

La casa ad autarchia energetica

Indipendenza al 100% con
pellet, fotovoltaico & batteria

Perchè una caldaia a pellet produttrice d'energia elettrica?

Svolta energetica

ÖkoFEN

Il nostro pianeta



2008
6 mld. abitanti

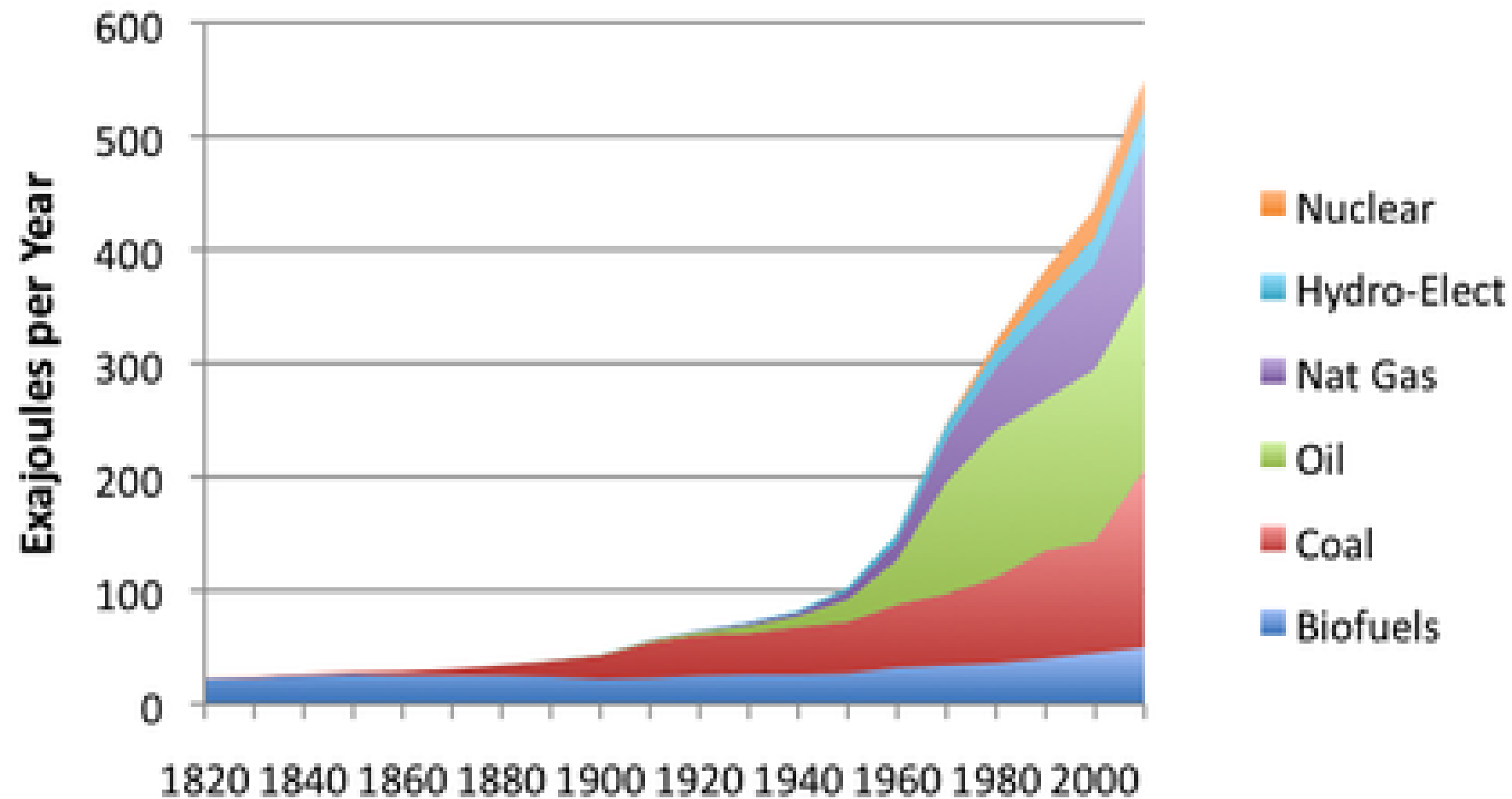


2030
11 mld. abitanti



