

Termine:

„Wasserkraft und Ökologie“: 17.-19. September 2018

„Wasserkraft und Ökonomie“: 19.-21. September 2018

Bitte beachten Sie, dass das Stattfinden der Veranstaltungen an eine bestimmte Anzahl an Teilnehmer/innen gebunden ist.

Ort:

FH Kärnten Campus Spittal/Drau, Villacher Straße 1, 9800 Spittal/Drau, Österreich

Seminargebühr:

inkl. Arbeitsunterlagen, Begrüßungsgetränke und Snacks, Pausenerfrischungen, Mittagessen und Zertifikat je Seminar Euro 890,- pro Person
Preisvorteil bei Kombi-Buchung beider Seminare (5 Tage): Euro 1.640,- je Person

Rücktritt:

Bis zu 3 Wochen vor Seminarbeginn können Sie kostenlos schriftlich stornieren. Danach werden 50 % der Seminargebühr verrechnet, ab dem Seminarbeginn ist die volle Seminargebühr zu bezahlen. Selbstverständlich ist eine Vertretung der angemeldeten Person ohne Zusatzkosten möglich. Bitte beachten Sie, dass das Stattfinden der Veranstaltungen an eine bestimmte Anzahl an Teilnehmer/innen gebunden ist.

Fragen und Informationen:

zur Organisation: Mag.^a (FH) Daniela Pluch

T: +43 (0)5 / 90 500-4312

M: d.pluch@fh-kaernten.at

zum Inhalt: Univ.-Prof. Dipl. Ing. Dr. Bernhard Pelikan

T: +43 (0)676 / 3310037

M: shsd@cuas.at



WASSERKRAFT IST NUN EINMAL EIN SEHR KOMPLEXES THEMA. EINDIMENSIONALE LÖSUNGEN SIND SCHNEE VON GESTERN.

ERST DIE ZUSAMMENSCHAU ALLER BERÜHRTER BEREICHE ERMÖGLICHT NACHHALTIGE UND ANERKANNTE KONZEPTE. DIESEM ZIEL WOLLEN WIR DURCH DIE SEMINARE NÄHER KOMMEN.

PROF. BERNHARD PELIKAN
BOKU WIEN UND FH KÄRNTEN

www.fh-kaernten.at/wbz

facebook.com/fhkaerntenweiterbildungszentrum

>> Anfragen und Infos unter: weiterbildung@fh-kaernten.at



Created by beartofoto - freepik.com

SEMINARE

WASSERKRAFT UND ÖKOLOGIE

17. - 19. SEPTEMBER 2018

WASSERKRAFT UND ÖKONOMIE

19. - 21. SEPTEMBER 2018

WWW.FH-KAERNTEN.AT/WBZ



■ WASSERKRAFT UND ÖKOLOGIE

17.-19. SEPTEMBER 2018

An unsere Fließgewässer werden sehr unterschiedliche Nutzungsansprüche gestellt. Insbesondere der Flussbau und der Hochwasserschutz aber auch die Wasserkraftnutzung haben nennenswerte Veränderungen nach sich gezogen. Fischauf- und Abstieg, Pflichtwasserabgabe und die EU-Wasserrahmenrichtlinie sind unverändert "heiße" Themen. Der angebotene „Crashkurs“ bietet allen Interessierten die Möglichkeit, die vielfältigen Herausforderungen aber auch Lösungen kennen zu lernen und diese im eigenen Wirken anzuwenden.



PROGRAMM

Montag, 17. September 2018

12.00 Uhr	Get-together und Einführung
13.30 Uhr	Das Gewässer als Lebensraum. Ökologische Zusammenhänge und Lebensgemeinschaften im Gewässer.
16.30 Uhr	Inhalte, Ziele und Umsetzung der EU-Wasserrahmenrichtlinie. Ziel- und Interessenskonflikte gegenüber der Wasserkraftnutzung und tragfähige Kompromisse.

