

*e-Newsletter*

*3. Ausgabe*

*September 2014.*



## *Inhalt:*

- 1. Einleitung*
- 2. Pilotinvestitionen*
  - 2.1 Gemeinde Odorheiu Secuiesc (RO)*
  - 2.2 Energieagentur Istrien*
  - 2.3 LIR Evolution*
- 3. Transnationales Meeting der Projektpartner in Odorheiu Secuiesc*
- 4. Partnerschaft*

*"For a greener future of rural area"*

## *1. Einleitung*

*Das Ziel des TERRE e-Newsletters ist es externe Partner wie Unternehmen, öffentliche Organisationen, NGOs, lokale Entwicklungsagenturen, Bauern, Züchter, Holzverarbeitende Betriebe und andere Interessierte über die Aktivitäten, neue Initiativen und Veranstaltungen des Projekt TERRE zu informieren.*

*Weitere Informationen über das Projekt TERRE finden Sie auf der Projekthomepage :*

*<http://www.terre-project.eu>*



## 2. Pilotinvestitionen

*Im Rahmen des Projekts TERRE werden drei Pilotinvestitionen als Teil der generellen Strategie, welche in den lokalen Plänen entwickelt wurde, realisiert und der Öffentlichkeit vorgestellt und relevanten Interessensvertretern präsentiert.*

*Die Pilotinvestitionen haben einen nachhaltigen Effekt. Durch sie wird den lokalen Interessensvertretern und Gemeinden die Sinnhaftigkeit von Investitionen in nachhaltige Energiesystemen demonstriert. Dies soll zur Entwicklung der Region und zur Schaffung von neuen Arbeitsplätzen führen. Informationen über die Pilotinvestitionen werden durch transnationale Meetings, Konferenzen, Webseiten und lokale Medien vermittelt, wodurch die Übertragbarkeit und Reproduzierbarkeit gesichert wird.*

*Die Pilotinvestitionen werden durch drei Partner realisiert:*

- *Die Gemeinde Odorheiu Secuiesc (RO) wird eine Biomasseheizung in der berufsbildenden Schule („Bányai János“) installieren*
- *IRENA - Istrian Regional Energy Agency(Energieagentur Istrien) wird eine kleine PV-Anlage mit einer Leistung von 6 kW am Dach der Grundschule Ivan Goran Kovačić in Čepić errichten*
- *LIR Evolution wird ebenfalls eine PV-Anlage mit einer Leistung von 5 kW am Dach des Kulturhauses in der Gemeinde Gradiska installieren.*



## 2.1 Gemeinde Odorheiu Secuiesc (RO)

### Pilotinvestition:

- Biomasseheizung
- Ort: berufsbildende Schule „Bányai János“
- Budget: 50.000 EUR

Das Ziel dieser Pilotinvestition ist es die Ressourcen so effizient wie möglich zu nutzen. Daher ist es notwendig die besten Möglichkeiten zu finden und die Verluste sowie Kosten zu minimieren. Da die Gemeinde ca. 1000 ha Wald besitzt kann Holz aus dem Wald oder Abfallholz genutzt werden um die benötigte Energie mit Hilfe von umweltfreundlichen Technologien bereit zu stellen.

Holz als Brennstoff hat einige Vorteile gegenüber fossilen Brennstoffen. Der größte Vorteil ist, dass Holz eine erneuerbare Ressource darstellt welche nachhaltig und unabhängig von Lieferanten zur Verfügung steht. Ein anderer Vorteil ist, dass bei der Verbrennung von Biomasse ca. 90% weniger Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>) weniger als bei der Verbrennung von fossilen Brennstoffen emittiert wird. Weiters sind die vielen kleinen Holzverarbeitungsbetriebe im Umfeld der Stadt vorhanden wodurch auch einiges an Rest- und Abfallholz für die Verwendung als Brennstoff anfällt.



