

Fraunhofer-Gesellschaft Germany



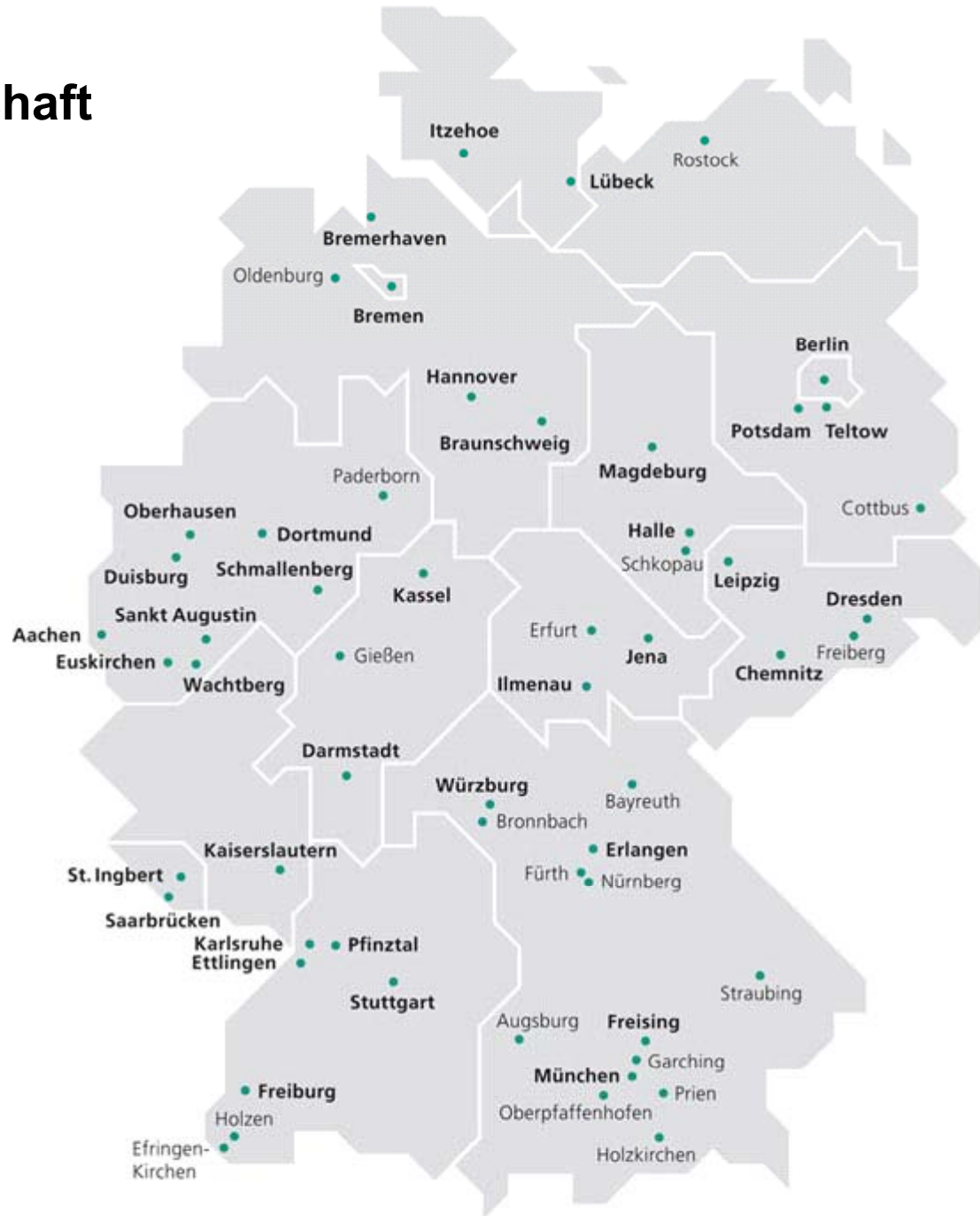
60 institutes



18.000 employees



**1,7 bn € research
volume per year**

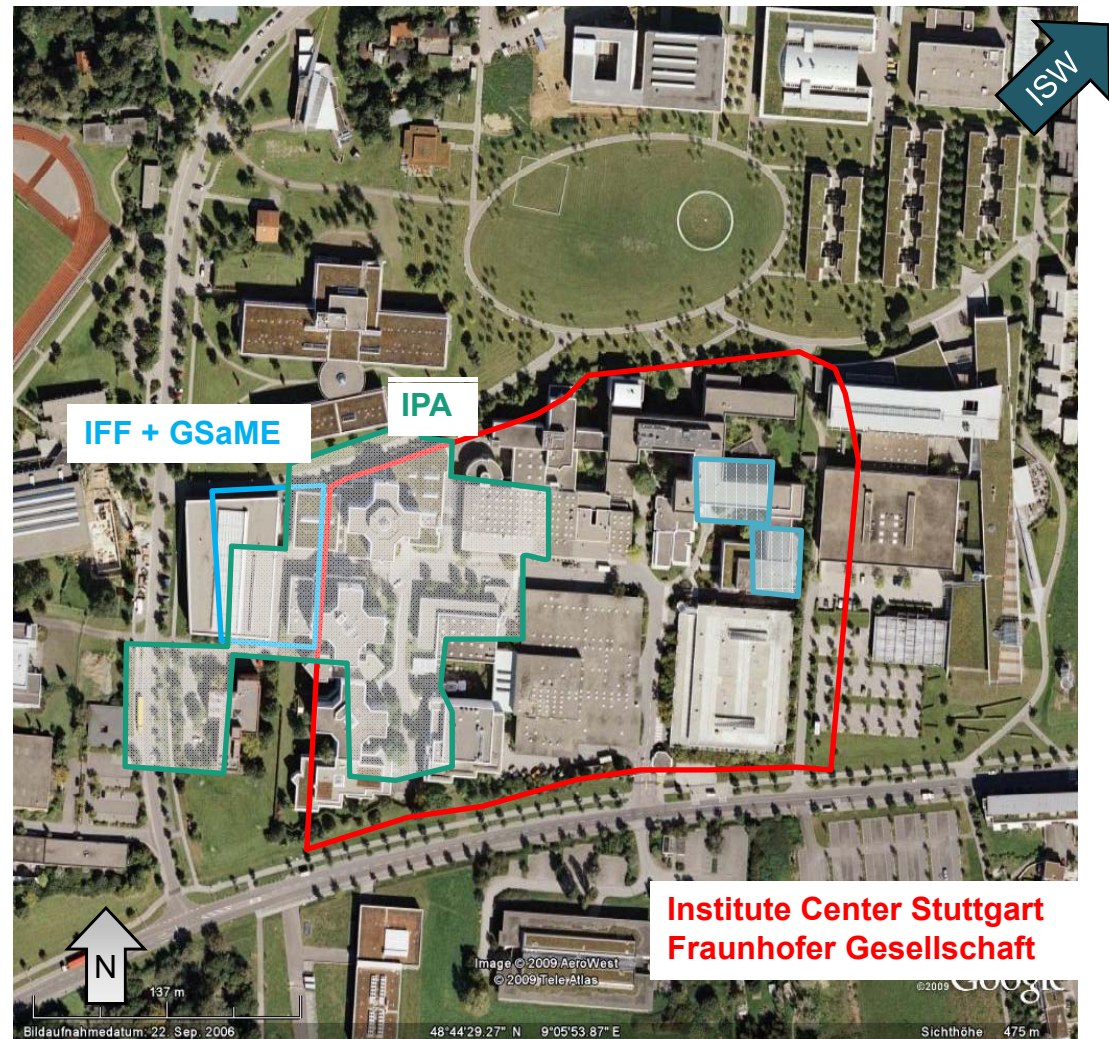


Stuttgart-Vaihingen, Germany

Fraunhofer-Gesellschaft –
Institute for Manufacturing
Engineering and Automation IPA

University of Stuttgart –
Institute of Industrial Manufacturing
and Management (IFF)

University of Stuttgart –
Institute for Control Engineering of
Machine Tools and Manufacturing
Units (ISW)
(Campus City Center)



Vision Timișoara 2030



Sisteme inteligente de dirijare a traficului
Planificare rutieră pentru un trafic optimizat
Conectarea la rețeaua rutieră europeană
Concepte moderne pentru parcări intravilane
Autostrada de centură pentru evitarea tranzitării

Drumuri

Oraș pentru navetiști, conform normelor ecologice
Conectarea inteligentă a transportului urban și extern
Transport individual optimizat pe orele de vârf
Mobilitate și accesibilitate până în zolele centrale

