

WODA_UA

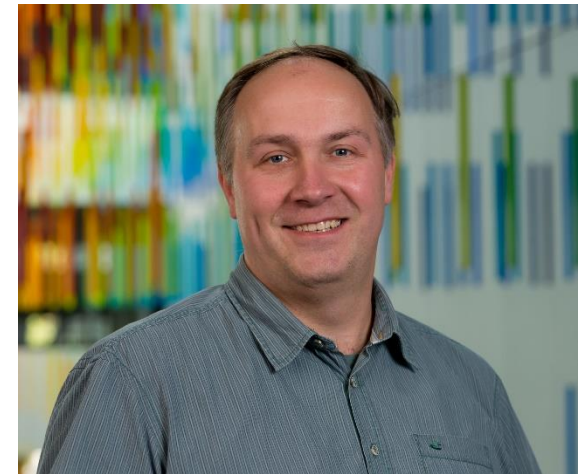
Вступний семінар в Яремче,

07.02.2018 р.

Маркус Анерт

Інститут водопостачання і каналізацій
населених пунктів та промислових
підприємств

markus.ahnert@tu-dresden.de

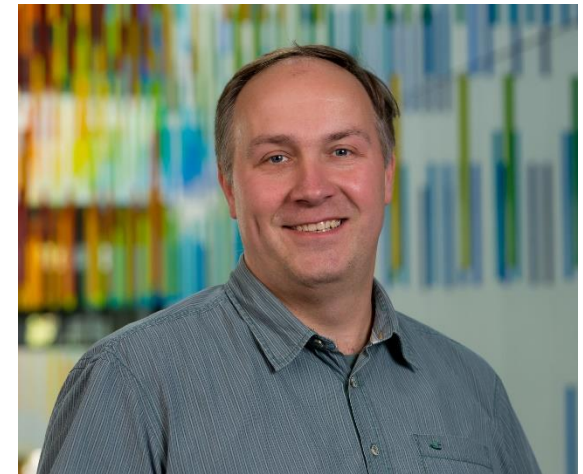


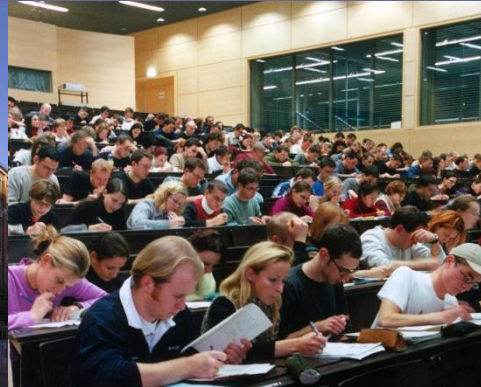
WODA_UA

Вступний семінар в Яремче,

07.02.2018 р.

Навчання молодих інженерів
для роботи на водоканалах
в Німеччині





ТУ Дрезден: Відмінний університет



Числа і факти

- Єдиний університет широкого профілю Німеччини
- Студенти (зимовий семестр 2015 р./16р.): 35.961
 - іноземні студенти: 4.827 з 125 країн
 - першокурсники: 8.474
- Спеціальності: 125
- Численні програми співпраці з вищими навчальними закладами по цілому світ
- Співробітники: припл. 7.700 (2014 р.)
з них фінансуються за позабюджетні кошти: припл. 3.440

Водопостачання і каналізація населених пунктів в німецьких університетах

Водопостачання і каналізація населених пунктів не є самостійною спеціальністю (тільки в Дрездені), а поглибленням/спеціалізацією різних навчальних курсів:

- Будівельна інженерія
- Машинобудування (технологічні процеси)
- Технологія захисту навколишнього середовища
- Економічна інженерія

Водопостачання і каналізація населених пунктів в Технічному Університеті Дрездена

Навчальна програма бакалавра: гідронауки

Зі спеціалізаціями: водопровідно-каналізаційне господарство,
гідрологія і система управління потоками речовин

Німецькомовні магістратури

- утилізація та використання відходів і неутилізовані відходи
- гідробіологія
- гідрологія
- водопровідно-каналізаційне господарство

