

MÖGLICHE ZUKÜNFTEN:

AUS DEN ERGEBNISSEN DES DELPHI ENERGY FUTURE 2040

NACHFRAGE NACH FOSSILEN ENERGIETRÄGERN BRICHT EIN

Mit dem tiefgreifenden politischen und technologischen Wandel im Energiesektor rückt 2040 die weltweite Transformation der Energiesysteme in Reichweite. Die vormals auf fossilen Energieträgern beruhende Energieerzeugung ist vielerorts bereits abgelöst worden durch ein stark dezentral geprägtes System auf der Basis von Erneuerbaren Energien. Die Energiewende ist nicht nur auf den Stromsektor beschränkt. Auch die Bereiche Wärme/Kühlung und der Transportsektor werden erfasst. So kommt es bis 2040 zu einer historisch beispiellosen Entwicklung: der Entkopplung der Nachfrage nach fossilen Energieträgern vom gesamten Energiebedarf. Obwohl sich der Energiebedarf der Industrie- und Schwellenländer verdoppelt, verbrauchen diese Länder weniger Öl, Kohle und Gas. Lesen Sie hierzu die Thesen 5 und 33.

„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/>

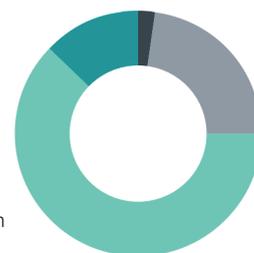
THESE 33

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?

13%
ganz sicher

62%
wahrscheinlich



2%
ausgeschlossen

23%
unwahrscheinlich

GRÜNDE FÜR DEN NACHFRAGERÜCKGANG

Treiber ist ein weltweites Klimaregime, das den Staaten verbindliche und ambitionierte CO₂-Reduktionsziele auferlegt. Doch der politische Wendepunkt markiert gleichzeitig eine finanzielle Wende: Institutionelle Anleger haben sich aus fossilen Investitionen zurückgezogen und stecken ihre Budgets in Erneuerbare Energien – „fossile“ ebenso wie atomare Energie-Investments tragen ein zu hohes Risiko. Speziell in Europa wird diese Entwicklung durch eine politisch motivierte strategische Diversifizierung des Energiesektors verstärkt. Die Bedeutung von russischem Gas und Öl für den europäischen Energiesektor hat 2040 stark abgenommen.

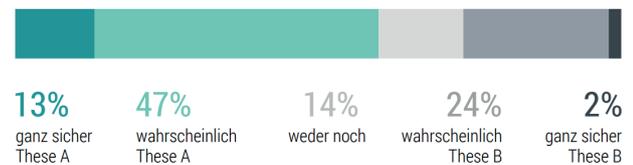
Vor allem aber ist der wirtschaftliche Wettbewerb zwischen den Erneuerbaren Energien und fossilen Energieträgern 2040 zu Gunsten von Wind-, Sonne- und Wasserkraft entschieden. Ein Überschuss an günstiger, Erneuerbarer Energie hat zur Folge, dass Strom, Öl und Gas in vielen industriellen Prozessen, beim Heizen und in der Mobilität ersetzt. Ein technischer „Kipp-Punkt“ ist entstanden, als Elektromobilität mit neuer Speichertechnologie den Durchbruch geschafft hat. In Verbindung mit Erneuerbaren Energien steht Mobilität auch in entlegenen Gebieten zur Verfügung, in die Treibstoffe früher aufwändig transportiert werden mussten. Lesen Sie hierzu die These 36.

THESE 5

A: Im Jahr 2040 hat sich der weltweite Energiebedarf im Vergleich zum Jahr 2015 verdoppelt, getrieben durch globales wirtschaftliches Wachstum und einen Anstieg der Mobilität. Versus

B: Im Jahr 2040 haben weltweit Anstrengungen im Bereich Effizienz den Anstieg des Energieverbrauchs gestoppt.

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



THESE 36

Im Jahr 2040 haben Elektrofahrzeuge dank neuer Batterietechnik Reichweiten von über 3.000 Kilometern je Ladung und lassen sich mittels Induktion in Minuten aufladen.

TRITT DIESE THESE EIN?



DESTABILISIERUNG DER FÖRDERLÄNDER

Auch wenn der Nachfragerückgang die Förderländer nicht unvorbereitet trifft, so überrascht die Geschwindigkeit des Wandels vor allem jene Länder, deren Wirtschaftsmodell nach wie vor zum Großteil auf dem Verkauf von Öl und Gas beruht. Als Konsequenz aus dem raschen Wegbrechen wichtiger Exporterlöse und Staatseinnahmen brechen Wirtschaftskrisen aus, die in Kombination mit der Abwertung der nationalen Währungen und einer starken Inflation Arbeitslosigkeit, Armut und soziale Unruhen nach sich ziehen. Anhaltende soziale und politische Instabilität erschwert eine wirtschaftliche Neuorientierung. Unter den Förderländern bricht ein erbitterter Wettbewerb um Anteile an einem kleiner werdenden globalen Markt aus.

Die geopolitischen Gewichte verteilen sich neu: Getrieben durch den starken Ausbau von Erneuerbaren-Anlagen sind neue Knappheiten entstanden, zum Beispiel bei Silber, Kupfer und seltenen Erden. Einzelne Staaten und multilaterale Zusammenschlüsse, die sich rechtzeitig Ressourcen-Lieferabkommen sichern, verschaffen sich einen wichtigen Vorteil. Die Energy Transition bringt neue Chancen für Viele. Aber für Andere bringt sie neue Verwerfungen, volkswirtschaftliche Risiken und gefährliche Unwägbarkeiten mit sich. Lesen Sie hierzu die Thesen 16 und 21.

KONTAKT

www.delphi-energy-future.com

info@delphi-energy-future.com

THESE 16

Im Jahr 2040 verfügt Europa über eine gemeinsame Energie-Außenpolitik, inklusive gemeinsamer strategischer Infrastrukturinvestitionen und Ressourcen-Lieferabkommen mit Drittstaaten.

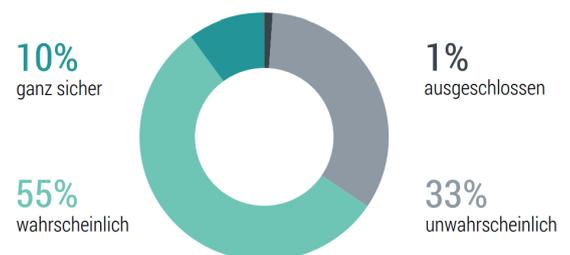
TRITT DIESE THESE EIN?



THESE 21

Im Jahr 2040 führt der weltweite Ausbau der Erneuerbaren Energien und der Stromnetze zu verstärkter 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: