

Zeitschrift: Landtechnik Schweiz

Herausgeber: Landtechnik Schweiz

Band: 73 (2011)

Heft: 8

Artikel: Bauern-Contracting

Autor: Keel, Andreas

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-1080427>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 03.02.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>



Blick auf das Schnitzellager und in die Heizzentrale (Bild rechts) des Biohofs von Ursula und Martin Lüssi in Turbenthal ZH. Die Leistung des Schnitzelkessels beträgt 530 kW. Die 2010 in Betrieb genommene Anlage beheizt zurzeit zwei Gewerbebetriebe sowie mehrere Ein- und Mehrfamilienhäuser in der Nachbarschaft. Das Wärmenetz wird laufend erweitert. (Bilder: Andreas Keel)

Bauern-Contracting

Grössere Schnitzel- und Pelletheizungen werden heute immer häufiger im Contracting erstellt und betrieben. Dies eröffnet auch innovativen Landwirtschaftsbetrieben ganz neue Chancen und Möglichkeiten.

Andreas Keel

James Watt erfand 1764 die Dampfmaschine. Dadurch war es erstmals möglich, Wärmeenergie in mechanische Arbeit umzuwandeln. Für die Markteinführung seiner neuen Erfindung liess sich der Schotte einen speziellen Weg einfallen: «Wir überlassen Ihnen kostenlos eine Dampfmaschine. Wir installieren diese und übernehmen für fünf Jahre Ihre Wartung. Wir garantieren Ihnen, dass die Kohle für die Maschine weniger kostet, als Sie gegenwärtig an Futter für die Pferde aufwenden müssen, welche die gleiche Arbeit tun. Und alles, was wir von Ihnen verlangen, ist, dass Sie uns einen Drittelpfennig des Geldes geben, das Sie einspa-

ren.» Damit hatte James Watt gleichzeitig auch das Contracting erfunden.

Contracting

Contracting im Energiebereich bedeutet grundsätzlich nur, dass der oder die Energiebezüger die Energieerzeugungsanlage nicht selber erstellen und betreiben, sondern dies einem Contractor übergeben und diesem die Energie zu vertraglich festgelegten Bedingungen abkaufen (englisch «to contract» = Vertrag abschliessen). Längst gang und gäbe ist das Contracting im Elektrizitätsbereich, wo nur die allerwenigsten Stromverbraucher ihren Strom selber herstellen. In der Schweiz gehören über 70% des Waldes der öffentlichen Hand. Diese besitzt auch eigene Liegenschaf-

ten (Schulhäuser, Altersheime, Verwaltungsgebäude, eigene Wohnhäuser usw.). Deshalb war es naheliegend, dass die meisten Bauherren und Investoren zunächst Gemeinden waren, welche eigene Liegenschaften selber mit eigenem Holz aus dem eigenen Wald beheizen wollten. Heute hat sich diese Situation grundlegend geändert. Anstelle der Gemeinden treten immer öfters grosse Energieversorgungsunternehmen als Bauherren auf. Gleichzeitig erlebt aber auch das bäuerliche Contracting einen Aufschwung.

Bäuerliches Contracting als «Königs weg»?

Zwischen der Landwirtschaft und der Holzenergie gibt es traditionellerweise



Tipps für kostengünstige Holzwärme

Der Hausbesitzer, der seine Liegenschaft an einen Holzwärmeverbund anschliesst, erhält nicht nur die bequemste Art der Wärmeversorgung, sondern vor allem auch mehr Preis-sicherheit. In einem langfristigen Wärmeliefervertrag (20 Jahre) sind der Wärmepreis und dessen jährliche Anpassung an eine allfällige Teuerung geregelt. Damit wird man unabhängig von Tagespreisen. Damit die Wärme-preise tief bleiben, sind folgende Punkte zu berücksichtigen:

- **Anschlussdichte**

Sie besagt, wie viel Energie pro Laufmeter Grabenlänge abgesetzt wird. Die Anschlussdichte sollte in einfachem Gelände mindestens 1,2 bis 1,5 MWh, in schwierigem Gelän-

de mindestens 2,0 MWh pro Laufmeter betragen.

