

## Organisatorische Hinweise

### Anmeldung

Anmeldungen werden schriftlich oder online bis zum 14. Juli 2020 entgegengenommen. Bitte nutzen Sie dazu das Anmeldeformular (pdf-Datei) oder das Online-Formular unter [www.tzw.de/veranstaltungen](http://www.tzw.de/veranstaltungen).

### Die Teilnehmerzahl pro Kurs ist auf 24 begrenzt!

Die Anmeldungen werden in der Reihenfolge des Eingangs berücksichtigt. Mit einer Anmeldebestätigung wird der zugewiesene Schulungstermin verbindlich bestätigt. Dann ist eine kostenfreie Stornierung nicht mehr möglich. Bei Bedarf können Ersatzteilnehmer benannt werden.

### Teilnahmegebühren

Der Teilnehmerbeitrag beträgt 445 € und wird mit der Anmeldebestätigung in Rechnung gestellt. Ein Rabatt von 15% wird gewährt, wenn drei oder mehr Teilnehmer zu den angebotenen Kursen angemeldet werden. Dieser Rabatt kann nicht rückwirkend gewährt werden.

### Zertifikat

Die Teilnehmer erhalten im Falle des Bestehens der Prüfung ein Zertifikat über die erfolgreiche Teilnahme am Lehrgang. Ansonsten wird eine Teilnahmebescheinigung ausgestellt. Die Zertifikate werden nur nach Zahlungseingang der Anmeldegebühr ausgehändigt. Eine Auffrischung ist spätestens nach fünf Jahren erforderlich.

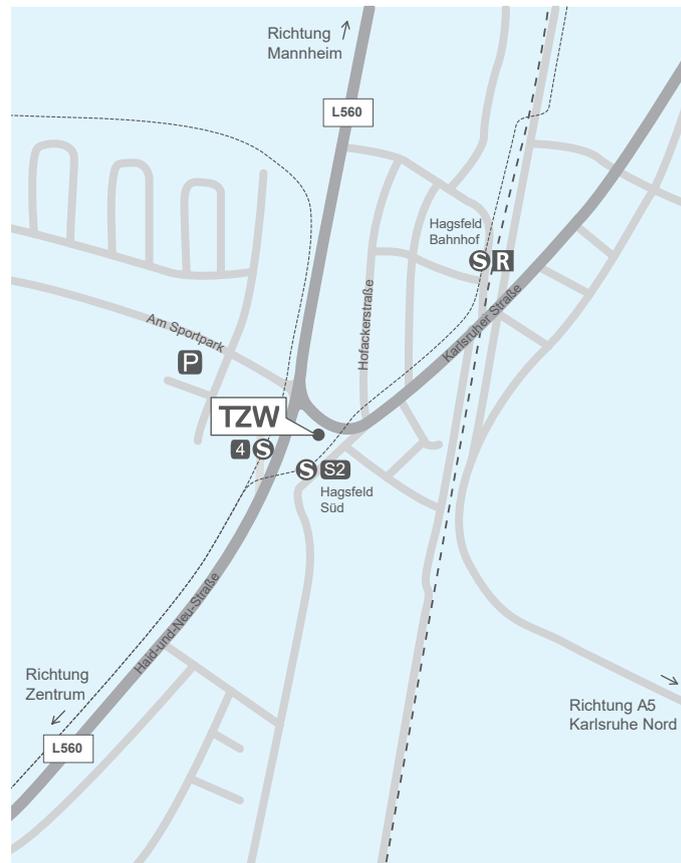
### Veranstaltungsort

**TZW**  
DVGW-Technologiezentrum Wasser  
Karlsruher Straße 84  
76139 Karlsruhe  
[www.tzw.de](http://www.tzw.de)

### Ansprechpartnerin Organisation

Frau Petra Machatschek  
Tel +49 (0)721 9678-121  
Fax +49 (0)721 9678-109  
E-mail [petra.machatschek@tzw.de](mailto:petra.machatschek@tzw.de)

