

PROJECT: UMWANDLUNG VON VIER DIESEL-BETRIEBENEN BRUNNEN ZU SOLARENERGIE

Durchgeführt von: IVYHOPE FOUNDATION, OWERRI, IMO STATE, NIGERIA

FINANZIERUNGSPARTNER: NÜRTINGEN GERMANY, LOCAL NEWSPAPER; LICHT DER HOFFUNG

MIT DER ÜNTERSTÜTZUNG VON: ARBEITSKREIS AFRIKA; KATH. KIRCHENGEMEINDE ST. JOHANNES

PROJEKT BEGINN: APR 2025. **FERTIGSTELLUNG UMBAU:** AUG 2025.

VERTEILUNG LEBENSMITTEL AUS DEM ERTRAG: JULI 2026



Vor dem Umbau : mit 30 KVA Generator:



Jetzt solarbetrieben

EINFÜHRUNG

Die Umstellung von vier mit Diesel Generator betriebenen Brunnen auf solarbetriebene Brunnen wurde durchgeführt, um eine nachhaltige, zuverlässige und umweltfreundliche Wasserversorgung für die Viehzucht, die Fischzucht, die Bewässerung von Nutzpflanzen zu gewährleisten. Mit der fantastischen Spende konnten wir darüber hinaus eine Grundschule und ländliche Gemeinde mit sauberem Trinkwasser versorgen.

Das Projekt wurde von der Ivyhope Foundation, Owerri, Imo State, Nigeria dank der großzügigen finanziellen Unterstützung von „Licht der Hoffnung, Nürtingen, Germany“ und dem Arbeitskreis Afrika der katholischen Gemeinde St. Johannes in Nürtingen erfolgreich umgesetzt.

Das Projekt hat die Kosten für die Wassergewinnung erheblich gesenkt, die landwirtschaftlichen Erträge verbessert, die sanitären Verhältnisse in der Schule verbessert, den Zugang zu sauberem Wasser erweitert und die humanitären sowie kommunalen Entwicklungsprogramme der Ivy Hope Foundation gestärkt.

HINTERGRUND

Bevor diese Maßnahmen durchgeführt wurden, sind die vier Brunnen ausschließlich mit Benzin- bzw. Dieseltriebenen Generatoren versorgt worden. Hohe Kraftstoffpreise, häufige Ausfälle der Anlagen und Wartungskosten machten eine kontinuierliche Wasserversorgung unmöglich.

Die daraus resultierenden Wasserknappheiten wirkten sich negativ aus auf:

- die Fischzucht
- die Schweinezucht
- die Bewässerung von Nutzpflanzen
- den Zugang der Bevölkerung zu Trinkwasser
- die sanitären Einrichtungen in der Schule

Durch die Installation solarbetriebener Pumpanlagen konnten diese Probleme dauerhaft gelöst werden

3. Projekt Ziele

Das Projekt verfolgte folgende Ziele:

- Gewährleistung eines unterbrechungsfreien Zugangs zu sauberem Wasser.
- Senkung der Kosten für die Wasserförderung.
- Verbesserung der Fisch- und Viehzucht.
- Unterstützung der Bewässerung für den ganzjährigen Anbau.
- Verbesserung der Hygiene in der Schulen und ländlicher Gemeinde.
- Förderung erneuerbarer Energien und ökologischer Nachhaltigkeit.

Das Projekt umfasste vier Brunnen an folgenden Standorten:

- Lee Nobec Farms, Owerri, Imo State
- Agbala Farm, Owerri, Imo State (zwei Brunnen)
- Holy Rosary Catholic Parish, Umuokpu Abajah

4. Projektdurchführung

Die Durchführung umfasste:

- Installation von Solarmodulen.
- Installation von Solarpumpensystemen.
- Installation von Überspannungsschutzgeräten (Leistungsschaltern)
- Installation von Blitzschutzvorrichtungen
- Anschluss der Pumpanlagen.
- Prüfung und Inbetriebnahme.
- Schulung der Nutzer in grundlegender Bedienung und Wartung.
- Verteilung von Lebensmitteln

Das Projekt wurde planmäßig erfolgreich abgeschlossen.

5. Ergebnisse und Impact

i. Fischzucht

Die Agbala-Farm, die für die Zucht afrikanischer Welsarten bekannt ist, hat bemerkenswerte Verbesserungen erzielt.

Vor Beginn des Projekts konnte das Teichwasser aufgrund der Kraftstoffkosten nur alle zwei Wochen gewechselt werden.

Dies führte zu:

- schlechter Sauerstoffversorgung
- hoher Ammoniakkonzentration
- Fischsterben
- langsamem Wachstum
- geringerer Brut Rate

Heute wird das Teichwasser alle drei Tage ausgetauscht.

Das Ergebnis ist:

- Gesundere Fische
- Bessere Leistung der Fischzuchtanlage
- Geringere Sterblichkeit
- Höhere Produktion
- Niedrigere Betriebskosten

ii. Bewässerung von Kulturpflanzen

Das Abwasser aus den Fischteichen wird nun zur Bewässerung der Anbauflächen geleitet.

