



## SolvisMax 7

das Multitalent unter den Heizsystemen



Alois Zimmerer  
ZENKO

Zukunfts-Energie-Konzepte  
Solvis Vertrieb Südbayern

Wärme. Leben. Zukunft.

## ZENKO Zukunfts-Energie-Konzepte

Gründung durch Alois Zimmerer, Visionär der ersten Stunde  
(bereits 1978 erste Erfahrungen mit Solartechnik)

- Vertrieb von Lösungen zur effizienten Energieversorgung im Haus unter maximaler Nutzung von erneuerbaren Energien – insbesondere der Sonne – im südlichen Bayern (Ingolstadt – Augsburg – Mindelheim – München bis zur Grenze)
- Unterstützung unserer Partner in Technik, Marketing & Verkauf, inkl. Schulungen
- Wissensverbreitung über Möglichkeiten der Energieeffizienz & Nutzung erneuerbaren Energien

**ZENKO Vision:**

**100% CO2-neutrale Energieversorgung für Wärme, Mobilität und elektrischen Strom!**



**Wärme. Leben. Zukunft.**

# Solvis



**1988 Start mit Kollektorfertigung , Mitarbeitergeführt**

**1995 Schichtspeicherproduktion**

**1996 Solarheizkessel Solvis Max 4**

**2000 Solvis Max 5**

**2002 Umzug Nullemissionsfabrik , Solvis Lino**

**2004 Solvis Max 6**

**2007 SolvisControl 2**

**2015 Solvis Max 7**



**Wärme. Leben. Zukunft.**

Halbe Sachen **sind blöd.**



Wärme. Leben. Zukunft.

Halbe Heizkosten **sind toll.**

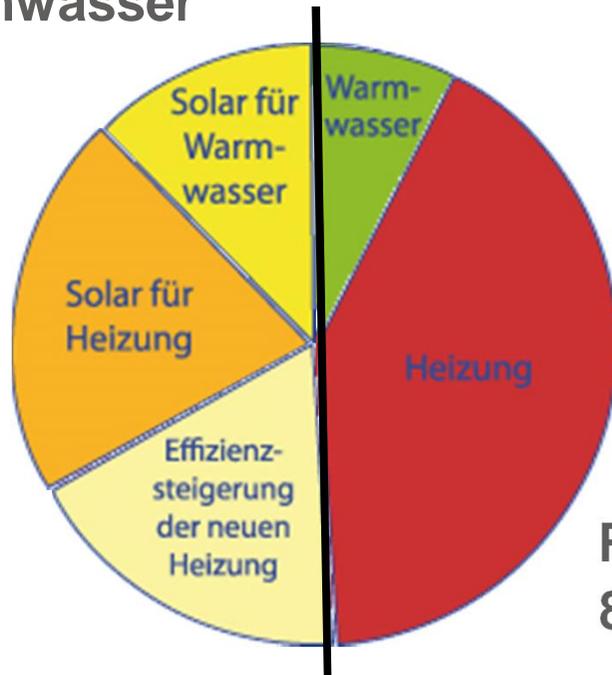


Wärme. Leben. Zukunft.

Eine effiziente Heizung mit Wärmespeicher und Solarwärme ist der beste Schutz gegen hohe Energiekosten.



**Warmwasser**  
14 %



**Raum-Heizung**  
86 %

**Mit der Sonne und dem Energiemanager SolvisMax können Sie 50 % Ihrer Energiekosten sparen!**

EFH Bestand ca. 150 m<sup>2</sup>

Im Frühjahr, Herbst und an sonnigen Wintertagen nutzt Ihr SolvisMax die eingesammelte Sonnenenergie auch für die Raumheizung und verkürzt die Heizperiode um viele Wochen.



**Wärme. Leben. Zukunft.**

# Für alle Fälle.



als **Austauschkessel**

als **Solarspeicher**

als **Solarheizkessel**

**Mit allen Bestandskollektoren !**

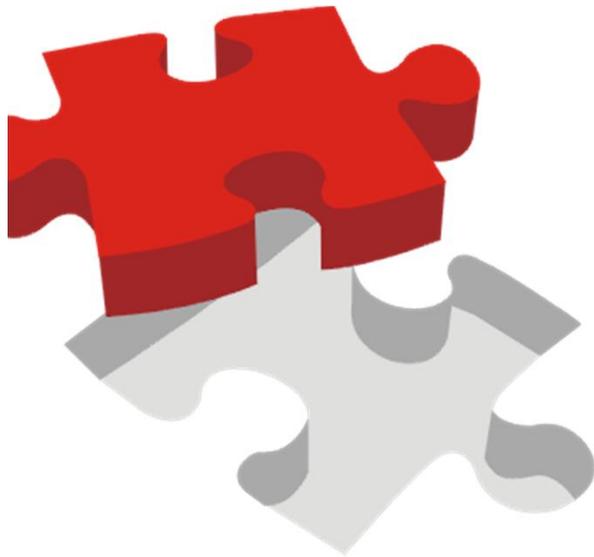
Wärme. Leben. Zukunft.

**Immer** erweiterbar ...



**... bis zum sparsamsten  
Heizsystem der Welt.**

**Steigen Sie ein. Modular.**



Wärme. Leben. Zukunft.

