



Baden-Württemberg

MINISTERIUM FÜR UMWELT, KLIMA UND ENERGIEWIRTSCHAFT

Sachverständigenschulungen für Sachverständige nach LQS EWS

Die Leitlinien Qualitätssicherung Erdwärmesonden (LQS EWS) setzen seit Oktober 2011 die Standards zur Qualitätssicherung bei der Errichtung von Erdwärmesonden in Baden-Württemberg. Eine zentrale Rolle bei der Qualitätssicherung kommt den Sachverständigen zur Überwachung und Begleitung der Ausführung der Geothermiebohrungen zu. Die Sachverständigen-Schulungen in ihren einzelnen Modulen dienen der zentralen Qualifikation und Zertifizierung der Sachverständigen in Baden-Württemberg.

Mit dem landesweit anerkannten Prüfungsnachweis können Ingenieure und Geowissenschaftler mit Kenntnissen über die regionale Geologie in Baden-Württemberg ihre Qualifikation als Sachverständiger im Sinne der LQS EWS nachweisen.

Das Landesforschungszentrum Geothermie organisiert die Sachverständigenschulungen. Diese sind modular aufgebaut mit den Modulen

Modul 1 : Geophysik

Modul 2: Bohrtechnik

Modul 3: Untergrundansprache

Modul 4: Systemberatung

Modul 5: Mischtechnik

Die Teilnehmer an den Veranstaltungen können geprüft werden und erhalten nach bestandener Prüfung eine Urkunde. Die Prüfung erfolgt im Anschluss an die Schulungen schriftlich bzw. je nach Modul auch praktisch.





Sachverständigenschulung
Modul 5 Mischtechnik

Montag 11. März 2019:

Materialprüfungsanstalt Karlsruhe, Gotthard-Franz-Str. 3, 76131 Karlsruhe, Geb. [50.31](#) Raum 613

Zeitraumen	Thema und Inhalt
	Theorie
8:15	Begrüßung <i>Prof. Dr. Schilling, Leiter des Landesforschungszentrums Geothermie</i>
8:20 Uhr	Ziele der Schulung aus Sicht des UM, Rolle der Sachverständigen <i>MR Langner, Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft</i>
8:45 Uhr-9:15 Uhr.	Beispiele, Motivation, Ergebnisse EWS -tech & Baustoffkategorien <i>Dr. Riegger, SOLITES</i>
9:15-10:15 Uhr.	Betontechnologische Grundlagen zur Auswahl, Herstellung und Anwendung von Geothermie-Verfüllbaustoffen <i>Prof. Haist, Leibniz Universität Hannover</i>
10:15-11:45 Uhr.	Mischtechnik <i>Dr. Riegger, SOLITES</i>
11:45-12:30 Uhr	Prüfmethoden & Datenblatt, hier auch die Normen der Tiefbohrtechnik einführen. <i>Dr. Riegger, SOLITES</i>
12:30-13:00 Uhr	Gesamtprozedere, Weisungen, was wird gemacht, wenn etwas schief geht? Konsequenzen, Meldung <i>Dr. Zorn, EIFER</i>
13-14 Uhr	Mittagspause (vor Ort)
	Praxis (Riegger, Haist, Zorn, Steger)
14-17:30 Uhr	<ul style="list-style-type: none"> – Mischung verschiedener Verfüllbaustoffe unterschiedlicher Zusammensetzung im Labor (schlecht, mittel, gut) – Alle Proben werden gemessen – Mischung der zuvor hergestellten Proben im großtechnischen Baustellenmischer – Zusammenfassung der Beobachtungen – Stofffestlegung, Fehlerbetrachtung und Dokumentation
17:30-18 Uhr	Rückfragen der Teilnehmer
18:30 Uhr	Gemeinsames Abendessen mit der Gelegenheit zur Rückfragen bei den Referenten