### Technische Daten:

- Leistung: 150 kW
- Pufferspeicher: 3.000 l
- Expansionsgefäß: 300 l
- Pumpenleistung: 6,62 m<sup>3</sup>/h
- Lagerraum: max. 52 m<sup>3</sup>





## 2.2 IRENA - Energieagentur Istrien

### Pilotinvestition:

- PV-Anlage mit 6kW
- Grundschule Ivan Goran Kovačić, Čepić
- Budget: 24.000 EUR

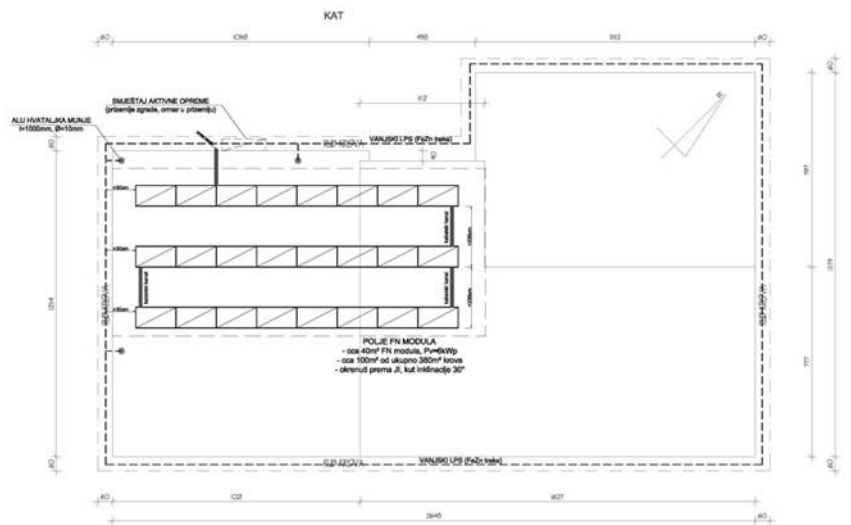
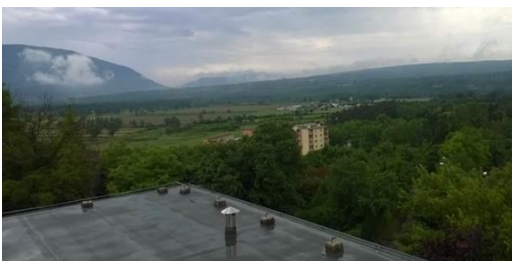


*IRENA errichtet eine kleine PV-Anlage mit einer Leistung von 6kW für die Bereitstellung von Strom in einem Gebäude. Die Anlage wird in Čepić errichtet, oder genauer am Dach der Grundschule in Ivan Goran Kovačić, Čepić. Die Anlage wird ca. 7.500 kWh pro Jahr erzeugen. Dieses Gebäude wurde ausgesucht da es ideal für die Installation einer solchen Anlage ist, da es ein Flachdach aufweist auf dem die PV-Paneele einfach installiert werden können. Außerdem weist das Gebäude einen Strombedarf von ca. 9.775 kWh pro Jahr auf. Mit der Installierten Anlage werden ca. 70 – 80% des Bedarf gedeckt werden können. Da die Anlage auf dem Dach der Grundschule montiert wird, hat sie außerdem einen großen demonstrativen Zweck.*