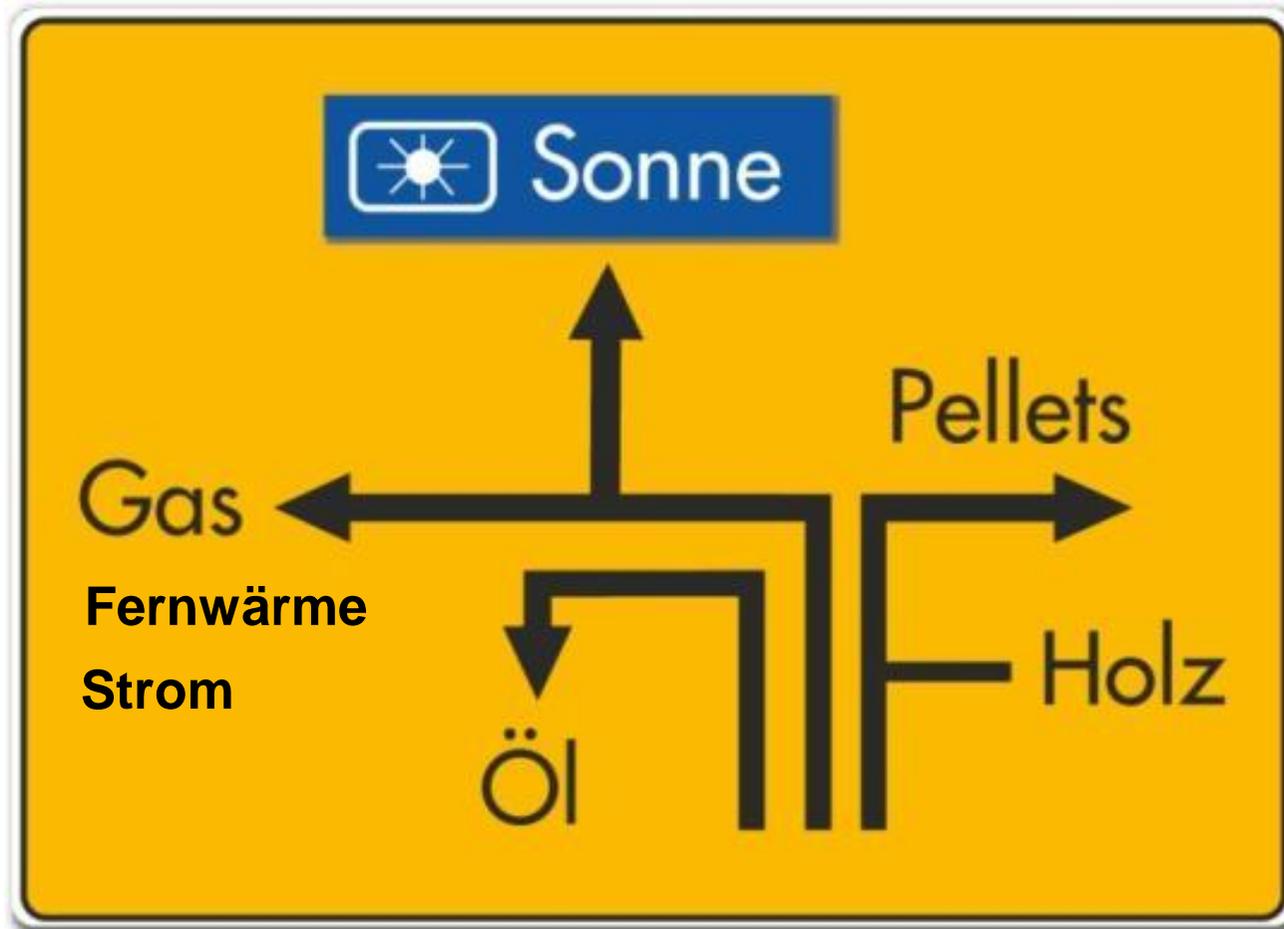
# Wieviel wollen Sie sparen?



**Wir gehen mit Ihnen.  
So weit Sie wollen !**



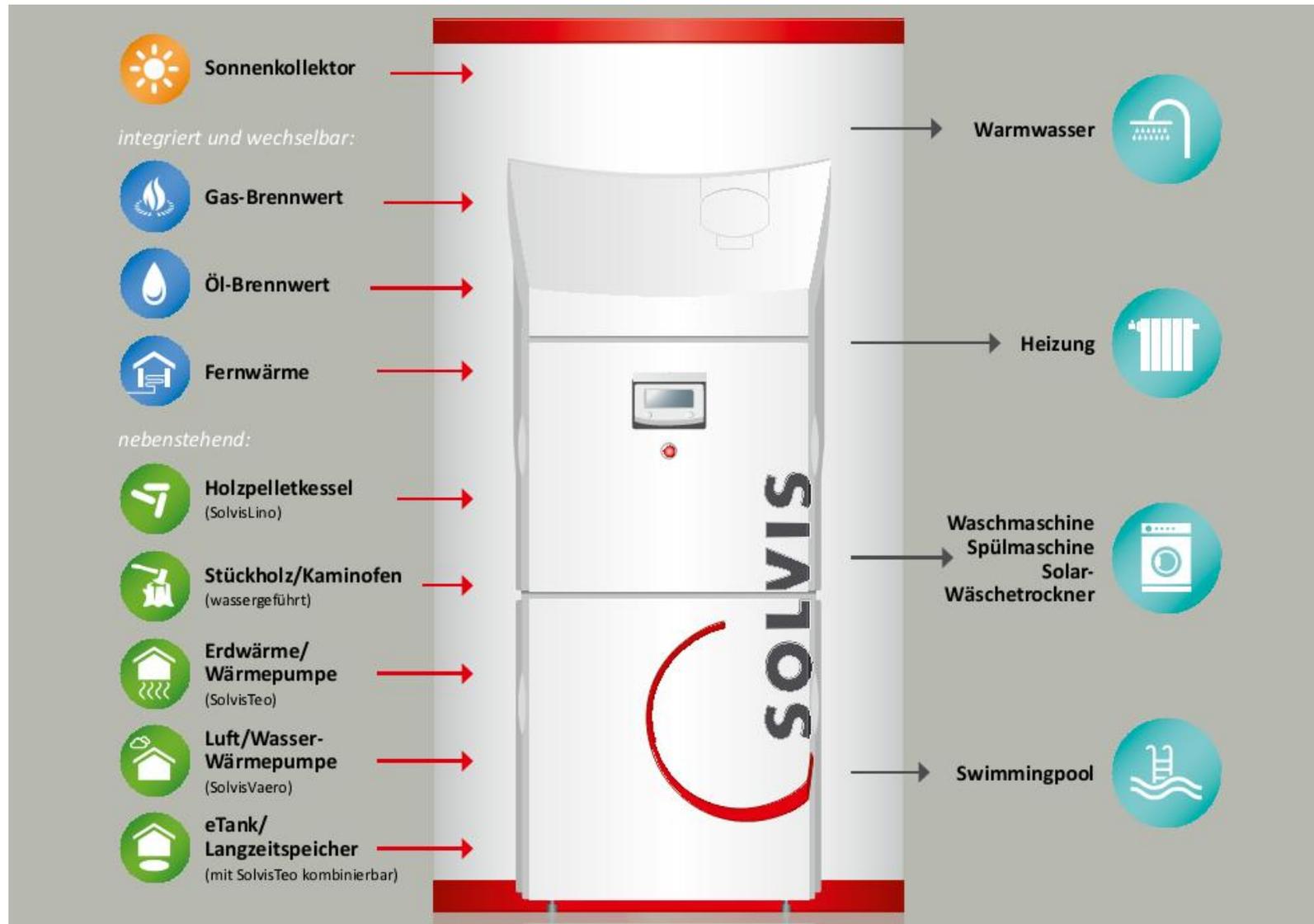
## Einordnen?



