

High Tech - Solarabsorbertechnik
für Privatpools, Freibäder, Hallenbäder und Hotels
mit dem



CoEX
2 Komponenten - Solarabsorber



Innenabsorber

Detailliert verbesserte Leistungsfähigkeit der solareren
Strahlung zum Trägervestiblen
Verbesserte Medienoberflächigkeit - Salztaugen kein Problem
Erweiterung der Absorptionsfähigkeit von 70°C auf +100°C

Aussenabsorber

Stark verbesserte Absorption UV Licht und UV naher
Licht damit Ausweitung der verwendbaren
Sonneneinstrahlung
Hohe Selbstreinigung und damit dauerhaft
konstante solare Wirkung

Solare Wirkung: Deutlich höherer Wirkungsgrad
von 20% im Sommerbetrieb
bzw. 30% im Hallenbadbereich

Privatpools: Einsparung von Solarsteuerung und 3-Wegeventil/Pumpe
möglich

Verlängerte Lebensdauer und Erweiterung Einsatzfeld:

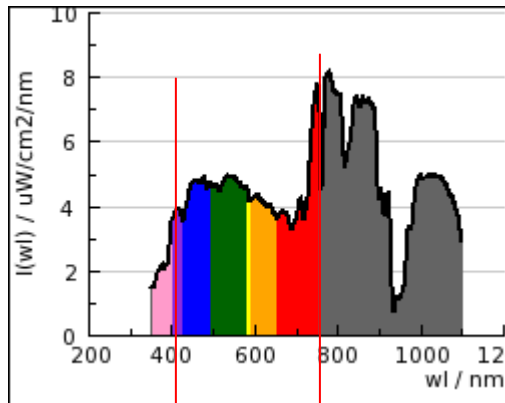
>>>> Damit ausflockungssicher und
auch für Salzanlagen geeignet!

Solare Wirkung:

Der Solkav CoEX wurde in einem 2-jährigen Forschungsprojekt mit der Hochschule Aachen und unserem EPDM Primärmaterialhersteller entwickelt. Das Projekt wurde vom dt. Forschungsministerium geprüft und zur Förderung freigegeben. Das entwickelte Produkt der Solkav CoEX wurde in seiner solaren Wirkung und der Wärmeleitfähigkeit begleitend getestet und konnte mit Jänner 2015 für den Einsatz freigegeben werden.

Sie erhöhen mit dem Solar CoEX die solare Wirkung um ca. 20% bzw. können die eingesetzte Fläche entsprechend reduzieren.

Solarspektrumserweiterung Solkav CoEX

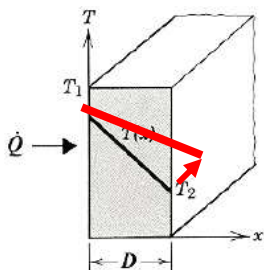


Hervorgerufen wird die stark verbesserte kurzwellige Absorption / UV-Absorption der Außenschicht des Absorbers durch einzigartige, spezielle Pigmente

Die mit konventionellen Solarabsorbern nicht umwandelbaren UV-Einstrahlungen können erstmalig zum Wärmegewinn auch genutzt werden und nicht nur „abgewehrt“ werden

+8% Erweiterung des erreichbaren Solarspektrums und damit der Sonnenenergiequelle

Wärmeleitfähigkeitserhöhung Solkav CoEX

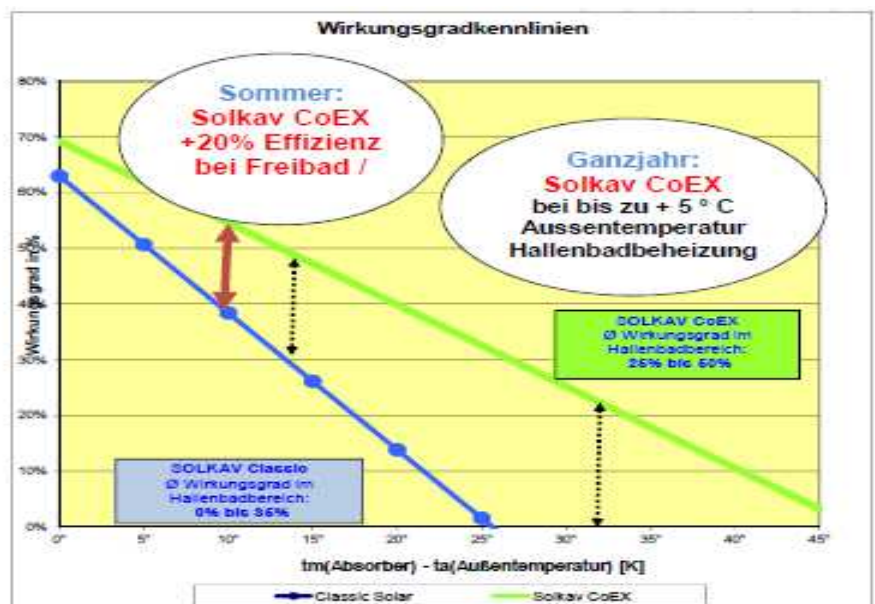


Sorgfältig ausgewählte Additive in einem ausgewogenen Konzentrationsverhältnis sind in der Lage ein Füllstoffnetzwerk aufzubauen,

