

# SCHIMMELBEAUFTRAGTE/-R

Teilnehmende dieses Kurses erhalten nach erfolgreich bestandenen Prüfungen ein Zertifikat der Hochschule Mainz.



Prof. Dr.-Ing. Ulrich  
Bogenstätter  
Modulverantwortlicher



Kooperationspartner



Kooperationspartner



## ZIELGRUPPE

Personen aus der Bau- und Immobilienbranche und andere Interessierte, die am Thema Schimmel arbeiten



## KOSTEN, DAUER, TEILNEHMER

- 1.095.- Euro, zzgl. Reise- und Übernachtungskosten, 15% Rabatt für Alumnis Hochschule Mainz
- 72 Schulstunden Präsenz
- 2x eine Woche, i.d.R. 09:45 – 17:30 (siehe Zeitplan)
- mind. 6 - ca. 20 Teilnehmer/-innen



## ORT

- Hochschule Mainz Standort Holzstraße 36 55116 Mainz
- Donau-Universität Krems
- Würzburg

Bei entsprechendem Studium an der Hochschule Mainz werden bis zu 5 bzw. 6 ECTS-Punkte anerkannt.  
Anmeldeschluss: 4 Wochen vor dem 1. Veranstaltungstermin.

## TERMINE :

①	26.	März	2019	Schimmelleitfaden – staatliche Regelwerke, Mikrobiologie
②	27.	März	2019	Praktische Begehung und Probenahme, Bewertungsgrundlagen, Bewertung
③	28.	März.	2019	Arbeitsabläufe im Unternehmen, Bautechnik
④	29./30.	März	2019	Würzburger Schimmelforum (Tagung)
⑤	23./24.	September	2019	Klausur, Schimmelursachen, Schimmelprävention
⑥	25.	September	2019	Sanierungsmethoden, Schadensökonomie
⑦	26.	September	2019	Schimmelrecht, Versicherungswesen
⑧	27./28.	September	2019	Gutachtenerstellung, Fachexkursion Kolloquium

# THEMEN:

## ① SCHIMMELLEITFADEN - STAATLICHE REGELWERKE, MIKROBIOLOGIE

---

- Schimmelleitfaden (Historie), Regelwerke bei Bund, Land und Gesundheitsbehörden, Sonderheiten des Wohnraumes, Hygienische Bedeutung, Grenzwert- und Richtwertsetzung, Möglichkeiten und Grenzen staatlicher Eingriffe
- Mikroorganismen allgemein (Bauplan, Systematik, Lebensweise) und das „System Schimmel“, Wachstumsbedingungen/ Feuchtigkeit, Gasförmige und partikelartige Emissionen, Mikroorganismen = lebende Wesen mit Stoffwechsel, Toxine, MVOC, nano-partikelartige Strukturen,  $\beta$ -Glucane, Oberflächenproteine und andere Bestandteile, Laboranalytik: Mikroskopie, Kultivierungstechniken, Keimfähig, nicht keimfähig oder abgestorben: Was ist gesundheitlich relevant? Toxische, reizende, infektiöse und allergische, Gefährdungspotentiale, Desinfektion ist nicht gleich Dekontamination

## ② PRAKTISCHE BEGEGUNG UND PROBENNAHME, BEWERTUNG [-GRUNDLAGEN]

---

- Mikrobiologische Bestandsaufnahme im Bestand und Neubau, Ortstermin und Untersuchungsmethoden (Labor-analytik), Sensorische Begehung: Geruchsbelastungen, Verfärbungen und Bio-indikatoren, Verdeckte, zunächst nicht sichtbare Schimmelschäden, Orientierende Feuchtemessungen, Direktanzeigende Untersuchungsmethoden, Schimmelspürhund-Begehung, Vorteile einer zunächst zerstörungsfreien Vorgehensweise, Festlegung stichprobenartiger Bauteilöffnungen, Gewinnung zweckdienlicher Materialproben, Angepasste Laboranalytik)
- Vorgaben des Umweltbundesamtes (als für das Fachgebiete, zuständige deutsche Oberbehörde, auch für Österreich relevant) und anderer Institutionen, Normen und Richtlinien, Bewertung Sensorik und Bioindikatoren, Bewertung Schimmel und Bakterien, Bewertung Feuchtigkeit, Schulungsinhalte

## ③ ARBEITSABLÄUFE IM UNTERNEHMEN, BAUTECHNIK

---

- Vorbeugende Maßnahmen des Nutzers und der Unternehmen, Innerbetriebliche Abläufe: Prävention-Detection-Maßnahmen, IT-Unterstützung für Bauherr und Bestandhalter, Vom „Datensammeln“ zum Gutachten
- Typische Baukonstruktionen und Materialien, Massivhäuser und Leichtbauweisen/ Fertighäuser, Fußbodenaufbauten: Schwimmend verlegte Estriche, Hohlraumböden, Verbundestriche, Feuchte- und Wasserschäden durch Technische Anlagen (Sanitär, Heizung, Lüftung), Schadenstolerante und schadensträchtige Baumaterialien und Baukonstruktionen sowie Technische Anlagen

## ④ WÜRZBURGER SCHIMMELFORUM

---

## ⑤ SCHIMMELURSACHEN, SCHIMMELPRÄVENTION

---

- Feuchtigkeit als Grundlage für Schimmelpilz- und Bakterienwachstum, Vielfältige Feuchtigkeitsursachen möglich, Wassereinträge in der Bauphase und im Bestand (Neubau und Wasserschäden), Überschwemmungen und Schlagregenereignisse, Dampfsperren und Dampfbremsen, Feuchtigkeitsmessungen, Sommer- und Winterkondensation, Thermografien und Luftdichtigkeitsmessungen incl. Leckageortung

## ⑥ SANIERUNGSMETHODEN, SCHADENÖKONOMIE

---

- Alle Feuchtigkeitsursachen erkennen und beseitigen, Bagatellschäden und verdeckte Schäden, Maßnahmen im Schadenfall, Sanierung von Fußbodenaufbauten, Sanierung von Dachschäden
- Sanierungspraxis (Ventgate, D-MIR), Feinreinigung, Maßnahmen im Bestand, Kritische Sonderfälle (Bsp. Dachstuhl-sanierung, Durchbrüche, Kellerräume), Rückbau von Maßnahmen, Sanierungskontrolle, Missglückte Sanierung

## ⑦ SCHIMMELRECHT, VERSICHERUNGSWESEN

---

- Werkvertragsrecht, Fallbeispiele aus der Rechtsprechung, Privatgutachten und Gerichtsgutachten, Wirtschaftliche Folgekosten, Schadensersatz, merkantiler Minderwert, Miet- und Pachtrecht, Kaufrecht, Haftungsrechtliche Aspekte für den Sachverständigen, Steuerrechtliche Aspekte, Versicherungsrechtliche Aspekte

## ⑧ GUTACHTENERSTELLUNG

---

- Der Schimmel im Risikomanagement, Interne und externe Kommunikation im Unternehmen, Kommunikation mit dem Mieter/Kunden/Versicherung, Beauftragung von Experten, Bsp. aus Branchen (Wohnungswirtschaft, kommunale Gebäudewirtschaft)
- Zertifizierter Sachverständiger, Gutachtenaufbau, Mikrobiologische Bestandsaufnahmen, Zertifizierung von Gebäuden, Vermeidung von Schimmelschäden, Feuchtemanagement, Schimmel in der Wohnungs- und Immobilienbewirtschaftung, Schimmel bei der Sanierung und Revitalisierung, Aus der Gutachterpraxis: Fachübergreifende Bearbeitung von Schimmelschäden zwingend nötig

