

Curriculum

Dualer, interdisziplinärer Bachelor-Studiengang Mobilität und Verwaltung (MOVE)

an der TH Wildau

in Kooperation mit dem Ministerium für Infrastruktur und Landesplanung (MIL),
dem Landesbetrieb Straßenwesen (LS) und dem Landesamt für Bauen und Verkehr
(LBV) des Landes Brandenburg

Prof. Dr.-Ing. Ralf Kohlen, Prof. Dr. phil. Ronny Freier

12. August 2025

Inhaltsverzeichnis

1	Studiengang MOVE	4
2	Dieses Dokument	4
3	Vorbemerkungen zur Didaktik	4
4	Vorbemerkungen zu den Praxisphasen und deren tiefer Integration in das duale Studium	6
5	Module im Studienverlauf	6
5.1	Erstes Semester	6
5.1.1	Grundfunktionen in Mobilität und Logistik	6
5.1.2	Nutzungsansprüche und Beteiligungsverfahren	7
5.1.3	Projektmanagement und Grundlagen des wissenschaftlichen Arbeitens	7
5.1.4	Staats- und Europarecht	8
5.1.5	Grundlagen Politik-/Verwaltungs-/Sozialwissenschaften	8
5.2	Zweites Semester	9
5.2.1	Grundprinzipien und Systemelemente in Mobilität und Logistik	9
5.2.2	Ausgewählte Beispiele für nachhaltige Lösungen	10
5.2.3	Mobilitätspolitik und Verkehrsökonomik	10
5.2.4	Allgemeines Verwaltungsrecht	10
5.2.5	Grundlagen öffentliche Finanzwirtschaft	11
5.3	Drittes Semester	11
5.3.1	Faire Straßenraumgestaltung außerorts	11
5.3.2	Projektmodul	12
5.3.3	Controlling	12

5.3.4	E-Government	13
5.4	Viertes Semester	13
5.4.1	Faire Straßenraumgestaltung innerorts	13
5.4.2	Wirkungen verkehrlicher Maßnahmen	14
5.4.3	Erfassung und Analyse von Mobilitätsdaten	14
5.4.4	ÖPNV im Straßenraum, Nahverkehrsplanung	14
5.4.5	Planungs-, Bau und Umweltrecht	15
5.4.6	Vergaberecht und Zuwendungsmanagement	15
5.5	Fünftes Semester	16
5.5.1	Praxisphase I	16
5.5.2	Praxisphase II	16
5.6	Sechstes Semester	16
5.6.1	Verkehrsablauf auf Straßen, Verkehrssteuerung	16
5.6.2	Mobilitätsmanagement	17
5.6.3	Wahlpflichtmodul 1.A: Digitale Planung/BIM	17
5.6.4	Wahlpflichtmodul 1.B: Klimafolgenanpassung	18
5.6.5	Wahlpflichtmodul 2.A: Fahrzeugtechnologien	18
5.6.6	Wahlpflichtmodul 2.B: Besondere Aspekte des Fuß- und Radverkehrs	18
5.6.7	Öffentliches Verkehrs- und Straßenrecht	19
5.7	Siebttes Semester	20
5.7.1	Praxisphase III	20
5.7.2	Bachelorarbeit	20
5.7.3	Kolloquium zur Bachelorarbeit	20
6	Zusammenfassung des Studienplans	21
	Anhang	24
A	Bezug zu den Vorschlägen MIL/LS/LBV vom 02.04.2025	24
B	Bezug zum öffentlichen Studiengang Mobilität · Umwelt · Logistik (MUL)	27
C	Bezug zu den geschlossenen Studiengängen Öffentliche Verwaltung Brandenburg (ÖVB) und Verwaltungsinformatik Brandenburg (VIB)	28
D	Erster Entwurf des Modulkatalogs seitens MIL, LS und LBV vom 02.04.2025	29

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1	Übersichtsgrafik zum Curriculum	5
Abbildung 2	Studienplan MOVE	21
Abbildung 3	Hauptmerkmale des neuen Studienangebots MUL (Mobilität · Umwelt · Logistik)	28
Abbildung 4	Perspektiven des neuen Studienangebots MUL (Mobilität · Umwelt · Logistik) .	28
Abbildung 5	Curriculum MUL (Mobilität · Umwelt · Logistik)	30
Abbildung 6	Erster Entwurf des Modulkatalogs seitens MIL, LS und LBV vom 02.04.2025, Seite 1 von 9	31
Abbildung 7	Erster Entwurf des Modulkatalogs seitens MIL, LS und LBV vom 02.04.2025, Seite 2 von 9	32
Abbildung 8	Erster Entwurf des Modulkatalogs seitens MIL, LS und LBV vom 02.04.2025, Seite 3 von 9	33
Abbildung 9	Erster Entwurf des Modulkatalogs seitens MIL, LS und LBV vom 02.04.2025, Seite 4 von 9	34
Abbildung 10	Erster Entwurf des Modulkatalogs seitens MIL, LS und LBV vom 02.04.2025, Seite 5 von 9	35
Abbildung 11	Erster Entwurf des Modulkatalogs seitens MIL, LS und LBV vom 02.04.2025, Seite 6 von 9	36
Abbildung 12	Erster Entwurf des Modulkatalogs seitens MIL, LS und LBV vom 02.04.2025, Seite 7 von 9	37
Abbildung 13	Erster Entwurf des Modulkatalogs seitens MIL, LS und LBV vom 02.04.2025, Seite 8 von 9	38
Abbildung 14	Erster Entwurf des Modulkatalogs seitens MIL, LS und LBV vom 02.04.2025, Seite 9 von 9	39

1 Studiengang MOVE

Der Studiengang MOVE (Mobilität und Verwaltung) ist ein gemeinsames Vorhaben des Ministeriums für Infrastruktur und Landesplanung (MIL) des Landes Brandenburg mit seinen beiden nachgeordneten Behörden Landesbetrieb Straßenwesen (LS) und Landesamt für Bauen und Verkehr (LBV) und der Technischen Hochschule Wildau, unterstützt durch das Ministerium für Wissenschaft, Forschung und Kultur, das Ministerium des Innern und für Kommunales sowie Ministerium der Finanzen und für Europa.

Der Studiengang MOVE ist ein geschlossener, interdisziplinärer, dualer Bachelor-Studiengang (Praxis integrierend), der die Verkehrswissenschaften (Mobilität) mit den Verwaltungswissenschaften zusammenführt. Die dualen Partner der TH Wildau sind für diesen Studiengang das MIL, der LS und das LBV. Der Studiengang besteht aus sieben Semestern mit Modulen im Umfang von jeweils 30 Credit Points (CP) pro Semester (insgesamt 210 CP). Der duale Aspekt wird durch besondere inhaltliche und organisatorische Verknüpfung der Module an der TH Wildau mit den Praxismodulen im MIL, im LS und im LBV bzw. in weiteren Institutionen des Verkehrsbereichs ausgeprägt.

2 Dieses Dokument

Dieses Dokument beschreibt das Curriculum des Studiengangs MOVE. Es zeigt auf, welche Module mit welchen Inhalten in welchem Umfang in welchem Semester im Studienverlauf gelehrt werden. In Abbildung 1 auf der nächsten Seite ist dies grafisch dargestellt. Die folgenden Kapitel (siehe Abschnitt 5) erläutern dies textlich.

3 Vorbemerkungen zur Didaktik

Dieses Curriculum folgt einem sehr modernen Didaktik-Ansatz. Hintergrund sind die langjährigen Erfahrungen der TH Wildau mit anwendungsbezogenen Ingenieurstudiengängen. Die bisherige strikte Trennung von ingenieurtechnischen und sonstigen MINT-Grundlagen (Semester 1–3) von den fachlich getriebenen Hauptmodulen in den Semestern 5–6 soll hier durch eine moderne, die Grundlagen in die Anwendung integrierende Didaktik sehr praxisorientiert im Sinne der Studieninteressierten und der Studierenden weiterentwickelt werden.

In der Folge wurde durch die TH Wildau in einem Team von acht Professorinnen und Professoren sowie zwei wissenschaftlichen Mitarbeitern mit Lehrauftrag ein neuartiges, modernes und zeitgemäßes Konzept entwickelt, dass auch in diesem Studiengang zur Anwendung kommen soll: Die MINT-Grundlagen werden nicht als eigenständige Module, sondern stets im Kontext der jeweiligen Anwendung gelehrt. Dies soll durch den Praxisbezug zu einer höheren Motivation der Studierenden und durch die Aufteilung auf die jeweils praxisrelevanten Teile zu einem besseren Studienerfolg führen. Die TH Wildau beabsichtigt, dies in Kooperation mit den dualen Partnern MIL, LBV und LS wissenschaftlich zu evaluieren.

In der Folge existieren im Curriculum keine Module wie „Mathematik I“, „Mathematik II“, „Mechanik I“, „Mechanik II“ o. ä. Die Inhalte entfallen nicht, sondern werden auf die jeweiligen Fachmodule aufgeteilt und dort anwendungsbezogen motiviert, gelehrt und geübt. Im Vergleich zu bisherigen klassischen Ingenieurstudiengängen wie Verkehrssystemtechnik (vgl. <https://www.th-wildau.de/vst>) entfällt ein Teil der Grundlagen, da er im Jahr 2025 als in der Abwägung nicht mehr prioritär angesehen wird, ein Teil wird in die grundlagenorientierten Module der Semester 1–3 integriert und ein Teil wird in die fachspezifischen Module der Semester 4 und 6 aufgenommen.

Die oberste Landesverwaltung des Landes Brandenburg im Bereich der Mobilität bietet hiermit in

	1. Semester	2. Semester	3. Semester	4. Semester	5. Semester	6. Semester	7. Semester
	Relevanz	Potenzial	Umsetzung	Gestaltung	Praxis	Im Detail	Abschluss
Modul 1 (5 CP)	Grundfunktionen in Mobilität und Logistik	Grundprinzipien und Systemelemente von Mobilität und Logistik	Faire Straßenraumgestaltung außerorts	Faire Straßenraumgestaltung innerorts	Praxisphase I	Verkehrsablauf auf Straßen, Verkehrssteuerung	Praxisphase III
Modul 2 (5 CP)			Projektmodul	Wirkungen verkehrlicher Maßnahmen		Mobilitätsmanagement	
Modul 3 (5 CP)				Nutzungsansprüche und Beteiligungsverfahren			
Modul 4 (5 CP)	Projektmanagement und wissenschaftliches Arbeiten	Mobilitätspolitik und Verkehrsökonomik		ÖPNV im Straßenraum, Nahverkehrsplanung	Praxisphase II		WP: Wahlpflicht 1.A Digitale Planung, BIM
Modul 5 (5 CP)	Staats- und Europarecht	Allgemeines Verwaltungsrecht	Controlling	Planungs-, Bau- und Umweltrecht		WP: Wahlpflicht 2.A Fahrzeugtechnologien: FCD, C2X, ...	
Modul 6 (5 CP)	Grundlagen Politik-/Verwaltungs-/Sozialwissenschaften	Grundlagen öffentliche Finanzwirtschaft	E-Government	Vergaberecht und Zuwendungsmanagement		Öffentliches Verkehrs- und Straßenrecht	

WP

WP

WP: Wahlpflicht 1.B
Klimafolgenanpassung

WP: Wahlpflicht 2.B
Besondere Aspekte des Fuß- und Radverkehrs

Legende:

	Grundlagen-Modul (Synergie-Potenzial)
	Vertiefungs-Modul (Synergie-Potenzial)
	Grundlagen-Modul (spezifisch)
	Vertiefungs-Modul (spezifisch)
	Verwaltungs-Modul (siehe Workshop vom 19.06.2025)
	Praxisphase

Abbildung 1: Übersichtsgrafik zum Curriculum

der Zusammenarbeit mit ihren nachgeordneten Behörden LS und LBV sowie einer Hochschule für angewandte Wissenschaften (HAW) des Landes Brandenburg (TH Wildau) einen modernen, dualen, interdisziplinären Studiengang mit Zukunft an.