**Hauptkomponenten:**

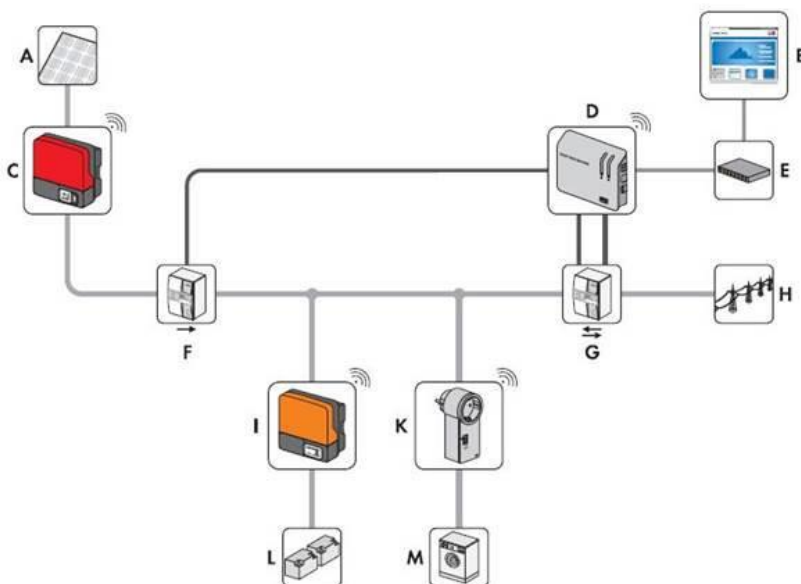
1. Photovoltaikmodule - 24 PV-Module mit einer Gesamtleistung von 6kW
2. Hauptschaltschrank – Verbindung von PV-Anlage und öffentlichem Stromnetz
3. Batterien und Sicherheitseinrichtungen



**4 . Wechselrichter (DC/AC) – wandelt Gleichstrom von den PV-Modulen in Wechselstrom um**

**5. Zweirichtungs-Wechselrichter (AC / DC und DC / AC) und Batterien – Verwendung von erzeugtem Strom oder Speicherung von Überschussstrom in Batterien.**

*Der Wechselrichter kann in zwei Arbeitsweisen betrieben werden: Normalmodus – bei Vorhandenem Strom vom Netz, Wechselrichter versorgt das Gebäude mit Strom vom Netz und von der PV-Anlage  
Speichermodus- bei Stromausfall versorgt der Wechselrichter das Gebäude mit Strom aus den Batterien.*



**6. Überwachungs- und Kommunikationsausstattung - Microcomputer / Kommunikationseinheit mit Web Interface – zentrales Kontroll- und Monitoringsystem welches ein optimales Management der Anlage gewährleistet**

**7. Blitzschutz – Schützt die Anlage sowie das Gebäude vor Blitzschlägen**



## 2.3 LIR Evolution

- PV-Anlage mit einer Leistung von 5kW**
- Kulturhaus in der Gemeinde Gradiska
  - Budget: 14.400,00 EUR



*LIR Evolution entschied sich eine kleine Photovoltaikanlage zu errichten, da Solarenergie eine sehr wichtige erneuerbare Energiequelle darstellt und als solche die Investition in eine PV-Anlage die Ziele des Projekts TERRE, welche die Regionalentwicklung durch den Einsatz von erneuerbaren Ressourcen darstellt, widerspiegelt. Die Verwendung von PV-Anlagen steigt weltweit ständig an. Nicht nur in Form von PV-Anlagen zur Einspeisung von Strom in das öffentliche Netz sondern auch in Form von PV-Anlagen zur Eigenversorgung wie z.B. in Wohnhäusern, Einkaufszentren, Parkhäusern, usw. Bei dieser Verwendungsweise wird eine teilweise oder komplette Autonomie angestrebt. Viele modern Gebäude sind so ausgelegt Solarenergie maximal zu nutzen (direkt oder indirekt). Ein Grund für die steigenden Verwendung von PV-Anlagen sind die geringen Wartungskosten verglichen mit anderen Energieversorgungsanlagen. Daher sind immer mehr Investoren an der Errichtung von PV-Anlagen interessiert.*



