

ÖkoFEN



100% independencia - incluso en invierno

my365 ENERGY

Electricidad y calefacción autosuficiente
todo el año, con pellets y solar

El deseo de la independencia 100%, se convierte en realidad

„Un mundo habitable para las generaciones futuras“

myEnergy365 de ÖkoFEN es la respuesta a la pregunta de independencia de energía ecológica y generación de calor en su propio hogar.

El enfoque global, que combina de manera inteligente las últimas tecnologías, abre la única oportunidad de usar calor 100% ecológico y electricidad autogenerada de pellets y energía solar en un hogar.

El concepto es modular. Esta innovación se ofrece como un sistema completo, pero también se puede realizar paso a paso. Incluso generadores de energía existentes (como los sistemas fotovoltaicos) que se pueden integrar fácilmente.

De acuerdo a la demanda y presupuesto, los consumidores se convierten en independientes paso a paso.

La solución para

100 %

autonomía
de calor y electricidad



El sistema completo myEnergy365

Caldera de pellets
con un motor Stirling
integrado
Pellematic Condens_e



Consumo del hogar



power2heat
power2charge

PELLETRONIC TOUCH



Paneles
fotovoltaicos



Red eléctrica



Smart
Meter



Inversor
con función carga
de batería

Batería



El corazón de la generación de energía

05

Pellematic Condens_e

La Pellematic Condens_e es el centro del sistema myEnergy365. Una de las calderas de pellets más eficientes con tecnología de condensación. Proporciona el 100% de la calefacción y toda el agua caliente que usted necesite.

Para incorporar el motor Stirling en el futuro,

ofrecemos el paquete „eReady“. De esta forma aseguramos, que la caldera está preparada para incorporar a posteriori el motor.

El combustible renovable podría entonces convertirse en electricidad con bajas emisiones.

Tecnología altamente eficiente



Máximo nivel de eficiencia. La última generación de la tecnología de condensación aprovecha la máxima la energía de cada gramo de pellets.

15% más eficiencia de serie – en todos los modelos Condens.

Paquete eReady



El paquete eReady permite incorporar a la Pellematic Condens un Motor Stirling si así se desea.

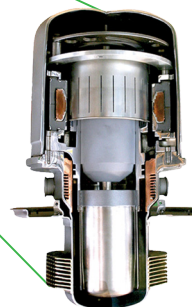
En el futuro, su sistema de calefacción podría producir su propia electricidad.

Tu propia electricidad en invierno



Con la eficiente Pellematic Condens_e, reduce costes no solo en calefacción, también genera su propia electricidad, incluso en invierno, cuando el sistema fotovoltaico no produce ningún rendimiento.

Para obra
nueva o
renovaciones



**Extremadamente
compacta**



Con medidas de 72 x 73 cm, es una de las calderas de pellets más compactas del mercado, encajando en cualquier sala de calderas. Incluso con el motor Stirling es un sistema compacto.

Máximo confort



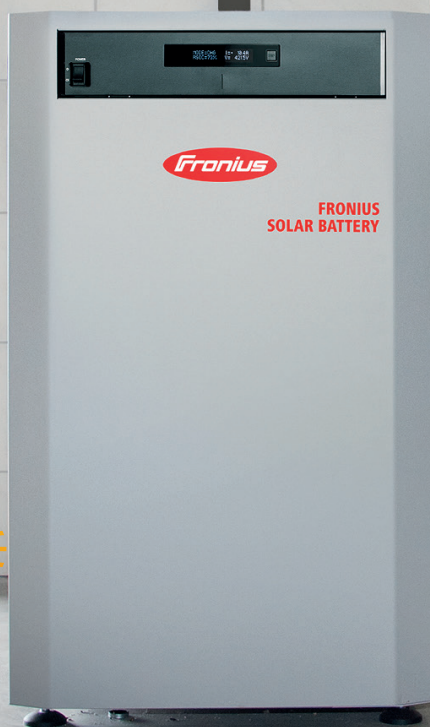
La Pellematic Condens_e ofrece el máximo confort. Destaca por su limpieza automática, la extracción de cenizas, o su bajo ruido cuando está funcionando.

**Todos los datos
en un vistazo**



La conexión a internet de la caldera, incrementa la autonomía del sistema.

El proceso y la visualización de todos los datos de la caldera la hacen mucho más eficiente.



VÍDEO
myEnergy365

La tecnología de tu energía gratuita



Una batería es el suplemento ideal para el sistema fotovoltaico. Así podríamos lograr alrededor de un 70% de independencia energética.