4 Vorbemerkungen zu den Praxisphasen und deren tiefer Integration in das duale Studium

Die für ein duales Studium vorgesehenen Praxistransfermodule sind hier durch drei große Praxisphasen abgebildet (siehe Abbildung 1 auf der vorherigen Seite). Hintergrund sind zwei wesentliche Gedanken:

- Die Studierenden sollen aufgrund der Fachspezifika dieses Studiengangs bereits vor Ihrem größeren ersten Einsatz mit Praxistransfer hinreichend theoretische Inhalte vermittelt bekommen haben.
- Die Studierenden sollen durch möglich durchgängige und länger laufende Praxisphasen die in der Theorie gelernten Inhalte miteinander verknüpfen und in möglichst praxisnahen Anwendungen, die häufig eine komplexe Situation darstellen, anwenden. Praktische Problemlösungskompetenz auf Basis einer soliden theoretischen Basis und interdisziplinärer Ausrichtung steht hier im Vordergrund.

In der Folge finden die Praxisphasen in den Semestern fünf und sieben in größeren zusammenhängenden Blöcken statt (siehe Abschnitte 5.5.1, 5.5.2 und 5.7.1). Dies steht der Verknüpfung mit den anderen Modulen nicht entgegen, vielmehr haben die Praxisphasen unmittelbaren Zusammenhang mit den anderen Modulen und unterstreichen hiermit den dualen Charakter dieses Studiums.

5 Module im Studienverlauf

5.1 Erstes Semester

Das erste Semester steht unter der Überschrift „Relevanz“. Die Studierenden sollen die gesellschaftliche *Relevanz* eines Studiums von Mobilität und Verwaltung erkennen und verstehen. Hierzu werden folgende Module gelehrt:

- Abschnitt 5.1.1: Grundfunktionen in Mobilität und Logistik (10 CP)
- Abschnitt 5.1.2: Nutzungsansprüche und Beteiligungsverfahren (5 CP)
- Abschnitt 5.1.3: Projektmanagement und Grundlagen des wissenschaftlichen Arbeitens (5 CP)
- Abschnitt 5.1.4: Staats- und Europarecht (5 CP)
- Abschnitt 5.1.5: Grundlagen Politik-/Verwaltungs-/Sozialwissenschaften (5 CP)

Diese Module sind in den folgenden Unterkapiteln beschrieben.

5.1.1 Grundfunktionen in Mobilität und Logistik

In diesem Modul werden insbesondere die folgenden Inhalte vermittelt:

- Einführung in Mobilität und Logistik
- Exkursionen zu praktischen Anwendungen (z. B. Flughafen, Verkehrsbetriebe, Bahnhöfe, Logistikzentren, Straßenbaustellen, Mobilitätslösungen innerorts und außerorts)
- Analyse gemeinsamer Strukturen und Unterschiede in Mobilitäts- und Logistiksystemen
- Beweggründe und Herausforderungen: Nachhaltigkeit, Technik, Gesellschaft
- physikalische/ingenieurtechnische Grundlagen: Bewegung, Energie, Kräfte, Leistung, Verkehrs- und Materialflüsse
- Laborübungen
- mathematische Grundlagen: Differenzial- und Integralrechnung
- Gastvorträge/abschließende Exkursion zu praktischen Anwendungen
- Reflexion zu beobachteten und simulierten Grundfunktionen in Theorie und Praxis

5.1.2 Nutzungsansprüche und Beteiligungsverfahren

In diesem Modul werden insbesondere die folgenden Inhalte vermittelt:

- Beteiligte am System Verkehr, u. a.:
 - Transportapparat
 - Teilnehmende
 - Nicht-Teilnehmende
 - Verkehrsmärkte
 - Umwelt
 - Träger öffentlicher Belange
- Nutzungsansprüche an das Verkehrssystem aus den Perspektiven der Beteiligten, insbesondere:
 - Gruppen von Verkehrsteilnehmenden
 - Arten von Nutzungsansprüchen
 - besondere Nutzungsansprüche: Barrierefreiheit
 - Zusammenführung, Priorisierung und Abgleich der Nutzungsansprüche an den Straßenraum
 - Diskussion von unterschiedlich geeigneten Entwurfsbeispielen: ausgewählte praktische Beispiele zur Erfüllung der Nutzungsansprüche
- Beteiligungsverfahren
 - Ziele und Nutzen von Beteiligungsverfahren
 - Mögliche Mängel von Beteiligungsverfahren
 - Besondere Anforderungen an Beteiligungsverfahren
 - Beteiligungs- und Kooperationsformen
 - Methodensammlung
 - Praktische Realisierung von Beteiligungsansätzen

5.1.3 Projektmanagement und Grundlagen des wissenschaftlichen Arbeitens

In diesem Modul werden insbesondere die folgenden Inhalte vermittelt:

- Grundlagen des wissenschaftlichen Arbeitens
 - Begriffsdefinitionen Wissenschaft und Forschung
 - Wissenschaftsethik inkl. wissenschaftlicher Qualitätskriterien
 - wissenschaftliche Recherchen, Veröffentlichungsformen, Zitierfähigkeit und Zitierwürdigkeit
 - Literaturbeschaffung
 - Lesestrategien
 - Erstellen wissenschaftlicher Arbeiten (Gestaltung, Textverarbeitung, Zitation, inhaltlicher Aufbau, Schreibprozess, Bewertung)
 - Erstellen und Halten wissenschaftlicher Vorträge (Vorbereitung, Durchführung, Diskussion, Bewertung)
 - Forschungsmethoden, insbes. Kreativitätstechniken
- Projektmanagement
 - Projektgründung
 - Strukturplanung
 - Projektorganisation

- Projektschätzung
- Projektablauf
- Risikomanagement
- Projektsteuerung
- Qualitätsmanagement
- Kostenmanagement
- Der Mensch im Projekt
- Agiles Projektmanagement

5.1.4 Staats- und Europarecht

In diesem Modul werden insbesondere die folgenden Inhalte vermittelt:

- Staatsrecht
 - Staatsfundamentalnorm Art. 20, Art. 28 GG: Demokratie Rechtsstaat, Sozialstaat, Bundesstaat
 - Art. 23 GG: Verwirklichung der EU
 - Grundrechte: Art. 12, Art. 14, Art. 1, Art. 2, Art. 3, Art. 4, Art. 5 GG
 - Gesetzgebungskompetenzen des Bundes und des Landes Brandenburg
 - Verwaltungskompetenzen nach dem GG
 - Bundestag, Bundesregierung, Staatsorgane
- Europarecht
 - Organe der EU
 - Rechtsgrundlagen: Primäres und sekundäres Unionsrecht, Anwendungsvorrang vor nationalem Recht
 - Grundfreiheiten
 - Rechtsschutz
- Landesrecht
 - Verfassung des Landes Brandenburg (Gliederung, Grundsätze und Themen, Formen und Bedeutung der Aufsicht als Teil der Staatsorganisationslehre, Besonderheiten)
 - Systematisierung der Rechtsträger/Rechtssubjekte (natürliche Personen, juristische Personen, Rechts- und Handlungsfähigkeit)
 - Aufbau und Entwicklung der Landesverwaltung (Landesorganisation nach dem LOG, Grundsätze [zweistufiger Aufbau, Verwaltungsvollzug und -modernisierung], Organe des Landes)
- Einführung in das Kommunalrecht

5.1.5 Grundlagen Politik-/Verwaltungs-/Sozialwissenschaften

In diesem Modul werden insbesondere die folgenden Inhalte vermittelt:

- Politikwissenschaften
 - Politikbegriffe sowie internationale, nationale, regionale und lokale Institutionen von Politik und Verwaltung
 - Prinzipien und Gestaltungsformen der Demokratie

- staatliches Handeln: Politische Willensbildungs-, Gestaltungs-, Problemlösungs- und Entscheidungsprozesse unter Berücksichtigung der verschiedenen Einflussfaktoren, Rationalitäten und Akteure
- Verwaltungswissenschaften
 - Theorien und Modelle der Verwaltungswissenschaften
 - kommunale Strukturen und kommunale Selbstverwaltung im Land Brandenburg
 - Reformprozesse an konkreten Beispielen in der Brandenburger Landes- und Kommunalverwaltung
- Sozialwissenschaften
 - Grundkonzepte der Soziologie, insbesondere im Kontext von Verwaltungshandeln
 - Gesellschaftlicher Wandel in Brandenburg, insbesondere Soziodemographie und Bevölkerungsentwicklung
 - Grundlagen und Begriffe der Verwaltungs- und Organisationssoziologie

5.2 Zweites Semester

Das zweite Semester steht unter der Überschrift „Potenzial“. Die Studierenden sollen erkennen, was eine Verwaltung im Kontext der Mobilität bewegen kann. Hierzu werden folgende Module gelehrt:

- Abschnitt 5.2.1: Grundprinzipien und Systemelemente in Mobilität und Logistik (10 CP)
- Abschnitt 5.2.2: Ausgewählte Beispiele für nachhaltige Lösungen (5 CP)
- Abschnitt 5.2.3: Mobilitätspolitik und Verkehrsökonomik (5 CP)
- Abschnitt 5.2.4: Allgemeines Verwaltungsrecht (5 CP)
- Abschnitt 5.2.5: Grundlagen öffentliche Finanzwirtschaft (5 CP)

Diese Module sind in den folgenden Unterkapiteln beschrieben:

5.2.1 Grundprinzipien und Systemelemente in Mobilität und Logistik

In diesem Modul werden insbesondere die folgenden Inhalte vermittelt:

- Einführung Grundprinzipien und Systemelemente von Mobilität und Logistik
- Exkursionen zu besonderen, praktischen Anwendungen, die die Wirkungsweise und die Wirksamkeit der Systemelemente in Mobilität und Logistik greifbar machen
- Analyse der technischen Elemente für Förderung, Lagerung, Personenbeförderung und Gütertransport
- physikalische/ingenieurtechnische Grundlagen: Grundlagen der Statik, Dynamik und Kinematik (motiviert durch technische Elemente)
- ausgewählte Grundprinzipien/Systemelemente:
 - Grundprinzipien für Steuerungen usw.
 - Spurführung
 - Abstandhalten im Straßenverkehr inkl. gegenseitiger Sichtbarkeit
 - Markierung für optische Wegführung (Vorteile/Nachteile/Einsatzgrenzen)
 - Wegweisung im Kfz- und Radverkehr sowie für Fahrgäste des öffentlichen Verkehrs
 - FIFO, Kanban
 - Planbarkeit/Nicht-Planbarkeit
 - Digitalisierung und Automatisierung in Mobilität und Logistik

- projektbasiertes Lernen:
 - Datengewinnung, Sensorgrundlagen/-prinzipien
 - Datenauswertung, Excel-Grundlagen (Pivot; S-Verweis)
 - Beispiele: Fahrgastinformation, Logistiksteuerung, Lichtsignalanlagen

5.2.2 Ausgewählte Beispiele für nachhaltige Lösungen

In diesem Modul werden insbesondere die folgenden Inhalte vermittelt:

- soziale Dimension:
 - Verschiedenartigkeit der Verkehrsteilnehmenden
 - Angebot für die Allgemeinheit
 - Vermeidung unbewusster Ausgrenzung
 - Teilhabe
- ökonomische Dimension:
 - Life-Cycle-Kosten/Gesamtkosten inkl. Umweltbilanzierung etc.
 - BWL-spezifisch: Opportunitätskosten, Abschreibung, Abzinsen, externe Kosten
 - VWL-spezifisch: Kostenarten
- ökologische Dimension:
 - Reduktion von Umwelteingriffen
 - Reduktion negativer Klimawirkungen
 - Reduktion negativer Wirkungen auf die Lufthygiene
 - Reduktion des Verkehrslärms
- MINT-Fachinhalt: Grundlagen Werkstoffkunde, Antriebstechnologien/Maschinenelemente

5.2.3 Mobilitätspolitik und Verkehrsökonomik

In diesem Modul werden insbesondere die folgenden Inhalte vermittelt:

- Grundlagen der Verkehrsökonomik (Ökonomische Argumente für Staatseingriffe – Externe Effekte, Öffentliche Güter, Versicherungsmotiv)
- Angebot und Nachfrage im Verkehrssektor
- Marktformen und Wettbewerbsstrukturen im Verkehr
- Kostenrechnung und Wirtschaftlichkeitsanalysen
- Externe Kosten und Nutzen des Verkehrs
- Verkehrspolitische Ziele und Maßnahmen
- Aktuelle Entwicklungen und Konfliktfelder in der Verkehrspolitik

5.2.4 Allgemeines Verwaltungsrecht

In diesem Modul werden insbesondere die folgenden Inhalte vermittelt:

- Aufgaben und Organisation der öffentlichen Verwaltung in Bund, Land und Kommunen des Landes Brandenburg; dabei allgemein: Rechtsformen der Verwaltungsorganisation und deren Eigenschaften/Einsatzgebiete
- Verfassungsrechtliche Grundlagen des Verwaltungshandelns (Gesetzmäßigkeit der Verwaltung, Grundsatz des Vorrangs und des Vorbehalts des Gesetzes)

- Verwaltungsverfahrensgesetze des Landes Brandenburg und des Bundes als wesentliche Rechtsgrundlage des Verwaltungshandelns in Brandenburg; das Landesorganisationsgesetz
- Der Verwaltungsakt als Handlungsform der Verwaltung (Wirksamkeit, Nichtigkeit, Rechtmäßigkeit, 5. Heilung, Aufhebung)
- Der Realakt: Rechtmäßigkeitsbedingungen
- Das Verwaltungsverfahren, insbesondere nach dem VwVfG, unter besonderer Berücksichtigung der Vorschriften mit Bezug zum E-Government

5.2.5 Grundlagen öffentliche Finanzwirtschaft

In diesem Modul werden insbesondere die folgenden Inhalte vermittelt:

- Begriff der öffentlichen Finanzwirtschaft
- Rechtsgrundlagen der öffentlichen Finanzwirtschaft
- Finanzierung des Bundes, des Landes und der Kommunen
- Abgabenarten des Landes und der Kommune
- Schuldenarten des Landes und der Kommunen Brandenburgs
- Finanzausgleich zwischen Bund und den Ländern
- Kommunaler Finanzausgleich Brandenburgs
- Haushaltsgrundsätze
- Grundlagen der Haushaltsführung des Landes Brandenburgs (Haushaltsaufstellung, -bewirtschaftung und -abschluss)

5.3 Drittes Semester

Das dritte Semester steht unter der Überschrift „Umsetzung“. Die Studierenden sollen in Projekten verschiedener Art Ihre ersten Erkenntnisse anwenden. Hierzu werden folgende Module gelehrt:

- Abschnitt 5.3.1: Faire Straßenraumgestaltung außerorts (5 CP)
- Abschnitt 5.3.2: Projektmodul (15 CP)
- Abschnitt 5.3.3: Controlling (5 CP)
- Abschnitt 5.3.4: E-Government (5 CP)

Diese Module sind in den folgenden Unterkapiteln beschrieben.

5.3.1 Faire Straßenraumgestaltung außerorts

Fair bedeuten in Bezug auf die Straßenraumgestaltung (inner- sowie außerorts), dass alle Verkehrsteilnehmenden sowie alle sonstigen Betroffenen gleichermaßen berücksichtigt werden. Das bedeutet insbesondere, dass der Straßenraum nicht zunächst aus der Perspektive der Kfz gestaltet und dann „der Rest“ verteilt wird. Faire Straßenraumgestaltung bedeutet, dass die Ansprüche aller Betroffenen und Beteiligten abgewogen werden und hieraus ausgewogene Lösungen gefunden werden.

In diesem Modul werden insbesondere die folgenden Inhalte vermittelt:

- Nutzungsansprüche an den Straßenraum
- Planungsstufen für Landstraßen gem. HOAI, HVA F-StB und RE
- Methodik des Planungsablaufs
- Geltungsbereiche ausgewählter FGSV-Richtlinien
- Entwurfsklassen für Straßen (EKA, EKL)

- Bemessungsgrößen
- Entwurfselemente im Lage- und Höhenplan, im Querschnitt
- Räumliche Linienführung
- Elemente der Sicht
- sichere Knotenpunktgestaltung (Grundformen, Anschlussstellen, Einfahrten, Ausfahrten, Verflechtung, Führung der Links- und Rechtsabbieger)
- Kostenaufstellungen
- besondere Aspekte von Alleen
- Fahrzeugrückhaltesysteme

5.3.2 Projektmodul

Dieses Modul ist gegenüber den anderen Modulen andersartig gestaltet. Hier steht die projektbezogene Lehre ausdrücklich im Vordergrund. Die Studierenden sollen anhand zweier sehr verschiedenartiger Projekte ihr bislang erworbenes Wissen und Können spezifisch in Gruppenarbeit weiterentwickeln.

Ein Projekt soll hierbei im Zentrum der Interessen der jeweiligen Studierenden stehen, ein zweites soll dem gegenüberstehen. Das zweite Projekt dient dazu, auch artverwandte Themen anzugehen, die bislang nicht unmittelbar im Interesse der Studierenden liegen. Hierbei sollen die Methodenstärke erweitert und die interdisziplinäre Offenheit gefördert werden.

In diesem Modul werden zwei Projekte geplant und umgesetzt:

- Projekt 1 (in den Wochen 1–7)
- Projekt 2 (in den Wochen 8–15)

Sowohl die fachliche Weiterentwicklung als auch die projektbezogene Zusammenarbeit im Team im Hinblick auf die Erfüllung eines gemeinsamen Projektziels stehen hier im Vordergrund.

5.3.3 Controlling

In diesem Modul werden insbesondere die folgenden Inhalte vermittelt (*Achtung! Erster Entwurf auf Basis der Diskussionen im ersten Workshop*):

- Projektcontrolling im öffentlichen Straßenbau:
Einführung in die Planungs-, Kontroll- und Steuerungsprozesse in verschiedenen Projektphasen, Bezug zur HOAI
- Kosten- und Budgetcontrolling:
Anwendung haushaltsrechtlicher Grundlagen, Kostenrahmenplanung, Mittelverwendungsnachweise, Unterscheidung zwischen Straßenbaulastträgerschaft des Landes bzw. der Kommune und einer Auftragsverwaltung des Bundes
- Termin- und Ressourcenmanagement:
Erstellung realistischer Zeitpläne, Ressourcensteuerung unter Berücksichtigung der behördlichen Personalstruktur
- Risikomanagement und Qualitätssicherung:
Identifikation und Bewertung projektspezifischer Risiken, Controlling-gestützte Qualitätssicherungsprozesse
- Einsatz praxisrelevanter Controlling-Software:
Einführung und Anwendung gängiger Werkzeuge (z. B. MS Project, SAP, spezifische Verwaltungsprogramme wie MAVIS) im praktischen Behördenkontext (in Form von Gastvorträgen seitens MIL/LS/LBV)

5.3.4 E-Government

In diesem Modul werden insbesondere die folgenden Inhalte vermittelt:

- Rechtliche und strategische Grundlagen des E-Government
- E-Government im Überblick (Kommunen, Länder, Bund, EU)
- Zielgruppen/Akteure im E-Government
- Überblick systemtechnischer Konzepte des E-Governments, Behandlung von Anforderungen und Vorgehensweisen bei der Einführung der Informationstechnik in die Aufbau- und Ablauforganisation von Behörden
- Überblick E-Government-Projektphasen und Verantwortlichkeiten
- Recherche nach und Behandlung von Beispielen des E-Government, insbesondere zur Nutzung für Kommunikation zwischen allen Akteuren und Optimierung der Arbeitsorganisation sowie zum Aufbau eines effizienten Wissensmanagement in der öffentlichen Verwaltung

5.4 Viertes Semester

Das vierte Semester steht unter der Überschrift „Gestaltung“. Die Studierenden sollen in der Domain „Mobilität“ ihren Gestaltungsspielraum erkennen. Hierzu werden folgende Module gelehrt:

- Abschnitt 5.4.1: Faire Straßenraumgestaltung innerorts (5 CP)
- Abschnitt 5.4.2: Wirkungen verkehrlicher Maßnahmen (5 CP)
- Abschnitt 5.4.3: Erfassung und Analyse von Mobilitätsdaten (5 CP)
- Abschnitt 5.4.4: ÖPNV im Straßenraum, Nahverkehrsplanung (5 CP)
- Abschnitt 5.4.5: Planungs-, Bau und Umweltrecht (5 CP)
- Abschnitt 5.4.6: Vergaberecht und Zuwendungsmanagement (5 CP)

Diese Module sind in den folgenden Unterkapiteln beschrieben.

5.4.1 Faire Straßenraumgestaltung innerorts

In diesem Modul werden insbesondere die folgenden Inhalte vermittelt:

- Nutzungsansprüche an den Straßenraum
- Netzgestaltung
- Fahrzeugabmessungen
- bauliche Anlagen des fließenden Kfz-Verkehrs
- bauliche Anlagen des ruhenden Kfz-Verkehrs
- Knotenpunktgestaltung
- Integration der Lichtsignalsteuerung
- Verkehrssicherheit
- Verkehrsberuhigung in Erschließungsstraßen
- bauliche Anlagen des Fußverkehrs unter besonderer Berücksichtigung der Barrierefreiheit
- bauliche Anlagen des Radverkehrs
- bauliche Anlagen des öffentlichen Personennahverkehrs im Straßenraum, Beschleunigungsmaßnahmen
- intermodale Verknüpfungen wie z. B. Park&Ride
- Abwägungsentscheidungen im Planungsprozess
- Grundzüge des Städtebaus (INSEK, städtebauliche Verträge, blue-green-streets)

5.4.2 Wirkungen verkehrlicher Maßnahmen

In diesem Modul werden insbesondere die folgenden Inhalte vermittelt:

- Systematisierung von Wirkungen verkehrlicher Maßnahmen
- qualitative vs. quantitative Abschätzungen von Maßnahmenwirkungen
Beispiel: Bundesverkehrswegeplan
- erste quantitative Abschätzung der Größenordnung der Maßnahmenwirkungen inkl. Grundzüge von Wirtschaftlichkeitsuntersuchungen
- Anforderungen an Verkehrsmodelle
- Grundlagen der Verkehrsmodellierung im MIV und im ÖV
- makroskopische Verkehrsmodellierung
- mikroskopische Verkehrsmodellierung (Grundlagen)
- nicht-verkehrliche Wirkungen (insbes. Lärm, Luft und Klima)
- Darstellung der verkehrlichen Wirkungen
- Beispiele für die Berücksichtigung der Wirkungen in der Planung

5.4.3 Erfassung und Analyse von Mobilitätsdaten

In diesem Modul werden insbesondere die folgenden Inhalte vermittelt:

- Typisierung von Erhebungsmethoden
- erfassbare und nicht erfassbare Merkmale der Erhebungsmethoden
- Arbeitsschritte einer Verkehrserhebung
- Berücksichtigung des Datenschutzes bei Verkehrserhebungen
- technische Verfahren zur Verkehrserhebung
- Befragungen zum Mobilitätsverhalten
- kommerzielle Verkehrsdatenquellen
- MINT: Beschreibende und schließende Statistik
- Praxisbeispiele für die Wirkungsanalyse

5.4.4 ÖPNV im Straßenraum, Nahverkehrsplanung

In diesem Modul werden insbesondere die folgenden Inhalte vermittelt:

- ÖPNV im Straßenraum:
 - Nutzungsansprüche an den Straßenraum
 - Kapazitätsmerkmale des ÖPNV im öffentlichen Raum
 - Netzgestaltung im ÖPNV mit Wirkung auf die Infrastruktur
 - Fahrzeugabmessungen im ÖPNV
 - Bedienungsniveau und Erschließungsbereiche im ÖPNV
 - Fahrweg für die Straßenbahn
 - Fahrweg für den Bus
 - Anforderungen an Haltestellenanlagen
 - Beschleunigung des ÖPNV an LSA
 - intermodale Aspekte
- Nahverkehrsplanung:
 - rechtliche Grundlagen der Nahverkehrsplanung

- Aufbau eines Nahverkehrsplans
- nachfrage- vs. angebotsorientierte Planung
- Beispiele für NVP
- Umsetzung der NVP in Verkehrsverträge
- NVP in Stadt und Land
- wirtschaftliche Gebote vs. soziale Teilhabe

5.4.5 Planungs-, Bau und Umweltrecht

In diesem Modul werden insbesondere die folgenden Inhalte vermittelt:

- Bauleitplanung und Raumordnung, Ziele der Raumordnung, Anpassungspflicht § 1 Abs. 4 Baugesetzbuch (BauGB)
- Bauleitplanung und Fachplanung § 37 Baugesetzbuch (BauGB), Rechtsformen
- Verhältnis von Umwelt- und Baurecht
- Verfahren der Planaufstellung (formelle Rechtmäßigkeit)
- Planungsleitsätze, Abwägungsmaterial und Abwägungsvorgang (materielle Rechtmäßigkeit)
- Planerhaltungsgrundsatz
- Rechtsschutz gegen Bauleitpläne
- Planungsrechtliche Zulässigkeit eines Vorhabens nach §§ 29 ff. Baugesetzbuch (BauGB), Baunutzungsverordnung (BauNVO)
- Baugenehmigungsverfahren und Anzeigeverfahren gemäß Bauordnung Brandenburg (BauOBbg)
- Bauordnungsrechtliche Eingriffsverwaltung insbesondere Nutzungsuntersagung und Beseitigungsverfügung
- Verhältnis von Baugenehmigung und umweltrechtlichen Genehmigungen (Bundes- Immissionsschutzgesetz (BImSchG), Abfallgesetz (AbfallG), Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG))
- Eigentumsgarantie des Art. 14 Grundgesetz (GG) (Bestandsschutz, Genehmigungsanspruch, Schranken)

