

Zeitschrift: Landtechnik Schweiz

Herausgeber: Landtechnik Schweiz

Band: 81 (2019)

Heft: 1

Rubrik: Ausstellungen

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>

Neuheiten und Trends bei Holzheizungen

In zahlreichen Ländern Europas nimmt die Energiewende Fahrt auf. Das war auch während der Messen «Energy-Decentral» in Hannover und «Heizen mit Holz» in Fuhrberg zu erkennen.

Carsten Brüggemann*



Die «PuroWin»-Feuerung von Windhager hat keinen Filter. Mit Hilfe einer patentierten Gegenstromvergasung macht man sich die filternde Wirkung des Brennstoffvorrates im Kessel zunutze. Bilder: C. Brüggemann

Neben verfeinerter Kessel- und Filtertechnik sind bei Holzheizungen innovative Sensorik, Digitalisierung von Kontroll- und Regelsystemen zukunftsweisende Themen, um Feinstaub- und Stickoxidbelastungen zu reduzieren. Dies natürlich immer mit den bestehenden und den zukünftigen Vorschriften und Grenzwerten vor Augen. Das grosse Sorgenkind ist nach wie vor die Einzelfeuerung, also Kamin- und Kachelöfen, die massiv an den Umweltbelastungen durch Holzfeuerungen beteiligt sind. So wurde in einigen Ländern auch schon über ein Verbot dieser Feuerungen nachgedacht. Während Kessel durch besondere Feuerungstechnik oder nachgeschaltete Filter Staubgehalte erreichen, die weit unter den geforderten Grenzwerten liegen, wurden die Entwicklungen von Filtersystemen für Einzelraumfeuerungen weitgehend eingestellt, da sie in der Praxis nicht nachgefragt werden. Themen sind aber nicht nur die Filter- und Feuerungstechnik, sondern auch Brennstoff, Qualitätssicherung sowie die Zertifizierungen von Brennstoffen und deren Aufbereitung und Handel.

Interessante Entwicklungen

Biobrennstoffe waren diesen Herbst auch Themen an den Messen «BioenergyDecentral» in Hannover (D) und «Heizen mit Holz» in Fuhrberg (D). Windhager, Hersteller von Holzfeuerungsanlagen, zeigte mit dem «PuroWin»-Verfahren eine Feuerung, mit der ohne Filter, ausschliesslich durch Feuerungstechnik, sehr geringe Staubemissionen entstehen. Mit Hilfe einer patentierten Gegenstromvergasung macht man sich die filternde Wirkung des Brennstoffvorrates im Kessel zunutze. Brennstoff wie Holzhackschnitzel wird vergast, das Gasgemisch wandert durch den Brennstoff, Feinstaub wird so herausgefiltert. Oberhalb von Glutbett und Brennstoffvorrat bildet sich durch gezielte Luftführung eine blaue Gasflamme. Die 100-kW-Anlage wird inkl. Austrag- und Zufühleinheit ab CHF 28000.– netto angeboten.

Warmwasser aufbereiten

Wer einen Scheitholzkessel betreibt, muss sich darüber Gedanken machen, wie er im Sommerhalbjahr sein Brauchwasser erwärmt. Guntamatic will dies durch eine Kombination von Scheitholzkessel und einer Luft-/Wasser-Wärmepumpe lösen. Die Wärmepumpe arbeitet dann nur in der wärmeren Jahreszeit mit entsprechend guten Wirkungsgraden. Zudem wird ein Strom-Speichersystem angeboten, um auch Solarstrom für die Wärmepumpe nutzen zu

können. Eine Kombination aus 14-kW-Scheitholzkessel und 9-kW-Wärmepumpe wird ab CHF 12'500.– angeboten. Mit den «Evolution»-Hybrid-Anlagen geht Guntamatic noch weiter und kombiniert eine Wärmepumpe mit einer zum Beispiel im Wohnzimmer stehenden automatischen Pelletfeuerung, die auch als Scheitholz-Kaminofen betrieben werden kann und an die Zentralheizung angeschlossen ist.

Transportable Anlage

Auf der Messe «Heizen mit Holz» in Fuhrberg zeigte Hersteller SSp einen Kessel, der mit Holzpellets oder Holzhackschnitzeln befeuert werden kann und mit entsprechenden Wärmetauschern als Warmlufterzeuger dienen kann. Kessel, Schornstein und Vorratsbehälter werden auf einer Palette montiert und können als transportable Anlage eingesetzt werden. Die Einheit wird mit Leistungen von 30 bis 80 kW zum Preis ab CHF 14'500.– bis 24'000.– angeboten.

Herz stellte eine neue Holzhackschnitzelfeuерung vor, die mit Brennwerttechnik arbeitet. Durch das Reduzieren der Rauchgastemperaturen kondensieren die Rauchgase und reduzieren so die Staubgehalte der Rauchgase. Ein Kesselkörper aus hochfestem und säurebeständigem Edelstahl verhindert Korrosionen.

Fröling bietet seine Hackschnitzelfeuерungen «T4e» mit integriertem elektrostatischem Filter an, der auch nachgerüstet werden kann. Die Kessel für Holzpellets der Serie «PE1c» werden mit Brennwerttechnik angeboten.



Kombination von Scheitholzkesseln mit Wärmepumpe bei Guntamatic. Die Wärmepumpe arbeitet nur in der wärmeren Jahreszeit mit entsprechend guten Wirkungsgraden.

«HolzUp» und Bündler

Gezeigt wurde in Fuhrberg auch ein selbstentwickeltes System zum Bündeln von Scheitholz. Ein Stütz- und ein Spannbock aus Aluminium stehen sich auf einer EU-Palette gegenüber, der Zwischenraum wird mit Holzscheiten gefüllt. Beim anschliessenden Umspannen des Holzes mit Gurt und Ratsche wird der Spann-druck durch die besondere Konstruktion des Spannbocks in den Stapel übertragen, so dass die Hilfsböcke zum Entnehmen freigegeben werden. Meterscheite können in gebündeltem Zustand in kleinere Scheite zersägt werden. Mit dem Bündeln von Holzscheiten wird der Brennholzhandel mit der Masseinheit

«Raummeter» möglich und kann so den ungenauereren «Schüttraummeter» ablösen.

Mit dem recht simplen Werkzeug «HolzUp» kann der Kraftaufwand zum Bewegen auch stärkerer Meterholzstämme deutlich (~35%) reduziert werden. Beim Ansetzen des patentierten Gerätes, das von der gleichnamigen Firma «HolzUp» aus St. Johann Upfingen, Baden-Württemberg, hergestellt wird, bohren sich Fixierdorne in das Holz und bilden so eine feste Verbindung, um den Stamm ziehen oder aufstellen zu können.

*Der Autor ist Berater für Energietechnik bei der Landwirtschaftskammer Niedersachsen.



Mit entsprechenden Wärmetauschern kann dieser Kessel von Hersteller SSp auch als Warmlufterzeuger dienen.



Herz und Fröling zeigten Holzhackschnitzelfeuерungen, die durch Brennwerttechnik höhere Wirkungsgrade erreichen.



Das patentierte Werkzeug «HolzUp» reduziert dank Hebelwirkung den Kraftaufwand beim Aufarbeiten von Brennholz.