**SolvisMax 7:  
Heizkosten sparen.  
Umwelt schützen.  
Flexibel bleiben.**



# Sogar umrüstbar. Jederzeit.



Die neue Heizung.

Sorglos heizen.



Wärme. Leben. Zukunft.

Mit dem SolvisMax können Sie jederzeit auf die richtige Energie aufspringen



Der SolvisMax gibt Ihnen die Sicherheit, in die beste Heiztechnologie zu investieren. Weil Sie eine Entscheidung treffen, die auch noch in 20 Jahren richtig ist.



Wärme. Leben. Zukunft.

# SolvisMax - Multitalent

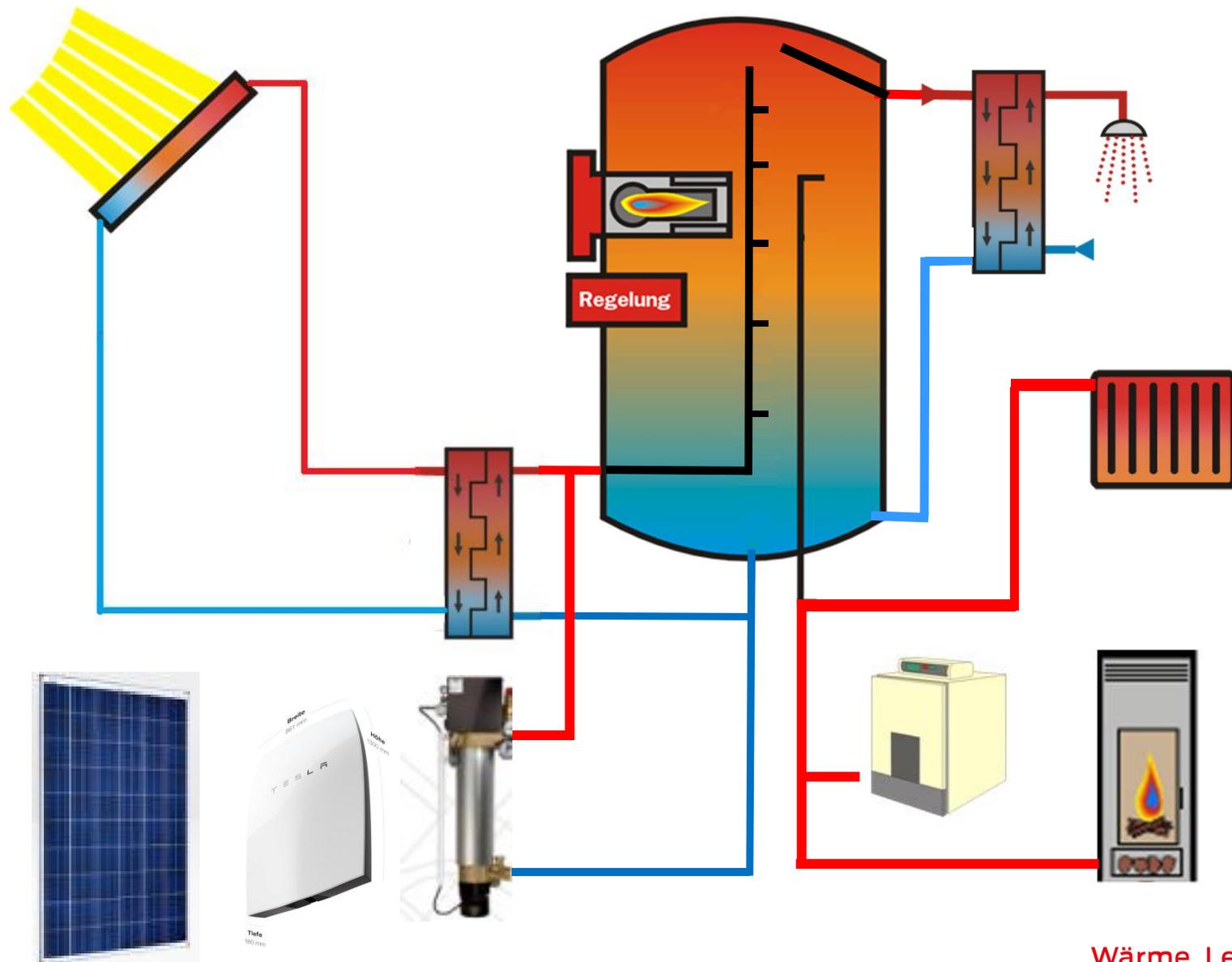


**7** - auf einen Streich.



**Eine Schichtspeicher für  
Öl – Gas – Nahwärme – Pellets –  
Wärmepumpe - Kaminofen und Stückholz  
Am besten mit Sonne**

# Neue Herausforderungen Das Multitalent SolvisMax



Wärme. Leben. Zukunft.

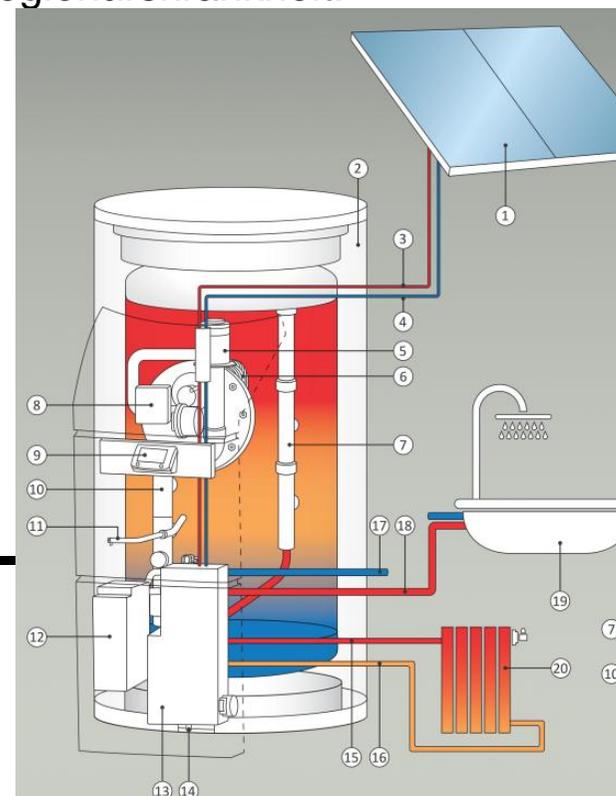
# Gesunder Wasserspaß.



