



Energieautonomie

Projekte für eine 100%-Region



rolfdisch SolarArchitektur

www.rolfdisch.de | info@rolfdisch.de | www.plusenergiehaus.de

Chancen für die Region



Globale Probleme – regionale Antworten

Der Klimawandel ist ein globales Problem. Doch die Energiewende kann und muss vor Ort umgesetzt werden.

Die Städte sind die großen Verbraucher:
große Chancen für Energie-Effizienz.

Die Städte haben Know-how, Infrastruktur und Kapital.
Chancen für Energie-Effizienz und Solarenergie.



Globale Probleme – regionale Antworten

Die Region hat riesige Potenziale für die Erneuerbaren Energien:

Standorte für Wind, Solarenergie, Biomasse, Wasserkraft, Geothermie



Globale Probleme – regionale Antworten

Stadt und Land zusammen schaffen die
Energiewende!

„Regiotec vor Desertec“

Es geht um die Region und den Wechsel:

- von Importenergie zu heimischer Energie
- nicht-kommerzielle Primärenergie
- keine teure, erdumfassende Infrastruktur
- viele Anbieter statt Monopole
- breit gestreute Kapitalbildung
- Netzstruktur für dezentale Produktionseinheiten



„Regiotec vor Desertec“

- Einbindung in europäisches Regionen-Konzept und europäische Energiepolitik
- Enge Zusammenarbeit mit dem Land Baden-Württemberg