Dienstag, 18. September 2018

09.00 Uhr	Fischauf- und Abstiegsanlagen, Übersicht, Bauarten. Grundvoraussetzung für die Wahl des bestmöglichen Systems ist, aus vielen Möglichkeiten eine funktionsfähige, kostengünstige und dem Fischbestand entsprechende Lösung zu finden
11.00 Uhr	Fischauf- und Abstiegsanlagen, Planung, Leitfaden. Optimale Anpassung an die topografischen Gegebenheiten und Einhaltung der gesetzlichen Vorgaben
13.00 Uhr	Methoden des Monitorings bei Fischwanderanlagen. Einfache Reuseninstallationen bis hin zur kontinuierlichen Beobachtung mit Unterwasserkameras.
15.30 Uhr	Pflichtwasser: Berechnungsmethoden, Abgabearten und Pflichtwassernutzung. Zusammenhänge, Möglichkeiten und kompromissfähige Lösungen.

Mittwoch, 19. September 2018

09.00 Uhr	Wasserbauliche Gestaltungsmöglichkeiten: Triebwasserweg, Rückstauräume, Entnahmestrecken, Rampen. Herstellung der technisch notwendigen Eingriffe in umweltverträglicher Form und Erreichung von gesamtheitlichen ökologischen Verbesserungen.
10.40 Uhr	Methoden der Ingenieurbiologie. Einsatz von Pflanzen als Baustoff.
14.00 Uhr	Exkursion und gemeinsamer Abschluss

■ WASSERKRAFT UND ÖKONOMIE

19. - 21. SEPTEMBER 2018

Wasserkraftwerke bauen ist kein Hobby sondern Business. Ein erfolgreiches Kraftwerk erfordert die geeigneten natürlichen Gegebenheiten, eine qualitativ hochwertige und kompetente Planung sowie genaue Kenntnisse über die Kosten und die zu erwartenden Erträge. Um klare rechtliche Verhältnisse zu erreichen, spielen das Vertragswesen, Garantien, Finanzierung und Risikoanalyse eine wichtige Rolle. Alle genannten Themenbereiche werden in komprimierter Form den Teilnehmern näher gebracht und ermöglichen dadurch insbesondere dem Kraftwerkserichter aber auch –betreiber die bessere Einschätzung der Güte seiner Investition.



PROGRAMM

Mittwoch, 19. September 2018

12:00 - 20:30	Get-together und Einführung - Exkursion & gemeinsames Abendessen
---------------	--

Donnerstag, 20. September 2018

09:00 - 10:30	Grundlagen und Verfahren der Erzeugungs- und Ertragssimulation. Güte der Eingangsdaten und geeignete Berechnungsmethoden.
11:00 - 13:00	Energiewirtschaftliche Gegebenheiten, Strommarkt und Strompreise. Rahmenbedingungen wie Marktmechanismen und politischen Entscheidungen.
14:00 - 15:30	Kostenfaktoren, Kostenschätzung, kalkulatorische Lebensdauer. Baukosten, Grundablösen, Expertisen, Messungen und unterschiedliche kalkulatorische Lebensdauern.
16:00 - 17:30	Gesellschaftsformen für den Kraftwerksbetreiber. Steuerrechtliche Gegebenheiten, unternehmerische Risiko, Formalerfordernisse, Abrechnung und Handlungsspielraum.

Freitag, 21. September 2018

09:00 - 11:00	Finanzierungsmodelle und Wirtschaftlichkeitsberechnung. Je nach verwendetem Verfahren ergeben sich Amortisationszeiträume oder Renditen – je nachdem welcher Parameter in der Rechnung fixiert wird.
11:30 - 12:30	Risikoanalyse. Politisches Risiko, landesspezifisches wirtschaftliches Risiko, Risiko während der Projektentwicklung, Risiko während der Errichtung und Betriebsrisiko.
13:30 - 14:30	Förderungsinstrumentarien. Um auch kleinere Wasserkraft-Projekte zu ermöglichen gibt es eine Mehrzahl von Förderungsmechanismen.
15:00 - 17:00	Vertragswesen und Garantien. Vertragliche Abhängigkeit mit Grundbesitzern, Lieferanten, Stromabnehmern, Baufirmen, Partnern und Banken.
17:00 - 18:00	Diskussion

