



## ANPASSUNGSMÄßNAHMEN: PRODUKTENTWICKLUNG UND WEITERE OPPORTUNITÄTEN FÜR DIE VERSICHERUNGSWIRTSCHAFT

UBA-Dialogveranstaltung – 29. Juni 2010, GDV Berlin

Ernst Rauch  
Head of Corporate Climate Centre, Munich Re



### Munich Re: Risikotransferlösungen für erneuerbare Energien seit über 30 Jahren



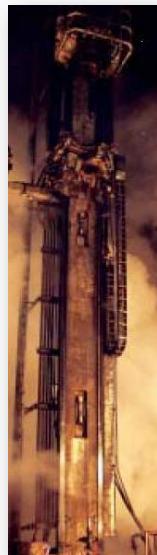
2



## Neue Technologien = Geschäftschancen

### Geothermie

Munich RE



#### Absicherung des Fündigkeitsrisikos bei Geothermieprojekten

Vor allem Regionen mit vulkanischem Gestein bieten vielversprechende Möglichkeiten für den Einsatz von Tiefengeothermie.

Das mit einer thermischen Energieleistung von 38 MW bislang größte Geothermie-Kraftwerk in Deutschland wurde Anfang 2007 in Unterhaching bei München errichtet.

#### Risikotransferlösung:

- Als erster Versicherer entwickelte Munich Re im Jahr 2003 eine Fündigkeitsversicherung. Diese deckt grundsätzlich die Bohrkosten für den Fall der Nichtfündigkeits oder der Teilfündigkeits ab und schafft somit Investoren- und Planungssicherheit. Die Bohrkosten werden vollständig oder zum Teil ersetzt, wenn die geförderte Menge und/oder die Temperatur des geförderten Wassers nicht für die Strom- bzw. Wärmegewinnung ausreichen.

5

## Neue Kooperationen = Geschäftschancen

### Munich Re - BMU - KfW

Munich RE



#### Public private partnerships (Beispiel)

MR Kooperation mit dem deutschen Bundesumweltministerium und der staatlichen KfW-Bankengruppe (2008):

- KfW gewährt Darlehen für Tiefengeothermieprojekte
- Freistellung des Darlehensnehmers von der Rückzahlung im Falle der Nicht-Fündigkeits der Bohrung
- MR beurteilt das Fündigkeitsrisiko
- MR stellt 20 Mio Euro Haftungskapital zur Verfügung

6

## Neue Technologien = Geschäftschancen Solarenergie

Munich RE



### Globalstrahlung und Performance Deckung

Auch die Sonne scheint nicht konstant:  
Die Schwankungen der Natur und dauerhafte Performance sind neue  
Risiken für Investoren.

#### Risikotransferlösungen (Beispiele):

- Transportversicherung
- Ertragsausfall aufgrund von Transportschäden
- ALoP (Advanced Loss of Profits) Deckung sichert Ertragsausfälle, aufgrund von Verzögerungen durch Sachschäden während der Bauphase
- Haftpflichtversicherung während Bau- und Betriebsphase
- Performance Versicherung sichert Fertigstellung oder die Leistungsparameter des Kraftwerks ab und garantiert so den Zahlungsstrom

7

## Neue Technologien = Geschäftschancen Munich Re – Marsh – Signet Solar

Munich RE



### Leistungsgarantie für Signet-Solar-Module

MR Kooperation mit Marsh und dem PV-Produzent Signet Solar (2009):

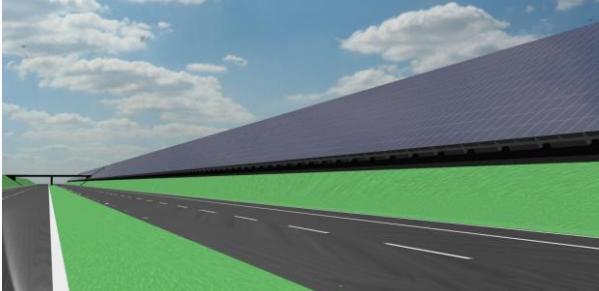
- Absicherung der Leistungsgarantie von mindestens 90 Prozent in den ersten 10 Jahren und mindestens 80 Prozent in den folgenden 15 Jahren
- Modulhersteller erhält zusätzliche Geschäftssicherheit und Betreiber von Solarparks mit Signet-Solar-Modulen gewinnen mehr Flexibilität und Erleichterung bei der Finanzierung

8

Munich Re Investitionen in erneuerbare Energien

Munich RE

Neue Technologien: Munich Re als Investor in Solaranlagen



Beispiel (Autobahnbarriere in Bayern):