5.4.6 Vergaberecht und Zuwendungsmanagement

In diesem Modul werden insbesondere die folgenden Inhalte vermittelt:

- Rechtliche Grundlagen der öffentlichen Ausschreibung/Beschaffung
 - Grundlagen des Vergabeverfahrens
 - Vergabearten
 - Vergabeverfahren nach Landesvergabegesetz und auf kommunaler Ebene
 - Rechtsschutz oberhalb und unterhalb der Schwellenwerte
- Zuwendungsrecht
 - Grundlagen des Zuwendungsrechts
 - Das Zuwendungsverfahren inkl. Zuwendungsarten (institutionelle und Projektförderung) und Finanzierungsarten (z. B. Anteilsfinanzierung)
 - Beihilferechtliche Aspekte und EU-Regelungen
 - Planung und Bewertung von Förderprogrammen

5.5 Fünftes Semester

Das fünfte Semester ist der Praxis gewidmet. In Praxisphase I (siehe Abschnitt 5.5.1) und Praxisphase II (siehe Abschnitt 5.5.2) werden die in den bisherigen Semestern gelegten Grundlagen praktisch angewendet und vertieft. Integrative Projekte/Anwendungen aus den Bereichen Mobilität und Verwaltung stehen im Vordergrund. Diese Module sind in den folgenden Unterkapiteln beschrieben.

5.5.1 Praxisphase I

Die Praxisphase I umfasst einen Zeitraum von mindestens 11 Wochen. Details werden in der Praktikumsordnung geregelt.

5.5.2 Praxisphase II

Die Praxisphase II umfasst einen Zeitraum von mindestens 11 Wochen. Details werden in der Praktikumsordnung geregelt.

5.6 Sechstes Semester

Das sechste Semester steht unter der Überschrift „Im Detail“. Die Studierenden sollen in der Domain „Mobilität“ detailliert vertiefen. Sie können hier in den Wahlpflichtmodulen 1 und 2 zwischen den Optionen A und B wählen. Hierzu werden folgende Module gelehrt:

- Abschnitt 5.6.1: Verkehrsablauf auf Straßen, Verkehrssteuerung (10 CP)
- Abschnitt 5.6.2: Mobilitätsmanagement (5 CP)
- Abschnitt 5.6.3: Wahlpflichtmodul 1.A: Digitale Planung/BIM (5 CP) bzw.
- Abschnitt 5.6.4: Wahlpflichtmodul 1.B: Klimafolgenanpassung (5 CP)
- Abschnitt 5.6.5: Wahlpflichtmodul 2.A: Fahrzeugtechnologien (5 CP) bzw.
- Abschnitt 5.6.6: Wahlpflichtmodul 2.B: Besondere Aspekte des Fuß- und Radverkehrs (5 CP)
- Abschnitt 5.6.7: Öffentliches Verkehrs- und Straßenrecht (5 CP)

Diese Module sind in den folgenden Unterkapiteln beschrieben.

5.6.1 Verkehrsablauf auf Straßen, Verkehrssteuerung

In diesem Modul werden insbesondere die folgenden Inhalte vermittelt:

- Theorie des Verkehrsablaufs auf Straßen
- Leistungsfähigkeit nicht lichtsignalgesteuerter Knotenpunkte
- Planung und Steuerung signalisierter Knotenpunkte
- Leistungsfähigkeit signalisierter Knotenpunkte
- Verkehrsmanagement durch Steuerung von Lichtsignalanlagen
- Verkehrsmanagement durch Information der Verkehrsteilnehmenden
- Priorisierung des ÖPNV in der Steuerung der Lichtsignalanlagen
- Priorisierung des Fuß- und Radverkehrs in der Steuerung der Lichtsignalanlagen
- wirtschaftliche Aspekte des Managements und der Steuerung von Lichtsignalanlagen
- Verkehrstelematik

5.6.2 Mobilitätsmanagement

In diesem Modul werden insbesondere die folgenden Inhalte vermittelt:

- Definition, Ziele, Bedeutung und Relevanz
- Stakeholder im Mobilitätsmanagement, Beteiligungsverfahren
- Mobilitätsmanagement in der öffentlichen Verwaltung:
 - kommunales und regionales Mobilitätsmanagement
 - Rechts- und Verwaltungsgrundlagen
 - Planungsinstrumente
 - Förderprogramme von Land, Bund und EU
- Strategien und Maßnahmen des Mobilitätsmanagements
 - betriebliches vs. öffentliches Mobilitätsmanagement
 - Maßnahmen zur Verkehrsvermeidung, -verlagerung, -verträglichkeit
 - Förderung des Umweltverbunds (Fuß, Rad, ÖPNV)
 - Multimodalität und Digitalisierung (Apps, Sharing-Systeme)
 - Resilienzansatz
 - Verkehrs- und Baustelleninformationssysteme
- Mobilitätsmanagement in Städten
- Mobilitätsmanagement im ländlichen Raum

5.6.3 Wahlpflichtmodul 1.A: Digitale Planung/BIM

Dieses Modul ist ein Wahlpflichtmodul. Es kann zwischen diesem Modul und dem Modul „Wahlpflichtmodul 1.B: Klimafolgenanpassung“ (siehe Abschnitt 5.6.4) gewählt werden. „BIM“ steht für „Building Information Modeling“. In diesem Modul werden insbesondere die folgenden Inhalte vermittelt:

- Einführung in BIM
- BIM im Straßenverkehr:
 - Anwendung in der Straßenplanung (Leistungsphasen HOAI)
 - Digitale Geländemodelle, Achsgeometrie, Querschnitte
 - Trassierung, Entwässerung, Markierung, Verkehrszeichen
 - Bauphasenplanung, Baustellenmanagement
- Schnittstellen zum Schienenverkehr
 - BIM-Strategie der Deutschen Bahn
 - BIM bei Verkehrsanlagen Bahn (Richtlinie 013.010x)
 - Koordination Straße/Schiene bei Bahnübergängen, Überführungen
 - Beispiele aus Großprojekten (z. B. AD Funkturm, Stuttgart 21, Brenner-Nordzulauf, Fehmarnbelt)
- Datenmanagement und Kollaboration
- Rechtliche und organisatorische Rahmenbedingungen
- Beispielprojekt

5.6.4 Wahlpflichtmodul 1.B: Klimafolgenanpassung

Dieses Modul ist ein Wahlpflichtmodul. Es kann zwischen diesem Modul und dem Modul „Wahlpflichtmodul 1.A: Digitale Planung/BIM“ (siehe Abschnitt 5.6.3) gewählt werden. In diesem Modul werden insbesondere die folgenden Inhalte vermittelt:

- Einführung in den Klimawandel und seine Auswirkungen auf die Verkehrsinfrastruktur
- Extremwetterereignisse (z. B. Starkregen, Hitze, Sturm, Überflutung) und deren Relevanz für den Straßenverkehr
- Vulnerabilitäts- und Risikobewertung von Straßenverkehrsnetzen
- Strategien und Maßnahmen der Klimafolgenanpassung (z. B. hitzeresistente Fahrbahnbeläge, Entwässerungssysteme, Begrünung, Schwammstädte, blue-green-streets, ...)
- Integration in Planungsprozesse und bestehende Infrastruktur
- Praxisbeispiele und Fallstudien aus kommunaler und überregionaler Perspektive im Land Brandenburg
- Werkzeuge und Methoden zur Bewertung (z. B. Klimarisikoanalysen, Szenarienentwicklung)
- Governance, Normen und gesetzliche Rahmenbedingungen (z. B. Klimaanpassungsgesetz, EU-Vorgaben, Resilienz)
- Schlussfolgerungen für die Planung und den Betrieb von Anlagen des Straßenverkehrs innerorts und außerorts

5.6.5 Wahlpflichtmodul 2.A: Fahrzeugtechnologien

Dieses Modul ist ein Wahlpflichtmodul. Es kann zwischen diesem Modul und dem Modul „Wahlpflichtmodul 2.B: Besondere Aspekte des Fuß- und Radverkehrs“ (siehe Abschnitt 5.6.6) gewählt werden. In diesem Modul werden insbesondere die folgenden Inhalte vermittelt:

- Einführung in Fahrzeugtechnologien
 - Aufbau moderner Straßenfahrzeuge
 - Sensorik, Aktorik, Steuerung und Kommunikation
 - Fahrerassistenzsysteme und automatisierte Fahrsysteme
- Antriebstechnologien und ihre Auswirkungen auf Infrastruktur (z. B. E-Mobilität, Ladevorgänge)
- Fahrzeug-Infrastruktur-Kommunikation (V2I, C-ITS, 5G, ITS-G5)
- Anforderungen automatisierter Fahrzeuge an Straßenraum, Markierung, Beschilderung, Umweltbedingungen
- infrastrukturseitige Unterstützung von Fahrzeugtechnologien (z. B. digitale Zwillinge, Echtzeitdaten)
- Beispiele intelligenter Infrastrukturen und Pilotprojekte
- Auswirkungen auf Planung, Bau und Betrieb von Straßen
- Verkehrs- und Betriebssicherheit im Kontext neuer Fahrzeugtechnologien

5.6.6 Wahlpflichtmodul 2.B: Besondere Aspekte des Fuß- und Radverkehrs

Dieses Modul ist ein Wahlpflichtmodul. Es kann zwischen diesem Modul und dem Modul „Wahlpflichtmodul 2.A: Fahrzeugtechnologien“ (siehe Abschnitt 5.6.5) gewählt werden. In diesem Modul werden insbesondere die folgenden Inhalte vermittelt:

- Grundlagen und Bedeutung des Fuß- und Radverkehrs in der nachhaltigen Mobilitätsplanung

- Nutzungsansprüche an den Straßenraum
- Entwurfsgrundsätze für Wegeführungen, Knotenpunkte, Abstellanlagen und Übergänge
- Sicherheit und Unfallprävention (inkl. Unfallanalysen)
- Planungshilfen und Regelwerke (u. a. ERA, EFA, FGSV-Empfehlungen)
- Radverkehr im Misch- und Separationsprinzip
- Schul- und Freizeitwegekonzepte
- Winterdienst, Beleuchtung, Materialien
- Innovative Lösungen: Fahrradstraßen, Pop-up-Bikelandes, Shared Spaces
- Digitalisierung im Fuß- und Radverkehr (Apps, Datenanalyse, Zählsysteme)
- Praxisbeispiele aus der Region

5.6.7 Öffentliches Verkehrs- und Straßenrecht

In diesem Modul werden insbesondere die folgenden Inhalte vermittelt (*Achtung! Erster Entwurf auf Basis der Diskussionen im ersten Workshop*):

- Rechtliche Grundlagen und Systematik
 - Systematik des Verkehrsrechts im öffentlichen Recht
 - Unterscheidung zwischen öffentlichem Straßenrecht, Straßenverkehrsrecht, Eisenbahnrecht
 - Verhältnis von Bundes- und Landesrecht: FStrG, Landesstraßengesetze
 - Relevante Nebengesetze: VwVfG, VwGO, BauGB
- Straßenrecht (öffentlich-rechtliches Straßen- und Wegerecht)
 - Begriff und rechtlicher Status öffentlicher Straßen
 - Widmung, Umstufung, Einziehung
 - Straßenbaulast: Aufgaben, Pflichten, Träger (z. B. Gemeinde, Land, Bund)
 - Zuständigkeiten von Wegebaubehörden, Tiefbauämtern und kommunalen Trägern
 - Sondernutzung vs. Gemeingebrauch, Genehmigungspflichten und Gebühren
 - Erschließungsrecht im Kontext des Bauplanungsrechts
- Straßenverkehrsrecht
 - Aufgaben und Zuständigkeiten der Straßenverkehrsbehörden
 - Verkehrsanordnungen: Anordnung, Rechtmäßigkeit, Beteiligung anderer Träger
 - Verkehrszeichen, Lichtsignalanlagen, mobile Regelungen (z. B. Baustellen)
 - Verkehrssicherungs- und Unterhaltungspflichten
- Kreuzungsrecht mit Schienenwegen
 - Einführung in das Eisenbahnrecht (AEG, EBO)
 - Bedeutung und rechtliche Grundlagen von Kreuzungen (§§ 13–15 AEG)
 - Unterscheidung von Kreuzungstypen: höhengleich / höhenfrei
 - Kreuzungsmaßnahmen: Planung, Herstellung, Änderung, Beseitigung
 - Planfeststellung und Plangenehmigung durch die Planfeststellungsbehörde
 - Kostentragungspflichten: Regelungssystematik, typische Konflikte
 - beteiligte Behörden und Akteure: Eisenbahninfrastrukturunternehmen, Baulastträger, Fachbehörden