Transport public

**Timișoara -
Metropola europeană High-Tech, cu rădăcini istorice și culturale**

Transport feroviar

Conectarea optimă la transportul public
Legătura cu centrul vechi, optimizată pentru turism
Conectarea cu rețeaua feroviară europeană
Garant al unei zone economice mobile și atractive
Traversarea fără bariere a rețelei de transport rutier



Dezvoltare urbană

Dezvoltare de Centre High-Tech orientate pe tehnologie și cu logistică optimizată
Zone pentru locuințe familiale într-un mediu ecologic și apropiat de natură
Centre inovative de educație, cercetare și cultură
Comerțul: o lume a experiențelor pentru client
Centrul vechi: istorie și diversitate culturală

Proiecte – vedere generala -

CFR	TP	Drumuri	Aeroport
Realizarea centurii feroviare de nord	Implementarea sistemului de management inteligent	Inchiderea inelului de centura	Conectarea aeroportului de reseaua feroviara
Modernizarea garilor CF ca statii de transfer intermodal	Extinderea retelei de tramvai	Realizarea inelului IV	Conectarea aeroportului de reseaua rutiera
Ridicarea liniei CF pe estacada	Extinderea retelei de troleibuz	Amenajarea unei retele de piste pentru biciclisti	Amenajarea aerogarii pentru legatura cu transportul CFR si transportul public urban
Valorificarea retelei de caii ferate industriale	Amenajare autogari	Implementarea sistemului de management inteligent	Legatura cu reseaua feroviara si rutiera pentru platforma logistica
Implementarea sistemului de management inteligent	Extinderea retelei de autobuz	Traficul stationar	
Conectarea CFR cu aeroportul	Amenajarea sistemului „park and ride“	Reamenajarea intersectiilor cheie pe radialele principale	
	Valorificarea potentialului de trafic naval pe canalul Bega	Legatura orasului cu autostrada	



Eficiența Energetică în industrie

Sprijin în dezvoltarea unui concept durabil pentru energiile regenerabile în județul Timiș