Legionellen lieben warmes, stehendes Wasser und vermehren sich darin extrem schnell.

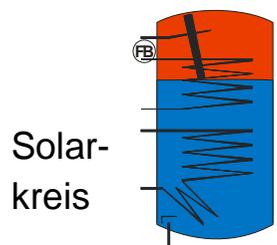
Ganz besonders mögen sie den Kalkbelag im Inneren eines konventionellen Trinkwasserspeichers. Dieser vergrößert die Oberfläche um das 100fache und bildet einen guten Nährboden für die Verursacher der Legionärskrankheit.

Das Solvis-Prinzip verhindert diese Gefahr!



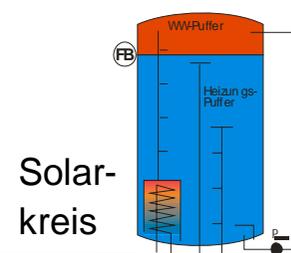
Wärme. Leben. Zukunft.

# Das Schichtlade-Prinzip im Vergleich

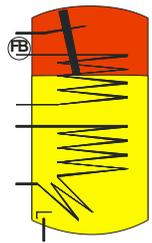


**Bivalenter-Boiler**  
z. B. SolvisTherm

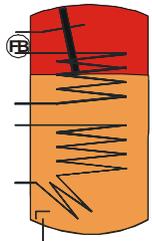
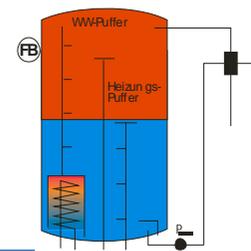
9.00 Uhr



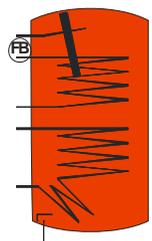
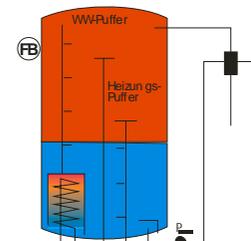
**Schichtladespeicher:**  
z. B. SolvisMax



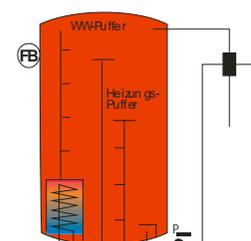
11.00 Uhr



13.00 Uhr



15.00 Uhr



Wärme. Leben. Zukunft.

# Solarwärmespeicher-Vergleich beim Solar Energy Research Center (SERC)



## SERC

Zentrum für Solarenergieforschung  
Solar Energy Research Center

Dalarna Universität Schweden

### SolvisIntegral:

Solare Deckung 92,7 Prozent „mit

Abstand am besten“ bei Test mit

- 10 m<sup>2</sup> Flachkollektor gleichen Fabrikats
- einheitlichem Zapfprofil

### Höchste Werte

für die dem Schichtspeicher  
zugeführte Solarenergie

### Geringste Werte

für die benötigte Zusatzenergie

### Überlegenheit

des patentierten Schichtspeichers



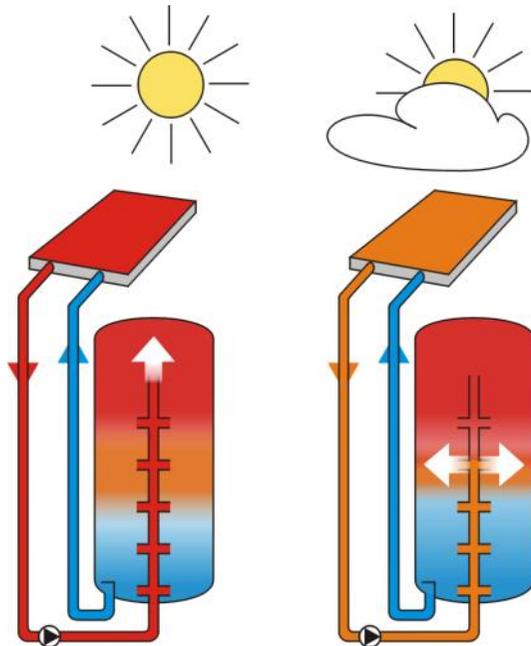
System	Diagramm	SOL	EL	Einstrahlung W/m <sup>2</sup>						SF				
				Tag 1	Tag 2	Tag 3	Tag 4	Tag 5	Tag 6					
System A		31,4	12,9	17,5	1,9	6,1	7,5	0	13,2	2,2	14,3	10,7	11,3	36,5
System B		32,9	5,0	20,4	0	8,6	0	0,4	6,7	6,2	9,9	14,7	3,4	70,3
System C		34,5	5,5	21,1	0	7,9	0	0	9,0	3,4	12,2	13,5	4,4	64,3
System D		31,5	3,9	20,3	0	9,6	0	0,4	7,8	5,9	10,5	13,7	4,1	68,5
System E SolvisIntegral		35,4	3,6	22,3	0	10,2	0	0,9	0	7,9	1,7	16,7	1,3	92,7

SOL - Solarenergie [kWh], EL - Elektrische Zusatzenergie [kWh], SF - Solar Fraction = solarer Deckungsgrad [%]

# Effektive Strahlungsausnutzung durch die bewährte Solvis-Schichtenladetechnik

## Das Konzept

Der **Solvis-Schichtenlader** führt die Solarwärme jeweils in die Schicht mit der gleichen Temperatur.



Das Prinzip des **Solvis-Schichtenladers**.

