

MÖGLICHE ZUKÜNFTEN:

AUS DEN ERGEBNISSEN DES DELPHI ENERGY FUTURE 2040

DIE ÖKONOMISCHE EMANZIPATION DER ENERGY TRANSITION

Klimaschutz, der Zusammenhang von Umwelt- und sozialen Katastrophen ist auch im Jahr 2040 in 25 Jahren noch einer der entscheidenden Treiber für die Energy Transition. Die Umsetzung eines funktionierenden internationalen Klimaschutzabkommens ist Ergebnis dieser Debatten. Aber daneben beginnt sich die Energy Transition von ihrem eigentlichen Begründungszusammenhang zu emanzipieren. Es sind nicht mehr nur klimapolitische Argumente, sondern auch industrie- und entwicklungspolitische Argumente und Trends, die sie treiben. Die entsprechenden Investments in Erneuerbare, in die notwendigen Infrastrukturen wie Speicher und Netze sowie in dezentrale Strukturen der Energieerzeugung werden zunehmend angetrieben von einer Vielzahl gesellschaftlicher, technischer und ökonomischer Trends, die alle in dieselbe Richtung zeigen. Ökonomische und volkswirtschaftliche Argumente sind stark genug, um auch dort den Umbau voranzutreiben, wo das Argument des Klimaschutzes nur auf schwache Resonanz trifft. Ein zentraler Faktor ist der vereinfachte Zugang zu Kapital, auch in Form von Kleinstkrediten. Internationale Fonds, die sich aus Mitteln der Klimafinanzierung speisen, haben sich auf den Bedarf eingestellt und bieten Mikrofinanzierungen an. Crowdfunding-Plattformen schließen die Lücke in der Problemzone Finanzierung und stellen sowohl Equity als auch Debt zur Verfügung.

„Delphi Energy Future 2040“ ist eine strategische Vorausschau im Energiesektor. Die Ergebnisse dieses außergewöhnlichen Studienprojekts geben spannende Einblicke in einen weltweiten Diskussionsprozess zur Fragestellung: „Wie gestaltet sich die Energiezukunft in Deutschland, in Europa und in der Welt im Jahr 2040?“, an dem über 350 Energieexperten aus 40 Ländern beteiligt waren. Die vollständige Studie ist kostenlos verfügbar unter: <http://www.delphi-energy-future.com/de/ergebnisse/>

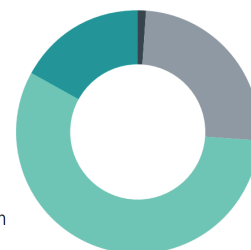
THESE 18

Im Jahr 2040 haben Staaten, die stark auf Erneuerbare Energien gesetzt haben, ihre wirtschaftliche Lage enorm verbessert und dominieren die Liste der wettbewerbsstärksten Volkswirtschaften.

TRITT DIESE THESE EIN?

17%
ganz sicher

57%
wahrscheinlich



1%
ausgeschlossen

25%
unwahrscheinlich

Zu diesen Trends gehört etwa der enorme Druck, den die Mittelschichten in Ländern wie China in Richtung Umweltschutz entfalten. Oder das Interesse afrikanischer und asiatischer Länder, mit Hilfe einer flexiblen und belastbaren dezentralen Energieversorgung durch Photovoltaik plus Batteriespeichern die Landflucht zu stoppen. Die Chance auf ein „Leapfrogging“ treibt die Energy Transition insbesondere in Afrika voran. Mit Hilfe von Erneuerbaren ist es vielen Ländern gelungen, trotz infrastruktureller Defizite eine resiliente dezentrale Energieversorgung aufzubauen. Und nicht zuletzt sind im Jahr 2040 Erneuerbare Energien in Verbindung mit preiswerten, leistungsfähigen Speichern die kostengünstigste Art der Stromerzeugung. Großtechnische und zentrale, hochsubventionierte Erzeugung dagegen überlastet die Budgets vieler Staaten – die deshalb allein aus fiskalischen Gründen aus der fossilen Technologie ausgestiegen sind.

THESE 8

Im Jahr 2040 hat in Schwellenländern wie China und Indien die wachsende Mittelschicht den Umstieg auf eine nachhaltige Energiepolitik erzwungen. Die Bekämpfung der Umweltverschmutzung hat oberste politische Priorität, der wachsende Energiebedarf wird verstärkt durch erneuerbare Energien gedeckt.

TRITT DIESE THESE EIN?