- Leistung: 2,2 MW
- Länge: 750 Meter
- Kosten: ~ 10 Mio EUR

Statement Dr. Torsten Jeworrek, CEO Reinsurance Committee von Munich Re:

„Munich Re wird eigene Initiativen stärker voranbringen, so etwa **Investitionen in erneuerbare Energien im Umfang von bis zu 2 Mrd. €** oder das Wüstenstrom-Projekt Desertec.“

12/2009

9

Dii GmbH (Desertec Industries)

Munich Re als Initiator

Munich RE

Die Wüsten der Erde empfangen in 6 Stunden mehr Energie von der Sonne, als die Menschheit in einem ganzen Jahr verbraucht.

Das Desertec-Konzept beinhaltet neben Solarenergie auch andere erneuerbare Energien wie Wind, Biomasse, Hydro und Geothermie

Erforderliche Fläche zur Deckung des weltweiten Strombedarfs



Quelle: [www.desertec.org](http://www.desertec.org)

10

## Gründung der Dii GmbH (Desertec Industries)

### Wesentliche Meilensteine

Munich RE

<b>13.07.2009</b> <b>30.10.2009</b> <b>März 2010</b> <b>Kommende Monate</b> <b>31.10.2012</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Unterzeichnung eines Memorandum of Understanding seitens 12 Unternehmen + DESERTEC Foundation zur Gründung der Dii GmbH</li> </ul> <div style="text-align: center; margin-top: 10px;"> </div> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Rechtliche Gründung der Gesellschaft als GmbH</li> <li>▪ Bestellung des Geschäftsführers Paul van Son ; Ausarbeitung Governance Struktur Dii</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Prof. Klaus Töpfer wird strategischer Berater der Dii GmbH</li> <li>▪ Aufnahme weiterer Gesellschafter</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Aufnahme weiterer Gesellschafter</li> <li>▪ Aufnahme Assoziierter Partner</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Erstellung umsetzungsfähiger Roadmap zur "grünen Energieerzeugung" in den Wüsten Nordafrikas und des Nahen Ostens → Langfristig soll ca. 15% des europäischen Strombedarfs sowie ein erheblicher Anteil des Bedarfs für Erzeugerländer produziert werden</li> </ul>
---	---

11

## Zielsetzung der Dii GmbH

### Überblick wesentlicher Module

Munich RE

<b>Politik / Regulierung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Analyse und Entwicklung von technischen, ökonomischen, politischen und regulatorischen Rahmenbedingungen, die Investitionen in erneuerbare Energie und miteinander verbundene Stromnetze ermöglichen</li> </ul>
<b>Rollout-planung/ Finanzierung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Detaillierte Rollout-Plan für Anlaufphase bis 2020</li> <li>▪ Entwicklung eines langfristigen Umsetzungsplans bis 2050 inklusive Investitions- und Finanzierungsempfehlungen</li> </ul>
<b>Machbarkeit</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Initiierung von Referenz-Projekten zur Demonstration der Umsetzbarkeit des DESERTEC-Konzept</li> <li>▪ Durchführung von detaillierten Studien</li> </ul>

12

„Anpassungsmaßnahmen:

Produktentwicklung und weitere Opportunitäten für die Versicherungswirtschaft“

Ziele von Munich Re als Initiator der Dii GmbH

Munich RE

Mittelfristig	<b>VERSICHERUNGS- LÖSUNGEN FÜR ERNEUERBARE ENERGIEN</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Führungsrolle bei der Entwicklung neuer Risikotransferprodukte für erneuerbare Energien / Neue Technologien</li></ul>
	<b>INVESTIMENT</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Neue (direkt) Investitionsmöglichkeiten</li><li>▪ Teil der Munich Re-Strategie zu verstärkten Investitionen in erneuerbare Energien</li></ul>
Langfristig	<b>KLIMASCHUTZ</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Klimawandel wesentliche Herausforderung für Versicherbarkeit</li><li>▪ Entspricht Nachhaltigkeitsstrategie von Munich Re</li><li>▪ Übernahme gesellschaftlicher Verantwortung</li></ul>
	<b>GESCHÄFTS- POTENZIALE</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Erhöhter Versicherungsbedarf (v.a. Infrastruktur)</li><li>▪ Bedarf an innovativen Lösungen bei neuen Technologien</li></ul>

13



VIELEN DANK FÜR IHR INTERESSE

Ernst Rauch  
Head of Corporate Climate Centre, Munich Re

Kontakt: [erauch@munichre.com](mailto:erauch@munichre.com)

Munich RE