

**Kontakt:**

Jennifer Pollak  
Frankfurt School of Finance & Management  
Telefon 069 154 008 785, 0173 726 70 76  
E-Mail: j.pollak@fs.de

**+++Sperrfrist: Donnerstag, 24. März 2016, 15:00 Uhr (CET)+++**

**Investitionen in Erneuerbare Energien weltweit auf Rekordhoch:**

- **Entwicklungs- und Schwellenländer überholen Industrienationen**
- **Rückgang in Deutschland**

**Investitionen in Erneuerbare Energien:**

**Vorstellung des gemeinsamen Berichtes des Frankfurt School-UNEP Collaborating Centres und Bloomberg New Energy Finance an der Frankfurt School of Finance & Management**

*Frankfurt am Main, 24. März 2016*

- **Die weltweiten Investitionen in Erneuerbare Energien sind 2015 um fünf Prozent auf ein Rekordhoch von 286 Milliarden US-Dollar gestiegen.**
- **Rund um den Globus wurde mehr als doppelt so viel in neue Kraftwerke auf Basis Erneuerbarer und Solar-Kleinanlagen investiert wie in Kohle- und Gaskraftwerke zusammen.**
- **China baut seine Spitzenposition mit einem erneuten Anstieg der Investitionen um 17 Prozent aus. Mit 36 Prozent erfolgen mehr als ein Drittel der weltweiten Investitionen in China.**
- **Zum ersten Mal übersteigen die Investitionen in Entwicklungs- und Schwellenländern in Erneuerbare Energien die Investitionen aller Industriestaaten zusammen.**
- **In Deutschland gehen die Investitionen besonders im traditionell starken Segment der kleinen Aufdachanlagen zurück. Hierzulande steigen jedoch die Investitionen im Bereich Offshore Wind und Stromspeicher.**

**Trotz aller Rekorde kein Selbstläufer**

Die weltweiten Investitionen in Erneuerbare Energien und Kraftstoffe (ohne große Wasserkraft-Projekte) stiegen im Jahr 2015 um fünf Prozent auf 286 Milliarden US-Dollar. Das ist mehr als das Doppelte der Investitionen in fossile Energien in Höhe von 130 Milliarden US-Dollar.

„In Paris hat die Staatengemeinschaft ein wichtiges Signal gesandt, das insbesondere bei traditionellen Energien zu einer Neubewertung von Investitionsrisiken geführt hat. Dies unterstützt auch indirekt den weiteren Ausbau der Erneuerbaren Energien Investitionen. Transparente und stabile Energiesektor-Rahmenbedingungen auf nationaler Basis sind jedoch dennoch unumgänglich, um langfristige Investitionen in Erneuerbare Energien attraktiv zu machen“, sagt Silvia Kreibiehl, Leiterin des Frankfurt School-UNEP Collaborating Centre for Climate & Sustainable Energy Finance. „Um die Strommärkte so umzubauen, dass noch deutlich höhere Anteile von diskontinuierlich zur Verfügung stehenden Erneuerbaren Energien aufgenommen werden können, müssen Investitionen in Speichermedien und der Ausbau der Stromnetze in Zukunft eine größere Rolle spielen.“

„Die Tatsache, dass Investitionen in Erneuerbare Energien weiterhin gestiegen sind und zum ersten Mal die Investitionen in Fossilenergien übersteigen, ist sehr erfreulich“, ergänzt Professor Dr. Ulf Moslener, Professor für Sustainable Energy Finance an der Frankfurt School und Mitherausgeber des Global Trends Reports. „Leider basieren derzeit nur zehn Prozent des produzierten Stroms weltweit auf erneuerbaren Energieträgern. Das bedeutet weiter erhebliche Emissionen aus dem Stromsektor. Mindestens die Hälfte der weltweiten Kohlekraftwerke ist jünger als 23 Jahre alt und bei einer Funktionsdauer von 40 Jahren noch 17 Jahre oder länger funktionstüchtig.“

Bloomberg New Energy Finance (BNEF) prognostiziert einen weiteren Emissionsanstieg bis 2026 und einen einhergehenden dramatischen Anstieg des CO<sub>2</sub> Gehaltes in der Erdatmosphäre.