Dadurch produziert der Betrieb nun das ganze Jahr über Gurken, Paprika und Habanero-Chilis, was zu höheren Erträgen und einer verbesserten Nahrungsmittelproduktion führt.

iii. Schweinezucht

Auf der Owerrinta Farm hat der kontinuierliche Zugang zu Wasser die Schweinehaltung grundlegend verändert.

Die tägliche Reinigung der Schweineställe ist zur Routine geworden, was folgende Vorteile mit sich bringt:

- Verbesserte Hygiene
- Weniger Krankheiten
- Besseres Tierwohl
- Schnelleres Wachstum der Schweine

iv. öffentliche Wasserversorgung

Der Brunnen der katholischen Pfarrei „Holy Rosary“ war nicht mehr funktionsfähig, da sich die Pfarrei den Kraftstoff für den Generator und die Wartungskosten nicht mehr leisten konnte. Nach der Umstellung auf Solarenergie versorgt der Brunnen nun folgende Einrichtungen mit sauberem Wasser:

- die Schule „Holy Rosary“
- das Pfarrhaus
- die Gemeindemitglieder
- benachbarte Ortschaften

Das Projekt hat die sanitären Verhältnisse, die Trinkwasserversorgung und die öffentliche Gesundheit verbessert.

6. Vorteile für die Umwelt

Das Projekt hat zu erheblichen Umweltvorteilen geführt, darunter:

- Wegfall des Einsatzes fossiler Brennstoffe zum Pumpen von Wasser.
- Reduzierung der Treibhausgasemissionen.
- Wegfall des Generatorlärms.
- Verbesserte sanitäre Verhältnisse in den landwirtschaftlichen Betrieben.
- Bessere Abwasserbewirtschaftung.
- Nachhaltige Bewässerungspraktiken.

7. Nachhaltigkeit

Durch die Nutzung von Solarenergie entfallen die wiederkehrenden Kosten für Brennstoffe, während gleichzeitig eine zuverlässige Wasserversorgung das ganze Jahr über gewährleistet wird.

Die Anlagen sind relativ wartungsarm und werden den Gemeinden voraussichtlich viele Jahre lang dienen.

Die Stiftung hat routinemäßige Wartungsabläufe festgelegt, um die langfristige Nachhaltigkeit der Anlagen sicherzustellen.

8. Erfahrungsberichte und Wohl der Gemeinde

„Vor dem Solarprojekt hatten wir jeden Tag Schwierigkeiten, genügend Wasser für unsere Fischteiche zu beschaffen. Heute steht uns Wasser jederzeit zur Verfügung, und die Fischproduktion hat sich erheblich verbessert.“ — Farm Manager

„Die Kinder haben nun jeden Tag sauberes Wasser zum Trinken, Händewaschen und zur Reinigung der Toiletten.“ — Schulleiter, Holy Rosary Catholic School

Im Juli 2026 war die Ivy Hope Foundation dazu in der Lage, ein Teil der höheren Lebensmittel erträge an die Bedürftigen in der Region zu verteilen. Ca. 30 Familien konnten zu einem Leben ohne Hunger verholfen werden. Im Dezember 2026 ist eine weitere Verteilung geplant.



Frau Fidelia Amadi, eine bedürftige Witwe und eine der Begünstigten des Programms der Ivyhope Foundation zur kostenlosen Verteilung von Lebensmitteln, erhält Lebensmittel von der Stiftung.



Mrs. Patricia Nweke, eine bedürftige Witwe und eine der Begünstigten des Programms der Ivyhope Foundation zur kostenlosen Verteilung von Lebensmitteln, erhält Lebensmittel von der Stiftung.

9. Fazit

Die Umrüstung der vier Brunnen auf solarbetriebene Systeme hat die Erwartungen übertroffen. **Die Brunnen fördern nun während der Sonnenhöchstzeiten täglich etwa 6.000 bis 13.000 Gallonen Wasser, verglichen mit den 8.000 Gallonen, die zuvor in einer ganzen Woche gefördert wurden.**

Das Projekt hat die landwirtschaftliche Produktivität verbessert, die Ernährungssicherheit erhöht, den Zugang zu sauberem Wasser verbessert, die Betriebskosten gesenkt, erneuerbare Energien gefördert und die Gemeindeentwicklung gestärkt.

Vor allem aber hat es vielen Familien auf dem Land neue Hoffnung gegeben und gleichzeitig die Mission der Ivyhope Foundation vorangebracht.

10. Danksagung

Die Ivy Hope Foundation bedankt sich herzlich für die große Unterstützung durch „Licht der Hoffnung“ und den Arbeitskreis Afrika der katholischen Gemeinde St. Johannes in Nürtingen. Ihre Großzügigkeit hat Leben verändert und unser Engagement gestärkt, benachteiligten Gemeinschaften durch nachhaltige Entwicklung zu helfen.