

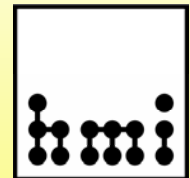


Forschung und Innovation im ForschungsVerbund Sonnenenergie für eine nachhaltige Energieversorgung

M. Steiner, HMI

J. Nitsch, DLR

2006





Einleitung:

- Ziel der Tagung: FVS stellt seine Arbeit vor; für Fachkollegen, Politik etc.
- Einführung in Thema und Übersicht
- F&E, Innovation und Nachhaltigkeit: was bedeutet dies für eine zukünftige Energieversorgung?



- Innovation:

- Endpunkt einer langen Wertschöpfungskette, die der FVS für die Nutzung der Solarenergie in großen Teilen abdeckt
- Treiber für die Sicherung der gesellschaftlichen Bedürfnisse: Wohlstand, Gesundheit, Arbeitsplätze etc. Siehe Innovationsinitiative, Innovationspreis etc.



Beispiel: Dünnschicht- Photovoltaik

Industrie – Innovation – Neue Konzepte – Neue Forschungsergebnisse

neues Konzept DS

Materialeigenschaften

neue Technologie

bez. PV

großflächig

Absorption, Bandlücke,

integriert

Struktur, Fehlstellen



Nachhaltigkeit:

ist gesellschaftliche Aufgabe!

Keine Verschwendung von Ressourcen!
(Nachkommen!)

Dies ist auf allen Ebenen der Wertschöpfungskette zu beachten!

Nachhaltigkeit auch für F&E!



Energie:

es reicht nicht, erneuerbare Energien zu nutzen!
Materialien, Konzepte, Technologien müssen auch
nachhaltig sein!

Dies erfordert breiten und vielfältigen F&E- Ansatz!
Forschungsergebnisse sind nicht vorhersehbar!



Innovationen sind nicht planbar;

deshalb wird eine breite Forschung zu Grundlagen der physikalischen und chemischen Eigenschaften von geeigneten Materialien (Ergebnisse auch nicht planbar) benötigt, auf der Entwicklung und Technologie aufbauen können, um damit und daraus Innovationen zu schaffen.



Wie erreicht der FVS diese Ziele für eine nachhaltige Energieversorgung?

Wir bearbeiten die Wertschöpfungskette ausgehend von der
Forschung weitestgehend bis zur Innovation.

Wir arbeiten in Abstimmung untereinander und miteinander!

Wir suchen die enge Kooperation mit den Hochschulen!



Wir arbeiten in enger Kooperation mit der Industrie!

Wir nutzen die Systemanalyse, um die Konsequenzen unserer Tätigkeit erkennen und notwendige Korrekturen vornehmen zu können.

Wir arbeiten mit großer Breite und Vielfalt multi- und interdisziplinär.



Was benötigt der FVS, um die selbstgestellte Aufgabe zu erfüllen?

F&E muß nachhaltig sein: F&E muß zukünftige Innovationen vorbereiten und muß Technologien nachhaltig machen!

Wir brauchen eine nachhaltige Finanzierung von F&E!

Wir brauchen eine nachhaltige Projektförderung, um gezielt F&E Programme stärken zu können.



Heute und morgen können Sie hören

- was Nachhaltigkeit bedeutet und wie der FVS damit umgeht

- welche solaren Energiequellen der FVS bearbeitet und was der Stand ist:

Photovoltaik, Solarthermie, Wind, Wasser, Geothermie, Biomasse

- über Wärme, Brennstoffe, Speicherung: wie tragen sie zur Nachhaltigkeit bei?



- Versorgungsstrukturen und welche Anforderungen die EE stellen!
- EE in Markt, Politik und Gesellschaft

Außerdem werden die Vorträge durch Diskussionen vertieft!

Besonders zu erwähnen:

Abendvortrag Frau Dr. Freudenschuss-Reichl,
österreichisches Außenministerium

Ausstellung Nachhaltigkeit im Unterricht