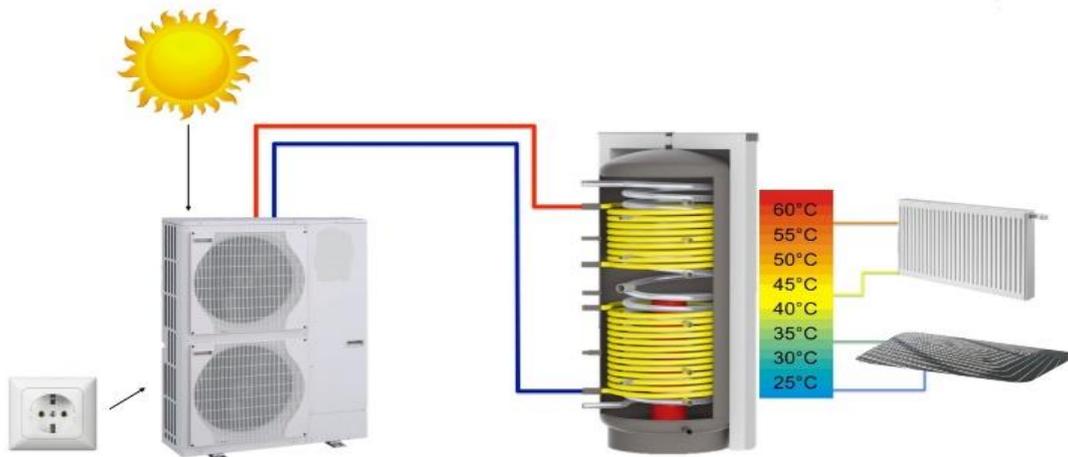


Produktinformation Energiemanagement und Solartechnik

Energiemanagement



Bisherige Wärmepumpen-Systeme hatten bei niedrigen Außentemperaturen große Leistungsverluste und mussten daher überdimensioniert geplant und mit elektrischen Zusatzheizungen ausgerüstet werden.

Wasser/Wasser- oder Sole/Wasser-Wärmepumpen kamen bisher wegen des großen Aufwandes nicht in Frage. Die Luft/Wasser-Wärmepumpe mit bisher eingeschränkten Betriebsmöglichkeiten war für monovalente Betriebsweisen auch wenig geeignet.

Mindestens ein Elektro-Heizstab gehört bei allen Systemen dazu, wenn es spürbar kälter wird.

Als einzige Wärmepumpe hat das von uns eingesetzte System diese Einschränkung hinter sich gelassen.

Durch die Kombination mit einem hier entwickelten speziell angepassten Wärmetauscher wurde die Systemleistung nochmals verbessert.

- **Gleichbleibende Leistung bei Außentemperaturen bis - 15°C**
- **Ab -20°C fährt die Leistung stückchenweise nach unten**
- **Vorlauftemperatur bis +60°C zur Legionellen Bekämpfung**
- **Und das OHNE Elektroheizstab oder andere Zusatz Heizung!**

Aufgrund der Kostenentwicklung bei fossilen Brennstoffen und der Erhöhung der Steuerlast durch eine kontinuierlich wachsende CO₂ Abgabe als Umweltsteuer, ist es eine logische Konsequenz, diese Kombination aus Luft/Wärmepumpe und Wärmetauscher einzusetzen. In Neuanlagen, besonders aber bei der Renovierung von Bestandsbauten, ist diese eine sinnvolle Variante.

- Zurzeit fördert der Staat einen Austausch von alten Ölheizungen gegen Umweltschonende Systeme, wie die Luft/Wasserpumpe, mit bis zu **45% der Gesamtkosten**
- Zur Förderung gehört nicht nur die Wärmepumpe. Im Prinzip wird der gesamte Aufwand vom „Ausschalten der alten Heizung“ bis zum „Einschalten des neuen Systems“ gefördert.
- Auch für bestehende Gasheizungen (außer den als umweltfreundlich geltenden Niedertemperatursystemen) ist eine Förderung von bis zu **35% möglich**.

