

## BSVI – DIE BUNDESVEREINIGUNG DER STRASSENBAU- UND VERKEHRSSINGENIEURE – Mehr als ein großer Ingenieurverband –

### Ingenieur\*innen im Verkehrswesen – Ein Beruf mit Zukunft

**Nahezu alle von uns sind täglich unterwegs. Mit dem Fahrrad, der Bahn, Bus oder U-Bahn, dem Auto oder Motorrad oder zu Fuß. Wir benutzen Verkehrswege, ohne viel darüber nachzudenken. Eine hochwertige und funktionierende Verkehrsinfrastruktur ist also selbstverständlich für uns. Warum ist das so? Weil es Menschen gibt, die sich darum kümmern – die Ingenieur\*innen im Verkehrswesen, kurz Verkehrsingenieur\*innen.**

Mit ihrer fachlichen Kompetenz erarbeiten und formulieren die Straßenbau- und Verkehrsingenieur\*innen in Deutschland Lösungsansätze für unsere künftige Mobilität. Sie entwickeln technisch-wissenschaftlich ausgereifte und wirtschaftliche Lösungen. Diese sind in ihren gesellschaftlich und umweltrelevanten Wirkungen nachvollziehbar, funktional und können konsensual umgesetzt werden. Denn es gibt wie es die Ingenieurkammer aus Nordrhein Westfalen eingängig formulierte: „Kein Ding ohne ING“.

Verkehrsingenieur\*innen gestalten sichere und lebenswerte Verkehrsräume auf dem Land, in den Städten und Gemeinden und berücksichtigen dabei alle vorhandenen Nutzungsansprüche sowie die städtebauliche Integration. Verkehrsplaner\*innen entwickeln verkehrsmittelübergreifende Konzepte für die Verkehrsinfrastruktur und die Mobilität, beraten Entscheidungsträger\*innen in allen verkehrsplanerischen Fragen und geben Antworten zur technischen und wirtschaftlichen Umsetzung.

Ingenieur\*innen im Verkehrswesen sind dabei vielfältig gefordert. Am Beginn stehen die Planung und der Entwurf. Das ist die Grundlage für alles. Konzeptionelle Vorüberlegungen werden im interdisziplinären Team diskutiert, abgestimmt und weiterentwickelt. Hierauf aufbauend wird ein wirtschaftlicher, ressourcenschonender und umsetzbarer Entwurf erarbeitet, der gesellschaftlich diskutiert nach Rechtsetzung dann in die Realität umgesetzt werden kann. Und wenn die Verkehrsanlage erst einmal steht und genutzt wird, dann muss sie auch betrieben, unterhalten und erhalten werden.

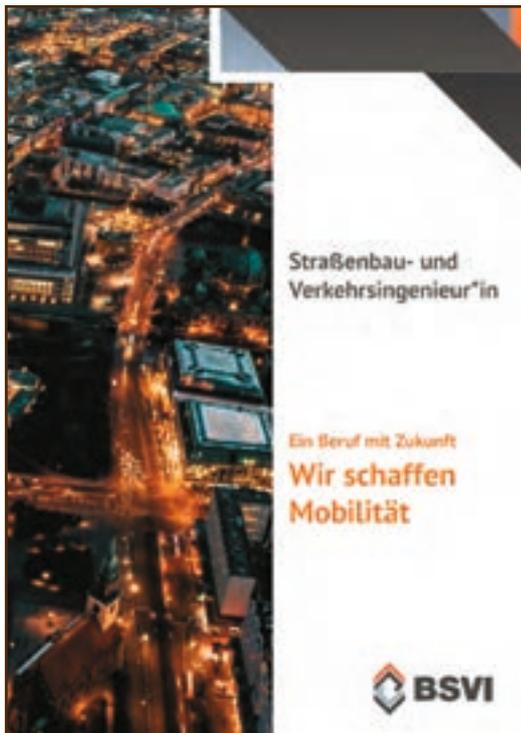
Das Verkehrssystem muss dabei ganzheitlich gedacht werden. Dabei sind die Stärken der verschiedenen Verkehrsträger wie die Straße oder die Schiene bedarfsgerecht einzusetzen und ihre Verknüpfungspunkte wie Haltestellen, Bahnhöfe und Flughäfen sind leistungsgerecht zu konzipieren. Auch die Knotenpunkte wie Kreuzungen und Brücken sind dazu leistungsfähig zu bemessen. Verkehrsingenieur\*innen entwerfen auch Park- und Abstellmöglichkeiten und stellen Geh- und Radwege her, um sichere, gesunde und umweltverträgliche Fortbewegungsarten zu fördern. Damit werden sie dem sich aktuell verändernden Mobilitäts- und Freizeitverhalten gerecht. Hierzu ist bei ihren Verkehrsprognosen der gesellschaftliche Wandel besonders bei der Verkehrsmittelwahl einzubeziehen. Eine reizvolle Aufgabe. Moderne und digitale Hilfsmittel wie z. B. der Planungsansatz BIM (Building Information Modeling) zeigt bei der Planung und beim Bau auch den dynamischen Wandel in der täglichen Arbeit. Verkehrsingenieur\*innen in den Ingenieurbüros, der Bauwirtschaft und der öffentlichen Verwaltung bauen, betreiben und erhalten Verkehrswege und Brücken für den Straßen-, Wasserstraßen-, Flughafen- und Eisenbahnverkehr. Neben dem Neubau geht es künftig auch vermehrt um die Erneuerung und den Ersatz des häufig maroden Bestands, der stets an die veränderten Rahmenbedingungen angepasst werden muss.

Der Schutz der Natur als unsere Lebensgrundlage und von uns Menschen sind wesentliche Ziele der Arbeit von Ingenieur\*innen. Welche Flächen mit Verkehrswegen und -bauwerken in Anspruch genommen werden können und wo Natur und Landschaft absoluten Vorrang haben, ist essenzieller Bestandteil bei jeder Planung und Realisierung von Verkehrsprojekten.

Schon in der Planung befassen sich Verkehrsingenieur\*innen ganzheitlich mit den Aufgaben, die nach der Fertigstellung der Verkehrsanlagen zum sicheren und wirtschaftlichen Betrieb der technischen Systeme gehören. Nach Inbetriebnahme bzw. Fertigstellung sind Verkehrsingenieur\*innen oder in diesem Fall „Manager\*innen des Verkehrsablaufs“ gefordert. Sie koordinieren und betreiben z. B. die Lichtsignalanlagen, um alle Verkehrsteilnehmer sicher und leistungsfähig zu führen. Sie organisieren und steuern Verkehrsleit- und Verkehrsbeeinflussungssysteme, um bei Stau, Nebel oder Glätte den Verkehr sicher und wirtschaftlich abzuwickeln und das vorhandene Straßennetz

optimal auszunutzen. Sie organisieren den Betriebs- und Winterdienst auf den Verkehrswegen.

In unserer BSVI Nachwuchsbrochure findet sich für die verschiedenen Profile ein kompakter Überblick und eindrucksvolle Bilder über mögliche Einsatz- und Betätigungsfelder. (<https://www.bsvi.de/thema/die-neue-nachwuchs-broschuere-der-bsvi.html>)



### Deutscher Ingenieurpreis Straße und Verkehr

Planung, Bau und Betrieb von Verkehrsanlagen stellen Ingenieur\*innen schon immer vor besondere Herausforderungen. Seit 2013 zeichnet die BSVI - Bundesvereinigung der Straßenbau- und Verkehrsingenieure im zweijährigen Rhythmus unter der Schirmherrschaft des Bundesverkehrsministeriums besonders zukunftsfähige und richtungweisende Ingenieurleistungen aus. Ein stets aktuelles Schaufenster unseres innovativen und baukulturellen Schaffens. Auszeichnungen werden für geplante oder bereits realisierte Projekte in den Kategorien Baukultur, Innovation | Digitalisierung und seit 2021 auch in der Kategorie Neue Mobilität vergeben. Der Deutsche Ingenieurpreis Straße und Verkehr hat sich mittlerweile als feste Größe des kollegialen Wettbewerbs etabliert und das Interesse und die Aufmerksamkeit in der Fachwelt ist ungebrochen. So wurden 2021 insgesamt 58 Einreichungen vorgelegt. In jeder Kategorie wurden jeweils drei Einreichungen für den Deutschen Ingenieurpreis 2021 nominiert und eine je Kategorie im Rahmen einer öffentlichen Preisverleihung prämiert.

In der Kategorie Baukultur sind planerische Qualitäten wie Gestaltung, räumliche Einbindung oder Nachhaltigkeit an inner- wie außerörtlichen Straßen sowie in deren Umfeld gefragt. Die Kategorie Innovation | Digitalisierung sucht Neuerungen im Bereich des Straßen- und Verkehrswesens,

die Gesichtspunkte der Wirtschaftlichkeit, Technik und Funktionalität berücksichtigen, neue Ideen und Verfahren aufzeigen sowie ein erkennbar großes Potenzial für die Zukunft bieten. Die Kategorie Neue Mobilität beinhaltet die Auswirkungen neuer Verkehrsmittel und die Folgen neuer Fahrzeugtechnik auf die Verkehrsmittelwahl. Weiter gehört hierzu die Veränderung der Organisation des Verkehrs, die digitale Kommunikation für das Verkehrsangebot und neue Ansätze in der Verkehrslenkung sowie eine neue Aufteilung des Straßenraums.

Die Preisträger im Jahr 2021 zeigen eindrucksvoll die große Bandbreite des Schaffens und Wirkens der Straßenbau- und Verkehrsingenieur\*innen, dokumentiert in kurzen Filmen, die unter folgenden Links zu sehen sind: Kategorie Neue Mobilität, Kategorie Baukultur, Kategorie Innovation | Digitalisierung. (<https://vimeo.com/609954573>)

So wurde in Kiel, die historische Struktur der alten Stadt aufgreifend, ein alter Wasserlauf wieder geöffnet und zu einem innerstädtischen Erlebnisraum umgestaltet. Dieser Raum – fantasievoll und in einer abwechslungsreichen Dramaturgie gestaltet, ohne dabei Konzessionen an den Zeitgeist zu machen – gibt den Bürgerinnen und Bürgern ein Stück Stadt und Baukultur an zentraler Stelle zurück. Mit der Herausnahme des bis zum Umbau dort fließenden motorisierten Individualverkehrs ist diese Maßnahme auch ein gelungenes Beispiel hin in Richtung einer nachhaltigen Mobilitätswende. Einen zukunfts- wie ausbaufähigen Ansatz, um die anstehenden Aufgaben im Bereich der Bauhaltung außerordentlich kostengünstig, effizient und damit höchst wirtschaftlich zu lösen, zeigt der Preisträger in der Kategorie Innovation | Digitalisierung. Die entwickelte hochauflösende und georeferenzierende Technik zur digitalen bildbasierten Zustandserfassung, in deren Mittelpunkt die Weiterentwicklung der Drohnenkamera-Technologie steht, erlaubt die optische Analyse von Bauwerken auf einem enorm hohen technischen Niveau. Zeitraubende kostenintensive Vorbereitungen, wie sie bislang etwa durch den Aufbau von Gerüsten entstanden, können weitestgehend entfallen, auch der Personalaufwand zur Untersuchung von Brücken, Kirchen, Stau Mauern etc. kann damit zukünftig erheblich minimiert werden. Der Preisträger in der Kategorie „Neue Mobilität“ zeigt beispielhaft, wie auch in den häufig bei den Verkehrsdebatten eher vernachlässigten Regionen Mobilität durch den Einsatz eines automatisiert fahrenden Kleinbusses erhalten werden kann. Somit wird ein wichtiges Stück öffentlicher Daseinsvorsorge,

Preisskulptur Deutscher Ingenieurpreis Straße und Verkehr



nicht nur, aber vor allem für ältere und in ihrer Mobilität eingeschränkten Menschen, sichergestellt. (<https://www.bsvi.de/thema/der-deutsche-ingenieurpreis-strasse-und-verkehr-2021-geht-nach-weimar-kiel-und-berlin.html>)

### Die BSVI – Themen und Standpunkte

Mit rund 16.000 Ingenieur\*innen zählt die BSVI zu den größten Ingenieur\*innen-Verbänden in Deutschland. Sie vernetzt als Dachverband die 14 regional aufgestellten Landesverbände der Straßenbau- und Verkehrsingenieure (VSVI) für berufsständige Fragen, für Themen der Ausbildung sowie bei der technisch-wissenschaftliche sowie praxisorientierte Fort- und Weiterbildung ihrer Mitglieder. Denn auch in dem Berufsfeld der Straßenbau- und Verkehrsingenieure gewinnt der fachliche Austausch sowie die fachliche Fort- und Weiterbildung zunehmend an Bedeutung.

Dabei mischt sich die BSVI auch ein und bezieht öffentlich eine klare Stellung zu aktuellen verkehrspolitischen Fragen. Die BSVI wartet nicht, bis sie gefragt wird, sie entwickelt Vorschläge und stellt Grundlagen für künftige Entwicklungen zur Verfügung. So nahmen am Beginn der Coronapandemie über 2.000 der 16.000 ihrer Mitglieder an einer bundesweiten Umfrage zu den Auswirkungen der Coronapandemie auf Planungs- und Bauprozesse teil.

Aktuell werden die Ergebnisse der Umfrage zur BIM-Methode mit dem Titel „Trendthema oder Planungspraxis“ ausgewertet und aufbereitet, um ein realistisches Bild zu erheben, wie und bei welchen Ingenieurleistungen die BIM-Methode bereits eingesetzt wird. Bei BIM (Building Information Modeling) handelt es sich um eine kooperative Arbeitsmethode, bei der auf Basis digitaler Bauwerksmodelle, die für ihren gesamten Lebenszyklus relevanten Informationen und Daten erfasst, verwaltet und in einer transparenten Kommunikation zwischen den Beteiligten ausgetauscht oder für die weitere Bearbeitung übergeben werden. Auf diese Weise hat jeder der Projektbeteiligten immer die aktuelle Übersicht darüber, wer an welcher Stelle des Bauprojekts was genau plant und wann es (ein) gebaut wird. Dieses vernetzte Arbeiten soll die Zusammenarbeit deutlich erleichtern. Die gewonnenen Erkenntnisse bilden eine wichtige Grundlage, um Impulse für eine Anwendung und Weiterbildung zu planen.

### Ausblick

Verkehrsinfrastruktur mit ihren Verkehrsanlagen und -bauwerken wie Straßen, Gleisen, Kanälen, Brücken, Lärmschutzwänden, Kreuzungen, Kreisverkehrsplätzen, Parkflächen oder auch Anlagen für den Rad- und Fußverkehr prägen die Wahrnehmung unserer Umwelt. Sie alle müssen in Form und Funktion hohen Ansprüchen genügen und sollen zudem unter möglichst weitgehender Schonung von Natur und Landschaft im Einklang mit unserem Lebensumfeld stehen.

Zur künftigen Verkehrsinfrastruktur gehören neben einer angemessenen Lade- und Tankstelleninfrastruktur für die Energieträger der Verkehrswende auch eine digitale Infrastruktur und schnelles und vor allem flächendeckend verfügbares Internet. Ohne all dies ist z. B. die Nutzung von Sharing- oder Pooling-Angeboten oder auch der Einsatz von automatisierten Fahrzeugen nicht bzw. nur ansatzweise möglich.

In Gemeinden, Städten, und auch auf dem Land, die Arbeit der Ingenieur\*innen im Verkehrswesen prägt unser Leben und den öffentlichen Raum nachhaltig. Dabei steht die Gesellschaft heutzutage Verkehrsprojekten meist wesentlich kritischer gegenüber als in der Vergangenheit. Während früher die Gesellschaft den Lösungsvorschlägen der Planer\*innen meist zugestimmt hat, möchte heute fast jeder Einzelne bei der Entwicklung von Varianten beteiligt und bei Entscheidungen mitgenommen werden.

Es wird also immer anspruchsvoller und auch interessanter als Verkehrsingenieur\*innen in diesem Spannungsfeld zu wirken, um die die notwendigen Verkehrsprojekte umzusetzen: eine Berufung und ein Beruf mit Zukunft.

Nutzen Sie für weitere Informationen und Fragen die Kontakte der BSVI und der VSVI Landesvereinigungen vor Ort in ihren Bundesländern. Die BSVI und die VSVI'en freuen sich über jeden Kontakt und jeden Klick auf ihre Homepage.



MR Dipl.-Ing.  
Matthias Paraknewitz  
Präsident der BSVI



Dr.-Ing.  
Stephan Hoffmann  
Vize-Präsident der  
BSVI

### KONTAKT

#### Geschäftsstelle der BSVI

Oberanger 32, 80331 München  
Telefon: +49 (0) 89 23708394  
E-Mail: [info@bsvi.de](mailto:info@bsvi.de)  
[www.bsvi.de](http://www.bsvi.de)

