



Projekt
unterstützt
vom LIFE EU
Programm

Project
supported
by LIFE EU
Programme

H·REII

Heat Recovery in
Energy Intensive Industries



PROJEKT PROJECT

Viele Energie-intensive industrielle Prozesse (Eisen und Stahl, Zement- und Glasprozesse) geben Wärme und CO₂ an die Umgebung ab. Diese ungenutzte Energie ist sehr oft vernachlässigt oder nicht genug geschätzt.

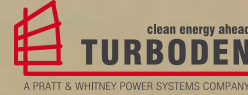
Das HREII DEMO Projekt dient zur Realisierung von innovativer integrierter Abgasreinigung mit einem Organischen Rankine-Kreisprozess, um Elektrizität aus Wärmerückgewinnungssystem in Lichtbogenöfen in der Stahlproduktion zu erzeugen.

Das HREII DEMO Projekt dient zur Entwicklung von politischen und Regierungsmaßnahmen zur Reduzierung von CO₂ Emissionen und Primaerenergieverbrauch durch die Erschließung von Prozessabflüssen in Energie-intensiven Industrien sowohl auf europäischer als auch auf nationaler Ebene.

Several energy intensive industrial processes (iron and steel, cement plants, glass industries, etc.) release heat and CO₂ into the environment. This “wasted energy” is often not considered or not properly evaluated.

The aim of the HREII DEMO Project is to realize an innovative integrated fumes purification system with an Organic Rankine Cycle that generates electricity recovering heat from electric arc furnace (EAF) in the steel production.

The HREII DEMO Project will also contribute to develop policy and governance actions both at EU and national level, in order to reduce CO₂ emissions and primary energy consumption through the utilization of waste heat in Energy Intensive Industries.



Turboden ist ein italienisches Unternehmen mit mehr als 20 Jahren Erfahrung in Auslegung, Herstellung, auf den Markt bringend und Instandhaltung von Organic Rankine Cycle (ORC) Turbogeneratoren für die Erzeugung von Wärme und Elektrizität aus erneuerbaren Quellen – enthaltend Solarenergie, Biomasse, Geothermische- und Abfallwärme mit einem Leistungsbereich zwischen 600 kW und 10 MW. In 2009 wurde Turboden Teil von Pratt & Whitney (UTC-Group), weltweit führend in Entwicklung, Produktion und Dienstleistungen im Bereich Flugzeugmotoren, Antriebssystemen für Luft- und Raumfahrt sowie Hochleistungsgasturbinen.

Turboden is an Italian company, with more than 20 years experience on designing, manufacturing, bringing to market and maintaining Organic Rankine Cycle (ORC) turbogenerators for the generation of heat and electrical power from renewable sources – including solar energy, biomass, geothermal and waste heat with a power range between 600 kW and 10 MW. In 2009, Turboden became part of Pratt & Whitney (UTC-Group), worldwide leader in development, production and service for aero engines, drive systems for aerospace as well as heavy duty gas turbines.



CO.ME.CA. S.p.A. arbeitet seit 1969 im maschinellen strukturellen Stahl-Arbeitsbereich für die Eisen- und Stahlindustrie. Die Firma ist spezialisiert auf die Auslegung und Herstellung von Anlagen und Anlagenteilen zur Energierückgewinnung aus primären und sekundären Abgasen in der Stahl-Industrie. Die Erfahrung des hochspezialisierten technischen Personals hat CO.ME.C.A. S.p.A. zu einem der meist qualifizierten und geschätzten Ausrüster in seinem Sektor gemacht.

CO.ME.CA. S.p.A. has been operating in the mechanical structural steel work field for the iron and steel industry since 1969. The company has specialized in designing and manufacturing equipment and spare parts in steel industry, in particular treatment facilities for primary and secondary fumes. The experience of its highly specialized technical personnel has made CO.ME.C.A. S.p.A. one of the most qualified and appreciated suppliers in its sector.



FIRE (Italienisches Verband für rationelle Energieanwendung) ist eine nicht auf Gewinn ausgerichtete Organisation, die im Jahr 1988 gegründet wurde um Energieeffizienz und eine saubere Entwicklung zu fördern. Die Gründungsmitglieder waren ENEA – Italienische Staatsagentur für neue Technologien, Energie und nachhaltige wirtschaftliche Entwicklung – und andere relevante Organisationen, welche aktiv im Bereich der rationellen Energieanwendung waren. Seit 1992 wurde ein Abkommen mit dem Ministerium für Wirtschaftliche Entwicklung eingeführt, welches zu FIRE seine eigenen Unterstützungsaktivitäten für die Ausführung von Artikel 19 des Gesetzes 10/1991 über die gesetzliche Ernennung von Energiemanagern in großen privaten und öffentlichen Unternehmen übertragen hat.

FIRE (Italian Federation for Rational use of Energy) is a non-profit organization established in 1988 to promote energy efficiency and a clean development. Its founder members were ENEA - Italian National agency for new technologies, Energy and sustainable economic development - and other relevant organizations, which were active in the field of rational use of energy. Since 1992 there has been an Implementing Agreement with the Ministry of Economic Development, which has transferred to FIRE its own support activities for the implementation of Article 19 of Law 10/1991 about the compulsory appointment of energy managers in large private and public companies.