

Auf einen Blick – Die DESERTEC Foundation

- ist eine zivilgesellschaftliche, globale Initiative zur Gestaltung einer nachhaltigen Zukunft,
- wurde am 20. Jan. 2009 als gemeinnützige Stiftung mit Sitz in Berlin gegründet und ging hervor aus einem Netzwerk von Wissenschaftlern, Politikern und Ökonomen aus Europa, Nordafrika und dem Nahen Osten,
- informiert Gesellschaft, Politik, Industrie und Wissenschaft über DESERTEC als Baustein eines globalen Lösungskonzeptes und über konkrete Projekte, welche beispielhaft für das DESERTEC Konzept sind
- treibt die Schaffung von Rahmenbedingungen für die globale Energiewende voran,
- fördert Wissenstransfer und wissenschaftliche Kooperationen,
- pflegt Austausch und Kooperation mit der Wirtschaft,
- baut ein Netzwerk von länderspezifischen DESERTEC-Koordinatoren, Landesgesellschaften und regionalen Initiativen auf,
- unterstützt Projekte, die als Beispiele für die Umsetzung von DESERTEC dienen können.

Mit Ihren Aktivitäten

- erklärt sie die Notwendigkeit für einen schnellen Einstieg in eine globale Energiewende, um Energiesicherheit und Klimaschutz langfristig und nachhaltig zu ermöglichen
- schafft sie Vertrauen bei Bürgern, politischen Entscheidern und Investoren in die technologischen und wirtschaftlichen Perspektiven einer globalen Energiewende,
- setzt sie sich ein für lokale Wertschöpfung, Landesentwicklung und faire Zusammenarbeit zwischen sonnenreichen Regionen und Verbrauchsregionen
- ermöglicht sie Menschen in der ganzen Welt, Teil einer Bewegung zu werden, die sich für die Energiewende, Klimaschutz und eine nachhaltige, völkerverbindende Entwicklung einsetzt.

FAQ ZUM DESERTEC-Konzept

Was ist das DESERTEC-Konzept?

Das DESERTEC-Konzept zeigt einen Weg um Klimaschutz, Energiesicherheit und Entwicklung zu gewährleisten, indem vor allem die Standorte der Welt genutzt werden, die über das größte Potential an erneuerbaren Energien verfügen. **Alle erneuerbaren Energien (CSP, PV, Wind, Wasser, Geothermie,...)** sind Teil des DESERTEC-Konzeptes, ebenso die standortabhängige und dezentrale Nutzung erneuerbarer Energien, je nach regionalem Bedarf. Jedoch spielen sonnenreiche Wüsten eine besondere Rolle: **Die Wüsten der Erde** empfangen in 6 Stunden mehr Energie von der Sonne, als die Menschheit in einem Jahr verbraucht.

Diese reichlich vorhandene Energie in fast ungenutzten Gebieten kann als Grundlage dienen, um große Mengen an sauberem Strom zu erzeugen und durch Meerwasserentsalzung Trinkwasser zu gewinnen. So können weltweit Voraussetzungen geschaffen werden, die ein friedliches Zusammenleben von bald **10 Milliarden Menschen** ermöglichen.

Die Schlüsseltechnologien für DESERTEC sind bereits seit Jahren erfolgreich im Einsatz:

- **Hochspannungs-Gleichstrom-Übertragung (HGÜ)** ermöglicht es, die energiereichsten Standorte der Welt zu erschließen. Denn anders als herkömmliche Wechselstromleitungen, können HGÜ-Leitungen Strom über weite Distanzen befördern, bei geringen Verlusten von etwa 3 Prozent je 1.000 Kilometer. 90 Prozent der Menschen leben innerhalb einer Entfernung von 3.000 Kilometern zu Wüsten – dank HGÜ ist das DESERTEC-Konzept also weltweit umsetzbar. Darüber hinaus können diese Leitungen über weite Strecken unterirdisch verlegt werden, was den Netzausbau etwas verteuert, aber dafür die Akzeptanz erhöht.
- **Solarthermische Kraftwerke** sind der Schlüssel zur Nutzung der Wüstensonne. In großen Spiegeln, die der Sonne nachgeführt werden, wird die Sonnenstrahlung wie in einem Brennglas gebündelt und mit der erzeugten Wärme werden Dampfturbinen zur Stromerzeugung angetrieben. Diese Wärme kann in Wärmespeichern (z.B. Flüssigsalz-Tanks) zwischengespeichert werden und bei Lastspitzen oder nachts an den Dampfkreislauf abgegeben werden. Damit kann **erneuerbare Ausgleichs- und Regelernergie** nach Bedarf Tag und Nacht im elektrischen Netz bereitgestellt werden.

