungen der konstruktiven Festlegungen z. B. Hauptabmessungen des Tragwerks, Querschnittsausbildung usw.</i> <i>Prüfen der ermittelten Materialmengen</i>	
1.2	Prüfung der zugehörigen <u>Entwurfszeichnungen</u> in statisch-konstruktiver Hinsicht (s. RVP, Kap. 11)	0,15
	<i>Prüfen von Entwurfszeichnungen aus der Entwurfsplanung (HOAI, § 43 und § 51, Lph 3) in statischer, konstruktiver und wirtschaftlicher Hinsicht z. B.:</i> <i>Prüfung auf Übereinstimmung mit der statischen Berechnung (Entwurfsstatik)</i> <i>Prüfung auf konstruktiv richtige Ausbildung</i> <i>Prüfung der Maße in statisch-konstruktiver Hinsicht</i>	
1.3	Prüfung der rechnerischen Nachweise für die Ausführungsplanung	1,0
	<i>Prüfung der statischen Berechnung und Bemessung (Ausführungsstatik) in statischer, konstruktiver und wirtschaftlicher Hinsicht (HOAI, § 51, Lph 4):</i> <i>Prüfen der Voraussetzungen und Annahmen der statischen Berechnung</i> <i>Prüfen auf Vollständigkeit der statischen Berechnung</i> <i>Prüfen der Richtigkeit der Zahlenrechnung</i> <i>Prüfen der Nachweise der maßgebenden Bauzustände</i> <i>Prüfen der ermittelten Materialmengen</i>	
	<i>Überprüfung des Standardsachregisters (Fundstellenverzeichnis) und Überprüfung der Zusammenstellung der Ausführungsunterlagen gem. ZTV-ING, Teil 1, Abschnitt 2</i>	
1.4	Prüfung der zugehörigen Ausführungszeichnungen in statisch-konstruktiver Hinsicht (s. RVP, Kap. 11)	0,5
	<i>Prüfung der Ausführungszeichnungen (z. B. Schal- und Bewehrungspläne, Montagepläne) in statischer, konstruktiver und wirtschaftlicher Hinsicht z. B.:</i> <i>Prüfung auf Übereinstimmung mit der statischen Berechnung (Ausführungsstatik)</i> <i>Prüfung auf konstruktiv richtige Ausbildung</i> <i>Prüfung auf Vollständigkeit der dargestellten Tragwerksbestandteile</i> <i>Prüfung der Maße in statisch-konstruktiver Hinsicht</i>	

Grund- leistung	RVP – Text gemäß Leistungsbild (Anlage 1) <i>mit konkretisierter Leistungsbeschreibung (kursiv)</i>	Bewertung [%]
	- Überprüfung der Geometrie hinsichtlich der Hauptachsen und Schnittpunkte (Lage, Kreuzungswinkel, Höhe in diesen Punkten); Stichproben der Hauptkoten in Längs- und Querschnitten - Prüfen von Positionsplänen oder Positionseintragungen	
1.5	Prüfung der Werkstattzeichnungen des Stahlbaus oder Ingenieurholzbaus	0,2
	<i>Prüfung der Werkstattzeichnung in statischer, konstruktiver und wirtschaftlicher Hinsicht</i>	
1.6	Prüfung einer gesonderten Lastvorberechnung	0,25
	<i>Prüfung der Lastvorberechnung bzw. des Lastenplans (z. B. als Grundlage der Grundbruch- und Setzungsberechnung in der Geotechnik oder der Lagerlastenaufstellung usw.)</i>	
1.7	Prüfung der Einstufung in militärische Lastenklassen oder Prüfung der Bemessung nach STANAG 2021 für militärische Lastenklassen und Prüfung der Bemessung nach besonderen Lasten wie z. B. besondere Schwerlastfahrzeuge, Straßenbahnen usw. (s. RVP, Kap.11)	0,15
	- Prüfen der Voraussetzungen und Annahmen der statischen Berechnung - Prüfen auf Vollständigkeit der statischen Berechnung - Prüfen der Richtigkeit der Zahlenrechnung - Prüfung der Berücksichtigung der Ergebnisse der Bemessung für militärische Lastenklassen oder für besondere Lasten in den Ausführungszeichnungen	
1.8	Prüfung von Einflusslinien für die Berechnung von Schnittgrößen bzw. Lagerlasten (anwendbar z. B. für die Belastungsberechnung bei Schwertransporten; s. RVP, Kap.11)	0,20
	- Prüfen der Voraussetzungen und Annahmen der statischen Berechnung - Prüfen der Richtigkeit der Zahlenrechnung - Prüfen der Auswahl der Nachweispunkte für die wesentlichen tragenden Konstruktionsteile hinsichtlich Vollständigkeit - Prüfen der Einflusslinien für die entsprechenden Schnittkräfte einschließlich der entsprechenden Dokumentationsvorgaben gemäß DB-Richtlinie 804.	
1.9	Prüfen der Nachweise zur Ermittlung der Schienenspannungen (Zusammenwirken von Tragwerk und Oberbau; s. RVP, Kap.11)	0,30
	<i>Prüfen der Modellbildung der Tragkonstruktion zur Berechnung des Zusammenwirkens von Brückentragwerk und Oberbau</i>	
	<i>Prüfung der rechnerischen Nachweise und Einhaltung der zulässigen Grenzwerte</i>	
1.10	Prüfen einer dynamischen Berechnung, sofern ein Resonanzrisiko durch die vereinfachte Überprüfung nach Ril 804 nicht ausgeschlossen werden kann bzw. die vereinfachten Nachweise zur Überprüfung des Resonanzrisikos nach Ril 804 nicht hinreichend sind	0,50
	<i>Zusätzlich zu den Berechnungen mit den Lastbildern LM 71, SW/0, SW/2 ist dann eine dynamische Berechnung mit Hochgeschwindigkeitszügen und Betriebszügen durchzuführen, wenn die Überprüfung des Resonanzrisikos durch Einhaltung der vorgegebenen vereinfachten Kriterien nach Ril 804 nicht möglich ist:</i> - Prüfen der dynamischen Berechnung unter Berücksichtigung der zusätzlichen Lastfälle und maximalen Überbaubeschleunigung - Prüfen des Ermüdungsnachweises unter Berücksichtigung der Resonanz, wenn die Kriterien der DB-Richtlinie 804 auf Verzicht eines Nachweises nicht vorliegen	
1.11	Prüfung der rechnerischen Nachweise und der konstruktiven Durchbildung zum Schutz gegen Erdbeben Vereinfachtes Verfahren	0,15 0,25

Grund- leistung	RVP – Text gemäß Leistungsbild (Anlage 1) <i>mit konkretisierter Leistungsbeschreibung (kursiv)</i>	Bewertung [%]
	• Genauer Nachweis	
	<i>Prüfung, ob Voraussetzungen des vereinfachten Verfahrens richtig beurteilt worden sind</i>	
	<i>Prüfung der statischen Berechnung und Bemessung (Ausführungsstatik) in statischer, konstruktiver und wirtschaftlicher Hinsicht:</i> • Prüfen der Voraussetzungen und Annahmen der statischen Berechnung • Prüfen auf Vollständigkeit der statischen Berechnung • Prüfen der Richtigkeit der Zahlenrechnung • Aufnahme in den Prüfbericht oder Erstellung eines eigenständigen Prüfberichtes	
1.12	Prüfung der Nachweise des • Schallschutzes, • Wärmeschutzes • Konstruktiven Brandschutzes für Gebäude	0,10 0,10 0,10