Svolta energetica

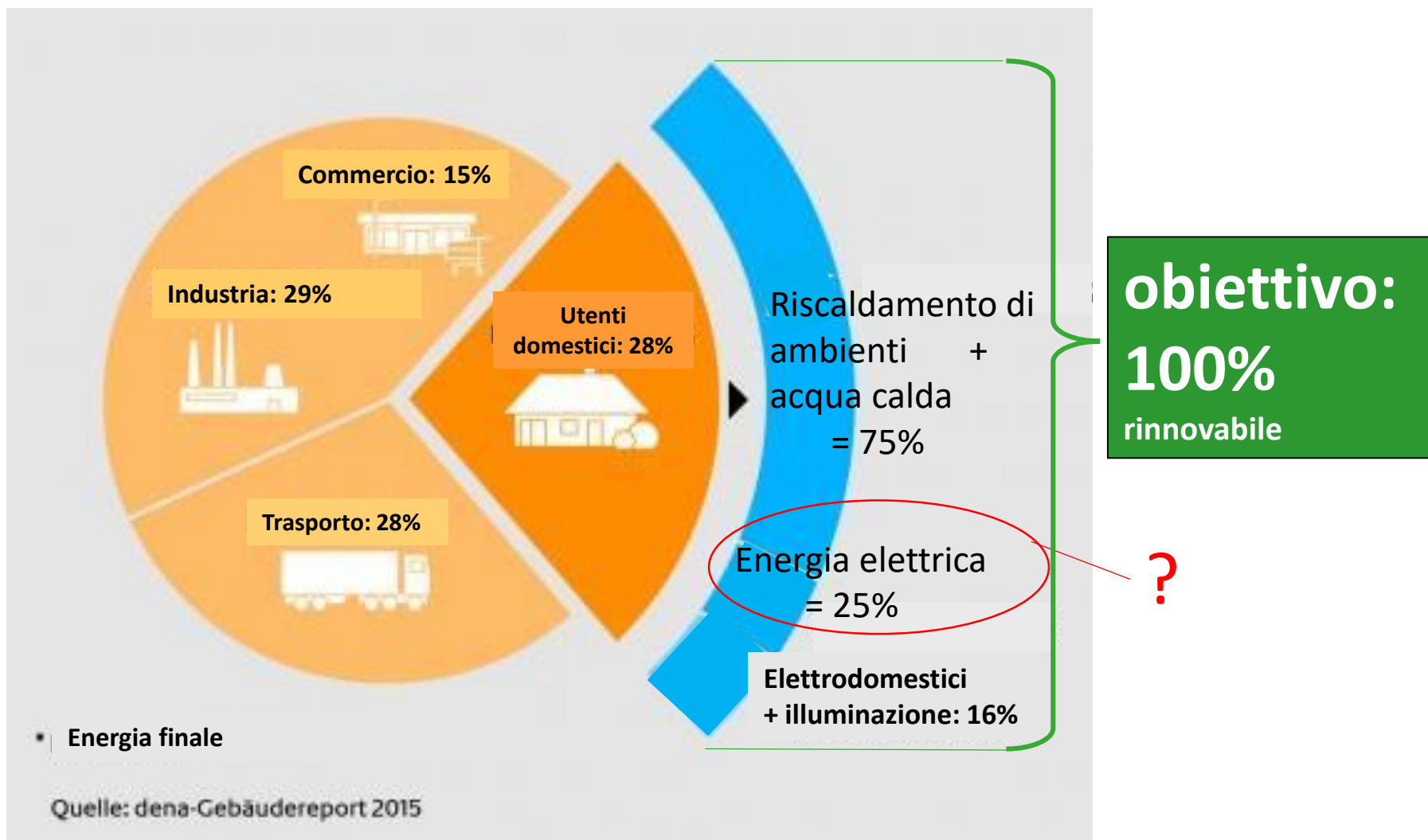
Consumo energetico mondiale



Protezione del clima

Chi consuma più energia?

ÖkoFEN



GRUPPO CALDAIE A BIOMASSE
AIEL

Dobbiamo convertire in
rinnovabile il riscaldamento
sull' 82% degli edifici

Tutto elettrico?