- das eine effiziente Wärmeübertragung generiert
- mit verbesserter Wärmeleitfähigkeit, Temperaturleitzahl deutlich über den Werten üblicher Solarabsorbermaterialien

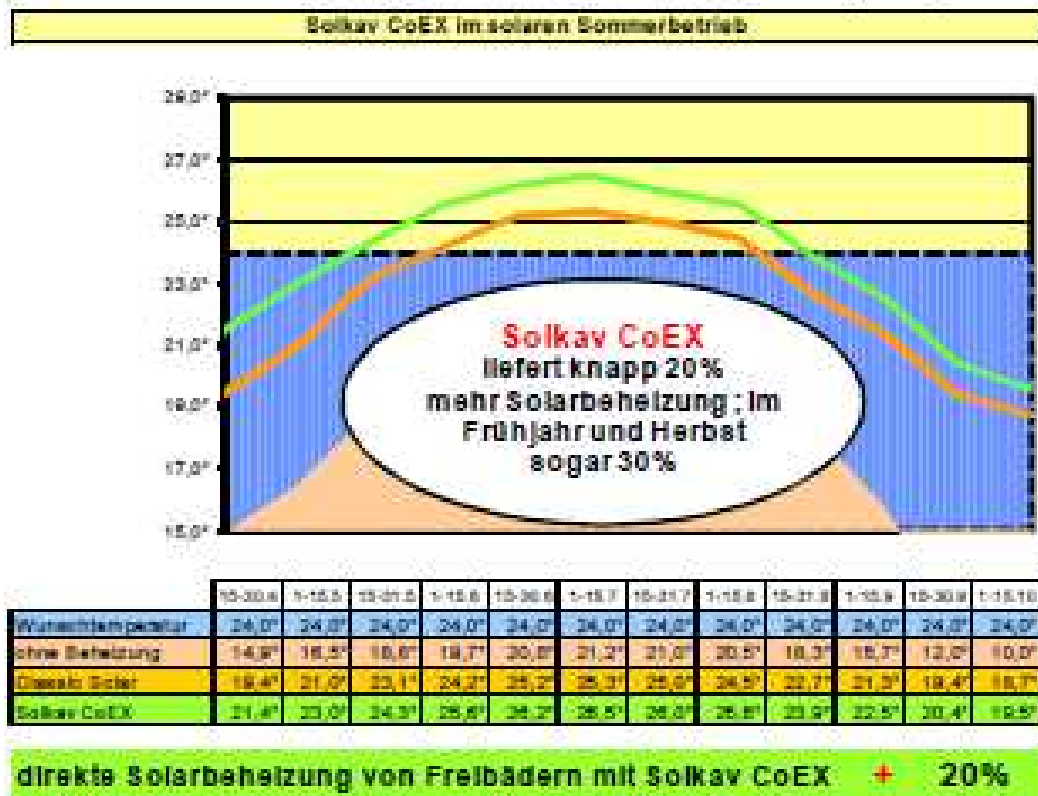
Gemeinsam führen diese beiden Verbesserungen zu einer **enormen Erhöhung der Solarwirkung**, insb. bei **niedrigen Außentemperaturen (wenn es wichtig ist!)**

sowohl im Außenbecken:
+ 20%
wie auch im Hallenbadbereich:
+ 30%



Beim fühlbaren Resultat des wärmeren Swimmingpools ist der Effekt am Saisonanfang und am Saisonende am deutlichsten. Auf die ganze Sommersaison bezogen ergibt die Verbesserung im Durchschnitt um **20%**.

SOLKAV CoEX im solaren Sommerbetrieb (Außenpool)



Verlängerte Lebensdauer und Erweiterung Einsatzfeld:

Lebensdauer:

Die **deutlich erhöhten Temperaturtoleranz** des Solarabsorber für lange Zeiträume für bis zu **100° C**, die durch mittlerweile großflächig auftretenden langen Höchsttemperaturperioden bzw. Hochsommerstehzeiten wegen hoher Außentemperaturen bzw. Abdeckungen und Kuppeln auftreten, verlängern die Lebensdauer des Solarabsorbersystems.

Bei der Entwicklung wurde darauf geachtet, dass alle Rohstoffe sind nach REACH zugelassen und RoHS konform ohne nitrosaminbildende Beschleuniger sind. Die Peroxidvernetzung und der hochelastische Verbundwerkstoff erhöht die Alterungsbeständigkeit. Der Solkav CoEX hat beste Druckverformungsresistenz auch bei erhöhten Temperaturen.