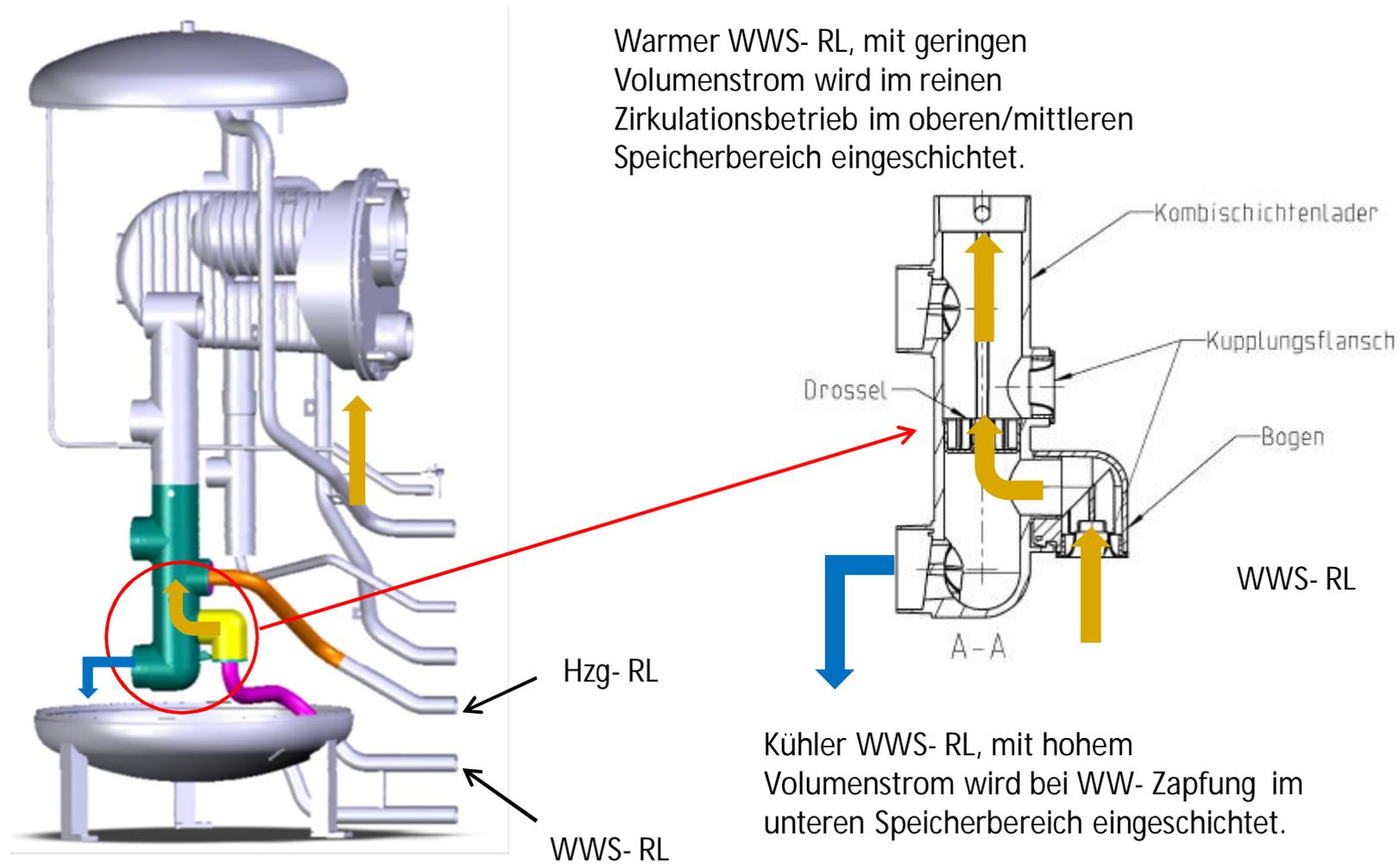


Dieses erfolgreiche Konzept wird im Solarpufferspeicher **SolvisStrato**, im **SolvisIntegral** und im **SolvisMax** verwirklicht und in umfangreichen Messungen bestätigt.



Bei mehreren Tests von verschiedenen Solarpufferspeichern schnitten der **SolvisIntegral** und der **Solvis Max** als mit Abstand bester Speicher ab.