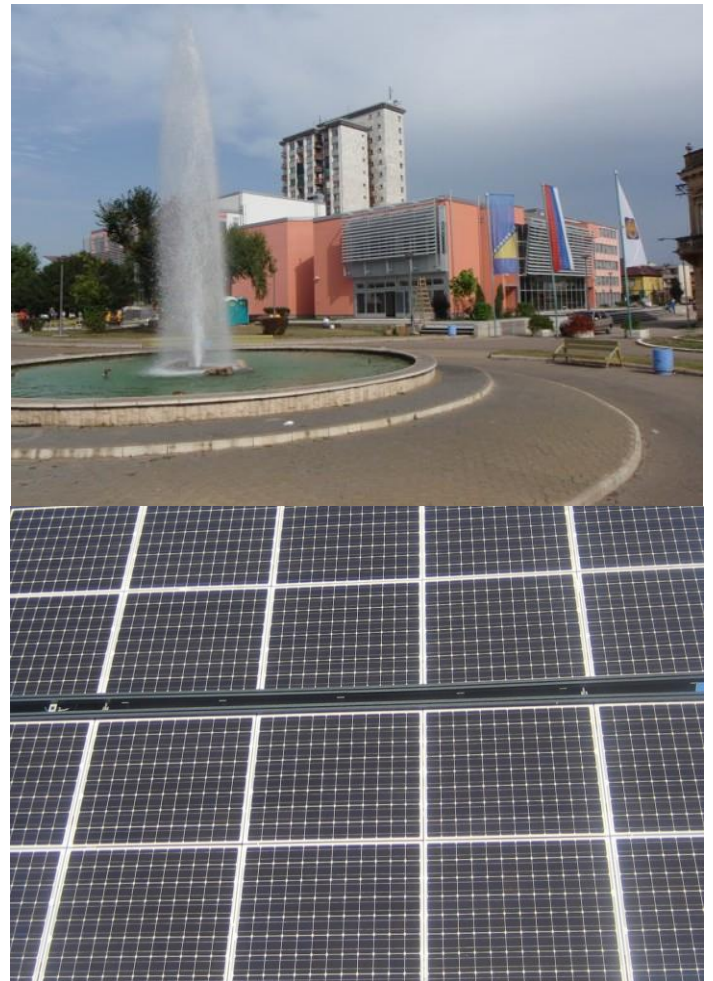
*Die PV-Anlage mit einer Leistung von 5 kW wird auf dem Dach des Kulturhauses in der Gemeinde Gradiska errichtet. Das Kulturhaus, in dem verschiedene Veranstaltungen wie Kunstausstellungen, Konzerte, Modenschauen, Messen und Präsentationen abgehalten werden, ist im Zentrum der Gemeinde Gradiska situiert.*



*Die Errichtung dieser PV-Anlage zielt neben den positiven finanziellen Effekten auch auf die Bewusstseinsbildung von Interessensvertretern und Besuchern des Kulturhauses ab. Außerdem ergeben sich auch indirekte Effekte wie die Reduktion von CO<sub>2</sub>-Emissionen durch thermische Kraftwerke. Obwohl diese Reduktion eher bescheiden ist, stellt es einen wichtigen Beitrag zum Umweltschutz dar.*

*Die Errichtung der PV-Anlage besteht aus folgenden Phasen:*

- 1. Projektentwicklung und -dokumentaion,*
- 2. Entscheidung über die Positionierung,*
- 3. Auswahl von adäquate PV-Modulen,*
- 4. Vorbereitung und Errichtung von Montagemöglichkeiten für die PV-Module,*
- 5. Installation der PV-Module,*
- 6. Verbindung der PV-Module,*
- 7. Installation von Wechselrichter, Schutzeinrichtungen und Schaltschrank,*
- 8. Endabnahme der Anlage*
- 9. Einholung aller behördlichen Dokumente für den Betrieb der Anlage*





### 3. Transnationales Meeting der Projektpartner in Odorheiu Secuiesc (RO)



*Das vierte Meeting der Projektpartner im Projekt TERRE - Territory, Energy & Employment, welches vom South East Europe Transnational Cooperation Programme kofinanziert wird, wurde am 11. und 12. September in Odorheiu Secuiesc (Rumänien) abgehalten.*

*Am Meeting haben 11 Projektpartner aus 7 verschiedenen Ländern teil genommen.*

*Im ersten Teil des Meetings haben Vertreter von IUAV und EURIS innovative Strategien hinsichtlich Energie und Klima im Europäischen Kontext präsentiert.*

