



Deutscher Akademischer Austauschdienst  
German Academic Exchange Service



## Deutsch

In Ägypten steht ein effektives Wassermanagement an der Spitze der dringenden Herausforderungen. Neben der Entwicklung von Gesetzen und Richtlinien ist die Etablierung von Bildungsprogrammen in Partnerschaft mit Ländern, die im Wassermanagement weltweit führend sind, entscheidend für gut ausgebildete und qualifizierte Arbeitskräfte. **Excel-Water** ist ein Kooperationsprojekt, das vom DAAD im Rahmen des Programms "Fachbezogene Partnerschaften mit Hochschulen in Entwicklungsländern" gefördert wird. **Excel-Water** steht für Egyptian-German Academic Excellence in Water Treatment and Desalination. **Excel-Water** vereint die Universität Duisburg-Essen (UDE) von deutscher Seite und die Egypt-Japan University of Science and Technology (E-JUST), die Fayoum Universität (FU), die Holding company for water and wastewater (HCWW) und EvoSmart Co. von ägyptischer Seite.

Die Hauptergebnisse des Projekts:

- Ein akkreditiertes einjähriges Diplom-Programm über Wasseraufbereitung und Entsalzung wird entwickelt. Etwa 60 ägyptische Studenten mit natur- und ingenieurwissenschaftlichem Hintergrund werden die Möglichkeit haben, sich in dieses professionelle Diplom einzuschreiben und sowohl die theoretischen Grundlagen als auch die praktischen Aspekte der Wasseraufbereitung, Abwasserbehandlung und Entsalzung zu verstehen. Ägyptische Senior-Forscher, die an der Lehre beteiligt sind, werden die Möglichkeit erhalten, einen einmonatigen Aufenthalt an der deutschen Partnerinstitution zu absolvieren. Die Kurse werden die Themen Membranen, Wasseraufbereitung und Wiederverwendung sowie Prozessdesign und Materialien abdecken. Die Kurse werden in enger Zusammenarbeit von deutschen und ägyptischen Wissenschaftlern entwickelt und durchgeführt.
- Ein zertifizierter zweiwöchiger Schulungskurs wird insgesamt 180 mit der Wasseraufbereitung befassten Personen wie Ingenieuren, Chemikern und Fachleuten angeboten werden.
- Drei angewandte F&E-Projekte, die im gemeinsamen Interesse der beteiligten Unternehmen und Forscher liegen, werden geplant.

Am Ende des Projekts wird die Modernisierung des ägyptischen Bildungsprogramms erreicht, der Aufbau von Personal- und Infrastrukturkapazitäten, eine verbesserte Beschäftigungsfähigkeit wird erwartet, eine enge Vernetzung auf persönlicher Ebene und die Stärkung der bilateralen institutionellen Partnerschaft, die den Weg für eine dauerhafte Zusammenarbeit ebnet wird.

**Projektförderung:** Bundesministeriums für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (BMZ)

**Projekträger:** Deutschen Akademischen Austauschdienstes (DAAD)

**Projektkoordinator:** Zentrum für Wasser- und Umweltforschung (ZWU)

**Laufzeit:** 01.01.2021 - 31.12.2024

**Kontakt:** Dr. Ibrahim ElSherbiny

## English

In Egypt, effective water management is at the forefront of urgent challenges. In addition to developing laws and policies, establishing educational programs in partnership with countries that are world leaders in water management is critical to having a well-trained and skilled workforce. **Excel-Water** is a collaborative project funded by DAAD under the program “Subject-Related Partnerships with Institutions of Higher Education in Developing Countries”. **Excel-Water** stands for **Egyptian-German Academic Excellence in Water Treatment and Desalination**. **Excel-Water** is combining University of Duisburg-Essen (UDE) from the German side and Egypt-Japan University of Science and Technology (E-JUST), Fayoum University (FU), Holding company for water and wastewater (HCWW), and EvoSmart Co. from the Egyptian side.

The main deliverables of the project:

- An accredited one-year diploma program on water treatment and desalination is developed. Around 60 Egyptian graduate students from science and engineering background will have the opportunity to be enrolled in this professional diploma and understand both the theoretical principles and practical aspects of water purification, wastewater treatment and desalination. Egyptian senior researchers involved in the teaching will be granted the opportunity to have a one-month stay at the German partner institution. Courses will cover the topics of membranes, wastewater treatment and reuse, and process design and materials. The courses will be developed and delivered in close collaboration of German and Egyptian scientists.
- A certified two- weeks training courses will be offered to a total of 180 water treatment concerned personnel such as engineers, chemists, and professionals.
- Three applied R&D projects that are in the common interest of the participating companies and researchers will be planned.

By the end of the project, modernization of Egyptian educational program will be achieved, personnel and infrastructure capacity building will be attained, enhanced employability is anticipated, tight networking at the personal level and strengthening the bilateral institutional partnership paving the road for a durable collaboration are expected.