

Premiumqualität, Systemlösungen und Kundennähe

–

Chancen für die Photovoltaik „Made in Germany“

Jörg-Uwe Raschke, Prof. Dr. Hans Richter

*Gesellschaft zur Förderung von Wissenschaft
und Wirtschaft - GFWW - e. V., Frankfurt (Oder)*



Agenda

- 1. Gegenwärtige Situation der Energiewende und der Photovoltaik**
- 2. Lösungsansätze – Chancen für die PV “Made in Germany”**
- 3. Abzuleitende Maßnahmen und Projektansatz**

1. Gegenwärtige Situation der Energiewende und der Photovoltaik

1.1 Energiewende hat einen Strukturwandel in der Wirtschaft zur Folge

- Langfristiger Prozess (2020 ... 2050 ... 2100)
- Chance für die exportorientierte deutsche Wirtschaft durch Erneuerbare-Energien-Technologien

⇒ Lösungen bieten gute Exportchancen

1.2 Photovoltaik als Teil der Energiewende befindet sich in der Konsolidierungsphase

- PV ist wartungsarme und Ressourcen-sichere Energiequelle
- Konsolidierung geht einher mit:
 - Konzentration,
 - kritischen Betriebsgrößen,
 - verändertem Management
- Von geförderter Brutkammer hin zu Markt und Wettbewerb

1.3 Konsolidierung unter den Rahmenbedingungen der Globalisierung

- PV-Branche in Deutschland durch Entwicklungen in Asien stark beeinflusst
 - In Konkurrenz-Regionen z. T. starke politische Steuerung erkennbar (Wettbewerbsverzerrung)
 - Überkapazitäten
- ⇒ Fazit: drastisches Firmensterben in der PV-Branche

1.4 PV endet nicht beim Modul

... sondern **Anwendungen** sind entscheidend:

- Freiflächenanlagen
- Gebäudeintegration
- dezentrale Versorgung ...

⇒ Daraus leiten sich unterschiedliche Anforderungen ab, z. B.

- Zuverlässigkeit / Langlebigkeit und Leistung
- Systemfähigkeit bezogen auf Steuerung und Speicherung, einschl. Leistungselektronik und Sensorik mit Langzeitstabilität

⇒ **Wo ist hier ein deutscher / europäischer Ansatz erkennbar?**

Agenda

- 1. Gegenwärtige Situation der Energiewende und der Photovoltaik**
- 2. Lösungsansätze – Chancen für die PV “Made in Germany”**
- 3. Abzuleitende Maßnahmen und Projektansatz**

2. Lösungsansätze – Chancen für die PV “Made in Germany”

2.1 Ausgangspunkt

- Mit Standardmodulen „Made in Germany“ ist Konkurrenzdruck nicht standzuhalten
- Qualitätsunterschiede oft erst nach Jahren erkennbar
- PV ist und bleibt global betrachtet eine Wachstumsbranche

2.2 Schlussfolgerungen

- Neuausrichtung der PV-Branche erforderlich
- Es ergeben sich Marktchancen sowohl im industriellen als auch im handwerklichen Sektor

2.3 Ansätze und Marktchancen

- Qualitätsprodukte (Premiumqualität)
- Qualitätsgerechte Montage
- Kundenorientierte Systemlösungen bezogen auf Modul, Stromwandlung, Steuerung und Speicherung
- Räumliche Nähe zum Kunden
- Ausbau der Wertschöpfungskette nach dem Modul, verstärkte Kooperation bzw. Allianzbildung
- Sicherung des Zugriffs auf aktuelle Ergebnisse aus FuE
- Anwendung neuester Technologien am Produktionsstandort Deutschland

Agenda

- 1. Gegenwärtige Situation der Energiewende und der Photovoltaik**
- 2. Lösungsansätze – Chancen für die PV “Made in Germany”**
- 3. Abzuleitende Maßnahmen und Projektansatz**