Vereinfachte Bauform:

Durch die hohe Solarausbeute und die Windresistenz kann der Solkav CoEX bei Nichtschattenlage gerne auch ohne eigene Solarsteuerung und 3-Wegeventil/Pumpe betrieben werden und einfach mit der Filterpumpe tagsüber mitlaufen (ohne signifikante Abkühlungsverluste im Falle von Schlechtwetter). Sie können damit im Privatpoolbereich signifikant Investitionsmittel sparen. **Aus einem teureren Solarabsorber wird eine kostengünstigste Gesamtlösung!**

Schwimmbadwasser Toleranz – Salzanlagen:

Dem Trend zu Salzanlagen wurde ebenfalls Rechnung getragen. Der Solkav CoEX ist **zugelassen bis zu 0,4 mg / L Salzlösung**.

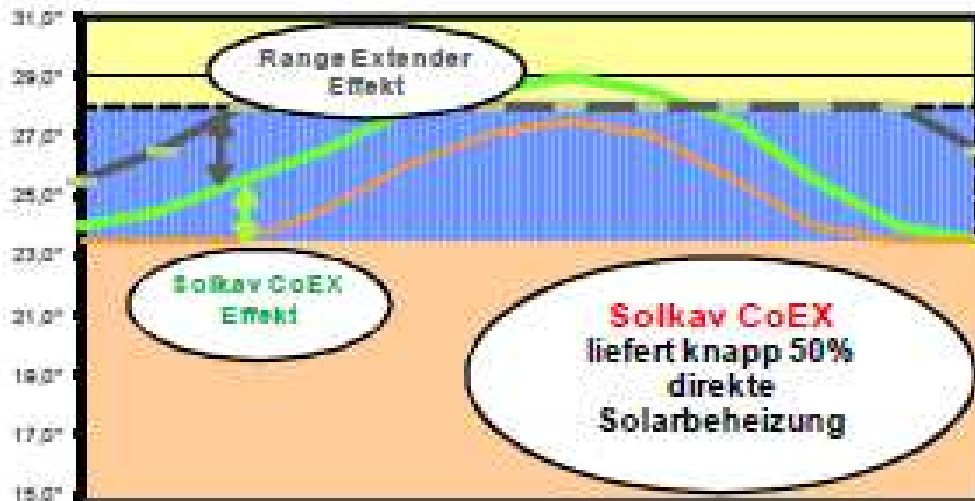
Hallenbadeinsatz bzw. Freibad mit Temperaturgarantie

Range Extender Konzept:

Solare Basiswirkung:

Im Hallenbadbereich verlängert sich durch die stark verbesserte Solarnutzung die Nutzungsdauer an den Saisonrändern um je 2 Monate. Damit können Hallenbäder ca. zu **48% solar** mit dem Solarabsorber beheizt werden.

Solkav CoEX im Solarbetrieb und Range Extender Mix Betrieb

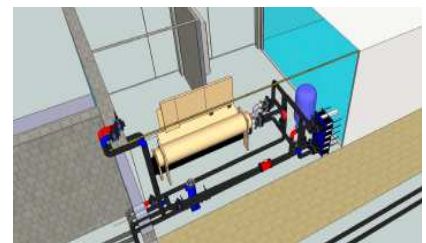


	Jan	Feb	März	Apr	Mai	Juni	Juli	Aug	Sep	Okt	Nov	Dec
Wuchstemperatur	26.0°	26.0°	26.0°	26.0°	26.0°	26.0°	26.0°	26.0°	26.0°	26.0°	26.0°	26.0°
ohne Beheizung	23.5°	23.5°	23.5°	23.5°	23.5°	23.5°	23.5°	23.5°	23.5°	23.5°	23.5°	23.5°
Classic Solar	23.5°	23.5°	23.5°	24.5°	26.0°	27.0°	27.5°	27.0°	25.5°	24.0°	23.5°	23.5°
Solkav CoEX	24.0°	24.5°	25.5°	26.5°	27.5°	28.5°	29.0°	28.5°	27.5°	26.5°	24.0°	23.5°
Range Extender	25.5°	26.5°	28.0°	28.0°	28.0°	29.0°	29.0°	29.0°	28.0°	28.0°	26.0°	26.5°

direkte Solarbeheizung von Hallenbädern mit Solkav CoEX	48%
Solar- Wärmepumpenbeheizung mit Solkav CoEX - Range Extender	80-85%

Range Extender:

Mit dem Range Extender Zusatz (kleine, hoch effizienten, kompakte Wärmepumpenstation), die in der Nacht, bzw. bei zu schwacher Solareinstrahlung dazuschaltet und die Solarabsorberwärme mit der Wärmepumpe / Range Extender auf Nutztemperatur (40°C) bringt, werden im Hallenbadbereich **80 – 85%** der Poolwärme erzeugt. Solkav hat c. 20 Großanlagen europaweit davon installiert. Die Range Extender Lösung ist eine abgespeckte, industriell (und damit kostengünstig) und nicht individuell hergestellte Lösung, mit der zu attraktiven Investitionsmitteln wärmepumpengestützte Schwimmbaderwärmung erreicht wird.



Im Sommerbetrieb **stabilisiert es die Badewassertemperatur mit niedrigstem Aufwand an elektrischer Energie.**

Kontakt: SOLKAV GmbH , Neustiftgasse 34, A- 3071 Böheimkirchen
office@solkav.eu , www.solkav.eu , **+43 (0)27 45/830 28 - 0**