



ProESE - Practice-oriented Education in Sanitary Engineering

ProEducat - Practice-oriented Education and Training in Water Technology

In Zusammenarbeit von Festo Didactic, der Universität Stuttgart, der University of Pretoria und der Universität Lima werden in diesen PPP-Projekten im Auftrag der GIZ für zentrale Zielgruppen im Wasser- und Abwasserbereich (Ver- und Entsorger, Instandhalter, Teamleiter, Ingenieure) modulare Aus- und Weiterbildungsangebote entwickelt und an die aktuelle Praxis angepasst. In einem zweiten Projekt werden zusammen mit der Universität Lima die Inhalte angepasst und die Modelle erweitert.

Diese Schulungen vermitteln das erforderliche Basiswissen und Können mit den Schwerpunkten auf dem praktischen Betrieb von Anlagen und der Organisation von betrieblichen Abläufen. Anhand von Teilmodellen wird das komplexe System Wasserversorgung/Abwasserentsorgung zunächst in überschaubare und leicht erfassbare Verfahrensabschnitte unterteilt und entsprechende Lehrmodule für die Teilbereiche Aufbereitung / Reinigung (z.B. Fällung und Flockung, Sedimentation, Filtration), Verteilung (z.B. Pumpen, Speicher) und Überwachung (z.B. Druck, Füllstand, Volumenstrom) entwickelt. Hierzu gehören u.a. Lehrmodule zum Betrieb von Pumpstationen, zur Prozessautomatisierung und Überwachung von Anlagen sowie zum energieeffizienten Betrieb. Dabei werden sowohl die wesentlichen Aggregate wie z.B. Pumpen, Schieber, Stellantriebe und -regler sowie Sensoren als auch das Zusammenwirken der Einzelkomponenten im Gesamtsystem betrachtet. Letzteres ermöglicht es, auf Wechselwirkungen zwischen verschiedenen Verfahrensschritten einzugehen und die Auswirkungen von Maßnahmen an einem Teilsystem auf andere Teilsysteme bzw. das Gesamtsystem einschätzen zu können.

Die Umsetzung der Lehrinhalte erfolgt mit Hilfe von modularen Lernsystemen, den Edukits PA, von

Festo Didactic, die eine handlungsorientierte Didaktik ermöglichen und den Lerntransfer in die Praxis gewährleisten. Sie tragen zu einer entscheidenden Erhöhung der Effizienz und einem gezielten Ressourceneinsatz in der Aus- und Weiterbildung bei.



Mittelgeber:
GIZ – Festo Didactic
Ansprechpartner:
Prof. Dr.-Ing. H. Steinmetz
Dipl.-Ing. Peter Maurer
Projektpartner:
Festo Didactic & Co.KG, Denkendorf
Universität Pretoria, South Africa
Universidad de Ingeniero Lima, Peru
Land Baden Württemberg GAK Emmingen Liptingen
Gemeinde Emmingen-Liptingen
Dr.-Ing. Jedele und Partner GmbH, Stuttgart
Projektlaufzeit:
07/2011 – 12/2015

Umfang von proESE/proeducat