Almacenando la electricidad, conseguimos usar electricidad generada cuando ya no hace sol. Con la batería, conectamos el momento de la generación de electricidad, con el de su consumo.

La tecnología fotovoltaica es la mejor solución para la generación de energía en verano.

El espacio requerido para la instalación es alrededor de 35 m². La energía de los paneles fotovoltaicos, suele ser de entre 5 y 8 kWpico. Un sistema fotovoltaico existente se puede integrar en el concepto myEnergy365. Sin un sistema de acumulación de energía, la electricidad no utilizada alimentaría la red pública.



Paso a paso hacia la independencia

Decide qué tan independiente quieres ser

100%
Calor
ecológico



Pellematic Condens

Con 10 - 16 kW. de potencia y paquete eReady.



Sistema
fotovoltaico
permite
30%
independencia

Sistema fotovoltaico

El sistema fotovoltaico cubre alrededor del 30% de la demanda de electricidad de una vivienda unifamiliar.

Más de dos tercios del rendimiento fotovoltaico se alimentan a la red. Mejor que alimentar la red eléctrica pública es aumentar su propio consumo, con una unidad de almacenamiento de energía.



Con FV
+ batería
70%
de independencia
es posible

Batería con función de energía de emergencia

El complemento ideal para el sistema fotovoltaico es la batería de energía, con una independencia de alrededor el 70%.

Al almacenar la energía solar, esta energía se puede usar cuando no hace sol. El sistema también actúa como medida de precaución, la batería alimenta la casa incluso en caso de apagón. La recarga de la batería con el sistema FV y el motor Stirling funcionan incluso en caso de un apagón.



Con FV
+ batería
+ Stirling-
100%
de independencia
es posible

Calderas de pellet con motor Stirling

El motor Stirling funciona con la caldera de pellets y suministra electricidad en los días que se esperar poco rendimiento del sistema fotovoltaico. Especialmente durante los meses de invierno, de Octubre a Marzo.

El motor Stirling logra hasta un 100% de independencia.

* Los requisitos para un funcionamiento totalmente autosuficiente se pueden ver en la última página.

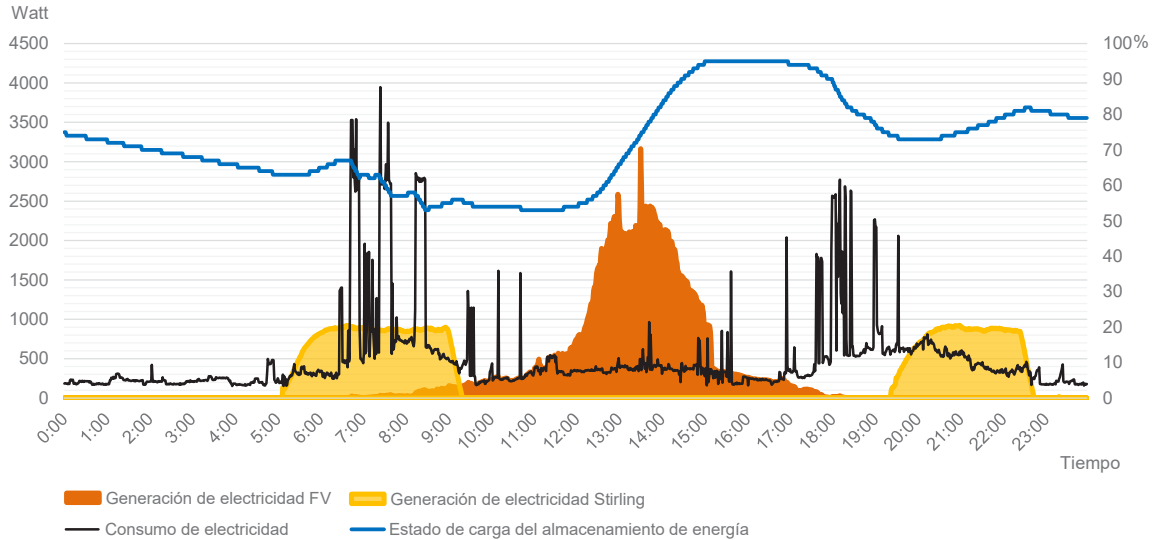
A modern two-story house with a white upper floor and a lower floor clad in horizontal wooden slats. A series of solar panels are mounted on a grey overhang above the wooden section. To the right, a carport with a wooden interior houses a white car. The house is set on a green lawn with a stone retaining wall and some garden plants in the foreground. The sky is blue with scattered white clouds.

