

Wasserkraft ermöglicht grünes Wirtschaftswachstum

Die Wasserwirbeltechnik verhilft den Armen dieser Welt ihren Energiebedarf auf nachhaltige Art zu decken und damit ihren Lebensstandard wesentlich zu verbessern. Auf dem indischen Subkontinent besteht ein riesiges Potential für Kleinstwasserkraftwerke. In Partnerschaft mit Verde International, hilft die schweizerische Genossenschaft für Wasserwirbelkonzepte (GWWK) mit, dieses Potential auszuschöpfen. Der Schweizer Cleantech-Transfer eröffnet gerade ländlichen Regionen in Indien neue Möglichkeiten für eine stabile und ressourcenschonende Stromerzeugung.

Im April 2014 gab die GWWK bekannt, dass sie im Auftrag der indisch-schweizerischen Gesellschaft Verde International an Planung und Bau von mindestens 1'000 Wasserwirbelkraftwerken auf dem indischen Subkontinent beteiligt sein wird. Die GWWK bietet ihren Partnern dazu Entwicklungs- und Engineering-Leistungen und liefert Schlüsselkomponenten für die robusten, wartungsarmen Kraftwerke.

Mit Kleinwasserkraftwerken könnten in Indien bis zu 15'000 Megawatt Strom produziert werden. Mindestens die Hälfte dieses Potenzials soll in den nächsten 10 Jahren ausgeschöpft werden. Dies ist die Absicht des indischen Ministeriums für Neue und Erneuerbare Energien (Ministry of New and Renewable Energy, MNRE). Ein Grossteil der potenziellen Standorte liegt im Himalaya-Gebiet, wo ausreichende Höhenunterschiede für die Turbinierung des Wassers in traditionellen Wasserkraftwerken vorhanden sind.

Fliessgewässer und Bewässerungskanäle in anderen Landesgebieten werden hingegen kaum für die Wasserkraft genutzt. Zwar hat sich die installierte Leistung von indischen Kleinwasserkraftwerken in den letzten Jahren ständig erhöht, jedoch bleiben beachtliche Potenziale immer noch ungenutzt. Hier kann die Wasserwirbeltechnik ihre Vorteile ausspielen. Weil das Stromnetz nicht mit der engmaschigen Abdeckung der europäischen Netze zu vergleichen ist, sind «Stand-Alone»-Anlagen besonders gefragt. Doch gerade ländliche Regionen sind für die Stromerzeugung derzeit noch auf Dieselaggregate angewiesen. Steigende Energiepreise und Inflationsraten verteuern diese einstmals billige Quelle. Es besteht eine grosse Nachfrage nach verlässlicher und bezahlbarer Elektrizität. Mit ihrer Unabhängigkeit von fossilen Kraftstoffen und ihrer ressourcenschonenden Stromproduktion zu langfristig kalkulierbaren Preisen ist die Wasserkraft eine ideale Technologie.

Der Bau konventioneller Wasserkraftwerke birgt jedoch verschiedene Herausforderungen. Dazu gehören bauliche Risiken, lange Planungsphasen, Umsiedlungsprojekte, sowie hydrologische Risiken wie das Sicherstellen eines konstanten Wasserflusses für die Stromproduktion. Diese Nachteile entfallen beim Bau von Wasserwirbelkraftwerken, welche von der schweizerischen Genossenschaft für Wasserwirbelkonzepte (GWWK) entwickelt und vermarktet werden. Die Wasserwirbeltechnik benötigt für eine konstante Stromerzeugung deutlich geringere Höhendifferenzen und Wassermengen als konventionelle Kleinwasserkraftwerke. Als nachhaltige, umweltverträgliche Technologie trägt sie zur Revitalisierung der Gewässer bei und bringt Fischen, Krabben oder Schnecken keine Gefahr.

Wasserwirbelanlagen sind in Planung, Installation und Betrieb einfach. Für den Unterhalt sind keine teuren Ersatzteile notwendig. Die zeitgemässe und robuste Technik ermöglicht eine günstige, von der Inflation entkoppelte Stromproduktion. Die Anlagen werden in Indien gebaut, um günstige Kosten und schnelle Lieferbarkeit zu garantieren. Die Kombination von «Swiss Made Cleantech» zu vorteilhaften Preisen und tiefen Betriebs- und Unterhaltskosten ermöglicht es, das grosse Potenzial für Kleinwasserkraftwerke in Indien nachhaltig zu erschliessen. Insbesondere ländliche und abgelegene Regionen in Indien können damit die häufigen Stromausfälle überwinden und zum Wachstum der Grünen Wirtschaft beitragen.

Erste Standorte für die neuen Kraftwerke befinden sich bereits in der Evaluationsphase. Dazu gehören Bewässerungskanäle und kleinere Fliessgewässer in abgelegenen oder hügeligen Gebieten. Verde International und GWWK sind optimistisch, dass sie das riesige Potential in Indien ausschöpfen können. Sie erreichen dabei ihr Ziel mitzuhelfen saubere Energie in Indien nachhaltig und sozial verantwortlich zu produzieren.

((Die Projektpartner))

Für die gemeinsame Planung, Entwicklung und den Bau von Wasserwirbelkraftwerken arbeiten die GWWK und die Verde International AG zusammen. Die Schweizer-Indische Verde International ermöglicht den Transfer schweizerischer und europäischer Cleantech-Lösungen nach Indien. Das Unternehmen blickt auf eine lange und erfolgreiche Zusammenarbeit mit indischen Partnerorganisationen zurück, die primär im Umwelt-, Energie- und Nachhaltigkeitsbereich aktiv sind. Viele dieser Partner sind seit langem an den staatlichen Programmen für die Förderung von erneuerbaren Energien beteiligt.

Zusammen mit den indischen Partnern kann Verde International AG ein Vertriebsnetz in Indien zur Verfügung stellen. Die Zusammenarbeit mit den einheimischen Organisationen ermöglicht den Bau der Anlagen vor Ort und einen guten Marktzugang.

Zusätzliche Auskünfte und Rückfragen:

Verde International

Dr. Richard Vögeli, VRP, Verde International
rhvoegeli@verde-international.org Mobile +41 76 579 27 52

Genossenschaft für Wasserwirbelkonzepte (GWWK)

c/o DST Group, Bahnhofplatz 4, 5000 Aarau

Daniel Styger, Geschäftsführer

styger@gwwk.ch, Mobile +41 79 332 94 04

MNRE

«Small Hydro»-Programm des MNRE:
<http://www.mnre.gov.in/schemes/offgrid/wind/>