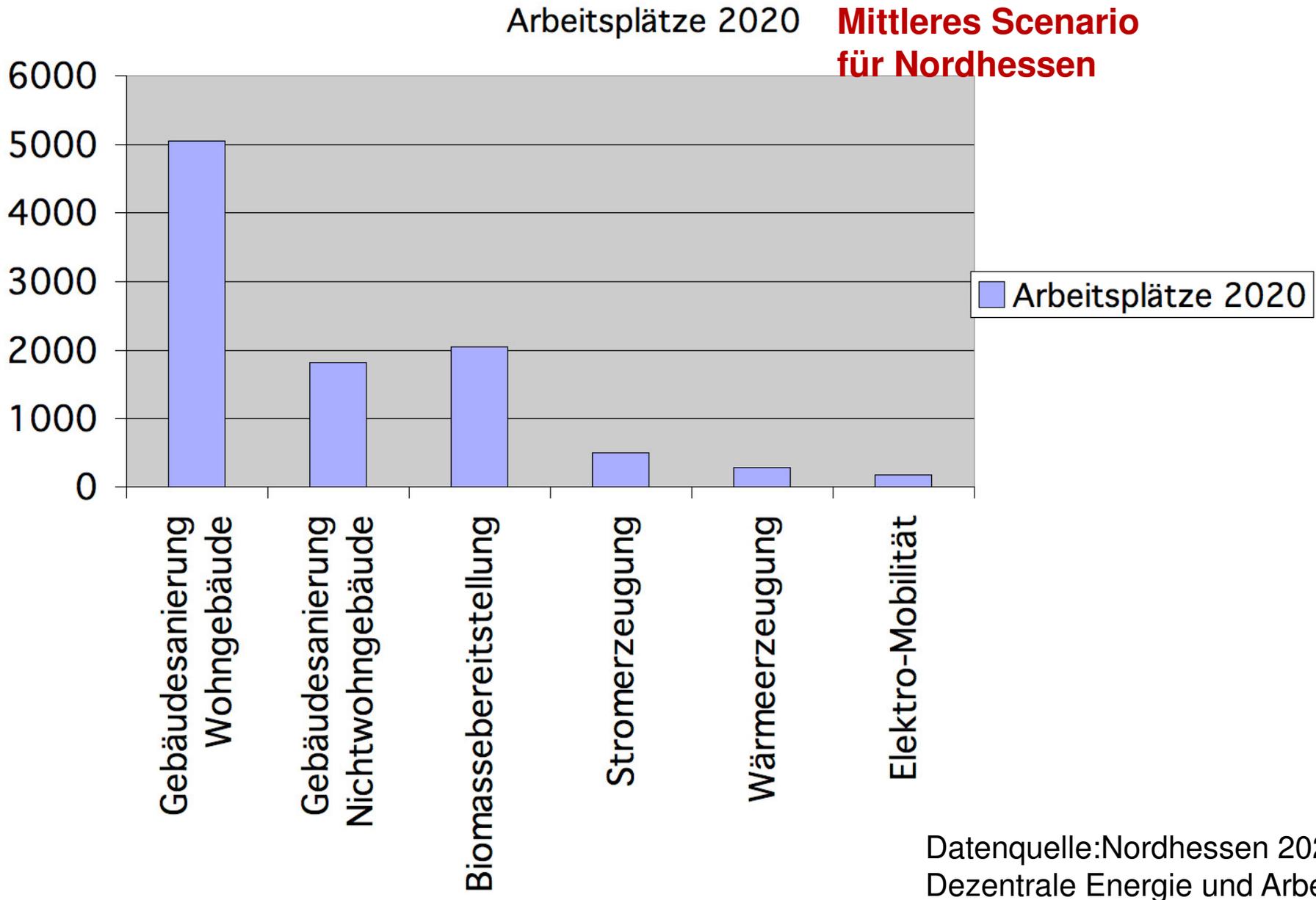
„Regionale Wertschöpfung“

Vorteil für Kommunen:

- Rückflüsse aus Gewerbe-, Einkommens-, Umsatzsteuer und Pachteinnahmen
- Geld für Energie bleibt in der Region und fließt nicht ab an Gas- und Ölförderstaaten.

Großes Wirtschaftsförderungsprogramm

Kommunale Wertschöpfung

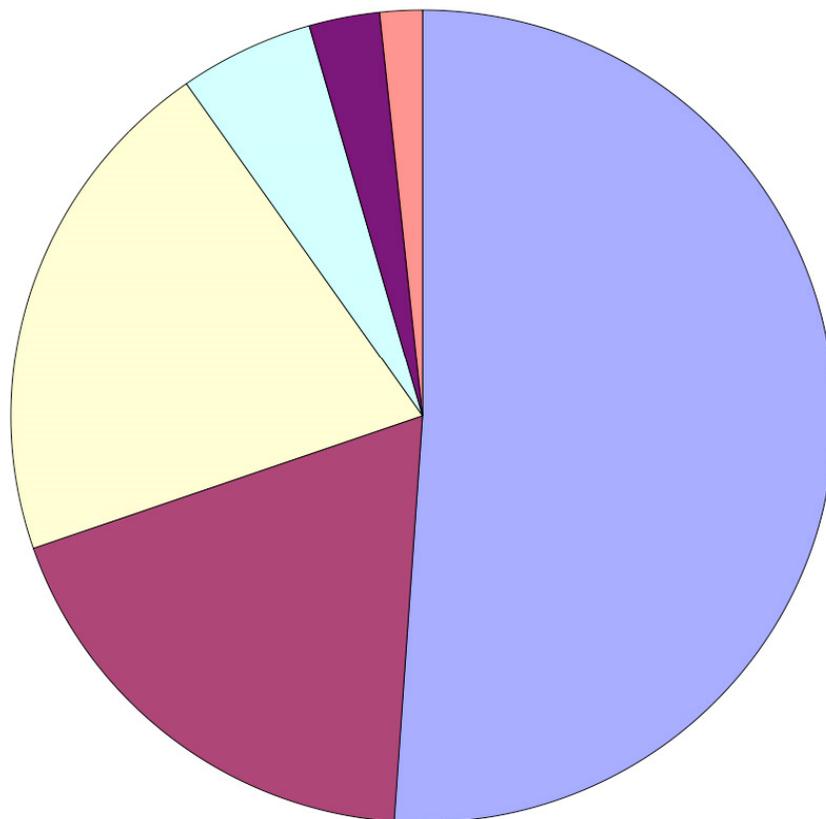




Kommunale Wertschöpfung

Arbeitsplätze 2020

**Mittleres Szenario
für Nordhessen**



Kommunale Wertschöpfung



* Berechnung auf Basis Zubauproggnose des BEE
für Deutschland



„Von Netzwerken zu Projekten“

Wir haben Netzwerke z.B.:

- Green City Cluster FWTM
- 100% GmbH
- Strategische Partner Klimaallianz am Oberrhein

„Von Netzwerken zu Projekten“

- Projekte von Einzelunternehmen
- Projekte, die Koordination brauchen



Paketlösungen:

- Planer und Berater
- Finanzdienstleister und Investoren
- Hersteller und Handel
- Ausführende Unternehmen
- Energieversorger / Netzbetreiber
- Politik und Verwalter
- Forschung
- IHK, Handwerkskammer, WVIB

„Der Kuchen wird immer größer ...“





Konkurrenz und Kooperation

„Konkurrenz belebt das Geschäft“, aber bestimmte Projekte erfordern Kooperation

- gemeinsames Ziel verfolgen
- zusammen auftreten
- kooperieren

Netzwerke wie: Green City Cluster, IHK und HWK können das koordinieren



Wir brauchen ...

- 1.** eine klare Ausrichtung unserer Netzwerke über Vernetzung und Kommunikation hinaus auf Projekte,
- 2.** Kooperation der Unternehmen und Koordination durch vorhandene Netzwerke.



Politische Führung ...

Die erfolgreichen 100%-Regionen zeigen: Es braucht manchmal nur einen energischen Landrat, der die Energiewende anpackt und die anderen Entscheidungsträger mitzieht.

Die Entscheidungsträger wie Bürgermeister, Landräte, RP müssen die Energiewende zur „Chefsache“ machen.



... und Bürgerbeteiligung

Die Energiewende funktioniert nur, mit
Aufbruchsstimmung und Einbindung der Bürger

- durch Transparenz der Ziele und Planungen
- durch Bürgerbeteiligungs-Projekte.



Die „Projekt-Börse“

Die folgende Liste der Projekte ist nicht vollständig,
sondern offen für viele weitere Vorschläge!