24 weitere Fragen und Antworten rund um das DESERTEC-Konzept unter:

www.desertec.org/de/konzept/fragen-antworten/

FAQ ZUR DESERTEC FOUNDATION

Was ist die DESERTEC Foundation?

Die DESERTEC Foundation ist eine zivilgesellschaftliche, globale Initiative zur Gestaltung einer nachhaltigen Zukunft. Sie wurde am 20. Januar 2009 als gemeinnützige Stiftung gegründet und ging hervor aus einem Netzwerk von Wissenschaftlern, Politikern und Ökonomen aus der Mittelmeerregion, die gemeinsam das DESERTEC-Konzept entwickelten. Stiftungsgründer sind die Deutsche Gesellschaft Club of Rome e.V., Mitglieder des internationalen Netzwerks sowie engagierte Privatpersonen.

Mit rund 20 Mitarbeitern und regionalen Netzwerk-Koordinatoren sowie einer großen Gemeinschaft von Unterstützern ist die gemeinnützige Stiftung rund um den Globus aktiv. Weltweit hat die DESERTEC Foundation bereits viel bewegt durch mehr als 300 Vorträge auf allen Kontinenten, politische Arbeit in einer Vielzahl von Ländern, den Aufbau lokaler Vertretungen und regionaler Initiativen sowie einer wirksamen Kommunikation zu Konzepten und Projekten. Besonders erwähnenswert ist die Mitgründung der Industrieinitiative Dii GmbH, einem Konsortium von mittlerweile über 50 Unternehmen, das sich um die Schaffung der Rahmenbedingungen für die Realisierung von DESERTEC in der Mittelmeerregion Region einsetzt.

Wie finanziert sich die DESERTEC Foundation?

Die DESERTEC Foundation wurde am 20. Januar 2009 von Privatpersonen mit der Unterstützung Seiner Königlichen Hoheit Prinz Hassan bin Talal von Jordanien und der Deutschen Gesellschaft Club of Rome e.V. gegründet. Ihre laufenden Aktivitäten finanziert die gemeinnützige Stiftung zu etwa jeweils einem Drittel aus privaten Spenden, Sponsoring durch Industriepartner und öffentlichen Projekt-Fördermitteln. Ein großer Teil der Arbeit der Stiftung erfolgt ehrenamtlich.

Wer leitet die DESERTEC Foundation?

Vorstands-Team:



Dr. Thimo Gropp ist selbst einer der Gründungstifter der DESERTEC Foundation und verfolgt seit vielen Jahren die Entwicklung der regenerativen Energien. Als Unternehmer hat er mehrere national und international erfolgreiche Technologie-Firmen aufgebaut und geführt. Er hat in Deutschland und den USA Physik studiert und im Fachbereich Biochemie promoviert.



Dr. Ignacio Campino war über 17 Jahre für die Deutsche Telekom in verschiedenen leitenden Funktionen im Bereich Umweltschutz, Nachhaltigkeit und Klimaschutz tätig, zuletzt als Beauftragter des Vorstandes für Nachhaltigkeit und Klimaschutz. Er studierte in Chile Agrarwissenschaften und promovierte und habilitierte in Deutschland mit dem Schwerpunkt Ökologie.

