Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH

Im Auftrag des:

Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit

Wasser- und Abwasserunternehmen auf dem Weg zur CO_2-Neutralität

WaCCliM – Peru

Ausgangssituation

Wasser- und Abwasserunternehmen gehören in vielen Städten zu den größten Energiekonsumenten. In einigen Wasser- und Abwasserunternehmen Perus machen energieintensive Prozesse mit veralteter Technologie etwa 30 % der gesamten Betriebskosten aus. Ein Teil des Verbrauchs ist auf hohe Wasser- und Energieverluste zurückzuführen. Zudem entstehen während der Abwasserbehandlung für die Atmosphäre schädliche Treibhausgase.

Durch verbesserte Energieeffizienz sowie Energieerzeugung und Nährstoffrecycling können Wasser- und Abwasserunternehmen ihre CO_2-Emissionen deutlich senken. So tragen die Unternehmen zur Implementierung der nationalen NDC (Nationally Determined Contributions) bei und reduzieren gleichzeitig ihre Betriebskosten. Um dieses Ziel zu erreichen mangelt es jedoch häufig an dem für die Erstellung und Umsetzung der Pläne zur Energiegewinnung und -einsparung erforderlichen Fachwissen.

Ziel

Die Treibhausgasemissionen von Wasser- und Abwasserunternehmen in Peru wurden durch die Einführung von treibhausgasreduzierenden Technologien bei mindestens konstanter Leistung verringert.

Projektname	Wasser- und Abwasserunternehmen auf dem Weg zur CO_2-Neutralität (WaCCliM)
Auftraggeber	Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit (BMUB) im Rahmen der Internationalen Klimaschutzinitiative (IKI)
Projektgebiet	Global mit Maßnahmen in Mexiko, Peru, Thailand und Jordanien
Politischer Träger	Mexiko: National Water Commission (Comisión Nacional del Agua - CONAGUA); Peru: Ministry of Housing, Construction and Sanitation (Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento - MVCS); Thailand: Ministry of Natural Resources and Environment (MONRE); Jordanien: Water Authority of Jordan (WAJ)
Gesamtlaufzeit	2014 bis 2019

Vorgehensweise

WaCCliM unterstützt in vier Pilotländern die Entwicklung von Konzepten für eine klimafreundliche Wasserversorgung und ein nachhaltiges Abwassermanagement. Der Energieverbrauch und die Treibhausgasemissionen sollen reduziert werden.

In Peru werden gemeinsam mit dem Ministerium für Wohnungs-, Bau- und Sanitärwesen die notwendigen Rahmenbedingungen für die Finanzierung und Implementierung von treibhausgasreduzierenden Maßnahmen im Wasser- und Abwassersektor geschaffen.

Biogasanlage in der Kläranlage Cusco.

Foto: © GIZ / F. Vidalón

Auf lokaler Ebene unterstützen nationale und internationale Experten das Wasserunternehmen SEDACUSCO dabei Klimaanpassungs- und emissionsmindernde Maßnahmen zu identifizieren und umzusetzen. Dadurch werden Energieverbrauch, Betriebskosten und der CO_2-Ausstoß des Unternehmens maßgeblich reduziert.

Um das technische Knowhow zur Reduzierung von Treibhausgasemissionen zu konsolidieren und anderen Wasserunternehmen zugänglich zu machen, werden Partnerschaften zwischen verschiedenen Wasserversorgern gefördert. Die Erfahrungen der Versorger und Behörden fließen in internationale Richtlinien für Wasser- und Abwasserunternehmen ein. Die Informationen werden auf einer virtuellen Wissensplattform zur Verfügung gestellt und über internationale Netzwerke und Veranstaltungen bekannt gemacht.

Wirkungen

- Das Pilot-Wasserunternehmen SEDACUSCO hat Maßnahmen zur Optimierung der Biogasgewinnung implementiert und so jährlich 5.300 Tonnen CO_2 eingespart. Durch die Energiegewinnung können in der Zukunft weitere 650 Tonnen CO_2 pro Jahr vermieden werden. Gleichzeitig werden die Betriebskosten um jährlich 24.000 USD gesenkt.
- In Zusammenarbeit mit der International Water Association (IWA) wurde ein kostenloses, webbasiertes Instrument entwickelt, das die Berechnung potenzieller Energie- und Emissionseinsparungen erlaubt. Das ECAM-Tool (Energy Performance and Carbon Emissions Assessment and Monitoring) ermöglicht es den Versorgungsunternehmen ihre Treibhausgasemissionen und die Beiträge zu den NDC zu quantifizieren.
- Die Reduzierung von THG-Emissionen wurde im neuen Rahmengesetz der Siedlungswasserwirtschaft als Planungsrichtlinie verankert. Das ist ein Novum in Peru.
- 23 Wasserversorger haben Klimaschutz- und Anpassungspläne ausgearbeitet. Die Pläne werden in die Betriebsprozesse integriert und tragen so zur Verbesserung der wirtschaftlichen und ökologischen Nachhaltigkeit bei. Dies führt langfristig zu einer nachhaltig gesicherten Versorgung der Bevölkerung.

Herausgeber
Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH
Sitz der Gesellschaft Bonn und Eschborn

Wasser- und Abwasserunternehmen auf dem Weg zur CO_2-Neutralität
Av. Manuel Gonzales Olaechea 461
San Isidro, Lima 15047, Peru
T +51 (1) 222 0779 / 222 0990
www.giz.de

Autor
Dr. Hans-Werner Theisen

Stand
April 2018

Die GIZ ist für den Inhalt dieser Publikation verantwortlich.

Das Projekt ist Teil der Internationalen Klimaschutzinitiative (IKI). Das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit (BMUB) fördert die Initiative aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestags.

Im Auftrag des
Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit (BMUB)

Postanschrift der BMUB-Dienstsitze
BMUB
10117 Berlin
T +49 (0) 030 18 305-0
F +49 (0) 030 18 305-2044

service@bmub.bund.de
www.bmub.bund.de