Neben dem neuen Rekordwert für Investitionen in Erneuerbare Energien insgesamt war 2015 auch das erste Jahr, in dem Investitionen in Entwicklungs- und Schwellenländern die der Industrieländer übertrafen. Diese Entwicklung hat sich bereits in den letzten Jahren angedeutet, da die Elektrizitätsnachfrage in Entwicklungsländern enorm steigt, Subventionen in Industrieländern rückläufig sind und die Integration in die bestehenden Stromnetze schwieriger wird. „Erfreulicherweise wächst die Wirtschaft in vielen Entwicklungs- und Schwellenländern kontinuierlich. Jedoch ist dafür auch viel Energie von Nöten. Bisher gingen Wirtschaftsaufschwünge immer mit erhöhten Emissionen einher. Es ist deshalb von großer Bedeutung, jetzt zu handeln und den hohen Strombedarf in Entwicklungsländern mit Erneuerbaren zu decken“, so Ulf Moslener.

## **Investitionen in Erneuerbare Energien in Deutschland im Wandel**

Mit einem Investitionsvolumen von 8,5 Milliarden US-Dollar war Deutschland der zweitgrößte europäische Markt für Erneuerbare Energien im Jahr 2015. Im Vergleich zum Vorjahr wurden in Deutschland 47 Prozent weniger investiert, das geringste Investitionsvolumen seit zwölf Jahren. Im Länderranking wird Deutschland von Indien überholt und rutscht auf Platz sechs ab.

Grund für den Rückgang sind insbesondere Unsicherheiten bezüglich der künftigen Politik zu Erneuerbaren Energien wie der Wechsel von Einspeisetarifen zu Ausschreibungsverfahren im Jahr 2017. Zusätzlich spiegeln sich die weiter sinkenden Kosten für die Herstellung von Solartechnik auf etwa 1,66 USD/Watt für kleine Photovoltaik (PV) Solarsysteme von unter 10 Kilowatt im Investitionsvolumen wider. Teilweise gewollt gehen die Investitionen bei Kleinanlagen unter 1 Megawatt um 57 Prozent auf 1,3 Milliarden US-Dollar zurück.

Wie im Vorjahr wurden diese Entwicklungen zum Teil durch Offshore-Wind-Finanzierungen aufgefangen. Im Jahr 2015 investierte Deutschland in diesem Bereich 2,1 Milliarden US-Dollar in das 402 Megawatt Veja Mate Projekt und 1,3 Milliarden US-Dollar in ein 332 Megawatt Projekt in der Nordsee. Damit investierte Deutschland im Offshore-Bereich vier Prozent mehr als im Vorjahr.

Aktuelle Daten zu Investitionen in Erneuerbare Energien liefert der „Global Trends in Renewable Energy Investment 2016“ Report (GTR). Er steht zum kostenfreien Download zur Verfügung: [www.fs-unesp-centre.org](http://www.fs-unesp-centre.org). Gerne senden wir einen gedruckten Report zu.

Silvia Kreibiehl und Professor Dr. Ulf Moslener stehen für Interviews und Gespräche zum Bericht zur Verfügung. Gerne arrangieren wir telefonische oder persönliche Termine. Kontakt: Jennifer Pollak, Tel. 069 154 008 785, 0173 7267076, E-Mail [j.pollak@fs.de](mailto:j.pollak@fs.de)

Der Global Trends in Renewable Energy Investment Report 2016 (GTR), den die Experten des Frankfurt School-UNEP Collaborating Centre for Climate & Sustainable Energy Finance (Centre), von UNEP (United Nations Environment Programme) und Bloomberg New Energy Finance (BNEF) an der Frankfurt School of Finance & Management (Frankfurt School) vorstellen, wurde vom Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit (BMUB) gefördert.

