



*Bundesministerium
für Verkehr,
Innovation und Technologie*

European Industrial Bioenergy Initiative – Chancen für die Industrie

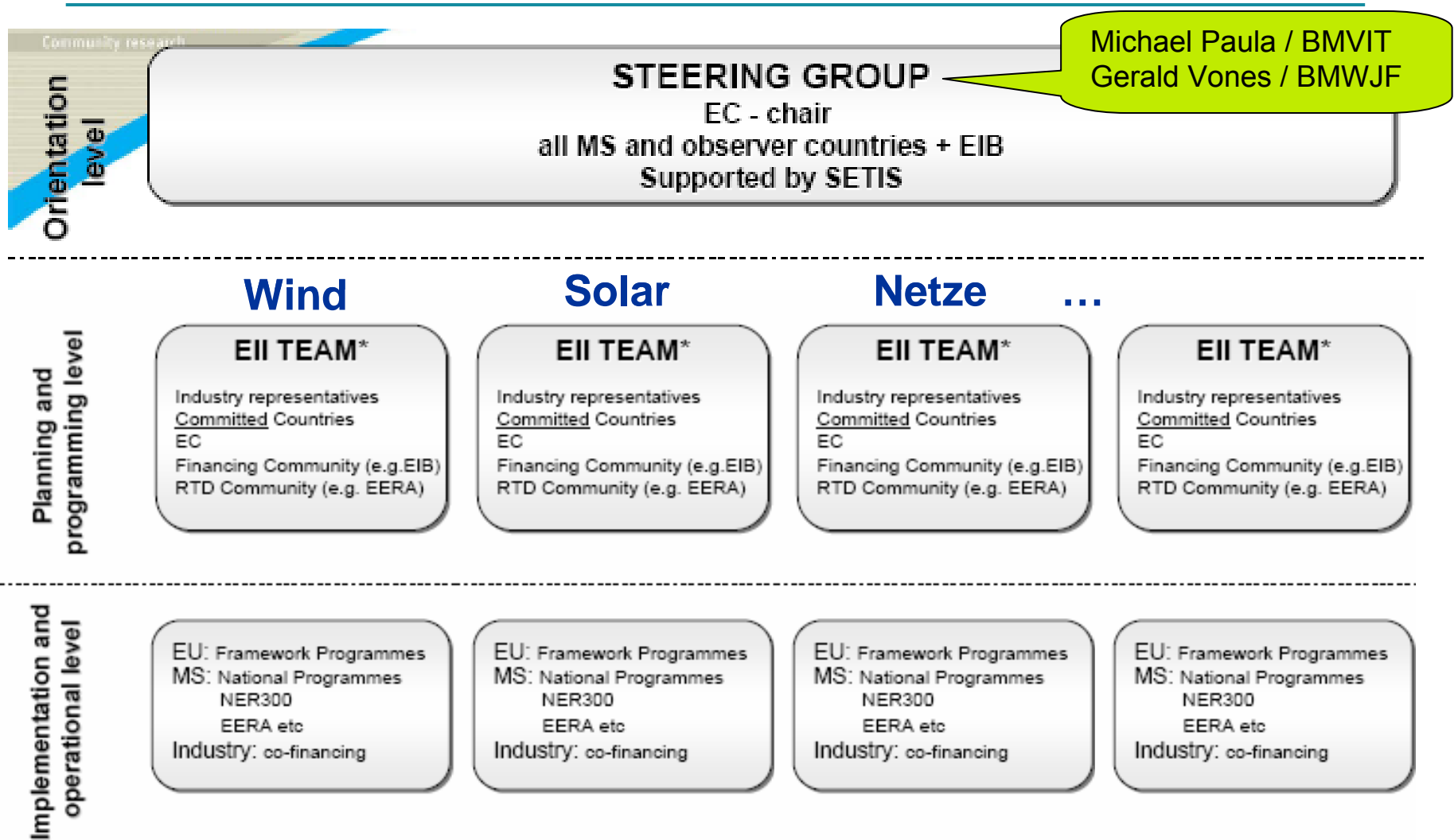
DI Theodor Zillner, bmvit

Highlights der Bioenergieforschung
Wieselburg, 30. März 2011

-
- **Strategic Energy Technology Plan** der EU
 - **European Industrial Bioenergy Initiative**
 - **Chancen für die Industrie**
 - **Die österreichische Perspektive**