- **Verwaltungsverfahren und Behördenorganisation**
 - Zuständigkeiten und Verwaltungsaufbau:
 - Straßenbaubehörde / Straßenbaulastträger
 - Straßenverkehrsbehörde (z. B. Landratsamt, Polizei)
 - Planfeststellungsbehörde (z. B. Eisenbahn-Bundesamt, Landesbehörden)
 - Zusammenarbeit mit Ingenieurbüros (z. B. Planung, Gutachten, verkehrstechnische Nachweise)
 - Beteiligungsverfahren und Rechtsschutzmöglichkeiten

5.7 Siebtes Semester

Das siebte Semester führt mit einer abschließenden Praxisphase III nach den Details aus Semester sechs unmittelbar zur Bachelorarbeit. Hieraus ergeben sich die folgenden Module:

- Abschnitt 5.7.1: Praxisphase III (18 CP)
- Abschnitt 5.7.2: Bachelorarbeit (11 CP)
- Abschnitt 5.7.3: Kolloquium zur Bachelorarbeit (1 CP)

Diese Module sind in den folgenden Unterkapiteln beschrieben.

5.7.1 Praxisphase III

Die Praxisphase III umfasst einen Zeitraum von mindestens 13 Wochen. Details werden in der Praktikumsordnung geregelt.

5.7.2 Bachelorarbeit

Die Bachelorarbeit umfasst bis zu 10 Wochen und wird mit 11 CP bewertet. Im Anschluss an eine als mindestens ausreichend bewertete Prüfungsleistung (siehe §§ 9, 27 Rahmenordnung der TH Wildau¹) findet das Bachelorkolloquium als mündliche Prüfungsleistung statt (siehe Abschnitt 5.7.3).

5.7.3 Kolloquium zur Bachelorarbeit

Das Kolloquium zur Bachelorarbeit ist eine mündliche Prüfung. Die/der Studierende präsentiert ihre/seine wesentlichen Schritte der Bachelorarbeit gegenüber einer Prüfungskommission, die mindestens aus der/dem Erstprüfenden und der/dem Zweitprüfenden besteht. Auf dieser Basis und aus den Ergebnissen der Prüfung der schriftlichen Arbeit resultieren Fragen an die/den Studierende(n).

¹Rahmenordnung der Technischen Hochschule Wildau in der Fassung vom 29.05.2024, veröffentlicht in der Amtlichen Mitteilung 12/2024 (5. Satzung zur Änderung der Rahmenordnung der Technischen Hochschule Wildau). Leseversion: https://www.th-wildau.de/files/2_Dokumente/Amtliche_Mitteilungen/12_2024_LV_5_Aenderungssatzung_Rahmenordnung.pdf

6 Zusammenfassung des Studienplans

In Abbildung 2 ist der Studienplan MOVE in tabellarischer Form dargestellt. In Tabelle 1 auf der nächsten Seite sind die englischen Modulbezeichnungen aufgelistet. Diese Darstellungen werden Bestandteil der Studien- und Prüfungsordnung.

Modul	V	Ü	L	P	S	1. Semester			2. Semester			3. Semester			4. Semester			5. Semester			6. Semester			7. Semester		
						ges.	SWS	SWS	PA	CP	SWS	PA	CP	SWS	PA	CP	SWS	PA	CP	SWS	PA	CP	SWS	PA	CP	SWS
Ingenieurwissenschaftliche Module																										
Grundfunktionen in Mobilität und Logistik	3	3	2	0	0	8	8	FMP	10																	
Grundprinzipien und Systemelemente in Mobilität und Logistik	4	3	1	0	0	8			8	FMP	10															
Nutzungsansprüche und Beteiligungsverfahren	2	2	0	0	0	4	4	FMP	5																	
Ausgewählte Beispiele für nachhaltige Lösungen	2	2	0	0	0	4			4	SMP	5															
Erfassung und Analyse von Mobilitätsdaten	2	2	0	0	0	4																				
Wirkungen verkehrlicher Maßnahmen	2	2	0	0	0	4																				
Faire Straßenraumgestaltung	1	1	0	2	0	4																				
Faire Straßenraumgestaltung innerorts	1	1	0	2	0	4																				
OPNV im Straßenraum, Nahverkehr	1	1	0	2	0	4																				
Verkehrsablauf auf Straßen, Verkehrssteuerung	2	2	0	0	0	8																				
Mobilitätsmanagement	1	1	0	2	0	4																				
Wahlpflichtmodul 1	2	2	0	0	0	4																				
Wahlpflichtmodul 2	2	2	0	0	0	4																				
Verwaltungswissenschaftliche Module																										
Staats- und Europarecht	2	2	0	0	0	4	4	FMP	5																	
Grundlagen Politik/Verwaltungs-/Sozialwissenschaften	2	2	0	0	0	4	4	SMP	5																	
Mobilitätspolitik und Verkehrsökonomik	2	2	0	0	0	4			4	KMP	5															
Allgemeines Verwaltungsrecht	2	2	0	0	0	4			4	SMP	5															
Grundlagen öffentliche Finanzwirtschaft	2	2	0	0	0	4			4	FMP	5															
Controlling	2	2	0	0	0	4																				
E-Government	2	1	1	0	0	4																				
Bau-, Planungs- und Umweltrecht	2	2	0	0	0	4																				
Vergaberecht und Zuwendungsmanagement	2	2	0	0	0	4																				
Öffentliches Verkehrs- und Straßenrecht	2	2	0	0	0	4																				
Allgemeinwissenschaftliche Module / übergreifende Inhalte																										
Projektmanagement und wissenschaftliches Arbeiten	2	2	0	0	0	4	4	KMP	5																	
Projektmodul	1	1	1	9	0	12																				
Praxisphasen																										
Praxisphase I						0																				
Praxisphase II						0																				
Praxisphase III						0																				
Summe der Semesterwochenstunden	48	46	5	21	0	120	24		24		30		24		30		24		30		24		30		0	
Summe CP Lehre						150																				
CP für praktische Studienabschnitte						48																				
CP für Bachelorarbeit						11																				
CP für Kolloquium						1																				
Summe CP						210			30		30		30		30		30		30		30		30		30	

WiSe: Wintersemester

SoSe: Sommersemester

SWS: Semesterwochenstunden

PA: Prüfungsart

CP: Credit Points

FMP: Feste Modulprüfung im Prüfungszeitraum

SMP: Studienbegleitende Modulprüfung außerhalb des Prüfungszeitraums

KMP: Kombination der Prüfungsarten FMP und SMP

Die Verteilung der Prüfungsleistungen mehrsemestrier Module auf die Semester regelt das Prüfungsschema.

Wise: Wintersemester
Ü: Übung
L: Labor
P: Projekt
S: Seminar

FMP: Feste Modulprüfung im Prüfungszeitraum
SMP: Studienbegleitende Modulprüfung außerhalb des Prüfungszeitraums
KMP: Kombination der Prüfungsarten FMP und SMP

Die Verteilung der Prüfungsleistungen ist unten mehrsemestrier Module auf die Semester reelt das Prüfungsschema.

Abbildung 2: Studienplan MOVE

Tabelle 1: Deutsche und englische Modulbezeichnungen

Modul	Deutsch	Englisch
Semester 1: Relevanz (engl.: Relevance)		
1.1	Grundfunktionen in Mobilität und Logistik	Basic functions of mobility and logistics
1.2	Nutzungsansprüche und Beteiligungsverfahren	User requirements and participation
1.3	Projektmanagement und Grundlagen des wissenschaftlichen Arbeitens	Project management and scientific work
1.4	Staats- und Europarecht	State and European law
1.5	Grundlagen Politik-/Verwaltungs-/ Sozialwissenschaften	Fundamentals of political/administrative/social sciences
Semester 2: Potenziale (engl.: Potentials)		
2.1	Grundprinzipien und Systemelemente in Mobilität und Logistik	Selected examples of sustainable solutions
2.2	Ausgewählte Beispiele für nachhaltige Lösungen	Basis principles and system elements of mobility and logistics
2.3	Mobilitätspolitik und Verkehrsökonomik	Mobility politics and transportation economics
2.4	Allgemeines Verwaltungsrecht	General administrative law
2.5	Grundlagen öffentliche Finanzwirtschaft	Fundamentals of public finance
Semester 3: Umsetzung (engl.: Implementation)		
3.1	Faire Straßenraumgestaltung außerorts	Fair street design in rural areas
3.2	Projektmodul	Project
3.3	Controlling	Controlling
3.4	E-Government	E-Government
Semester 4: Gestaltung (engl.: Design)		
4.1	Faire Straßenraumgestaltung innerorts	Fair street design in urban areas
4.2	Wirkungen verkehrlicher Maßnahmen	Effects of transport measures
4.3	Erfassung und Analyse von Mobilitätsdaten	Capture and analysis of mobility data
4.4	ÖPNV im Straßenraum, Nahverkehrsplanung	Public transport on roads, local public transport plans
4.5	Planungs-, Bau und Umweltrecht	Planning, construction, and environmental law

(Fortsetzung auf der nächsten Seite)

(Fortsetzung von der vorherigen Seite)

Modul	Deutsch	Englisch
4.6	Vergaberecht und Zuwendungsmanagement	Public procurement law and grant management
Semester 5: Praxis (engl.: Internship)		
5.1	Praxisphase I	Internship I
5.2	Praxisphase II	Internship II
Semester 6: Im Detail (engl.: In detail)		
6.1	Verkehrsablauf auf Straßen, Verkehrssteuerung	Road traffic flow and control
6.2	Mobilitätsmanagement	Mobility management
6.3	Wahlpflichtmodul 1	Elective 1
6.4	Wahlpflichtmodul 2	Elective 2
6.5	Öffentliches Verkehrs- und Straßenrecht	Public traffic and road law
Semester 7: Abschluss (engl.: Finalisation)		
7.1	Praxisphase III	Internship III
7.2	Bachelorarbeit	Bachelor thesis
7.3	Kolloquium zur Bachelorarbeit	Bachelor thesis colloquium

Anhang

A Bezug zu den Vorschlägen MIL/LS/LBV vom 02.04.2025

MIL, LS und LBV haben in Replik auf erste inhaltliche Vorschläge zu den beiden Anteilen der Mobilitäts- und der Verwaltungswissenschaften einen Entwurf zum Modulkatalog mit Stand vom 02.04.2025 angefertigt (siehe Abschnitt D auf Seite 29). Dieser Abschnitt zeigt auf, dass sich dies mit dem aktuellen Curriculum deckt bzw. inwieweit Abweichungen bestehen. Hierzu ist eine Gegenüberstellung in Tabelle 2 dargestellt.

