

# Straßenbau

**Definition des Sachgebiets  
Fachliche Bestimmungsvoraussetzungen**



**Stand: 03/2025  
Revisionsnummer: 1  
Erste Fassung: 01/2019**

## 1 Sachgebietsbeschreibung und Bestellungsgebiete

### 1.1 Sachgebietsbeschreibung

Der Straßenbau umfasst die Planung, den Entwurf, die Herstellung und die Erhaltung von Straßen und Wegen für den Fuß- und Fahrzeugverkehr. Zum Straßenbau zählen die Herstellung der ungebundenen Oberbauschichten, die Pflaster- bzw. Steinsetzarbeiten, Asphaltarbeiten, der Bau von Entwässerungsanlagen und Böschungsbefestigungen sowie der Straßenausstattung (z. B. Fahrbahnmarkierungen, passive Schutzeinrichtungen (Betongleitwand, Stahlschutzplanke, Beschilderung, Beleuchtung und Lichtsignalanlagen). Ziel des modernen Straßenbau ist es, dauerhafte und sichere Verkehrsflächen zu schaffen, die gleichzeitig möglichst umweltverträglich und wirtschaftlich sind.

Der Straßenbau gehört zum Bauingenieurwesen und arbeitet eng mit anderen Fachbereichen (Tiefbau, Erdbau, Brückenbau und Tunnelbau) zusammen.

### 1.2 Bestellungsgebiete im Straßenbau

Neben dem umfassenden Bestellungstenor „Straßenbau“ sind folgende Teilgebiete bestellungsfähig: „Kommunaler Straßenbau“; „Asphalt und andere Straßenbaustoffe“; „Asphaltbauweisen im Straßenbau“; „Ausführung und Abrechnung im Straßenbau“; „Bewertung von Verkehrsflächen“.

## 2 Vorbildung des Sachverständigen <sup>1</sup>

### 2.1 Vorbildung und praktische Tätigkeit

Erfolgreich abgeschlossenes Studium der Ingenieurwissenschaften (zum Beispiel im Bauingenieurwesen) an einer Hochschule nach dem Hochschulrahmengesetz und eine mindestens fünfjährige praktische Tätigkeit im Straßenbau.

### 2.2 Berufsausbildung und praktische Tätigkeit

Ein Antragsteller ohne Hochschul- oder Fachhochschulabschluss kann die Ausbildungsvoraussetzungen erfüllen, wenn Erfahrungen, Aus- und Fortbildungen sowie regelmäßig eine 10-jährige praktische Tätigkeit nachgewiesen werden können, die ihrer Art nach geeignet waren, die erforderlichen dargestellten fachlichen Kenntnisse zu vermitteln.

### 2.3 Nachweis der praktischen Tätigkeit

Die unter 2.1 und 2.2 geforderten Voraussetzungen sind zu belegen und müssen einen direkten Bezug zum Straßenbau aufweisen. Folgende Tätigkeiten können u.a. dafür geeignet sein:

- im Bereich der Vorplanung;
- im Bereich der Entwurfsplanung;
- im Bereich der Ausführungsplanung, Vergabe und Bau.

Weiterhin hat der Antragsteller nachzuweisen, dass er sich in den letzten 3 Jahren vor Antragstellung im beantragten Sachgebiet als Gutachter betätigt hat bzw. sich die zur Gutachtenserstellung erforderlichen Kenntnisse in entsprechenden Seminarangeboten o. ä. umfassend angeeignet hat.

### 2.4 Einzureichende Gutachten

Zum Nachweis der besonderen Sachkunde haben die Antragsteller vier selbstverfasste sachgebietsbezogene Gutachten (nicht älter als zwei Jahre) vorzulegen. Die Gutachten sollen möglichst die gesamte Breite des beantragten Bestellungsgebietes abdecken.

Zum Aufbau eines Gutachtens wird auf die jeweilige Sachverständigenordnung sowie auf die [„Hinweise zum Aufbau eines schriftlichen Sachverständigengutachtens“](#) verwiesen.

<sup>1</sup> Aus Gründen der besseren Lesbarkeit wurde die männliche Form in den Fällen verwendet, in denen eine geschlechtsneutrale Formulierung nicht möglich war. Alle Personenbezeichnungen gelten gleichermaßen für alle Geschlechter und Geschlechteridentitäten.

### 3 Fachliche Kenntnisse

#### 3.1 Technische Kenntnisse

##### Entwurf und Bau von Straßen:

- praxisgerechte Arbeitsmethoden des Entwurfs, Baus und Betriebs von Straßen
- planerische und bautechnische Anforderungen an Straßen
- planerische und bautechnische Anforderungen auf Brücken, und im Tunnel sowie Sonderbauweisen
- fahrdynamische und fahrgeometrische Grundlagen
- Umweltverträglichkeitsprüfung in der Straßenplanung, Emissionen etc.
- Linienführung und Trassierung in Lage- und Höhenplan, Gestaltung des Straßenquerschnitts einschl. der Entwässerungselemente
- Planung und Entwurf von plangleichen (Einmündung, Kreuzung, Kreisverkehr)
- teilplanfreien und planfreien Knotenpunkten (Anschlussstellen und Autobahnknoten)
- Straßenaufbau (Oberbau Unterbau und Untergrund):