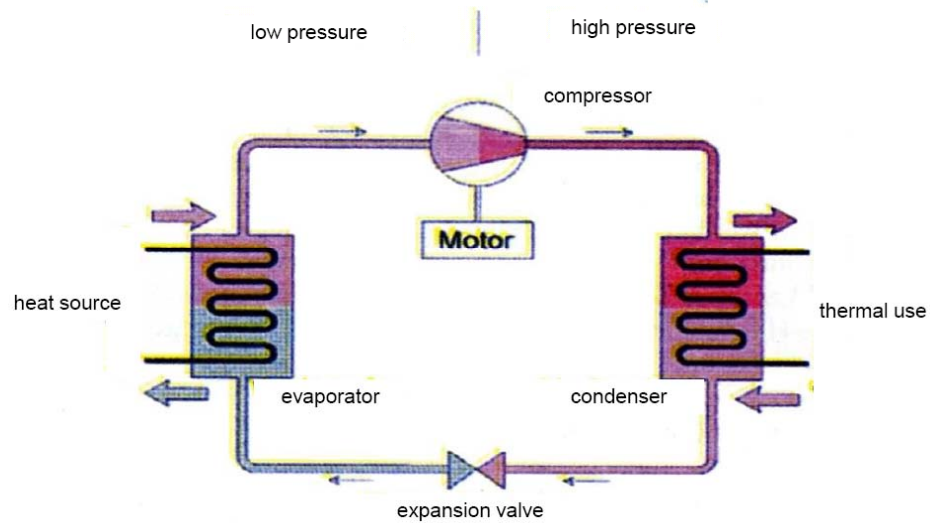


HARTA RESURSELOR DE ENERGIE ALTERNATIVĂ ÎN JUDEȚUL TIMIȘ

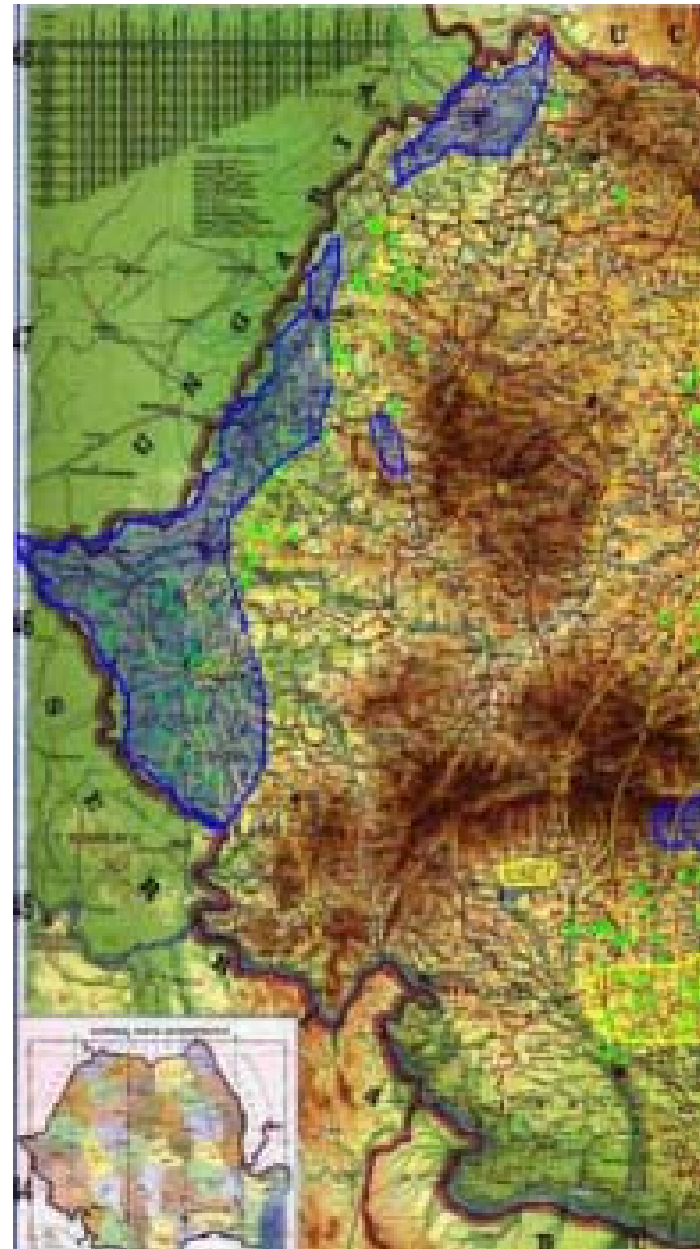


Energia geotermala

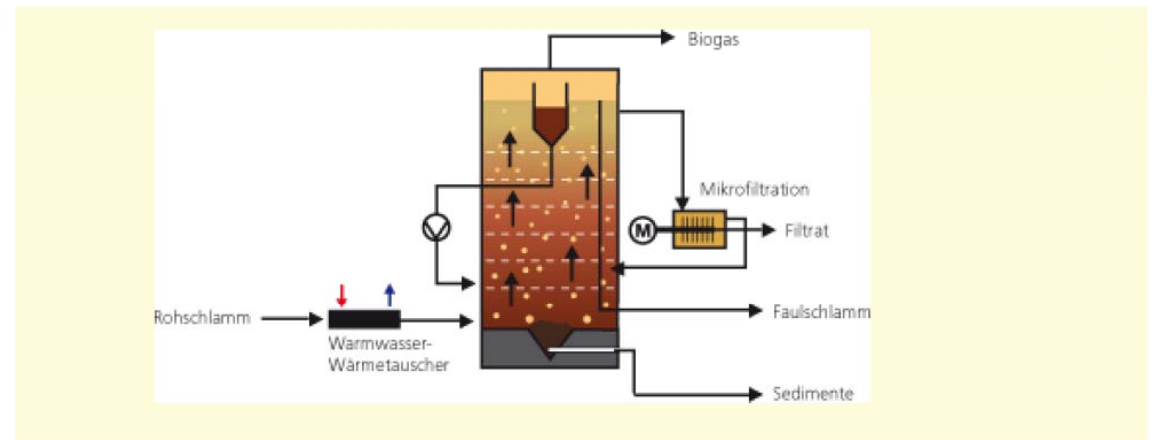
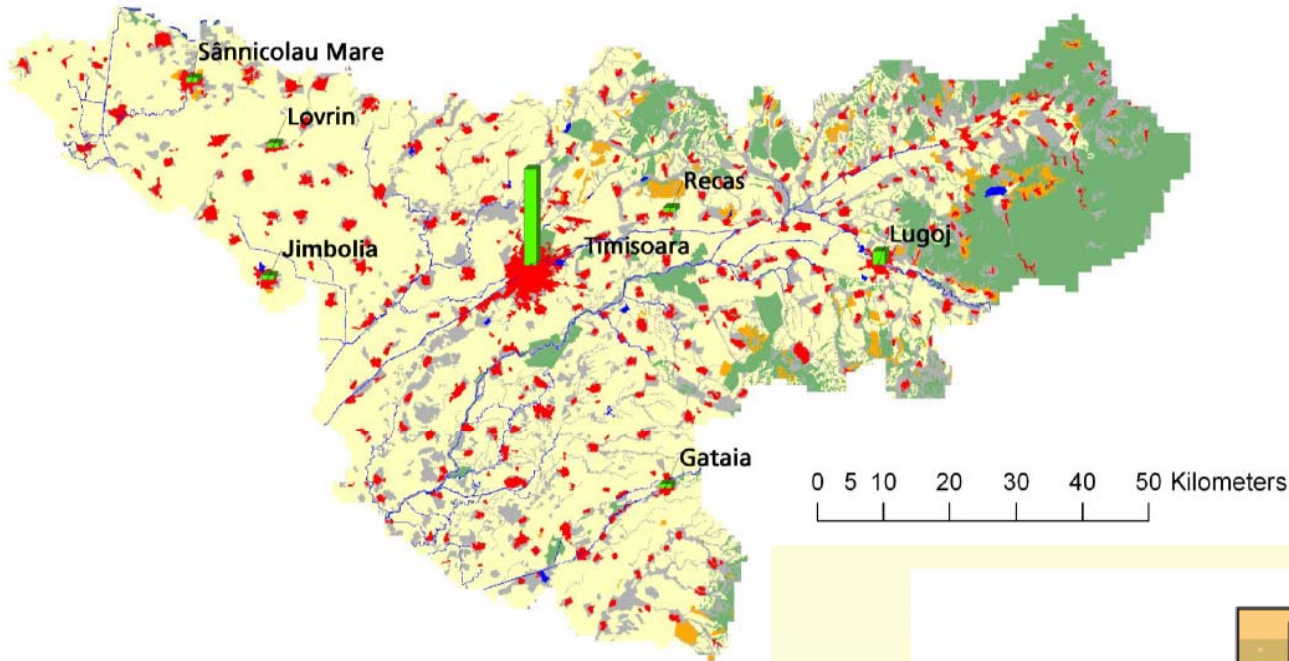
Review technology: **heat pump**



 **Fraunhofer**
IPA



Energetic potential of biomass waste in Timis



- objective: Higher retention time of solids and higher concentration
Higher degradation and biogas yield

