

NACHHALTIGE ENTWICKLUNG IM WASSERSEKTOR, CHANCEN ZWISCHEN DEUTSCHEN UND KUBANISCHEN UNTERNEHMEN

EINFÜHRUNG



Die Internationale Energieagentur der Vereinten Nationen (UN) hat kürzlich davor gewarnt, dass die Emissionen von Kohlendioxid (CO₂), dem Hauptverursacher der globalen Erwärmung, bis 2023 einen neuen Höchststand erreichen könnten.

Vor diesem Hintergrund sind nur zwei Prozent der Mittel, die die Länder nach der Pandemie für den wirtschaftlichen Aufschwung bereitstellen, für den Sektor der sauberen Energien bestimmt, was gerade einmal 35 Prozent der Mittel entspricht, die zur Erreichung der globalen Klimaziele benötigt werden.

Obwohl die Ziele für nachhaltige Entwicklung, die die Vereinten Nationen in ihrer Agenda 2030 festgelegt haben, die Gewährleistung des Zugangs zu erschwinglicher, sicherer, nachhaltiger und moderner Energie für alle vorsehen, sind die am häufigsten genutzten Energieträger derzeit noch Öl, Kohle und Gas.

POLITIKEN UND AKTIONSPLÄNE ZUM KLIMAWANDEL

Auf den letzten beiden Kongressen der Kommunistischen Partei Kubas (PCC) und in mehreren Sitzungen des kubanischen Parlaments wurde auf die dringende Notwendigkeit hingewiesen, die Energieeffizienz zu steigern und nachhaltige Fortschritte bei der Nutzung erneuerbarer Energiequellen (EE) zu erzielen, um so erhebliche wirtschaftliche, soziale und ökologische Vorteile zu erzielen und so dem von unserer Gesellschaft angestrebten wohlhabenden und nachhaltigen Sozialismus näher zu kommen.

Der Wassersektor ist der zweitgrößte Stromverbraucher, und trotz der umfangreichen Investitionen, die in den letzten Jahren im Rahmen der Energierevolution getätigt wurden, ist die Nutzung erneuerbarer Energien auf dem gesamten Staatsgebiet sehr gering, obwohl es ein großes Potenzial gibt, und zwar in einem Gebiet, wo schrittweise die Nutzung von Fotovoltaik eingeführt werden sollte.



PROJEKT: "Wasserversorgung für die Bevölkerung mit photovoltaischer Energie".



In diesem Sinne wird ein Projekt im Zusammenhang mit der Politik für die perspektivische Entwicklung erneuerbarer Energiequellen und die effiziente Nutzung von Energie vorgestellt, ein Programm, dem das Nationalinstitut für Wasserressourcen (INRH, laut der spanischen Abkürzung) Priorität einräumt und das auf die schrittweise Einführung erneuerbarer Energiequellen abzielt, damit das Land eine effiziente Nutzung von Energie erreicht.

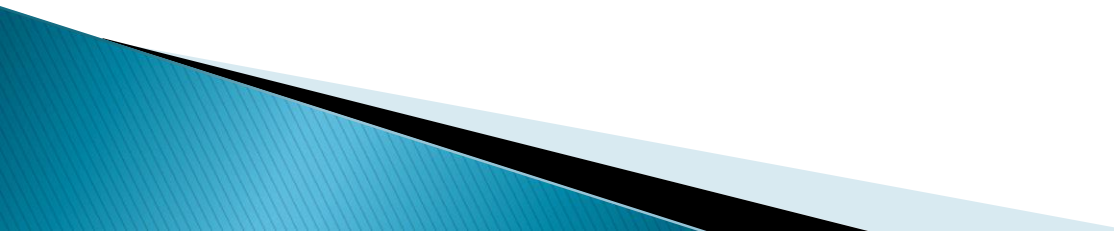
Unter Berücksichtigung der Politik der perspektivischen Entwicklung erneuerbarer Energiequellen und der effizienten Nutzung von Energie schlägt dieses Projekt die Nutzung von Photovoltaik in 54 Pumpstationen vor, die derzeit schätzungsweise 735 000 KWhT pro Jahr verbrauchen; hinzu kommen 5 Pumpstationen, die mit fossilen Brennstoffen betrieben werden.