##### Straßenbauweisen

- (Asphalt, Beton, Pflaster), Aufbau, Herstellung und Recycling sowie Dimensionierung und bautechnische Anforderungen
- Bautechnologie: Eignung und Herstellung von Straßenbefestigungen

##### Baustoffkunde:

- Grundlagen der Bauchemie
- Rohstoffe und Herstellungsverfahren der wichtigsten mineralischen, metallischen und organischen Baustoffe
- Wesentliche mechanische, physikalische und chemische Eigenschaften der Baustoffe
- Baustoffkennwerte bezüglich Struktur, Festigkeit, Formänderungen, Feuchte- und Temperaturverhalten
- Beurteilen der Eignung der Baustoffe für konkrete Bauaufgaben im Neubau, bei der Erhaltung und bei der Erneuerung von Verkehrsflächen
- Anwenden der relevanten Anforderungs- und Prüfnormen
- Anwenden der baustoffspezifischen Maßnahmen bei der Bauausführung
- Fundierte Grundlagenkenntnisse, Fertigkeiten und Erfahrung zur weitgehenden Beantwortung der baustoffspezifischen Fragestellungen im Kontext des Entwurfs und der Ausführung von Bauwerken sowie zur Dauerhaftigkeit

##### Baubetrieb:

- Grundlagen der Prozesstheorie und Verfahrensplanung
- Betrieb und Unterhaltung der Straßen: Erhaltungs- und Qualitätsmanagement einschließlich Mess- und Erfassungsmethoden
- Schwerpunkte des Baumaschineneinsatzes und Methoden der Leistungsermittlung
- Methoden der Verfahrensplanung für Schwerpunktprozesse u. a. im Tiefbau, Erdbau und Hochbau beim Bau von Verkehrsflächen
- Erkennen der Kriterien zur Verfahrensauswahl unter Berücksichtigung der technischen, rechtlichen und baustellenbezogenen Anforderungen
- Grundprinzipien der Baustelleneinrichtungsplanung und der Verkehrssicherung
- Grundlagen der Wirtschaftlichkeitsberechnungen für die Verfahrensauswahl
- Anforderungen an die Sicherheit am Bau und unter Verkehr

### 3.2 Methodische Kenntnisse:

- bei den Standardaufgaben des Entwurfs, Baus und Betriebs von Straßen spezifische Lösungskonzepte entwickeln
- Erkennen der Ursachen von Bauschäden und Mängeln
- Zielgerichteter Einsatz von labortechnischen Untersuchungen und Baustoffprüfungen
- Infrastrukturmaßnahmen im Straßennetz funktional und umweltgerecht entwickeln und beurteilen
- Dimensionierung und Gestaltung von Straßen und Wegen beurteilen und die Leistungsmerkmale des Betriebs analysieren und berechnen
- bei der Planung, dem Entwurf und dem Betrieb von Straßen beraten, sowohl in der Betreuung und Analyse des Planungsprozesses, in der wirtschaftlichen und regelkonformen Ausführung von der Ausschreibung bis zur Durchführung
- bei Zielkonflikten durch nachweisbare Begründungen der eingesetzten Arbeitsmethoden Lösungsmöglichkeiten finden und zur Anwendung führen
- im Betrieb der Verkehrsanlagen bei Baulastträgern, Ingenieurbüros und Bauunternehmen beraten
- die Eignung von Bauverfahren erkennen und die Einsatzplanung für ausgewählte Bauverfahren erarbeiten
- geeignete Bauverfahren für Gewerkebereiche im Hoch- und Tiefbau und beim Bau von Verkehrsflächen bestimmen
- die Baustelleneinrichtung und Baustellensicherung beurteilen
- für die Verfahrensauswahl die Methoden der Wirtschaftlichkeitsberechnung anwenden und einfache Wirtschaftlichkeitsvergleiche durchführen
- selbstständig die Einsatzplanung für ausgewählte Bauverfahren vorbereiten, beurteilen und eine wirtschaftliche Einsatzplanung erstellen
- selbstständig die Prozessgestaltung auf der Grundlage der Bauverträge vorbereiten analysieren und bewerten

### 3.3 Fachspezifische rechtliche Kenntnisse:

- rechtliche und funktionelle Gliederung des Straßennetzes, Aufbau und Funktion der Straßenverwaltung
- Öffentliches Baurecht als wichtigem Bestandteil des besonderen Verwaltungsrechts
- Rechtsvorschriften, hier: BauGB, BauNVO, Bauordnungen der Länder etc.
- Bundesfernstraßengesetz, Straßengesetze u. a.
- Aspekte der Verkehrssicherheit
- in der Baustoffkunde: maßgebende Anforderungs- und Prüfnormen, Richtlinien und Merkblätter, Zusätzliche Technische und Allgemeine, Technische Vertragsbedingungen beim Bau von Verkehrsflächen

## 4 Allgemeine rechtliche Kenntnisse

Der Sachverständige muss die jeweils gültige Fassung der „[Allgemeinen Rechtskenntnisse Sachverständigentätigkeit](#)“ und der Wert- und Kostenbegriffe im Sachverständigenwesen vgl. Glossar „[Wert- und Kostenbegriffe](#)“ kennen.