

## Swiss Solartank® mit integrierten Kupferwärmetauschern für die effiziente Wärmerückgewinnung bei der Milchkühlung

Milchwirtschaftsbetriebe verbrauchen viel elektrische Energie für die Warmwasseraufbereitung und die Milchkühlung. Innerhalb von maximal 2 Stunden muss die Milch nach dem Melken um ca. 30°C runtergekühlt werden, um eine Keimvermehrung zu verhindern. Die Abwärme der Kälteanlage wird in vielen Betrieben ohne weiteren Nutzen an die Umgebungsluft abgegeben. Gleichzeitig wird das zur Reinigung der Melk- und Milchtankanlage benötigte Heisswasser meistens in konventionellen Elektroboilern auf die erforderliche Heisswassertemperatur erwärmt.

Durch eine effiziente Nutzung der Abwärme für die Warmwassererwärmung und allenfalls Heizungsunterstützung können beachtliche Mengen an elektrischer Energie eingespart werden (ca. 75% der benötigten Energie für die Warmwasseraufbereitung). Die Rentabilität der WRG-Anlage hängt von der täglichen Milchmenge (Anzahl Kühe), dem Warmwasserbedarf und der Speichergrosse ab. Zu kleine WRG-Speicher bewirken, dass nur ein Teil der Abwärme genutzt werden kann. Der Rest wird weiterhin an die Umgebungsluft abgeführt. Bei korrekter Auslegung des Speichervolumens steht unter Umständen mehr Abwärme zur Verfügung als für die Erwärmung des Warmwassers für den Stallbereich genutzt werden kann. In diesem Fall kann, falls die örtlichen Gegebenheiten es erlauben, die Abwärme auch für die Erwärmung des Brauchwarmwassers für die Wohnung(en) und für die Unterstützung der Melkstand- oder die Wohnungsheizung genutzt werden.

Mit dem Swiss Solartank® mit integrierten Kupferwärmetauschern hat die Jenni Energietechnik AG eine kompakte WRG-Energiezentrale (Abb.1) entwickelt.

