



Pourquoi utiliser la chaleur solaire?

L'utilisation de la chaleur par les capteurs solaires thermiques présente de nombreux avantages:

Respectueuse de l'environnement

La chaleur solaire est neutre en termes de CO₂. Les capteurs convertissent environ 60 % de l'énergie solaire disponible en chaleur. Cette technologie est mature et a fait ses preuves.

Simplicité

Le solaire thermique peut être facilement combiné à d'autres sources de chaleur, telles que la pompe à chaleur, la chaudière à mazout ou bois. Ainsi, les capteurs peuvent ouvrir la voie au passage des énergies fossiles aux énergies renouvelables.

Avantage concurrentiel

Après un investissement initial, un système solaire thermique fournit de la chaleur solaire pendant au moins 20 ans à un prix fixe et des coûts de maintenance et d'exploitation faibles. En revanche, les prix des combustibles fossiles et électricité sont volatiles et dépendent fortement du marché international des matières premières.

Image positive

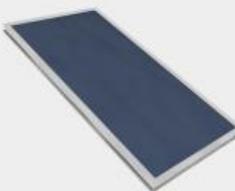
Un système solaire thermique installé sur le toit, la façade ou le parking de l'entreprise, reflète directement l'engagement environnemental de l'entreprise.

Technologie

Un système solaire thermique se compose essentiellement de capteurs et d'une cuve de stockage, dont les caractéristiques sont largement déterminées par l'usage fait de la chaleur solaire.



Capteurs à air utilisent l'énergie solaire pour chauffer l'air. Ils sont généralement utilisés pour les procédés de séchage.



Capteurs plans vitrés robustes et peu coûteux, ils peuvent fournir de la chaleur jusqu'à 80°C. Les capteurs plans sous vide peuvent atteindre des températures allant jusqu'à 160°C.



Capteurs à tubes sous vide ont moins de pertes de chaleur que les capteurs plans classiques. Dès lors, ils conviennent également pour des températures allant jusqu'à environ 100°C.

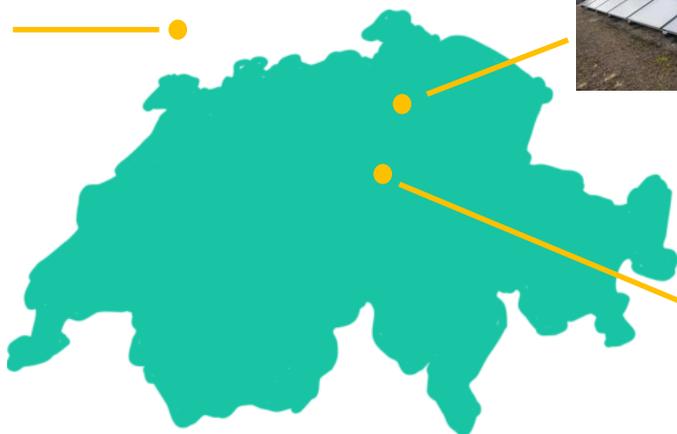


Capteurs à concentration suivent le soleil et peuvent atteindre des températures allant jusqu'à 200°C. Ils sont adaptés aux régions à fort rayonnement direct.

Bonnes pratiques



Bains thermaux,
196m², 90°C
Bad Krozingen (DE)



Stade Letzigrund,
90m², 30°C-90°C
Zürich



Hôtel,
30m², 60°C-100°C
Engelberg

Contact:

SPF Institut für Solartechnik OST, Mercedes Rittmann-Frank, +41 56 257 4823 mercedes.rittmann@ost.ch
LESBAT, HEIG-VD, Martin Guillaume, +41 24 557 63 50, martin.guillaume@heig-vd.ch

Le projet Solind2Service soutient le déploiement du solaire thermique et est financé par :