Tabelle 2: Gegenüberstellung des ersten Modulkatalogs mit dem aktuellen Curriculum

Entwurf zum Modulkatalog			aktuelles Curriculum	
Sem.	Modul	Inhalt	Sem.	Modul
1	Ingenieurtechnische Grundlagen 1	alle Inhalte mit Ausnahme der Folgezeile	1–4, 6	u. a. Grundfunktionen in Mobilität und Logistik, Grundprinzipien in Mobilität und Logistik, Verkehrsablauf auf Straßen, Verkehrssteuerung
	Ingenieurtechnische Grundlagen 1	Grundbau, Statik, Baustoffe	–	–
	Mobilitätsplanung – wissenschaftliche Mobilität –	alle Inhalte	1, 4, 6	Grundfunktionen in Mobilität und Logistik, Nutzungsansprüche und Beteiligungsverfahren, Planungs-Bau- und Umweltrecht, Mobilitätsmanagement
	Mobilitätspolitik – geforderte Mobilität –	alle Inhalte	2	Verkehrspolitik und Verkehrsökonomik
	Umweltwirkungen und Nachhaltigkeit von Verkehr 1	alle Inhalte	4	Wirkungen verkehrlicher Maßnahmen
	Allgemeines Verwaltungsrecht	alle Inhalte	1–2	Grundlagen Politik-/Verwaltungs-/ Sozialwissenschaften, Allgemeines Verwaltungsrecht
	Öffentliche Finanzwirtschaft des Verkehrs	alle Inhalte	2	Grundlagen der öffentlichen Finanzwirtschaft
2	Ingenieurtechnische Grundlagen 1	alle Inhalte mit Ausnahme der Folgezeile	1–4, 6	u. a. Grundfunktionen in Mobilität und Logistik, Grundprinzipien in Mobilität und Logistik, Verkehrsablauf auf Straßen, Verkehrssteuerung

(Fortsetzung auf der nächsten Seite)

(Fortsetzung von der vorherigen Seite)

Entwurf zum Modulkatalog			aktuelles Curriculum	
Sem.	Modul	Inhalt	Sem.	Modul
	Ingenieurtechnische Grundlagen 1	Grundbau, Statik, Baustoffe	–	–
	Verkehrsanlagenplanung innerorts – angelegte Mobilität –	alle Inhalte	4, 6	Faire Straßenraumgestaltung innerorts, Verkehrsablauf auf Straßen, Verkehrssteuerung
	Öffentlicher Personennahverkehr	alle Inhalte	4	ÖPNV im Straßenraum, Nahverkehrsplanung
	Umweltwirkungen und Nachhaltigkeit von Verkehr 2	alle Inhalte	4	Wirkungen verkehrlicher Maßnahmen
	Öffentliches Verkehrs und Straßenrecht (klassisch: Fachrecht) – verpflichtende Mobilität –	alle Inhalte	6	Öffentliches Verkehrs- und Straßenrecht
	Studium Generale		1–7	wird durch Interdisziplinarität des Studiengangs sowie durch die Wahlpflichtangebote abgedeckt
3	Mobilitätssteuerung (klassisch Verkehrstechnik) – genutzte Mobilität –	alle Inhalte	6	Verkehrsablauf auf Straßen, Verkehrssteuerung
	Verkehrsanlagenplanung außerorts – angelegte Mobilität –	alle Inhalte	3	Faire Straßenraumgestaltung außerorts
	Straßenentwurf Übung (computergestützt) – technische Mobilität –	alle Inhalte	3	Faire Straßenraumgestaltung außerorts, Projektmodul
	Projektmanagement	alle Inhalte	1, 3	Projektmanagement und wissenschaftliches Arbeiten, Projektmodul
	Beschaffungen der öffentlichen Hand und Wirtschaftlichkeitsbetrachtungen	alle Inhalte	2	Grundlagen öffentliche Finanzwirtschaft, Mobilitätspolitik und Verkehrsökonomik

(Fortsetzung auf der nächsten Seite)

(Fortsetzung von der vorherigen Seite)

Entwurf zum Modulkatalog			aktuelles Curriculum	
Sem.	Modul	Inhalt	Sem.	Modul
	Studium Generale		1–7	wird durch Interdisziplinarität des Studiengangs sowie durch die Wahlpflichtangebote abgedeckt
4	Nachhaltige Verkehrssystemplanung 1+2 – berechnete Mobilität/Mobilitätsmanagement/ITS – Planungs- und Umweltrecht (Fachrecht) – rechtliche Mobilität –	alle Inhalte	4, 6	Wirkungen verkehrlicher Maßnahmen, Erfassung und Analyse von Mobilitätsdaten, Verkehrsablauf auf Straßen, Verkehrssteuerung, Mobilitätsmanagement
	Wahlpflicht: Projekt Infrastruktur oder Stadtbauwesen	alle Inhalte	4	Planungs- Bau- und Umweltrecht
	Infrastruktur- und Erhaltungsmanagement – langlebige Mobilität –	Lebenszyklusbetrachtung von Planung bis Verkehrsfreigabe	3–4	Faire Straßenraumgestaltung außerorts, Faire Straßenraumgestaltung innerorts, Projektmodul
5	Infrastruktur- und Erhaltungsmanagement – langlebige Mobilität – Infrastrukturfinanzierung/Projektsteuerung	alle anderen Inhalte alle Inhalte	3–4	Faire Straßenraumgestaltung außerorts, Faire Straßenraumgestaltung innerorts, Planungs-, Bau- und Umweltrecht
	Megatrends	alle Inhalte	–	spezifische Inhalte des Bauingenieurwesens, nicht durch MOVE abgedeckt
			1–4	Projektmanagement und wissenschaftliches Arbeiten, Mobilitätspolitik und Verkehrsökonomik, Grundlagen öffentliche Finanzwirtschaft, Controlling, Vergabe- und Zuwendungsmanagement
6	Fahrzeugtechnologien – angetriebene Mobilität – Zuwendungsmanagement	alle Inhalte alle Inhalte	3, 6	Projektmodul, Digitale Planung, BIM, Fahrzeugtechnologien: FCD, C2X, ...
			6	Fahrzeugtechnologien: FCD, C2X, ...
			4	Vergabe- und Zuwendungsmanagement

(Fortsetzung auf der nächsten Seite)

(Fortsetzung von der vorherigen Seite)

Entwurf zum Modulkatalog			aktuelles Curriculum	
Sem.	Modul	Inhalt	Sem.	Modul
	BIM	Brücke, Straße, Schiene	6	Digitale Planung, BIM

Zusammenfassend kann festgestellt werden, dass der weit überwiegende Anteil der seitens MIL/LS/LBV gewünschten Inhalte (siehe Abschnitt D auf Seite 29) abgedeckt werden. Die Verteilung auf die jeweiligen Module ist anders als ursprünglich gewünscht. Dies widerspiegelt jedoch den neuen didaktischen Ansatz und stellt damit keinen Nachteil dar.

B Bezug zum öffentlichen Studiengang Mobilität · Umwelt · Logistik (MUL)

Der *interdisziplinäre* Studiengang Mobilität und Verwaltung soll an der Technischen Hochschule Wildau etabliert werden, da es hier bereits für beide Wissenschaftsbereiche Professuren, Studiengänge und Aktivitäten in Forschung und Transfer gibt. Der Studiengang MOVE stellt damit eine interdisziplinäre Verknüpfung zwischen den Themen der beiden Fachbereiche „Ingenieur- und Naturwissenschaften“ sowie „Wirtschaft, Informatik, Recht“ dar. Dies ist ausdrücklich im Einklang mit der Hochschulstrategie der TH Wildau, u. a. die übergreifenden Themen „zukunftsfähige Mobilität“ und „effektive Verwaltung“ unter die Überschrift „Spielraum für Innovation“ setzt.

In diesem Zusammenhang plant die TH Wildau zum Wintersemester einen neuen Studiengang „Mobilität · Umwelt · Logistik“ (MUL) aufzulegen, der als Weiterentwicklung der bisherigen Studiengänge Verkehrssystemtechnik (B.Eng., siehe www.th-wildau.de/vst, Logistik (B.Eng., siehe www.th-wildau.de/logistik, Radverkehr in intermodalen Verkehrsnetzen (M.Eng., siehe www.th-wildau.de/radverkehr und Technical Management (M.Eng., siehe www.th-wildau.de/tmm) ein neues, modernes und weiterentwickeltes Bachelor- und Masterangebot (B.Sc., M.Sc.) darstellt. Dies ist ein Studiengangreformprozess an dem zwei wissenschaftliche Mitarbeite und acht Professorinnen und Professoren der TH Wildau seit mehr als zwei Jahren aktiv tätig sind.

Für den Studiengang MOVE sind hiervon viele Inhalte relevant, wie auch Inhalte aus den verwaltungswissenschaftlichen Studiengängen (siehe Abschnitt C auf der nächsten Seite). Dies stellt eine besondere Qualifikation der TH Wildau in Bezug auf den hier geplanten Studiengang MOVE dar. Zur Einordnung und Übersicht ist in Abbildung 5 auf Seite 30 das Curriculum des Studiengangs MUL dargestellt. Die Abbildung ist auf den hier gegenständlichen Bereich des Bachelor-Studiums reduziert. Es ist zu beachten, dass es sich hierbei um einen Entwurf handelt, der gegenwärtig in Abstimmung in den Gremien der TH Wildau ist. Der Start des Studienprogramms MUL (B.Sc.) ist parallel zu MOVE für das Wintersemester 2026/27 geplant. Das Masterprogramm MUL startet vsl. im Sommersemester 2027.

In der Abbildung 3 auf der nächsten Seite sind die Hauptmerkmale des öffentlichen Studiengangs MUL dargestellt. Hieraus wird deutlich, welche wesentlichen Neuerungen die Reform der Studiengänge kennzeichnen.

In Abbildung 4 auf der nächsten Seite ist verdeutlicht, dass der Studiengang MUL die Themen Mobilität, Umwelt und Logistik aus verschiedenen Perspektiven gleichzeitig und gleichwertig betrachtet. Hieraus und aus den Berufsbildern resultieren die vier Spezialisierungen dieses neuen Studienangebots.

Aus der Modulübersicht in Abbildung 5 auf Seite 30 kann entnommen werden, dass es sich bei MUL



Abbildung 3: Hauptmerkmale des neuen Studienangebots MUL (Mobilität · Umwelt · Logistik)

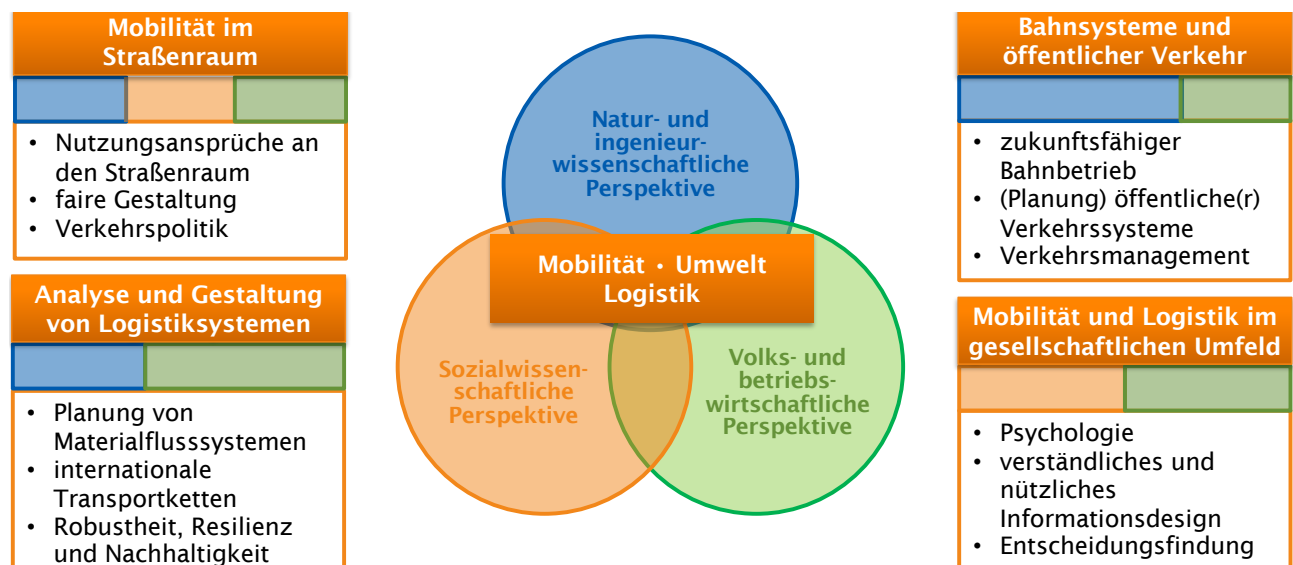


Abbildung 4: Perspektiven des neuen Studienangebots MUL (Mobilität · Umwelt · Logistik)

im Gegensatz zu MOVE um einen Studiengang ohne verwaltungswissenschaftlichen Anteil und mit vier Spezialisierungen handelt. Eine dieser Spezialisierungen („Mobilität im Straßenraum“) hat die größte inhaltliche Schnittmenge mit dem Studienangebot MOVE.

