Zeitschrift: Landtechnik Schweiz Herausgeber: Landtechnik Schweiz

Band: 82 (2020)

Heft: 11

Rubrik: Firmenporträt

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: 12.11.2025

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

Trocknungsanlagen mit Köpfchen

Mit Kopf (Planung/Beratung), Herz (Radialventilatoren) und Hand (Eigenanfertigungen) erschafft die Karl Barth AG in Dättlikon ZH komplexe Trocknungsanlagen für Heu, Biomasse, Holzschnitzel, Getreide, Samen, Kräuter und anderes mehr.

Dominik Senn

Maschinell getrocknetes Heu besitzt dank reduzierter maschineller Bearbeitung höhere Blattanteile sowie einen deutlich höheren Anteil an Vitaminen und Nährstoffen und damit mehr verwertbare Energie für das Nutztier. Der Landwirt kann auch getrost kurze Zeitfenster für die Heuernte nutzen. Die europaweit bekannte Planerin und grösste Schweizer Herstellerin von Trocknungsanlagen für Heu und Biomasse Karl Barth AG in Dättlikon ZH produziert seit über 50 Jahren in dritter Generation Belüftungsanlagen, hauptsächlich für die Heutrocknung, aber auch für Holzschnitzel, Getreide, Samen, Kräuter usw.

Radialventilatoren entwickelt

Geschäftsführer des Familienunternehmens ist Matthias Barth mit Jahrgang 1969, Maschineningenieur und Spezialist für Energie- und Prozesstechnik, der nach Lehr- und Wanderjahren in der Klimatechnik und als Projektleiter im Kläranlagenbau vor genau 20 Jahren das elterliche Geschäft von Karl Barth übernahm. «Mein Vater hat in Zusammenarbeit mit der bekannten Maschinenfabrik Sulzer in Winterthur Radialventilatoren für Heutrocknungsanlagen entwickelt, die speziell für Heubelüftungen ausgelegt sind. Damals verwendeten die Hersteller Axialventilatoren, die jedoch konstruktionsbedingt nicht druckstabil sind. Solche haben wir nie gebaut», sagt er. Während bei Axialventilatoren die Luft auf derselben Achse angesaugt und ausgestossen werde, erfolge bei Radialventilatoren eine 90-Grad-Umlenkung. Ziele waren ein guter Wirkungsgrad und ein möglichst leiser Betrieb. Das sei nicht zu vernachlässigen, denn weltweit gehören die Ventilatoren aller Art in der Summe zu den grössten «Stromfressern».



Der Kopf der Karl Barth AG Matthias Barth beim Herzstück der Trocknungsanlage, einem Hochleistungs-Radialventilator der Baureihe «Ventomat». Bilder: D. Senn/zvg

Serie «Schweizer Firmen»

In dieser Serie porträtiert die «Schweizer Landtechnik» in loser Folge Schweizer Hersteller und Lieferanten von Maschinen und Geräten für die Landwirtschaft. Bisher erschienen: Hans Meier AG, Altishofen LU; Walter Marolf AG, Finsterhennen BE; Jenni Lüftungen AG, Ruswil LU; Bächtold, Menznau LU, und Wüst Fahrzeugbau AG, Eggiwil BE.

Kopf (Planung/Beratung)...

Mit Vorteil wird der Landwirt bei einem Stallneu- oder -umbau den Heutrocknungsspezialisten schon in der Planungsphase beiziehen, erklärt Matthias Barth. So könne die komplexe Trocknungsanlage ins Gebäude und in die Betriebsabläufe integriert werden. Beispielsweise werde bei der Einplanung von Luftkanälen unter dem Sonnendach (der Südseite) die von der Sonne gelieferte Wärme für die Heutrocknung genutzt, woraus eine wesentliche Energieeinsparung resultiere. Es können auch Photovoltaikanlagen, Wärmequellen wie Holzheizung und Wärmetauscher einbezogen werden. Zum Einsatz kommen ebenfalls Entfeuchtungsanlagen sowie Wärmetauscher für die Wärmenutzung der bestehenden Heizung. Kopf des Unternehmens ist Matthias Barth, der für die Planung und Beratung sämtlicher Projekte geradesteht. Sein Fachwissen versetzt ihn in die Lage, Anlagen-Einbaupläne nach Kundenwunsch zu zeichnen und die Auslegung der zur Trockenleistung jeweils benötigten Ventilatoren, Kanäle, Wärmetauscher und der elektronischen und SPSbasierten Steuerungen zu projektieren.