Aufsichtsrat:

VORSITZENDER DES AUFSICHTSRATES

MAX SCHÖN

Unternehmer aus Lübeck, Vorstand der Initiative 2° und Präsident der Deutschen Gesellschaft Club of Rome

MITGLIED DES AUFSICHTSRATES

JÖRN ALDAG

CEO von Amsterdam Molecular Therapeutics in Amsterdam (Niederlande)

MITGLIED DES AUFSICHTSRATES

DR. GERHARD TIMM

Geschäftsführer der BAG der Freien Wohlfahrtspflege e.V. in Berlin

STELLV. VORSITZENDER DES AUFSICHTSRATES

DR.-ING. HANI EL NOKRASCHY

Unternehmer aus Hamburg

MITGLIED DES AUFSICHTSRATES

DR. OLIVER STEINMETZ

Aus Luxemburg, tätig bei der Europäischen Investitionsbank

Was ist die Rolle der DESERTEC Foundation?

Die DESERTEC Foundation arbeitet an der schnellen weltweiten Umsetzung des DESERTEC-Konzepts, einem Lösungsbaustein, der Klimaschutz und Energiesicherheit mit Entwicklungs- und Sicherheitspolitik verbindet. Dabei baut sie nicht selbst Kraftwerke, sondern arbeitet an der Schaffung von Rahmenbedingungen, die den Ausbau von erneuerbaren Energien beschleunigen.

Die DESERTEC Foundation ist als Stiftung und zivilgesellschaftlicher Akteur eine neutrale Instanz. Sie fördert Aktivitäten, wacht über das DESERTEC-Konzept und entwickelt dies auch weiter, wenn sich neue Aspekte ergeben. Sie sorgt für breites Interesse, schafft weltweit gesellschaftliche Akzeptanz und Vertrauen und trägt damit wesentlich dazu bei, dass die Voraussetzungen für eine umfangreiche Realisierung des DESERTEC-Konzeptes geschaffen werden.

Die DESERTEC Foundation

- informiert Gesellschaft, Politik, Industrie und Wissenschaft über DESERTEC als Baustein eines globalen Lösungskonzeptes und über konkrete Projekte, welche beispielhaft für das DESERTEC Konzept sind
- treibt die Schaffung von Rahmenbedingungen für die globale Energiewende voran,
- fördert Wissenstransfer und wissenschaftliche Kooperationen,
- pflegt Austausch und Kooperation mit der Wirtschaft,
- baut ein Netzwerk von länderspezifischen DESERTEC-Koordinatoren, Landesgesellschaften und regionalen Initiativen auf,
- unterstützt Projekte, die als Beispiele für die Umsetzung von DESERTEC dienen können,
- ermöglicht Menschen in der ganzen Welt, Teil einer Bewegung zu werden, die sich für die Energiewende, Klimaschutz und eine nachhaltige, völkerverbindende Entwicklung einsetzt.

Wer sind neben der Dii GmbH (beispielhaft) wichtige Partner aus Wirtschaft und Klimaschutz?



Welche Projekte verfolgt die DESERTEC Foundation?

2009 gründete die DESERTEC Foundation zusammen mit Partnern aus der Industrie- und Finanzwelt, allen voran die Munich Re, die Industrieinitiative **Dii GmbH**. Ihr gehören inzwischen 55 Unternehmen an, darunter z.B. Siemens, ABB und die Deutsche Bank.

Die Dii GmbH arbeitet an

- einem langfristigen Umsetzungsplan für DESERTEC in der EUMENA-Region für den Zeitraum bis 2050 (inkl. Investitions- und Finanzierungsempfehlungen),
- der Entwicklung geeigneter politischer und regulatorischer Rahmenbedingungen, um Investitionen in Kraftwerke und Leitungsnetze zu ermöglichen,
- Referenzprojekten zur Demonstration der Machbarkeit.

2010 initiierte die DESERTEC Foundation das **DESERTEC University Network** als wissenschaftliche und akademische Kooperationsplattform. Ziel dieses Netzwerks ist es, Forschung und Lehre in den Wüstenländern durch DESERTEC-relevante Inhalte zu bereichern. Mitgründer sind neben der DESERTEC Foundation, 18 Universitäten und Forschungszentren aus der MENA-Region. Weitere Institute aus Europa ergänzen das Netzwerk und fördern den Wissenstransfer.