## Die wichtigsten Ergebnisse des GTR

- Ein bedeutender Höhepunkt sind die Rekordinvestitionen von Nicht OECD-Ländern sowie Chile der Türkei und Mexiko in Erneuerbare Energien. Ihr Anteil lag zum ersten Mal über dem von Industriestaaten. Investitionen dieser Ländergruppe stiegen um 19 Prozent auf 156 Milliarden US-Dollar, ein 17 Mal höherer Wert als die Investitionen von neun Milliarden US-Dollar im Jahr 2004. Investitionen der Industriestaaten hingegen sanken um acht Prozent auf 130 Milliarden US-Dollar, der bisher niedrigste Wert seit 2009.
- Investitionen in China stiegen um 17 Prozent von 83,3 Milliarden US-Dollar auf 102,9 Milliarden US-Dollar. Damit baute China seine Position als Spitzenreiter weiter aus und erhöhte seinen Anteil an den weltweiten Investitionen in Erneuerbare Energien im Jahr 2015 mit 36 Prozent auf über ein Drittel des Gesamtvolumens.
- Neben dem Spitzenreiter China leisteten auch Indien (Zunahme um 22 Prozent auf 10,2 Milliarden US-Dollar) sowie weitere Entwicklungsländer ihren Beitrag zu den Rekordinvestitionen:
  - Südafrika (Zuwachs um 329 Prozent auf 4,5 Milliarden US-Dollar)
  - Mexiko (Steigerung um 105 Prozent auf 4 Milliarden US-Dollar)
  - Chile (Zunahme um 151 Prozent auf 3,4 Milliarden US-Dollar)
  - Marokko, die Türkei und Uruguay investierten über 1 Milliarden US-Dollar im Jahr 2015.

- Investitionen in Europa sanken von 57,5 Milliarden US-Dollar im Jahr 2014 auf 48,8 Milliarden US-Dollar, den niedrigsten Wert in neun Jahren. Gründe für den kontinuierlichen Rückgang seit 2011 umfassen rückwirkende Kürzungen bei der Unterstützung existierender Projekte in Spanien, Rumänien und sämtlichen anderen Ländern, einen Konjunkturabschwung in Südeuropa, eine starke Abschwächung der Solar Booms in Deutschland und Italien sowie die stetig niedriger werdenden Preise für Solar PV Panels. Entgegen dieser Entwicklungen wurden jedoch in Großbritannien die Investitionen erhöht und auch der Offshore Windsektor in der Nordsee wuchs.
- In Amerika (ohne Brasilien und USA) waren die Investitionen mit 12,8 Milliarden US-Dollar leicht geringer als im Vorjahr, insbesondere durch den niedrigen Wert Kanadas. In Brasilien sanken die Investitionen um zehn Prozent auf 7,1 Milliarden US-Dollar. In den USA stiegen sie um 19 Prozent auf 44,1 Milliarden US-Dollar.
- In der Region Asien-Pazifik (ohne China und Indien) sanken die Investitionen leicht von 48,7 Milliarden US-Dollar auf 47,6 Milliarden US-Dollar. In Japan wurden ähnlich wie im Vorjahr 36,2 Milliarden US-Dollar investiert.
- 2015 entfiel mit 53 Prozent und 135 Gigawatt zum ersten Mal die Mehrheit weltweit neu installierter Kraftwerkskapazität (ohne große Wasserkraftanlagen) auf die Erneuerbaren Energien. Der Anteil der aus Erneuerbaren Energien (ohne große Wasserkraft) erzeugten Strommenge an der weltweiten Gesamterzeugung stieg von 9,1 Prozent im Jahr 2014 auf 10,3 Prozent. Damit wurden etwa 1,5 Milliarden Tonnen CO<sub>2</sub> Emissionen eingespart.
- Wie in den Vorjahren dominierten auch im Jahr 2015 Investitionen in Solar- und Windanlagen. Investitionen in Solaranlagen erhöhten sich um zwölf Prozent auf einen Rekordwert von 161 Milliarden US-Dollar. Die Investitionen in Windanlagen stiegen um vier Prozent auf einen Rekordwert von 109,6 Milliarden US-Dollar. Noch beachtlicher sind jedoch die erhöhten Gigawattleistungen. Die Erzeugung von Windleistung stieg von 49 Gigawatt im Jahr 2014 auf 64 Gigawatt, die von Solar PV Leistung von 45 Gigawatt auf 56 Gigawatt.
- Biomasse und Waste-to-Energy erfuhren einen Investitionsrückgang von 42 Prozent auf sechs Milliarden US-Dollar, Biokraftstoffe (der zweitgrößte Sektor im Jahr 2006 nach Wind) fielen um 35 Prozent auf 3,5 Milliarden US-Dollar. Investitionen in Geothermie sanken um 23 Prozent auf zwei Milliarden US-Dollar, die in Meeresenergie um 42 Prozent auf nur 214 Millionen US-Dollar.
- Im Bereich Elektrizitätsspeicherung wurden im Jahr 2015 weltweit 250 Megawatt hinzugefügt (ohne Pumpspeicherkraft und Bleibatterien), im Vergleich zu 160 Megawatt im Jahr 2014. Da Energiespeicherung eine Möglichkeit darstellt, schnell auf variable Elektrizitätserzeugungen durch PV und Wind sowie kurzzeitig höher auftretende Energienachfragen zu reagieren, kommt dieser eine enorme Bedeutung zu, weshalb der diesjährige Report hier einen Schwerpunkt setzt.

