


Injektionstechnik im Baugrund sicher anwenden

Planung, Ausschreibung, Bauüberwachung, Abrechnung

Beginn: 18.11.2026 - 09:00 Uhr	 Ostfildern	Veranstaltungsnr.: 36434.00.001	Präsenz EUR 1.190,00 (MwSt.-frei)
Ende: 19.11.2026 - 17:00 Uhr		Leitung <u>Dipl.-Ing. Bernd Aberle</u>	Mitgliederpreis ⓘ EUR 1.071,00 (MwSt.-frei)
Dauer: 2,0 Tage		Geotechnik Aberle <u>Alle Referent:innen</u>	

anerkannt von:



anerkannt von:



BESCHREIBUNG

Injektionsverfahren im Baugrund und in Bauwerken zählen zu den technisch anspruchsvollsten Maßnahmen im Spezialtiefbau. Fehlinterpretationen von Materialkennwerten, unklare Leistungsbeschreibungen oder mangelhafte Qualitätskontrollen führen in der Praxis immer wieder zu Mängeln, Terminverzug und erheblichen Haftungsrisiken.

Gleichzeitig erschweren Fachkräftemangel, komplexe Baugrundverhältnisse und steigende Anforderungen aus Normen und Regelwerken eine sichere Beurteilung von Angeboten und Baustellensituationen.

Diese Weiterbildung vermittelt Ihnen die technischen Grundlagen moderner Injektionsverfahren und verbindet sie mit praxisnahen Demonstrationen typischer Prüfmethode. Sie gewinnen ein belastbares Verständnis für Materialverhalten, Einsatzgrenzen und Qualitätssicherung – herstellerneutral und anwendungsorientiert.

Ziel der Weiterbildung

Das Seminar vermittelt einen umfassenden Überblick über die heute gebräuchliche Ausführung der Injektion mit hydraulischen Bindemitteln und Kunstharzen. Es werden die verschiedenen Ausgangsstoffe und Einbringtechniken behandelt. Außerdem wird die Planung, Überwachung und Prüfung im Detail erläutert. Der

Stand der aktuellen Normung wird vermittelt. Nach dem Seminar können Sie:

- Injektionsverfahren mit hydraulischen Bindemitteln und Kunstharzen fachlich sicher beurteilen
- Fließverhalten, Abbindeverhalten und Festigkeitsentwicklung von Injektionsstoffen richtig interpretieren
- Prüfgeräte wie Spülungswaage, Marschtrichter und Kugelharfe fachgerecht einordnen
- Ausschreibungen für Injektionsarbeiten strukturiert formulieren und prüfen
- typische Fehlerquellen in der Bauüberwachung erkennen und bewerten
- Leistungen nach DIN 12715 und ATV DIN 18309 sachgerecht beurteilen

Sie stärken damit Ihre technische Entscheidungssicherheit – von der Planung über die Ausschreibung bis zur Bauüberwachung.

Hinweis

Das Seminar ist gemäß der Weiterbildungsordnung der Ingenieurkammer Baden-Württemberg und der Bayerischen Ingenieurekammer-Bau anerkannt.

Das Seminar ist gemäß der Weiterbildungsordnung der Ingenieurkammer-Bau Nordrhein-Westfalen anerkannt.

Diese Veranstaltung wird von der Architektenkammer Baden-Württemberg als Fort-/Weiterbildung mit einem Umfang von 16 Unterrichtsstunden für Mitglieder und Architekten/Stadtplaner im Praktikum für die Fachrichtung Architektur anerkannt.

IMMER TOP!

Unser Qualitätsversprechen



Seit über 65 Jahren gehört die Technische Akademie Esslingen (TAE) mit Sitz in Ostfildern – nahe der Landeshauptstadt Stuttgart – zu Deutschlands größten Weiterbildungs-Anbietern für berufliche und berufsvorbereitende Qualifizierung im technischen Umfeld. Unser Ziel ist Ihr Erfolg. Egal ob Seminar, Zertifikatslehrgang oder Fachtagung, unsere Veranstaltungen sind stets abgestimmt auf die Bedürfnisse von Ingenieuren sowie Fach- und Führungskräften aus technisch geprägten Unternehmen. Dabei können Sie sich stets zu 100 Prozent auf die Qualität unserer Angebote verlassen. Warum das so ist?

Mittwoch, 18. und Donnerstag, 19. November 2026

jeweils 09:00 bis 17:00 Uhr, inkl. 90 Minuten Kaffee-/Mittagspause

Technische Grundlagen

- Anwendungsfelder im Spezialtiefbau und Bergbau
- Boden, Fels und Bauwerke als Injektionsmedium
- Rheologie und Stoffverhalten
- Unterschiede zwischen Zement-, Feinstbindemittel- und Kunstharzinjektionen
- Normativer Rahmen (u. a. DIN 12715, Wasserhaushaltsgesetz (WHG))

Geräte- und Verfahrenstechnik

- Bohrtechnik und Pumpensysteme
- Wasser-Druck-Test (WD-Test)
- Qualitätssicherung während der Ausführung
- Dokumentationsanforderungen

Praxisdemonstration: Prüfverfahren und Materialverhalten

Ein zentraler Bestandteil der Veranstaltung ist die anschauliche Demonstration typischer Prüfmethoden. Sie erleben unter anderem:

- Einsatz von Spülungswaage und Aräometer zur Bestimmung der Dichte
- Anwendung des Marsh-Trichters zur Beurteilung des Fließverhaltens
- Nutzung der Kugelharfe zur Kontrolle der Materialeigenschaften
- Vergleich von Kunstharzen und hydraulischen Bindemitteln
- Beobachtung von Abbindeverhalten und Festigkeitsentwicklung
- Anwendung des Imhoff-Trichters, pH-Wert-Messung

Durch diese Demonstrationen entwickeln Sie ein tiefes Verständnis für die Zusammenhänge zwischen Materialkennwerten, Baustellenbedingungen und späterer Bauwerksqualität.

