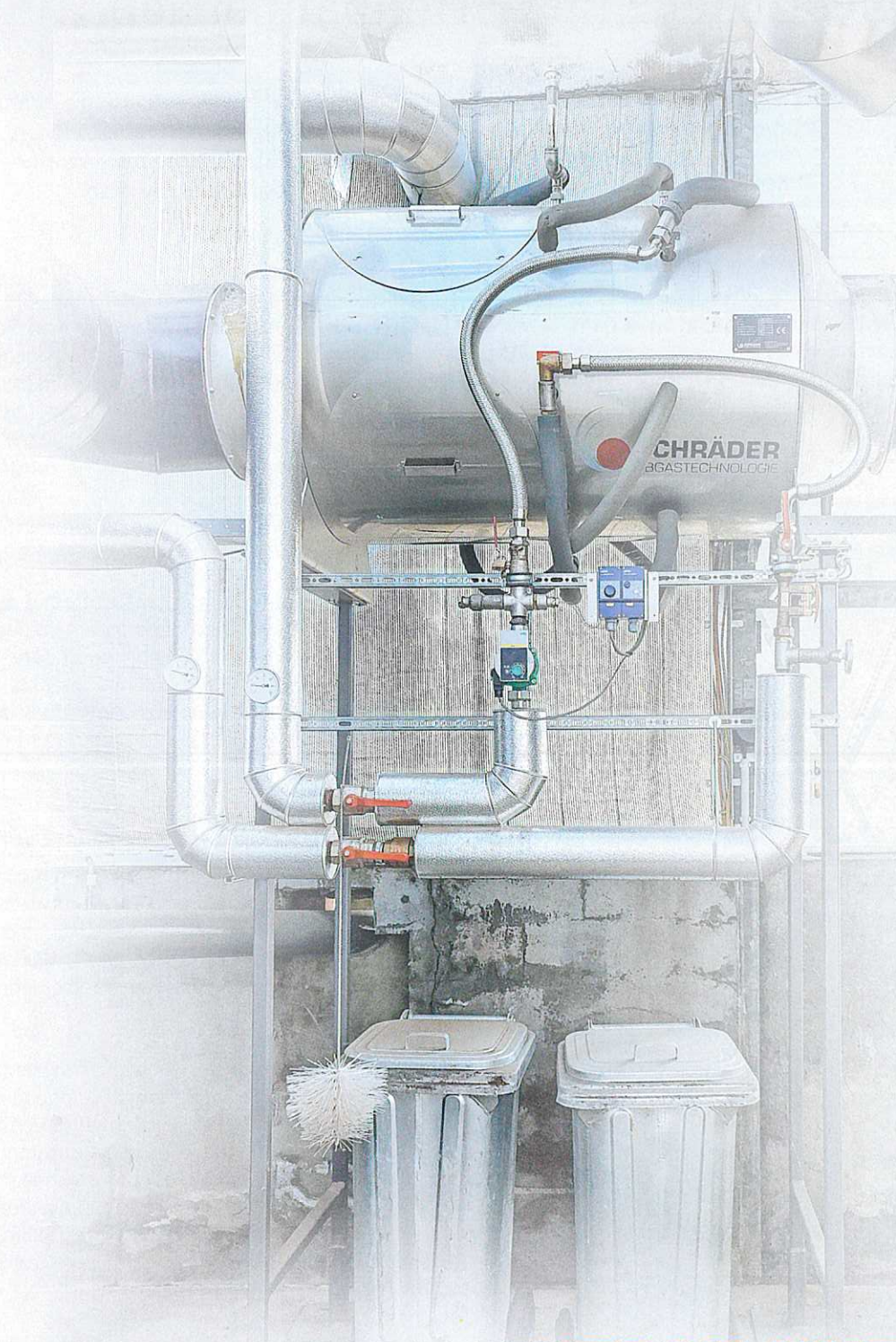


SONDERDRUCK Ausgabe 3 – März 2023

heizungsjournal

Fachmagazin für technologieoffene Energiesysteme
und Erneuerbare Energien



Der Abgaswärmeübertrager „TurbuFlexS ThermTube“ von Schröder verbessert den Wirkungsgrad der hier installierten Holzpelletfeuerung um vier bis fünf Prozent. (Foto: Schröder Abgastechnologie, Kamen)