Англійськомовні магістратури

гідронауки та інжиніринг

Відділення (напрямки) – 14 факультетів

Відділення будівництва і довкілля

- Архітектурний факультет
- Будівельний факультет, будівельна інженерія
- **Факультет екології**
- Факультет транспортних технологій «Фрідріх Ліст»



Відділення медицини

Відділення математики і природничих наук

- Факультет математики і природничих наук з спеціальностями біологія, загальна хімія і хімія харчових продуктів, математика, фізика і психологія

TECHNISCHE
UNIVERSITÄT
DRESDEN

Відділення технічних наук

- Факультет електротехніки та інформаційних технологій
- Факультет інформатики
- Факультет машинобудування

Відділення гуманітарних і соціальних наук

- Педагогічний факультет
- Юридичний факультет
- Філософський факультет
- Філологічний, літературознавчий і культурологічний факультет
- Економічний факультет

Тематичні блоки в німецькій освіті

Водопостачання

- Основи водопостачання
- Методи водоочистки
- Розподіл, накопичення і подача води

Каналізація населених пунктів

- Притік і відведення стічних вод
- Проектування каналізаційних мереж
- Обробка дощових вод і вимірювання

Обробка стічних вод

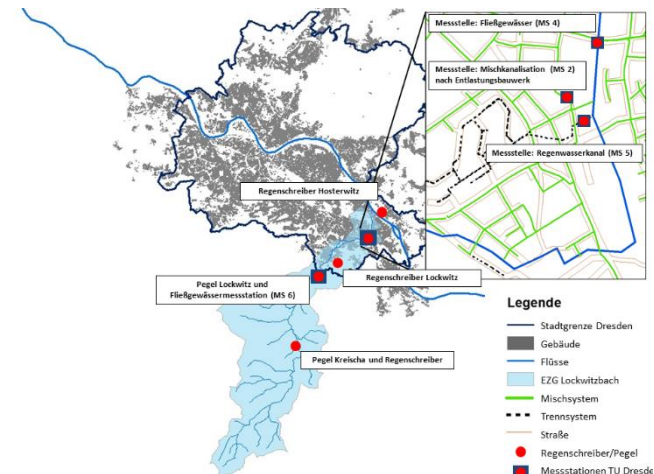
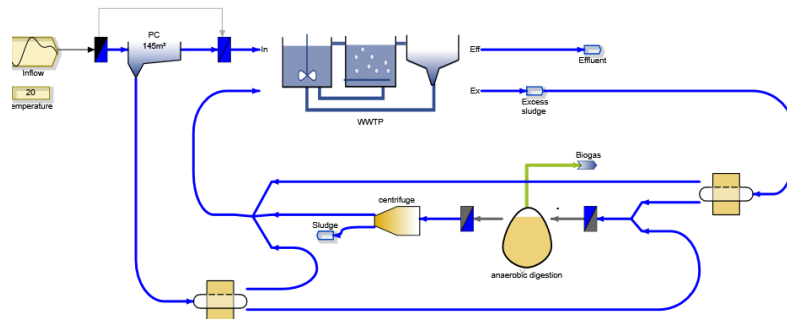
- Склад стічних вод
- Вимоги до очистки стічних вод
- Метод очистки стічних вод і вимірювання
- Обробка мулу
- Децентралізована обробка в сільській місцевості

Утилізація та використання відходів

- Вступ в утилізацію і використання відходів
- Види і кількість відходів, збирання і транспортування
- Утилізація відходів

Цілі навчання

- Грунтова фахова освіта
- Практичне застосування сучасних інженерних методів
- Комплексний аналіз впливу можливих заходів
- Ефективне використання обмежених засобів
- Стратегічне і довгострокове планування для поетапної реалізації



Можливі підходи в Україні

- Інформування та підвищення кваліфікації для викладачів вищих навчальних закладів
- Проведення курсів чи блоків навчання до спеціалізованих тем:
 - розвиток і застосування нормативних документів
 - моделювання в водопостачанні і каналізації населених пунктів
 - системне опрацювання завдань
- Можливості університетського обміну