

Verbessern der kindermedizinischen Versorgung für das Krankenhaus „Hôpital Évangélique UEEB Bembéréké“ in Benin durch eine Photovoltaikanlage

Fakten zu Benin

- Die Republik Benin ist ein Land in Westafrika. Es grenzt im Westen an Togo, im Norden an Burkina-Faso und den Niger, im Osten an Nigeria und im Süden an den Golf von Guinea. Die Hauptstadt der Republik Benin heißt Porto-Novo, dies bedeutet 'Neuer Hafen'. Die wirtschaftlich wichtigste Stadt im Benin, mit einem der größten Häfen Westafrikas, ist Cotonou.
 - Im Jahr 1990 gab sich der Benin eine neue liberale Verfassung und ein Jahr später folgten freie und demokratische Parlamentswahlen. Das Land erhielt den Namen Republik Benin. Heute leben mehr als 12 Millionen Menschen im Benin. Es gibt über 58 ethnische Gruppen mit ebenso vielen verschiedenen Sprachen. Die offizielle Amtssprache ist Französisch.
 - Seit 1960 unterhält die Bundesrepublik Deutschland diplomatische Beziehungen zum Benin. Der Schwerpunkt liegt im Bereich der entwicklungspolitischen Zusammenarbeit.
- Benin liegt mit 1.280\$/Jahr im Ranking des Bruttonationaleinkommen je Einwohner (Atlas-Methode) auf Rang 157 von 194 Ländern (Quelle Statistisches Bundesamt)
- In nur 34 Jahren ist Benins Bevölkerung von 3,3 Millionen Menschen im Jahr 1979 auf 9,9 Millionen im Jahr 2013 angewachsen. Die Bevölkerung wird angesichts der heute hohen Fertilitätsrate von 4,9 Kindern pro Frau weiterwachsen. Ein großer Teil der Bevölkerung Benins, 45 Prozent, ist unter 15 Jahre alt. Während eine junge Bevölkerung in Zukunft potenziell eine große Erwerbsbevölkerung darstellt, stellt sie eine schwere Belastung für die Bevölkerung im erwerbsfähigen Alter (15 bis 64 Jahre) dar, die die Grundbedürfnisse und Dienstleistungen von Kindern und Jugendlichen wie Bildung und Gesundheit erbringen muss. (Quelle: Das Factsheet zur Bevölkerung in Benin)
- Im globalen Süden und speziell in Benin verhindern Armut, mangelnde Bildung sowie eine schlechte Infrastruktur die flächendeckende medizinische Versorgung der Bevölkerung.
 - Laut WHO kommen in Benin 0,5 Krankenhausbetten auf 1.000 Einwohner. In Deutschland sind es 8 Krankenhausbetten auf 1.000 Einwohner
 - Laut World Health Statistics 2021 kommen in Benin 0,6 Ärzte auf 10.000 Einwohner. Damit liegt Benin im Länderranking auf Rang 183 von 194 Ländern. Zum Vergleich dazu liegt Deutschland mit 43 Ärzten je 10.000 Einwohner auf Rang 25.
 - Laut UN beträgt die Kindersterblichkeitsrate in Benin im Jahr 2021 83 Kinder je 1.000 Geburten. Im Vergleich beträgt die Kindersterblichkeitsrate in Deutschland im selben Jahr 3,6 Kinder je 1.000 Geburten

Problemanalyse/Situationsbeschreibung

- Krankenhäuser in Benin erfüllen in keiner Weise deutsche oder europäische Standards. Neben personellen Defiziten mangelt es ihnen vor allem an technischer Ausstattung. Hier setzt der Verein Kinderchirurgie in Afrika e.V. an, indem er mehrmals im Jahr für ca. 14 Tage nach Benin fliegt und im Krankenhaus „Hôpital Évangélique UEEB Bembéréké“ Kinder operiert und medizinisch versorgt. Der Verein bezahlt auch die Kosten für die Operationen und die medizinische Versorgung für die von dem Ärzteteam behandelten Kinder. In Benin hat die Mehrheit der Bevölkerung keine Krankenversicherung, somit muss die Behandlung der Kinder im Krankenhaus von den jeweiligen Patienten, bzw. deren Familien bezahlt werden müssen. Dadurch bekommen auch Kinder die Chance auf eine medizinische Betreuung, deren Familien sich diese häufig nicht leisten können. Gleichzeitig stellt der Verein im Rahmen seiner Möglichkeiten dem Krankenhaus kinderchirurgische Instrumente, Geräte und Verbrauchsmaterialien zur Verfügung.
- Das instabile Stromnetz in Benin führt mehrfach täglich zu Stromausfällen. Diese können während einer kritischen Phase einer Operation zu lebensbedrohlichen Situationen führen. Im Krankenhaus ist zwar ein veraltetes Notstromaggregat (Dieselaggregat) vorhanden, damit erreicht man aber keine unterbrechungsfreie Stromversorgung. Gleichzeitig verkürzen Stromausfälle durch die damit verbundenen starken Stromschwankungen die Lebensdauer von technischen Geräten in erheblichem Masse. Die so verursachte verkürzte Lebensdauer technischer Geräte zieht Neuanschaffungs- oder Reparaturkosten nach sich, die sich wiederum in gesteigerten Behandlungskosten niederschlagen. Das ist nicht zuletzt ein Grund, warum aus finanzieller Sicht ein Krankenhausaufenthalt für viele Bewohner Benins unbezahlbar.
- So erlebte das Ärzteteam immer wieder während ihrer Einsätze in Benin im Durchschnitt täglich fünf Stromausfälle. Anfang 2022 hatten die Ärzte bei einem ihrer Einsätze in Benin die Idee die Bereiche, die für die medizinische Versorgung der Kinder zuständig sind (3*OPs, die Pädiatrie und die Neonatologie) mit einer Photovoltaikanlage mit Stromspeicher (PV-Anlage) mit Solarstrom zu versorgen
 - Eine PV-Anlage würde die durch Stromausfälle entstehenden Risiken während einer Operation ausschalten, die Lebensdauer technischer Geräte erheblich verlängern und Stromkosten deutlich senken. Die so eingesparten Kosten verringern am Ende die Kosten für die medizinische Behandlung im Krankenhaus.
 - In einer ersten Ausbaustufe der Photovoltaikanlage werden zunächst die drei vorhandenen Operationssäle mit Solarstrom versorgt. In der zweiten Ausbaustufe wird dann die Pädiatrie und die Neonatologie mit Solarstrom versorgt. Die Finanzierung für die erste Ausbaustufe ist gesichert, für die zweite Ausbaustufe haben wir aktuell noch eine Finanzierungslücke von ca. 30.000€.
 - Wir gehen aktuell davon aus, dass die erste Ausbaustufe Ende 2023 abgeschlossen ist und in Betrieb genommen werden wird. Die Planungen/Auslegung für die zweite Ausbaustufe werden nach aktuellem Kenntnisstand im Sept. 2023 Zeitraum beginnen.

Zielgruppe/-n

- Das Evangelische Krankenhaus „Hôpital Évangélique UEEB Bembéréké“ in Bembéréké/Benin ist ein privates konfessionelles Krankenhaus der Union Evangelischer Kirchen von Benin (UEEB). Das Krankenhaus versorgt als regionales Krankenhaus primär eine Bevölkerung von ca. 400.000 Menschen, als Referenzkrankenhaus umfasst das Einzugsgebiet ca. 1,2 Millionen Menschen.
- 45 Prozent der Bevölkerung in Benin ist jünger als 15 Jahre alt, demnach versorgt das Krankenhaus 180.000 Kinder bis zum Alter von 15 Jahren, bzw. 540.000 Kinder bis zum Alter von 15 Jahren als Referenzkrankenhaus. Diese Kinder sind die Zielgruppe, die der Verein Kinderchirurgie in Afrika e.V. mit den oben beschriebenen Aktivitäten adressiert.
 - In den Jahren 2018-2021 wurden im Krankenhaus in Benin durchschnittlich 9.200 Kinder pro Jahr in die Pädiatrie- und 930 Kinder pro Jahr in die Neonatologie behandelt.