1.13	Prüfung von rechnerischen Nachweisen zur Nachrechnung gemäß Nachrechnungsrichtlinie (Straßenbrücken) • Stufe 1 • Stufe 2	0,7 0,3
	<i>Prüfung der statischen Berechnung (Nachrechnung gemäß Nachrechnungsrichtlinie) in statischer und konstruktiver Hinsicht:</i> • Prüfen der Voraussetzungen und Annahmen • Prüfen der Auswertung der Bestandsunterlagen, insbesondere der Bestandspläne und -statik • Prüfen der Annahmen für das statische System • Prüfen der Richtigkeit der Last- bzw. Bemessungsansätze • Prüfen der statischen Berechnung <i>Prüfen auf Vollständigkeit der statischen Berechnung, Prüfen der Richtigkeit der statischen Berechnung, Prüfung der Bewertung der Ergebnisse hinsichtlich der Tragfähigkeit, Gebrauchstauglichkeit, Dauerhaftigkeit und Ermüdungssicherheit sowie Zuordnung des Bauwerks in die Nachweisklassen A bis C der Nachrechnungsrichtlinie</i>	
1.14	Prüfung von rechnerischen Nachweisen zur Nachrechnung gemäß Richtlinie 805 (Eisenbahnbrücken) • Prüfen der Abschätzung der Tragsicherheit • Prüfen der überschlägigen Ermittlung der Tragsicherheit • Prüfung des Nachweises der Tragsicherheit ohne Bestimmung der Sicherheit gegen Ermüden • Prüfung des Nachweises der Tragsicherheit mit Bestimmung der Sicherheit gegen Ermüden • Prüfen der messtechnischen Absicherung der Ermittlungen als Ergänzung zu den Stufen 3 und 4	0,05 0,20 0,60 1,0 0,05
	<i>Prüfung der statischen Berechnung (Nachrechnung gemäß Nachrechnungsrichtlinie) in statischer Hinsicht:</i> • Prüfen der Voraussetzungen und Annahmen der statischen Berechnung • Prüfen auf Vollständigkeit der statischen Berechnung • Prüfen der Richtigkeit der Zahlenrechnung	
1.15	Prüfung der Ausführungsunterlagen in schweißtechnischer Hinsicht <i>Prüfen der Schweißpläne bezüglich</i> • der Schweißprozesse, • der Zusatzwerkstoffe,	0,15

Grundleistung	RVP – Text gemäß Leistungsbild (Anlage 1) <i>mit konkretisierter Leistungsbeschreibung (kursiv)</i>	Bewertung [%]
	- der Herstellung (Schweißposition), - der Schweißfolge (Vermeidung von zu hohen Eigenspannungen), - der Wärmeführung, - der Fugenformen und - Materialgüten	
	Prüfen der Schweißnahtprüfpläne bezüglich - der zerstörungsfreien Prüfung der Schweißnähte (z. B. Durchstrahlung, Ultraschallprüfung, Sichtprüfung) und - ggf. Festlegen des Umfangs der zerstörenden Prüfungen	
	Prüfen der Konstruktion auf Einhaltung schweißtechnischer Belange (z. B. schweißgerechte Ausführung von Konstruktionsdetails, Wahl der Stahlsorten und -güten, Blechdicken, Nahtausführung im Hinblick auf Ermüdung und Kerbwirkung)	
	Mitwirken bei der Festlegung der Kerbfälle für den Ermüdungsnachweis	
1.16	Überprüfung der Geometrie in besonderen Fällen (s. RVP; Kap.11.1)	0,10