C Bezug zu den geschlossenen Studiengängen Öffentliche Verwaltung Brandenburg (ÖVB) und Verwaltungsinformatik Brandenburg (VIB)

Die Studienpläne für die Studiengänge Öffentliche Verwaltung Brandenburg (ÖVB) und Verwaltungsinformatik Brandenburg (VIB) sind öffentlich und können unter folgenden Adressen abgerufen

werden:

ÖVB: <https://www.th-wildau.de/index.php?id=15877>

VIB: <https://www.th-wildau.de/index.php?id=21613>

Auch hier wird darauf hingewiesen, dass die verwaltungswissenschaftlichen Module von MOVE inhaltliche Schnittmengen mit Modulen aus ÖVB und VIB haben.

D Erster Entwurf des Modulkatalogs seitens MIL, LS und LBV vom 02.04.2025

Dieser Entwurf stellt die fachlichen Anforderungen seitens des MIL, des LS und des LBV mit Stand vom 02. April 2025 dar.

Orientierungsphase	1. Semester	5 CP	5 CP	5 CP	5 CP	5 CP
		1.1	1.2	1.3	1.4	1.5
	Relevanz	Bedeutung und Aufgabe von Mobilität und Logistik	Grundfunktionen von Mobilität und Logistik	Nachhaltigkeit in Mobilität und Logistik	Projektmanagement und wissenschaftliches Arbeiten	Der Mensch in Mobilität und Logistik
	2. Semester	2.1	2.2	2.3	2.4	
	Potentiale	Ausgewählte Beispiele für nachhaltige Lösungen	Grundprinzipien und Systemelemente von Mobilität und Logistik	Kommunikation und Teamarbeit	Nachhaltige Gestaltung von Mobilität und Logistik	
3. Semester	3.1			3.2	3.3	3.4
Packen wir es an!	Projektmodul			Wahlpflichtmodul	Orientierungsmodul	Interdisziplinäres Modul
4. Semester	Praxissemester (Mobilitätsfenster)					
Ausprobieren!						
Spezialisierung: Bahnsysteme und öffentlicher Verkehr (BöV)						
5. Semester	BöV 5.1	BöV 5.2	BöV 5.3	BöV 5.4	BöV 5.5	
Funktionieren des Bahnsystems	Planung der Verkehrsinfrastruktur	Internationale Transportlogistik und Güterverkehr	Digitalisierung und KI	Data Analytics	Bahnbetrieb	
	Str 5.1		Str 5.6	Str 5.5		
		Log 5.4	Log 5.6	Log 5.2		
			KuP 5.3	KuP 5.5		
6. Semester	BöV 6.1	BöV 6.2	BöV 6.3	BöV 6.4	BöV 6.5	
gut geplantes ÖV-System	Störungs- und Notfallmanagement	Wirkungen verkehrlicher Maßnahmen	Modellbasierte Entscheidungen	Vergabeverfahren für komplexe Systeme	Planung von ÖV Systemen	
	Str 6.5	Str 6.2		Str 6.1		
	Log 6.1		Log 6.2	Log 6.4		
	KuP 6.2			KuP 6.1		
Spezialisierung: Mobilität im Straßenraum (Str)						
5. Semester	Str 5.1	Str 5.2	Str 5.3	Str 5.4	Str 5.5	Str 5.6
Mobilität planen	Planung der Verkehrsinfrastruktur	Nutzungsansprüche und Beteiligungsverfahren	Verkehrsablauf auf Straßen	Faire Straßenraumgestaltung innerorts	Data Analytics	Digitalisierung und KI
	BöV 5.1				Log 5.2	Log 5.6
		KuP 5.6			BöV 5.4	BöV 5.3
					KuP 5.5	KuP 5.3
6. Semester	Str 6.1	Str 6.2	Str 6.3	Str 6.4	Str 6.5	Str 6.6
Mobilität gestalten	Vergabeverfahren für komplexe Systeme	Wirkungen verkehrlicher Maßnahmen	Mobilitätsmanagement	Faire Straßenraumgestaltung außerorts	Störungs- und Notfallmanagement	Verkehrspolitik
	Log 6.4				Log 6.1	
	BöV 6.4	BöV 6.2			BöV 6.1	
	KuP 6.1		KuP 6.4		KuP 6.2	
Spezialisierung: Analyse und Gestaltung von Logistiksystemen (Log)						
5. Semester	Log 5.1	Log 5.2	Log 5.3	Log 5.4	Log 5.5	Log 5.6
analysieren	Wirtschaftliche Bewertung von Logistiklösungen	Data Analytics	Logistikinformation in der Produktion	Internationale Transportlogistik und Güterverkehr	Projektmodul (Analysemethodik)	Digitalisierung und KI
		Str 5.5				Str 5.6
		BöV 5.4		BöV 5.2		BöV 5.3
	KuP 5.4	KuP 5.5				KuP 5.3
6. Semester	Log 6.1	Log 6.2	Log 6.3	Log 6.4	Log 6.5	
gestalten	Störungs- und Notfallmanagement	Modellbasierte Entscheidungen	Planung von Logistiksystemen	Vergabeverfahren für komplexe Systeme	Projektmodul (Praxis)	
	Str 6.5			Str 6.1		
	BöV 6.1	BöV 6.3		BöV 6.4		
	KuP 6.2			KuP 6.1	KuP 6.3	
Spezialisierung: Kommunikation und Psychologie in Mobilität und Logistik (KuP)						
5. Semester	KuP 5.1	KuP 5.2	KuP 5.3	KuP 5.4	KuP 5.5	KuP 5.6
Der Mensch in Mobilität und Logistik	Psychologie in Mobilität und Logistik	Verständliches und nützliches Informationsdesign	Digitalisierung und KI	Entscheidungsfindung auf der Nutzungsseite	Data Analytics	Nutzungsansprüche und Beteiligungsverfahren
			Str 5.6		Str 5.5	
			BöV 5.3		BöV 5.4	
			Log 5.6		Log 5.2	
6. Semester	KuP 6.1	KuP 6.2	KuP 6.3		KuP 6.4	KuP 6.5
Kommunikation managen	Vergabeverfahren für komplexe Systeme	Störungs- und Notfallmanagement	Projektmodul (Praxis)		Mobilitätsmanagement	Gestaltung und Wirkung von Preissystem
	Str 6.1	Str 6.5			Str 6.3	
	BöV 6.4	BöV 6.1				
	Log 6.4	Log 6.1	Log 6.5			
7. Semester	BaA 7.1		BaA 7.2			BaA 7.3
Ich mache das so!	Bachelorpraktikum		Bachelorarbeit			Kolloquium zur Bachelorarbeit

Abbildung 5: Curriculum MUL (Mobilität · Umwelt · Logistik)

Mobilität und Verwaltung dual (ab WS 2026/2027)
-Modulkatalog-

1. Semester (30 CP)		
CP	Modulname	Modulinhalte
5	Ingenieurtechnische Grundlagen 1	- notwendige Grundlagen für B.Sc/B.Eng wie - höhere Mathematik, Statistik - Technische Mechanik - Verkehrsinformatik - Grundbau, Statik, Baustoffe - wirtschaftswissenschaftliche Grundlagen
5	Mobilitätsplanung <i>-wissenschaftliche Mobilität-</i>	- Mobilitätsdefinition (integriert) - Mobilitätsdaten - Modalsplit/Verkehrsmittelwahl - Mobilitätsangebote/Konzepte - Planungsverfahren (BVWP, Raumordnung, B-Plan/FNP, Linienbestimmung) - Netzplanungsgedanke/Bedarfsplanung (auch ÖPNV-Netze) - Grundlagen Siedlungsplanung - Mobilität der Zukunft/ Mobilitätsforschung - Beteiligungsverfahren/Partizipation - Verknüpfung der Verkehrsträger
5	Mobilitätspolitik <i>-geforderte Mobilität-</i>	- Grundsätze der politischen Ordnung - Weg der politischen Willensbildung (Bund, Land, Kommune) - Akteure, Zuständigkeiten, Wechselwirkungen - Umsetzung politischer Ziele/Leitbilder - Dimension der Verkehrspolitik (Inhalte, Strukturen, Prozesse) - aktuelle Themen der Verkehrspolitik - Diskussion politischer Positionen - Arbeit der Exekutive - Kommunalpolitik - Mobilitätsgesetz - Beteiligungsprozesse: Kommunikationen, Beteiligungsformen, notwendige Unterlagen, digitale Prozesse
5	Umweltwirkungen und Nachhaltigkeit von Verkehr 1 <i>-umweltgerechte Mobilität-</i>	- Mobilität versus Umwelt - Verkehrslärm - Schadstoffe und Emissionen - Alternative Kraftstoffe und Antriebe - Energieverbrauch - Flächeninanspruchnahme - Externe Kosten - Umweltbilanzierung
5	Allgemeines Verwaltungsrecht	- juristische Methodenlehre - Aufgaben und Organisation der öffentlichen Verwaltung in Bund, Land und Kommunen des Landes Brandenburg - Verfassungsrechtliche Grundlagen des Verwaltungshandelns (Gesetzmäßigkeit der Verwaltung, Grundsatz des Vorrangs und des Vorbehalts des Gesetzes) - Anwendungsbereich des Verwaltungsverfahrensgesetzes (VwVfG) - Das Verwaltungsrechtsverhältnis (objektives Recht und subjektiv-öffentliche Rechte) - Der Verwaltungsakt als Handlungsform der Verwaltung (Wirksamkeit, Nichtigkeit, Rechtmäßigkeit, Heilung, Umdeutung) - Bestimmtheit, Verhältnismäßigkeit, Ermessen, Beurteilungsspielraum von Verwaltungsakten - Nebenbestimmungen von Verwaltungsakten - Widerruf und Rücknahme von Verwaltungsakten

Abbildung 7: Erster Entwurf des Modulkatalogs seitens MIL, LS und LBV vom 02.04.2025, Seite 2 von 9

5	Öffentliche Finanzwirtschaft des Verkehrs	- Begriff der öffentlichen Finanzwirtschaft und Rechtsgrundlagen - Finanzverfassung des Bundes, des Landes und der Kommune - Abgabenarten des Landes und der Kommune - Finanzausgleich zwischen EU, Bund und den Ländern - Kommunaler Finanzausgleich Brandenburgs - Infrastrukturbereitstellung und Finanzierung - Haushaltsgrundsätze (Kameralistik, Doppik) - Einnahmearten (Steuern, Gebühren, Abgaben, Kredite, Gewinne) - Ausgabearten (Rechtl. Verpflichtung, freiwillige Aufgaben, Verwaltungsausgaben, Investitionen, Förderung, Länderfinanzausgleich, kommunaler Finanzausgleich Haushaltskreislauf) - Haushaltsaufstellung, -bewirtschaftung und -abschluss
---	---	--

2. Semester (30 CP)		
CP	Modulname	Modulinhalte
5	Ingenieurtechnische Grundlagen 2	notwendige Grundlagen für B.Sc/B.Eng wie - höhere Mathematik, Statistik - Technische Mechanik - Verkehrsinformatik - Grundbau, Statik, Baustoffe - wirtschaftswissenschaftliche Grundlagen
5	Verkehrsanlagenplanung innerorts <i>-angelegte Mobilität-</i>	-Planungsrichtlinien für Straße inkl. Fuß-, Radverkehr und ÖPNV-Anlagen (RASt/ERA/BOStrab, EFA, RIN) -integrierte Planungsansätze und gerechte Flächenaufteilung -Umgang mit Planwerken verschiedener, räumlicher Ebenen -Verkehrssicherheit, Barrierefreiheit (Design for all) -Abwägungsentscheidungen im Planungsprozess -Straßenraumgestaltung (Kommunikation und Aufenthalt) -Knotenpunktgestaltung innerorts -Gestaltung ländlicher & städtischer Räume (Ortsdurchfahrten) -verkehrstechnische Anlagen (LSA) -Grundzüge des Städtebaus (INSEK/Stellplatzsatzung, blue-green-streets)
5	Öffentlicher Personennahverkehr	- Entwicklung des ÖPNV in Deutschland (SPNV/kom.ÖPNV) - Nahverkehrspläne (kommunal/Land) - Verkehrserzeugung - Netz-/ Linienkonzeption - ÖPNV-Infrastruktur (Straße, Schiene, Bahnhöfe, Haltestellen) - Entwicklungen und Trends im ÖPNV - Grundlagen des Schienenverkehrs, Einteilung der Schienenbahnen (FV, SGV, SPNV) - Gesetzliche Grundlagen, Entwurfsgrundlagen und Richtlinien (PBefG, BOStrab, AEG, EBO, ÖPNVG) - Elemente von Schienenbahnen, Gleisanlagen - Verknüpfung der Verkehrsmittel - Betriebsformen und Betriebsabläufe