ÖkoFEN



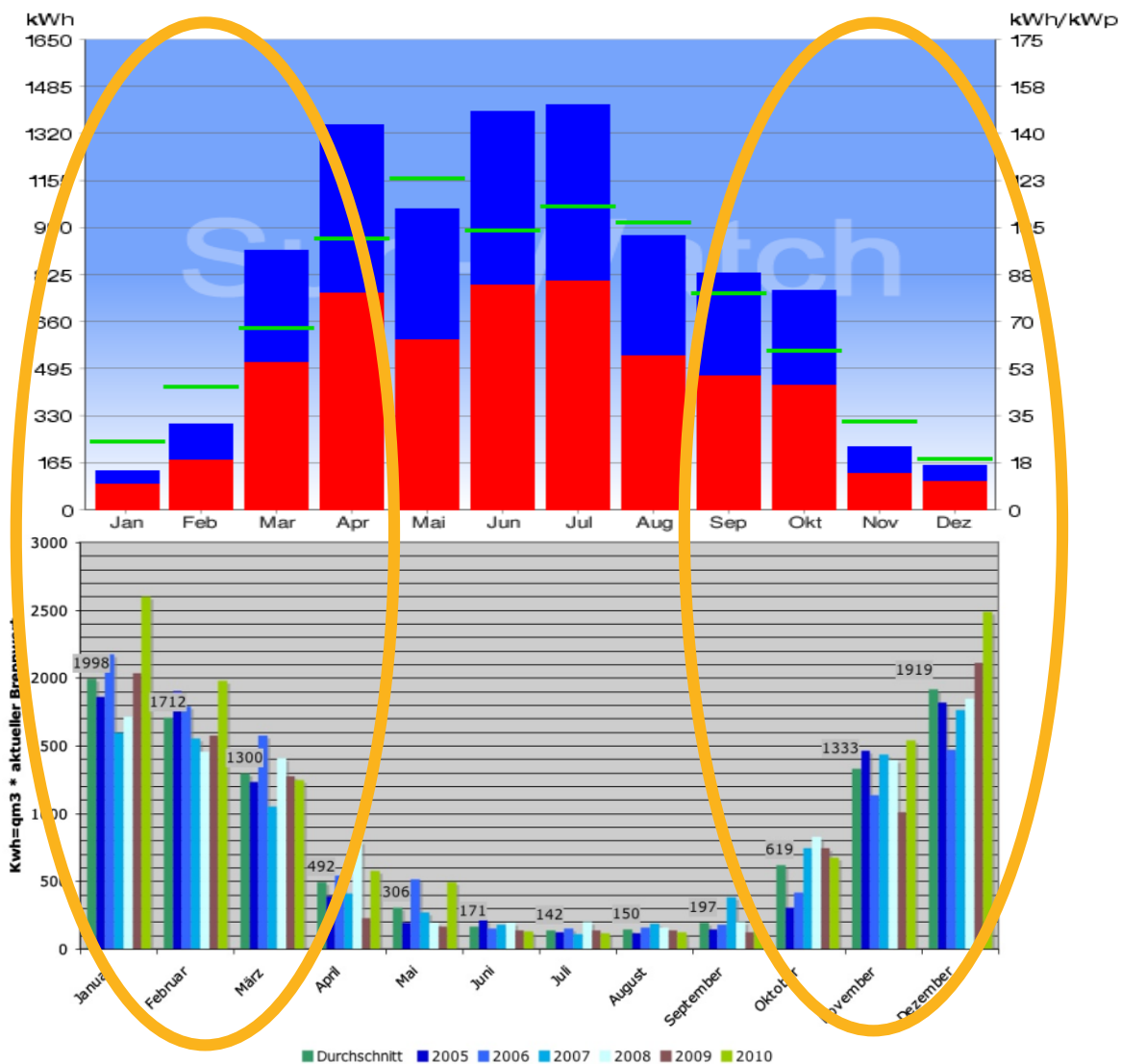
GRUPPO
CALDAIE A
BIOMASSE
AIEL

Produzione elettrica decentralizzata

rendimento del fotovoltaico vs. consumo riscaldamento

ÖkoFEN