Wirkungen/Projektziele und Indikatoren durch das Photovoltaikprojekt

- Die Sicherheit der medizinischen Versorgung von Kindern im Krankenhaus „Hôpital Évangélique UEEB Bembéréké“ in Benin wird durch die Photovoltaikanlage wesentlich verbessert.
 - Lebensbedrohliche Situationen verursacht durch einen Stromausfall während einer kritischen Behandlung von Kindern (z.B. während einer OP) werden durch die Photovoltaikanlage eliminiert.
 - Kritische medizinische Behandlungen können unabhängig vom instabilen lokalen Stromnetz durchgeführt werden
- Durch die mit der Photovoltaikanlage erreichte Unabhängigkeit vom öffentlichen Stromnetz sinken die Stromkosten. Weitere Kosteneinsparungen ergeben sich aus der längeren Lebensdauer der elektromedizinischen Geräte.
 - Die Stromkosten werden je nach Ausbaustufe um bis zu 30.000€/Jahr gesenkt.
 - Die Lebensdauer der elektromedizinischen Geräte wird um bis zu Faktor 5 erhöht.
 - Durch die längere Lebensdauer der elektromedizinischen Geräte gehen wir von weiteren Einsparungen von ca. 50.000€/Jahr aus.
 - Diese Kosteneinsparungen werden zum großen Teil dazu verwendet die Behandlungskosten, die in Benin von den Patienten selbst getragen werden müssen, zu senken und damit Patienten, bzw. deren Familien finanziell zu entlasten, bzw. Behandlungen erst zu ermöglichen
- Das Photovoltaikprojekt unterstützt die Nachhaltigkeitsziele von Benin.
 - Benin strebt bis 2025 eine Elektrifizierung des ländlichen Raums zu 50 Prozent aus erneuerbaren Energien an ([Quelle „The Infrastructure Consortium for Africa“ \(ICA\)](#)).
- Durch das Photovoltaikprojekt im Krankenhaus „Hôpital Évangélique UEEB Bembéréké“ in Benin schaffen und sichern wir lokale Arbeitsplätze durch die Zusammenarbeit mit dem „[Centre de Formation Liweitari“ \(CFL\)](#).
 - Die CFL implementiert die Photovoltaikanlage mit lokalen, selbst ausgebildeten Arbeitskräften und stellt die Wartungsarbeiten für die ersten zwei Jahre sicher
 - Finanzierung der ersten beiden Ausbaustufe (3*OPs, die Pädiatrie und die Neonatologie) der Photovoltaikanlage bereits weitgehend gesichert.

Aktiv beteiligte Organisationen an dem Projekt Photovoltaikanlage

Der Verein **Kinderchirurgie in Afrika e.V.** (<https://kinderchirurgie-in-afrika.de/>) ist ein gemeinnütziger Verein mit dem Ziel, die kinderchirurgische Versorgung in Afrika zu verbessern. Der Verein wurde 2018 gegründet. Der Verein ist Initiator und Owner des hier vorgestellten Projekts „Photovoltaikanlage für das Krankenhaus in Bembéréké“

- Der Verein hat das Ziel, die kindermedizinische Versorgung durch Unterstützung von Projekten vor Ort, bei denen Kinder untersucht, operiert und behandelt werden, zu unterstützen. Gleichzeitig werden bei den Einsätzen die lokalen Mitarbeiter*Innen und Ärzt*Innen in diesen Bereichen geschult und befähigt, die Behandlung zum Teil oder ganz selbstständig durchzuführen. Darüber hinaus unterstützt der Verein weitere Maßnahmen wie Kurse und Praktika für lokales Personal und die Verbesserung der Ausrüstung.
- Regelmäßig (durchschnittlich 2-mal im Jahr) fliegt ein Team von Kinderchirurg*innen, Anästhesist*innen und Pflegefachkraft*innen für ca. 2 Wochen nach Bembéréké /Benin um oben genannte Aktivitäten durchzuführen.
- Der Verein finanziert anteilig die medizinische Behandlung und Operationen von Kindern und stellt auch die finanziellen Mittel für die Nachbehandlungen soweit erforderlich zur Verfügung (in Benin müssen die Patienten vom Krankenhaus selber für die Kosten für medizinische Behandlungen aufkommen). Durch diese finanzielle Unterstützung, kommen auch Kinder in den Genuss einer medizinischen Behandlung, deren Familien nicht die Mittel hätten ihr Kind medizinisch behandeln zu lassen.