Abbildung 8: Erster Entwurf des Modulkatalogs seitens MIL, LS und LBV vom 02.04.2025, Seite 3 von 9

5	Umweltwirkungen und Nachhaltigkeit von Verkehr 2 <i>-umweltgerechte Mobilität-</i>	-Dimensionen inkl. Mensch & Kultur -Klimawandel + ökologische Klimawirtschaft -Umweltmanagementsysteme -klimaverträgliche Mobilität -nachhaltige Stadtplanung -Resilienzansatz: Anpassen, Widerstand, Lernen -Fehlerkultur
5	Öffentliches Verkehrs und Straßenrecht (klassisch: Fachrecht) <i>-verpflichtende Mobilität-</i>	- Einführung in das öffentliche Verkehrsrecht - Kenntnisse über die einschlägigen Gesetze im Straßenverkehrsrecht (StVG) - Straßenverkehrsordnung (StVO), Straßenverkehrs-Zulassungs-Ordnung (StVZO), Fahrzeug-Zulassungsverordnung (FZV) - Kenntnisse über die einschlägigen Gesetze im Straßenrecht und Straßenbaurecht, wie Brandenburgisches Straßengesetz (BbgStrG), Fernstraßengesetz (FStrG) - Kenntnisse über das Güterverkehrsrecht - Kenntnisse über das Kreuzungsrecht - internationales EU-Verkehrsrecht
5	Studium Generale	-offen

3. Semester (30 CP)		
CP	Modulname	Modulinhalte
5	Mobilitätssteuerung (klassisch: Verkehrstechnik) <i>-genutzte Mobilität-</i>	-nachhaltige Steuerung von Verkehrsabläufen -verkehrstechnische Berechnung freier Strecken, Knotenpunkten, Innerortsstraßen -Nachweis der Verkehrsqualität aller Verkehrsträger -Planung von LSA innerorts/ außerorts inkl. Beachtung vom ÖPNV -umweltorientierte Verkehrssteuerung (Bsp. Potsdam)
5	Verkehrsanlagenplanung außerorts <i>-angelegte Mobilität-</i>	-Infrastrukturelemente außerorts (RAL, RAA, RIN) -Knotenpunktgestaltung -verkehrstechnische Anlagen (z.B. Fahrzeugrückhaltesysteme) -Ablauf (Leistungsphasen (1 bis 9) nach HOAI bzw. RE 2012 -Inhalt RE (Lph 1 bis 4) -Exkurs AKVS (Überblick) -Exkurs Erlangung Baurecht: Planfeststellung, Plangenehmigung und Eigenentscheidung Überblick -Inhalt Lph 5 bis 9
5	Straßenentwurf Übung (computergestützt) <i>-technische Mobilität-</i>	-EDV- gestützte Straßenplanung mittels VESTRA, CARD oder CAD -Anwendungsmodul zur Verkehrsanlagenplanung 1+2 -„Zusammenspiel“/ Abhängigkeiten mit anderen erforderlichen Fachplanungen und Einbinden in das EDV-System -Grundkenntnisse – Planung Lageplan -Grundkenntnisse – Planung Längsschnitt, Querschnitte usw.
5	Projektmanagement	- Einführung in das Projektmanagement - Kenntnisse von Abläufen, Methoden und Hilfsmitteln des Projektmanagements - Gruppenarbeits-, Kommunikations- und Präsentationsfähigkeit sowie Arbeits- und kommunikationspsychologische Grundlagen der Projektarbeit - Ausgestaltung der Rollen und Gremien im Projekt - Ausgestaltung der Führungsprozesse im Projekt - Ausgewählte Methoden und Werkzeuge des Projektmanagements - Bearbeitung eines Fachprojektes innerhalb der Landesverkehrsverwaltung Brandenburgs

Abbildung 9: Erster Entwurf des Modulkatalogs seitens MIL, LS und LBV vom 02.04.2025, Seite 4 von 9

5	Beschaffungen der öffentlichen Hand & Wirtschaftlichkeitsbetrachtungen	- Die zentralen Vorschriften des nationalen und europäischen Vergabeverfahrensrechts wie das Gesetz gegen Wettbewerbsbeschränkungen (GWB) und die Verordnung über die Vergabe von Öffentlichen Aufträgen (VgV) sowie insbesondere die Vergabe- und Vertragsordnung für Bauleistungen (VBO) - Der typische Ablauf von Beschaffungsvorhaben und deren typische Fallstricke in der Praxis - insbesondere die unterschiedlichen Vergabeverfahrensarten und ihre jeweiligen Anwendungsbereiche beschreiben und erklären - die praxisrelevanten Schnittstellen zwischen Vergabeverfahrens- und Vergabevertragsrecht - das besondere Verfahren des Rechtsschutzes im Vergaberecht - die Relevanz des Vergabeportals des Landes Brandenburg - Nutzen-Kosten-Untersuchungen (Standardisierte Bewertung, Nutzwertanalyse, Kapitalwertmethode)
5	Studium Generale	-offen

4. Semester (30 CP)		
CP	Modulname	Modulinhalte
5	Nachhaltige Verkehrssystemplanung 1 <i>-berechnete Mobilität-</i> inkl. Übung Nachhaltige Verkehrssystemplanung 2 (klassisch: Mobilitätsmanagement) (oder neu: intelligente Verkehrssysteme) <i>-berechnete Mobilität-</i>	-Verkehrserfassung & Erhebung im Straßenraum inkl. Datenschutz/DGSDVO -Verkehrsmodellierung von Maßnahmen & Wirkungen -Verkehrsprognosen & Auswirkungen auf Verkehrsnetze, Mobilitätsketten -qualitative Wirkungsabschätzungen (z.B. Nutzen-Kosten-Verhältnis) -Mikro- und Makrosimulation -rechnergestützte Berechnungsmethoden mit Fachsoftware -Nachhaltigkeitsstrategien -Wirtschaftlichkeitsbetrachtung -öffentl.- und betriebliches Mobilitätsmanagement -Verkehrsmanagement/ operative Lenkung (Rechnerzentralen, Verkehrsbeeinflussung) -Verkehrs- und Baustelleninformationssystem -Verkehrstelematik -Mobilitätsumfeldbetrachtung -Telematik + KI und smart traffic
5	Planungs- und Umweltrecht (Fachrecht) <i>-rechtliche Mobilität-</i>	-Vertiefungsmodul mit übergreifenden Bezügen zum Fachrecht -Schwerpunkt: Umweltgesetzgebung (Natur, Lärm, Artenschutz, Luft, Erschütterung usw.) -BauGB Vertiefung -Raumplanung (Bund, Land, Kommune) -Umweltverträglichkeitsprüfungen -Planrechtsverfahren

Abbildung 10: Erster Entwurf des Modulkatalogs seitens MIL, LS und LBV vom 02.04.2025, Seite 5 von 9

5	Wahlpflicht A: Projekt Infrastruktur <u>oder</u> B: Stadtbauwesen	A: Projekt Infrastruktur -konkretes Planungsthema z.B. vom LS bearbeiten in Kleingruppen -Konzeptentwicklung bis Lph 3 -Theorie-Praxistransfer zwischen TH Wildau und LS B: Stadtbauwesen -Schnittstellen zwischen Ingenieurwesen und Architektur -Verkehrsnachfrage -Wirkungsweise Stadt-und Verkehr -Mobilitäts-und Strukturdaten -Gebietsentwicklung/Verkehrsnetze -Anlagenbestandteile von Hauptverkehrsstraßen inkl. Medien und Entwässerung -Bodenrichtwerte
15	Praxis (13 Wochen) LS und LBV	-Prozesse der Bau-und Mobilitätsverwaltung -Entwicklung und Durchführung von Projekthandbüchern -Aufbau von Verwaltungen (hier technischen Verwaltungen) -Vorlagepflichten, Gesehen-und Freigabevermerke (Genehmigungsablauf) -Qualitätssicherung -Straßeninfrastrukturfinanzierung (Exkurs) -Steuerung von Projektarbeit zwischen Behörden und Ebenen -Zusammenspiel/ Zusammenarbeit/ Abhängigkeiten der einzelnen Verwaltungseinheiten -Vertiefung: Auftraggeber/ Auftragnehmer, AG Funktion, Aufgaben, Verhältnis AG-AN, Vertragsmanagement/HOAI/Leistungsbeschreibungen, Kostenkontrolle -Bescheidtechnik inkl. Widerspruchsbescheide

Abbildung 11: Erster Entwurf des Modulkatalogs seitens MIL, LS und LBV vom 02.04.2025, Seite 6 von 9

5. Semester (30 CP)		
CP	Modulname	Modulinhalte
15	Praxis (13 Wochen) MIL	MIL-Referate
5	Infrastruktur- und Erhaltungsmanagement <i>-langlebige Mobilität-</i>	-Lebenszyklusbetrachtung von Planung bis Verkehrsfreigabe -Grundzüge des Verkehrswegebbaus -Exkurs zur Durchführung der Bauüberwachung -ggf. Vertiefung LPH 5 bis 6 -Grundzüge von Prozessen im Betriebsdienst -strategisches Erhaltungsmanagement -Erfassung und Bewertung von Infrastrukturmängeln -begleitender Einsatz von BIM -Nachhaltigkeit und umweltbewusste Bau- und Betriebsweisen
5	Infrastrukturfinanzierung/Projektsteuerung	-Kombinationsmodul aus Finanzierung/Projektsteuerung/Förderung -Vertiefungsmodul zum Haushalts- und Finanzierungswesen -Straßenbaupläne, Bedarfsanforderungen, Haushaltsmittel/Haushaltsrecht -Zuweisungen, Controlling, Rechnungswesen -Bilanzierung und Budgetverwaltung -Förderprogramme, Aussteuerung, Mittelverwendung -GVFG und GRW-Mittel -Finanzierungsquellen anderer Baulastträger -Wirtschaftlichkeitsbetrachtungen -strategische Maßnahmenplanung, Priorisierung, Aussteuerung -EDV-Systeme: MAVIS, SAP -finanzielle Projektsteuerung -personelle Ressourcensteuerung
5	Megatrends	Projektarbeit - Digitalisierung & KI - Umwelt & Klimaschutz - Wirtschaftsfaktoren und Standortbedingungen - Kommunikationsmodelle

Abbildung 12: Erster Entwurf des Modulkatalogs seitens MIL, LS und LBV vom 02.04.2025, Seite 7 von 9

6. Semester (30 CP)		
CP	Modulname	Modulinhalte
5	Fahrzeugtechnologien <i>-angetriebene Mobilität-</i>	-Grundlagen Fahrzeugantriebe (inkl. alternative Antriebe) -E-Mobilität: Ladeinfrastruktur und Lademanagement -Wechselwirkung zwischen Antriebstechnik, Natur, Gesellschaft -Energiequellen und Zukunftsantriebe -Exkurs zu (alternativen) Antrieben im ÖPNV und Schienenverkehr -autonomes Fahren
5	Zuwendungsmanagement	- Definition Zuwendungsbegriff/Subventionsbegriff - Abgrenzung zu Subventionen u. öffentlichen Auftrag - Rechtsgrundlagen (Verfassung, Verwaltungs- und Haushaltsvorschriften) VwVfG, VwGO, § 23 und § 44 LHO und VV-LHO, ANBest-I/P/EU - Europäisches Beihilferecht (Art 107/108 AEUV) Verbote von Beihilfen / Genehmigte Beihilfen nach AGVO und De-minimis-Beihilfen - Zuwendungsarten (Projektförderung/institutionelle Förderung) - Finanzierungsarten - Das Zuwendungsverfahren - Planung von Zuwendungen (insbesondere die Erstellung und der Aufbau von Förderrichtlinien)
5	BIM	-Brücke -Straße -Schiene
15	Praxis (13 Wochen) LS oder LBV (Wunschstationen)	

Abbildung 13: Erster Entwurf des Modulkatalogs seitens MIL, LS und LBV vom 02.04.2025, Seite 8 von 9

7. Semester (30 CP)		
CP	Modulname	Modulinhalte
15	Praxis (13 Wochen) LS oder LBV (Wunschstationen, gemäß Bachelorarbeit im Anschluss bzw. Stellenverwendung)	
15	Bachelorarbeit	

Abbildung 14: Erster Entwurf des Modulkatalogs seitens MIL, LS und LBV vom 02.04.2025, Seite 9 von 9