Rendimento
fotovoltaico



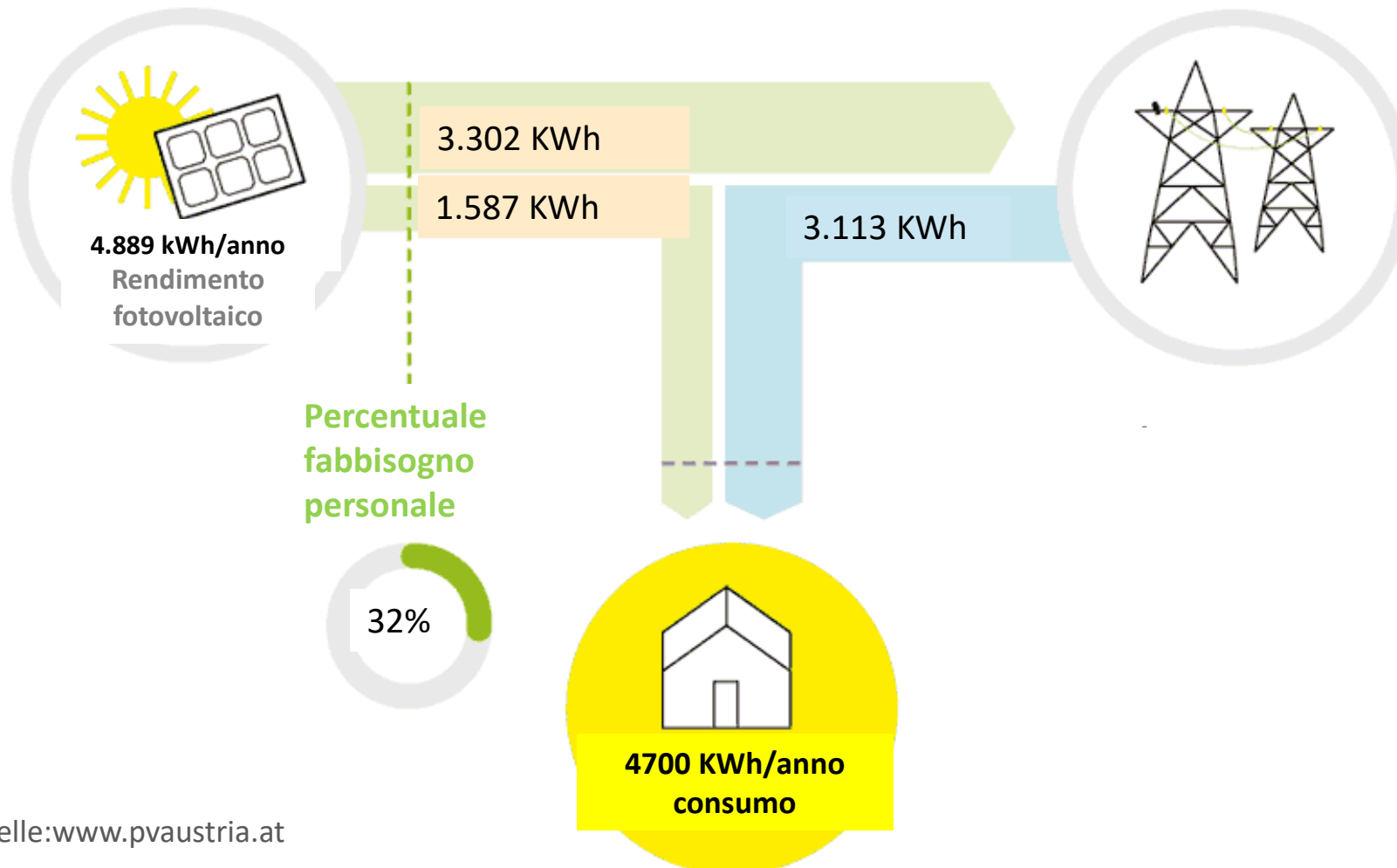
Consumo
riscaldamento

→ caldaia produttrice
d'energia elettrica

Perchè una caldaia produttrice d'energia elettrica?