- Investitionen: bis zu **70 Milliarden €** über insgesamt **10 Jahre**
- Kerninstrumente: **Industrieinitiativen** (EII) und **European Energy Research Alliance** (EERA)
- Finanzierung: **Public-Public-Private** (EU + Mitgliedsstaaten + Privater Sektor)
Joint Programming in variabler Geometrie
(Grenze zwischen RTD und Deployment ist dabei fließend)

SET-Plan Übersicht



European Industrial Bioenergy Initiative (EIBI)



- The purpose of the EIBI is to boost the **contribution of sustainable bioenergy to EU 2020 climate and energy objectives**, with a focused approach leveraging on **public-private partnership** to manage the risks and share the financing.
- The scope of the EIBI is focused on **innovative bioenergy value chains which are not yet commercially available** and which **could bring significant contribution to the bioenergy markets** by large scale deployment, whilst complying with the sustainability requirements of the RES Directive (2009/28/EC).
- The EIBI is proposing a **pragmatic approach** to select the most promising options, based on **transparent criteria** reflecting a set of **key economic, environmental and social performances**.

Thermochemical pathways	
1	Synthetic liquid fuels and/or hydrocarbons (e.g. gasoline, naphtha, kerosene or diesel fuels) and blending components
2	Bio-methane and other bio-synthetic gaseous fuels through gasification
3	High efficiency heat & power generation through thermochemical conversion (propose limit e.g. $\eta_{el} > 45\%$)
4	Intermediate bioenergy carriers through techniques such as pyrolysis and torrefaction

Biochemical pathways	
5	Ethanol and higher alcohols from ligno-cellulosic feedstock through chemical and biological processes
6	Hydrocarbons (e.g. diesel and jet fuel) through biological and/or chemical synthesis from biomass containing carbohydrates
7	Bioenergy carriers produced by micro-organisms (algae, bacteria) from CO ₂ and sunlight
Complementary measures and activities	
8	Biomass feedstock for bioenergy
9	Set of activities on longer term R&D&D on emerging and innovative bioenergy value chains

- **70 Milliarden Euro** an Investitionen in Forschung und Technologieentwicklung im Rahmen des SET-Plan in den nächsten 10 Jahren
- SET wird **wichtiger Pfeiler der europäischen Technologiepolitik**
- Beteiligung eröffnet einschlägigen Unternehmen **große Chancen**
- beschert bei fehlendem Engagement einen **systematischen, langfristigen Nachteil**

Die österreichische Perspektive



Industrie- initiative	€ Bedarf F&E, Demo, frühe Markteinführung	Ziele	Quantifizierung
Windkraft	6 Mrd. €	Kosten, Offshore, Netzintegration; 5-10 Prüfanlagen, 10 Demoprojekte, 5 Prototypen offshore Fundamente	20% des EU Stromverbrauchs
Solarenergie (PV/CSP)	16 Mrd €	PV: 5 Pilotanlagen f. automatisierte Massenfertigung, Demo zentral und dezentral; CSP: 10 Prototyp-Kraftwerke	15% des EU Stromverbrauchs
Stromnetze	2 Mrd. €	echter Binnenmarkt, Integration volatiler Erzeugung, Management Wechselbez. zw. Lieferanten. und Kunden; 20 Demoprojekte	50% der Netze „Smart“
Bioenergie	9 Mrd. €	fortgeschrittene Biokraftstoffe, Biomasse KWK; 30 Demoanlagen	14% des EU Energiemix
CO ₂ – Sequ.	13 Mrd. €	Demonstration der vollständigen CCS-Kette in industriellem Maßstab	Kosten 30-50 EUR/Tonne CO ₂
Nuklear	7 Mrd. €	Generation IV Reaktoren, erste KWK-Reaktoren	Erste Prototypen
Smart Cities	11 Mrd. €	Ausgangspunkt für Einführung intelligenter Netze, Smart Energy Efficient Buildings, emissionsarmer Verkehrsmittel	25-30 Demo- Städte