Dienstag 12. März 2019

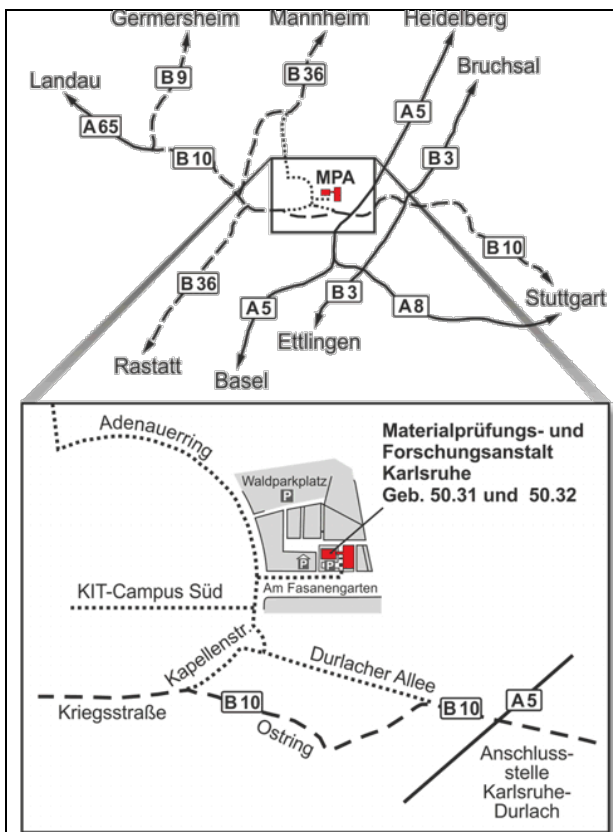
8 Uhr -10 Uhr	Praxis und Theorie – Gruppe 1	Riegger, Haist, Zorn, Steger
10 Uhr -12 Uhr.	Praxis und Theorie – Gruppe 2	Riegger, Haist, Zorn, Steger

Verbindliche Anmeldung bis 5. März: per Mail an jessica.blackwell@kit.edu

Bitte geben Sie bei der Anmeldung an, an welchen Modulen Sie teilnehmen wollen und ob Sie an der Prüfung teilnehmen möchten!

Teilnahmegebühr Modul Mischtechnik: Die Teilnahmegebühr von 300 € enthält Schulungsunterlagen bzw. Materialkosten, Unkosten für Kaffeepausen und Mittagessen. Sie erhalten eine Rechnung.

Anfahrtsskizze:



Anfahrt mit dem Auto:

- aus dem Norden: Nehmen Sie die Autobahn A5, Richtung Karlsruhe/Basel bis zur Ausfahrt Karlsruhe-Durlach, weiter Richtung Karlsruhe (erste Ausfahrt). Folgen Sie der vierspurigen Straße bzw. dem Hinweisschild „KIT-Campus Süd“
- aus dem Nord-Westen: Nehmen Sie die Autobahn A61 bis Sie die A5 erreichen. Weiter wie „aus dem Norden“
- aus dem Osten: Nehmen Sie die Autobahn A8 Richtung Karlsruhe bis zum Karlsruher Dreieck, dann Autobahn A5 Richtung Frankfurt, Abfahrt Karlsruhe-Durlach, weiter wie „aus dem Norden“
- aus dem Süden/Süd-Westen: Nehmen Sie die Autobahn A5 Richtung Frankfurt, Ausfahrt Karlsruhe-Durlach, weiter wie „aus dem Norden“.
- Parkmöglichkeit **nur** auf Waldparkplatz

Anfahrt mit der Bahn:

Am Hauptbahnhof Karlsruhe nehmen Sie bitte den Hauptaussgang. In Richtung KIT-Campus Süd fahren folgende Bahnen:

- 4 Richtung Waldstadt
- S4 / S41 Richtung Bretten
- 2 Richtung Wolfartsweier
- Von der Haltestelle „Durlacher Tor“ sind es nur wenige Minuten zum Institut.