2011 startete die DESERTEC Foundation Projekte in Marokko, Tunesien und Ägypten

Das **WEREEMa (Wind Energy, Renewable Energy and Energy Efficiency in Maroc)** Projekt ist eine Kooperation zwischen dem Bundesland Schleswig-Holstein und Marokko. Gefördert wird das Projekt von der Europäischen Union und dem Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit. Unter der Leitung der Investitionsbank Schleswig-Holstein arbeiten die DESERTEC Foundation und weitere Partner aus Marokko und Deutschland zusammen, um die Rahmenbedingungen für den Ausbau der erneuerbaren Energien in Marokko zu verbessern. Dies soll durch den Aufbau von Bildungs- und Forschungsstrukturen, Netzstudien, Windmessungen, Pilotprojekte und wirtschaftliche Kooperation erreicht werden.

Ziel des Projekts **RE-Generation MENA** ist, vor allem Studenten und junge Menschen in Ägypten und Tunesien über erneuerbare Energien und das DESERTEC Konzept zu informieren sowie Perspektiven für die jeweiligen Länder aufzuzeigen. Gemeinsam mit gemeinnützigen Organisationen vor Ort unterstützt die DESERTEC Foundation die neuen Regierungen in Nordafrika beim Ausbau erneuerbarer Energien. Gefördert wird das Projekt vom Auswärtigen Amt.

Im November 2011 erschien der **DESERTEC-Atlas**, der erstmalig das DESERTEC-Konzept als globalen Lösungsansatz in seiner ganzen Breite beschreibt. Ausgewiesene Experten zeigen auf, welchen Beitrag DESERTEC zu Klimawandel, Wasserversorgung, Armutsbekämpfung, Bildung, Gerechtigkeit, Sicherheit und Frieden leisten kann. Auch der Frage nach den Stromgestehungskosten wird nachgegangen und bereits realisierte Projekte werden vorgestellt.

2012 wird die DESERTEC Foundation die Internet-basierte **DESERTEC Knowledge Platform** starten, um den internationalen Wissensaustausch und die Zusammenarbeit der DESERTEC Community zu vereinfachen. Dieses Projekt wird von der Deutschen Bundesstiftung Umwelt (DBU) gefördert.

Zudem hat die DESERTEC Foundation begonnen, Projekte zu unterstützen, die beispielhaft für das DESERTEC Konzept sind und ein erstes **DESERTEC Pilotprojekt** identifiziert. **TuNur** ist ein 2 GW-CSP-Projekt in Tunesien, welches sich derzeit in der Planungsphase befindet und perspektivisch im Jahre 2016 ersten Strom liefern kann.

