

WARMTEOPSLAG

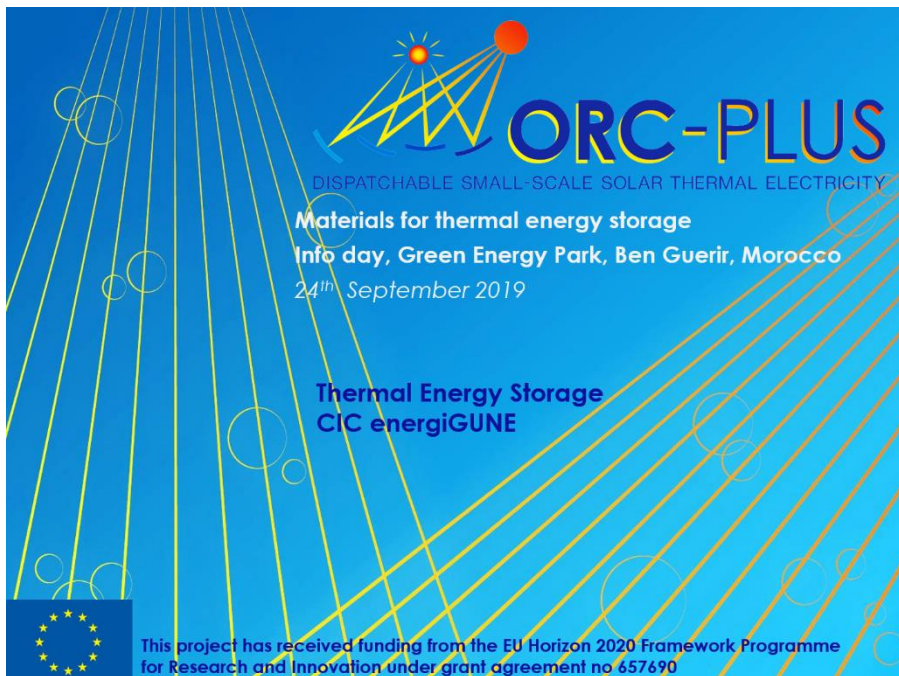
In natuurlijk mineraal magnetiet

MAGNETIET

- Natuurlijk ijzererts
- Fe_3O_4
- Wereldwijd leverbaar




ORC-PLUS PROJECT → CSP MET WARMTEOPSLAG



ORC-PLUS
DISPATCHABLE SMALL-SCALE SOLAR THERMAL ELECTRICITY

Materials for thermal energy storage
Info day, Green Energy Park, Ben Guerir, Morocco
24th September 2019

Thermal Energy Storage
CIC energiGUNE

 This project has received funding from the EU Horizon 2020 Framework Programme for Research and Innovation under grant agreement no 657690



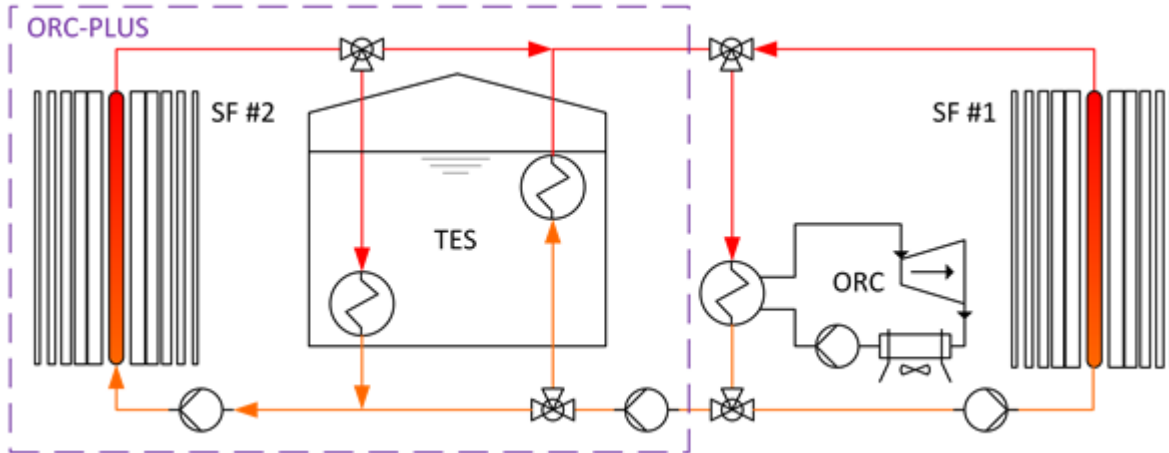
CRITERIA OPTIMAAL MATERIAAL VOOR WARMTEOPSLAG

- Goedkoop & beschikbaar
- Geschikte thermo-fysische eigenschappen
- Thermische stabiliteit
- Mechanisch gedrag
- Thermisch-mechanische stabiliteit
- Wisselwerking met transportvloeistof

MAGNETIET UITERMATE GESCHIKT

- EUR 0,15/kg & wereldwijd leverbaar
- Thermische geleiding = $3,4 \text{ W/m}^{\circ}\text{K}$
- Warmte capaciteit = $0,89 \text{ j/g}^{\circ}\text{K}$
- Dichtheid = 5 g/cm^3
- Uitstekende (thermisch-) mechanische stabiliteit
- optimaal

CSP MET WARMTEOPSLAG IN BEN GUERIR MAROCCO



- 5 MW installatie
- 20 MWh TES
- 4 uur doordraaien na zonsondergang

PARTNERS VOOR INDUSTRIËLE TOEPASSING

- CSP
- Opslag industriële restwarmte
- Opvangen pieken in warmtevraag - energievraag