PROJEKT: "Wasserversorgung der Bevölkerung mit photovoltaischer Energie"

Diese 59 Pumpstationen verbrauchen das Äquivalent von 192 Tonnen Öl, was 1459 Barrel Dieselöl pro Jahr entspricht. Dabei ist zu berücksichtigen, dass der Preis für ein Barrel Öl rund 81 USD beträgt. Das Land würde ca. 118.000 USD einsparen und 819.000 kg CO₂ würden nicht mehr in die Umwelt abgegeben werden.

Das Projekt umfasst die Installation von Hypochlorinatoren in Orten, die aufgrund fehlender Stromversorgung mit ungechlortem Wasser versorgt werden, was einen erheblichen Wert für die Verbesserung der Dienstleistungsqualität und den Schutz der Gesundheit der Bevölkerung darstellt.

Die Wasserversorgungs- und Abwassersysteme müssen auf eine effiziente Energienutzung hinarbeiten, mit alternativen Systemen, um den Energiebedarf für die Versorgung der Bevölkerung und andere Ziele zu reduzieren.



Wasserressourcen im karibischen und zentral-amerikanischen Raum. HAUPTSCHWIERIGKEITEN:

- Im Allgemeinen verfügen sie nicht über eine Wasserstruktur, die den Bedürfnissen der Bevölkerung gerecht wird.
- Das Wasser wird nicht proportional verteilt.
- Die hydraulischen Anlagen bestehen hauptsächlich aus PVC und Gusseisen.
- Es besteht die Notwendigkeit, Leitungen in schlechtem Zustand zu ersetzen.
- Wasserverschmutzung durch unzureichende Bewirtschaftung fester Abfälle.
- Der Rückgang der Wassermenge in den Flüssen, in denen sich die Wasserentnahmestellen befinden, verhindert eine ausreichende Produktion.
- Die Wasserquellen sind anfällig für Trockenheit und Überschwemmungen.
- In diesen Ländern werden Projekte zur Verbesserung der Wasserversorgungs- und Abwassersysteme entwickelt, die von internationalen Institutionen und Agenturen finanziert werden.
- Rückgang der verfügbaren Wasserressourcen aufgrund des Eindringens von Salzwasser.

ZU BEWERTENDE MÖGLICHKEITEN



- Vorhandensein von externen Finanzierungsquellen für die Wasserinfrastruktur in Zentralamerika und der Karibik.
- Möglichkeit des Ausbaus der Handelsbeziehungen mit deutschen Unternehmen mit Präsenz in der Region.
- Möglichkeit des Exports von Ingenieurdienstleistungen und Gütern aufgrund der Beherrschung von Fachkenntnissen im Bereich der Wasserressourcen, der Sprache in mehreren Ländern und der geografischen Nähe Kubas zu diesen Märkten.
- Die Erfahrung von CUBAHIDRAULICA beim Export von Waren und Dienstleistungen im Zusammenhang mit Projekten zur Entwicklung und Bewirtschaftung von Wasserressourcen.
- Abkommen über den teilweisen Geltungsbereich wirtschaftlicher Überlegungen zwischen der Republik Kuba und mehreren Ländern der Region im Rahmen von ALADI.

CUBAHIDRAULICA: SEINE ARBEIT IN DER HYDRAULISCHEN ENTWICKLUNG

Das 1991 gegründete Landesunternehmen für hydraulische Ausstattung, kurz CUBAHIDRÁULICA, führt Außenhandelsgeschäfte im Zusammenhang mit dem Import und Export von Waren und Dienstleistungen gemäß der vom Ministerium für Außenhandel und Investitionen genehmigten Nomenklatur durch. Das Unternehmen unterhält ein nach NC ISO 9001: 2015 zertifiziertes Qualitätsmanagementsystem, das sich auf vier Prozesse konzentriert: Planung und Projektion, Einfuhren, Ausfuhren und Zollverfahren.



EXPORT VON DIENSTLEISTUNGEN

Die von uns angebotene professionelle Dienstleistung ist hochspezialisiert und bezieht sich auf die technische Beratung im Bereich des Wasserbaus, der Sanitärtechnik und des Umweltschutzes; ingenieurtechnische und geologische Studien und Forschungen, Planung, Entwurf, Überwachung des Baus und des Betriebs von hydrotechnischen Werken und städtischer Hydrologie, Bohrungen und Bau von Brunnen.