Technical Potential of PV Systems in Timis

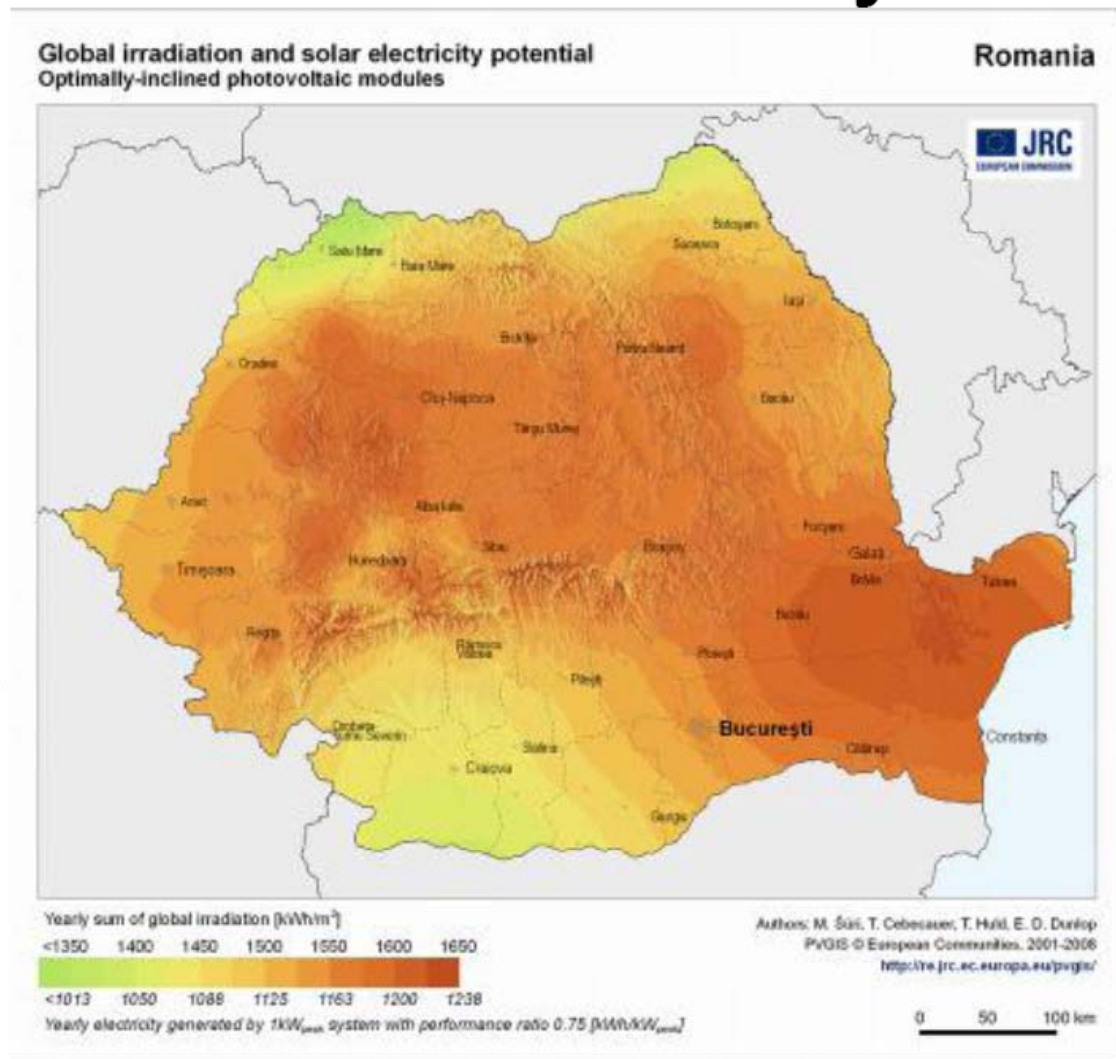


Global irradiation and solar electricity potential

Global Solar Irradiation in Romania for optimal inclination: 1350-1650 kWh/m² per year

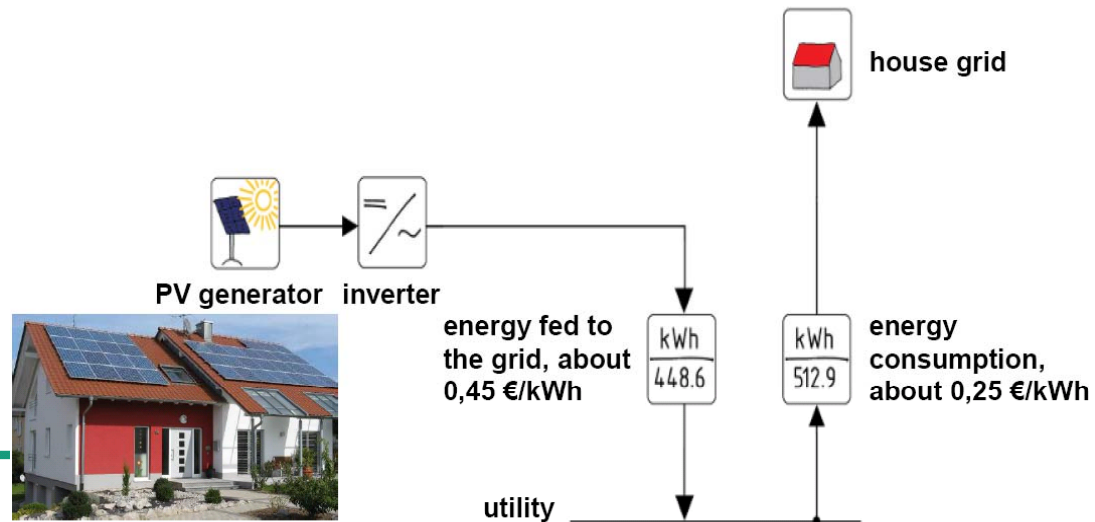
Global electricity potential for the Timis region for optimal inclination: 1120-1238 kWh/1kWp per year