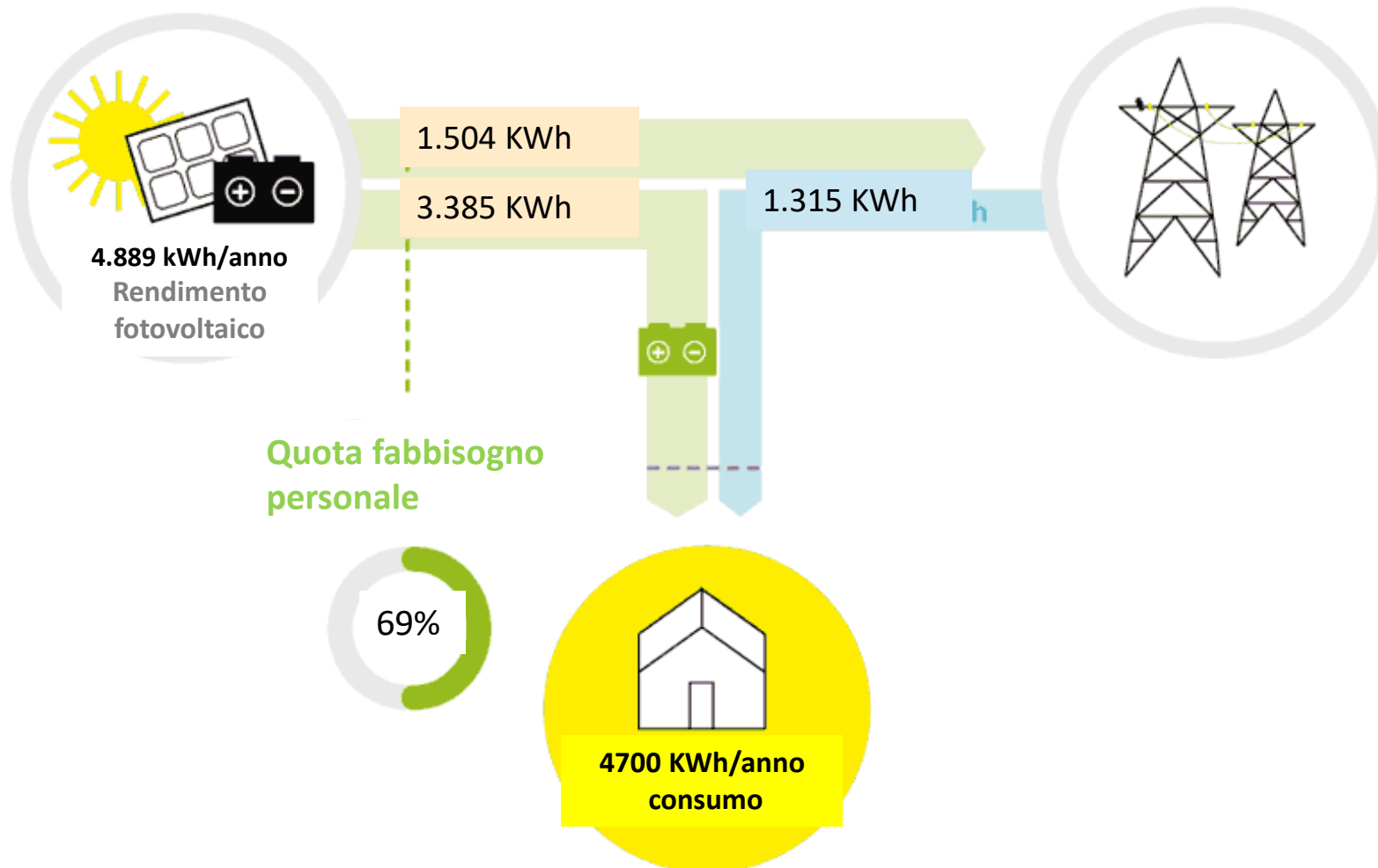


Impianto fotovoltaico 4,5 kWp **senza batteria**



Perchè una caldaia produttrice d'energia elettrica?

Impianto fotovoltaico 4,5 kWp **con batteria** 9,5 KWh



Concetto & componenti di sistema

Pellematic Condens_e

ÖkoFEN

oltre 200.000 ore di
funzionamento pratiche

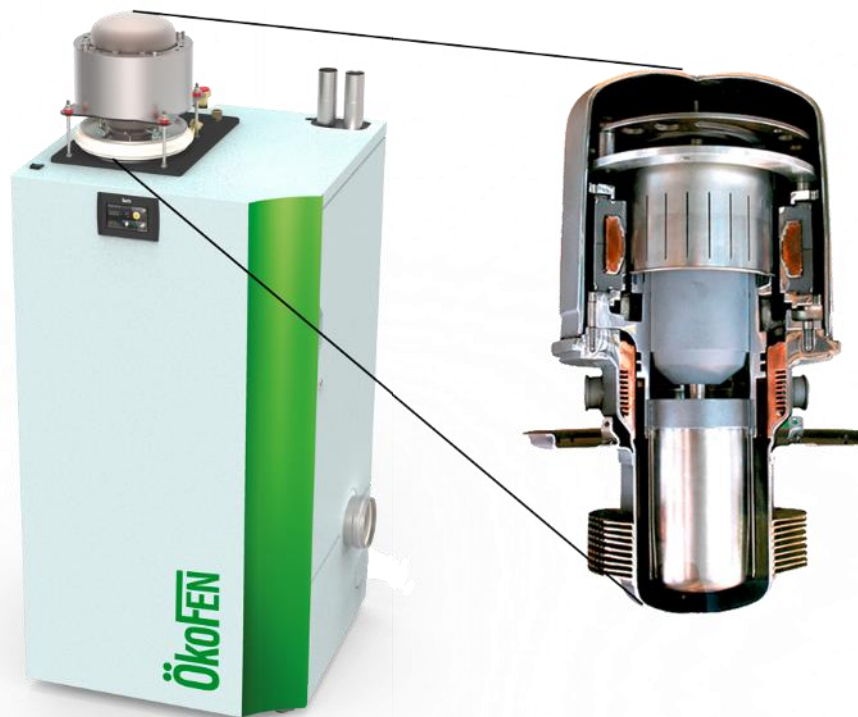
Pellematic Condens:

Caldaia a pellet a
condensazione

4 - 16 kW

Rendimento massimo
con la tecnica a
condensazione
prevettata

Confort massimo



Motore Stirling Microgen :

Max. 1 kWe
Nominale: 600 W

50 kg

Funzionamento molto
silenzioso
(max 54 db)

Possibile riequipaggio del motore Stirling

Fascino motore Stirling

ÖkoFEN



- Funzionamento silenzioso & senza manutenzioni
- Nessun pezzo di usura: durata di 50.000 ore \cong 25 anni nella casa unifamiliare



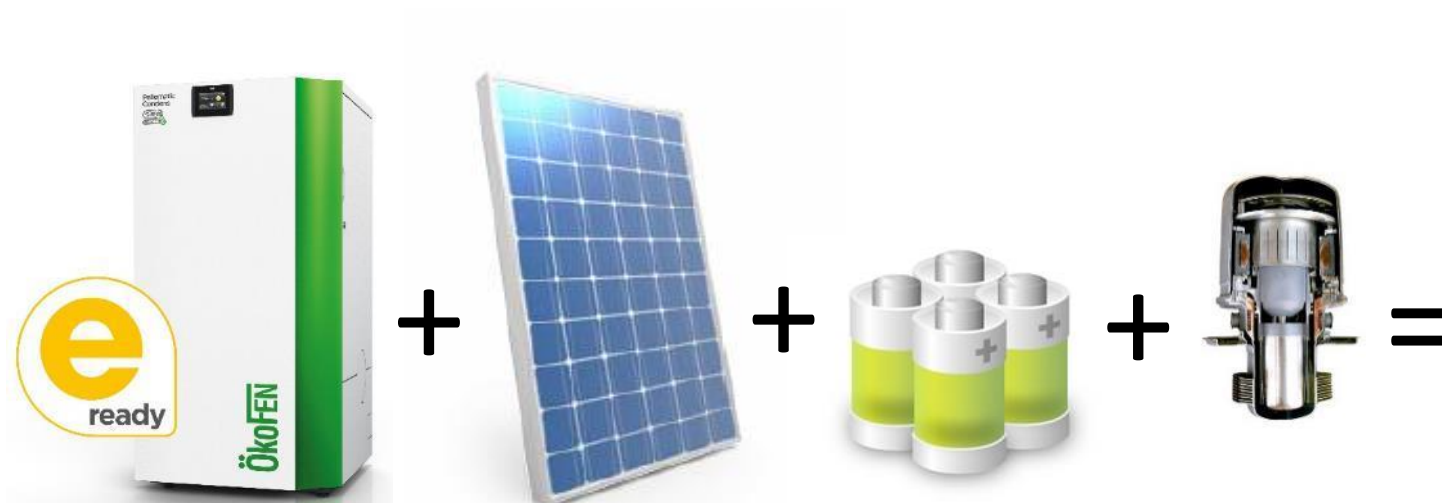
- Sistema di pulizia avanzato per la pulizia delle superfici dello scambiatore di calore
- Servizio di manutenzione annuale eseguita dal centro assistenza ÖkoFEN (come da caldaie tradizionali)

Il concetto completo

ÖkoFEN

Unico al mondo:

Passo per passo verso la casa autarchica



Rifornimento di energia elettrica tutto l'anno anche da blackout

EUR 0,- di spese per l'energia elettrica per sempre

100% di energia rinnovabile e rispettante l'ambiente

Calore	100%	100%	100%	100%
Corrente elettrica	0%	30%	70%	100%

La mia casa autarchica



Management dell' energia / Impianti realizzati

I primi progetti pilota

Casa privata, Lembach Austria

Messa in funzione: 27.12.2016

250 m² superficie riscaldata

4 circuiti di riscaldamento a pavimento, 1 radiatore nel bagno

1.000 litri di accumulo

- 4,4 kWp PV
- Fronius Symo Hybrid Invertitore
- Fronius Solar Battery 12 (9,6 kWh usabili)
- Visualizzazione e regolazione completa tramite Pelletronic Touch
- Report giornaliero su e-mail

