

Certificado Fraunhofer ISE !

(Caso de estudio comparativo de medidas en el Parque Solar de Rexingen)

42,9 % Producción adicional

(Evaluación según método standard)

37,1 % Producción adicional

(Evaluación según método normalizado)



Comparativa de producción en la planta de energía solar en Rexingen:

Sistema 1:

Instalación fija – Inclinación 30° Sur



Sistema 2:

Seguidor solar de un eje, TOPtracker
Con sistema de seguimiento MLD



Sistema 3:

Seguidor solar de 2 ejes con sistema de
seguimiento astronómico



Sistema 4:

Seguidor solar de 2 ejes con sistema
seguimiento por sensores MLD



Lugar de las instalaciones	:	48°26'50" Norte, 8°39'48" Este
Altura sobre el nivel del mar	:	569 metros
Valor de radiación en Rexingen	:	1010 kWh/kWp (PVGIS)
Módulos por sistema	:	36 módulos de Sanyo HIP- 215NKHE1
Potencia nominal en kWp	:	7,74
Inversor	:	Un SMA SMC 8000TL por sistema
Potencia nominal en kWh	:	8.0

Las cuatros sistemas se diferencian sólo en el modo del seguimiento.
Los resultados Fraunhofer ISE han sido determinados por el método normalizado y el estándar.

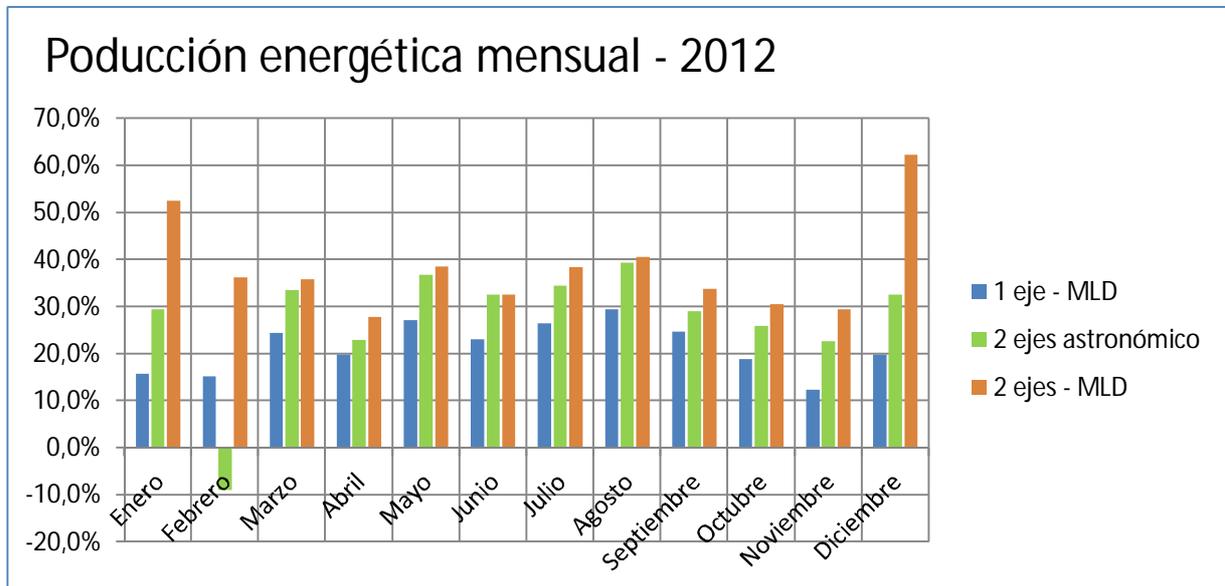
El **método de normalizado** tiene en cuenta todas las variables de funcionamiento, tales como longitud de cables, salida real del módulo, eficacia del inversor y otras variables de simulación.

El **método estándar**, calcula la producción a partir de una consideración teórica en cuanto a pérdidas por cableado resultante de los datos medidos, sin cálculos adicionales o correcciones.

Resultados obtenidos el año 2012:

Sistema	1	2	3	4
Tecnología utilizada	Fija	1 eje MLD	2 ejes, control astronómico	2 ejes control MLD
Producción AC (kWh)	9.191	11.774	12.647	13.132
Consumo propio/año (kWh)		40	137	52
Rendimiento adicional respecto a un sistema fijo (%)		28,1	37,6	42,9

Disponibilidad de los datos de medición del 2012 : 100 %



	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
1 eje - MLD	15,7%	15,2%	24,4%	19,8%	27,2%	23,1%	26,5%	29,5%	24,7%	18,8%	12,4%	19,8%
2 ejes astronómico	29,4%	-8,9%	33,5%	23,0%	36,8%	32,5%	34,4%	39,4%	29,0%	25,9%	22,6%	32,5%
2 ejes - MLD	52,5%	36,2%	35,9%	27,8%	38,6%	32,6%	38,5%	40,6%	33,8%	30,6%	29,5%	62,3%

¡Resultados importantes para el autoconsumo de la energía producida!

Los Seguidores Solares con tecnología DEGER-MLD producen en los meses de invierno los mayores incrementos de energía.

Por favor, consulte el grafico de energía mensual del 2012

Resumen de Fraunhofer ISE

- Los seguidores de 2 ejes DEGERtracker generan un **42,9%** más de energía que los sistemas fijos.
- Los seguidores de 2 ejes DEGERtracker generan un **5,3%** más de energía que un seguidor de 2 ejes con seguimiento astronómico.
- Si consideramos los consumos propios en el cálculo, los DEGERtracker alcanzan el **6%** más que los seguidores astronómicos.
- Los seguidores DEGERtracker tiene menor consumo propio comparado con los seguidores de 2 ejes con seguimiento astronómico.
- La producción adicional a consecuencia de la tecnología MLD de DEGERenergie, es perceptible tanto en bajas como en altas condiciones de radiación.

Fuente: Fraunhofer ISE Reportaje PMZ940-Adr-1201-V1.01

Aviso legal

DEGERenergie GmbH
Industriestr. 70
D-72160 Horb am Neckar
Alemania

Director general: Artur Deger
Domicilio comercial registrado : Horb a.N.
Tribunal de registro: Juzgado municipal Stuttgart HRB 440745
Ust-IdNr.: DE 226334348