# Jetzt noch besser! Der Kombi-Schichtenlader – genial einfach Alle Anschlüsse konstruktiv mit thermischen Siphon



# Spiegel der Natur.



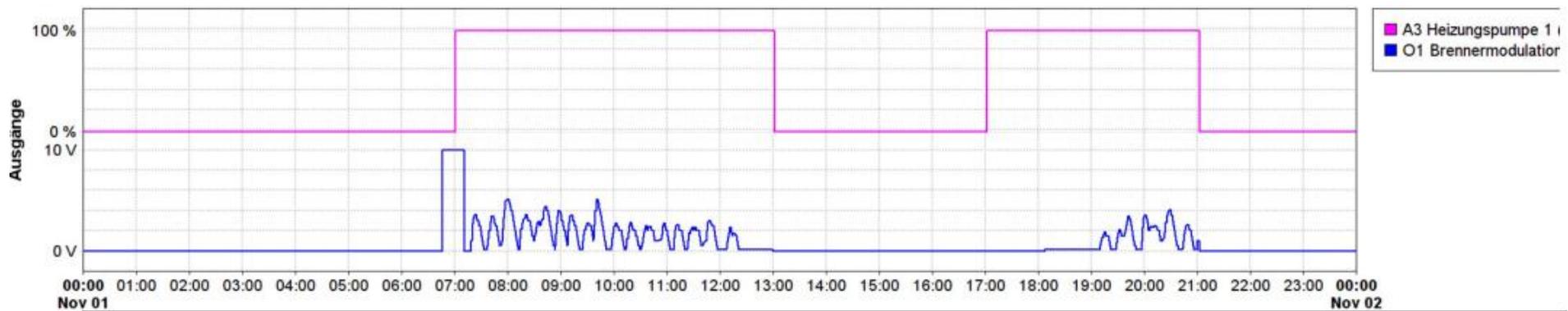
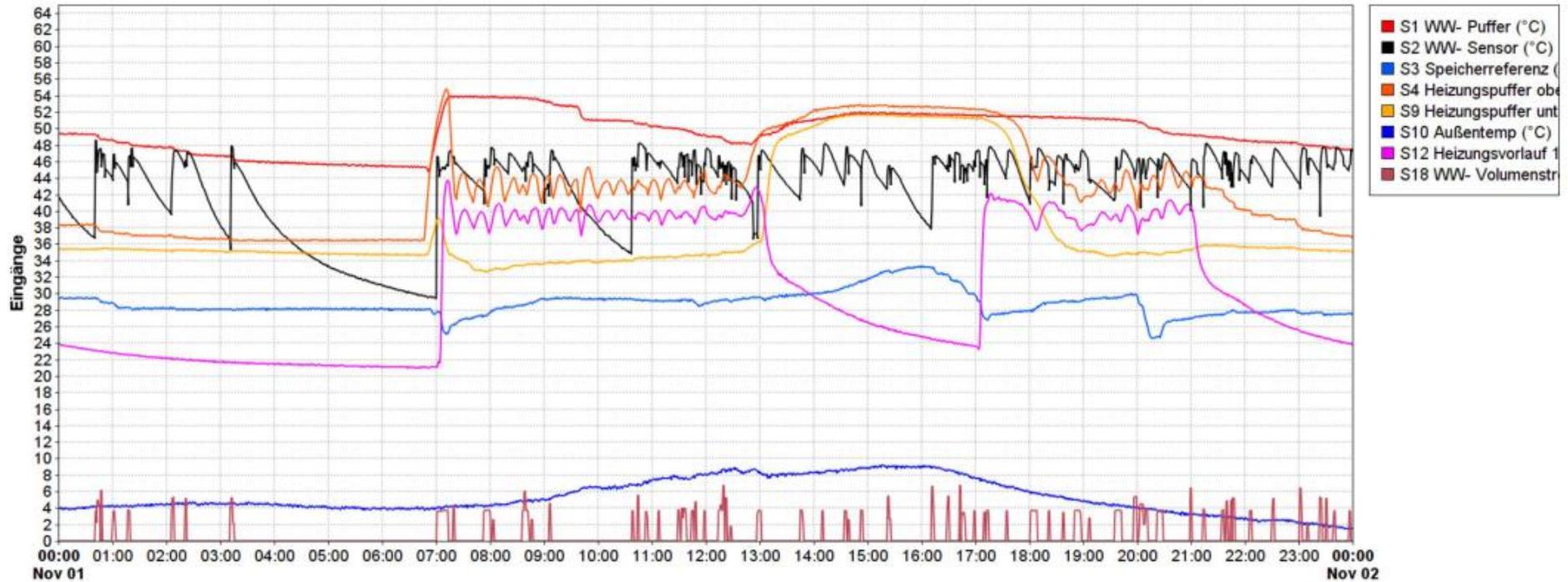
**Minimum an Energiezufuhr.**

**Maximum an Energienutzung.**



Wärme. Leben. Zukunft.

# Energiespeicher am 1.1.2015



# Wärmespeicher.



Optimal mit 120 mm starker Isolierung.  
Ohne Mikrozirkulation.

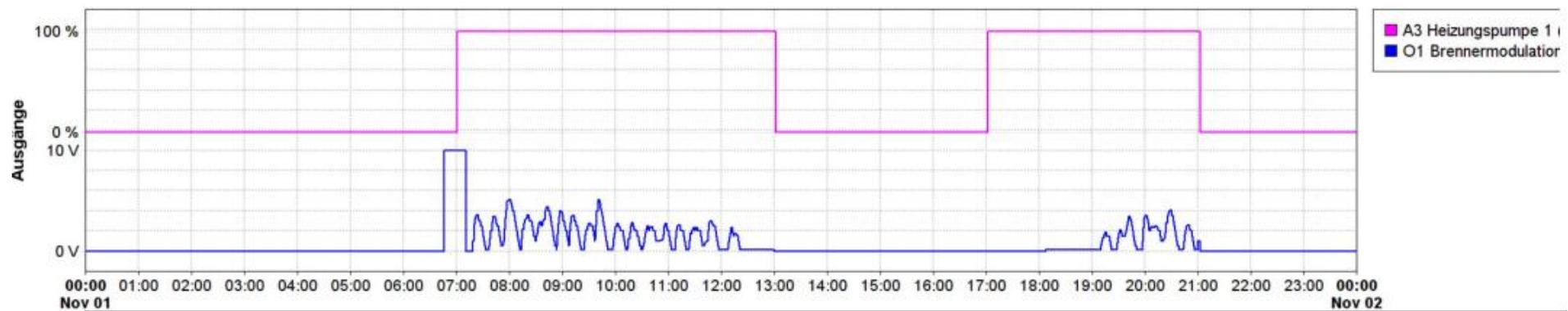
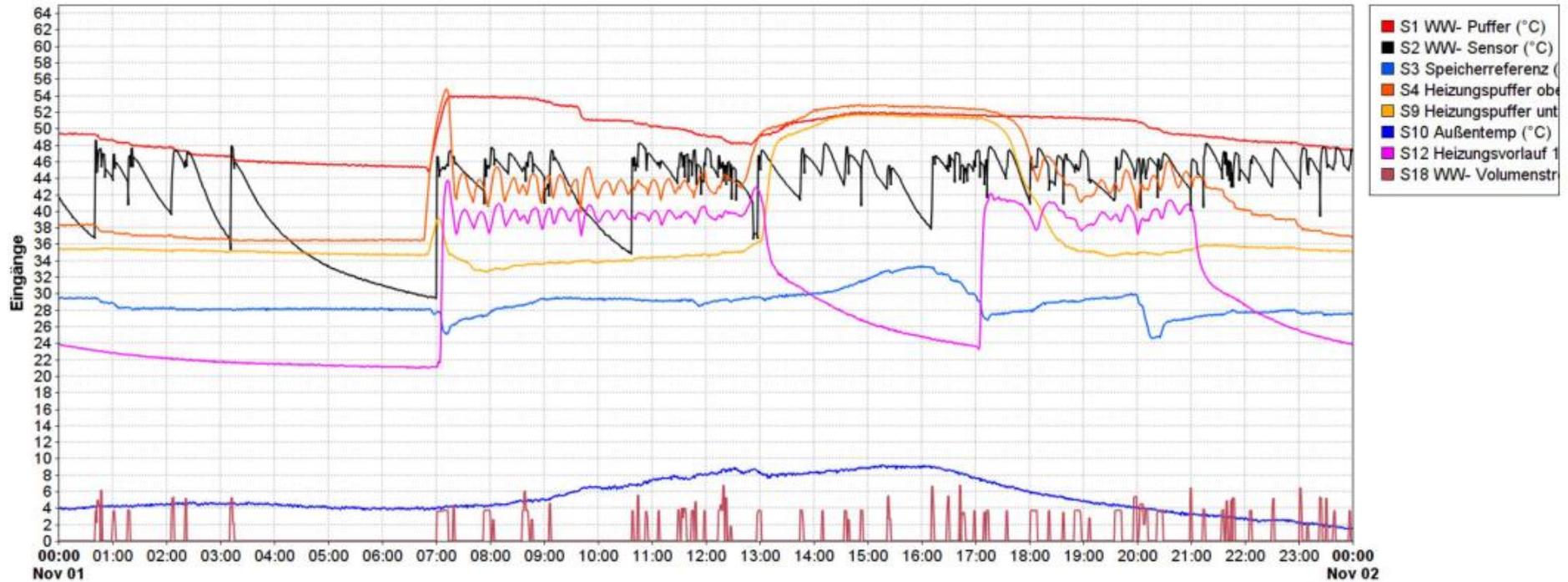