Energiepark Schauinsland



Solarseilbahn Schauinsland

Rolf Disch SolarArchitektur

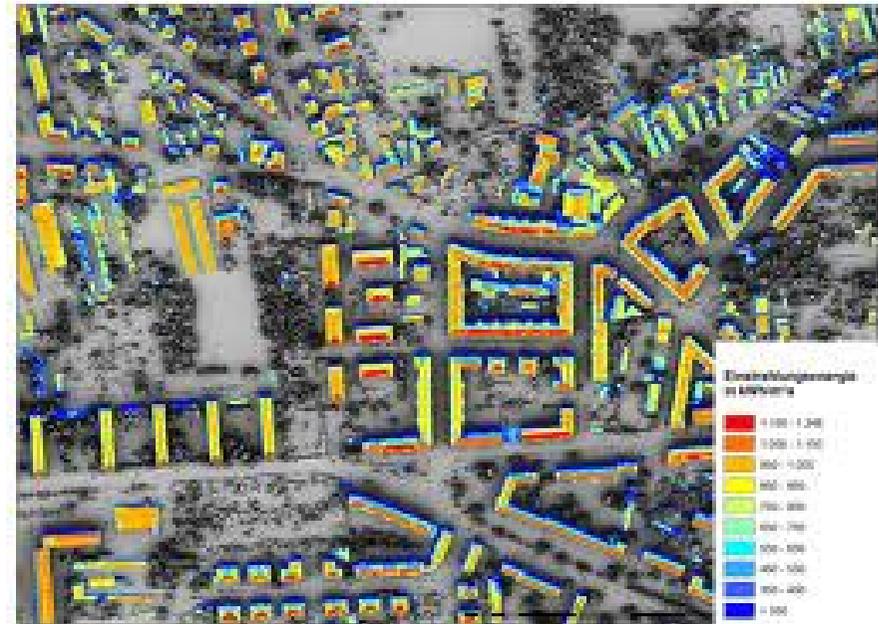
Energiepark Schauinsland

- neue Windkraftanlagen
- „Superwindrad“ mit Aussichtsplattform und Gastronomie und Informationszentrum
- Sperrung der Straße, Verbindung Straßenbahn und Talstation durch E-Shuttle, E-Bikes
- Solarkraftwerk Bergstation Seilbahn
- Energie-Lehrpfad
- „Klimagipfel“ mit Umweltpreisträgern

Solar-Kataster

3D-Stadtmodell aus
neuen Überfliegungsdaten

als Planungshilfe für
dachintegrierte
Photovoltaik und
Solarinitiative





Weitere Projekte

- Solare Parkplatzüberdachungen
- Schallschutzwände
- Solar-Bäume und –Alleen
- Kombi-Freianlagen
- Bioenergiedörfer
- Tiefengeothermie (Projekt Breisach)

Netzausbau und Speicher

Kombikraftwerke

- Kombination Wärmepumpen und BHKW für Beheizung von Siedlungen, Straßenzügen, Stadtteilen bei Überschuss an regenerativem Strom werden WP, bei Strommangel BHKW betrieben.
- PV kombiniert mit Kurzzeit-Stromspeichern, Wärmespeichern, E-Mobilität
- Zentrale Steuerung durch Netzbetreiber



Methan aus regenerativem Überschussstrom

Bei Zubau von Windkraft und PV werden wir Zeiten mit Überschussstrom haben.

Das Bio-Methan-Projekt Forchheim kann ergänzt werden durch Wasserstoff- und Methan-Gewinnung aus Überschussstrom.



Smart City / Living Lab

- „Smart City“-Projekt Fraunhofer ISE
- ergänzen durch „Living Lab“: ganze Stadtteile als experimentelle Forschungsumgebung unter Realbedingungen.



Gebäude

Sanierung öffentlicher Gebäudebestand

- Kommunalen Wohnungsbestand
- sonstiger kommunaler Gebäudebestand
- Landesimmobilien in der Region