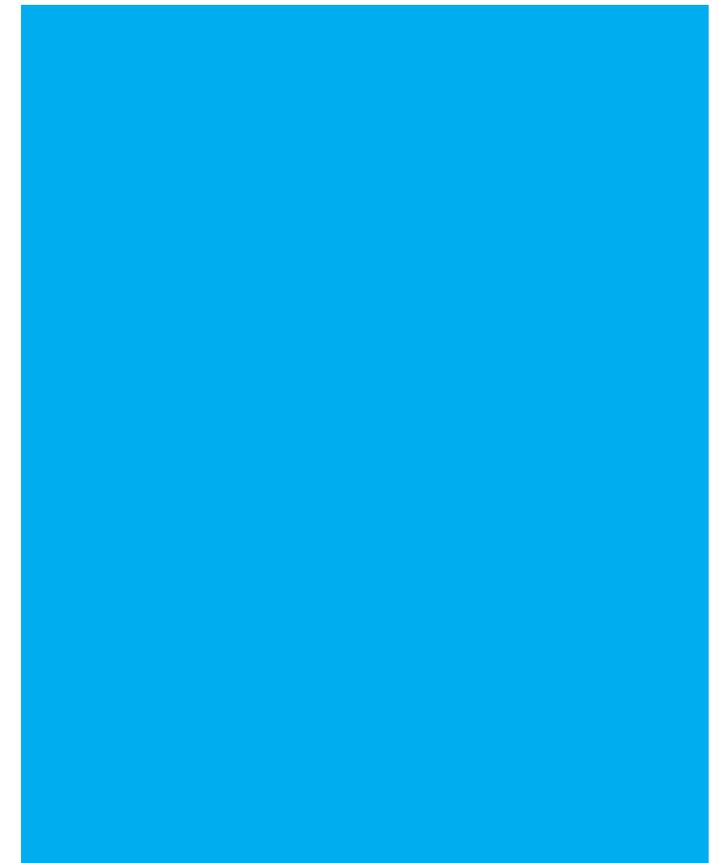
### Anfahrt



# ENTNAHME VON TRINKWASSERPROBEN

## BASISSCHULUNG

Karlsruhe / 21. Juli 2020



# ENTNAHME VON TRINKWASSERPROBEN

## Basisschulung

21. Juli 2020

**09.00** Begrüßung und Einführung  
*Dr. Frank Sacher (TZW) / Dr. Ulrich Borchers (IWW)*

**09.10** Grundlagen der Trinkwasserprobenahme  
Rechtliche Regelungen und Technische Regelwerke zur Trinkwasserprobenahme | Qualitätssicherung und Einbindung externer Probenehmer | Ausgewählte hydrogeologische Grundlagen | Abhängigkeit der Probenahme vom Analyten | Hinweise zu Entnahmestellen (Hydranten, Dauerläufer, Armaturen) | Probenahmegefäße, Probenahmeausrüstung, Probenahmeprotokoll  
*Dr. Ulrich Borchers (IWW)*

**10.00** Pause

**10.10** Durchführung der Probenahme für chemische Parameter  
Auswahl Behältermaterial, Probenkonservierung | Probenahmetechniken | Probenahme von radioaktiven Stoffen nach TrinkwV | Probenahme in Hausinstallationen | Vor-Ort-Messungen (T, pH, LF, Trübung), Sensorik  
*Dr. Achim Rübel (IWW)*

**11.00** Pause

## ENTNAHME VON TRINKWASSERPROBEN FÜR DIE DURCHFÜHRUNG VON UNTERSUCHUNGEN IM RAHMEN DER AMTLICHEN ÜBERWACHUNG

Das TZW: DVGW-Technologiezentrum Wasser und das IWW Zentrum Wasser bieten im Jahr 2020 eintägige Probenahme-Schulungskurse an, die als Fortbildung im Rahmen der externen Qualitätssicherung genutzt werden können. Die Anforderungen der TrinkwV, der Behörden und der DAkkS werden bei dieser Schulung voll berücksichtigt.

**11.15** Vor-Ort-Messungen/Sensorik: Grundlagen und praktische Übungen  
Messprinzipien, Qualitätssicherung | Sensorische Parameter (Färbung, Geruch, Geschmack) | Praxis: pH-Wert, Wassertemperatur | elektrische Leitfähigkeit | Temperatur | Chlor | quantitative Trübung, Sensorik (qualitativ)  
*Dr. Achim Rübel (IWW)*

**12.15** Mittagspause

**13.00** Durchführung der Probenahme für mikrobiologische Untersuchungen  
Probenahme für mikrobiologische Untersuchungen gemäß ISO 19458 | Vorbehandlung, Transport und Konservierung von Proben | Besonderheiten an ausgewählten Beispielen | Probenahme zur Untersuchung des Trinkwassers auf Legionellen | Maßnahmen nach Ankunft im Laboratorium  
*Dr. Beate Hamsch (TZW)*

**14.00** Fragen und Diskussion  
*Dr. Beate Hamsch (TZW)*



**14.15** Demonstrationen der Praxis der Probenahme und Gruppenübungen  
Probenahme für mikrobiologische Parameter | Probenahme in der Hausinstallation (z. B. Metalle, Legionellen) | Bestimmung des Gehaltes an freiem und gebundenem Chlor  
*Dr. Beate Hamsch (TZW)*

Probenahme für chemische Parameter an verschiedenen Zapfstellen  
*Dr. Achim Rübel (IWW)*

**15.45** Pause

**16.00** Prüfung (Multiple Choice-Test)

**16.30** Abschlussdiskussion und Ergebnisbekanntgabe

**16.50** Schlusswort  
*Dr. Ulrich Borchers (IWW)*