Die Vorteile dieses einmaligen Gesamtsystems sind:

- Nur zwei isolierte Kupferleitungen zum Außengerät, falls erforderlich
- Keine Gefahr des Einfrierens für den Heizungskreislauf
- Die direkte Wärmeabgabe im Pufferspeicher ergibt eine optimale Temperaturschichtung.
- Eine Vorlauftemperatur bis 65 °C ermöglicht den Einsatz in Bestandsbauten mit Heizkörpern, ohne elektrische Zusatzheizung.
- Der Temperaturverlauf im Speicher ist optimal für die Warmwasserbereitung und die Kondensat-Rücklaufumtemperatur zur Wärmepumpe.
Es können kurzfristig auch größere Leistungen entnommen werden.

*** Photovoltaikanlagen können hiermit effizienter und kostensparend in die Haustechnik eingebunden werden.**

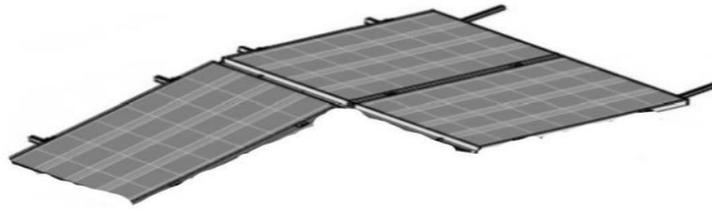
*** Bei Neuanlagen entfallen Schornstein, Gasanschluss und Heizöltanks.**

*** Folglich entstehen sehr geringe Wartungskosten.**

HINWEIS:

Auch die Kühlung im Tierstall ist ohne zusätzliche Feuchtigkeit möglich!

Solartechnik



Wir verwenden die GLAS-GLAS TECHNOLOGIE; das bedeutet

1. HÖHERE LANGLEBIGKEIT
2. GERINGERE WARTUNGSKOSTEN
3. GLAS-GLAS MODULE SIND BESONDERS WIDERSTANDSFÄHIG
4. RESISTENT GEGEN SALZNEBEL (NaCl)
5. RESISTENT GEGEN AMMONIAK (NH₃)
6. ERHÖHTE BRANDSICHERHEIT

Allgemein bekannt ist:

- Solarstrom ist umweltfreundlich, da CO₂-neutrale Energie.
- Selbst produzierter Solarstrom senkt die laufenden Stromkosten und macht unabhängig von steigenden Strompreisen.

Speichermodul

Das Speichermodul ist die Basis für alle Arten von Speichersystemen. Es können damit alle Kapazitätsgrößen erstellt werden, da das Modul beliebig seriell oder parallel erweitert werden kann.

Das Einzelmodul hat eine Kapazität von 5 kWh bei 24 V; aber ebenso sind Großspeicher mit 500 kWh oder mehreren MW lieferbar. Großspeicher werden individuell den Erfordernissen angepasst.

Hervorzuheben ist, dass dieses Modul eine 100%ige Effizienz hat und temperaturunempfindlich ist. Selbst hohe Entnahmen von permanent 1C oder hohe Ladeströme führen zu keiner nennenswerten Erwärmung des Akkus. Das Speichermodul benötigt keine Kühlung!

Vorteile (Auszug):

kompakt in der Bauweise und damit entsprechend leicht

Kapazität:	5,0 kWh (beliebig erweiterbar parallel/seriell)
Nutzbare Leistung:	94%
Belüftung:	nicht erforderlich
Abmessungen BxHxT:	ca. 55 x12 x 38cm
Gewicht:	ca. 38 kg
Wartungsintervalle:	Wartungsfrei

Wir freuen uns, wenn die aufgeführten Themen Ihr Interesse finden und Ihre Anforderungen erfüllen können.
Zur Beantwortung weiterer Fragen sowie zu einer persönlichen Besprechung und Vorstellung der Produkte in Ihren Geschäftsräumen stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung.

**Ein wichtiger Hinweis noch für die Landwirtschaft:
Bei Austausch der vorhandenen PV-/Solaranlage und Neuaufbau mit Speicher:**

- **Erfolgt die Finanzierung über Leasing**
- **Kaufen wir gut erhaltene Module von Ihnen**
- **Helfen wir bei der Suche nach Fördermöglichkeiten**