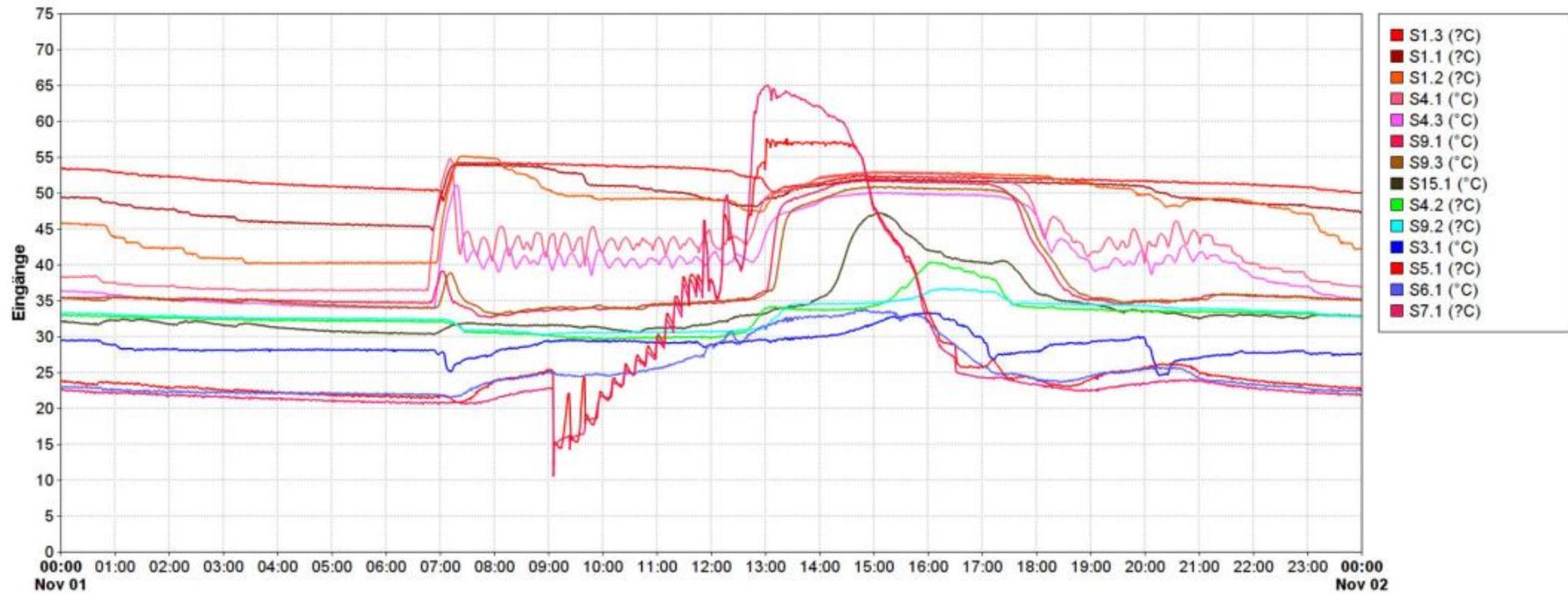
Bereitschaftsverluste  
0,00323 kWh/24h/Liter



Wärme. Leben. Zukunft.