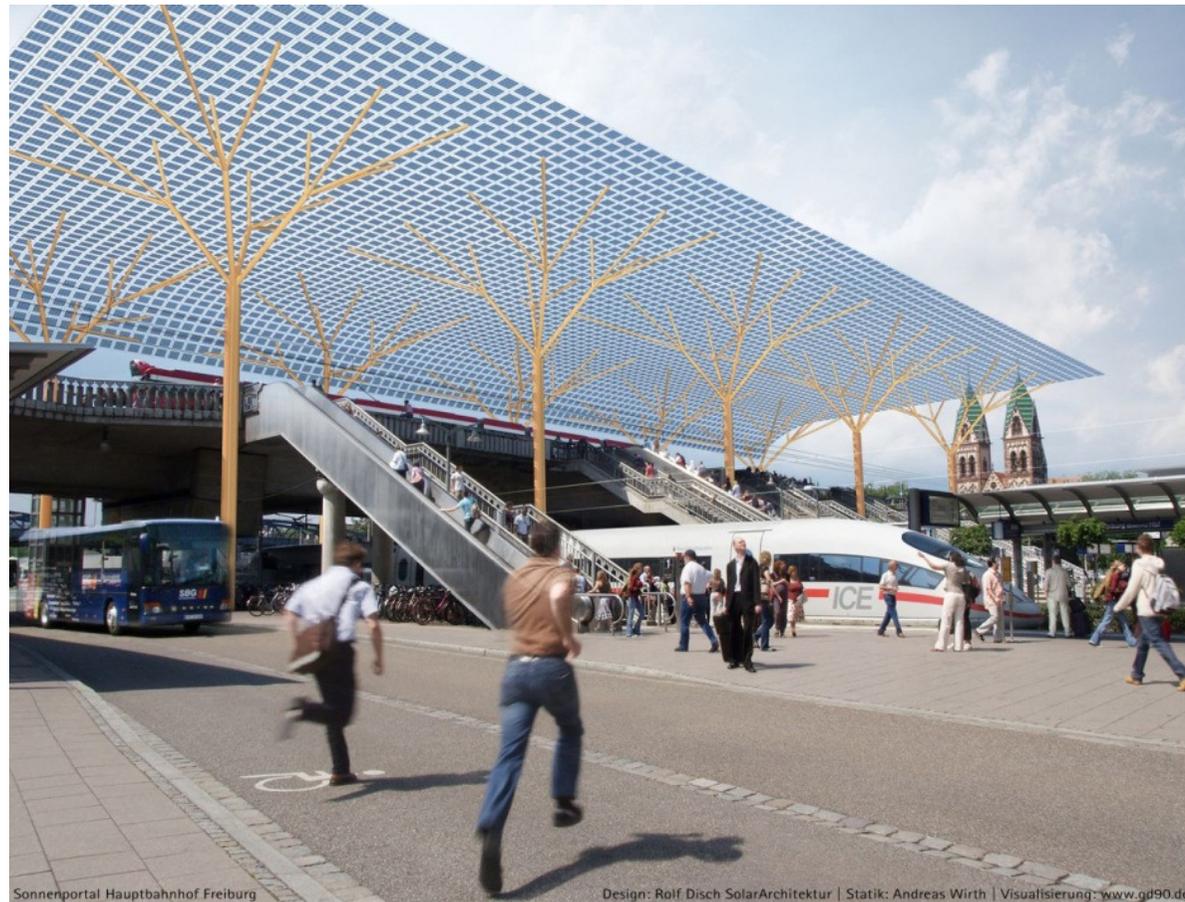
Sanierung auf Plusenergie-Standard!



Bauprojekte im Plusenergiestandard

- Gutleutmatten
- Güterbahnhofsareal
- Ganter-Areal
- Postgelände Heinrich-von-Stephan-Straße
(Solarachse Bahnhof – Vauban)
-

Solarportal Stadtbahnbrücke



Goldenes Solardach Theater



Solkraftwerk Theater Freiburg
© Rolf Disch SolarArchitektur
PV-Module Gold - 2011 by



„Green City Hotel Label“





Verkehr

Multimodale Stationen

- Car-Sharing und E-Mobile (Autos, E-Bikes u.a.) stehen an Knotenpunkten zur Verfügung.
- Die ersten drei Standorte:
Mobile, Vauban, Alter Messplatz/Möslestraße



„Circle Line“

Regionale Bahnverbindung:

„Große Lösung“:

Freiburg – Breisach – Colmar – Mulhouse – EAP –
Basel – Müllheim – Freiburg

„Kleine Lösung“

Freiburg - Müllheim - Mulhouse - EAP – Basel - Müllheim -
Freiburg.



Handwerk und Industrie

Beratungsoffensive Querschnittstechnologien

- elektrische Antriebe
- Prozesswärme, -kälte
- Druckluft
- Konditionierung der Arbeitsstätten
- Beleuchtung
- Betriebsoptimierung / Personalschulungen
- Abwärmenutzung

Branchen-Energiekonzept

- Handwerkskammer, IHK, WVIB erstellen zusammen mit Energieberatern Energiekonzepte für Schlüsselbranchen der Region.
- Informationsveranstaltungen
- „Kamingespräche“
- Vor-Ort-Beratung

Private Haushalte

„Abwrackaktion“

Gerätetauschinitiative des Groß- und Einzelhandels



Übergreifende Initiativen

Solar-Initiative

- Dachflächenakquise und rechtliche Absicherung durch hauptamtliche Mitarbeiter
- Planung und Installation durch regionale Unternehmen
- Finanzierung z.B. über Bürgerbeteiligungen
- Ziel: Aktivierung möglichst aller geeigneten Dachflächen



Kombisanierung Dach mit Photovoltaik

- Eine Gebäude-Vollsanierung erscheint oft als zu aufwendig.
- Eine Dachnutzung für Photovoltaik erfordert oft bauliche Maßnahmen am Dach (Statik, energetische Ertüchtigung).
- Deshalb: **Paketlösung Dachsanierung** / ggf. Dachausbau als Einstieg!
- Gemeinsames Konzept von Planern, Finanzierern, ausführenden Betrieben.
- Bezuschussung durch Kommunen, Land, Bund.