- Der Verein finanziert seine Aktivitäten über Mitgliedsbeiträge, Spenden und eigenes finanzielles Engagement der Helfer*innen. Alle Engagierten im Verein arbeiten ehrenamtlich. Die Verwaltungs- und Werbeausgaben (z.Z. 1,5%) des Vereins werden komplett durch die Mitgliedsbeiträge gedeckt. Spenden kommen zu 100% den Projekten zugute.
 - Das DZI hat auf Grund seiner langjährigen Erfahrung mit der Dokumentation von Spendenorganisationen die Grenze der Vertretbarkeit des Anteils der Werbe- und Verwaltungsausgaben an den Gesamtausgaben nach seinem Maßstab bei 30 Prozent festgesetzt. Unterhalb dieser Grenze nimmt das DZI in seinen Auskünften folgende Abstufungen vor: 0-10 Prozent (niedrig), 10-20 Prozent (angemessen), 20-30 Prozent (vertretbar). Quelle: dzi.de/hilfetext/anteil-wv-kosten/
 - Lt. Burkhard Wilke (wissenschaftliche Leiter des DZI) liegen die durchschnittlichen Kosten aller aktuellen DZI Siegel-Träger für Werbe- und Verwaltungsausgaben bei 13% (Quelle: [Spenden - wie viel Geld kommt an?](#))
- Die Summe der Ausgaben wuchs dabei von ca. 3.000€ in 2019 auf ca. 35.700€ im Jahr 2022 an (ohne Berücksichtigung des Photovoltaik Projektes).
- Für das Projekt „Photovoltaikanlage für das Krankenhaus in Bembéréké“ verfügt der Verein Kinderchirurgie in Afrika e.V. aktuell über ca. 43.000€ Eigenmittel aus Spenden und weiteren 175.000€ aus Bundesmitteln, Mitteln über Organisationen, bzw. Hilfsorganisationen (stand Juli 2023). Damit ist die Finanzierung der ersten beiden Ausbaustufe (3*OPs, die Pädiatrie und die Neonatologie) der Photovoltaikanlage bereits weitgehend gesichert.
- Die Firma **Begeca Beratung – Beschaffung – Logistik gemeinnützige GmbH** (<https://www.begeca.de/>) hervorgegangen aus der ehemaligen Einkaufsabteilung MISEREORS, wurde die BEGECA im Jahr 1968 als rechtlich eigenständige gGmbH gegründet. Das Mandat der BEGECA ist die Unterstützung von sozialen, pastoralen und humanitären Projekten im Kontext der Entwicklungszusammenarbeit tätigen Partner im Süden. Die Firma Begeca unterstützt unser Projekt mit ihrer fachlichen Kompetenz und ihren exzellenten Einkaufsbedingungen sowie mit Mitteln der Katholischen Zentralstelle für Entwicklung e. V. (KZE)“
- Der Verein **Freundeskreis Liweitari e.V.** (<https://www.cflbenin.com/>) ist ein gemeinnütziger Verein mit dem Ziel, strukturell benachteiligten Menschen unabhängig von deren sozialer Herkunft, Ethnie oder Religion durch den Zugang zu Bildung zu helfen, ein selbstbestimmtes, unabhängiges und würdiges Leben im Dienst der Gesellschaft zu leben. Geplant ist, dass der Freundeskreis Liweitari e.V. die Installation die Wartung für die ersten zwei Jahr übernimmt.
- Das **Evangelische Krankenhaus von Bembéréké (HEB)** ist ein privates konfessionelles Krankenhaus der Union Evangelischer Kirchen von Benin (UEEB). Das Krankenhaus wurde 1961 gegründet, hat heute ca. 230 Betten, ca. 240 Mitarbeiter, davon 7 Ärzte und folgende Abteilungen: Notaufnahme, Innere Medizin, Chirurgie, Kinderheilkunde, Neonatologie, Frauenheilkunde und Geburtshilfe, Augenklinik, Radiologie, Labor, Apotheke und unterstützende Dienste (Werkstatt, Verwaltung, Statistik, Kantine etc.)
 - Es versorgt primär eine Bevölkerung von ca. 400.000 Menschen als regionales Krankenhaus, als Referenzkrankenhaus umfasst das Einzugsgebiet ca. 1,2 Millionen Menschen.
 - 45 Prozent der Bevölkerung in Benin ist jünger als 15 Jahre alt, demnach versorgt das Krankenhaus 180.000 Kinder bis zum Alter von 15 Jahren, bzw. 540.000 Kinder bis zum Alter von 15 Jahren als Referenzkrankenhaus. Diese Kinder sind die Zielgruppe, die der Verein Kinderchirurgie in Afrika e.V. mit den oben beschriebenen Aktivitäten adressiert.
 - In den Jahren 2018-2021 wurden im Krankenhaus in Benin durchschnittlich 9.200 Kinder pro Jahr in die Pädiatrie- und 930 Kinder pro Jahr in die Neonatologie behandelt.