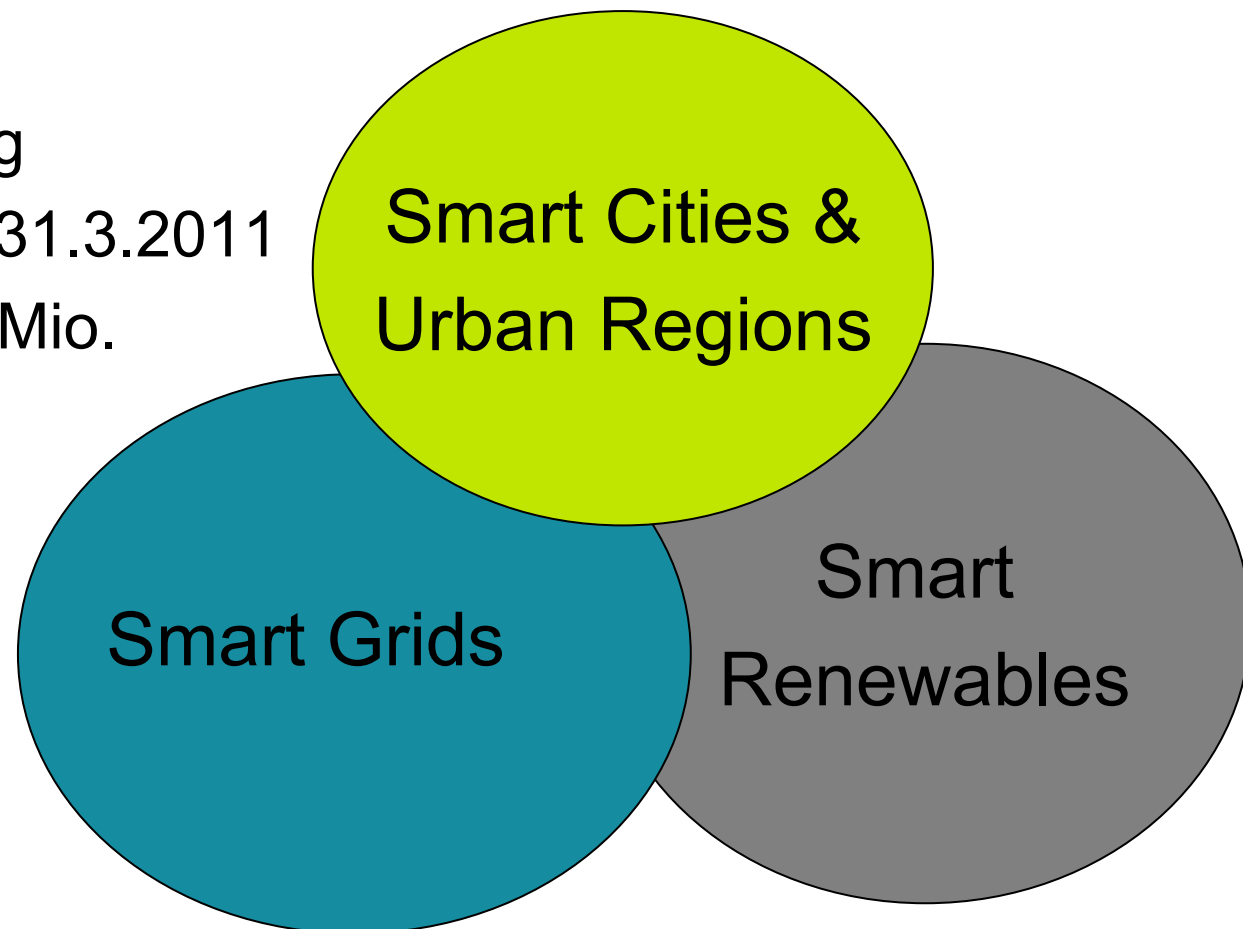
Quelle: "Investitionen in die Entwicklung von Technologien mit geringen CO₂-Emissionen (SET-Plan)" KOM(2009) 519 endg.

Smart Energy Demo – fit4set

1. Ausschreibung

Einreichschluss 31.3.2011

Fördermittel € 2 Mio.





**„Viele Fragen sind noch offen,
dennoch: Der Zug fährt bereits.“**

DANKE!



- Kontakt EIBI im bmvit:
Martina Ammer
martina.ammer@bmvit.gv.at

- Kontakt SET-Plan im bmvit:
Theodor Zillner
theodor.zillner@bmvit.gv.at