

### 3.46 Modul Brandschutz

Modulbezeichnung	<b>Brandschutz</b>
Code	B3-Brand
Dauer / Turnus	Ein Semester / Jährlich im Wintersemester
Verantwortlich	Prof. Dr. Gerrit Höfker
Dozentinnen / Dozenten	Dipl.-Ing.(FH) Adam Chlond
Sprache	Deutsch
Arbeitsaufwand	150 Stunden (60h Vorlesung, 90h Eigenständiges Arbeiten)
Leistungspunkte / SWS	5 Leistungspunkte / 4 SWS
Voraussetzungen	Nach aktueller Prüfungsordnung
Voraussetzungen empfohlen	
Verwendbarkeit	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bachelorstudiengang Bauingenieurwesen</li> <li>- Bachelorstudiengang Umweltingenieurwesen</li> </ul>
Lernziele	<p>Die Studierenden erkennen die Wechselwirkungen zwischen Gebäudeentwurf, Nutzung, Tragwerksplanung, Bauarten und den Brandschutzanforderungen als Voraussetzung von Baugenehmigungen. Sie verstehen die Inhalte von Brandschutzkonzepten und kennen die wichtigsten einschlägigen Bauprodukte. Sie verstehen die Grenzen des baulichen Brandschutzes, die den Einsatz zusätzlicher Anlagen oder organisatorischer Maßnahmen in der Nutzung eines Gebäudes erfordern.</p>
Kenntnisse	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Strukturen öffentlich-rechtlicher Brandschutzvorschriften mit den darin enthaltenen Sicherheitsbegriffen kennen, insbesondere bei Sonderbauten.</li> <li>- Schnittmengen zum Gebäudeentwurf, zur Nutzung und zur öffentlichen Sicherheit (Feuerwehr/Gefahrenabwehr) verstehen.</li> <li>- Bauprodukte und Bauarten mit den nötigen Verwendbarkeitsnachweisen anwenden können.</li> </ul>
Fertigkeiten	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Brandschutzkonzepte verstehen</li> <li>- Baugenehmigungsverfahren verstehen</li> <li>- Ausschreibungen verstehen</li> <li>- (Fach)Bauleitung verstehen</li> </ul>
Kompetenzen	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Inhalte von Brandschutzkonzepten verstehen</li> <li>- Mitwirkung in Baugenehmigungsverfahren</li> <li>- Mitwirkung bei Ausschreibungen</li> <li>- Mitwirkung bei der (Fach-)Bauleitung</li> </ul>
Inhalt	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aus modellhaften Brandversuchen abgeleitete Begriffe zur Beschreibung des Brandverhaltens von Bauprodukten und Bauarten (Baulicher Brandschutz, z.B. DIN EN 13501, DIN 4102)</li> <li>- Das Sicherheitssystem öffentlich-rechtlicher Bauvorschriften (Schutzziele).</li> <li>- Anforderungen an Sonderbauten.</li> <li>- Brandschutztechnische Binnengliederung ausgedehnter Gebäude, Rettungswegsystem,</li> <li>- Wirksamkeit von Löscharbeiten, organisatorischer Brandschutz, anlagentechnischer Brandschutz zur Brandfrüherkennung, zur Rauchableitung und zur automatischen Brandbekämpfung</li> <li>- Inhalte von Brandschutzkonzepten und deren Umsetzung in der Fachbauleitung Brandschutz</li> <li>- Ausblick Bauproduktenrecht, Verwendbarkeitsnachweise</li> <li>- Ausblick auf wiederkehrende Prüfungen, Brandschau, Prüfung technischer Anlagen</li> <li>- Erstellung von Brandschutzordnungen und Brandschutzplänen</li> <li>- Die Brandschutzbeauftragte/der Brandschutzbeauftragte</li> </ul>
Lehr- und Lernformen	Vorlesung mit Beispielen
Prüfung	Klausur (120 Minuten)
Medien / Lehrmaterialien	Beamer, Tafel
Literatur	<ul style="list-style-type: none"> <li>- BauO NRW, SBauVO NRW, Technische Baubestimmungen, MBO, BauO NRW Kommentare Gädtke,</li> <li>- Czepuck, Johlen, Plietz, Wenzel, Feuertrutz Brandschutzatlas Josef Mayr und Lutz Battran</li> <li>- DIN EN 13501, DIN 4102</li> </ul>