Dienstag 12. März 2019, Adenauerring 20b, FZU- AVG, Hörsaal 045/046 (Erdgeschoss)

Zeitraumen	Thema und Inhalt
13 Uhr	Welcome (mit Verpflegung)
13: 30 Uhr	Begrüßung <i>Prof. Dr. Frank Schilling, KIT, Leiter des LFZG</i>
13:35	Ziele der Schulung aus Sicht des UM und des geologischen Landesamts, Rolle der Sachverständigen <i>Prof. Dr. Ingrid Stober LGRB</i>
14:15 Uhr	Übersicht Geophysikalische Messmethoden <i>Dr.-Ing. Gunther Baumann, blm- storkow</i>
15:30 Uhr	Kaffeepause
16 Uhr	Automatische Abdichtungs-Überwachung <i>Frank Burkhardt, B.Eng., Brunnenbauer, Burkhardt GmbH Bohrungen</i>
17 Uhr	Temperaturmessverfahren <i>Dr. Roman Zorn, EIFER</i>
17:45 Uhr- ca. 18:30 Uhr	Test und Messmethoden <i>Dr. Jürgen Dornstädter, Solexperts GmbH GTC</i>
19 Uhr	Gemeinsames Abendessen mit der Gelegenheit zur Rückfragen bei den Referenten

Mittwoch 13. März 2019

Zeitraumen	Thema und Inhalt
8:30 Uhr	Erfahrungen aus Messungen und EWS-Schadensfällen in BW <i>Andre Voutta-Grundwasserhydraulik</i>
10 Uhr	Neigungsmessung <i>Achim Rübel, Lehrbeauftragter an der Ruhr Universität Bochum</i>
11:30 Uhr	Gelegenheit für Rückfragen bei den Referenten
12 Uhr	Mittagessen
13:30 Uhr-15:30 Uhr	Prüfung als Qualifikationsnachweis

Verbindliche Anmeldung bis 5. März: per Mail an jessica.blackwell@kit.edu

Bitte geben Sie bei der Anmeldung an, an welchen Modulen Sie teilnehmen wollen und ob Sie an der Prüfung teilnehmen möchten!

Teilnahmegebühr Modul Geophysik: Die Teilnahmegebühr von 300 € enthält Schulungsunterlagen bzw. Materialkosten, Unkosten für Kaffeepausen und Mittagessen. Sie erhalten eine Rechnung.

Anfahrt:

Vom Hauptbahnhof Karlsruhe

Straßenbahnen fahren vor dem Haupt-/Nordausgang des Hauptbahnhofes. Nehmen Sie die Straßenbahn S4 oder die Trams 2 und 4 in Richtung Osten (rechts) auf dem ersten Bahnsteig bis zur Haltestelle Durlacher Tor/KIT Campus Süd (Fahrtdauer ca. 10 Minuten). Von der Straßenbahnhaltestelle laufen Sie ca. 10 Minuten in Richtung NNE über das Campusgelände zum Adenauerring 20a/b, Gebäude 50.40/41

Anfahrt mit dem Auto:

- aus dem Norden: Nehmen Sie die Autobahn A5, Richtung Karlsruhe/Basel bis zur Ausfahrt Karlsruhe-Durlach, weiter Richtung Karlsruhe (erste Ausfahrt). Folgen Sie der vierspurigen Straße bzw. dem Hinweisschild „KIT-Campus Süd“
- aus dem Nord-Westen: Nehmen Sie die Autobahn A61 bis Sie die A5 erreichen. Weiter wie „aus dem Norden“
- aus dem Osten: Nehmen Sie die Autobahn A8 Richtung Karlsruhe bis zum Karlsruher Dreieck, dann Autobahn A5 Richtung Frankfurt, Abfahrt Karlsruhe-Durlach, weiter wie „aus dem Norden“
- aus dem Süden/Süd-Westen: Nehmen Sie die Autobahn A5 Richtung Frankfurt, Ausfahrt Karlsruhe-Durlach, weiter wie „aus dem Norden“.
- Parkmöglichkeit **nur** auf Waldparkplatz

Parkmöglichkeit besteht **nur** auf dem Waldparkplatz, alle anderen Einfahren sind nur über Codekarten zugänglich. **Der Hörsaal befindet sich im Gebäude mit der Nummer 20 auf dem Plan.**

