



## CAS Modul

18. Februar | 24. Februar | 2. März | 12. März 2021

# Projektierung von Strassenverkehrsanlagen

Das Modul ist Teil des CAS «Strassenverkehrsanlagen und Geotechnik» und kann auch einzeln belegt werden.

# Projektierung von Strassenverkehrsanlagen

Strassen projektieren: eine komplexe und anspruchsvolle Aufgabe – und eine schöne zugleich. Strassen projektieren heisst, zukunftsfähige Lösungen zu entwickeln, die eine nachhaltige, leistungsfähige und sichere Mobilität gewährleisten.

Ob Sanierung, Aus- oder Neubau von Strassen, ob innerorts oder ausserorts, im Zentrum steht immer eine Optimierungsaufgabe. Die Lösung dieser Aufgabe bedarf der Berücksichtigung der räumlichen Randbedingungen, der Anliegen aller Verkehrsteilnehmenden, einer ausreichenden Leistungsfähigkeit, einer hohen Verkehrssicherheit und Umweltgerechtigkeit und nicht zuletzt vertretbarer Bau- und Betriebskosten.

Vor diesem Hintergrund werden im Modul Projektierung Grundkenntnisse zum Verkehr und zu Entwurf und Bemessung von Strassenverkehrsanlagen erweitert, namentlich zur Ausgestaltung, zum Betrieb und zur Sicherheit der Anlagen. Besonderer Wert wird auf die Vermittlung des Verständnisses der komplexen Wirkungszusammenhänge gelegt.

## Ziel

Das Ziel des Weiterbildungsmoduls besteht darin, Ingenieure und Planer für diese verantwortungsvolle Optimierungsaufgabe zu sensibilisieren, ihre Grundkenntnisse zur Projektierung von Strassen aufzudatieren resp. zu ergänzen.

Die Teilnehmenden erlangen ein Grundverständnis für die Zusammenhänge zwischen den verschiedenen Systemkomponenten. Sie werden befähigt, die komplexen und gesteigerten Anforderungen an eine funktionsgerechte und sichere Strassenverkehrsanlage zu verstehen, um unter deren Berücksichtigung örtlich zweckmässige Lösungen zu entwickeln.

Das erworbene Wissen schafft eine Grundlage für eine aufbauende, vertiefende Weiterbildung einzelner Themen im Rahmen des Aus- und Weiterbildungskonzepts der BFH und des VSS.

## Zielpublikum

Das CAS-Modul richtet sich an Bauingenieure (BSc oder MSc) und weitere Fachleute, die über eine gleichwertige Ausbildung verfügen. Insbesondere sind Ingenieure und Planer angesprochen, die als Bauherren oder projektierende Fachleute tätig sind oder sein werden. Über die Zulassung von Bewerbern entscheiden die CAS-Verantwortlichen.

## Lehrgangsinhalte

- Stellenwert der Projektierung und Verantwortung der Fachleute
- Der Mensch im Mittelpunkt / Bedürfnisse, Fähigkeiten und Verhalten
- Selbsterklärende Strassen / Systembetrachtung und Einflussfaktoren
- Grundsätze Entwurf von Strassen ausserorts und innerorts

- Projektierungsgrundlagen; wesentliche Richtwerte und Kontrollen
- Neueste Forschungserkenntnisse
- VSS-Normenwerk: relevante Normen und ihre Verknüpfung
- Ermessensspielräume
- Projektierungsmängel und ihre Auswirkungen
- Analyse von Praxisbeispielen zum Erkennen von Optimierungspotentialen (Strecke und Knoten, ausserorts und innerorts)
- Herleitung von Lösungen unter Berücksichtigung der Anforderungen an Ausgestaltung, Leistungsfähigkeit, Verkehrssicherheit und Umwelt/Umgebung
- Praxisbeispiele (best practice)
- Vertiefung von ausgewählten Themen im Rahmen einer Modularbeit (Gruppenarbeit)

## Leitung und Referenten

Leitung CAS: Prof. Dr. Nicolas Bueche, BFH

Leitung Modul: Prof. Marion Doerfel, BFH

Referenten: Dozierende an Fachhochschulen und technischen Universitäten sowie Fachleute aus Verwaltungen, Ingenieurbüros und Unternehmen

## Prüfung und Zertifikat

Es gibt zwei Möglichkeiten, das Modul abzuschliessen:

- Abschluss mit Prüfung: CAS-Credits nach ECTS (2 ECTS-Credits) und VSS-Weiterbildungszertifikat
- Abschluss ohne Prüfung: VSS-Teilnahmebestätigung

## Kurstermine

1. Kurstag: 18. Februar 2021 | 09.00–17.00 Uhr | Ausbildungstag
2. Kurstag: 24. Februar 2021 | 09.00–17.00 Uhr | Ausbildungstag
3. Kurstag: 02. März 2021 | 09.00–17.00 Uhr | Ausbildungstag
4. Kurstag: 12. März 2021 | 09.00–17.00 Uhr | Prüfung (Präsentation Modularbeit und Diskussion im Plenum)

Das Programm umfasst Referate, Übungen, Projektarbeiten in Gruppen, Diskussion, Selbststudium inkl. Modularbeit und gegebenenfalls die Prüfung. Für das Selbststudium ist ein Arbeitsaufwand von 2 bis 3 Tagen einzuplanen (inkl. Modularbeit). Der Austausch unter den Teilnehmenden wird als wertvoller Teil der Weiterbildung begrüsst und daher bewusst gepflegt.