Die finanzielle Unterstützung für unser Projekt „Photovoltaikanlage für das Krankenhaus in Bembéréké“ kommt im Wesentlichen von folgenden Förderern

- **Private Personen**
 - Wir haben eine Reihe privater Personen, die unser Projekt finanziell großzügig unterstützen
- **Begeca**



- „die Firma [Begeca Beratung – Beschaffung – Logistik gemeinnützige GmbH](#) unterstützt unser Projekt mit ihrer fachlichen Kompetenz und ihren exzellenten Einkaufsbedingungen sowie mit Mitteln der Katholischen Zentralstelle für Entwicklung e. V. (KZE)“
- **Mercedes-Benz Group AG mit der [Initiative Mercedes-Benz Group ProCent](#)**

Wir bewegen was.
Kleiner Beitrag - große Wirkung



- Seit dem Start im Dezember 2011 hat die „Initiative Mercedes-Benz Group ProCent“ für über 1.800 gemeinnützige Projekte Fördermittel von mehr als 12 Millionen Euro freigegeben. Rund 60 Prozent der Spenden fließen in Projekte der Kinder- und Jugendhilfe. Weitere Spenden gingen an Engagements zugunsten von Menschen mit Behinderung sowie an Projekte im karitativen Bereich oder dem Umwelt-, Natur- und Tierschutz.
- **Bosch-Gruppe in Deutschland mit dem internen Programm „[Cents for Help](#)“**



- Der Verein „Cents for help e. V. – Die gemeinsame Aktion von Mitarbeitern und Unternehmen der Bosch-Gruppe in Deutschland“ wurde im Oktober 2017 gegründet, um die Ziele des Spendenprogramms in die Tat umzusetzen.
 - Die gemeinsame Spende der Mitarbeiter und des Unternehmens fließt dem Verein zu, welcher damit Projekte im Rahmen seiner Förderzwecke unterstützt. Durch das Zusammenführen der vielen kleinen Einzelbeiträge können wir Großes erreichen.
 - Mitarbeiter und Unternehmen füllen somit miteinander die Grundsätze sozialer Verantwortung der Bosch-Gruppe mit Leben – Mit einem Beitrag, der von Herzen kommt.

- Nürtinger Zeitung mit der Aktion „[Licht der Hoffnung](#)“



- Inzwischen seit 32 Jahren richten Nürtinger und Wendlinger Zeitung die Aktion „Licht der Hoffnung“ zugunsten von sozialen Projekten aus. Die sozialen Projekte werden von einem Gremium von „Licht der Hoffnung“ aus den eingegangenen Bewerbungen der Projektträger aus dem Verbreitungsbereich der Zeitung ausgewählt.
- Kindermissionswerk '[Die Sternsinger](#)' e.V.



- Die Aktion Dreikönigssingen ist die bekannteste Aktion des Kindermissionswerks. Die beim Sternsingen und anderen Aktionen eingeworbenen Spenden fließen in unsere umfangreiche Projektarbeit. Auch Bildungsarbeit spielt eine wichtige Rolle bei uns.

Wir möchten uns an dieser Stelle ausdrücklich bei allen Personen, Hilfsorganisationen und Organisationen bedanken, die unser Projekt auf so großartige Weise finanziell unterstützen!

In Summe haben wir bisher 218.000€ für die Photovoltaikanlage für unser Krankenhaus eingesammelt (Stand Juli 2013)

Neben den oben genannten Personen/Organisationen/Hilfsorganisationen warten noch auf die finale Zusage von weiteren Fördermittel bei weiteren Hilfsorganisationen.

Spenden für das Projekt Photovoltaikanlage:

- Aus aktueller Sicht ist die Finanzierung der Phase 1 (3*OP) gesichert, für die Phase 2 (Pädiatrie und die Neonatologie) fehlen uns noch ca. 30.000€. Spenden werden für die Finanzierung der Phase 2 der Photovoltaikanlage für das Krankenhaus in Bembéréké verwendet.
- Spenden für das Projekt „Photovoltaikanlage für das Krankenhaus in Bembéréké“ können mit dem Stichwort „Photovoltaikanlage“ auf nachfolgendes Konto überwiesen werden:
 - IBAN DE79 6005 0101 0405 2379 59
 - BIC SOLADEST600