*Im zweiten Teil des Meetings präsentierten die Koordinatoren der jeweiligen Work Packages den aktuellen Stand sowie die offenen Punkte der Projektaktivitäten.*

*Am zweiten Tag besuchten die Teilnehmer den Solarpark und die Biomasseanlage in Odorheiu Secuiesc (RO) sowie das Kleinwasserkraftwerk in Zetea.*





## 4. Partnership



**PROVINCIA  
DI RIMINI**

### LEAD PARTNER

#### Province of Rimini

C.so D'Augusto 231 Rimini, Italy

Type of institution : Local Authority

Legal representative : Mr. Stefano Vitali

Phone: +39 0541 716224

Fax: +39 0541 716273

Website: [www.provincia.rimini.it](http://www.provincia.rimini.it)



#### Province of Rovigo

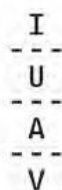
Via Celio 10, 45100 Rovigo,  
Italy

Phone: +39 425 386171

Fax: +39 425 386170

Website:

[www.provincia.rovigo.it](http://www.provincia.rovigo.it)



#### University Iuav of Venice

Ca'Tron, S.Croce 1957

Venezia, 30135 Italy

Phone: +39 041 2571226

Fax: +76 041 2572424

Website:

[www.iuav.it/climatechange](http://www.iuav.it/climatechange)



#### Local Government of Ujszilvas

Szent Istvan utca 6, Ujszilvas,

2768, Hungary

Phone: +36 53 387 001

Fax: +36 53 587 519

Website: [www.ujszilvas.hu](http://www.ujszilvas.hu)



#### Municipality of Szolnok Town of County Rank

H-5000 Szolnok Kossuth  
tér 9., Hungary

Phone: +36 56 503 821

Fax: +36 56 503 424

Website: [www.szolnok.hu](http://www.szolnok.hu)



#### Technology Promotion

**Burgenland Ltd.** Marktstraße

3,7000 Eisenstadt, Austria

Phone: +43(0)5 9010-2120

Fax: +43(0)5 9010-2210

Website: [www.tobgld.at](http://www.tobgld.at)



#### European Centre for Renewable Energy Ltd.

A-7540 Güssing, Europastraße

1, Austria

Phone: 00433322 9010 85020

Fax: 0043 3322 9010 85012

Website: [www.ece-info.net](http://www.ece-info.net)



#### Municipality of Odorheiu Secuiesc

Piața Városháza, no. 5,

Odorheiu Secuiesc, 535600

Romania

Phone: +40 266 218145

Fax: +40 266 218032

Website: [www.varoshaza.ro](http://www.varoshaza.ro)



#### Centre for Sustainable Rural Development Kranj

Strahinj 99A, 4202

Naklo, Slovenia

Phone: + 386 4 257 88 26

Fax: + 386 4 257 88 29

Website: [www.ctrp-kranj.si](http://www.ctrp-kranj.si)



#### Municipality of Dimitrovgrad

15 "G. S. Rakovski" Blvd,

Dimitrovgrad 6400,

Bulgaria

Phone: +359 391 68228

Fax: +359 391 66996

Website:

[www.dimitrovgrad.bg](http://www.dimitrovgrad.bg)



#### Istrian Regional Energy Agency Ltd.

Rudarska 1, 52220 Labin,  
Croatia

Phone: +385 52 351 550

Fax: +385 52 351 555

Website: [www.irena-istra.hr](http://www.irena-istra.hr)



#### LIR Evolution

Petra Kovacića 3, 78000

Banja Luka, Bosnia and

Herzegovina

Phone: +387 51 329 750

Fax: +387 51 329 751

Website: [www.lir.ba](http://www.lir.ba)



#### Chamber of Commerce and Industry of Tirana

Rruga "Ludovik Shllaku",

Pallati Kultures, Kati II,

Tirane 1001, Albania

Phone: +355 4 5800932

Fax: +355 4 2227997

Website: [www.cci.al](http://www.cci.al)

