



TPW Workshop
Thema
Auswahl der Projekte und Partner



**Projektentwicklung und
Realisierung in Deutschland**
Winfried Owtscharenko

Hamburg, 16.11.2010

Q.CELLS



Projektentwicklung in Deutschland

■ Übersicht

Die Projektauswahlkriterien

Die wichtigsten Erfolgsfaktoren in der Projektentwicklung

Strukturelle Unterschiede zwischen Dach und Freiflächenprojekten

Technische Erfolgskriterien

Qualität und Nachhaltigkeit im Projektgeschäft



Projektauswahlkriterien

■ Lage

- Ertragsprognose

Nicht Einstrahlungsgutachten sondern Ertragsgutachten

Verschattungssituationen Betrachtung über 20 Jahre

■ EEG Fähigkeit

Gesetzesänderung zum Januar 2011

Konversionsfläche

Streifen an Autobahnen und Eisenbahnlinien

Gewerbeflächen

■ Netzanschluss

Entfernung vom Solarprojekt

Netzverträglichkeitsprüfung

Einspeisereservierung des Netzbetreibers



Projektauswahlkriterien II

■ Rechtliche Situation

- Eigentumsverhältnisse der betreffenden Fläche
Sicherung der Fläche durch Option oder Vertrag mit aufschiebender Bedingung
- Flächennutzungs- bzw. Bebauungsplan
In einzelnen Bundesländern unterschiedliche Verfahren
Aufstellungsbeschluss sollte vorliegen

■ Geologische Situation - Untergrund der Fläche

Deponie
Fels
Archäologie
Etc.



Projektauswahlkriterien Dachprojekte

■ Lage

- Ertragsfähigkeit Ertragsprognose
- Verschattungssituationen Betrachtung über 20 Jahre Nachbarbebauung und evtl. Pläne

■ EEG Fähigkeit

- Ist gegeben
- Größenabhängige Tarifgestaltung

■ Netzanschluss

- Netzverträglichkeit
- Einspeisereservierung des Netzbetreibers

■ Dachbeschaffenheit

- Sanierung?
- Statik
- Schräg oder Flachdach



Projektauswahlkriterien Dachprojekte II

■ Rechtliche Situation

- Pacht oder Eigentümerinvestment
- Genehmigung in der Regel nicht notwendig einige Ausnahmen

■ Dachbeschaffenheit

- Sanierung?
- Statik
- Schräg oder Flachdach



Projektentwicklung in Deutschland

■ Die wichtigsten Erfolgsfaktoren in der Projektentwicklung

I Freifläche

Einbindung regionaler Multiplikatoren

Bankability beachten

Geduld

II Dachprojekte

Statik

Know-how über Dachkonstruktion

Statik

Pachtvertrag



Projektrealisierung

■ Projektqualität

- Spannungsfeld zwischen Kosten und Qualität
- Planung
- Einkauf Dienstleistung
- Wozu Qualität?

■ Produktqualität

- Module
- Wechselrichter
- Gestelle
- Kabel
- Monitoring



Projektrealisierung

■ Planung

- Modulauslegung
- Stringplanung
- Aufständigung

■ **Gute und sorgfältige Planung ist Grundlage für hohe Erträge**



Projektrealisierung Dachanlagen

■ Das Dach selbst

- Schnittstelle Dach PV Anlage
- Flachdach Schrägdach
- Sensibilität der Dachhaut
- Standarddächer
- Verschattung / Dachaufbauten

■ Statik

- Nicht die Lasten der Module sondern Windlasten
- Wer haftet für die Statik
- Statikunterlagen



■ Bankability

- Verträge
- Projektfinanzierung
- Garantien
- Sicherheiten
- DSCR
- Preis
- Verhältnis EK / FK
- O&M Verträge



Zusammenfassung

■ PV Investition ist Projektgeschäft

- Die drei Erfolgsfaktoren im Projektgeschäft
 - 1. ?
 - 2. ?
 - 3. ?

■ Zeitdruck

- Wie bekommen Sie den Zeitdruck unter Kontrolle ?

■ Qualität

- Der Teufel steckt im Detail
- Welchen Stellenwert hat Qualität



THANK YOU

Hamburg, 16.11.2010

Q.CELLS