## **Das UNEP Collaborating Centre „Climate & Sustainable Energy Finance“ an der Frankfurt School**

Aufgabe und Ziel des Centre ist es, kosteneffiziente Wege und Instrumente zur Reduktion von CO<sub>2</sub>-Emissionen zu entwickeln, Investitionen in nachhaltige Energien zu mobilisieren und die jeweiligen Märkte – vor allem in Entwicklungs- und Schwellenländern – zu stärken. Das FS-UNEP Centre arbeitet hierfür mit Finanzinstitutionen zusammen, um technisches Know-how sowie innovative Finanzierungsansätze für Unternehmen und Endverbraucher zu entwickeln. Kernaktivitäten sind die Übernahme von Beratungsprojekten, Aus- und Weiterbildung sowie Forschung. Damit deckt das Centre alle Aktivitäten eines modernen Think and Do Tanks für globale Fragestellungen der Klimafinanzierung und Nachhaltige-Energie-Investitionen ab. Die Frankfurt School verfügt über breite Erfahrungen mit Forschungs-, Beratungs- und Trainingsprojekten zu allen Fragen der Entwicklungsfinanzierung in Entwicklungs- und Schwellenländern. Damit stärkt sie den Finanzsektor vor Ort und übernimmt Beratungs- und Trainingsmandate zu Energieeffizienz- und Erneuerbare-Energiefragen in aller Welt. <http://fs-unep-centre.org/>

## **Über die Frankfurt School of Finance & Management**

Die Frankfurt School of Finance & Management ist eine forschungsorientierte Business School. Sie ist von EQUIS und AACSB International akkreditiert. Die Frankfurt School bietet Bildungsprogramme zu Finanz-, Wirtschafts- und Managementthemen an – dazu gehören Bachelor- und Masterprogramme, diverse MBA- und ein Promotionsprogramm, Executive Education, Zertifikatsstudiengänge, offene Seminare und Trainings für Berufstätige sowie Seminare und Workshops für Auszubildende. In ihrer Forschung adressieren die Fakultätsmitglieder der FS aktuelle Fragestellungen aus der Wirtschaft, dem Management sowie aus Banking und Finance. Darüber hinaus managen Experten der FS Beratungs- und Trainingsprojekte zu Financefragestellungen in Schwellen- und Entwicklungsländern, insbesondere zu Mikrofinanz und zur Finanzierung Erneuerbarer Energien. Der Master of Finance der Frankfurt School ist der einzige Finance-Master einer deutschen Hochschule im aktuellen Financial Times Ranking und belegt Platz 21 (Juni 2015). Im Handelsblatt-Ranking von Dezember 2014, in dem die Forschungsleistungen deutschsprachiger Betriebswirte und BWL-Fakultäten gemessen werden, belegt die Frankfurt School-Fakultät Platz 5 in Deutschland. Mehrere FS-Professoren belegen persönliche Spitzenplätze. Im aktuellen Hochschulranking der Wirtschaftswoche belegt die Frankfurt School im Fach Betriebswirtschaftslehre Platz 4 und im Bereich Wirtschaftsinformatik Platz 9. Die FS unterhält zusätzlich zum Frankfurter Campus Studienzentren in Hamburg und München sowie internationale Büros in Ankara (Türkei), Beijing (China), Pune (Indien) sowie Nairobi (Kenia). Mit knapp 100 Partneruniversitäten ist sie eine weltweit vernetzte Business School. Mehr unter [www.frankfurt-school.de](http://www.frankfurt-school.de)