## Kursort

BFH (Burgdorf) oder VSS (Zürich)

## Kosten

Modul mit Prüfung: CHF 2650 für VSS-Einzelmitglieder  
2 ETCS-Credits und VSS-Weiterbildungszertifikat CHF 2900 für alle übrigen Teilnehmenden

Modul ohne Prüfung: CHF 2050 für VSS-Einzelmitglieder  
VSS-Teilnahmebestätigung CHF 2300 für alle übrigen Teilnehmenden

Gesamtes CAS: CHF 7800 für VSS-Einzelmitglieder  
12 ETCS-Credits CHF 8800 für alle übrigen Teilnehmenden

Kursunterlagen und Verpflegung sind inbegriffen.

## Kursplätze

Die Anzahl der Teilnehmenden ist auf 25 begrenzt.

## Informationen und Auskünfte

VSS-Geschäftsstelle: V. Arzner | 044 269 40 20 | v.arzner@vss.ch  
CAS-Administration: T. Baumgartner | 034 426 41 76 | tatjana.baumgartner@bfh.ch  
Leitung CAS: N. Bueche | 034 426 41 57 | nicolas.bueche@bfh.ch  
Leitung Modul: M. Doerfel | marion.doerfel@bfh.ch

## Anmeldung

Die Anmeldung hat schriftlich zu erfolgen. Sie können sich via Anmeldetalon oder per E-Mail anmelden. Zusätzlich zu Ihrer Anmeldung benötigen wir Ihre Qualifikationsunterlagen (kurzer Lebenslauf zur Ausbildung, bearbeitete Projekte, momentanes Arbeitsgebiet und Kompetenzbereich).

Anmeldeschluss: 15. Januar 2021  
Anmeldung: VSS, Sihlquai 255, 8005 Zürich oder info@vss.ch

Der Eingang Ihrer Anmeldung wird nach Erhalt bestätigt. Die definitive Kurszulassung wird Ihnen nach Überprüfung Ihrer Qualifikationsunterlagen mitgeteilt. Nebst der Zulassung erhalten Sie ein detailliertes Kursprogramm sowie eine Rechnung.

AGB der Aus- und Weiterbildung des VSS: siehe [www.vss.ch](http://www.vss.ch)

Das Modul «Projektierung von Strassenverkehrsanlagen» ist Teil des CAS «Strassenverkehrsanlagen und Geotechnik». Das Modul kann auch einzeln (mit oder ohne Prüfung) belegt werden.

## CAS Strassenverkehrsanlagen und Geotechnik

Modul	<b>Projektierung von Strassenverkehrsanlagen *</b>
	Linienführung, Knoten: Konstruktion und Bemessung
	Optimierung
	Sicherheit

Modul	<b>Geotechnische Strassenanlagen und Strassenbaudimensionierung *</b>
	Boden- und Baugrunduntersuchungen
	Dimensionierung Unter- und Oberbau
	Geotechnische Dimensionierung und Stabilitätsnachweise
	Tragsicherheit und Gebrauchstauglichkeit
	Geotechnische Konstruktionen
	Verstärkung Strassenanlagen (Bemessung)
	Geokunststoffe
	Entwässerungssysteme, hydraulische Dimensionierung und Gewässerschutz

Modul	<b>Materialtechnik und Materialprüfung *</b>
	Charakterisierung Material
	Mischguteigenschaften und Mischgutprüfungen
	Belagstypen und Belagskonzepte
Fugen und Fahrbahnübergänge	

Modul	<b>Erhaltung von Verkehrsanlagen *</b>
	Zustandserfassung und -entwicklung
	Erhaltungstechnik
	Erhaltungsstrategien und -planung
Berechnung Arbeitsprogramme und Finanzbedarf	

Modul	<b>Entwässerung *</b>
	Dezentrale/zentrale Behandlung von Strassenabwasser
	Projektierung von Strassenabwasser-Behandlungsanlagen (SABA)
Betrieb und Unterhalt	

**Modul** **Abschlussarbeit (Arbeit an Projekt, Gruppenarbeit, Präsentation Abschlussarbeiten)**

\* Für das CAS sind 4 dieser Module im Umfang von mindestens 10 ECTS-Punkten plus das Modul Abschlussarbeit erfolgreich abzulegen.

Alle Module mit Ausnahme der Abschlussarbeit in Zusammenarbeit mit dem VSS

## CAS Strassenverkehrsanlagen und Geotechnik

# Projektierung von Strassenverkehrsanlagen

18. Februar | 24. Februar | 2. März | 12. März 2021

- Anmeldung für  CAS Strassenverkehrsanlagen und Geotechnik  
 **Modul** Projektierung von Strassenverkehrsanlagen **mit** Prüfung  
 **Modul** Projektierung von Strassenverkehrsanlagen **ohne** Prüfung

Firma .....

Name / Vorname .....

Adresse .....

PLZ / Ort .....

Telefon .....

E-Mail .....

Datum / Unterschrift .....

Anmeldeschluss: 15. Januar 2021

VSS, Sihlquai 255, 8005 Zürich  
 Fax 044 252 31 30 | info@vss.ch



# Projektierung von Strassenverkehrsanlagen

Bitte frankieren  
Affranchir s.v.p.

Schweizerischer Verband der  
Strassen- und Verkehrsfachleute VSS  
Sihlquai 255  
CH-8005 Zürich