ÖkoFEN



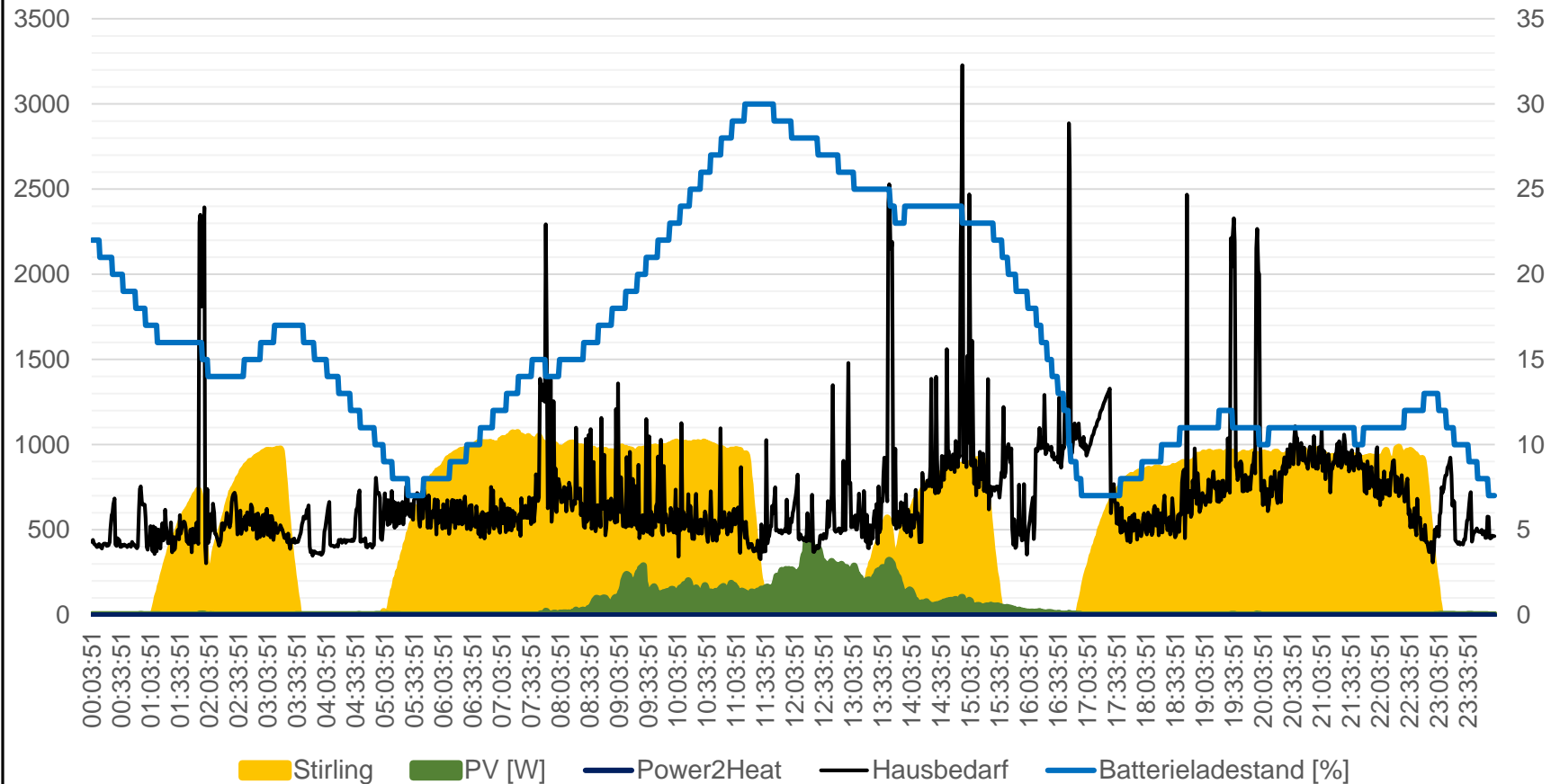
GRUPPO
CALDAIE A
BIOMASSE
AIEL

Report

Smart PV

04.01.2018

Stirling: 13.413 Wh
PV-rendimento: 4.305 Wh
Esigenza casa: 19.352 Wh



Referenze – anno di rassegna

ÖkoFEN

Il consumo energetico totale di questa casa=
corrente + riscaldamento + acqua calda
Viene prodotta CO2 neutrale al 100%.

