

Auswahl Vertreter/Lieferanten (geordnet nach PLZ):

- GEA Farm Technologies Suisse AG, 3063 Ittigen | 031 924 31 31
- Buri AG, 3415 Hasle-Rüegsau | 034 461 40 06
- Haeseli & Partner GmbH, 5073 Gipf-Oberfrick | 062 871 20 79
- Hofstetter Melktechnik GmbH, 5637 Beinwil/Freiamt | 056 670 21 12
- Lemmer Fullwood AG, 6222Gunzwil | 041 790 27 88
- Griesser Kältetechnik GmbH, 8460 Marthalen | 052 305 44 00
- Sutter Landtechnik GmbH, 9204 Andwil | 071 385 45 84
- Heller Kälte-Energie-Technik AG, 9430 St. Margrethen | 071 744 14 44

Kantonale Beratung:

- | | |
|--|---|
|  Bauernverband Aargau, Muri
R. Bucher 056 460 50 51 |  Bauernverband beider Basel, Sissach,
F. Hochstrasser 061 763 05 10 |
|  Berner Bauern Verband, Ostermundigen
A. Stalder 031 938 22 79 |  Freiburgischer BV, Granges-Paccot
F. Ménétrey 026 467 30 60 |
|  Landwirtschaftskammer Jura, Courtételle,
M. Darbellay 032 426 53 54 |  Luzerner Bauernverband, Sursee
I. Wolfisberg 041 925 80 41 |
|  Maschinenring Graubünden, Cazis,
C. Müller 081 925 38 38 |  Schaffhauser Bauernverband, Wilchingen,
V. Stoll 052 681 13 66 |
|  Schwyzer Bauernverband, Rothen-
thurm, F. Philipp 041 825 00 60 |  St. Galler Bauernverband, Flawil
A. Widmer 071 394 60 10 |
|  Solothurner BV, Solothurn
A. Schwab 032 628 60 62 |  Thurgauer Milchproduzenten, Weinfel-
den, J. Fatzer 071 626 20 58 |
|  ProConseil Sàrl, Lausanne
J. Freymond 021 614 24 30 |  Unione Contadini Ticinesi, S. Antonino,
S. Gemini 091 851 90 90 |
|  Zuger Bauernverband, Cham,
U. Staub 041 780 02 77 |  Zürcher Bauernverband, Dübendorf,
L. Baur 044 217 77 33 |

Beratung Förderprogramm:

AgroCleanTech AG, Belpstrasse 26, 3007 Bern, info@agrocleantech.ch, 056 462 50 15

Vorgehen für interessierte Betriebe:

1. Abklärung ob Fördergelder zugesprochen werden können.
2. Falls ja: Einholung einer individuellen Offerte
3. Vollständiges Ausfüllen des Antragsformulars (siehe: www.agrocleantech.ch)
4. **Unterzeichnen**, einsenden des Antragsformulars inkl. Beilage
5. Realisierung der Anlage nach der AgroCleanTech-Zusicherung von Fördermitteln
6. Einreichen des Abschlussformulars inkl. Beilagen nach erfolgter Installation
7. Die zugesicherten Fördergelder werden Ihnen von AgroCleanTech überwiesen

Wärmerückgewinnung aus der Milchkühlung

Ein Energieeffizienz-Förderprogramm von ProKilowatt
unter der Leitung des Bundesamts für Energie



Programmpartner:



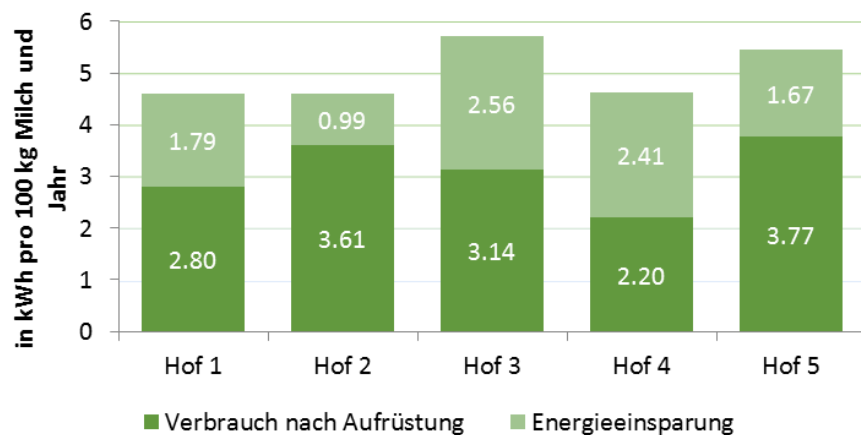
Weitere Informationen unter:

<http://foerderprogramm.agrocleantech.ch>

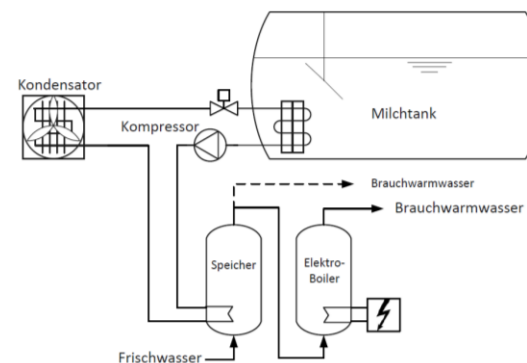
Fakten | In der Landwirtschaft werden grosse Mengen Strom verbraucht. Insbesondere Milchproduzenten benötigen für die Kühlung der Milch und für die Bereitstellung von Warmwasser für verschiedene Reinigungsarbeiten grosse Mengen elektrische Energie. In der Praxis werden nur sehr wenige Milchkühlungen mit Wärmerückgewinnungsanlagen ausgestattet, obwohl technische Systeme auf dem Markt verfügbar sind und wirtschaftlich betrieben werden können. AgroCleanTech hat verschiedene Systeme auf Bauernhöfen installiert, unter Praxisbedingungen die Einsparpotentiale gemessen und ein Förderprogramm ausgearbeitet.

System/Funktionsweise | Bisher erfolgt die Kühlung der Milch meist mit einem Kühlaggregat und die Erwärmung des Heisswassers zur Reinigung der Melkanlagen und des Milchgeschirrs mit einem separaten Elektroboiler. Mit dem Einbau einer Wärmerückgewinnungsanlage soll dem Elektroboiler ein Warmwasserspeicher vorgeschaltet werden. Die Wärmeenergie wird dem Kühlmittelkreislauf der Kälteanlage entnommen und im neuen System gespeichert. Durch die Wärmerückgewinnung kann somit die der Milch entzogene Wärme für die Erhitzung des Reinigungs- und Brauchwassers verwendet werden.

Beispielbetriebe | Im Rahmen einer Pilotstudie, welche durch den Kanton St. Gallen finanziert und durch die Energieagentur St. Gallen massgeblich unterstützt wurde, sind fünf Betriebe mit Wärmerückgewinnungsanlagen ausgerüstet worden. Die ZHAW führte auf diesen Pilotbetrieben Messreihen durch. Der durchschnittliche Stromverbrauch der Milchkühlung und Brauchwassererwärmung betrug in den Pilotbetrieben vor der Umrüstung je nach Milchmenge zwischen 12'000 kWh und 22'000 kWh pro Jahr. Mit dem Einbau einer Wärmerückgewinnungsanlage konnte im Durchschnitt rund **ein Drittel davon eingespart** werden.



Kosten | Die Kosten für eine Nachrüstung einer Wärmerückgewinnungsanlage liegen je nach Modell und Leistungsfähigkeit für einen mittleren Betrieb in der Grössenordnung von CHF 4'000 bis CHF 9'500. Die individuellen, bauseitigen Kosten (z.B. Wasser, Elektriker usw.) können je nach Gegebenheiten unterschiedlich ausfallen. **Förderbeiträge werden für Aufrüstungen bestehender Anlagen (bestehender Milchtank mit Kühlung sowie bestehender Elektroboiler) ausgerichtet und liegen im Bereich von CHF 1'100 bis CHF 2'500 pro Betrieb.** Sie werden individuell zugesprochen und richten sich nach der voraussichtlich eingesparten Energiemenge nach dem Einbau einer Wärmerückgewinnungsanlage. Weitere Informationen über die Höhe der Beiträge und ob Förderbeiträge für Ihren Betrieb ausgerichtet werden können, erfahren Sie durch die Eingabe Ihrer Betriebsdaten auf unserer Website <http://foerderprogramm.agrocleantech.ch>.



Beispiel mit dem elektrisch betriebenen Boiler korrekt vorgeschalteten Wärmespeicher, der mit der Abwärme aus der Milchkühlung das Wasser auf eine Temperatur von rund 50°C aufheizen kann.

Finanzierung des Förderprogrammes | AgroCleanTech hat sich im Rahmen einer wettbewerblichen Ausschreibung bei Pro Kilowatt für einen Förderbeitrag beworben und hat für drei Programme Fördermittel zugesichert erhalten. Insgesamt sollen durch die Förderprogramme jährlich 4.95 GWh Gigawattstunden an elektrischer Energie eingespart werden – dies entspricht dem durchschnittlichen Verbrauch von über 1'250 Haushalten.