Studienverlaufsplan "Schimmelberatung" 1. Block: Sommersemester Mainz/Würzburg

Entwurf (Änderungen vorbehalten) Stand: 21.1.2019

	25. März 2019 Montag	26. März 2019 Dienstag	27. März 2019 Mittwoch	28. März 2019 Donnerstag	29. März 2019 Freitag	30. März 2019 Samstag
1 08:00 - 08:45						
2 08:45 - 09:30						
3 09:45 - 10:30		I. Schimmelleitfaden -staatliche Regelwerke	Spezielle Mikrobiologie incl. Bioindikatoren	IV: Bewertungsgrundlagen, Bewertung (Untersuchungs-) Ergebnisse	Würzburger Schimmelforum s. Programm	Würzburger Schimmelforum s. Programm
4 10:30 - 11:15		Dr. Kerstu Valtanen Umweltbundesamt (UBA II -BU) angefragt	Bau.-Ing. Sven Schmarz	Spezielle Mikrobiologie (Dynamik mikrobieller Prozesse) und laboranalytischer Untersuchungsmethoden mit Bewertung		
5 11:30 - 12:15			Dr. Sonja Stahl Sachverständige für Schimmelpilze	Dr. rer. nat. Dipl. Biol. Dr. Christoph Trautmann		
6 12:15 - 13:00		(K1)	(K2, K3)	(K5)		
7 13:00 - 14:00		Mittagspause	Mittagspause	Mittagspause	Mittagspause	
8 14:00 - 14:45	Anreise Mainz	II. Mikrobiologie Einführung in die Mikrobiologie	III: Praktische Begehung und Probennahme	V: Arbeitsabläufe im Unternehmen	Würzburger Schimmelforum s. Programm	
9 14:45 - 15:30		Ehrenprofessor Dr. Gerhard Führer ö.b.v. Sachverständiger Schadstoffe in Innenräumen	Dr. Sonja Stahl Sachverständige für Schimmelpilze	Prof. Dr.-Ing. Ulrich Bogenstätter Hochschule Mainz (K4)		14:55 Würzburg
10 15:45 - 16:30				Fahrt Mainz - Würzburg		16:58 Mainz
11 16:45 - 17:30		(K2, K3)	(K5)	16:03 Mainz		
12 17:45 - 18:30				18:02 Würzburg		
13 18:30 - 19:15						
14 19:15 - 20:00	Übernachtung Mainz Eigenorganisation	Übernachtung Mainz Eigenorganisation	Übernachtung Mainz Eigenorganisation	Übernachtung Würzburg Eigenorganisation	Übernachtung Würzburg Eigenorganisation	
	Angaben in Klammern (z.B. K1) beziehen sich u.a. auf Inhalte des Schimmelleitfadens					
Stunden		8	8	6	9	5



Studienverlaufsplan "Schimmelberatung" 2. Block: Sommersemester Krems

Entwurf (Änderungen vorbehalten) Stand: 21.1.2019

	23. September 2019 Montag	24. September 2019 Dienstag	25. September 2019 Mittwoch	26. September 2019 Donnerstag	27. September 2019 Freitag	28. September 2019 Samstag
1 08:00 - 08:45	7:40 Mainz					
2 08:45 - 09:30						
3 09:45 - 10:30		VI: Schimmelsachen	VIII: Sanierungsmethoden	X: „Schimmelrecht“	XII: Gutachtenerstellung	Hausarbeit
4 10:30 - 11:15		Dr. Dipl.-Ing. Daniela Trauninger	Ehrenprofessor Dr. Gerhard Führer ö.b.v. Sachverständiger Schadstoffe in Innenräumen	Dr. Alfred Popper	Ehrenprofessor Dr. Gerhard Führer ö.b.v. Sachverständiger Schadstoffe in Innenräumen Dr. Georg Schörner	Kolloquium
5 11:30 - 12:15						
6 12:15 - 13:00		(KS)				
7 13:00 - 14:00		Mittagspause	Mittagspause	Mittagspause	Mittagspause	
8 14:00 - 14:45	14:43 Krems	VII: Schimmelprävention	IX: Schadensökonomie	XI: Versicherungswesen	XIII: Fachexkursion	13:40 Krems
9 14:45 - 15:30	Ankommen	Dr. Martin Brandl	Dr.-Ing. Helmut Floegl	Prof. Dr. Wolfgang Rohrbach	Univ. Prof. Dr. Christian Hamus	
10 15:45 - 16:30	Klausur Themen der 1. Woche Kolloquium	BM Ing. DI (FH) Alois Riegler			Ehrenprofessor Dr. Gerhard Führer ö.b.v. Sachverständiger Schadstoffe in Innenräumen Begleitung	
11 16:45 - 17:30						
12 17:45 - 18:30						
13 18:30 - 19:15						
14 19:15 - 20:00	Übernachtung Krems Eigenorganisation, vgl. Uni-Krems Angaben in Klammern (z.B. KI) beziehen sich u.a. auf Inhalte des Schimmelleitfadens	Übernachtung Krems Eigenorganisation, vgl. Uni-Krems	Übernachtung Krems Eigenorganisation, vgl. Uni-Krems	Übernachtung Krems Eigenorganisation, vgl. Uni-Krems	Übernachtung Krems Eigenorganisation, vgl. Uni-Krems	21:41
Stunden	4	8	8	8	8	36

ANMELDUNG: HOCHSCHULE MAINZ PROF. DR.-ING. ULRICH BOGENSTÄTTER, HOLZSTRASSE 36, 55116 MAINZ

B.Eng. Katharina Blum  
 Projektkoordination  
 bim@hs-mainz.de

Prof. Dr.-Ing. Ulrich Bogenstätter  
 Wissenschaftliche Weiterbildung und Forschung  
 ulrich.bogenstaetter@hs-mainz.de

Änderungen vorbehalten, Stand: 11.07.2019