1.17	Prüfung der Interpretation der geotechnischen Messergebnisse im Tunnelbau (Gebirgssetzung)	0,5
	Prüfung folgender Aspekte: - Gültigkeit der Annahmen der statischen Berechnung (Baugrundkennwerte, Modellbildung Ausbau - Gebirge) - Übereinstimmung mit den Berechnungsergebnissen (Schnittkräfte) - Übereinstimmung mit den Verformungsberechnungen	
1.18	Sonstige Leistungen	
	Vertraglich-geometrische Prüfung der Ausführungszeichnungen	
	2. Traggerüste	
2.1	Prüfung von statischen Berechnungen für Traggerüste	0,25
	Prüfung der statischen Berechnung in statischer und konstruktiver Hinsicht: - Prüfen der Voraussetzungen und Annahmen der statischen Berechnung - Prüfen auf Vollständigkeit der statischen Berechnung - Prüfen der Ergebnisse der Zahlenrechnung	
2.2	Prüfung von Ausführungszeichnungen für Traggerüste	0,125
	Prüfung der Ausführungszeichnungen des Aufstellers in statischer und konstruktiver Hinsicht z. B.: - Prüfung auf Übereinstimmung mit der statischen Berechnung - Prüfung auf konstruktiv richtige Ausbildung - Prüfung der Maße in statisch-konstruktiver Sicht	
	3. Bauzustände	
3.1	Prüfung von statischen Berechnungen und Ausführungszeichnungen aller Montage-, Bau- und Transportzustände wie z. B. Freivorbau, Taktschieben und Einschieben/Einschwimmen	0,8
	Prüfung der statischen Berechnung sowohl in statischer, konstruktiver und wirtschaftlicher Hinsicht: - Prüfen der Ergebnisse der Zahlenrechnung (Ausführungsstatik) - Prüfen der Voraussetzungen und Annahmen der statischen Berechnung - Prüfen auf Vollständigkeit der statischen Berechnung	

Grund- leistung	RVP – Text gemäß Leistungsbild (Anlage 1) <i>mit konkretisierter Leistungsbeschreibung (kursiv)</i>	Bewertung [%]
	<i>Prüfung der Ausführungszeichnungen des Aufstellers in statischer, konstruktiver und wirtschaftlicher Hinsicht z. B.:</i> <i>• Prüfung auf Übereinstimmung mit der statischen Berechnung</i> <i>• Prüfung auf konstruktiv richtige Ausbildung</i> <i>• Prüfung der Maße in statisch-konstruktiver Sicht</i>	
	4. Mitzuverarbeitende Bausubstanz	
4.1	Prüfung der statischen Berechnung und der Ausführungspläne von mitzuverarbeitender Bausubstanz	0,25
	<i>Prüfung der statischen Berechnung sowohl in statischer, konstruktiver und wirtschaftlicher Hinsicht:</i> <i>• Prüfen der Ergebnisse der Zahlenrechnung (Ausführungsstatik)</i> <i>• Prüfen der Voraussetzungen und Annahmen der statischen Berechnung</i> <i>• Prüfen auf Vollständigkeit der statischen Berechnung</i>	
	<i>Prüfung der Ausführungszeichnungen des Aufstellers in statischer, konstruktiver und wirtschaftlicher Hinsicht z. B.:</i> <i>• Prüfung auf Übereinstimmung mit der statischen Berechnung</i> <i>• Prüfung auf konstruktiv richtige Ausbildung</i> <i>• Prüfung der Maße in statisch-konstruktiver Sicht</i>	

C. Leistungen nach Zeithonorar

Titel	Leistungstext	Abrechnungseinheit	Stundensatz in €
	Leistungen		
1.01	Örtliche Bauüberwachung von Baumaßnahmen in statisch-konstruktiver Sicht	Std.	*
			
1.02	Abnahme des Traggerüsts	Std.	*
	<i>Ortstermin zur visuellen Überprüfung der Ausführung auf Übereinstimmung mit den Ausführungsunterlagen und zur Beurteilung des Traggerüstzustandes und seiner Tragfähigkeit und Standsicherheit.</i>		
	<i>Überprüfung des Vorliegens und der Inhalte des Ausführungsprotokolls und des Überwachungsberichts gem. ZTV-ING</i>		
1.03	Abnahme des Spannvorgangs	Std.	*
			
1.04	Fahrten zu den Leistungen der vorherigen Ziffern (Baustellenbesuche) aus dem Leistungsbereich C	km	0,60 €/km
			

*Bei einer Abrechnung nach Zeitaufwand wird für jede Arbeitsstunde ein Betrag von 1,5 v. H. des Monatsgrundgehalts eines Bundesbeamten in der Endstufe der Besoldungsgruppe A 15 berechnet. Der Betrag wird auf volle Euro aufgerundet. Die Eintragung wird nach den zum Zeitpunkt des Einzelabrufs gültigen Tabellen aktuell berechnet.