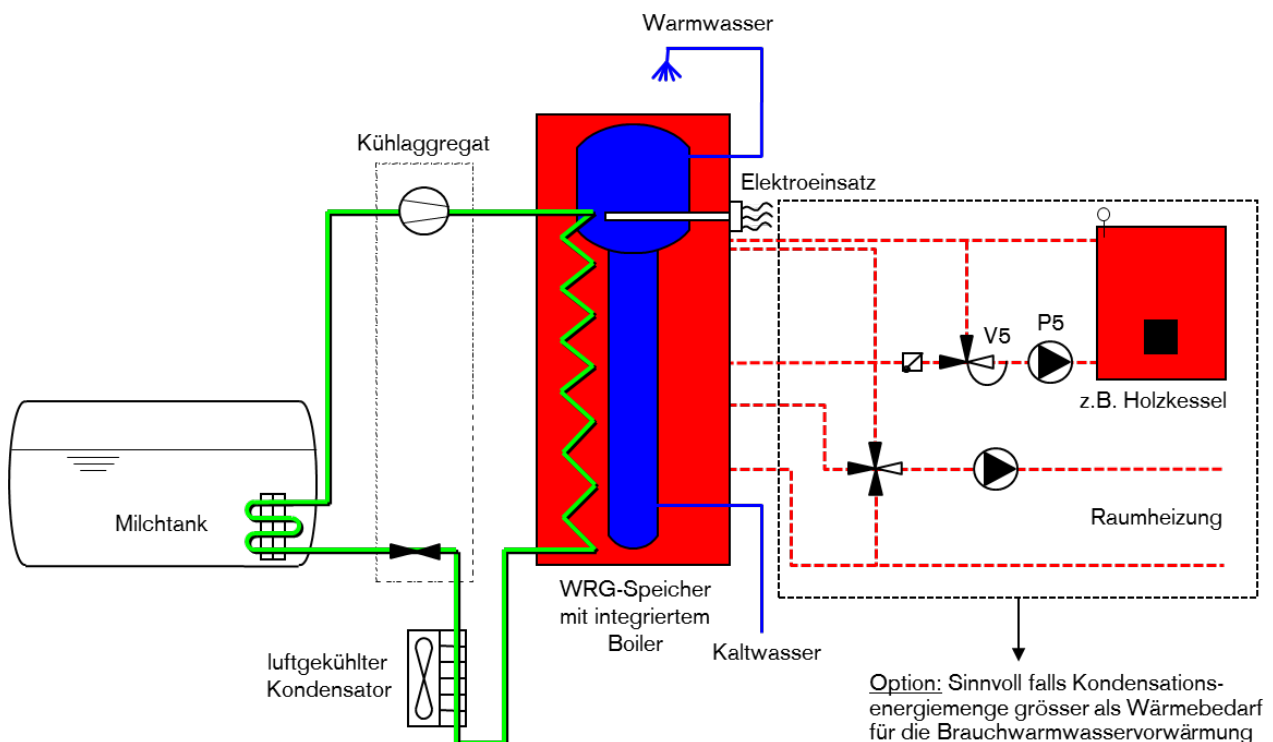


Abb.1: WRG-Standardanlage für die Wärmerückgewinnung bei der Milchkühlung

Ihr Partner für erneuerbare Energien und solares Heizen

Jenni Energietechnik AG

Lochbachstr. 22 • Postfach • CH-3414 Oberburg bei Burgdorf • Schweiz  
 T +41 34 420 30 00 • F +41 34 420 30 01 • info@jenni.ch • www.jenni.ch

## Vorteile unserer WRG-Energiezentrale:

- Die Kältemittel-Wärmetauscher befinden sich direkt im Speicher. Dies führt zu einer optimalen Schichtung im Speicher
- Die Heissgasenergie wird genutzt, um das Brauchwarmwasser auf höhere Temperatur zu erhitzen (über 50°C)
- Geringer Platzbedarf durch kompakte Bauweise (nur ein Speicher notwendig)
- Es ist keine zusätzliche Pumpe notwendig, um die Abwärme in den Speicher abzugeben
- Eine Verkalkung der Kupferwärmetauscher ist nicht möglich
- Ohne das Volumen des integrierten Boilers zu vergrössern, kann das Speichervolumen optimal und preiswert auf die anfallende Abwärme angepasst werden
- Bei genügend grosser Abwärme-Menge kann ohne grossen Aufwand eine Heizungsunterstützung für den Melkstand und/oder für die Wohnung(en) realisiert werden
- Bewährtes Schweizer Qualitätsprodukt

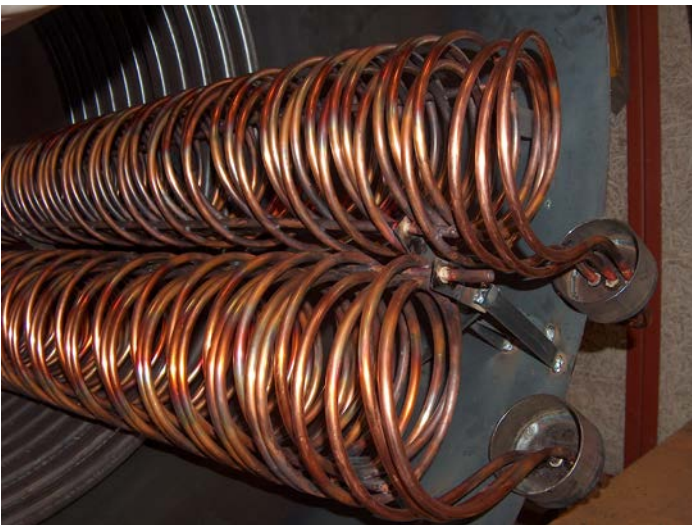


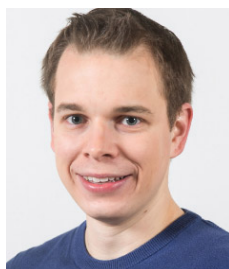
Abb.2: Integrierte Kupferwärmetauscher

Speicher mit integrierten Boilern und Wärmetauschern sind nicht nur effiziente, sondern auch preiswerte WRG-Lösungen. Neben den Standardspeichern stellen wir auch Sonderanfertigungen aller Art her. Bei der konkreten Realisierung arbeiten wir mit spezialisierten Kältetechnikfirmen zusammen und können Ihnen damit individuell auf Ihre Bedürfnisse zugeschnittene Konzepte anbieten.

Haben Sie Fragen? Wir stehen Ihnen gerne für eine zur Verfügung. Rufen Sie uns an.



André Hofmann  
+41 34 420 30 05



Markus Halter  
+41 34 420 30 23



Silvan Stähli  
+41 34 420 30 25

Ihr Partner für erneuerbare Energie  
Wärmerückgewinnung und solares Heizen



Lochbachstr. 22 • Postfach • CH-3414 Oberburg  
T +41 34 420 30 00 • [info@jenni.ch](mailto:info@jenni.ch) • [www.jenni.ch](http://www.jenni.ch)