Source: PVGIS



Grid connected PV

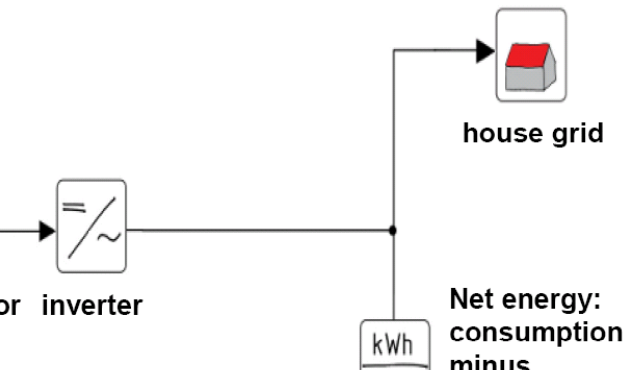
- Standard solution in Germany, renewable energy law



Grid connected PV

Standard solution in Romania

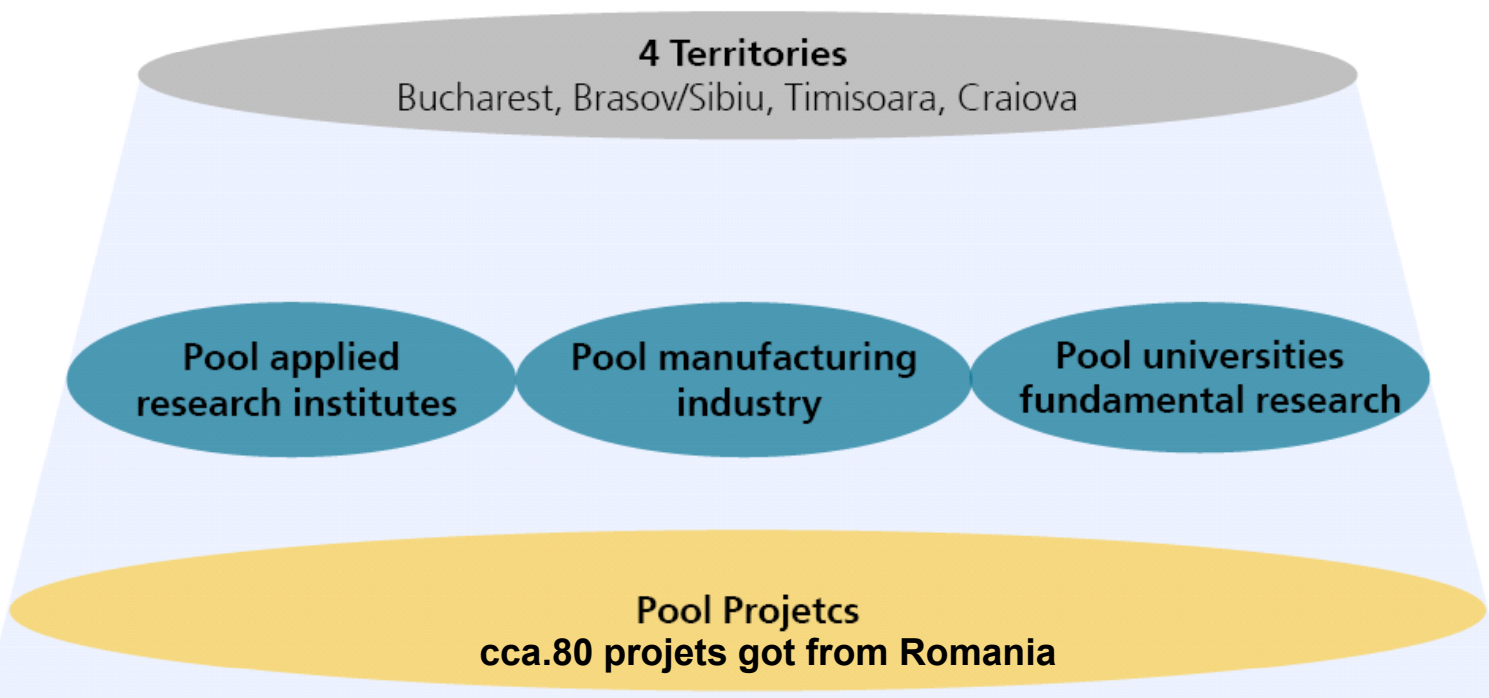
Get 4 green certificates (27-55 €) per 1 MWh PV

