

Die Eawag

Die Eawag ist ein Forschungsinstitut des ETH-Bereichs und gehört zu den weltweit führenden Instituten auf dem Gebiet der Wasser- und Gewässerforschung. Sie arbeitet an Konzepten und Technologien, die eine nachhaltige Nutzung der Wasserressourcen gewährleisten und setzt sich dafür ein, ökologische, wirtschaftliche und soziale Interessen an den Gewässern in Einklang zu bringen. Zudem betreibt die Eawag Lehre und Beratung und nimmt damit eine wichtige Brückenfunktion zwischen Forschung und Praxis wahr. Über 500 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter sind an den Standorten Dübendorf und Kastanienbaum tätig. eawag.ch

PEAK

Unter dem Namen PEAK (Praxisorientierte Eawag-Kurse) bietet die Eawag Weiterbildungskurse für Fachleute aus der Praxis an. Die Kurse basieren auf aktuellen Forschungsarbeiten und der langjährigen Erfahrung unserer Wissenschaftler. Jährlich werden mehrere Veranstaltungen durchgeführt. PEAK dient der Wissensvermittlung und ist ein Forum für den Dialog unter den Teilnehmenden und zwischen Forschung und Praxis. peak.eawag.ch

Anreise

Link: [Anreise Dübendorf – Eawag](#)

Eawag

Das Wasserforschungsinstitut
des ETH-Bereichs

Moderne Messnetze in der Siedlungswasserwirtschaft

PEAK-Vertiefungskurs V52/24

Dienstag, 10. Dezember 2024

Dübendorf



Titelbild: Messungen der Abwasserqualität im Jahr 2022 bei Trockenwetter in einem Regenüberlaufbecken des Gewässerschutzverbandes der Region Zugersee-Küssnachersee-Ägerisee (GVRZ). (Foto: Eawag, Alessandro Della Bella)

Moderne Messnetze in der Siedlungswasserwirtschaft

PEAK-Vertiefungskurs V52/24

Dienstag, 10. Dezember 2024

Dübendorf

Ziel

Die Prozessüberwachung in Ver- und Entsorgungsnetzen im Untergrund galt bisher als aufwändig und kompliziert. Neuerungen in den Bereichen Niedrigenergiesensorik, Internet of Things (IoT), Datenkommunikation und Datenverarbeitung erleichtern nun das Sammeln von räumlich differenzierten Informationen. Allerdings ist die drahtlose Datenkommunikation aus unterirdischen Anlagen oft anspruchsvoll und für die Planung und den Unterhalt von Netzen fehlen oft entsprechende Erfahrungswerte. Dazu braucht es neue Ansätze, um eine gute Qualität der Daten aus Sensornetzwerken sicherzustellen. Besondere Herausforderungen ergeben sich dabei für Messungen der Abwasserqualität, die sich u.a. bei Regenwetter in Kanalisationen oft im Bereich von Minuten stark verändert. Aufbauend auf den PEAK-Kursen der letzten Jahre sollen in diesem Erfahrungsaustausch neue technologische Entwicklungen vorgestellt werden und Erfahrungen bei der praktischen Umsetzung moderner Messnetze für unterirdische Anlagen diskutiert werden. Dabei konzentrieren wir uns auf neue Erkenntnisse und Herausforderungen im Bereich der Abwasser- und Regenwasserverschmutzung, z.B. mit online-Sonden. Der Austausch zwischen verschiedenen Akteuren dient dazu, Möglichkeiten und Grenzen bei der Anwendung neuer oder aktueller Technologien zu diskutieren.

Zielpublikum

Der Kurs richtet sich an Ingenieure, Planerinnen, Betreiber von Ver- und Entsorgungsnetzen, Vertreterinnen von Gemeinden und Behörden sowie Messtechnikerhersteller und weitere Interessierte, welche einen weitergehenden Einblick in moderne Technologien für Wasserqualitätsmessungen im Untergrund erhalten möchten.

Inhalt

- Digitalisierung in der Siedlungswasserwirtschaft
- Low-Power Sensorik und Drahtlose Datenkommunikation
- Neuigkeiten aus dem Urbanhydrologischen Feldlabor der Eawag
- Aktuelles Wissen zu Schmutzstoffen in Misch- und Regenwasser
- Online-Messtechnik in Misch- und Regenwasser, Smarte Sensoren und Instrumente, Dynamik von Schmutzstoffen
- Berührungslose Schmutzstoff-Messungen
- Mikroverunreinigungen im Regen- und Mischabwasser
- Schmutzfracht-basierte Kanalnetzregelung
- Die Rolle von Messtechnik in der Umsetzung (Gemeinden, Verbände, Kantone)

Referierende

Simon Bloem, Christian Ebi, Viviane Furrer, Pierre Lechevallier, Lena Mutzner, Jörg Rieckermann (Eawag)
Stephan Fuchs, (KIT – Karlsruher Institut für Technologie)
Martina Hofer (unimon)
Alexa von Schledorn (Dr. Pecher AG)
Reto Manser (Amt für Wasser und Abfall Kanton Bern)
Markus Gresch (Abwasserverband Thurau)

Kursleitung

Jörg Rieckermann, Eawag
Telefon +41 58 765 53 97, joerg.rieckermann@eawag.ch
Christian Ebi, Eawag
Telefon +41 58 765 59 92, christian.ebi@eawag.ch

Kursorganisation

Eawag PEAK
Telefon +41 58 765 57 65, peak@eawag.ch

Anmeldung

online: peak.eawag.ch
Anmeldeschluss: 19. November 2024
Die Teilnehmerzahl ist begrenzt.

Unterlagen

Die Präsentationen werden vor dem Kurs elektronisch zum Download zur Verfügung gestellt. Die Kursteilnehmenden erhalten eine Teilnahmebestätigung.

Sprache

Deutsch

Kursgebühren

CHF 250.–
In den Kursgebühren inbegriffen sind Kursunterlagen, Mittagessen, Pausenerfrischung und Apéro. Nicht inbegriffen sind Übernachtungen und sonstige Verpflegung. Es gelten die Allgemeinen Geschäftsbedingungen der Eawag: [eawag.ch/agb](https://www.eawag.ch/agb)

Datum, Zeit, Ort

Dienstag, 10. Dezember 2024, von 9.00 – 16.15 Uhr, anschliessend Apéro
Eawag, Überlandstrasse 133, 8600 Dübendorf
Forum Chriesbach, FC C20