EXPORTIERBAREN DIENSTLEISTUNGEN

- Beratung und elektromechanische Wartung von Hydraulikanlagen.
- Bohren und Ausheben von Brunnen und Installation von Pumpenanlagen.
- Vermietung von Spezialausrüstung für die Sanierung und Wartung von Wasserversorgungssystemen.
- Integrierte Bewirtschaftung des Wasserkreislaufs.
- Projektmanagement, Bauaufsicht und Inspektion.
- Technische Unterstützung in allen Bereichen der Wasserbau-, Sanitär- und Umwelttechnik sowie Raumplanungsstudien.
- Beratung bei der Ausführung und Wartung von Pumpstationen und Wasseraufbereitungsanlagen (Trinkwasser, Entsalzung und Abwasser).

EXPORTIERBAREN DIENSTLEISTUNGEN

- Beratung bei der Ausführung von Aquädukten, Abwasser- und Regenwasserkanalisationen.
- Beratung in den Bereichen Organisation und Verwaltung, Durchführbarkeitsstudien, Umweltschutz, Umweltlösungen und Entsorgung von Flüssigabfällen in Rohrleitungen, Netzen, Kläranlagen, Pumpstationen sowie Be- und Entwässerungssystemen,
- Hochwasserschutz und Kanalbegradigung.
- Hydraulische Planung, hydrologische, hydrogeologische, geologische, geophysikalische, bodenkundliche und topographische Untersuchungen.
- Bodenlabordienstleistungen, Boden- und Felsmechanik, Wasserchemielabor und hydraulische Modellierung.

PRODUKTE FÜR DEN EXPORT

Rohre aus hochdichtem Polyethylen und ihre segmentierten Formstücke.

Glatte Rohre

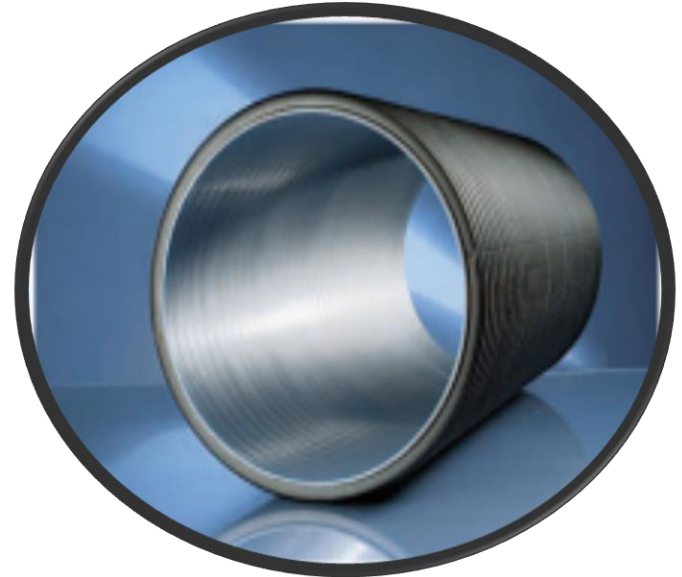


Für Trinkwasser

Durchmesser: 16 mm - 1200 mm

Nenndruck: 4 - 12,5 bar

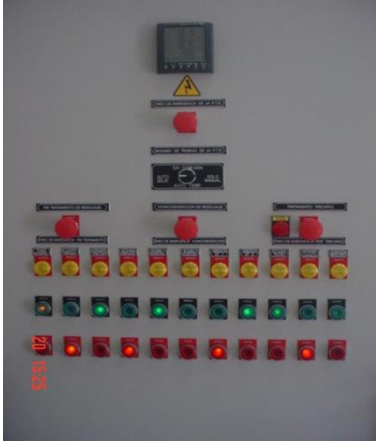
Gewellte Rohre



Für die Kanalisation

**Durchmesser: 160, 200, 250,
315, 400 und 500 mm**

PRODUKTE FÜR DEN EXPORT



Cubahidráulica
IMPORTADORA-EXPORTADORA

RÖHRENFABRIKEN

Die Produktion von Rohren und Formstücken in Kuba erfolgt in drei Fabriken, die mit modernsten Technologien und automatisch gesteuerten Prozessen ausgestattet sind.



HIDROPLAST



HOLPLAST



CIEGOPLAST



Cubahidráulica
IMPORTADORA-EXPORTADORA

HANDELSABKOMMEN MIT KUBA UND REGIONALE INTEGRATION

- Abkommen über Handel und wirtschaftliche Zusammenarbeit zwischen Kuba und der Karibischen Gemeinschaft CARICOM.
- Abkommen mit teilweise Geltungsbereich über wirtschaftliche Erwägungen zwischen der Republik Kuba und mehreren Ländern der Region im Rahmen von ALADI.