

## Modulname

Rechnerische Dimensionierung von Fahrbahnen (VKW6)

<u>Prüfungsnummer</u>	<b>Buchstabe-Ziffer-Kombination</b>	<u>Studienverlauf</u>
MaBau		Schwerpunktstudium

## Lehr- und Lernformen

Vorlesung und Übung

# Voraussetzungen für die Teilnahme

obligatorisch: -

wünschenswert: Teilnahme an Lebensdaueranalyse (LDA) ist wünschenswert

## Verwendbarkeit

Die Inhalte des Moduls erleichtern die Bearbeitung des Interdisziplinären Projektes und lassen sich für die Masterthesis einsetzen.

# Voraussetzungen für die Vergabe von ECTS-Leistungspunkten

Klausur und Hausarbeit bestanden

ECTS-Leistungspun	<u>Arbeitsaufwand</u>	<u>Angebotsturnus</u>	Dauer des Moduls	<u>Sprache</u>
6	180h	Sommersemester	4 SWS	Deutsch

# Studienleistung

Eigenständige Leistung: Ja (Hausarbeit)

## <u>Prüfungsleistung</u>

Klausur 120 min (70%) und Hausarbeit (30%)

<u>Modulverantwortlicher</u>	<u>Dozenten</u>		
Hess	-		

### Qualifikationsziele (Kompetenzen)

Die Studierenden können (durch Prüfung nachgewiesen):

Die Studierenden sollen historische Befestigungen innerorts und außergewöhnliche Verkehrsbelastungen außerorts bei der Dimensionierung des Fahrbahnaufbaus berücksichtigen können. Sie sollen befähigt werden, Lebenszyklusbetrachtungen für verschiedene Elemente der Verkehrsanlage anzustellen und daraus integrierte Erhaltungskonzepte abzuleiten sowie deren Umsetzung zu koordinieren.

### Inhalt

In der Vorlesung werden die folgenden Themen behandelt:

### Straßenbautechnik

- Ermitteln der Verkehrslasten
- Ermitteln der Einflüsse aus Witterung

- Performanceorientierte Prüfungen
- Rechnerische Dimensionierung (RDO)

## Straßenerhaltung

- Einschätzung bestehender Befestigungen
- Verfahren zur Abschätzung von Tragfähigkeiten
- Berechnung von Nutzungsdauern
- Aufstellen integrierter Erhaltungskonzepte

#### Straßenbetrieb

- Verkehrsführung an Arbeitsstellen
- Maßnahmen zur Stauvermeidung
- Arbeiten auf minderbreiten Querschnitten
- Koordination der Eingriffe in den Verkehrsraum

## Literaturhinweise

- Richtlinien für die rechnerische Dimensionierung des Oberbau von Verkehrsflächen mit Asphaltdeckschicht (RDO Asphalt), FGSV Nr. 498, FGSV-Verlag, Köln
- Empfehlungen für die Abwicklung von Bauverträgen bei Anwendung der RDO Asphalt, FGSV Nr. 767, FGSV-Verlag, Köln
- Richtlinien für die Planung von Erhaltungsmaßnahmen an Straßenbefestigungen (RPE-Stra), FGSV Nr. 488, FGSV-Verlag, Köln
- Richtlinien für die Sicherung von Arbeitsstellen an Straßen (RSA), FGSV Nr. 370, FGSV-Verlag, Köln
- Technische Regeln für Arbeitsstätten Straßenbaustellen (ASR 5.2), DGUV, Berlin
- Infrastrukturmanagement Straße, ISBN 978-3-7812-1985-4, Kirschbaum Verlag, Bonn