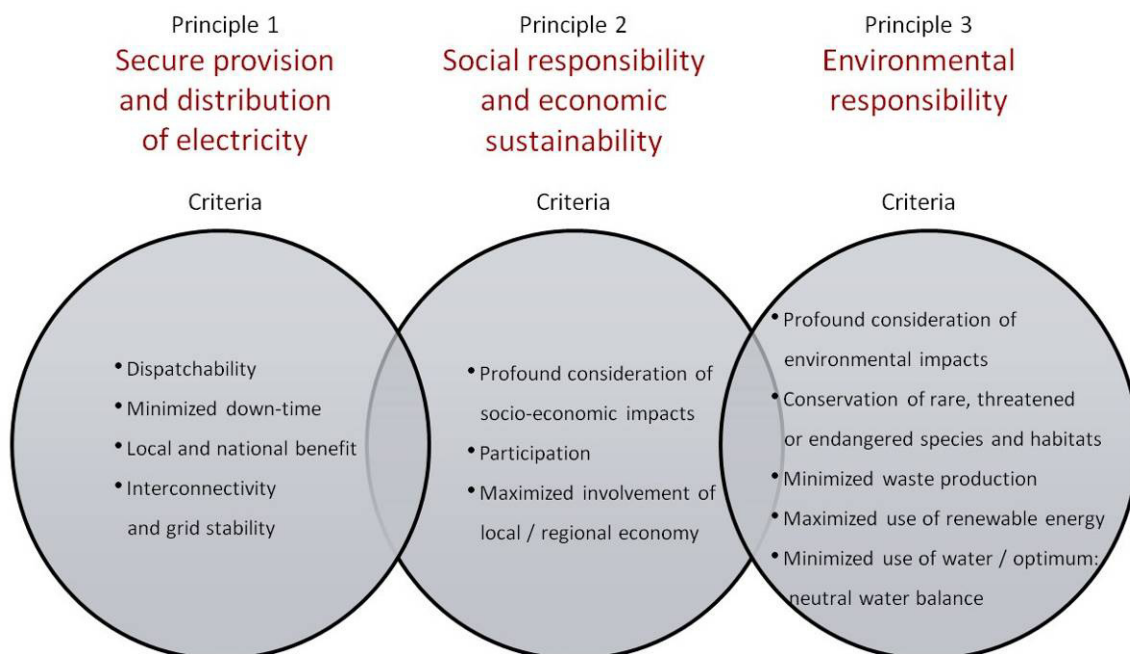
FAQ ZU DESERTEC-PILOTPROJEKTEN

Warum unterstützt die DESERTEC Foundation Pilotprojekte?

Vergleichbarkeit und Transparenz schaffen Vertrauen. Um die Qualität zukünftig entstehender Projekte und ihre Konformität mit dem DESERTEC-Konzept beurteilen zu können, hat die DESERTEC Foundation gemeinsam mit anderen gemeinnützigen Organisationen Qualitätsnormen und einen Kriterienkatalog entwickelt. Projekte, die einen Vorbildcharakter haben, unterstützt die DF öffentlich und trägt durch ihre Kommunikation zum Erfolg der Projekte bei. Die DESERTEC Foundation sieht in diesem Prozess eine große Chance, die Nachhaltigkeit und Glaubwürdigkeit des DESERTEC-Konzeptes zu vermitteln und in der Realisierung überprüfbar zu machen. Damit werden Vorbehalte ausgeräumt, die Akzeptanz verbessert und die konkrete Umsetzung in anderen Regionen angeregt.

Welche Standards müssen DESERTEC-Pilotprojekte erfüllen?

Die Standards gehen weit über einen rein technischen Ansatz hinaus und spiegeln wider, dass DESERTEC verschiedene Ziele integriert: Versorgungssicherheit, Klimasicherheit, Wasserversorgung, internationale Zusammenarbeit zur Nachhaltigkeit sowie Fortschritte in Bildung und sozio-ökonomischer Entwicklung in den jeweiligen Regionen.



Solarthermische Kraftwerke spielen zur Erfüllung der Kriterien eine wichtige Rolle, die DESERTEC Foundation ist aber grundsätzlich technologieoffen und schließt explizit auch die dezentrale Energieerzeugung mit ein.

Wie entstand der Kriterienkatalog?

Die Entwicklung der Standards erfolgte in einem breit angelegten Stakeholder-Dialog mit unterschiedlichen Organisationen aus den Bereichen Wissenschaft, Nachhaltigkeit, Umwelt & Soziales. Dr. Franz Trieb, wissenschaftlicher Mitarbeiter am Deutschen Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR), hat dabei die abschließende Bewertung des ersten Pilotprojektes vorgenommen.

Welche weiteren Pilotprojekte wird es geben?

Die DESERTEC Foundation begrüßt alle Aktivitäten, die die Realisierung des DESERTEC-Konzeptes beschleunigen. Jedes Solar- und Windkraftprojekt in Nordafrika und jede neue Leitung, die Nordafrika und Europa verbindet, ist ein weiterer Schritt auf dem Weg zur Umsetzung der DESERTEC-Vision. Die DESERTEC Foundation wird weitere Projekte beispielhaft (nicht flächendeckend) evaluieren. Es wird jedoch sicher eine Vielzahl von DESERTEC-konformen Projekten weltweit geben, die aus Kapazitätsgründen nicht evaluiert werden konnten.