Area da riscaldare.....250 m²
Impianto fotovoltaico.....4,4 kWp
Accumulatore.....9,6 kWh
Caldaia a pellet + Stirling.....9-13 kW_{th}
Accumulo acqua tecnica.....1.000 litri



Consumo energetico annuale.....4.500 kWh

Fabbisogno di calore annuale (riscaldamento + ACS)...19.000 kWh

Costi energetici annuali (corrente + calore) EUR 880,-

Mettere in pratica

Autarchico di energia elettrica

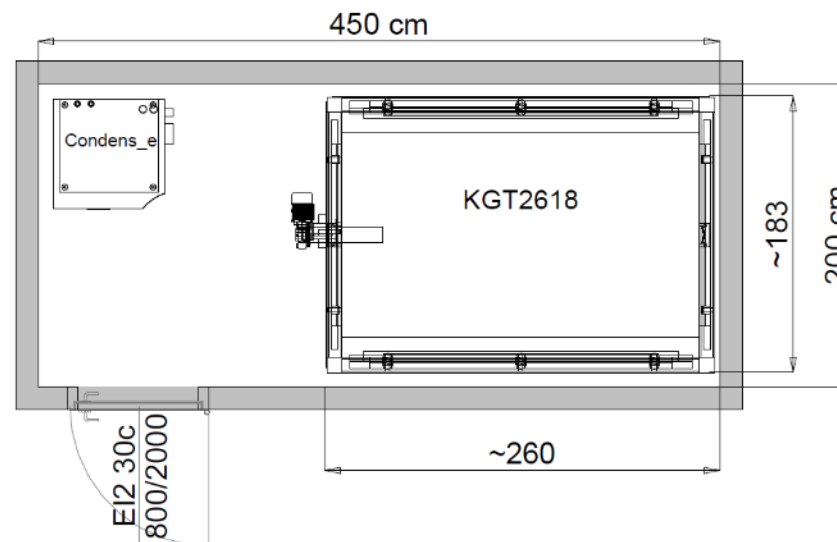
ÖkoFEN

Gruppo target per una soluzione autarchica:

- Casa con 9 fino 16 kW carico termico
- Passaggio dal energia fossile a rinnovabile
- Pioniere: Rifornimento di energia rinnovabile e indipendenza come focus
- Fotovoltaico-impianto-proprietario

Requisito di base:

- Locale caldaia con ca. 10 m²
- Altezza minima locale 2,16 m



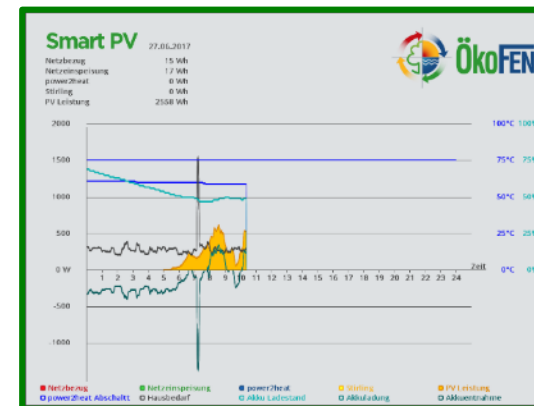
GRUPPO
CALDAIE A
BIOMASSE
AIEL

Autarchico di energia elettrica

ÖkoFEN

vantaggi:

- Investizione per il futuro– autonomo, più sicuro & 100% ecologico
- „Black out“ -> elettricità in caso di emergenza
- concetto globale coordinato per la produzione di calore ed elettricità
 - Motore Stirling come perfetta aggiunta al impianto fotovoltaico
 - Adattamento individuale ad ogni necessità
 - Regolazione intelligente, monitoraggio energie e report



Possibilità annuale 100% elettricità ecologica sul posto di propria produzione

Attrezzatura aggiuntiva in seguito

ÖkoFEN

Non sei ancora sicuro se lo Stirling sia adatto al tuo caso d'uso?



- Ordinare la caldaia a pellet convenzionale e la tecnologia di stoccaggio
- Inoltre ordinare il pacchetto eReady con la caldaia
- Possibilità in qualunque momento di attrezzare semplicemente il modulo Stirling



- Consegna eReady (assemblato sulla caldaia alla consegna):

- Pacchetto preparato per un facile montaggio del modulo Stirling
- Stirling-Touch: Regolatore preparato per i passi successivi necessari
- Idraulica preparata

Grazie

Per la vostra attenzione



Venite a trovarci in fiera!
Saremo presenti nel padiglione 2 sullo stand B13.

**PROGETTO
FUOCO®**

Fiera di Verona/Verona Fairgrounds
21-25
Febbraio/February
2018



ÖkoFEN ricerca & sviluppo GmbH
Gewerbepark, 1
4133 Niederkappel, Austria

Ulteriori informazioni:

- www.okofen.it
- www.okofen-e.com