

Potenziale zur Energieeinsparung aufgezeigt

„Die preiswerteste Energie ist die, die man nicht verbraucht“, dieser Binsenweisheit kommt in Zeiten von Klimaveränderung und steigenden Energiepreisen immer mehr Bedeutung zu. Die Hauptversammlung des Titisee-Neustädter Ehemaligenvereins drehte sich deshalb um Sparmöglichkeiten.

Michael Buchholz vom Landesverband Baden-Württemberg für Leistungsprüfungen in der Tierzucht (LKV) zeigte den Teilnehmern Einsparpotenziale in der Landwirtschaft auf. Das Thema Wärme betreffe nicht nur die eigene Wohnung, sondern oft Ferienwohnungen, aber auch den Stall – für die Versorgung mit warmem Tränkewasser im Winter, für die Reinigung der Melkanlage und des Milchtanks, für die Euterbrausen oder die Fußbodenheizung im Melkstand.

Frequenzgesteuerte Vakuumpumpe

Ein Milchviehbetrieb mit 45 Kühen verbraucht nach Aussage von Buchholz im Durchschnitt 19 000 Kilowattstunden (kWh) Strom, was einem Verbrauch von 420 kWh pro Kuh und 5,9 kWh pro 100 Kilogramm Milch entspricht. Die Vakuumpumpe der Melkanlage ist mit 4400 kWh pro Jahr meist der größte Stromverbraucher. Bei 45 Kühen werden für das Melken und Reinigen rund drei Stunden benötigt.

Durch den Einbau einer frequenzgesteuerten Vakuumpumpe könnten sich je nach Einzelbetrieb bis zu 1800 kWh pro Jahr einsparen lassen, so dass sich die Anschaffung in fünf bis sechs Jahren über die Stromkosteneinsparung finanzieren ließe.

Beim Herunterkühlen der Milch von 35 Grad auf vier Grad wird eine Wärmekapazität von 1,1 Watt pro Grad frei. Bei 1000 Kilogramm Milch könnte man so 34 kW Wärme „herausholen“. Allerdings müssen hierfür 11 kWh Strom investiert werden.

Mit der Wärmeenergie von 1000 Kilogramm Milch können 600 Liter Wasser auf 50 Grad erwärmt werden. Folgende Frage stellt sich laut Buchholz: „Brau-

che ich überhaupt 600 Liter mit Strom erzeugtes warmes Wasser, und soll die ganze Milch für die Wärmerückgewinnung verwendet werden?“

Vorkühler reduzieren Stromverbrauch

Er empfiehlt, eine Milchvorkühlung in den Kühlkreislauf einzubinden. Durch eine Milchvorkühlung mittels Trinkwasser, das dann als Tränkewasser genutzt werden sollte, könnte die Temperatur der Milch auf 15 bis 18 Grad abgesenkt werden, bevor sie in den Tank kommt. Dann muss die eigentliche Kühlung die Milch mit Stromeinsatz nur noch von 18 auf vier Grad herunterkühlen.

Auch durch den Austausch von Neonröhren durch energieeffiziente LED-Leuchten (Kosten zwischen 40 und 60 Euro für eine Leuchtröhre mit 150 cm Länge) lasse sich viel Energie einsparen. Ab einer Leuchtdauer von 2,5 Stunden rechne sich der Umstieg.

Einsparungen auch im Büro möglich

Zur besseren Nutzung von Eigenstrom in Schweinemastbetrieben rät Buchholz zur Vorlegung der abendlichen Fütterungszeit, in Milchviehbetrieben könne der Hauptspülgang der Melkanlage am Morgen in den Vormittag verschoben werden. „Bei Melkroboterbetrieben ist es keine Frage, in die Energieproduktion einzusteigen und den Melkroboter mit einer Photovoltaik-Anlage zu koppeln“, sagte der Energiefachberater. Begründung: Die Vollkosten für selbst erzeugten Strom liegen bei 14 Cent/kWh. Die Kosten für zugekauften Strom liegen bei 22 bis 23

Cent/kWh. Diese Kosteneinsparung müsse mitgenommen werden.

Auch im Büro lasse sich der Stromverbrauch durch den Austausch des Computers gegen einen Laptop senken, erklärte Buchholz. Ein Computer, der rund um die Uhr laufe, benötige 1200 bis 1300 kWh pro Jahr (Kosten zwischen 280 und

350 Euro). Ein Laptop dagegen komme sage und schreibe mit lediglich einem Viertel des Stroms aus.

Eine Energieberatung durch Experten rentiere sich in jedem Fall. Nähere Informationen zu entsprechenden Angeboten gibt es beim LKV Baden-Württemberg unter www.lkvbw.de.

Christa Maier



100 Jahre CLAAS.
Aus Tradition besser mähen.

DISCO 290

- 2,85 m Heckmäher
- 7 Mähscheiben

Ab 5.900,- €*

(zzgl. ges. MwSt.)

* Sonderfinanzierung gültig für alle CLAAS Produkte bis zum 30. April 2013 – z. B. 1% Finanzierung, 4 Jahre Laufzeit bei Anzahlung von 25 % zzgl. MwSt. bei allen teilnehmenden Händlern.

100 Jahre besser ernten.
100.claas.com

claas.de

CLAAS