Bund und Land fördern Energiesparen

Landwirte, die ihren betrieblichen Energieeinsatz optimieren und effizient organisieren wollen, finden derzeit gute Rahmenbedingungen vor. Bund und Land fördern Beratung sowie Investitionsmaßnahmen.

Die aktuell niedrigen Milchpreise fordern Milchviehhalter heraus, alle Kostenpositionen auf der Produktionsseite zu überprüfen. Neben den großen Kostenblöcken wie Aufwendungen für Futtermittel ist dies auch der bisher eher weniger beachtete kleinere Kostenbereich Energie.

Angebote geförderter Beratungsdienstleistungen stehen auf Landes- und Bundesebene zur Verfügung. Außerdem fördert der Bund auch Investitionsmaßnahmen zur Steigerung der Energieeffizienz in der Landwirtschaft und im Gartenbau.

In Baden-Württemberg können Landwirte aus den zwei Beratungsmodulen „Kleiner Energieeffizienz-Check“ und „Großer Energieeffizienz-Check“ wählen. Beide werden jeweils mit einem Zuschuss in Höhe von 80 % gefördert.

In den Checks werden neben der Steigerung der Energieeffizienz unter anderem die Optimierung der Energiekosteneinsparung sowie die Optimierung der Erzeugung und Nutzung erneuerbarer Energien in einzelnen

Innen- und Außenwirtschaft

Betriebsbereichen bzw. des Gesamtbetriebes (Innen- und Außenwirtschaft) betrachtet. Informationen sind unter *www.beratung-bw.de* verfügbar. Landwirte, die sich für dieses Beratungsangebot interessieren, finden dort auch die Liste der anerkannten Beratungsanbieter.

Bild: agrar-press

Bei manchen der geförderten Maßnahmen ist eine vorherige Energiesparberatung zwingend notwendig.

Ab 1. Januar 2016 bis voraussichtlich 31.12. 2018 fördert der Bund Maßnahmen zur Steigerung der Energieeffizienz in der Landwirtschaft und im Gartenbau. Gefördert werden sowohl Investitionsmaßnahmen als auch Energieberatungsdienstleistungen für die landwirtschaftliche Primärproduktion in der Innenwirtschaft. Nicht gefördert werden Vermarktungseinrichtungen und Außenwirtschaft.

Die Antragstellung erfolgt durch die Landwirte bei der Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung (BLE)

Milchkühlung braucht oft die Hälfte des Stroms

Im Durchschnitt aller Milchviehbetriebe verbraucht die Kühlung der Milch mit 40 bis 50 % den meisten Strom. Dahinter rangiert die Vakuumpumpe mit 15 bis 20 %. Die Spülung der Melkanlage bzw. die Warmwassererzeugung schlagen ebenfalls mit 15 bis 20 % zu Buche. Licht macht etwa 3 % aus.

Minimale Verbräuche haben Kuhbürsten, Güllepumpe, Mistschieber, Ventilatoren und Futterschnecken. Im Einzelfall können jedoch die „Kleinverbraucher“ auch deutlich höhere Stromverbräuche aufweisen.

Um den Stromverbrauch bei der Milchkühlung im Idealfall zu halbieren, empfiehlt es sich unbedingt, zwischen Milchabscheider und Milchtank einen Vorkühler einzubauen. Hierbei wird die Milch im Gegenstrom mit möglichst kaltem Leitungs- oder Brunnenwasser vor dem Einlauf in den Milchtank abgekühlt. In der Praxis werden zwei Varianten von Vorkühlern eingesetzt. So kann die Milch mit einem Plattenkühler, der aus mehreren „Plattenpaketen“ besteht, die aneinandergesetzt werden, vorgekühlt werden. Durch diese enge und kompakte Anordnung ergeben sich eine relativ große Oberfläche (Wärmeaustauschfläche) und eine hocheffiziente Abkühlung der Milch. Durch die engen Durchgänge für die Milch und das Wasser besteht aber erhöhte Verschmutzungs- und Verstopfungsgefahr. Deshalb ist es wichtig, auch bei der Melkanlagenreinigung einen Milchfilter vor dem Milchzulauf in den Vorkühler einzusetzen. Bei Fremdkörpern im Wasser muss auch vor dem Wasserzulauf ein Filter eingebaut werden. Um Verschleißerscheinungen und Verunreinigungen schnell zu erkennen, sollten Plattenkühler alle drei bis vier Jahre durch Fachkräfte gewartet werden.

Die Alternative ist der Rohrkühler. Hier wird die Milch in doppelwandigen Rohren abgekühlt. Im Inneren des Rohres wird die Milch geführt, während im äußeren Rohr im Gegenstrom das (kalte) Wasser durchströmt.

Ein Rohrkühler hat – im Vergleich mit einem Plattenkühler – eine geringere Wärmeaustauschfläche und kühlt deshalb die Milch nicht so stark vor. Um die Wärmeaustauschfläche zu erhöhen, gibt es neuerdings auch Plattenkühler mit mehrwandigen Rohren, um die Milch besser vorzukühlen. Der große Vorteil eines Rohrkühlers besteht darin, dass er einfach, unproblematisch und ohne zusätzliche Maßnahmen auf Dauer durch die Melkanlagenreinigung sauber gehalten werden kann.

Um den Stromverbrauch der Vakuumpumpe zu reduzieren, gibt es nur eine Möglichkeit – den Einbau eines Frequenzumrichters. Dieser rechnet sich umso schneller, je höher die täglichen Laufzeiten bzw. Leerlaufzeiten der Pumpe sind.

Bei Warmwasser, erstrangig für die Spülanlage, muss zuerst einmal klar sein, dass die teuerste Wassererwärmung die mit elektrischem Zukaufstrom ist! Alle anderen Möglichkeiten der Wassererwärmung (Wärmerückgewinnung, Solarthermie, Wärmepumpe, Gas, Öl, Eigenstrom, …) gestalten sich in der Regel günstiger.

Mathias Harsch,
LAZBW Aulendorf