POTENTIALE EINFACH NUTZEN

Abgaswärmeübertrager steigert Energieeffizienz im Gartenbaubetrieb

Potentiale einfach nutzen

Abgaswärmeübertrager steigert Energieeffizienz im Gartenbaubetrieb

Kohle und Öl sind nicht mehr erwünscht: Die Unternehmerfamilie **Rankers** aus Straelen wollte mit ihrem Bio-Gartenbaubetrieb entlang der gesamten Prozesskette „grün“ werden. Um dieses Ziel zu erreichen, war ein neues Wärmekonzept notwendig. Mit einer Pelletheizung inklusive Filteranlage sowie Wärmerückgewinnung konnten die Gartenbau-Profis ihre Idee in überzeugender Weise umsetzen.

Kräuter, Gemüse und Zierpflanzen der Marken „LA'BIO“ und „La Bionita“ gedeihen bei Swen **Rankers** auf rund 14.000 m² Kulturfäche. Um die Gewächshäuser mit den dazugehörigen Geschäfts- und Sozialräumen sowie das private Wohngebäude umweltfreundlich zu beheizen, wurde eine moderne Holzfeuerungsanlage installiert.



Durch die neue Holzfeuerungsanlage mit Wärmerückgewinnung aus dem Abgas spart Swen Rankers in seinem Bio-Gartenbaubetrieb knapp 280 Tonnen Kohle im Jahr ein. (Foto: Bio-Gartenbaubetrieb Rankers GmbH)

Als zusätzliche Energiequelle wird jetzt auch die Abgaswärme genutzt: Der „TurbuFlexS ThermTube“ von **Schröder Abgastechnologie** wurde in die Abgasstrecke eingebaut. Mit dem System, bestehend aus neun Wärmeübertragern der Bauweisen „300“ und „600“, lässt sich der Wirkungsgrad um vier bis fünf Prozent steigern. Zusätzlich ergibt sich eine gleich hohe Brennstoffeinsparung und Emissionsminderung. Aufgrund des nachhaltigen Heizkonzeptes ließen sich rund 55 Prozent der Projektkosten über die Bundesförderung für effiziente Gebäude (BEG) abdecken.

Mittels der kompakten Rohr-in-Rohr-Ausführung auf engstem Raum und der zentralen Anordnung innerhalb des Abgasrohres werden bei der Wärmerückgewinnung sehr geringe Abgasdruckverluste erreicht. Im Gartenbaubetrieb Rankers wird die zurückgewonnene Wärme aus dem Abgas der Feuerungsanlage eingesetzt, um die Wassertemperatur im Kesselrücklauf anzuheben.

Etwa 280 t/Jahr Kohle einsparen

Das neue System reagiert schnell auf den stark schwankenden Wärmebedarf in den Gewächshäusern. Es ist einfach zu warten und bietet Raum für Erweiterungen. Essentiell: die digitale Anbindung des externen „Klima-Computers“, der alle technischen Anlagen in den Gewächshäusern reglementiert und Verbrauchsdaten erfasst.

„Mit der Inbetriebnahme der Holzfeuerungsanlage mit Wärmerückgewinnung sparen wir knapp 280 Tonnen Kohle im Jahr. Vom Öl mal ganz abgesehen“, resümiert Swen Rankers. Lobend hebt der Anlagenbetreiber auch die Zusammenarbeit zwischen Planer, Energieberater, Feuerungstechnikunternehmen und dem Abgastechnikspezialisten Schröder hervor. Alle zusammen lieferten ihm ein energieeffizientes und klimafreundliches „Rundum-Sorglos-Paket“, von dem der Gartenbaubetrieb auch in Zukunft profitieren wird.

Weitere Informationen unter:

<https://labio.de>
www.schraeder.com