Bauüberwachung und Qualitätssicherung

- Prüfkonzepte auf der Baustelle
- Typische Ausführungsfehler
- Bewertung kritischer Baustellensituationen
- Schnittstellen zwischen Planung und Ausführung

Ausschreibung und Abrechnung

- Leistungsbeschreibung im Spezialtiefbau
- Typische LV-Fallstricke
- Abrechnung nach ATV DIN 18309
- Praxisübung: Erstellung und Bewertung einer Ausschreibung

Ihr Mehrwert

Sie erhalten keine produktgebundene Darstellung einzelner Systeme, sondern eine neutrale und systematische Einordnung moderner Injektionsverfahren. Die Kombination aus fundierter Theorie, Demonstration und praxisnaher Übung schafft Sicherheit für Ihre tägliche Arbeit und reduziert das Risiko von Mängeln und Streitfällen im Spezialtiefbau.

TEILNEHMER:INNENKREIS

Die Veranstaltung richtet sich an:

- Planende Ingenieure im Bereich Geotechnik, Spezialtiefbau und Bergbau
- Bauleiter und Oberbauleiter in Bauunternehmen
- Bauüberwacher und Projektsteuerer
- Mitarbeitende von Behörden, Infrastrukturbetreibern und öffentlichen Auftraggebern

Angesprochen sind insbesondere Fach- und Führungskräfte, die Injektionsarbeiten planen, beauftragen oder ausführen und ihre technische Beurteilungskompetenz stärken möchten.

REFERENT:INNEN

Dipl.-Ing. Bernd Aberle



Dipl.-Ing. Bernd Aberle studierte Bauingenieurwesen an der RWTH Aachen und verfügt über mehr als 35 Jahre Erfahrung in Planung und Ausführung im Spezialtiefbau. Nach Tätigkeiten in Ingenieurbüros (u. a. Prof. Wittke, DMT) war er über 20 Jahre in leitender Funktion bei international tätigen Bauunternehmen tätig. Sein Schwerpunkt liegt an der Schnittstelle zwischen Planung und Baustelle in den Bereichen Injektion, Verankerung und Hangsicherung. Heute arbeitet er als beratender Ingenieur, ist Lehrbeauftragter für Fels- und Spezialtiefbau an der THGA Bochum und schult Fachkräfte im In- und Ausland.

Dipl.-Ing. (FH) Marcel Hahn



Dipl.-Ing. Marcel Hahn studierte Bauingenieurwesen mit den Schwerpunkten Geotechnik und konstruktiver Ingenieurbau und verfügt über langjährige Berufserfahrung im Spezialtiefbau, Untertagebau und Ingenieurbau. Sein fachlicher Schwerpunkt liegt in der Planung, Begleitung und Qualitätssicherung geotechnischer Maßnahmen, insbesondere im Projektumfeld des geplanten Endlagers Schacht Konrad. Dabei war er unter anderem mit der Anwendung und Bewertung verschiedener Injektionsverfahren befasst. Seit 2026 ist er neben seiner freiberuflichen Tätigkeit auch in Teilzeit für die Bundesgesellschaft für Endlagerung (BGE) tätig.

Dr.-Ing. Bertram Schulze



Dr.-Ing. Bertram Schulze ist Bauingenieur mit Schwerpunkt Spezialtiefbau und öffentlich bestellter und vereidigter Sachverständiger der IHK für Dichtwände, Düsenstrahlverfahren und Injektionsverfahren. Er verfügt über langjährige Erfahrung in Planung, Ausschreibung und Bauüberwachung sowie in Gerichts- und Schlichtungsverfahren zu Spezialtiefbauprojekten. Seit 2016 führt er das Ingenieurbüro Spezialtiefbau Consult Dr. Bertram Schulze in Karlsruhe.

VERANSTALTUNGSORT UND HOTEL

Technische Akademie Esslingen

An der Akademie 5
73760 Ostfildern



[Anfahrt](#)

Die TAE befindet sich im Südwesten Deutschlands im Bundesland Baden-Württemberg – in unmittelbarer Nähe zur Landeshauptstadt Stuttgart. Unser Schulungszentrum verfügt über eine hervorragende Anbindung und ist mit allen Verkehrsmitteln gut und schnell zu erreichen.

Hotelübernachtung benötigt?

Über den nachfolgenden Link finden Sie nahegelegene Hotels in direkter Umgebung zu TAE-Konditionen:

[Hotelbuchung](#)

GEBÜHREN UND FÖRDERMÖGLICHKEITEN

Die Teilnahme beinhaltet [Verpflegung](#) sowie ausführliche Unterlagen.

Preis:

Die Teilnahmegebühr beträgt:
1.190,00 € (MwSt.-frei)

Fördermöglichkeiten:

Bei einem Großteil unserer Veranstaltungen profitieren Sie von bis zu 70 % Zuschuss aus der [ESF-Fachkursförderung](#).

Bisher sind diese Mittel für den vorliegenden Kurs nicht bewilligt. Dies kann verschiedene Gründe haben. Wir empfehlen Ihnen daher, Kontakt mit unserer [Anmeldung](#) aufzunehmen. Diese gibt Ihnen gerne Auskunft über die Förderfähigkeit der Veranstaltung.

Weitere Bundesland-spezifische Fördermöglichkeiten finden Sie [hier](#).

Inhouse Durchführung:

Sie möchten diese Veranstaltung firmenintern bei Ihnen vor Ort durchführen? Dann fragen Sie jetzt ein individuelles [Inhouse-Training](#) an.