Llene el silo de
pellets una vez y
**disfrute de energía
renovable todo
el año.**

Monitoreo de la energía

Ejemplo del consumo diario

Día de medición: 4 de Marzo



Demanda eléctrica

Demanda eléctrica del hogar: 11,6 kWh
Electricidad de la red pública: 0 kWh

Generación de electricidad

Stirling: 5,6 kWh
Sistema FV: 6,6 kWh

El día de medición en la casa modelo myEnergy365 se muestra un día en marzo.

La generación de potencia del motor Stirling y el sistema fotovoltaico se complementan idealmente. Por la mañana y por la noche, el motor Stirling produce electricidad, durante el día, cuando el sol brilla, el sistema fotovoltaico genera electricidad.

El almacenamiento de energía (línea azul) se descarga durante las horas nocturnas. El consumo de energía (línea negra) se produce por la

mañana en su mayor parte por el motor Stirling. El sistema fotovoltaico suministra suficiente energía al mediodía para recargar completamente la batería.

Estos datos (consumo de energía, nivel de carga de la batería, generación de energía, alimentación de la red, conexión a la red, uso de excedentes de electricidad) siempre están disponibles para el usuario y se enviarán por correo electrónico como informes diarios, semanales y mensuales.

Economía eficiente

¿Esta inversión es rentable?

El sistema myEnergy365 es una inversión para el futuro, se puede ahorrar dinero y costes en energía. Para ilustrar esto, hemos preparado un cálculo de muestra para

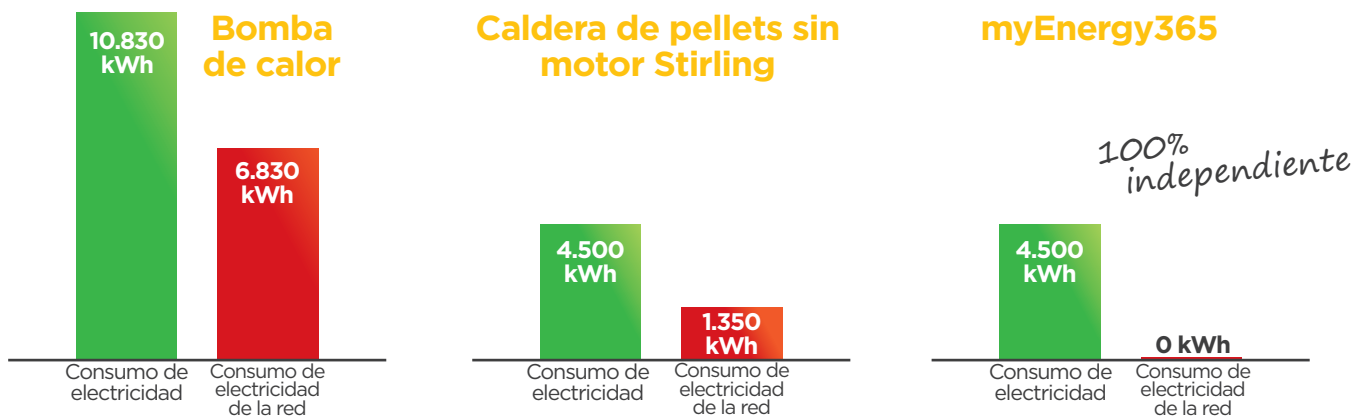
Alemania y Austria. Explicamos los costes de inversión que puedes esperar y cuales serían los ahorros www.oekofen-e.com/de/wirtschaftlichkeit/

Independencia

de sistemas diferentes

Una casa familiar con un sistema fotovoltaico de 5 kW y un almacenamiento de energía ya instalado, con una capacidad de 10 kWh es la base para comparar la independencia de los diferentes sistemas de calefacción. La comparación de la bomba de calor, la caldera de pellets y la cogeneración de pellets, muestra claramente que el objetivo

de una independencia del 100% solo se puede lograr con cogeneración de pellets. Solo el sistema completo myEnergy puede evitar el consumo de electricidad de la red. Para una casa con una bomba de calor instalada, se utiliza aproximadamente 5 veces más electricidad de la red pública en comparación con una caldera de pellets.



