

Comunicato Stampa

22.05.2018

La frazione bioenergetica di Engelsberg produce con il gassificatore oltre 1,5 Mio kWh di corrente elettrica e 3,6 Mio kWh di energia termica

Nel 2011 la località di Engelsberg, una frazione del Comune di Lauterhofen in Baviera, ha investito in un cogeneratore della Spanner Re². Ora, dopo sei anni di esercizio, la l'amministrazione della frazione è più che soddisfatta: l'impianto HKA30 della Spanner Re² ha prodotto in questi anni oltre 1.500.000 kWh di energia elettrica e oltre 3.600.000 kWh di energia termica – è questo tutto con cippato di origine regionale.

Il comune bioenergetico di Engelsberg è indipendente dal punto di vista energetico

Ad Engelsberg è attiva già dal 2006 una centrale termica alimentata da cippato di legno. Il grande impegno dei cittadini è la dimostrazione del loro sostegno verso una produzione energetica in modo sostenibile. In ca. 5.000 ore lavorative volontarie hanno infatti costruito una rete di teleriscaldamento lunga 1.500 metri, alla quale sono collegati 27 delle 30 case della frazione di Engelsberg. "Era la nostra volontà produrre non solo energia termica, ma anche energia elettrica dal legno", così il sindaco Ludwig Lang e il capoufficio edilizia del comune di Lauterhofen, il Sig. Willi Locker. Così nel 2011 la frazione di Engelsberg ha acquistato un cogeneratore del produttore Spanner Re2 GmbH. "Il cogeneratore con la sua taglia di 30 kW elettrici e 70 kW termici è l'ideale per noi", così l'allora sindaco di Lauterhofen Michael Gottschalk.

Il cogeneratore copre infatti il fabbisogno di base delle case e – insieme alla centrale termica di 320 kW – fornisce in continuazione energia termica prodotta in modo sostenibile. Il vecchio impianto di riscaldamento ad olio da lì in avanti non è stato più messo in funzione.

Corrente elettrica proveniente da cogenerazione viene immessa in rete

Il consumo annuo di corrente elettrica nella frazione di Engelsberg è di ca. 100.000 kWh. Grazie all'efficiente impianto "Legno-Energia" della Re2, la quale produce contemporaneamente corrente elettrica ed energia termica, viene prodotto ogni anno il doppio dell'energia elettrica necessaria ed immessa nella rete pubblica dietro un incentivo.

Tecnica della gassificazione del legno

Gli impianti „Legno-Energia“ producono energia da cippato di legno. Il cippato di legno, con un umidità residua di ca. 10% viene trasportato tramite una coclea dal deposito del cippato all'impianto "Legno-Energia". Un separatore di metalli integrato separa possibili inquinamenti metallici dal cippato, prima che questo – tramite un'ulteriore coclea – viene trasportato nel cuore dell'impianto, il cosiddetto reformer. Nel reformer avviene il processo di gassificazione. A temperature di oltre 1200°C si forma del gas pulito di legno, il Syngas. Questo viene raffreddato attraverso uno scambiatore, in questo modo si produce ca. 10 kWh. Il gas raffreddato passa altri due sistemi di filtraggio prima di essere portato al cogeneratore, un potente motore a combustione. Attraverso un generatore viene prodotto corrente elettrica, oltre all'energia termica creata dal processo stesso.

Ad Engelsberg viene sfruttato anche il calore di scarico per essiccare il cippato all'umidità residua necessaria alla conduzione dell'impianto. Con ca. 8.200 ore di esercizio/anno servono ca. 1.200 m³ di cippato, che proviene esclusivamente dalla zone limitrofe di Engelsberg.



La cogenerazione conviene

Il prezzo per l'energia termica ad Engelsberg è di 0,063€/kWh – un prezzo più che competitivo rispetto ad energia prodotta in modo tradizionale, ovvero da portatori fossili. Inoltre il comune a vocazione bioenergetica ricava un'importo a cinque cifre all'anno grazie all'immissione nella rete pubblica della corrente elettrica prodotta.

Engelsberg è la dimostrazione che è possibile produrre energia in modo sostenibile ed attrattivo dal lato economico. Inoltre il valore aggiunto rimane in regione, a differenza dall'energia fossile.

Possibilità di visitare impianti ogni primo venerdì del mese

Ogni primo venerdì del mese, a partire dalle ore 17, la frazione di Engelberg offre a tutti la possibilità di informarsi in merito ad una produzione energetica autonoma. E' possibile visitare nell'occasione il modulo di cogenerazione della Re². Ulteriori informazioni sono disponibili presso il cantiere comunale Lauterhofen dal Sig. Willi Locker oppure sotto www.holz-kraft.com.

(da sx) l'ex Sindaco Sig. Peter Braun e Willi Locker del Comune di Lauterhofen e responsabile del cogeneratore, davanti alla sala impianto. Per il montaggio del cogeneratore di Re² è stato ampliato l'edificio dei pompieri. Dal 2011 viene prodotto corrente ed energia termica in questo locale.

Nel bunker di stivaggio viene scaricato il cippato e contemporaneamente essiccato con il calore di scarto del cogeneratore mediante una lamiera forata.

(da sx) l'ex Sindaco Sig. Peter Braun e Willi Locker del Comune di Lauterhofen davanti al deposito cippato. Dal cippato, che proviene esclusivamente dalla regione, il cogeneratore produce corrente elettrica ed energia termica.

Il cogeneratore della ditta Spanner Re² GmbH ha una potenza di ca. 30 kW_{el} e 70 kW_{th}. Produce in modo decentrale corrente e calore da cippato di legno.

Fonte: Spanner Re² GmbH