



Nachhaltigkeitsprojekt · Wasser

Chorchaiwat Abwasserreinigung, Thailand

Dieses Projekt in einer Fabrik zur Stärkeverarbeitung verbessert die Abwasserreinigung und erfasst große Mengen Methan, die zur Stromproduktion genutzt werden können. Somit werden Treibhausgasemissionen reduziert und für die lokalen Gemeinden ergeben sich zahlreiche soziale und ökologische Vorteile.

Projekt

In der Fabrik werden täglich bis zu 200 Tonnen Stärke verarbeitet, was zu durchschnittlich 3000 m³ Abwasser pro Produktionstag führt. Bis vor wenigen Jahren wurde das Abwasser in offenen anaeroben Lagunen stufenweise gereinigt, wobei dieser Prozess rund ein Jahr dauerte. Bei Umgebungstemperaturen von im Schnitt 28 Grad Celsius kommt es zur anaeroben Zersetzung organischer Materie und somit zur Entstehung von Methan, das stetig in die Atmosphäre abgegeben wurde. Methan ist ein Treibhausgas, das rund 21-mal schädlicher als CO₂ ist. Darüber hinaus waren die Bewohner der umliegenden Dörfer der Geruchsbelästigung ungeschützt ausgesetzt.

Das Projekt installierte eine geschlossene anaerobe Abwasserreinigungsanlage ("Upflow Anaerobic Sludge Blanket (UASB)"-Technologie) in der Stärkefabrik. Heute wird das Methan aufgefangen und zur Stromerzeugung innerhalb der Anlage verwendet. Somit werden die fossilen Brennstoffe ersetzt, welche zuvor zum Trocknen der Stärke verwendet wurden. Dieses Projekt zur Emissionsminderung hat einen doppelten positiven Effekt: Es verringert den Ausstoß des klimaschädlichen Methans und vermeidet gleichzeitig den Verbrauch von tausenden Tonnen fossiler Brennstoffe pro Jahr.

Zudem wurde die Luft- und Wasserqualität vor Ort erheblich verbessert und die Anlage konnte ihren Brennstoffverbrauch um rund 80 % senken. Das im neuen Abwasserzyklus gereinigte Wasser ermöglicht es, Fischfarmen in der Umgebung anzulegen. Darüber hinaus konnten durch das Projekt Arbeitsstellen geschaffen werden. Einnahmen aus den Emissionsgutschriften fördern soziale Aktivitäten und Bildungsmaßnahmen in der Gemeinde.

Checkliste	Zusätzlichkeit und Nachhaltigkeit	Unabhängig zertifiziert	Transparenz	Jährliche Emissionsminderung	Sozialer und Umweltnutzen	Marketing-material
Projekt 300 310	Nach den Kriterien des VCS	RINA India Private Limited	Durch Markt Environmental Registry	23,000 tCO ₂ e	Wie in unserer Datenbank dokumentiert	Bilder verfügbar



Standort

Der Abwasserzyklus wurde in einer Anlage 180 km südöstlich von Bangkok installiert. In der stark ländlich geprägten Region wird insbesondere Maniok angebaut. Die Stärkefabrik wird von Bauern in einem Umkreis von rund 50 km mit Maniok beliefert.

Zusatznutzen für Mensch und Umwelt

Sozio-ökonomischer Nutzen

- Arbeitsplätze wurden während des Baus und Betriebs der Anlage geschaffen.
- Neue qualifizierte Jobs stützen das Einkommensniveau, was sich positiv auf die gesamte Gemeinde auswirkt.
- Eine lokale Schule wird vom Projektträger finanziert, um die Ausbildung in der Region zu fördern.
- Die Arbeiter werden in Fortbildungen und Trainings ausgebildet.
- Ein Krankenwagen wurde dem örtlichen Notfalldienst gespendet.
- Das Projekt unterstützt jedes Jahr den "Nationalen Tag des Kindes".
- Im lokalen "Ta Kien Thong Temple" stellt der Projektträger Lebensmittelspenden zur Verfügung.

Ökologischer Nutzen

- Durch die neue UASB-Anlage wurde die Luftqualität erheblich verbessert.
- Der Wasserverbrauch in der Anlage wurde gesenkt. Das gereinigte Wasser aus dem neuen Abwasserzyklus ermöglicht die Anlage von Fischfarmen und die Bewässerung der benachbarten Felder.
- Der entstehende nährstoffreiche Klärschlamm wird Bauern in der Umgebung als Düngemittel zur Verfügung gestellt.