KWK-Initiative

- Durchführung der von der Stadt Freiburg geplanten KWK-Aktion Oberwiehre
- Ausweitung auf die gesamte Region
- Ergänzung zu Kombikraftwerken: KWK und Wärmepumpen zur Herstellung von Netzstabilität



IBA 2020

2020 findet in Basel die Internationale Bauausstellung statt.

Die Stadt- und Regionalplaner in der ganzen Region legen zusammen mit Architektenkammer, BDA, DWB und Architekturforum ein Konzept zur Beteiligung vor.



Kulturhauptstadt

- Bei der Europäischen Kulturhauptstadt geht es (wie im letzten Jahr in Essen/Ruhrgebiet) um beispielhaften Strukturwandel. Freiburg bewirbt sich ggf. zusammen mit der Region als **„Kulturhauptstadt der Nachhaltigkeit“**.
- Nicht Events, sondern umfassender Kulturwandel hin zu einer **nachhaltigen Gesellschaft!**



Alle gesellschaftlichen Sphären wirken mit:





Informationszentrum Energiewende

- als Anlaufpunkt für Delegationen
mit Informationen über Green City und regionale
Unternehmen
- als pädagogische Einrichtung für jung und alt:
„Energy Science Center“
- als bauliches Modellprojekt auf höchstem
energetischen und ästhetischen Niveau

„Energy Science Centre Hawaii“



Zusammenfassung

1. Ziel

- globale Energiewende zu 100% EE
- bundes- und landesweit 100% EE
- 100% EE –Region: das Vorort-Potenzial wird genutzt
- Region und Oberzentrum können Führung übernehmen

2. Mittel

- Projektbörse: Vielfalt von Maßnahmen vor Ort
- nicht nur Probleme bejammern, sondern die Chancen sehen!
- auf Vorhandenem aufbauen

Zusammenfassung

3. Umsetzung:

- Leuchtturmprojekte als Orientierung
- Stadtumbau und Gebäudesanierung als Hauptaufgabe
- Erneuerbare Energien

4. Organisation:

- Organisation der Akteure
- Optimierung der Projekte – bestmögliche Ergebnisse
- Entwicklung von Angeboten „aus einer Hand“
- bauliche Umsetzung incl. Behördenengineering + Finanzen

Zusammenfassung

5. Regionale Vernetzung:

- Vernetzung der Akteure und Projekte
- Stadt- und Landkreise
- trinational - rheinüberschreitend - Oberrheinregion

6. Regiotec:

- Wegbereitung zur Regionalisierung
- Europäisierung der Energiepolitik
- „Regiotec vor Desertec“



Projektkoordination und Arbeitsverteilung

Zu klären ist:

- Wer übernimmt Organisation und Management?
- Wer realisiert die Projekte?
- In welchem Zeitraum werden sie realisiert?
- Welche Förderprogramme stehen zur Verfügung
- Welche Amtsträger sind bereit?
- Wie werden die Bürger beteiligt?



Packen wir's an!

es muss jetzt konkret werden.

Wir wissen, worum es geht, sind motiviert, haben das Know-how. Die Finanzmittel sind vorhanden, sie müssen und können bereitgestellt werden.

Legen wir los!

Fantasievoll, energisch und schnell!



rolfdisch SolarArchitektur

www.rolfdisch.de | info@rolfdisch.de | www.plusenergiehaus.de

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

Rolf Disch Solararchitektur

www.rolfdisch.de

info@rolfdisch.de