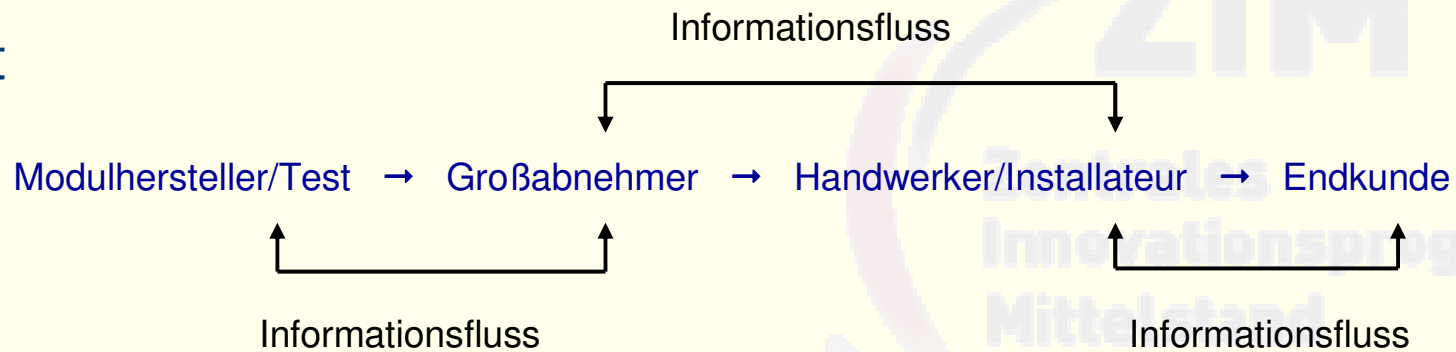
3. Abzuleitende Maßnahmen und Projektansatz

3.1 Abzuleitende Maßnahmen

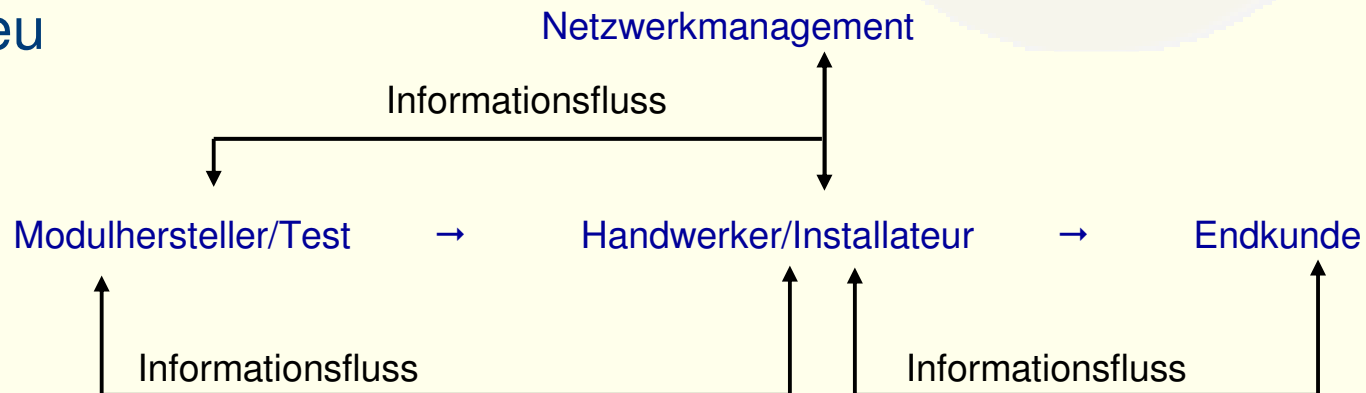
- Lösungsansätze: **Premiumqualität** und darauf aufbauende **Systemlösungen**
- Dem Endkunden Vorteile von Premium-PV-Anlagen in **Vergleich** zu Low-Cost-Lösungen darstellen und anhand konkreter Merkmale nachweisen
- Dafür Netzwerk entlang der Wertschöpfungskette mit neuartigem **Informationsfluss** aufbauen (Förderung durch BMWi - ZIM -)
- Netzwerkpartner sind
 - **Modulhersteller**
 - **Testinstitutionen**
 - **Installateure**
 - **Zulieferer und Anlagenhersteller**
 - **FuE-Einrichtungen und**
- Für Projektansatz ist Konsolidierungsphase **optimaler Zeitpunkt**

3.2 Informationsflüsse

- Alt



- Neu



3.3 Technische Schwerpunkte (Beispiele)

- Verringerung von **Montagezeit**, bessere **Robustheit** und **Installationsfreundlichkeit**
- **Verbessertes Schwachlichtverhalten** von PV-Modulen
- **PID-Festigkeit** sowie **Robustheit der Modul-Folien** gegenüber Umwelteinflüssen, z. B. Temperatur, Feuchte und UV-Strahlung
- **Stabilität gegenüber extremen mechanischen Belastungen**
- Entwicklung, Bewertung und Etablierung **erweiterter Tests und Prüfkriterien** sowie dazu erforderlicher Technologien
- **Systemlösungen**, einschließlich der Einbindung passgenauer Zusatzausrüstungen wie **Speicher**

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit

www.gfww.de