La comparación de los diferentes sistemas se basó en los siguientes datos y supuestos:

Casa familiar con una calefacción de 9 kW y un requisito para calefacción y agua caliente de 19 000 kWh por año. El consumo de electricidad de la casa es de 4 500 kWh. Se instala un sistema fotovoltaico de 5 kWp. Cuando se usa una bomba de calor de aire como calefacción, se asumió un factor de rendimiento anual de 3,0. Los valores de experiencia para la generación y uso proporcional de electricidad (uso para cubrir la demanda, depósito, batería, etc.) se determinaron en base a las siguientes fuentes, entre otras: http://www.e-sieben.at/de/projekte/1515_LWP.php; [http://www.pv-magazine.de/archiv/artikel-pvd/beitrag/pv-system-mitwrmepumpe-ideal-betreiben_100019403/720/?tx_ttnews\[backCatfont\]=33&cHash=41a0bbdb79a7cbca6e3a2c7c2178e2](http://www.pv-magazine.de/archiv/artikel-pvd/beitrag/pv-system-mitwrmepumpe-ideal-betreiben_100019403/720/?tx_ttnews[backCatfont]=33&cHash=41a0bbdb79a7cbca6e3a2c7c2178e2).

„¡ENERGIA VERDE Y CIRCULAR 100% RENOVBABLE!”

„Si somos renovables HOY,
seremos independientes MAÑANA..”

El Centro de Investigaciones Científicas y Tecnológicas de Extremadura, dispone desde el pasado Junio del 2019, de un sistema pionero de producción de energía verde y circular 100% renovable.

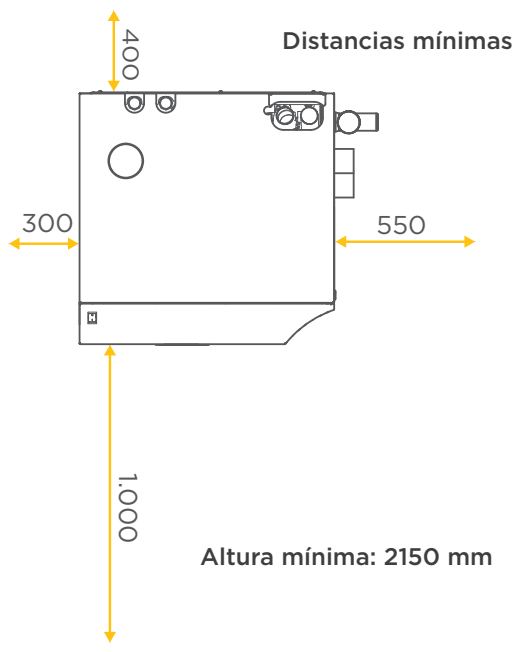
En el centro existen unas instalaciones de invernaderos para las tareas de investigación, las cuales son abastecidas de energía térmica a través de pellets y como componente añadido, en su conjunto se dispone de la producción de energía eléctrica de forma continua y eficiente gracias a la unidad Condens_e con motor Stirling, aspecto que permite al centro reducir la energía aportada por la red eléctrica, siendo un claro modelo de aprovechamiento energético renovable en todos sus factores.



Datos Técnicos y Requisitos generales

Pellematic Condens_e

Altura mínima de la sala	215 cm
Dimensiones	73 x 72 x 182 cm
Energía térmica	9 - 16 kW
Potencia eléctrica media	600 W
Pico de potencia eléctrica	1.000 W
Eficiencia energética	A+++



Fronius Solar Battery 12.0

Capacidad de uso	9,6 kWh
Dimensiones	955 x 570 x 611 mm
Potencia de carga (descarga) nominal	6.400 W
Corriente de carga (descarga) máx.	16 A
Tecnología batería	LiFePO4 (Iones de litio)
Rango de temperatura ambiente	5 - 35°C



Los visionarios de la industria de la calefacción con pellets: Directores generales de ÖkoFEN, Herbert y Stefan Ortner.



ÖkoFEN

ÖkoFEN_e

Electricidad y calefacción con pellets

ÖkoFEN, especialista europeo en sistemas de calefacción con pellets, ha logrado nuevos hitos en la industria de la calefacción con pellets desde su fundación, en el año 1989.

Con innovaciones como la primera caldera de pellets del mundo con tecnología de condensación o un sistema de calefacción con pellets que produce electricidad, el especialista en pellets una vez muestra su espíritu pionero.

ÖkoFEN es reconocida internacionalmente como la pionera e inventora de la tecnología Stirling en combinación con los pellets de madera.

ÖkoFEN calefacción con pellets
Ctra N-550 Km 101
36655 Caldas de Reis - Pontevedra
986 090 689
info@okofen.es
www.okofen.es