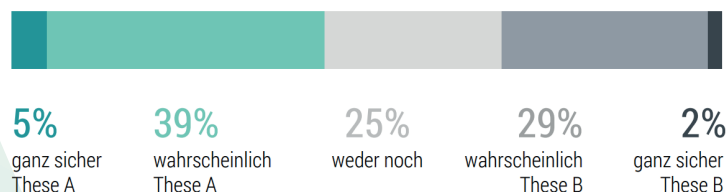


THESE 45

A: Im Jahr 2040 haben sich die Länder Afrikas mit dem Aufbau dezentraler erneuerbarer Energien von den internationalen Rohstoffmärkten unabhängig gemacht und entwickeln selbst neue Energiesysteme (frugale Innovationen). Versus

B: Im Jahr 2040 haben hohe Investitionskosten erneuerbarer Energien, fehlende Investoren und Qualifikationen ein „Leapfrogging“ in Afrika verhindert. Der Energiemix wird durch fossile Energieträger dominiert.

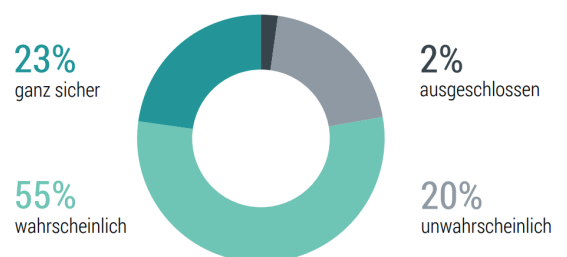
WELCHE DER BEIDEN THESEN (A, B) TRITT EIN?



THESE 35

Im Jahr 2040 haben erneuerbare Energien in Verbindung mit Speichern die günstigsten Stromgestehungskosten. Leistungsfähige Anlagen für die Eigenerzeugung werden im Einzelhandel verkauft und sind mit wenigen Handgriffen zu installieren.

TRITT DIESE THESE EIN?



Länder, die stark auf Erneuerbare gesetzt haben, stehen 2040 erheblich besser da als noch ein Vierteljahrhundert zuvor. Die Liste der wettbewerbsstärksten Volkswirtschaften der Welt wird von ihnen dominiert. Zumal die Energy Transition nicht nur den Umstieg auf klimafreundliche Energie bedeutet, sondern auch den Umstieg auf Energie zu Grenzkosten nahe Null. Das hat Konsequenzen für das gesamte Wirtschaftsmodell: Überschuss-Strom sorgt mit für Mobilität und Wärme, ersetzt Erdöl auch in vielen industriellen Prozessen und eröffnet neue Möglichkeiten in der Chemie. Die „All Electric Society“ ist 2040 in vielen Ländern bereits Realität.

Die neue, erneuerbare Ökonomie ist allerdings nicht durchweg eine „schöne neue Welt“. Eine neue ökonomische Logik ist entstanden – eine ökonomische Logik ist es dennoch. Neue Knappheiten entstehen, weil der weltweite Ausbau Erneuerbarer Energien und der dazugehörigen Infrastrukturen (Smart Grids, Speicher) zur Verknappung wichtiger Rohstoffe wie Silber, Kupfer und seltenen Erden führt. Zahlreiche Industrie- und Schwellenländer konkurrieren deshalb um strategische Rohstoffpartnerschaften mit Ressourcenstaaten – während die klassischen Förderländer fossiler Rohstoffe in Krisen zu versinken drohen. Lesen Sie hierzu z.B. die Thesen 8, 18, 21, 33, 35 und 45.

KONTAKT

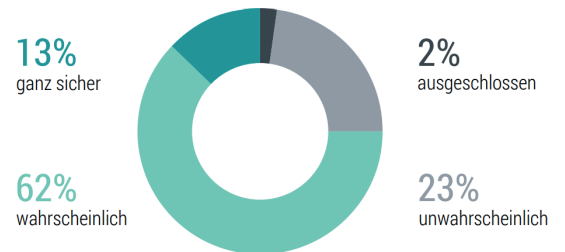
www.delphi-energy-future.com

info@delphi-energy-future.com

THESE 33

Im Jahr 2040 ist die „All Electric Society“ Realität geworden. Strom vor allem aus erneuerbaren Quellen sorgt auch für Mobilität und Wärme und hat Erdöl und Erdgas in vielen industriellen Prozessen ersetzt.

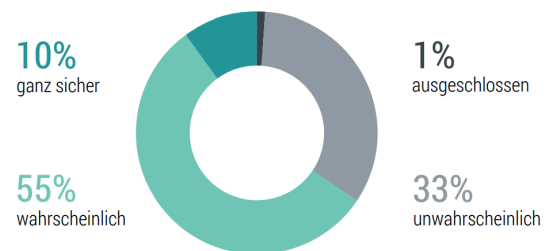
TRITT DIESE THESE EIN?



THESE 21

Im Jahr 2040 führt der weltweite Ausbau der Erneuerbaren Energien und der Stromnetze zur verstärkten Nutzung und Verknappung wichtiger Rohstoffe (Silber, Kupfer, seltene Erden). Zahlreiche Industrie- und Schwellenländer konkurrieren um strategische Rohstoffpartnerschaften mit Ressourcenstaaten.

TRITT DIESE THESE EIN?



„Delphi Energy Future 2040“ ist ein gemeinsames Projekt von: