

Desarrollo del mercado y el rol del estado

Doris Hammermüller

Condiciones para el desarrollo de energía termosolar en Austria

➤ **Consciencia ecológica en Austria**

- Ahorrar energía ya ha sido una repuesta a evitar la energía nuclear
- Durante la fase de alta coyuntura muchas casas particulares han sido construidas o rehabilitadas, unos 1000 hasta 3000 por año con sistemas termosolares
- El costo de un sistema termosolar representa unos 3% - 4% del costo de la casa misma en Austria
- Energía solar solo cubre 1% de la demanda térmica en Austria
- Actualmente unos 0.04m² colectores instalados anualmente por persona
- El objetivo son 10% de la demanda térmica en 2020

Tomando autoconstrucción de sistemas termosolares como base

- **Autoconstrucción fue un estímulo inicial**
- **La difusión de la tecnología empezó entre campesinos**
 - Se beneficiaron mucho en cuanto del confort de estos sistemas, como antes utilizaban madera para calentar
 - Tenían su experiencia técnica y estaban interesados en la autoconstrucción de colectores
- **La consecuencia fue que miles de familias austriacas construyeron su propio sistema termosol**



September 2011/ 3

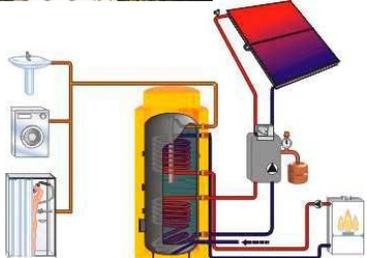
Die Zukunft ist erneuerbar. Wir begleiten Sie auf Ihrem Weg dorthin.

Hammermüller

AEE NÖ-Wien
Arbeitsgemeinschaft
ERNEUERBARE ENERGIE









September 2011/ 4

Die Zukunft ist erneuerbar. Wir begleiten Sie auf Ihrem Weg dorthin.

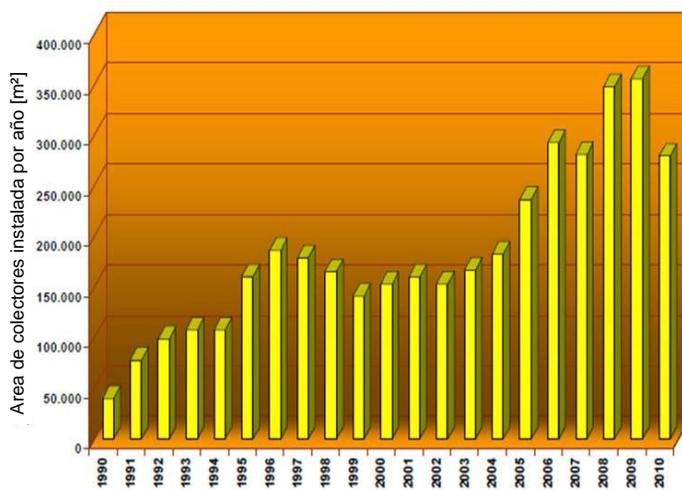
Hammermüller

Ayuda financiera del estado

La ayuda financiera puede resultar en una percepción del tema como una tecnología efectiva con futuro

- Subsidios en los estados federales empezaron por lobbying (1990 – 1995)
- Facilitado por funcionarios motivados y clarividentes
- Un promedio de 20% de los costos de inversión fue pagado por un subsidio del estado federal
- Más tarde: subsidios comunitarios (a partir de 1995)
- Subsidios nacionales para empresas han sido establecidos.

Mercado termosolar en Austria 1990 -2010

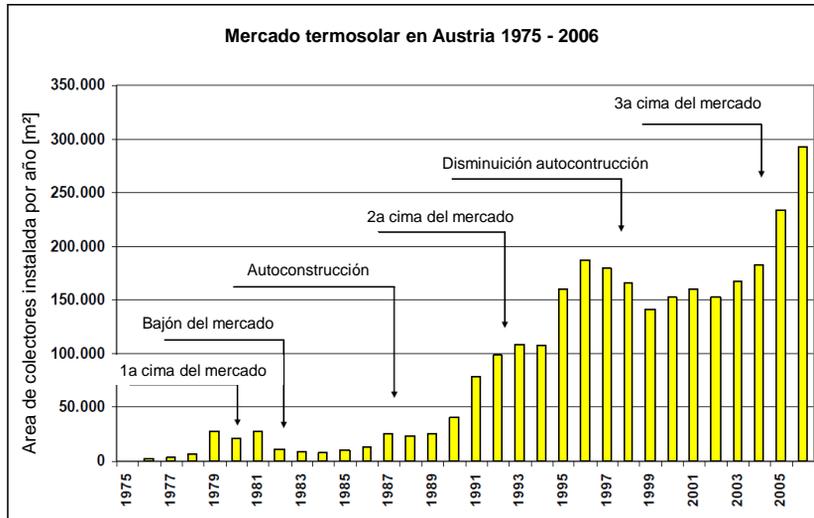


Total 2010:
4.56 mio m²
(incl. piscinas)

Corresponde
a 3,215 MW_{th}

Quelle: Biermayr/BMVIT, 2011

Desarrollo del mercado termosolar



Quelle: AEE INTEC 2001, BMVIT/Faninger 2007

Desarrollo del mercado termosolar

- Todas las empresas grandes de Austria nacieron del movimiento de autoconstrucción
- Trabajo voluntario y dedicación a la autoconstrucción resultaron en costos atractivos
- Según la tradición de autoconstrucción y el conocimiento alto las empresas han desarrollado la tecnología consecuentemente
- Educaron a sus distribuidores – los instaladores – pero no contactaron a sus clientes mismos.
- Recién empezaron hacer publicidad

El rol del estado

- En 2008, un plan estratégico (roadmap) de energía termosolar hasta 2020 fue desarrollado por iniciativa de AEE, financiada por el gobierno nacional
- **Objetivo: 10 % energía solar**
en el intervalo de temperatura baja y media (actualmente: 1% aproximadamente)
 - Programas de investigación para empresas y la industria fueron anunciados
 - También existe una alta demanda de expertos



Educación

- **Desde hace 20 años hay diferentes programas de educación para técnicos solares**
 - Instaladores
 - Planificadores
 - Consultadores de energía

Para llegar a los 10 % del mercado térmico, todavía hay que mejorar la educación de muchos técnicos jóvenes en Austria.



Comparación Bolivia - Austria

- Las condiciones geográficas para el uso de energía termosolar en Bolivia son mejores
- En Austria, la autoconstrucción ha resultado en un interés público muy alto del uso de la tecnología – lo que también se podría lograr con el proyecto “El Sol”
- Cuando la tecnología está aceptada en el público, el estado debe continuar un programa (regional) de difusión
- El desarrollo de la energía fotovoltaica en Bolivia puede servir como base para termosolares

Otros beneficios del uso de energía termosolar?

- Mejor sanidad preventiva
- Concienciación medioambiental
- Reconocimiento de la capacidad propia de actuar
- Educación y empleo con futuro
- Mercado interior sólido: Recursos que permiten la producción autónoma
 - Teniendo en cuenta la aprobación de producción a nivel nacional cuando exista una norma boliviana que regule el desarrollo y mercado termosolar

Conclusiones

- Iniciativa surgió del movimiento de autoconstrucción
- La gente quería energía solar, la política lo siguió más tarde
- Los estados federales empezaron a promocionar por el subsidio de vivienda impulsado por el cambio climático
- Personas inovativas del movimiento de autoconstrucción crearon empresas, pero descuidaron la publicidad
- Solo desde 2007 existe una política estratégica para energía solar en Austria

El sol no nos envía una factura!

El sol luce para todos!

Caminemos juntos hacia un futuro solar!

Gracias por su atención.