Das Gleiche gilt für die Trocknungsanlagen und -container für Getreide und Samen: Jede Trocknungsanlage sei anders. Eigenheiten wie Trocknungsgut, bauliche Verhältnisse, Klima, Trocknungskapazität usw. müssten berücksichtigt werden. Für eine wirkungsvolle Trocknung müssten alle Anlagenkomponenten richtig dimensioniert und ausgelegt werden. «Die kompetente Beratung und Planungsarbeit werden vermehrt gefragt», sagt Matthias Barth.

... Herz (Radialventilatoren)...

Sowohl die Lüfter der Baureihe «Ventomat» als auch die Belüftungssteuerungen «Secomat» werden im Haus von Grund auf gebaut und entsprechen dem neusten Stand der Technik, erläutert Matthias Barth. Allein an Hochleistungs-Radialventilatoren stehen gegen hundert Typen zur Verfügung, die sich in Bauform, Motor sowie Stellung der Ansaug- und Ausblasöffnungen unterscheiden – die Sonderlösungen nicht eingerechnet.

... und Hand (Eigenanfertigung)

Produziert werde auf Bestellung. Im ersten Halbjahr würden täglich zwei bis drei Maschinen eigenhändig hergestellt, das Zuschneiden, Abkanten, Lasern, Fräsen, Walzen, Schweissen, Lackieren und die Turbinen auf 2 gr genau Auswuchten inbegriffen. In der Nachsaison laufe die Vorfabrikation der Teile. Bis 120 Turbinen seien an Lager.



Die Holztrocknung im Container, für welche die Abwärme der Biogasanlage im Hintergrund



Ein Mitarbeiter beim präzisen Auswuchten einer Turbine.

Derzeit beschäftigt die Karl Barth AG zehn Personen in Vollzeit, darunter einen Lehrling. Rund die Hälfte der Produktion geht ins Ausland. Der Vertrieb erfolgt über ein länderübergreifendes Händlernetz von Wiederverkäufern, zumeist Landmaschinenhändler und/oder Landtechnikhersteller.



Forschungsprojekt und Pelletieranlage

Die Karl Barth AG in Dättlikon ist nicht nur stark bei Beratung, Planung und Bau von Trocknungsanlagen, sondern auch in der Grundlagenforschung. Sie beteiligt sich an einem nationalen Forschungsprojekt des Technikums Winterthur zum Bau eines Niedertemperatur-Absorptionstrockners, dessen Wäscher mittels Salz- oder Laugenlösung der Luft die Feuchtigkeit entzieht. Forschungsziel sei die Reduktion des Strombedarfs von Kälteanlagen, die wahre Stromfresser seien, erklärt Geschäftsführer Matthias Barth. Der neuartige Trockner kann mit Solarenergie betrieben werden. Weiter ist die Karl Barth AG am Bau einer Pelletieranlage der Matterhorn Pellet AG in Zermatt beteiligt, die auf eine Produktion von 2,4 Tonnen Pellets je Stunde ausgelegt ist. Dem Bauherrn, ehemaliger Landwirt, gelang es nach jahrelangem Tüfteln, das Holz ohne Zusatzstoffe zu pelletieren. Der Trockner, das Herzstück der Anlage, funktioniert im Durchlaufverfahren und ist auf maximale Energieausnutzung ausgelegt.