- **Auslastung**

Die Heizung sollte möglichst gut ausgelastet sein. Für Mittellandverhältnisse heisst das mindestens 2000 Vollbetriebsstunden pro Jahr.

- **Rascher Anschluss**

Ideal sind grosse Wärmebezüger nahe bei der Heizzentrale. Der Endausbau sollte möglichst innerhalb von drei Jahren nach der Inbetriebnahme der Heizung erreicht sein.

- **Silogrösse**

Ein grosses Sparpotenzial liegt beim Silo. Meistens genügt es, diesen nur gerade so gross zu bauen, dass er in der kältesten Jahreszeit für 7 bis 10 Tage reicht.

sehr viele und sehr enge Bezugspunkte. Holz ist seit alters her die Energie der Landwirtschaft. Viele Landwirte besitzen eigenen Wald und eigene Gerätschaften für die Brennstoffaufbereitung. Häufig sind auch ausreichend Platz und personelle Kapazitäten vorhanden. An gesichts des Preisdrucks bei den Nah-

rungsmitteln sind viele Landwirte zudem ständig auf der Suche nach Möglichkeiten zur Diversifizierung ihres Betriebs und zum Aufbau von Nebenbetrieben. Die Wertschöpfung passiert nicht in der Urproduktion, sondern mit dem Verkauf von «Kilowattstunden statt Kubikmetern». Aus den Landwirten werden

Energieunternehmer. Entscheidend für den reibungslosen Betrieb einer Schnitzelheizung ist die Schnittstelle zwischen Brennstoff und Heizung (Silo-austragung, Schubböden, Transportschnecken usw.), treten doch hier erfahrungsgemäss die meisten Störungen auf. Deshalb funktionieren diejenigen Anlagen mit Abstand am besten, bei welchen der Brennstofflieferant gleichzeitig auch der Anlagenbetreiber ist. Einer der Haupttrümpfe landwirtschaftlicher Contractors gegenüber den grossen Energieversorgern ist zweifellos der enge regionale Bezug zu Wald und Holz und der unmittelbare Zugriff auf den Brennstoff. Mit der Anpassung der Raumplanungsverordnung (Motion Lug-inbühl) wird es in Zukunft auch erlaubt sein, Wärme über grössere Distanzen aus der Landwirtschaftszone in die Wohnzonen zu liefern, was dem bäuerlichen Contracting zusätzlichen Aufschwung bescheren dürfte. Dieses kann somit zu einem interessanten «dritten Weg» werden, wenn die Wärmebezüger die Anlage nicht selbst bauen wollen und die offerierten Wärmepreise eines «externen» Contractors zu hoch sind. ■

Contracting: Vor- und Nachteile

Contracting im Holzenergiebereich hat Vor- und Nachteile, welche es im konkreten Einzelfall abzuwegen gilt. Die wichtigsten Charakteristiken lassen sich wie folgt zusammenfassen:

- Grössere Holzenergieanlagen sind kapitalintensiv und komplex. Dank Contracting lässt sich das gesamte Risiko der Erstellung, der Finanzierung und des Betriebs auslagern.
- Der Energiebezüger hat keine Investitionen zu tätigen, sondern lediglich laufende Betriebskosten zu bezahlen.
- Sowohl die Energiebezüger als auch der Contractor beschränken sich auf ihre jeweiligen Kernkompetenzen.
- Ein erfahrener Contractor, der in

seinem Portefeuille bereits mehrere Holzwärmeverbünde hat, verfügt über mehr Knowhow und vermag so Synergien zu nutzen.

- Ein Contractor vermag eine Anlage bisweilen schneller zu realisieren als eine öffentliche Körperschaft, die ein Bewilligungsverfahren durch alle Gremien durchziehen muss.
- Ein Contractor arbeitet in der Regel nicht aus «Nächstenliebe», sondern mit einer ganz bestimmten Renditerwartung. Zudem fliesst die Übernahme der Risiken in seine Kostenberechnung mit ein. Dadurch erhöhen sich die Wärmegestehungskosten (Vollkosten) erfahrungsgemäss um 10 bis 20% im Vergleich zu einer nicht gewinnorientierten Trägerschaft.