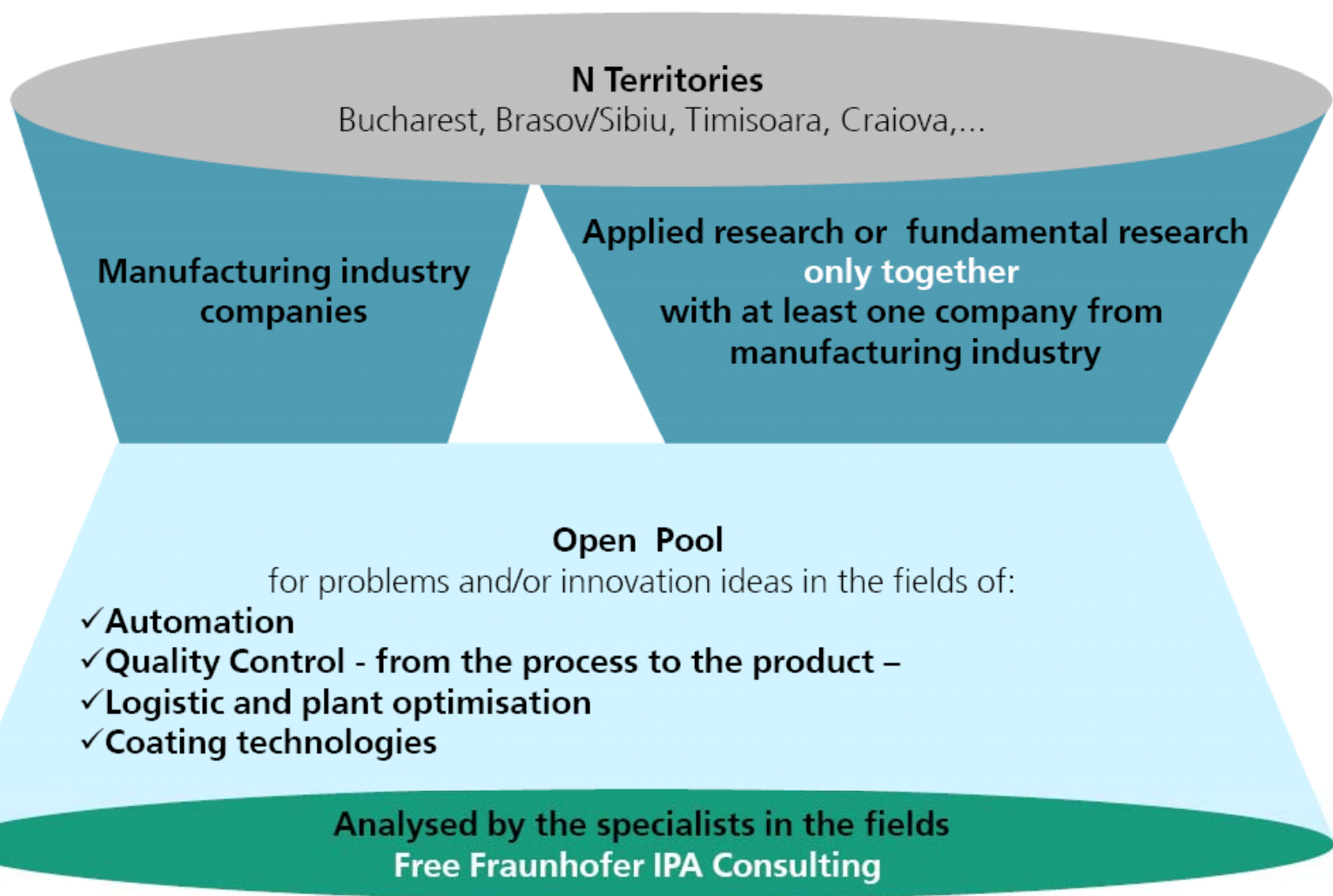


Steering board for the Romanian industrial manufacturing following the Fraunhofer Model

Implementation sustainability of the future projects

Operating structure mai/june 2012





**Mulțumesc pentru atenția
acordată**

**Prof.dr.ing. Ivan Bogdanov
Decan**

Facultatea Electronică și Telecomunicații UPT

ivan.bogdanov@etc.upt.ro