# Speicherauskuhlung sehr gering



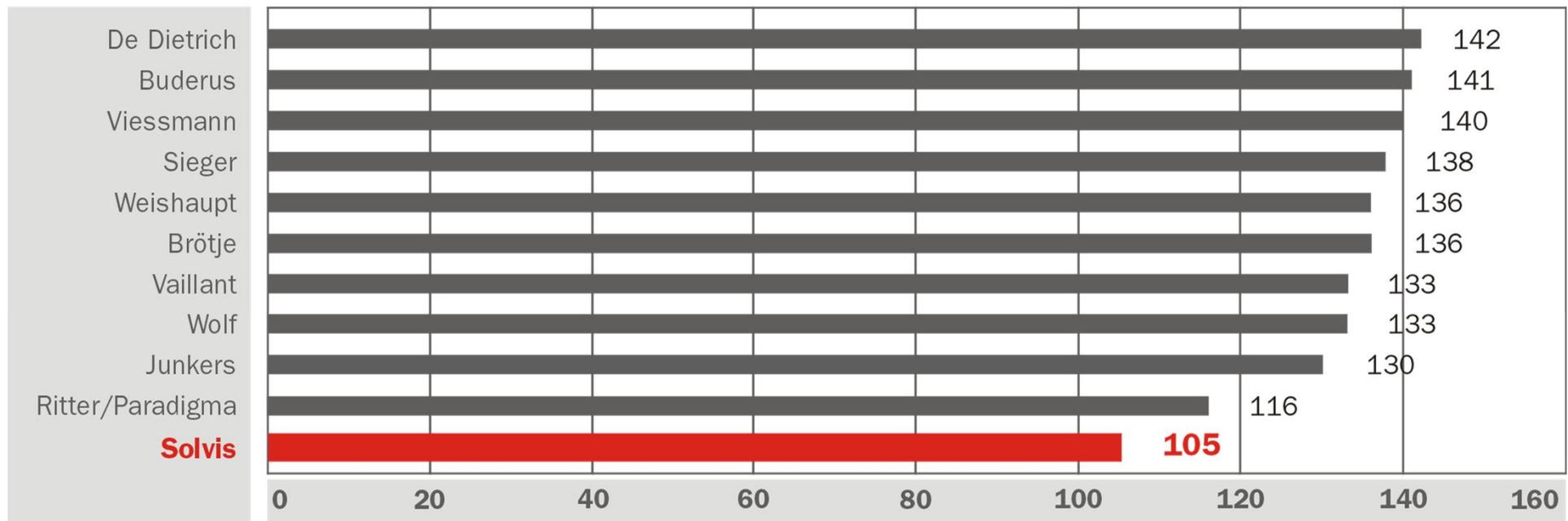


# Spürbar effizienter.



**25%**  
**Besser**  
als der Markt.

## Heizenergieverbrauch nach Kesselhersteller



**Energieverbrauchskennwert**  
(kWh/m<sup>2</sup>,a)

**Quelle:** Dr. Johannes Hengstenberg  
co2online gemeinnützige GmbH



**Wärme. Leben. Zukunft.**

# Wählen Sie. Nur das Beste.



2003

**Stiftung Wartentest**  
**Testurteil SEHR GUT**  
**(SolvisMax Gas Testsieger)**  
**Ausgabe 4/2003**



Europas energieeffizientestes Heizsystem  
mit dem geringsten Stromverbrauch

2009

**Stiftung Warentest**  
**Testurteil GUT (1,8)**  
**(SolvisMax Gas Testsieger)**  
**SolvisFera**  
**Ertragsstärkster Flach-**  
**kollektor mit sehr hohem**  
**Einsparpotential**



Task 26 Solar Combisystems 12.2002:  
„Mit Abstand bestes europäisches  
Solarheizsystem.“

2010



**Wärme. Leben. Zukunft.**

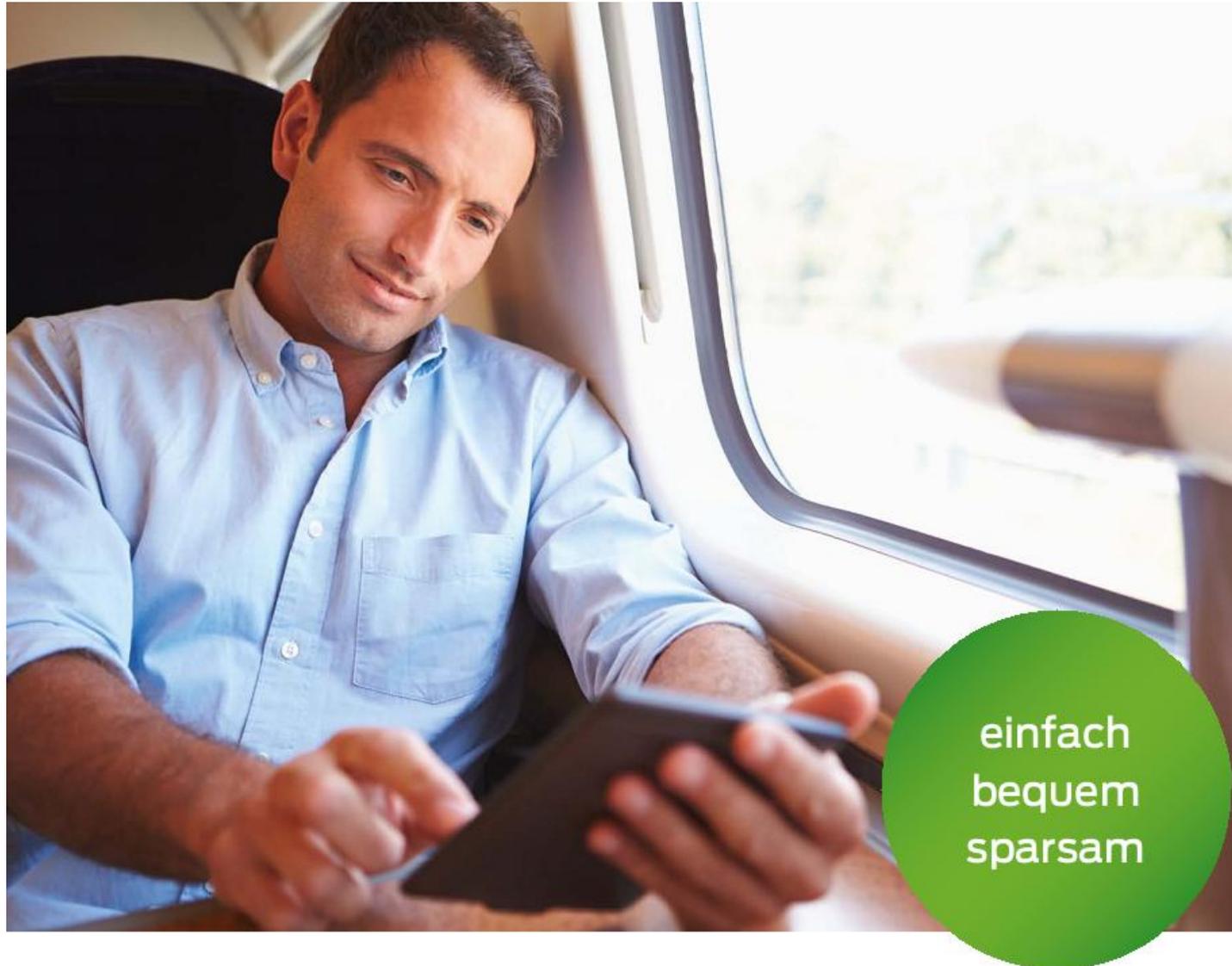
# Platzsparend.



**SolvisMax.  
Der Energiemanager.  
Die Zukunftsheizung auch für  
den kleinsten Keller!**

Wärme. Leben. Zukunft.

# Ganz schön clever, oder?



einfach  
bequem  
sparsam



**Vielen Dank  
für Ihre  
Aufmerksamkeit.**